



La Société Tunisienne  
de Pathologie Infectieuse



La Société de Pathologie  
Infectieuse de Langue Française

&

organisent

Le **30**<sup>ème</sup> Congrès National  
de la Société Tunisienne  
de Pathologie Infectieuse

Le **1**<sup>er</sup> Congrès Francophone  
de Pathologie Infectieuse  
et de Microbiologie Clinique

**Du 9 au 11 Septembre 2021**  
à l'hôtel *Golden Tulip Taj Sultan*  
Yasmine Hammamet, Tunisie



# CAHIER DES RESUMES

## THÈMES

- COVID-19
- Infection à VIH
- Hépatites virales
- Maladies à potentiel épidémique
- Résistances bactériennes
- Bon usage des anti-infectieux

## ATELIERS

- Lecture et interprétation d'antibiogrammes
- Infections graves
- Antibiothérapie en milieu communautaire



CONTACT : Pr Adnene TOUMI

Service des Maladies Infectieuses CHU F Bourguiba - Monastir  
adnene\_toumi@yahoo.fr

Pr Lamia AMMARI

Service des Maladies Infectieuses CHU la Rabta - Tunis  
Tél/Fax : +216 71 578 827  
ammariamia3@gmail.com

Soumission obligatoire sur le site  
[infectiologie.org.tn](http://infectiologie.org.tn)

Dernier délai  
15 Juin 2021

# COMITE D'ORGANISATION

*Adnene Toumi*

*Besma Mnif*

*Chakib Marrakchi*

*Karim Aoun*

*Jamia Ammari*

*Jamia Thabet*

*Pierre Tattevin*

*Rim Abdelmalek*

*Salma Mhalla*

*Wisseem Hachfi*

# COMITE SCIENTIFIQUE

*Abir Aouam*

*Adnene Toumi*

*Aïda Berriche*

*Akila Fathallah*

*Bernard Castan*

*Besma Mnif*

*Chakib Marrakchi*

*Dominique Salmon*

*Fatma Cheikhrouhou*

*Foued Bellazreg*

*Ilhem Boutiba*

*Kalthoum Kallel*

*Karim Aoun*

*Jamia Ammari*

*Jamia Berrajah*

*Jamia Thabet*

*Makram Koubaa*

*Manel Marzouk*

*Naila Hannachi*

*Olfa Bahri*

*Rémy Gauzit*

*Rim Ben Abdallah*

*Salma Mhalla*

*Sonia Trabelsi*

*Wafa Achour*

*Wissem Hachfi*

# SPONSORS





La Société Tunisienne de  
Pathologie Infectieuse



La Société de Pathologie  
Infectieuse de Langue  
Française

## 30<sup>ème</sup> Congrès National de la STPI

### 1<sup>er</sup> Congrès Francophone de Pathologie Infectieuse et de Microbiologie Clinique

9, 10 et 11 septembre 2021

#### **Jeudi 9 septembre 2021**

#### **8h30 – 15h00 : Séminaire franco-tunisien de rédaction médicale**

- 8h30 : Inscription
- 9h00 : Le chemin de l'article scientifique chez l'éditeur : règles éditoriales, bibliométrie, éthique (Helmi Ben Saad)
- 9h30 : Comment valoriser votre travail de routine par des publications (Pierre Tattevin)
- 10h30 : Pause-café
- 11h00 : Qu'est-ce qui compte, pour qu'un article soit accepté (Rémy Gauzit)
- 11h45 : Comment bien structurer votre manuscrit (Bernard Castan)
- 12h30 : Déjeuner
- 13h30 : Atelier : Comment publier en temps de COVID (Pierre Tattevin, Bernard Castan)

#### **15h00 – 17h30 : Atelier « Infections graves »**

**Modérateurs :** Akila Fathallah, Chawki Loussaief

**Animateurs :** Manel Marzouk, Azer Ben Salah, Makram Koubaa

#### **15h00 – 17h30 : Atelier « Lecture et interprétation d'antibiogrammes »**

**Modérateurs :** Wafa Achour, Asma Ferjani

**Animateurs :** Hanene Smaoui, Basma Mnif, Asma Ferjani

**Vendredi 10 septembre 2021**

**9h30 : Ouverture du congrès**

**10h00 : Session « COVID-19 »**

**Modérateurs : Pierre Tattevin, Olfa Bahri**

10h00 : Variants du SARS-CoV-2 et diagnostic virologique

**Benoît Visseaux (France)**

10h20 : Immunité anti SARS-CoV-2 et vaccination

**Hechmi Louzir (Tunisie)**

10h40 : La COVID-19 : traitements symptomatiques et étiologiques

**Alexandre Bleibtreu (France)**

11h00 : COVID long

**Dominique Salmon (France)**

**14h00 : Session « Résistances bactériennes »**

**Modérateurs : Adnene Hammami, Bernard Castan**

14h00 : Les nouveaux outils diagnostiques de la résistance aux antibiotiques

**Thierry Naas (France)**

14h30 : Nouveaux antibiotiques

**Rémy Gauzit (France)**

15h00 : Le bon usage des antibiotiques en Afrique Subsaharienne

**Armel Poda (Burkina Faso)**

15h30 : Traitement des tuberculoses multirésistantes

**Fatma Tritar (Tunisie)**

**16h00 : Symposium MMM « Déploiement de l'approche syndromique moléculaire Biofire® et optimisation du bon usage des anti-infectieux » - Nesrin Ben Salem**

**17h00 : Session « Les Hépatites virales »**

**Modérateurs : Imed Maaloul, Naïla Hannachi**

17h00 : Consensus tunisien de prise en charge de l'hépatite virale B

**Badreddine Kilani (Tunisie)**

17h30 : Traitement pangénotypique du VHC, reste-t-il des patients difficiles à traiter ?

**Dominique Salmon (France)**

18h00 : Difficultés de la prise en charge des hépatites virales dans les pays de l'Afrique de l'Ouest

**Louise Fortes (Sénégal)**

**Samedi 11 septembre 2021**

**8h30 : Session « Maladies à potentiel épidémique »**

**Modérateurs** : Nouredine Bouzouaya, Aïda Bouratbine

8h30 : Risques infectieux liés aux mouvements de populations

**Riadh Battikh, Rim Abid (Tunisie)**

9h00 : Méningocoque : Actualités 2021

**Mohamed Kheir Taha (France)**

9h30 : Les Rickettsioses d'hier et d'aujourd'hui

**Nadjat Mouffok (Algérie)**

10h00 : Leishmaniose cutanée au Maghreb et en Afrique de l'Ouest

**Karim Aoun (Tunisie)**

**10h30 : Symposium SANOFI « Grippe et vaccination » - Rim Abdelmalek**

**11h30 : Session « Infection à VIH »**

**Modérateurs** : Amel Letaief, Mohamed Yousfi

11h30 : Où en est-on dans la stratégie de contrôle du VIH (95/95/95) en Afrique ?

**Mohamed Chakroun (Tunisie)**

12h00 : Nouveaux antirétroviraux

**Jade Ghosn (France)**

12h30 : Prévention de l'infection à VIH (PREP, PEP, vaccination...)

**Eric Cua (France)**

**15h00 : Session « Bon usage des anti-infectieux »**

**Modérateurs** : Mounir Ben Jema, Jalel Boukadida

15h00 : Plan National de lutte contre la résistance bactérienne

**Hanene Tiouiri Benaïssa (Tunisie)**

15h30 : Antibiothérapie des infections des parties molles

**Bernard Castan (France)**

16h00 : Actualités de la prise en charge du paludisme

**Rim Abdelmalek (Tunisie)**

**16h30 : Clôture du Congrès**

**17h00 : Atelier « Prise en charge du pied diabétique infecté »**

**Modérateurs** : Lamia Thabet, Lamia Ammari

Manel Marzouk, Abir Aouam, Youssef Chaker

# Meropenem Kabi® 1g

poudre pour solution  
injectable ou pour perfusion

**Meropenem Kabi® 1g, poudre pour solution injectable  
ou pour perfusion est disponible en une présentation :**

**1g**

Le produit est conditionné en flacon de 50 ml en verre de type III incolore et fermé par un bouchon en caoutchouc à base d'halogène-butyle serti avec une capsule en aluminium.

Boîte de 10 flacons.



**FRESENIUS  
KABI**

caring for life®

\* prendre soin de la vie

## Bon usage des anti-infectieux

### F0003– UN AUDIT SUR LA PRESCRIPTION DES AMINOSIDES DANS UNE UNITÉ DE RÉANIMATION MÉDICO– CHIRURGICALE

W. Sellami\*, I. Ben mrad, D. Laadhari , A. Mastouri, R. Ounalli, H. Zaid , A. Hammas, T. Hkiri, A. Bouthouri, F. Charfi, A. Mersni, S. Souihli, K. Fares, S. Soltani, O. Yengui, I. Labbene ,M. Ferjani  
–Department of critical care medicine and anesthesiology Military Hospital of Tunis, Tunisia

**INTRODUCTION** :La mortalité associée au choc septique reste élevée et peut atteindre 40 à 60% et la prescription inappropriée d'antibiotiques pourrait en aggraver le pronostic. La prescription d'aminosides dans ce contexte permettrait une bactéricidie plus rapide, mais l'adaptation des doses reste difficile chez des patients au volume de distribution variable, ayant des niveaux subtils d'insuffisance rénale et fréquemment d'autres néphrotoxiques

**OBJECTIFS** :l'objectif de ce travail est d'évaluer les modalités de prescription des aminosides et de faire une comparaison avec les recommandations.

**MÉTHODE** :Etude prospective menée sur une période de 12 mois ayant inclus tous les patients admis en réanimation pour choc septique et recevant un aminoside avec dosage de la concentration au pic après la première administration. Les modalités de prescription des aminosides et leur adaptation en termes de pic de concentration. Le pic de concentration était considéré adapté pour des concentrations supérieures à 8 fois la concentration critique inférieure, soit 16 mg/l pour la gentamicine (GENTA),32 mg/l pour la tobramycine (TOBRA) et 60 mg/l pour l'amikacine (AMK). Les recommandations de prescription étaient une dose unique journalière perfusée en 30 min à la pousse seringue de 6–7 mg/Kg de GENTA ou de TOBRA et de 25–30 mg/Kg d'AMK. Le questionnaire a été distribué aux résidents d'anesthésies réanimations (4è et 5è Année).

**RÉSULTATS** :Soixante cinq patients d'âge moyen de 54 ans, admis pour choc septique ont été inclus dont 70% étaient ventilés et 42% étaient dialysés. Le score SOFA à l'admission était de 9 (7–13), la durée médiane de séjour en réanimation de 12 j (6– 21 j) et 40% des patients décédaient en réanimation. Le foyer infectieux source était documenté chez 98% des patients et était une pneumonie (60%),

infection urinaire (15%), infection intra abdominale (10%). L'aminoside reçu était la GENTA chez 15 patients, la TOBRA chez 8 patients et l'AMK chez 32 patients. Les doses administrées étaient de 4,2 mg/Kg (3,7–4,8) pour la GENTA, 2,8 mg/Kg (2,5–4,5) pour la TOBRA et 16 mg/Kg (15–25) pour l'AMK. La concentration obtenue au pic était efficace chez 25% des patients. Les concentrations obtenues au pic étaient de 12 mg/l (9–15) pour la GENTA, 9 mg/l (5–16) pour la TOBRA et 38 mg/l (28–57) pour l'AMK. Les valeurs de pic de concentration visés étaient correctes pour 30% répondant avec des médianes de 30 mg/l (21–30) pour la GENTA, 28 mg/l (23–30) pour la TOBRA et 48 mg/l (30–60) pour l'AMK.

**CONCLUSION** :Ce travail met en évidence un fossé entre les intentions et la réalité des prescriptions d'aminosides en réanimation, avec en conséquence des objectifs de concentration non atteints dans la majorité des cas. Des études sont nécessaires pour évaluer l'impact de ces résultats sur le contrôle de l'infection et le devenir des patients.

### F0004– QUELLES ALTERNATIVES THÉRAPEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DES INFECTIONS URINAIRES À ENTÉROBACTÉRIES PRODUCTRICES DE BÉTALACTAMASES À SPECTRE ÉLARGI ?

H. Boudriga\*, F. Azouzi, L. Tilouche, S. Boughattas, S. Ketata, O. Bouallègue

Laboratoire de microbiologie CHU Sahloul, 4000 Sousse–Tunisie

**INTRODUCTION** :Les infections urinaires à entérobactéries productrices de bêtalactamases à spectre élargi (EBLSE) constituent un enjeu thérapeutique surtout en augmentant la consommation des carbapénèmes.

**OBJECTIFS** :préciser le profil épidémiologique et bactériologique des EBLSE uropathogènes et identifier les alternatives thérapeutiques aux carbapénèmes pour une meilleure prise en charge des patients.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive sur une période de trois mois (du 1er novembre 2019 au 31 décembre 2019) incluant toutes les souches d'EBLSE isolées des ECU adressés au laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul à Sousse. L'isolement et l'identification des souches ont été réalisés selon les méthodes conventionnelles. L'antibiogramme a été réalisé en milieu liquide sur Vitek2 selon les recommandations du CA–SFM EUCAST 2019.

**RÉSULTATS** :Parmi les 558 ECU réalisés, 100 (17,9%) avaient une culture positive à EBLSE. Ces souches ont été isolées chez 96 patients, 92% d'entre eux étaient des adultes. Cinquante sept % de nos EBLSE provenaient des services hospitaliers et 43% des consultations externes dont 29% de la consultation d'urologie et 12% de la consultation de néphrologie. Les services les plus concernés étaient



la néphrologie (12%), la pédiatrie (8%) et l'urologie (6%). Les espèces d'EBLSE les plus fréquemment isolées étaient *Escherichia coli* (61%) et *Klebsiella pneumoniae* (37%). Les EBLSE étaient aussi résistantes à la ciprofloxacine (76%), au triméthoprime/sulfaméthoxazole (74%) et à l'amoxicilline acide-clavulanique (72%). Les antibiotiques autres que carbapénèmes et qui gardent souvent une activité contre les EBLSE sont la fosfomycine, la tigécycline, l'amikacine, la gentamicine et la pipéracilline-tazobactam avec des pourcentages de résistance respectivement de 7%, 13%, 22%, 39% et 37%. La CMI de la pipéracilline-tazobactam, lorsque la souche testée était sensible, était inférieure à 4mg/L et égale à 8mg/L dans 63,4% et 36,5% des cas respectivement.

**CONCLUSION** : Les infections urinaires à EBLSE représentent un problème préoccupant en milieu hospitalier et communautaire induisant une consommation croissante des carbapénèmes. Cette étude montre qu'il y a des alternatives thérapeutiques aux carbapénèmes à considérer pour le traitement de ces infections

#### F0005- CONSOMMATION ANTIBIOTIQUE ET RÉSISTANCE BACTÉRIENNE À LA RABTA : ÉTUDE SUR CINQ ANS

B. Ben Aissa<sup>1\*</sup>, Ch. Jaouadi<sup>1</sup>, A. Mbarek<sup>1</sup>, S. Rekik<sup>2</sup>, H. Battikh<sup>3</sup>, L. Ammari<sup>1</sup>, A. Berriche<sup>1</sup>, H. Harrabi<sup>1</sup>, B. Mahdi<sup>1</sup>, S. Aissa<sup>1</sup>, B. Kilani<sup>1</sup>, R. Abdelmalek<sup>1</sup>, M. Zribi<sup>3</sup>, M. Guerfali<sup>2</sup>, H. Tiouiri Benaissa<sup>1</sup>

1 Service des maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis 2 Service pharmacie, Hôpital La Rabta, Tunis 3 Laboratoire de microbiologie, Hôpital La Rabta, Tunis

**INTRODUCTION** : L'antibio-résistance est un problème de santé publique en Tunisie, l'usage inadapté des antibiotiques en est la cause la plus importante.

**OBJECTIFS** : L'objectif de ce travail est d'étudier l'évolution de l'antibio-résistance des BGN et son impact sur la consommation des antibiotiques.

**MÉTHODE** : Étude rétrospective descriptive sur 5 ans (2015-2019) réalisée à l'hôpital La Rabta de Tunis entre le laboratoire de microbiologie, le service des maladies infectieuses et la pharmacie. Nous avons inclus toutes les souches de BGN (*E. coli*, *K. pneumoniae*, *A. baumannii*, *P. aeruginosa*) isolées au laboratoire de microbiologie. Nous avons étudié leur sensibilité aux antibiotiques et avons évalué

la consommation des antibiotiques les plus utilisés en hospitalier ciblant ces mêmes bactéries afin de rechercher un impact (amoxicilline-acide clavulanique, cefotaxime, ceftazidime, imipénème, quinolones, aminosides, colimycine).

**RÉSULTATS** : Parmi les 9722 souches isolées, 3657 BMR ont été retrouvées (37,6%). L'étude de la sensibilité a révélé une résistance élevée de *A. baumannii* à imipénème (80%) suivie par la résistance de *K. pneumoniae* aux céphalosporines de 3ème génération (C3G) (46%), de *E. coli* aux C3G (40,6%) et de *P. aeruginosa* à imipénème (23,8%). La production de carbapénémases a été identifiée chez 10,2% des *K. pneumoniae*. Concernant les fluoroquinolones, on note une augmentation significative de la résistance de *P. aeruginosa* de 16% en 2015 à 42% en 2019 ( $p < 0.001$ ). La résistance est restée stable pour *E. coli* (34%), *K. pneumoniae* (40,8%) et *A. baumannii* (87%). La résistance de *K. pneumoniae* à Amikacine a doublé de 8% en 2015 à 16% en 2019. Pour la résistance à la colistine, en 2019, ont été isolées 9 souches de *Pseudomonas*, 5 souches d'*Acinetobacter* et 2 souches de *K. pneumoniae*. Malgré certaines augmentations des résistances, la consommation globale des antibiotiques à l'hôpital n'a pas changé. On note toutefois, une diminution de la consommation de amoxicilline-acide clavulanique de 62.820 ampoules en 2015 à 41.140 ampoules en 2019 et une augmentation de celle des C3G de 67.550 ampoules en 2015 à 77.590 ampoules en 2019.

**CONCLUSION** : Un système de stewardship a été instauré à la pharmacie expliquant la stabilité relative de la consommation des antibiotiques malgré l'importance des résistances constatées au sein des BGN. Une meilleure politique d'hygiène hospitalière est nécessaire.

#### P0344- ETUDE DE CORRÉLATION ENTRE L'ANTIBIORÉSISTANCE ET L'ANTIBIOTHÉRAPIE EN MILIEU DE RÉANIMATION

M.Ennaceur\*, M.Hammadi, H.Ben Mesbeh, O.Haddad, H.Rhim, Y.Guedri, M.Mastouri

CHU Fattouma Bourguiba de Monastir, Laboratoire de Microbiologie

**INTRODUCTION** : Les services de réanimation constituent le secteur hospitalier dans lequel le taux d'utilisation des antibiotiques est le plus important en prophylaxie lors de chirurgie majeure, en traitement d'infections communautaires graves, ou de celui d'infections nosocomiales.



**OBJECTIFS** :Etudier le profil de résistance des bactéries isolées aux services de réanimation et chercher une éventuelle corrélation entre la consommation des antibiotiques et l'émergence d'antibiorésistance.

**MÉTHODE** :C'est une étude rétrospective durant une période de cinq ans du 01 janvier 2014 au 31 décembre 2018. Les souches étudiées ont été isolées à partir des prélèvements bactériologiques chez des malades hospitalisés au sein du service de réanimation au CHU de Monastir. L'identification bactérienne a été établie selon les méthodes conventionnelles. La détermination de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par la méthode de diffusion en milieu gélosé de Mueller-Hinton selon les recommandations du Comité de l'Antibiogramme de la Société Française de Microbiologie (CA-SFM) / EUCAST.

**RÉSULTATS** :Au cours de la période d'étude, 2753 souches ont été recensées. Les taux de résistance des entérobactéries aux céphalosporines de 3ème génération, à l'ertapénème, à la gentamicine et à la ciprofloxacine ont été respectivement de 56,7%, 26,7%, 49,9% et 34,8%. Les taux de résistance respectifs d'A. baumannii à la ceftazidime, imipénème, gentamicine et à la ciprofloxacine ont été de 94,9%, 96%, 93,1% et 97%. Ces taux ont été de 24,1%, 42,7%, 41,1% et 24,8% respectivement pour P. aeruginosa. Le taux de résistance de S. aureus à la méticilline et à la gentamicine ont été de 38,7% et 29,5%. L'étude de la corrélation entre la consommation des antibiotiques et l'évolution de résistance chez les entérobactéries n'a pas été significative pour la ciprofloxacine, C3G, les carbapénèmes et les aminosides. La corrélation étudiée chez P. aeruginosa a été significative pour l'imipénème. Concernant A. baumannii, elle a été non significative pour l'imipénème, l'amikacine et la ciprofloxacine. La résistance chez S. aureus au C3G, aux fluoroquinolones et aux glycopeptides n'a pas été corrélée à la consommation de ces antibiotiques

**CONCLUSION** :Bien que notre étude ait montré une seule corrélation significative, cette relation est discutée en raison d'études montrant des résultats discordants. En effet, cette relation est difficile à prouver vu les intervenants multiples non pris en considération.

## P0345- ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ANTIBIOTIQUES DANS UN SERVICE DE RÉANIMATION DES BRÛLÉS (2014-2019)

S. Frigui\* 1; I. Harzallah 2; S. Dhraief 1; M. Gargouri 2; A. Mokline 3; A.A. Messadi 3; L. Thabet 1

Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Ben Arous: 1- Laboratoire de biologie médicale et banque du sang/ 2- Service de la pharmacie/ 3- Service de réanimation des brûlés

**INTRODUCTION** :Depuis 2005, l'OMS a classé les antibiotiques en 3 catégories selon leur importance en médecine humaine dans le but de mieux gérer les résistances bactériennes, tout en veillant à l'utilisation prudente des antibiotiques d'importance critique.

**OBJECTIFS** :Étudier l'évolution de la consommation de certains antibiotiques d'importance critique dans un service de réanimation des brûlés.

**MÉTHODE** :Notre étude rétrospective a concerné la consommation des antibiotiques suivants : l'imipénème, la ciprofloxacine, la colistine, la tigécycline, la fosfomycine et le linézolide, dans le service de réanimation des brûlés au CTGB entre janvier 2014 et décembre 2019. L'unité de mesure choisie était le nombre de journées de traitement antibiotique (JTAB) par 1000 journées d'hospitalisations (JH) en tenant compte de la quantité consommée en grammes (C) et des doses définies journalières (DDJ) proposées par l'OMS, selon la formule suivante:  $JTAB/1000JH = (C \times 1000 / DDJ \times \text{nombre de JH})$ . Le test statistique de Spearman a été utilisé pour l'étude de l'évolution au cours des années.

**RÉSULTATS** :La consommation de l'imipénème avait une tendance significative à la baisse ( $r_s = -0,9; p = 0,01$ ) passant de 441,8 en 2014 à 124,5 JTAB/1000JH en 2019. La consommation des autres antibiotiques étudiés était marquée par un pic de consommation en 2016. Pour la ciprofloxacine, la consommation est passée de 88,4 en 2014 à 178,6 JTAB/1000JH en 2016 ( $r_s = 0,5; p = 1$ ) puis elle a chuté à 38,7 JTAB/1000JH en 2019 ( $r_s = -1; p = 0,08$ ). Pour la colistine, la consommation est passée de 465,4 en 2014 à 558,8 JTAB/1000JH en 2016 ( $r_s = 1; p = 0,3$ ) puis elle a chuté à 214 JTAB/1000JH en 2019 ( $r_s = -1; p = 0,08$ ). Pour la fosfomycine, la consommation est passée de 17,2 en 2014 à 76,4 JTAB/1000JH en 2016 ( $r_s = 1; p = 0,3$ ) puis elle a chuté à 44,9 JTAB/1000JH en 2019 ( $r_s = -0,4; p = 0,75$ ).



Pour le linézolide, la consommation est passée de 21,8 en 2014 à 50,7 JTAB/1000JH en 2016 ( $rs=0,5;p=1$ ) puis elle a chuté à 26,6 JTAB/1000JH en 2019 ( $rs=-0,4;p=0,75$ ). Pour la tigécycline, la consommation est passée de 31,7 en 2014 à 113,4 JTAB/1000JH en 2016 ( $rs=1;p=0,3$ ) pour rester stable aux alentours de 100 JTAB/1000JH jusqu'à 2019 ( $rs=-0,2;p=0,9$ ).

**CONCLUSION** : Baisse de la consommation de l'imipénème, de la ciprofloxacine, de la colistine, du linézolide et de la fosfomycine entre 2016 et 2019 reflétant la prise de conscience de l'intérêt de l'optimisation de la prescription de ces antibiotiques d'importance critique.

#### **P0346- : EVALUATION DE L'IMPACT DE LA DÉSESCALADE ANTIBIOTIQUE DANS UNE UNITÉ DE RÉANIMATION MÉDICO-CHIRURGICALE**

W. Sellami\*, I. Ben mrad, A. Mastouri, D. Laadhari, T. Hkiri, R. Ounalli, H. Zaied, A. Hammas, A. Bouthouri, F. Charfi, A. Mersni, S. Souihli, K. Fares, S. Soltani, O. Yengui, I. Labbene, M. Ferjani  
-Department of critical care medicine and anesthesiology Military Hospital of Tunis, Tunisia

**INTRODUCTION** : La désescalade antibiotique est une stratégie proposée pour faire face aux problèmes d'émergence de souches bactériennes multirésistantes (BMR) et pour lesquelles nous pouvons nous retrouver dans une impasse thérapeutique.

**OBJECTIFS** : L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact de cette stratégie sur la mortalité en réanimation et hospitalière, sur l'émergence de BMR, et d'identifier les facteurs influençant la réalisation d'une désescalade.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective monocentrique incluant des patients hospitalisés dans une unité de réanimation médico-chirurgicale sur une période de 6 mois. Les données démographiques, de gravité, de mortalité hospitalière et de devenir, de comorbidités, d'antibiothérapie, de portage et d'infection à BMR étaient comparées entre les patients ayant bénéficié d'une désescalade antibiotique et ceux n'en ayant pas bénéficié.

**RÉSULTATS** : Soixante dix patients ont été inclus. L'origine de l'infection était bronchopulmonaire (70%), urinaire (8%), digestive (10%), neurologique (5%) et cutanée (7%). L'antibiothérapie était désescaladée chez 60% des cas. Les facteurs associés à la réalisation d'une désescalade étaient le sexe féminin, la mise en évidence d'un germe, le caractère communautaire de l'infection, l'infection d'origine

urinaire. En revanche, la présence d'un coma initial, d'un germe multirésistant et d'une antibiothérapie initiale inadaptée et l'absence de documentation microbiologique étaient plus fréquemment associés à une non-désescalade

**CONCLUSION** : Chez des patients de réanimation, une stratégie de désescalade est donc possible dans la plupart des cas mais n'influence pas le pronostic à court terme.

#### **P0347- SENSIBILITÉ DES ENTÉROBACTÉRIES URINAIRES AUX ANTIBIOTIQUES : MÉCILLINAM, TÉMOCILLINE, NITROXOLINE ET TIGÉCYCLINE.**

S. Benammar \*, C. Khernane, I. Belkhalfi, F. Bouziane, M. Benmehidi, S. Boukhalfa.

Service de Microbiologie. CHU BATNA.

**INTRODUCTION** : L'utilisation des quatre molécules alternatives aux carbapénèmes (mécillinam, témocilline, nitroxoline et tigécycline) est devenue indispensable face à l'augmentation de la prévalence des BLSE chez les uropathogènes. Les données épidémiologiques de la sensibilité à ces antibiotiques dans notre pays sont absentes.

**OBJECTIFS** : Nos objectifs étaient l'évaluation de la résistance des entérobactéries urinaires vis-à-vis des 4 molécules alternatives ainsi que la détermination de leurs profils de résistance aux autres antibiotiques habituellement testés.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude monocentrique, transversale, prospective à visée descriptive des infections urinaires (IU) à entérobactéries identifiées chez des patients ambulatoires ou hospitalisés au CHU Batna (Algérie) et réalisée au service de Microbiologie, durant une période de trois mois (2019). L'analyse des urines et l'identification des souches ont été faites selon les méthodes conventionnelles. Le test de sensibilité aux antibiotiques et les tests phénotypiques complémentaires ont été effectués selon les recommandations du CLSI et de la CASFM.

**RÉSULTATS** : Sur les 131 souches d'entérobactéries isolées, *Escherichia coli* prédominait largement (N=90), soit une fréquence de 69% ; suivis par *Klebsiella* spp. (15,27%), *Proteus* spp. (6,86%), *Enterobacter cloacae* (4,58%) et *Raoueltella terrigena* (4,58%). Ces isolats étaient franchement résistants à de nombreux antibiotiques habituellement utilisés dans le traitement. Sur le total colligé, 26 souches



produisaient des BLSE (19,85%) et 7 synthétisaient des carbapénèmases (5,34%). Ces prévalences de résistance étaient en augmentation comparativement à 2018. Les fréquences de résistance de ces bactéries au mécillina, à la témocilline, à la nitroxoline et à la tigécycline étaient respectivement de 35%, 16%, 12% et 3%. L'espèce *E. coli* présentait des résistances moindres à ces 4 antibiotiques, les taux étaient respectivement de 34%, 10%, 10% et 3%.

**CONCLUSION** :L'épargne des C3G et des carbapénèmes devient une urgence. Nos résultats autoriseraient l'utilisation de la témocilline, de la nitroxoline et de la tigécycline en traitement probabiliste des infections urinaires, tandis que le mécillina ne devrait être prescrit qu'après antibiogramme.

### P0348- EVALUATION DE LA CONFORMITÉ DE LA PRISE EN CHARGE DES NEUTROPÉNIES FÉBRILES POST-CHIMIOTHÉRAPIE

Mouna SAYADI, Asma MHIRI, Ghassen BELHABIB, Olfa GLOULOU, Nabil CHOUCANE

Service de Pharmacie, CHU Sahloul de Sousse

**INTRODUCTION** :La neutropénie fébrile post-chimiothérapie est une complication potentiellement fatale chez le patient cancéreux et nécessite l'instauration d'un traitement antibiotique voire d'un facteur de croissance hématopoïétique (G-CSF).

**OBJECTIFS** :L'objectif de l'étude est d'évaluer la conformité des pratiques par rapport aux recommandations des sociétés savantes.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période de 3 mois à l'hôpital Farhat Hached de Sousse chez les patients hospitalisés aux services d'hématologie clinique et de carcinologie ayant présenté un épisode de fièvre  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  et une neutropénie  $\leq 500/\text{mm}^3$  suite à une chimiothérapie. Une fiche d'évaluation a été élaborée pour répertorier les données concernant la prise en charge médicamenteuse de la neutropénie fébrile.

**RÉSULTATS** :Notre étude a inclus 40 patients. L'âge moyen est de 22 ans (10 mois-66 ans). Quinze patients sont de sexe féminin (37,5%), 25 sont de sexe masculin (62,5%). Ces patients étaient hospitalisés aux services de carcinologie (30%) et d'hématologie clinique (70%). La stratégie antibiotique a été basée sur une monothérapie dans 52% des cas, sur une bithérapie dans 37% des cas et sur une trithérapie

dans 10% des cas. Le pourcentage de prescription de G-CSF était de 20%. Huit interventions pharmaceutiques ont été faites par l'interne en pharmacie présent au sein du service.

**CONCLUSION** :La prise en charge des neutropénies fébriles n'est pas toujours conforme aux recommandations. Une standardisation de cette prise en charge est indispensable afin d'améliorer l'efficacité de la thérapeutique et de maîtriser l'écologie bactérienne de l'établissement.

### P0349- ETAT DES LIEUX SUR 15 ANS DE LA CONSOMMATION DES ANTIBACTÉRIENS DANS UN CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE (CHU) TUNISIEN

Zaineb Beji, Asma Mhiri, Nesrine Kalboussi, Balsam Kacem  
Service de Pharmacie, CHU Sahloul de Sousse

**INTRODUCTION** :L'utilisation massive, répétée et abusive des antibactériens constitue un problème majeur de santé publique tant à l'échelle nationale que mondiale amenant à une situation globale alarmante. Cela impose une surveillance de leur consommation afin de rationaliser leur usage.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est d'évaluer l'évolution de la consommation des antibiotiques au niveau de notre CHU sur une période de 15 ans.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur l'évaluation de la consommation globale des antimicrobiens au CHU Sahloul, sur la période de 15 ans (Janvier 2004 à Décembre 2018). L'évaluation de la consommation a été effectuée en se basant sur le calcul des Doses Définies Journalières (DDJ). Les données de la consommation des antibiotiques sont recueillies à partir du logiciel STKMED de la pharmacie interne et les nombres des journées d'hospitalisation (JH) sont recueillies auprès de l'administration de l'hôpital. Les données ont été saisies et analysées via le logiciel Microsoft Excel et sont ensuite converties en nombre de DDJ/1000JH.

**RÉSULTATS** :La consommation totale des antibiotiques a diminué de 482,95DDJ/1000JH en 2004 à 457,55DDJ/1000JH en 2018. La classe des pénicillines (associées ou non aux inhibiteurs des béta-lactamases) était la plus consommée avec 230,82DDJ/1000JH en 2004 et 155,9 DDJ/1000JH en 2018 soit une tendance à la baisse de 32,5%. Les céphalosporines occupaient la seconde place avec 86,97 DDJ/1000JH en 2004



et 88,05 DDJ/1000JH en 2018 suivie par les Fluoroquinolones qui ont présenté un pic en 2012 avec 72,04 DDJ/1000JH pour se rétablir aux valeurs initiales en 2018 avec 44,6 DDJ/1000JH. La consommation des aminosides a diminué de 33% entre 2004 et 2018 avec respectivement 46,44 DDJ/1000JH et 34,97 DDJ/1000JH à cause de l'émergence des résistances bactériennes, celle de la tigécycline est passée de 0,65 DDJ/1000JH en 2012 à 0,41 DDJ/1000JH en 2018 grâce à l'instauration de restrictions de prescription de cette molécule. Cependant, la consommation de la classe des carbapénèmes qui occupait la 6ème place en 2004 avec 13,08 DDJ/1000JH a évolué graduellement pour atteindre la quatrième place en 2018 avec 43,85 DDJ/1000JH soit une augmentation de 70% par rapport à 2004. Ceci est dû à l'émergence des souches productrices de bêta-lactamases à spectre élargi. De même, la consommation des glycopeptides et de la colistine a augmenté respectivement de 47% et de 90% de 2004 à 2018. Ceci est essentiellement dû à l'émergence des souches microbiennes multirésistantes tels que *Staphylococcus spp* et les bacilles à Gram négatifs (Entérobactéries productrices de carbapénémases, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter spp*).

**CONCLUSION** : La consommation des antibactériens est un enjeu majeur de santé public. Compte tenu des résultats de consommation dans le CHU Sahloul, il serait nécessaire de mettre en œuvre une politique de visant à améliorer la qualité de l'antibiothérapie.

### P0350- TOXICITÉ RÉNALE DE L'ACICLOVIR : UNE ÉTUDE MONOCENTRIQUE DE 84 CAS

H.Sakly 1\*, A. Letaief2, W.Marrakchi1, I.Kooli1, A. Aouam1, A.Toumi1, C. Loussaief1, H.Ben Brahim1, M.Chakroun1

1 : Service des Maladies Infectieuses, Hôpital Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie 2 : Service de Néphrologie, Hôpital Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**INTRODUCTION** : La néphrotoxicité de l'aciclovir représente un effet indésirable largement décrit dans la littérature.

**OBJECTIFS** : Les objectifs étaient de décrire les caractéristiques cliniques et biologiques des patients traités par aciclovir et d'identifier les facteurs cliniques, biologiques et thérapeutiques associés à l'insuffisance rénale aigüe.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique portant sur 84 patients hospitalisés au service de Maladies Infectieuses de l'hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir pour prise en charge d'une infection herpétique (Zona, Méningo-encéphalite) traitée par aciclovir sur une période de 10 ans allant de Janvier 2008 à Décembre 2018.

**RÉSULTATS** : Quarante-et-un patients étaient inclus dans notre étude. L'âge moyen était de 56,7 ans  $\pm$  16, 3 ans. Le sex-ratio était de 1,1. La dose journalière moyenne était de 9,7 mg/kg  $\pm$  3,05 mg/kg. Vingt patients (23,8 %) avaient développés une insuffisance rénale aigüe. Le taux moyen du débit de filtration glomérulaire était de 31,7 ml/min  $\pm$  14 ml/min. L'arrêt de l'aciclovir était envisagé chez 5 patients. 16 patients (19%) avaient bénéficié d'une dégression des doses et 14 patients (16,7%) avaient bénéficié d'une hydratation. L'évolution était favorable chez 85 % des patients. En analyse multi-variée, les facteurs associés à l'insuffisance rénale aigüe étaient : le diabète ( $p = 0,03$ ), et l'hydratation pré thérapeutique ( $p = 0,016$ ).

**CONCLUSION** : La prévalence de l'insuffisance rénale aigüe au décours d'un traitement par aciclovir n'est pas négligeable. La néphrotoxicité de l'aciclovir souligne l'importance de la surveillance de la fonction rénale et l'hydratation pré-thérapeutique.

### P0351- PARENTS' KNOWLEDGE ABOUT ANTIBIOTICS: EVALUATION AND INFLUENCING FACTORS

A. Ben Mabrouk1\*, F. Larbi Ammari1, A. Werdani2, N. Jammeli2, J. Chelli1, S. Arfa1, A. Rassas2, MH. Sfar1, B. Mahjoub2

1- Internal medicine and endocrinology department, Univesity Hospital Taher Sfar in Mahdia 2- Pediatric department, Univesity Hospital Taher Sfar in Mahdia

**INTRODUCTION** : The common knowledge about antibiotics is very important to evaluate to identify the possible misconceptions and help rationalize antibiotic use.

**OBJECTIFS** : The aims of this study are to evaluate parents' knowledge concerning antibiotic use and identify the factors associated with better knowledge.

**MÉTHODE** : We conducted a cross-sectional descriptive study over a year period between August 2019 and July 2020. Data collection was done using a questionnaire-guided interview. We included parents consulting or hospitalized with their children in the pediatric department of the university hospital Taher Sfar in Mahdia. Parental knowledge was evaluated using a score ranging from 0 to 5 points.

**RÉSULTATS** : A total of 354 parents were interviewed, mainly women (89.8%) with an average age of 36.4  $\pm$  9.2 years. Almost half of the parents were employed and 56.8% had a high educational level. The average number of children was 2.7  $\pm$  1.3. Less than half of the parents were able to name an antibiotic. Amoxicillin was the most named antibiotic (61%), followed by amoxicillin and clavulanic acid (38.4%). The main



indications of antibiotic treatment recalled were sore throat (58.5%), fever (50%), and feverish state for more than 3 days (42.1%). A quarter of parents did not know the role of antibiotics. It was identified as germ killers by 55.1% of the parents. Only 21.8% of them knew that antibiotics are solely efficient to treat bacterial infections. Half of the parents knew that antibiotic use could have side effects such as digestive symptoms (63.5%) and anaphylactic reactions (21.3%). The average knowledge score was  $2 \pm 1.3$ . In fact, 61.6% of the parents had poor knowledge about antibiotics (score between 0 and 2). After linear regression, a university education, being a health care professional, and having a child with a history of chronic disease, were associated with a higher knowledge score (Adjusted R Square=12.8%).

**CONCLUSION** :This study attests that parental knowledge about antibiotic use is low. The government should promote the education of the public through different procedures to stop this major health problem.

### P0352- ETUDE DES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES CONCERNANT LES MÉDICAMENTS ANTI INFECTIEUX AU SEIN DE L'HÔPITAL UNIVERSITAIRE FATTOUMA BOURGUIBA MONASTIR

C Amine\*, G Donia, L Jihene, M Haifa , T Monia, M Yassine ,M saïda, T Rawdha

CHU FATTOUMA BOURGUIBA MONASTIR / SERVICE PHARMACIE

**INTRODUCTION** :Afin de garantir une meilleure prise en charge médicamenteuse du patient et dans le cadre de la rationalisation de l'usage des médicaments, le pharmacien est amené à analyser et valider les prescriptions médicales et à réaliser, au besoin, des interventions pharmaceutiques (IP).

**OBJECTIFS** :Notre objectif est d'évaluer l'activité de pharmacie clinique spécifique à la classe des anti-infectieux dans notre service de pharmacie au CHU Fattouma Bourguiba de Monastir.

**MÉTHODE** :L'analyse de l'ensemble des prescriptions a été réalisée par une équipe de pharmaciens et a concerné tous les services cliniques de l'hôpital sur une période de 6 mois de l'année 2019. Nous nous sommes référés à des outils et références fiables et d'actualité d'aide à l'analyse pharmaceutique (Résumé des Caractéristiques du Produit des médicaments, recommandations des sociétés savantes, thesaurus des interactions médicamenteuses, etc). Tout problème pharmaco-thérapeutique rencontré a fait l'objet d'une IP auprès du prescripteur et a été inscrit sur la fiche de la Société Française de Pharmacie Clinique.

**RÉSULTATS** :Un total de 50 IP a été formulé. Les IP ont concerné en premier lieu les antibiotiques (90%), suivi par les antifongiques (n= 5) et antiparasitaires (n= 2). Les problèmes relevés étaient par ordre d'importance ; un sous -dosage (n = 16 ), une non-conformité aux référentiel ( n =12), un médicament non indiqué (n=6), une voie d'administration inapproprié (n = 6 ),un surdosage (n =4), une interaction médicamenteuse (n = 4). L'intervention pharmaceutique face à ces problèmes consistait à une proposition d'ajout (n = 4), arrêt (n=7), substitution (n = 15), de choix de la voix d'administration (n=2) , d'optimiser les modalités d'administration (n=5 ) et d' adaptation de la posologie des médicaments anti-infectieux (n = 21 ). Les différentes classes d'antibiotiques on fait l'objet d'IP. L'IP d'antifongique portait surtout sur la prescription de fluconazole. Parmi les 50 IP rapportés 13 ont concerné le service des Maladies Infectieuses, suivi par les services de chirurgie, néphrologie et orthopédie (7, 6 et 5, respectivement). Le reste des IP (n=19) ont émané des autres services. Quant au devenir de l'intervention, le taux d'acceptation médical global a été de l'ordre de 90 %.

**CONCLUSION** :La validation pharmaceutique est une étape nécessaire dans l'optimisation de la prise en charge thérapeutique du patient. Toutefois, l'accès du service de pharmacie aux données du patient demeure aléatoire, seule l'informatisation complète du circuit du médicament permettrait d'assurer une validation pharmaceutique exhaustive.

### P0353- EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS OSTÉO-ARTICULAIRES SUR MATÉRIEL DANS UN CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE

Wafa GUEZGUEZ, Nesrine KALBOUSSI, Latifa JENHANI, Asma MHIRI, Balsam kacem

Service de Pharmacie, CHU Sahloul de Sousse

**INTRODUCTION** :Les infections ostéo-articulaires sur matériel représentent une complication redoutable, tant sur le plan individuel qu'en termes de santé publique. Ces infections se distinguent par le type de matériel utilisé (matériel d'ostéosynthèse ; prothèse totale) et leur apparition (précoce, tardive).

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail est d'évaluer l'incidence de ces infections après la pose de matériel en chirurgie orthopédique et d'évaluer la prise en charge thérapeutique durant la période d'étude.



**MÉTHODE** :C'est une étude prospective durant la période allant de mars 2019 à septembre 2019 concernant les cas suivis dans le service d'orthopédie au CHU Sahloul Sousse. Le recueil a été établi à partir des dossiers cliniques et des données du laboratoire de bactériologie. Dans cette étude 34 patients hospitalisés au service d'orthopédie présentant des infections ostéo-articulaires sur matériel ont été inclus. Différents critères ont été recueillis : Date de la mise en place de la prothèse, Type de sepsis, Signes cliniques et biologiques, nature du prélèvement, les germes isolés, traitement (probabiliste, adaptés selon l'antibiogramme) ainsi l'évolution clinique.

**RÉSULTATS** :Dans cette étude 34 patients ont été inclus. L'âge moyen des patients était de 53 ans avec une prédominance masculine (67.6%). Dans 32,4% des cas, l'incidence de l'IOAM était de 1.36%. L'IOAM était précoce soit dans le mois après la pose. Treize patients étaient porteurs de prothèse alors que 21 portaient un matériel d'ostéosynthèse. Une douleur et une impotence motrice a été noté dans 29% des cas, 26% avaient une hyperleucoctose et 68,5% avaient une CRP supérieure à la normale. Dans seulement 58% des cas un prélèvement bactériologique a été fait et le prélèvement le fréquemment fait était « Pus profond ». Les germes les plus trouvés étaient Staphylococcus aureus et Pseudomonas aeruginosa avec un pourcentage égal à 27% pour chacun des germes. L'antibiothérapie systémique était instaurée de manière systématique chez tous nos patients, et dans la majorité des cas consistaient à administrer l'amoxicilline/Acide clavulanique plus ou moins associé à la gentamicine par voie IV pour une durée moyenne de 8 jours. Cette antibiothérapie était adaptée par la suite en fonction des résultats de l'antibiogramme. L'évolution était favorable pour la totalité des patients.

**CONCLUSION** :L'infection sur matériel est une complication redoutable en chirurgie orthopédique. Le recours à l'ablation du matériel d'ostéosynthèse et l'administration d'antibiothérapie par voie veineuse ont permis de diminuer le taux de récurrences et d'améliorer la prise en charge de ces infections.

### P0354- A POINT PREVALENCE SURVEY OF HEALTH CARE-ASSOCIATED INFECTIONS IN TUNISIAN PEDIATRIC INPATIENTS

M. Ben Jmaa 2, H. Ben Ayed 2-6, N. Ketata 3\*, M. Trigui 3, M. Ben Hmida 1, H. Maamri 1, S. Yaich 3, J. Trabelsi 3-6, S. Mezghani 5-6, C. Marrekchi 4-6, M. Ben Jemaa 4, A. Hammami 5, H. Feki 2-6, J. Damak 3

1 Department of Social Medicine, Faculty of Medicine of Sfax, Tunisia. 2 Department of Preventive Medicine and Hospital Hygiene Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia. 3 Department

of Community Health and Epidemiology Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia. 4 Department of Infectious Diseases, Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia. 5 Laboratory of Microbiology, Habib Bourguiba University Hospital, Sfax, Tunisia. 6 Infection Control Committee, Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia.

**INTRODUCTION** :Health care-associated infections (HAIs) are important causes of morbidity and mortality in pediatric inpatients. The magnitude of the problem in pediatric wards remains poorly defined, notably in developing countries.

**OBJECTIFS** :This study aimed to determine the HAI prevalence among pediatric inpatients in different age groups and units of hospitalization, and to describe antimicrobial use in this population.

**MÉTHODE** :A point prevalence survey was conducted on February 2019 in the two university hospitals of Sfax including all pediatric in-patients hospitalized for at least 48 hours. Patients were grouped into four age groups: neonate ( $\leq 28$  days), infant ( $>28$  days but  $<2$  years), child (2 years to 12 years) and adolescent (12 years to  $< 18$  years). The pediatric wards were classified into 5 types: pediatric medical ward, pediatric surgical ward, pediatric intensive care units (PICUs), neonatal medical ward and neonatal intensive care units (NICUs). Data including information on HAIs and antimicrobial prescriptions were collected.

**RÉSULTATS** :We included 168 pediatric inpatients. Median ages were 5 months (Interquartile Range (IQR)=[2-8months]) for infants, 5 years (IQR=[4-7years]) for children and 14.3 years (IQR=[13-15.5years]) for adolescents. The proportion of male patients ranged from 47.1% in neonates to 60.4% in children. Fifteen patients (8.9%) had a total of 17 HAIs, accounting for an overall HAI prevalence of 10.1% (95%CI:6-15.7). The prevalence of HAIs varied according to age group: It was 5.8% (95%CI: 0.7-19.7) among neonates, 17.2% (95%CI:8.9-28.7) among infants, 5.7% (95%CI:1.2-15.7) among children, and 5.8% (95%CI:0.15-28.7) among adolescents. According to the ward type, the prevalence of infected patients was significantly higher in PICUs than in pediatric medical wards (Odds Ratio(OR)=6.7;95%CI:1.1-43.3;p=0.04). Of all 17 HAIs, the most frequently infected sites were bloodstream infections (BSIs) (35.3%), lower respiratory tract infections (LRTIs) (23.5%), otorhinolaryngologic (ORL) infections (17.6%) and urinary tract infections (UTIs) (11.7%). According to age groups, the most frequent HAIs for infants were LRTIs, with a prevalence of 6.25%, followed



by BSIs at 4.7% whereas in children, ORL infections were the most prevalent at 3.8%. All HAIs observed in neonates and adolescents were BSIs. Among all patients surveyed, 76 cases (45.2%) received antimicrobial agents. Cephalosporins accounted for 36.8% of all antimicrobial prescriptions, followed by the carbapenems (n=20;26.3%) and penicillins (n=19;25%). Of these patients, 84.2% (n=64) received antimicrobials for therapeutic indication, 10.5% (n=8) for prophylaxis, and for the remaining cases (5.3%), the indication for the antimicrobial use was unclear. Fifty patients (65.8%) received one antimicrobial agent, 22.4% (n=17) received two and 11.8% (n=9) had at least three different antimicrobial agents.

**CONCLUSION** : This study established a baseline for surveillance of HAI and antimicrobial use within pediatric wards, and facilitated the adoption of targeted infection control measures. The reported HAI prevalence was lower than previous data. However, efforts need to be made to better manage this burden.

### P0355- LA PRESCRIPTION DE L'EXAMEN CYTOBACTÉRIOLOGIQUE DES URINES EN MÉDECINE DE VILLE

J. Bou Dabbous 1, Y. Mejdoub 2, M. Ben Jmaa 2, H. Maamri 2\*, I. Sboui 2, M. Ben Hmida 2, M. Trigui 2, M. Ben Yahya 3, S. Yaich 2, J. Damak 2, J. Jedidi 2

1Caisse Nationale d'Assurance Maladie 2Service de médecine préventive et d'épidémiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax 3Institut supérieure des sciences infirmières de Sfax

**INTRODUCTION** : L'examen cyto bactériologique des urines (ECBU) est l'examen très demandé en pratique médicale de ville. Il permet le diagnostic de certitude d'une infection urinaire, en isolant le microorganisme responsable. Il permet de déterminer la sensibilité de la ou des bactéries isolées aux antibiotiques.

**OBJECTIFS** : Étudier le profil épidémiologique des patients ayant eu une prescription d'ECBU en ville et la prescription médicale d'antibiothérapie qui s'en suit.

**MÉTHODE** : Étude descriptive rétrospective des prescriptions d'ECBU et des prescriptions d'antibiotiques qui en découlent sur un échantillon de 100 factures d'ECBU, durant l'année 2015, dans le cadre de la filière d'assurance maladie type tiers payant.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 100 patients auxquels 100 ECBU ont été facturés. L'âge moyen était de  $45 \pm 22$  ans (1an-90ans). Le sex-ratio était de 1,5. Concernant les antécédents, 39% des patients étaient diabétiques, 20 femmes étaient en âge de procréation avec un nombre moyen d'enfants de  $1 \pm 0,5$  enfants (0-2enfants). La demande de réalisation de l'ECBU a été faite par un médecin généraliste

dans 18% des cas. Parmi les demandes d'ECBU prescrites par un médecin spécialiste, 41,5% provenaient d'un médecin endocrinologue, 18,3% d'un médecin urologue, 11% d'un médecin gynécologue, 8,5% d'un pédiatre, et 3,6% d'un médecin orthopédiste. L'analyse de la facturation d'antibiotique après réalisation de l'ECBU montre l'absence de prescription médicale dans 87% des cas. Pour les patients ayant bénéficié d'une prescription médicale (n=13), l'antibiotique prescrit était une fluoroquinolone dans 61,5% des cas (n=8), une céphalosporine de 3ème génération dans 30,8% des cas (n=4) et une  $\beta$ lactamine associée à l'acide clavulanique dans 7,7% des cas (n=1). La gentamycine était associée dans 30,8% des prescriptions (n=4). Le délai entre la prescription médicale d'ECBU et celle de l'antibiotique était de  $2,28 \pm 3,7$  jours (0-14 jours). La durée moyenne de prescription de l'antibiotique était de  $7,8 \pm 3,1$  jours (5-15 jours).

**CONCLUSION** : L'ECBU était sur-prescrit en médecine de ville. Il permet la confirmation de l'infection urinaire et l'identification du germe responsable. Sa négativité peut être expliquée non seulement par la présence de faux négatifs mais également par les indications de sa réalisation.

### P0356- LES AMINOSIDES : UNE ALTERNATIVE INTÉRESSANTE DES CARBAPÉNÈMES DANS LE TRAITEMENT DES INFECTIONS URINAIRES À BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES

M. Ben Ticha\*, L. Saad, F. Bellazreg, N. Ben Lasfar, M Abid, S. Rouis, W. Hachfi, A. Letaief.

Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, 4000 Sousse - Tunisie.

**INTRODUCTION** : Les infections urinaires (IU) à bactéries multirésistantes (BMR) sont de plus en plus fréquentes et à l'origine d'une prescription croissante de carbapénèmes avec risque de sélection de bactéries résistantes à cette classe d'antibiotiques et parfois une impasse thérapeutique.

**OBJECTIFS** : déterminer les alternatives aux carbapénèmes dans le traitement des IU à BMR.

**MÉTHODE** : Étude rétrospective descriptive de dossiers de patients hospitalisés dans le service de Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse pour IU à BMR pris en charge entre 2014 et 2019. Une bactérie était considérée multirésistante si elle était résistante à au moins un antibiotique de 3 familles différentes auxquelles elle est naturellement sensible.



**RÉSULTATS** :Cinquante et un patients, 21 hommes et 30 femmes, d'âge moyen 61 ans ont été inclus. Parmi ces patients, 26 (50%) étaient diabétiques et 11 (22%) avaient une uropathie sous-jacente. 29 patients (56%) avaient une pyélonéphrite aiguë, 21 (41%) une IU masculine, et une patiente (2%) une cystite. Les facteurs de risque d'infection par une BMR retrouvés étaient antécédents d'hospitalisation (43%), l'antibiothérapie (25%) et le sondage urinaire (11%) dans l'année précédente. Les bactéries les plus fréquemment isolées étaient *Escherichia coli* (73%) et *Klebsiella pneumoniae* (21%). 84% des bactéries étaient résistantes aux céphalosporines de troisième génération. Une antibiothérapie n'incluant pas une carbapénème a été prescrite chez 29 patients (57%), dont 14 (27%) étaient traités par un aminoside. La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 10 jours pour les carbapénèmes et de 6 jours pour les aminosides. A la fin du traitement, une guérison clinique a été obtenue chez tous les patients et aucun cas de néphrotoxicité n'a été noté. Une récurrence de l'IU dans l'année a été notée chez 7 patients (13%) dont 5 avaient un facteur favorisante : lithiase urinaire et hypertrophie bénigne de la prostate (2 cas chacun) et résidu post-mictionnel (un cas).

**CONCLUSION** :Les aminosides constituent une alternative intéressante des carbapénèmes dans le traitement des IU à BMR sans majoration du risque de néphrotoxicité.

#### P0357- ÉVALUATION DES MODALITÉS DE PRESCRIPTION DE LA TIGÉCYCLINE EN MILIEU HOSPITALIER : À PROPOS DE 20 PRESCRIPTIONS AU CHU FATTOUMA BOURGIBA DE MONASTIR

\*Y.Mokni , I.Jmeaa, M.Sayadi, A.Horchani, R.Ayadi, M.Hssairi, M.Said, D.Ghedira, R.S.Tabka

Service de pharmacie A, CHU Fattouma Bourguiba de Monastir

**INTRODUCTION** :La tigécycline est un antibiotique d'usage hospitalier, indiquée dans le traitement des infections compliquées de la peau et des tissus mous, les infections intra-abdominales compliquées et les pneumonies bactériennes communautaires . Afin d'éviter l'émergence de résistances bactériennes, sa prescription doit s'aligner aux « bonnes pratiques de prescription des antibiotiques ».

**OBJECTIFS** :Evaluation des modalités de prescription de la tigécycline dans le CHU Fattouma Bourguiba de Monastir, en termes d'indications, de posologie, du contexte de l'antibiothérapie (documentée ou probabiliste), les associations et la durée de traitement.

**MÉTHODE** :Notre étude est prospective observationnelle, s'étalant sur une période de 2 mois de l'année 2019 (novembre-décembre). Pour ceci, nous avons analysé toute prescription de la tigécycline parvenant au service de moyennant une «Fiche de suivi de la prescriptions des antibiotiques». Les items notifiés sont : la qualité du prescripteur (médecin référent en infectiologie ou autre), l'indication, l'âge du patient, l'existence d'une documentation bactériologique (antibiogramme) ou non, la posologie (doses de charge et d'entretien), les antibiotiques associés en cas d'une polyantibiothérapie et la durée de traitement.

**RÉSULTATS** :Un total de 20 patients, tous adultes, ont été traités par la tigécycline, dont 16 étaient hospitalisés dans le service de réanimation. Les 4 autres patients étaient répartis entre les services de néphrologie et d'urologie. Dans tous les cas, la tigécycline était prescrite, par un référent en infectiologie, sur la base d'une documentation bactériologique, ayant isolé *Acinetobacter baumannii* majoritairement. En réanimation, tous les cas correspondaient à un traitement d'une pneumopathie sévère acquise sous ventilation mécanique à *Acinetobacter baumannii*. Les autres indications étaient : le traitement d'un sepsis à point de départ urinaire à *Escherichia coli*, BLSE (n = 1), le traitement d'une spondylodiscite infectieuse à *Klebsiella pneumoniae* (n = 1), la gangrène du pied opéré (n = 1) et une pyélonéphrite obstructive à *Klebsiella pneumoniae* (n = 1). La tigécycline utilisée seule ou en association était fortement efficace contre les infections causées par des bactéries multirésistantes à Gram positifs et à Gram négatifs même chez les patients avec des pathologies sous-jacentes. En réanimation, toutes les posologies étaient comme suit : une dose de charge (DC) de 200 mg, suivie par une dose d'entretien (DE) de 100mg\*2/j. Les prescriptions provenant des autres services étaient de type : une DC de 100mg, suivie par une DE de 50mg\*2. Les durées de traitement ont varié entre 7 à 30 jours selon, l'indication, la sévérité de l'infection et la réponse clinique du patient.

**CONCLUSION** :La tigécycline est un antibiotique précieux dont la prescription doit être toujours documentée, plutôt que probabiliste. La posologie élevée pourrait être soutenue pour les patients en réanimation.



### P0358- TOXICITÉ NEUROLOGIQUE DES CARBAPÉNÈMES

Imen Bouaziz<sup>1</sup>, Hanen Affes<sup>1</sup>, Rim Atheymen<sup>1</sup>, Yasmin Salem Mahjoubi<sup>1</sup>, Rania Bouchech<sup>1</sup>, Rym Sahnoun<sup>1</sup>, Serria Hammami<sup>1</sup>, Zouheir Sahnoun<sup>1</sup>, Khaled Zeghal<sup>1</sup>, Kamilia Ksouda<sup>1</sup>. 1. Service régional de pharmacovigilance de Sfax, laboratoire de pharmacologie, faculté de Médecine, université de Sfax.

service régional de pharmacovigilance de Sfax ; Faculté de médecine de Sfax

**INTRODUCTION** :Les carbapénèmes sont des antibiotiques naturels de la famille des bêta-lactamines. Cette classe présente un potentiel neurotoxique qui est habituellement rapportée sous forme de convulsions notamment chez des patients présentant un terrain fragile, des troubles préexistants du système nerveux central et/ou une fonction rénale altérée.

**OBJECTIFS** :Nous rapportons six cas présentons des troubles neurologiques suite à la prise d'antibiotiques de la famille des carbapénèmes

**MÉTHODE** :L'étude d'imputabilité est faite selon la méthode française de Bégaud

**RÉSULTATS** :Il s'agit de six cas rapportés dans notre service de pharmacovigilance de Sfax : le 1er est une femme âgée de 43 ans aux antécédents d'épilepsie, de brèche ethmoïdale et de méningites à répétition qui a présenté des crises convulsives tonico-cloniques suite à la prise de Tienam\* (Imipénème) avec un score d'imputabilité C2S2I2B3 (Plausible). Le 2ème cas est un homme âgé de 54 ans aux antécédents d'insuffisance rénale chronique au stade d'hémodialyse qui a présenté des crises convulsives suite à la prise de Tienam\* (Imipénème) avec un score d'imputabilité C3S2I3B3 (vraisemblable). Le 3ème cas est un homme âgé de 52 ans aux antécédents de leucémie aigüe myéloblastique qui a présenté des crises convulsives avec confusion mentale suite à la prise de Tienam\* (Imipénème) avec un score d'imputabilité C2S2I2B3 (Plausible). Le 4ème cas est une femme âgée de 52 ans aux antécédents de diabète et insuffisance coronarienne qui a présenté des crises convulsives suite à la prise de Tienam\* (Imipénème) avec un score d'imputabilité C3S2I3B3 (vraisemblable). Le 5ème cas est un homme âgé de 69 ans aux antécédents diabète, accident vasculaire ischémique et cardiopathie qui a présenté une confusion mentale suite à la prise de Invanz\* (Ertapénème) avec un score d'imputabilité C2S2I2B3 (Plausible). Le 6ème cas est un homme âgé de 79 ans aux antécédents accident vasculaire ischémique et carcinome de la vessie et insuffisance

rénale qui a présenté un ralentissement psychomoteur suite à la prise de Invanz\* (Ertapénème) avec un score d'imputabilité C2S2I2B3 (Plausible).

**CONCLUSION** :Les bêta-lactamines y compris les carbapénèmes représentent la classe d'antibiotique la plus utilisée en pratique clinique. Ces derniers peuvent donner une atteinte neurologique allant d'une simple altération de l'état de conscience à des myoclonies, hyper réflexie et delirium, jusqu'à des crises convulsives avec coma. Donc c'est important de prévenir la survenue de ces effets indésirables en évitant leur utilisation chez les patients à risque. Avertir le service régional de pharmacovigilance est nécessaire pour mieux prendre en charge les patients traités.

### P0359- MALADIE DE STILL DANS UN SERVICE DE MALADIES INFECTIEUSES : ÉTUDE DE 31 CAS

Z. Guesmi\*, B. Mahdi, D. Chebli, L. Ammari, R. Abdelmalek, S.Aissa, H. Harrabi, F. Kanoun, B. Kilani, A. Berriche, H. Tiouiri Benaissa

Service de maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis

**INTRODUCTION** :La maladie de Still est une pathologie auto inflammatoire rare, de présentation clinique diverse. La similitude avec les maladies infectieuses notamment bactérienne conduit à la prescription d'antibiotiques.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est d'étudier les caractéristiques cliniques, biologiques et thérapeutiques de la maladie de Still.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective menée au service des maladies infectieuses sur 12 ans [2007–2019] incluant les patients pour les quels le diagnostic de maladie de Still a été retenu selon les critères de Yamaguchi. Le diagnostic est retenu s'il y a au moins 5 critères dont au moins 2 majeurs.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 31 patients : 21 hommes et 10 femmes (sexe ratio 1.81). L'âge moyen était 36 ans [16–70 ans]. La fièvre était présente chez tous nos patients [38.2–40.5], associée à des frissons (n=21), des arthralgies (n=29), des myalgies (n=20) et une Odynophagie (n=22). L'examen physique a révélé une éruption cutanée (n=16): érythémateuse (n=5), érythémato-maculeuse (n=10), érythémato-vésiculeuse (n=1), des adénopathies (n=6), une hépatomégalie (n=4) et une splénomégalie (n=4). A la biologie, tous les patients avaient un syndrome inflammatoire biologique. Vingt-neuf patients avaient une hyperleucocytose [10680–35200] à prédominance polynucléaire neutrophile et 27 avaient une hyper ferritinémie. Treize patients avaient une cytolysé



hépatique et 9 avaient une cholestase. Les explorations radiologiques avaient révélé une pleurésie (n=4), une péricardite (n=9), une ascite (n=1) et des adénopathies profondes (n=1). Un bilan immunologique était négatif chez 17 patients. Une infection bactérienne était fortement suspectée chez 22 patients : septicémie à staphylocoque (n= 11), une pneumopathie (n=6), une angine (n=5), ce qui avait conduit à la prescription d'antibiothérapie : céfalosporines (n=14), fluoroquinolones(n=10), Gentamicine(n=9), Amoxiciline-acide clavulanique (n=8), Amoxicilline (n=7), macrolide (n=6), doxycycline (n=5), Fosfomycine (n=4), Teicoplanine (n=3), Imipinème (n=1), Péni G (n=1) et Rifampicine (n=1). Le délai moyen entre le début des explorations et le diagnostic positif était de 7 jours [1-21jours]. L'aspirine était prescrite chez 13 patients, la corticothérapie chez 18 patients et la Méthotrexate chez 2 patients. L'évolution était favorable chez 26 patients avec un recul de 6 ans en moyenne [2 mois-12 ans]. Cinq patients avaient présenté une rechute à l'arrêt de traitement.

**CONCLUSION** :Poser le diagnostic de maladie de Still de l'adulte demeure difficile en l'absence d'élément clinique ou biologique pathognomonique. Il faut toujours y penser notamment devant la négativité des explorations.

### P0360- L'INFECTION URINAIRE CHEZ LE SUJET ÂGÉ : À PROPOS DE 50 OBSERVATIONS.

A. Annabi, I. Boukhris, MS. Hamdi, I. Kechaou, S. Azzabi, E. Cherif, C. Kooli, A. Hariz, L. Ben Hassine

Hôpital Charles-Nicolle, service de médecine interne

**INTRODUCTION** :Chez le sujet âgé, l'infection urinaire est fréquente et les symptômes sont polymorphes. Elle représente un facteur non négligeable de morbi-mortalité.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était d'évaluer le profil épidémiologique, clinique et paraclinique afin de relever les meilleurs moyens de prise en charge et d'insister sur la prévention.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 50 observations d'infection urinaire confirmées chez des sujets d'âge supérieur ou égal à 65 ans, colligés au service de médecine interne de l'hôpital Charles-Nicolle de Tunis.

**RÉSULTATS** :L'origine infectieuse représentait 21.8% de toutes les causes d'hospitalisation du sujet âgé. Parmi toutes les infections, l'infection urinaire était la plus fréquente (37.1%). La moyenne d'âge était de 72 ans et il y avait une nette prédominance féminine avec un sexe ratio de 0,35 (H/F). L'origine communautaire était prédominante retrouvée dans 90% des cas. Il s'agissait d'une

pyélonéphrite aiguë dans 52% des cas, d'une cystite dans 44% des cas et d'une prostatite dans 6% des cas. Parmi les pathologies associées, un diabète était retrouvé dans 70% des cas, une insuffisance rénale dans 40% des cas et une lithiase des voies urinaires dans 8% de cas. Les facteurs de risque associés étaient la perte de l'autonomie (14% des cas), la dénutrition (30% des cas), la déshydratation (22% des cas) et le sondage urinaire. L'infection n'était symptomatique que chez 60% de nos patients et on retrouvait des signes non spécifiques dans 50% des cas tel que la confusion mentale, les troubles du comportement ou une altération récente de l'état général. A l'examen cyto bactériologique des urines, une entérobactérie était isolée dans 60% des cas. Concernant les infections nosocomiales, les BGN étaient les germes les plus retrouvés. Le traitement initial était probabiliste en fonction de la gravité de l'infection urinaire, avec adaptation ultérieure selon l'antibiogramme.

**CONCLUSION** :Les infections urinaires du sujet âgé sont fréquentes. En raison de la fragilité du terrain, la prévention est plus que nécessaire, passant entre-autre par une bonne évaluation clinique afin de réduire non seulement les infections urinaires mais également l'usage inapproprié des antibiotiques.

### P0361- INTÉRÊT DE LA PROPHYLAXIE CIBLÉE AVANT BIOPSIE PROSTATIQUE SELON LE PORTAGE DIGESTIF DE SOUCHES RÉSISTANTES AUX FLUOROQUINOLONES

A. Rehaïem<sup>1-2</sup>, A. Saadi<sup>3</sup>, M. Zrelli<sup>1-2</sup>, C. jerbi<sup>1-2</sup>, S. Ferjani<sup>1-2</sup>, A. Bouzouita<sup>3</sup>, L. Kanzari<sup>1,2</sup>, A. Ferjani<sup>1,2</sup>, M. Chebil<sup>3</sup>, I. Boutiba Ben Boubaker<sup>1-2</sup>

1: Université de Tunis El Manar, Faculté de médecine de Tunis, LR99E509 Laboratoire de résistance aux antimicrobiens, 1007 Tunis, Tunisia 2: CHU Charles-Nicolle, Service de Microbiologie, 1006 Tunis, Tunisia 3: CHU Charles-Nicolle, Service d'Urologie, 1006 Tunis, Tunisia

**INTRODUCTION** :Les bactéries résistantes aux fluoroquinolones ont été fréquemment identifiées comme causes de complications infectieuses après biopsie de la prostate (BP).

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail était d'étudier la prévalence du portage digestif d'entérobactéries résistantes aux fluoroquinolones (ERFQ) chez des patients proposés pour BP et d'étudier l'intérêt de la prophylaxie ciblée, selon le portage digestif, sur le taux de complications infectieuses après BP.



**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude prospective qui a randomisé 161 patients proposés pour BP en deux groupes [Groupe I (n=77): antibioprophylaxie empirique par ciprofloxacine ; Groupe II (n=84): antibioprophylaxie adaptée selon le résultat de la culture de l'écouvillonnage rectal réalisé 10 jours avant la BP]. Les écouvillons rectaux ont été ensemencés dans un bouillon d'enrichissement liquide, puis sur gélose sélective (ciprofloxacine 0,05 µg/ml). L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes usuelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée selon les recommandations de l'EUCAST. Les facteurs de risque de portage de germe résistants ont été étudiés et une étude comparative de l'incidence des complications infectieuses après la BP dans chaque groupe a été réalisée.

**RÉSULTATS** :Aucune différence significative n'a été retrouvée entre les deux groupes en ce qui concerne l'âge, l'antécédent de diabète, le volume de la prostate, les troubles mictionnels, le taux du PSA, le nombre de carottes de biopsie de la prostate, ni les facteurs de risque de résistance aux FQs. La prévalence du portage digestif en ERFQ était de 57,1%. Chez ces patients l'antibioprophylaxie a été adaptée au résultat de l'antibiogramme (céphalosporines de 3ème génération dans 77% des cas). Le principal facteur de risque de sélection de résistance aux FQs était une prise de FQs au cours des six derniers mois [16,7% des cas (p = 0,04)]. Le taux de complication infectieuse après BP était de 13 % dans le groupe I versus 3,6 % dans le groupe II (p = 0,02).

**CONCLUSION** :Une antibioprophylaxie ciblée en fonction du portage digestif de souches résistantes aux antibiotiques, notamment aux FQs pourrait considérablement réduire le taux de complications infectieuses après BP.

### P0362- EVALUATION DE L'ANTIBIOTHÉRAPIE DES INFECTIONS DU PIED DIABÉTIQUE

M.Ben Azaiez\*, I.Kooli, N.Belhaj Salah, W.Marrakchi, A.Aouam, A.Toumi, H.Ben Brahim, M.Chakroun

Service de maladies infectieuses, CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :L'infection du pied diabétique (IPD) représente un problème de santé publique par sa fréquence et sa complexité. Elle est souvent associée à une importante morbidité et à une réduction de la qualité de vie.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est d'évaluer la conformité des prescriptions d'antibiothérapie dans les IPD.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude type audit réalisée sur une période de 12 ans [2008–2020], portant sur les patients hospitalisés pour IPD dans un service de maladies infectieuses. Les données étudiées étaient recueillies à partir des dossiers médicaux. Les critères d'évaluation de l'antibiothérapie reçue étaient : Le choix de l'antibiotique, association, désescalade thérapeutique et durée d'antibiothérapie. La conformité de la prescription était évaluée par rapport aux référentiels par deux infectiologues.

**RÉSULTATS** :Cent cinq prescriptions ont été incluses. L'âge moyen des patients était de 56 ans [24–80] avec un sex-ratio de 3,8. Le diabète était de type 2 dans la majorité des cas (n=89, 84%) et d'évolution au-delà de 15 ans dans 49 cas (46,2%). Un déséquilibre chronique du diabète a été noté dans 55 cas (51,8%) avec la présence d'au moins une complication dégénérative dans 88 cas (83%). Un antécédent d'infection de pied diabétique a été mentionné dans 64 cas (60%). Une atteinte ostéoarticulaire était présente dans 43 cas (40,5%). L'infection était documentée dans 47 cas (44,3%) et elle était polymicrobienne dans 22 cas (46,8%). Les bacilles à Gram négatif étaient les germes les plus isolés (n=42 ; 61,7%). Une bactérie multirésistante a été retrouvée dans 12 cas (25,5%). Il s'agissait d'une monothérapie dans 41 cas (39%). La céfazoline était la molécule la plus prescrite (n=26, 24,8%). Une association était prescrite dans 64 cas (61%). Il s'agissait majoritairement de ceftazidime et glycopeptide (n=15, 14,3%). Les prescriptions d'antibiotique étaient non conformes à au moins 1 critère dans 63 cas (59,4%). L'association thérapeutique et le choix des molécules étaient les critères de non-conformité les plus fréquents avec des taux respectifs de 42,5% (n=45) et 60,6% (n=37). Lors de la réévaluation à 72h, la désescalade thérapeutique n'a pas été réalisée dans 15 cas (31,9%). La durée totale d'antibiothérapie était non conforme dans 13 cas (12,3%) et discutable dans 14 cas (13,2%).

**CONCLUSION** :Notre étude montre que plus que la moitié des prescriptions d'antibiothérapie en cas IPD était non conforme. Ceci participe à la sélection des bactéries multirésistantes. Ainsi il est important de rationaliser le traitement de ces infections.



### P0363- ACTIVITÉ D'HOSPITALISATION D'UNE UNITÉ DE MALADIES INFECTIEUSES DANS UN HÔPITAL UNIVERSITAIRE

N.BelhajSalah\*, J.Chelli, M.Ben Azaiez, F.Larbi Ammari, MH.Sfar  
Service de médecine interne et endocrinologie. CHU TaharSfar Mahdia

**INTRODUCTION** :L'activité d'hospitalisation de l'unité de maladies infectieuses, installée au sein du service pluridisciplinaire de médecine est variée. Elle prend en charge des pathologies diverses et offre ainsi au patient une prise en charge spécialisée.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de déterminer l'activité de cette unité en précisant les caractéristiques des patients, les différents motifs d'admission et la durée d'hospitalisation.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective menée dans l'unité d'inféctiologie d'un hôpital universitaire durant cinq ans (Janvier 2015-Décembre 2019). L'activité d'hospitalisation était décrite à partir des registres des admissions.

**RÉSULTATS** :Mille soixante dix patients étaient hospitalisés durant la période d'étude d'âge moyen de 53 ans (16- 91 ans), réparties en 407 hommes et 663 femmes soit un sex-ratio de 0,61. Les patients étaient hospitalisés par le biais des urgences dans 85% des cas. Les motifs d'hospitalisation les plus fréquents étaient : les infections urinaires (n=444, 41,5%), les dermo-hypodermes (n=286, 26,72%), les infections neuro-méningées (n=117, 11%) et les fièvres éruptives (n=91, 8,5%). D'autres motifs d'hospitalisations étaient plus rares : le sepsis (n=27, 2,5%), les ostéites aiguës et chroniques (n=21, 1,96%), le zona (n=19, 1,8%), la colite infectieuse (n=11, 1%), la tuberculose extra-pulmonaire (n=7, 0,7%) et la leishmaniose cutanée (n=7, 0,7%). Une hospitalisation pour l'exploration d'une fièvre inexpliquée était notée dans 15 cas (1,4%). Nombreuses pathologies étaient exceptionnellement prises en charge à notre unité, tel que le paludisme diagnostiqué dans trois cas, les abcès intra-abdominaux dans cinq cas, la maladie de Kikuchi, l'otite externe nécrosante, l'hépatite, la panniculite et l'érythème noueux chacune dans un cas. Plusieurs pathologies avaient une recrudescence saisonnière caractéristique telles que les fièvres éruptives, les infections neuro-méningées et les dermo-hypodermes des membres inférieurs. La durée moyenne d'hospitalisation toute pathologie confondue était de 6,83 jours (1 - 34 jours).

**CONCLUSION** :Notre étude montre que malgré la diversité des motifs d'hospitalisation en maladies infectieuses, les infections urinaires et cutanées demeurent les plus fréquentes. La durée moyenne d'hospitalisation était assez courte avec une adhérence satisfaisante aux recommandations récentes.

### P0364- CONSOMMATION ANTIBIOTIQUE DANS UN CENTRE HOSPITALIER

N.Belhaj Salah1\*, F.Larbi Ammari1, J.Chelli1, F.Ben Jemaa2, I.Hamdi2, MH.Sfar1

1-Service de médecine interne et d'endocrinologie ; 2-Service de Pharmacie EPS Taher-Sfar Mahdia

**INTRODUCTION** :L'antibiorésistance constitue un problème de santé publique. La surveillance de la prescription des antibiotiques à l'hôpital constitue un des outils de la lutte contre ce phénomène préoccupant.

**OBJECTIFS** :Evaluer la consommation des différentes classes d'antibiotiques dans les services du centre hospitalo-universitaire (CHU) Taher Sfar de Mahdia.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective réalisée au CHU de Mahdia durant la période de 6 mois (Juillet-Décembre 2019) portant sur la prescription d'antibiotiques (antituberculeux exclus) dans chaque service de l'hôpital. Pour chaque antibiotique, on a calculé le nombre de doses définies journalières (DDJ).

**RÉSULTATS** :La consommation valorisée des antibiotiques par rapport à tous les médicaments représentait 24% (454740 DT). Globalement, la prescription des antibiotiques étaient de 44403 DDJ, dont 66% (29340 DDJ) consommées aux services chirurgicaux. Les services les plus prescripteurs étaient : le service de gynécologie-obstétrique (22%) et le service de chirurgie générale (20%). Le service de médecine, regroupant six spécialités venait en quatrième position avec 5101 DDJ (11,5%). Les bêta-lactamines étaient les plus prescrits (77%) : amoxicilline- acide clavulanique avec 15241 DDJ (34%), amoxicilline 8549 DDJ (19%), céfotaxime 5081 DDJ (11,5%), céfazoline 3177 DDJ (7,2%), imipénème 1949 DDJ (4,5%). On a noté que la famille des bêta-lactamines était consommée majoritairement par les services de : gynécologie-obstétrique (26%), chirurgie générale (17%), orthopédie (12%) et médecine (11%). La consommation des fluoroquinolones (FQ) était de 3731 DDJ (8,4%), dominée par la ciprofloxacine (3305 DDJ). Les aminosides, les macrolides et leurs apparentés étaient moins prescrits avec 5% et 2%



respectivement. La teicoplanine est la moins utilisée (1,5% de la consommation globale). Elle était plus prescrite par le service d'orthopédie (349 DDJ soit 52%). Les antibiotiques prescrits à titre prophylactique au bloc opératoire étaient dominés par la céfazoline (45,3%).

**CONCLUSION** :La Tunisie reste parmi les plus grands consommateurs d'antibiotiques. Notre travail, atteste que la famille des bêta-lactamines est la plus consommée. La rationalisation des prescriptions en antibiothérapie a des conséquences économiques, sanitaires et épidémiologiques importantes.

### P0365- POURQUOI CETTE MÉCONNAISSANCE DES MÉDECINS SUR LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS URINAIRES

N.Belhaj Salah\*, I.kooli, W.Marrakchi, H.Ben Brahim, C.Loussaief, A.Toumi, A.Aouam, M.Chakroun

Service de Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba, Monastir

**INTRODUCTION** :Les infections urinaires (IU) sont des infections souvent bénignes. Elles constituent un motif fréquent de prescription d'antibiotique en ville ou à l'hôpital. Les recommandations de leur prise en charge sont régulièrement mises à jour.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude était d'identifier les facteurs influençant les connaissances des médecins quant à la prise en charge des IU.

**MÉTHODE** :Etude transversale prospective menée dans un service de Maladies Infectieuses durant la période allant d'Aout 2018 à Janvier 2019. Un questionnaire sur les IU était envoyé aux médecins via Google Forms. Les statistiques étaient analysées par SPSS20.0.

**RÉSULTATS** :Parmi les 710 médecins sollicités, 85 avaient répondu avec un taux de participation de 12%. Les médecins exerçaient dans le secteur public dans 80 cas (94%) et dans le secteur privé dans 5 cas (6%). Il s'agissait de médecins de famille dans 26 cas (31%) et de médecins spécialistes dans 59 cas (69%). Les spécialités les plus représentées étaient la néphrologie (n=9 ; 10,6%) et la médecine d'urgence (n=7 ; 8,2%). La majorité était des médecins en formation (n=69, 81,2%) Soixante-six médecins (77,6%) exerçaient dans un hôpital universitaire. En synthèse globale, 17 (20%) personnes avaient identifiés les réponses correctes. L'antibiothérapie de première intention en cas de PNA grave, la durée de traitement en cas de PNA grave et les

indications d'hospitalisation étaient majoritairement identifiées dans 66 (77,6%), 28 (33%) et 26 (30,6%) chacune. En comparant les réponses, les médecins en formation avaient plus de réponses justes mais il n'y avait pas de différences significatives (p= 0,29). En comparant, les réponses justes entre les médecins généralistes et les spécialistes, il n'y avait pas de différence significative (p=0,57).

**CONCLUSION** :Notre étude a montré que plus de trois quarts des médecins avaient une méconnaissance de la prise en charge des IU. Il s'agissait surtout des médecins diplômés en exercice chez qui la mise à jour des connaissances est non effectuée. D'où l'importance de la formation continue pour améliorer la prescription et diminuer la résistance.

### P0366- CONSOMMATION DES ANTIBIOTIQUES DANS UN SERVICE DE MÉDECINE INTERNE

Baya W, Ben Hassine I, Anoun J, Mzabi A, Karmani M, Ben Fredj Ismail F, Rezgui A, Laouani Kechrid C.

Service de médecine interne, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :Devant l'émergence croissante des résistances bactériennes, la surveillance de la consommation des antibiotiques s'avère utile dans l'application des recommandations quant à leur bon usage.

**OBJECTIFS** :Cette étude vise à identifier le coût et le profil de consommation des antibiotiques dans un service de médecine interne.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective se basant sur la base de données de la pharmacie de l'hôpital portant sur les antibiotiques administrés aux malades hospitalisés au service de médecine interne durant la période allant du 01/08/2019 au 01/02/2020. Les consommations étaient converties en doses définies journalières (DDJ).

**RÉSULTATS** :Les agents anti-infectieux occupent la deuxième place, en coût, dans la consommation du service après les biothérapies. Ce qui revient à un montant de 19 365,185 dinars tunisiens, soit 24,63% de la valeur totale des différentes thérapeutiques utilisées. Les bêta-lactamines représentent la famille la plus utilisées avec en tête de liste l'association amoxicilline-acide clavulanique suivie par l'amoxicilline, la céfazoline et la céfotaxime. La consommation des fluoroquinolones reste assez importante. Ils se retrouvent au deuxième rang. Les principales molécules utilisées sont la ciprofloxacine et l'ofloxacine. La répartition selon le coût des différentes molécules retrouve l'amoxicilline-acide clavulanique au premier rang (39,91%)



suivie par l'ertapénème (14,71%) puis la ciprofloxacine (11,73%). Les principales indications sont : les infections cutanées, urinaires et broncho-pulmonaires.

**CONCLUSION** :La consommation des antibiotiques paraît toujours importante, avec un coût assez conséquent, malgré les programmes de rationalisation de leurs usages.

### P0367- LA PRESCRIPTION DE LA TIGÉCYCLINE HORS AMM

Fatma Hammami, Amal Chakroun, Makram Koubaa, Nada Barkia, Fatma Smaoui, Chakib Marrakchi, Khaoula Rekik, Mounir Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :La prévalence des infections à germes multirésistants est en augmentation continue, représentant une préoccupation majeure pour la santé publique. Dans des situations particulières l'utilisation de la tigécycline, un antibiotique à large spectre, était indiquée hors AMM.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était d'étudier les prescriptions de la tigécycline hors AMM.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective incluant tous les patients traités par tigécycline au service des maladies infectieuses de Sfax entre 2012 et 2019.

**RÉSULTATS** :Au total, 52 patients avaient reçu de la tigécycline, dont 29 cas étaient des hommes (55,8%). L'âge moyen était  $59 \pm 17$  ans. Le traitement était prescrit hors AMM dans 38 cas (73%). Il s'agissait d'une pyélonéphrite aiguë dans 15 cas (39,5%), d'une bactériémie dans 12 cas (31,6%) et d'une pneumopathie acquise sous ventilation mécanique dans 6 cas (15,8%). Cette prescription était empirique dans 5 cas (13,1%). Les germes isolés étaient une *Klebsiella pneumoniae* (47,4%), un *Acinetobacter baumannii* (21%), une *Escherichia coli* (15,8%) et un *Enterococcus* (15,8%). Une résistance au céfotaxime (100%), à l'imipénème (71,1%), à la colimycine (68%) et à la fosfomycine (60,5%) était notée. La tigécycline était prescrite en deuxième intention dans 28 cas (73,6%). Le protocole le plus utilisée était une dose de charge de 100 mg (68,8%), suivi par une dose d'entretien de 50 mg deux fois par jour (94,7%). Des effets indésirables étaient notés dans 20 cas (52,6%), représentés principalement par une intolérance digestive (18,4%), une cytolysse (15,7%) et une cholestase (10,5%). L'évolution était

favorable dans 24 cas (63,2%). Un échec thérapeutique était noté dans 6 cas (15,8%). Huit patients étaient décédés (21%).

**CONCLUSION** :La tigécycline garde une place importante dans le traitement d'infections à bactéries multirésistantes, même hors AMM, lorsqu'il n'existe aucune autre alternative thérapeutique. Toutefois, son utilisation doit être limitée.

### P0368- LA PRESCRIPTION DE LINÉZOLIDE HORS AMM : UNE ALTERNATIVE OU UNE NÉCESSITÉ ?

Fatma Hammami, Amal Chakroun, Makram Koubaa, Nada Barkia, Fatma Smaoui, Chakib Marrakchi, Khaoula Rekik, Mounir Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :Le linézolide a des indications particulières et restreintes en AMM. Mais, son utilisation hors AMM a également montré une efficacité.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de préciser les situations de prescription du linézolide et son efficacité.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective qui avait inclus tous les patients traités par linézolide au service des maladies infectieuses de Sfax entre 2008 et 2019.

**RÉSULTATS** :Dix-sept patients étaient colligés, ayant un âge médian de 51 ans [23-87 ans]. Il s'agissait de 9 femmes (52,9%). Nos patients avaient des antécédents de diabète (29,4%), d'immunodépression (11,8%) et d'hémodialyse (5,9%). Le linézolide était prescrit hors AMM dans 11 cas (64,7%) : une tuberculose compliquée (5 cas), une bactériémie à porte d'entrée urinaire compliquée (3 cas), une infection sur prothèse (2 cas) et une infection ostéoarticulaire (1 cas). Les indications en AMM (6 cas ; 35,3%) avait inclus une infection compliquée des parties molles (4 cas) et une pneumonie nosocomiale (2 cas). La prescription de linézolide était documentée dans 7 cas (41,7%). Il s'agit d'une infection à *Staphylococcus aureus* méticilline-résistant (3 cas), à *Staphylococcus epidermidis* (1 cas) et à *Enterococcus faecium* (3 cas). Le linézolide était associé au traitement antituberculeux dans 5 cas (29,4%), à l'imipénème dans 5 cas (29,4%) et au cotrimoxazole dans 2 cas (11,7%). La durée médiane du traitement par linézolide était 15 jours [6-45 jours]. Des effets indésirables à type de cytolysse



hépatique (2 cas), de thrombopénie (1 cas), de trouble ionique (1 cas) et d'intolérance digestive (1 cas) étaient notés. L'évolution de la maladie était favorable dans 15 cas (88,2%). La guérison pour les patients qui ont reçu le linézolide en AMM était de 100% comparativement aux patients traités hors AMM qui était de 81,8%. Une rechute était notée dans 2 cas (11,8%). La durée médiane d'hospitalisation était 29 jours [9–90 jours].

**CONCLUSION** :La prescription de linézolide hors AMM paraît une solution efficace, surtout en cas d'infection documentée à germe sensible, permettant de réduire la durée d'hospitalisation.

### **P0369– EVALUATION DE LA PRATIQUE DE L'ANTIBIOPROPHYLAXIE EN CHIRURGIE GÉNÉRALE ET DIGESTIVE (EXPÉRIENCE DU SERVICE CHIRURGIE GÉNÉRALE DU CHU FATTOUMA BOURGUIBA MONASTIR)**

Mouna Sayadi<sup>1</sup>; Maroua Tlijani<sup>1</sup>; Faten besbes<sup>2</sup>; Omar Toumi<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> service de pharmacie. Hôpital Fattouma Bourguiba Monastir  
<sup>2</sup> service de chirurgie. Hôpital Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :Les infections du site opératoire constituent un problème de santé publique. Elles aggravent le pronostic des malades et amplifient les coûts individuels et collectifs. L'antibioprophylaxie correctement prescrite est d'une aide majeure à la lutte contre ces infections.

**OBJECTIFS** :Evaluer la conformité de la pratique de l'antibioprophylaxie aux recommandations de la SFAR 2017, déterminer les facteurs de risque de non-conformité et proposer des mesures correctives.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude prospective longitudinale qui a porté sur 328 patients opérés entre mai et juillet 2019, au niveau du service de chirurgie générale et digestive de l'hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir. Les critères de jugement étaient : l'indication de l'antibioprophylaxie, le choix de la molécule, la posologie administrée, l'horaire de la première injection, la voie d'administration, le renouvellement de l'antibioprophylaxie et la durée totale de l'antibioprophylaxie.

**RÉSULTATS** :Dans cette étude, on a recensé 328 patients opérés pendant la période d'étude. Les taux de conformité des critères de jugement ont été respectivement de 75.9% pour l'indication de l'antibioprophylaxie, 97.56% pour le renouvellement de l'antibioprophylaxie, 100% pour le choix de la molécule, la posologie et la voie d'administration de l'antibiotique, 85.4% pour l'horaire de la première

administration et 86% pour la durée totale de l'antibioprophylaxie. La conformité globale a été de 44.8%. Les facteurs de risque significativement liés à une non-conformité de l'antibioprophylaxie ont été l'urgence de l'acte, l'absence de l'anesthésiste réanimateur au moment de l'administration de l'antibioprophylaxie, la localisation sous-mésocolique de la chirurgie, la laparotomie, l'absence d'antécédents et la nature non carcinologique. L'incidence de l'infection du site opératoire a été de 5.2% et ses facteurs de risque ont été la dénutrition, la présence de diabète, d'HTA ou de néoplasie, la classe d'Alteimer supérieure à 2, le score ASA supérieur à II, le score de NNIS supérieur à 1, la présence d'anémie, la prise de traitements immunosuppresseurs ou corticoïdes au long cours ou chimiothérapie, la nature carcinologique de la chirurgie et la survenue d'une hypothermie en peropératoire

**CONCLUSION** :Bien qu'ils soient globalement proches de la littérature, les résultats de notre étude montrent une déviation des pratiques de l'antibioprophylaxie par rapport au référentiel SFAR 2017. Ceci rend indispensable l'établissement d'une véritable politique de lutte contre ce fléau.

### **P0370– EVALUATION OF NON-COMPLIANCE RISK FACTORS TO SURGICAL ANTIBIOPROPHYLAXIS GUIDELINES: A CROSS-SECTIONAL STUDY AT A TUNISIAN UNIVERSITY HOSPITAL.**

Mouna Sayadi<sup>1</sup>; Maroua Tlijani<sup>1</sup>; Faten besbes<sup>2</sup>; Omar Toumi<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> service de pharmacie. Hôpital Fattouma Bourguiba Monastir  
<sup>2</sup> service de chirurgie. Hôpital Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :Surgical wound infections are a major cause of morbidity and mortality for patients undergoing operative procedures. They worsen the patients' prognosis, prolong hospital stays and significantly increase individual and collective costs. Antibiotic prophylaxis is necessary to fight these infections.

**OBJECTIFS** :To assess the practice of anesthetists toward antibiotic prophylaxis, to determine the risk factors for non-compliance and to suggest practical solutions.

**MÉTHODE** :It is a prospective longitudinal study conducted at a Tunisian tertiary hospital between May and July 2019. The assessment criteria were: the indication of antibiotic prophylaxis, the molecule, the dosage, the timing of the first injection, the route of administration, the reinjection of antibiotic prophylaxis and the total duration.



**RÉSULTATS** :Our study included 328 operated patients. Compliance with recommendations was 75.9% for the indication of antibiotic prophylaxis, 97.56% for the reinjection, 100% for the choice of the molecule, the dosage and the route of administration of the drug, 85.4% for the timing of the first administration and 86% for the total duration. The overall compliance was 44.8%. The risk factors of non-compliance with recommendations were the urgency of the procedure ( $p < 0.0001$ ), the absence of the anesthetist at the moment of administration of antibiotic prophylaxis ( $p < 0.0001$ ), the submesocolic location of the surgery ( $p < 0.0001$ ), laparotomy ( $p < 0.0001$ ), the absence of patients' data ( $p < 0.0001$ ) and non-cancer surgery ( $p < 0.0001$ ).

**CONCLUSION** :Practices of antibiotic prophylaxis should be improved in order to reduce the health and economic burdern of surgical site infections.

### P0371- LA DÉSINFECTION ENDOSCOPIQUE EN MILIEU HOSPITALIER : ENQUÊTE MULTICENTRIQUE TUNISIENNE

H. Dabbebi1\*, H. Elloumi2, H.Kchir2, D. Cherif2

1Faculté de Médecine de Sousse. 2Faculté de Médecine de Tunis.

**INTRODUCTION** :Les procédures endoscopiques digestives sont associées à un risque infectieux bactérien, viral, parasitaire ou fongique. Une désinfection rigoureuse du matériel endoscopique selon les normes internationales permet de prévenir la transmission des germes pathogènes.

**OBJECTIFS** :Evaluer la qualité de la désinfection du matériel endoscopique au sein des unités d'endoscopies digestives tunisiennes.

**MÉTHODE** :Etude descriptive, transversale multicentrique menée en 2019. La pratique de la désinfection des endoscopes au sein d'unités d'endoscopies digestives tunisiennes, a été évaluée moyennant un questionnaire auquel ont répondu les infirmiers impliqués dans la désinfection.

**RÉSULTATS** :Dix centres d'endoscopie digestive ont été évalués. Les unités d'endoscopie n'étaient pas bien équipées pour assurer une désinfection optimale. Les bacs utilisés n'étaient pas graduables ni stérilisables dans les différents services. Ils étaient dépourvus de couvercle dans 30 % des cas. Les équipements de nettoyage (brosses et seringues) étaient disponibles dans toutes les unités.

Sept services disposaient d'écouvillons. On a noté, l'absence d'emballages de protection dans toutes les unités. Les irrigateurs n'étaient pas disponibles. Le rinçage des canaux était réalisé au moyen de seringues. Les mesures de protection du personnel étaient défailtantes. Les conditions optimales de transport du matériel de la salle de procédure à la salle de désinfection n'étaient respectées que dans 10% des cas. Les procédures manuelle et automatique de désinfection étaient pratiquées dans 50% des services. Les 50% restants pratiquaient uniquement une désinfection manuelle. La désinfection après stockage des endoscopes n'était respectée que dans 50% des cas. Les étapes de la désinfection proprement dite n'étaient pas convenablement réalisées avec une durée de trempage écourtée (100%), un rinçage final par une eau non contrôlée (60%) et un séchage inapproprié (70%).

**CONCLUSION** :Dans nos structures d'endoscopie digestive hospitalières, on a constaté un écart important de la pratique de la désinfection du matériel endoscopique par rapport aux recommandations. Il est temps d'exiger l'application parfaite des recommandations internationales grâce à la sensibilisation du personnel, aux contrôles réguliers et à l'audite.

### P0372- PRÉVENTION DES RÉISTANCES : PLACE DES NOUVELLES RECOMMANDATIONS

L.Saad(1), I.Kooli (2), Y.Kadri (1), Y.Maatouk(1), A.Aouam(2), W.Marrakchi(2), C.Loussaief(2), A.Toumi(2), H.Ben Brahim(2), M.Mastouri(1), M.Chakroun(2)

(1)Laboratoire de microbiologie CHU Fattouma Bourguiba Monastir Tunisie (2)Service des maladies infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :Ces dernières années et à cause de la recrudescence mondiale des BMR, on a modifié les recommandations à maintes reprises afin de diminuer l'impact de la prescription des antibiotiques sur l'acquisition des résistances.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude était d'évaluer l'influence des nouvelles recommandations vis-à-vis de la prévalence des BMR.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective qui portait sur les BMR isolées au service des Maladies Infectieuses du CHU de Monastir sur une période allant de janvier 2013 à décembre 2019. On avait comparé deux périodes d'études avant et après 2016 : année de modification des recommandations nationales et internationales.



**RÉSULTATS** : Les BMR étaient isolées chez 92 patients dont l'âge moyen était de 57,7 ans et le sex ratio de 0.55. Le nombre de BMR isolées était différent entre les deux périodes (79 vs 32). Ces BMR étaient fréquemment responsables d'infections urinaires (n=75, 71 %). Au cours de la première période, la prévalence de ces bactéries était de 15%. Les facteurs de risque d'acquisition d'une BMR étaient notés dans 47 cas (75%) : hospitalisation durant les 6 derniers mois (n=16, 34%), utilisation des antibiotiques (n=31, 65%). Les entérobactéries sécrétrices de betalactamases à spectre élargi étaient majoritairement notées (n= 75, 94 %). La résistance aux aminosides était notée dans 55 cas (70%), au cotrimoxazole dans 52 cas (71%), aux fluoroquinolones dans 69 cas (87%) et à la tigécycline dans 6 cas (12%). Au cours de la deuxième période, la prévalence des BMR était de 8%. Les facteurs de risque d'acquisition d'une BMR étaient notés dans 22 cas (73%) : hospitalisation durant les 6 derniers mois (n=10, 45%), utilisation des antibiotiques (n = 12, 55%). Les entérobactéries sécrétrices de betalactamases à spectre élargi étaient majoritairement notées (n=31, 96 %). La résistance aux aminosides était notée dans 16 cas (50%), au cotrimoxazole dans 28 Cas (96 %), aux fluoroquinolones dans 30 cas (93%) et à la tigécycline dans 2 cas (11%).

**CONCLUSION** : Notre étude a montré une diminution de la prévalence des BMR entre les deux périodes. Ceci peut être secondaire à l'application des nouvelles recommandations avec une diminution des doses et durées de l'antibiothérapie.

### P0373- CARACTÉRISTIQUES DES INFECTIONS À ENTEROCOCCUS FAECIUM RÉSISTANT À LA VANCOMYCINE (ERV) ET RELATIONS AVEC LA CONSOMMATION DES ANTIBIOTIQUES AU CHU SAHLOUL

R. Chehaibi\* , N. Kalboussi, J. Moncer, S. Boughattas , F. Azzouzi, S. Ketata, L. Tilouche , A. Trabelsi

Laboratoire de microbiologie CHU Sahloul Sousse

**INTRODUCTION** : La résistance aux antibiotiques est un problème émergent chez les souches d'Enterococcus faecium qui peuvent acquérir une résistance à la vancomycine.

**OBJECTIFS** : Ce travail a pour objectifs d'établir le profil bactériologique des infections à ERV au CHU Sahloul et d'étudier l'évolution de la consommation des antibiotiques pouvant sélectionner les ERV.

**MÉTHODE** : L'étude des caractéristiques bactériologiques des souches d'ERV isolées de 2016 à 2018 à partir de prélèvements est réalisée au sein du laboratoire de microbiologie. L'étude de la consommation aux antibiotiques a été réalisée au service de la pharmacie. Les caractéristiques des patients ont été recueillies à partir des dossiers cliniques.

**RÉSULTATS** : Une augmentation significative de l'apparition des cas d'ERV en 2017 avec un p de Khi 2 égale à 0.0010 entre 2016 et 2017 et à 0.0008 entre 2017 et 2018. Les souches d'ERV avaient été isolées à partir de prélèvements d'urine et de suppurations profondes. Elles étaient multi résistantes aux antibiotiques. Les patients correspondants ont été hospitalisés dans le service de néphrologie (30%) et au niveau des unités de soins intensifs (33.33%). Leur durée moyenne d'hospitalisation était de 53.5 jours. A l'échelle des patients, les principales classes d'antibiotiques consommées étaient ; les céphalosporines de troisième génération et les carbapénèmes dans 20% des cas, la teicoplanine et les fluoroquinolones dans 13% des cas. A l'échelle de l'hôpital, les pics de consommation de l'amoxicilline- acide clavulanique, la pipéracilline-tazobactam, les fluoroquinolones, le métronidazole et la vancomycine ont précédé le pic d'apparition des cas ERV.

**CONCLUSION** : La prévention reste le meilleur moyen de maîtrise de l'émergence et de propagation des ERV, en respectant les indications rigoureuses de la prescription des antibiotiques et ainsi que les mesures d'hygiène et d'isolement des malades infectés.

### P0374- DRESS SYNDROME ET RISQUE D'HYPERSENSIBILITÉ MÉDICAMENTEUSE MULTIPLE AUX ANTIBIOTIQUES

Lobna Ben Mahmoud, Yessmine Mahjoubi, Nihel Lefi, Hanen Ghozzi, Ahmed Hakim, Khaled Zeghal

Service régional de pharmacovigilance de Sfax

**INTRODUCTION** : L'hypersensibilité médicamenteuses multiples (HSMM) est définie comme une hypersensibilité à au moins deux médicaments chimiquement indépendants. Certaines études ont rapporté que l'HSMM était plus décrite chez des sujets allergiques aux pénicillines. Les études portant sur l'HSMM sont rares et le mécanisme reste encore mal élucidé.

**OBJECTIFS** : Le but de cette étude est d'estimer la fréquence de DRESS syndrome chez des patients ayant une HSMM aux antibiotiques.



**MÉTHODE** : Nous avons mené une étude transversale descriptive portant sur des patients : (1) ayant consultés au service régional de pharmacovigilance de Sfax, (2) ayant une allergie à au moins un antibiotique, (3) ayant développés au moins une réaction d'hypersensibilité médicamenteuse de type DRESS syndrome, et (4) ayant un diagnostic confirmé d'HSMM.

**RÉSULTATS** : Dans notre étude, nous avons inclus 7 patients (3 femmes et 4 hommes avec un âge médian de 57 ans) ayant présentés 16 réactions d'hypersensibilités médicamenteuses (deux événements chez 5 patients et trois événements chez 2 patients.). L'atopie a été trouvée dans 3 cas : asthme (n= 3) et rhinite allergique (n=1). Dans notre étude, nous avons constaté la survenue de 8 épisodes de DRESS syndrome chez 7 patients. Parmi ces patients, six ont présenté des réactions d'hypersensibilité médicamenteuse à des antibiotiques après avoir développé un DRESS à des médicaments structurellement non apparentés (antiépileptique dans 3 cas, allopurinol dans 1 cas et ranélate de strontium dans 1 cas). Parmi ces derniers, trois patients ont rapporté la notion de prise d'antibiotiques de la classe des bêta-lactamines au cours du premier épisode de DRESS.

**CONCLUSION** : Cette observation suggère l'hypothèse d'une néosensibilisation à des médicaments chimiquement non apparentés qui sont administrés pendant un DRESS. Par conséquent, il semble fortement recommandé de réduire la prescription des antibiotiques durant les épisodes d'HSMM sévères, en particulier DRESS syndrome.

### P0375- EVALUATION DE LA PRESCRIPTION DES ANTIBIOTIQUES DANS UN SERVICE DE GASTROENTÉROLOGIE

Bouchareb Asma, Zakhama Mejda, Aissaoui Firas, Guediche Arwa, Bouhlel Wided, Sallem Om Kalthoum, Rhaiem Amel, Ben Chaabène Nabil, Safer Leila

Service de gastro-entérologie . CHU Monastir

**INTRODUCTION** : L'usage non contrôlé des antibiotiques peut conduire à l'émergence de micro-organismes résistants et à des risques non négligeables d'effets indésirables potentiellement graves. Ainsi, l'utilisation rationnelle et contrôlée de l'antibiothérapie doit être promue en milieu hospitalier.

**OBJECTIFS** : Evaluer la pertinence de la prescription des antibiotiques ainsi que leur tolérance dans un service de Gastroentérologie.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective descriptive colligeant tous les patients ayant reçu une antibiothérapie en intra hospitalier au sein du service de Gastroentérologie de Monastir, sur une période de 07 mois.

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude, 313 patients ont été hospitalisés dont 26,8% (n=84) ont bénéficié d'une antibiothérapie (figure n°1). L'âge moyen était de 54 ans [13-93]. Les antibiotiques ont été prescrits dans un but curatif chez la majorité des patients (figure n°2). Pour l'antibiothérapie curative, l'indication la plus fréquente était l'infection digestive dans 61% des cas. On a noté que 93.2% des infections (n=55) étaient communautaires versus 6,8% (n=4) de type nosocomial (figure n°3). Une association, à base de céphalosporine de troisième génération et métronidazole était privilégiée dans 27,1% des cas alors qu'une monothérapie à base de céphalosporine de troisième génération était prescrite dans 15,3% avec une durée moyenne de 11 jours. L'évolution après 48 heures de traitement était bonne dans 93,9% des cas (n=55) gardant ainsi la même antibiothérapie. Par ailleurs, un changement était nécessaire dans 5% des cas (n=3) et l'ajout d'un autre antibiotique dans un seul cas. L'antibiothérapie prophylactique, était essentiellement indiquée pour la prévention de l'infection de liquide d'ascite chez les patients cirrhotiques (76% des cas). Elle était à base de fluoroquinolones dans 76% des cas. On n'a pas noté d'effets indésirables sous les différents types d'antibiothérapie.

**CONCLUSION** : La prescription des antibiotiques dans le service de Gastroentérologie est fréquente du fait de la prévalence élevée des infections chez des patients qui sont immunodéprimés non seulement par leur pathologie mais aussi par le traitement de fond. Leur tolérance était particulièrement bonne dans notre étude du fait de sa durée courte.

### P0376- LES EXCIPIENTS À EFFET NOTOIRE DANS LES ANTI INFECTIEUX À USAGE PÉDIATRIQUE : DES RISQUES À NE PAS NÉGLIGER

M. Tlijani, N. Jawadi\*, M. Sayadi, D. Ghedira, R. Tabka

Service de pharmacie A, CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** : Le développement des médicaments nécessite souvent l'usage des excipients. Ces excipients sont supposés être inertes, toutefois ils peuvent entraîner des effets notoires, allergiques et même toxiques surtout chez la population pédiatrique.



**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est de déterminer la prévalence des excipients à effets notoires (EEN) dans les anti infectieux prescrits dans un service de pédiatrie et d'identifier leurs risques associés

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive menée dans le CHU Fattouma Bourguiba de Monastir sur une année. Le travail a été réalisé en deux étapes, les pourcentages de la consommation des anti infectieux par le service de pédiatrie a été recueilli à partir du logiciel StKmed. La composition de chaque anti infectieux a été déterminée à partir des résumés des caractéristiques du produit et une étude bibliographique a été menée pour déterminer les EEN et leurs risques associés

**RÉSULTATS** :La classe des anti infectieux est la plus prescrite avec un pourcentage de 35,2% dont 98% sont administrés par la voie intra veineuse. 95% contiennent au moins un EEN. L'hydroxyde de sodium est le plus fréquent avec 26% suivi de bicarbonate de sodium avec 17,39 %, les conservateurs antimicrobiens type parabènes sont présents dans la Gentamicine et l'alcool benzylique dans l'Ampicilline. Concernant les formes orales, l'aspartame qui est un édulcorant artificiel, est contenu dans deux spécialités des comprimés dispensés aux enfants. La majorité de ces excipients ont une dose limite admissible définie par l'agence européenne des médicaments (EMA) et au-delà du quelle les risques de survenue des effets notoires augmente considérablement.

**CONCLUSION** :Cette étude qualitative est présentée sous forme de monographie de chaque EEN avec les risques associés, la manière de surveillance et la conduite à tenir en cas de survenue d'effet néfaste. Cela pourra aider le médecin prescripteur à développer un plan de gestion des risques surtout chez la population néonatale.

#### P0377- CORRELATION BETWEEN ANTIBIOTIC RESISTANCE IN PSEUDOMONAS AERUGINOSA AND ANTIBIOTIC CONSUMPTION IN AN INTENSIVE CARE BURN DEPARTMENT IN TUNISIA

S. Frigui\* 1; M. Gargouri 2; B. Maamer 1; I. Harzallah; A.A. Messadi 3; L. Thabet 1

Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Ben Arous: 1- Laboratoire de biologie médicale et banque du sang/ 2- Service de la pharmacie/ 3- Service de réanimation des brûlés

**INTRODUCTION** :Pseudomonas aeruginosa is among the major infection agents in burn patients. Multidrug-resistant (MDR) strains are commonly isolated, which increases morbidity and mortality rates. Consumption of antibiotics remains the major determinant of this phenomenon.

**OBJECTIFS** :Our aim was to study the correlation between antibiotic resistance in *P. aeruginosa* and the consumption of antipseudomonal drugs used in the Trauma and Burn Center's Burn Unit (TBC-BU) in Tunisia.

**MÉTHODE** :Antibiotic prescriptions, patient-days and microbiological data from January 2014 to December 2019 were collected. Antibiotic use density (AUD) was expressed as defined daily dose (DDD) and normalized per 1000 patient-days. The resistance rates of *P. aeruginosa* against commonly used antibiotics were calculated. The relationship between antibiotic consumption and antibiotic resistance rates was described by Pearson's correlation coefficient. Changes in resistance rates and AUD over the study period were evaluated by the Spearman correlation coefficient.

**RÉSULTATS** :*P. aeruginosa* was the leading bacteria of the TBC-BU ecology during the study period (N=1384; 15,9%). Resistance rates to most tested antibiotics: piperacillin-tazobactam, ceftazidime, imipenem and amikacin as well as MDR rate peaked in 2016. All these rates increased significantly ( $r_s=1$ ;  $p<0,01$ ) from 2014 to 2016. The decrease between 2016 and 2019 was however statistically significant only for imipenem ( $r_s=-0,9$ ;  $p<0,01$ ) (figure 1). Imipenem consumption showed a significant downward trend throughout the study period ( $r_s=-0,9$ ;  $p=0,01$ ). Concomitantly, the consumption of ciprofloxacin, colistin, and fosfomycin peaked in 2016, then decreased between 2016 and 2019. This decrease was significant only for ciprofloxacin and colistin ( $r_s=-1$ ;  $p<0,01$ ) (figure 2). Consumption of piperacillin-tazobactam was correlated with resistance to piperacillin-tazobactam ( $R=0,86$ ;  $p=0,03$ ), imipenem ( $R=0,88$ ;  $p=0,02$ ) and amikacin ( $R=0,96$ ;  $p<0,01$ ) as well as with MDR rate ( $R=0,94$ ;  $p<0,01$ ). Similarly, consumption of fosfomycin was correlated with resistance to piperacillin-tazobactam ( $R=0,89$ ;  $p=0,02$ ) and imipenem ( $R=0,84$ ;  $p=0,04$ ).

**CONCLUSION** :Our study showed an association between resistance rates in *P. aeruginosa* and consumption of piperacillin-tazobactam and fosfomycin. Better management of these antibiotics is mandatory in order to reduce the high resistance rates in *P. aeruginosa*.

#### P0378- CONNAISSANCES PRATIQUES CONCERNANT LE MÉROPÉNÈME CHEZ LES INTERNES ET RÉSIDENTS EN TUNISIE

Jouirou.R, Marrakchi.W, Kooli.I, Ben Brahim.H, Toumi.A, Aouam.A, Chakroun.M

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir



**INTRODUCTION** :Le méropénème, nouveau carbapénème commercialisé en Tunisie, fait partie des antibiotiques à très large spectre utilisés en première ligne face aux infections nosocomiales sévères. Des pré-requis concernant ces molécules, constitue une étape cruciale pour garantir leur utilisation appropriée.

**OBJECTIFS** :Enquête de type CAP (connaissances attitudes pratiques) visant à évaluer les connaissances pratiques concernant le méropénème chez les étudiants en médecine.

**MÉTHODE** :Une étude transversale, descriptive, a été entreprise parmi les internes et résidents en médecine exerçant à l'hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir au mois de Juin 2021, visant à évaluer, à l'aide d'un questionnaire élaboré en ligne (Google forms), les connaissances pratiques concernant le méropénème, ses indications, sa disponibilité et son apport par rapport à l'imipénème.

**RÉSULTATS** :Au total, 40 questionnaires ont été collectés : 15 participants étaient des internes (37,5 %) et 25 étaient des résidents en médecine (62,5 %). L'âge moyen des participants était de 25 ans [24–32] avec 52,5 % des femmes (n=21) et 47,5 % des hommes (n=19). Globalement, les participants disposaient de connaissances moyennes sur le méropénème. En effet, un taux moyen de réponses correctes de 65,5 % a été obtenu, et ceci essentiellement à propos de modalité d'administration (n=35, 87,5 %) et de la famille d'antibiotique à laquelle appartient (n=29, 72,5 %). Les défaillances des connaissances portaient surtout sur le spectre antibactérien du méropénème et sur son apport par rapport à l'imipénème, avec des taux moyens de réponses erronées de 46,7 % (n=18,7) et de 42,1 % (n=16,9) respectivement. En outre, 15 participants (37,5%) croyaient que le méropénème n'est pas encore commercialisé en Tunisie et 10 participants (25 %) optaient pour l'utilisation ambulatoire possible du méropénème avec son indication au cours des infections communautaires simples pour 9 répondants (22,5 %). Finalement, 20 participants (50%) indiqueraient l'utilisation du méropénème toujours en association devant le risque accru de sélection de mutants résistants (n=15, 37,5 %) ou devant son spectre présumé étroit (n=5, 12,5 %), augmentant ainsi l'association inappropriée des antibiotiques et leur toxicité.

**CONCLUSION** :Les connaissances sur le méropénème paraissent insuffisantes dans plus d'un tiers des cas, incitant à la formation continue du personnel médical sur le bon usage des antibiotiques. Ainsi, la principale menace pour le futur est l'émergence d'entérobactéries productrices de carbapénémases.

#### **P0379- PART DE L'ANTIBIOTHÉRAPIE PROBABILISTE DANS LES INFECTIONS RESPIRATOIRES : EXPÉRIENCE D'UN SERVICE DE PNEUMOLOGIE**

R. Yakoubi 1,F. Atoui 1,K.Deghdegh 1 ,B.Terra 1,A. Benali 2 , H. Hacene Cherkaski 1, F. Khalloufi 1

1:Service de pneumo-phtisiologie ,CHU Annaba ,Annaba ,Algérie.

2 :Service de microbiologie ,CHU Annaba,Annaba

**INTRODUCTION** :L'antibiothérapie est la principale arme thérapeutique en matière d'infections respiratoires. Les règles de bon usage des antibiotiques imposent une documentation bactériologique rendue souvent difficile par la colonisation des voies aériennes supérieures. L'évolution imprévisible vers la gravité radio-clinique et la prévention des complications des infections respiratoires justifient l'administration d'une antibiothérapie probabiliste sans preuve bactériologique préalable.

**OBJECTIFS** :Dans cette optique, nous avons évalué la place de l'antibiothérapie probabiliste dans les pratiques des médecins spécialistes d'un service de pneumologie en matière d'infections respiratoires.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective s'étalant sur 27 mois (de janvier 2018 à mars 2020), incluant tous les patients hospitalisés au niveau de notre service de pneumologie pour infection respiratoire.

**RÉSULTATS** :Au total, 158 patients ont été inclus dans l'étude. La pathologie infectieuse représentait 13,78% de l'activité du service de pneumologie. L'âge moyen était de 57 ans avec des extrêmes allant de 16 à 94 ans. Cent-neuf patients (68,98%) étaient des hommes. Le tabagisme était retrouvé chez 73 patients (43 ex fumeurs, 30 fumeurs) et les comorbidités chez 113 patients. Les principales indications de l'antibiothérapie étaient : les pneumonies aiguës communautaires (51,26%), les pleurésies purulentes (18,98%) et les exacerbations de BPCO (12,65%). La recherche bactériologique n'était concluante que chez 14 patients. Le Céfotaxime était l'antibiotique probabiliste le plus prescrit en première intention (37, 97%). L'antibiothérapie



probabiliste a été modifiée dans des 20,25% des cas sur la base de critères radio-clinique (84,37%) et bactériologique (12,5%). La durée moyenne d'hospitalisation était de 10 jours.

**CONCLUSION** :Une antibiothérapie probabiliste adaptée et précoce permet de réduire la durée d'hospitalisation et prévient les complications et la surmortalité liées aux infections respiratoires. Néanmoins, l'ajustement thérapeutique de l'antibiothérapie sur la base de preuve bactériologique est indispensable à la préservation de notre écologie.

### **P0380- EVALUATION DES PRESCRIPTIONS D'ANTIBIOTIQUES DANS UN SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES.**

B.Ben Amar\*, L. Kammoun., M. Jerbi., A. Rekik., M. Mallek., A. Chaari., N. Rekik

service des urgences et Samu 04 Sfax CHU Habib Bourguiba, Sfax Tunisie

**INTRODUCTION** :Les antibiotiques ont transformé le pronostic des maladies bactériennes. Leur rôle a été déterminant dans la baisse de leur fréquence.

**OBJECTIFS** :Evaluer les indications et la qualité de l'antibiothérapie pratiquée au service des urgences adulte.

**MÉTHODE** :Nous avons procédé à une étude prospective sous forme d'enquête sur 584 prescriptions faites durant 3 mois aux services des urgences.

**RÉSULTATS** :Cette étude a objectivé que la majorité des antibiotiques ont été prescrits dans les traumatismes ouverts (33%), les infections respiratoires hautes (18%) et uro-génitales (16%). Les bêta-lactamines ont été les molécules les plus prescrites (65,4%) suivies des fluoroquinolones (14%). L'évaluation de l'antibiothérapie a montré qu'elle a été non justifiée dans 15,8% des cas principalement dans le cadre de plaies superficielles, d'infections digestives et respiratoires hautes et basses d'origine virale, les prescriptions ont été conformes dans 65,6% des cas et non conformes dans 34,4%. Cette non-conformité était à cause d'une molécule non adaptée (30%), d'une association abusive (7%), d'une durée ou d'une posologie insuffisante (26%) ou excessive (38%). Le taux d'adhérence aux recommandations chez les prescripteurs d'antibiothérapie aux urgences dans notre étude est comparable à la plupart des études réalisées dans ce contexte, certaines barrières ont été perçues comme responsable de cette attitude dont le manque de formation en ce domaine.

**CONCLUSION** :Une meilleure prise en charge des patients est obtenue par la mise en place d'une politique d'antibiothérapie. La mise à disposition d'un guide thérapeutique, des formations continues, l'intervention d'un infectiologue devraient permettre une amélioration de l'usage des antibiotiques aux urgences.

### **P0381- L'INFLUENCE DU SITE DE L'INFECTION RESPIRATOIRE SUR LA DURÉE DE L'ANTIBIOTHÉRAPIE**

R. Yakoubi 1, F. Atoui 1, K. Deghdegh 1, B. Terra 1, A. Benali 2, H. Hacene Cherkaski 1, F. Khalloufi 1

1:Service de pneumo-physiologie, CHU Annaba, Annaba, Algérie.

2 :Service de microbiologie, CHU Annaba, Annaba

**INTRODUCTION** :Les infections respiratoires constituent le principal motif de consultation en pratique courante. Afin de préserver la flore écologique et maintenir l'efficacité thérapeutique des antibiotiques, des recommandations nationales et internationales de prescription des antibiotiques ont été élaborées. La durée de prescription demeure néanmoins un sujet de controverse.

**OBJECTIFS** :Dans cette optique, nous nous sommes proposé d'étudier l'influence du site de l'infection respiratoire sur la durée de l'antibiothérapie.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective menée au niveau de notre service de pneumologie. Les données ont été recueillies sur une période de 27 mois (de Janvier 2018 à Mars 2020). Tous les patients hospitalisés pour infection respiratoire ont été inclus dans l'étude.

**RÉSULTATS** :Au total, 158 cas ont été colligés durant cette période. Une prédominance masculine a été constatée (68,98%) avec un âge moyen de 57 ans. La durée moyenne d'hospitalisation était de 10 jours. La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 09 jours. L'antibiothérapie était indiquée pour pneumonies aiguës communautaires (51,26%), pleurésies purulentes (18,98%) et exacerbations de BPCO (12,65%). La preuve bactériologique n'était apportée que chez 14 patients. La désescalade de l'antibiothérapie, quand elle était possible (04 cas), n'a jamais été pratiquée. Les antibiotiques les plus prescrits étaient : céfotaxime (60 cas) et amoxicilline / acide clavulanique (45 cas).

**CONCLUSION** :Les insuffisances constatées en pratique courante rendent l'application des recommandations de bon usage des antibiotiques difficile à respecter. La pertinence des prescriptions des antibiotiques est d'évaluation radio-clinico-biologique mais le type et le siège de l'infection sont les principaux critères de décision sur la durée de l'antibiothérapie.



### P0382- EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE ET ÉPIDÉMIOLOGIE DES INFECTIONS URINAIRES AMBULATOIRES AUX URGENCES

B. Ben Amar\*, L. Kammoun., M. Jerbi., A. Rekik., M. Mallek., A. Chaari., N. Rekik

service des urgences et Samu 04 Sfax CHU Habib Bourguiba, Sfax Tunisie

**INTRODUCTION** : De nos jours, les infections urinaires (IU) communautaires sont un motif fréquent de consultation dans les urgences. Les infections de l'appareil urinaire constituent le deuxième motif de prescription d'antibiotiques dans les pathologies non traumatologiques.

**OBJECTIFS** : Evaluer la prise en charge thérapeutique et étudier l'épidémiologie bactérienne des infections urinaires (IU) en ambulatoire aux urgences.

**MÉTHODE** : Etude observationnelle rétrospective menée sur 6 mois incluant les patients ayant consulté aux urgences et sortis le même jour avec pour diagnostic : cystite aiguë, pyélonéphrite aiguë (PNA), prostatite aiguë.

**RÉSULTATS** : Au total, 146 dossiers ont été analysés : 121 femmes et 25 hommes. Les antibiothérapies probabilistes prescrites sont conformes aux dernières recommandations pour 88% des hommes, et pour 77% des cystites et 66% des PNA chez les femmes. Des discordances sont retrouvées lors du choix de l'antibiothérapie en cas de cystite avec facteurs de risques de complications ; la durée d'antibiothérapie par fluoroquinolones est un peu longue (8,5 jours) pour les PNA sans signes de gravité. L'analyse de l'épidémiologie bactérienne montre la prédominance d'*Escherichia coli* (80,6%) avec un taux de résistance de 39,1% pour l'amoxicilline, 18,9% pour l'amoxicilline-acide clavulanique, 17,5% pour le cotrimoxazole, 2,7 à 9,4% pour les fluoroquinolones, 0 à 1,3% pour les aminosides, 0% pour la nitrofurantoïne et les céphalosporines de 3ème génération. On retrouve 11,8% de bactéries multirésistantes et aucune EBLSE.

**CONCLUSION** : L'antibiothérapie des IU en ambulatoire semble globalement satisfaisante sauf pour les cystites à risque de complication, et la durée de traitement est souvent trop longue pour les fluoroquinolones chez les femmes. Le niveau de résistance d'*E.coli* reste cependant rassurant.

### P0383- LES INCOMPATIBILITÉS PHYSICOCHEMIQUES DES ANTI INFECTIEUX ADMINISTRÉS PAR LA VOIE PARENTÉRALE DANS UN SERVICE DE PÉDIATRIE : ÉTAT DES LIEUX

M. Tlijani, K. Hadj Khelifa\*, D. Ghedira, R. Tabka

Service de pharmacie A, CHU Fattouma Bourguiba de Monastir

**INTRODUCTION** : Les enfants sont considérés comme des patients particulièrement à risque. En milieu hospitalier, la prescription des anti infectieux injectables est très fréquente. En revanche, l'administration simultanée par voie intraveineuse des médicaments peut entraîner la survenue d'incompatibilités physicochimiques pouvant avoir des conséquences graves sur le patient.

**OBJECTIFS** : Dans le cadre de l'optimisation de l'usage des anti infectieux injectables, notre objectif était d'identifier les antiinfectieux les plus impliqués dans la survenue des incompatibilités au sein de service de pédiatrie de CHU Fattouma Bourguiba de Monastir.

**MÉTHODE** : Les anti infectieux les plus prescrits dans le service de pédiatrie ont été recueillis. Les médicaments les plus souvent administrés simultanément ont été déterminés par une observation de la pratique des infirmiers. Puis, une analyse de chaque association a été établie à partir de bases de données bibliographiques Stabilis.

**RÉSULTATS** : Au total, 27 observations ont été réalisées, 83 médicaments ont été concernés par le risque de survenue des incompatibilités physicochimiques et 43 réactions possibles ont été détectées par le tableau des incompatibilités établi en fonction de la base de données de notre CHU. Les principaux anti infectieux impliqués dans les associations incompatibles étaient la céftriaxone, la pénicilline G, l'amoxicilline-acide clavulanique, l'érythromycine, la vancomycine, l'amphotéricine B, l'aciclovir et le fluconazole. La céftriaxone peut former un précipité en présence de solutions à base de calcium telle que le gluconate de calcium ou le ringer lactate. Des réactions acide base peuvent avoir lieu entre les bêta-lactamines et les aminosides ou les fluoroquinolones. Le mélange de la vancomycine avec la tazocilline donne un précipité visible à l'œil nu... Différents facteurs peuvent favoriser les réactions d'incompatibilités, cependant, il faut toujours se référer à la composition surtout s'il s'agit d'une nouvelle spécialité.

**CONCLUSION** : La sensibilisation des infirmiers est très importante. Des pratiques simples ont été proposées par l'équipe de la pharmacie pour éviter la survenue de ces incompatibilités comme l'étiquetage spécial.



## P0384- EVALUATION DE LA PERTINENCE DES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES LORS DE L'ANALYSE DES PRESCRIPTIONS DES ANTI-INFECTIEUX AU SEIN DE CHU FARHAT HACHED PENDANT L'ANNÉE 2019

L. Thabti\*, M. Mokni, D. Hammami, O. Gloulou, N. Chouchene

Service pharmacie CHU Farhat Hachad

**INTRODUCTION** :Au sein de notre établissement, la totalité des prescriptions des anti-infectieux bénéficie d'une analyse et une validation pharmaceutique. Ceci rentre dans le cadre de la collaboration entre les pharmaciens et les prescripteurs afin de promouvoir le bon usage des anti-infectieux.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est d'établir un bilan des interventions pharmaceutiques enregistrées en 2019 impliquant les anti-infectieux et mesurer la pertinence et l'impact des ces interventions

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective qui a inclus toutes les interventions concernant la famille des anti-infectieux relevées par le service de pharmacie. Les fiches des interventions pharmaceutiques sont codifiées grâce à l'outil en ligne « Act-IP » de la Société Française de Pharmacie Clinique. La pertinence des IP a été évaluée rétrospectivement à l'aide de l'échelle tridimensionnelle CLEO (clinique, économique et organisationnel).

**RÉSULTATS** :Durant l'année 2019, 163 interventions pharmaceutiques ont été effectuées dont 87.73 % étaient acceptées par l'équipe médicale. Les problèmes les plus récurrents par service sont liés à un surdosage et une non-conformité aux référentiels représentant respectivement 56 IP (34.36%) et 21 IP (12.88%). Concernant l'impact clinique des interventions, 70 IP (42.94%) d'entre elles ont été jugées comme majeurs et 58 IP (35.58%) ont été considérés comme moyens. Sur le plan économique, 87 IP (53,37%) ont été évaluées comme ayant un impact positif, diminuant le coût direct de prise en charge et 21 (12,88%) comme ayant un impact négatif augmentant le coût direct. Enfin sur le plan organisationnel, on a jugé que 88 IP (53,33%) présentaient un impact organisationnel favorable et 35 IP (21,47%) un impact nul.

**CONCLUSION** :Les interventions pharmaceutiques contribuent à la prévention de l'iatrogénie médicamenteuse au travers l'amélioration de la qualité des prescriptions et des modalités d'administration des anti-infectieux. Nos résultats mettent en évidence l'impact de la présence pharmaceutique au sein de l'équipe de soins dans la prise en charge du patient.

## COVID-19



## P0047- POSITION DU CITOYEN TUNISIEN VIS-À-VIS DE LA VACCINATION CONTRE LE VIRUS DE LA COVID19

Mohamed Moustapha Hamoudi , Rahma Gargouri, Nedja moussa, M L Sidi Oumare, Amina Kotti, Najla Bahloul, Sameh Msaad, Samy KAMMOUN

service Pneumologie du Centre Hospitalier Universitaire Hedi Chaker de Sfax

**INTRODUCTION** :Le SRAS-CoV-2 est devenu le problème de santé public dans le monde entier depuis plus d'un an, provoquant des atteintes parfois mortelles. De nombreux pays, dont la Tunisie, ont commencé leurs programmes de vaccination à grande échelle, puisqu'il s'agit du moyen unique pour réduire la gravité des formes cliniques et réduire la contagion.

**OBJECTIFS** :Le but de ce travail était d'évaluer les connaissances et l'opinion d'un échantillon représentatif de la population Tunisienne à propos de la vaccination anti COVID-19.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude prospective qui s'est déroulée au mois de Juin 2021 à Sfax. Le recueil des données s'est fait en parcourant des lieux publics (cafés, salons de thé, grandes surfaces...) et en invitant les participants à répondre à un questionnaire auto-administré à propos de la vaccination.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 100 participants, dont la majorité étaient des hommes (56%). La tranche d'âge entre 20 et 50 présentait 67% des cas. Un niveau d'étude supérieur était noté dans 76% des cas. Une activité professionnelle était notée dans 60% des cas. Tous les candidats étaient aux courants du démarrage de la campagne de vaccination en Tunisie, dont 19,57% étaient inscrit dans la plate-forme evax. Des connaissances à propos des types de vaccins étaient présentes dans 90% des cas. Au moins une dose de vaccin anti COVID-19 était reçue par 27 personnes, dont 88% vaccinées par un vaccin à ARN. L'effet secondaire le plus fréquent était l'asthénie. L'absence totale d'une motivation à la vaccination était notée dans 45% des cas, dont l'âge moyen était de 44 ans. La réticence a concerné tous les types de vaccins dans 90% des cas. Le motif le plus fréquent du refus de la vaccination était la peur des effets secondaires. Pour les sujets motivés à se faire vacciner, le mobile était la présence de tares dans 22% des cas et la volonté de protéger son entourage dans 27% des cas. Par ailleurs,

des comorbidités étaient présentes dans 33% des cas. La vaccination était imposée par l'entourage chez 6 personnes.

**CONCLUSION** :L'absence de motivation à la vaccination, notamment chez la majorité de la population jeune est évident en Tunisie. Il est essentiel d'assurer une campagne de sensibilisation surtout chez cette catégorie de gens encore actifs et vecteurs potentiels de transmission virale.

## P0048- LUPUS ÉRYTHÉMATEUX SYSTÉMIQUE ET SARS COV 2 : ÉTAT DES LIEUX À TRAVERS UNE COHORTE TUNISIENNE

Abida H, Meddeb Z, Elouni A, Toujani S, Abdelkefi C, Hamzaoui S, Larbi T, Bouslama K

Service de médecine interne, hôpital Mongi Slim

**INTRODUCTION** :Bien que le risque infectieux chez les patients lupiques soit globalement accru, il semblerait comparable à celui observé dans la population générale concernant le virus Sars Cov 2. L'effet protecteur potentiel de l'interféron de type I au cours du lupus érythémateux systémique (LES) constituerait une théorie séduisante. Paradoxalement, l'imputabilité probable du Sars Cov 2 dans le déclenchement des poussées chez les lupiques contaminés ainsi que les conditions restrictives du confinement général pourraient retentir négativement sur la qualité de prise en charge des patients lupiques.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude était d'évaluer le risque infectieux du Sars Cov2 dans un échantillon de patients lupiques tunisiens et de décrire l'impact de cette pandémie sur leur suivi thérapeutique.

**MÉTHODE** :Étude transversale et descriptive ayant inclus les patients suivis dans notre service pour un LES durant la période allant de Janvier 2010 à Décembre 2020. Le diagnostic de LES a été retenu selon les critères de classification de l'ACR/EULAR 2019. Le recueil des données s'est basé sur un entretien téléphonique et a été complété par la consultation des dossiers médicaux des patients. Ceux ayant refusé de consentir à la participation ont été exclus.

**RÉSULTATS** :Parmi 59 patients lupiques contactés, dix-neuf étaient joignables (32,2%). Le nombre de participants à cette étude était de 18 (30,5%) étant donné qu'une patiente a refusé de participer. L'âge moyen au moment de l'entretien était de 39 ans [20-63]. Le genre ratio (H/F) était de 0,06. Les atteintes systémiques cumulées du LES chez nos patients étaient réparties comme suit : articulaire



(n=11), rénale (n=9), hématologique (n=9), cutanée (n=8), cardiaque (n=5), neurologique périphérique (n=5). Aucun des patients interrogés ne présentait de poussée de sa maladie. Au moment de l'entretien, les patients étaient traités pour leur LES comme suit : hydroxychloroquine (n=15), prednisone ou prednisolone à une dose supérieure ou égale à 7,5mg/j (n=8), prednisone ou prednisolone à une dose inférieure à 7,5mg/j (n=5), immunosuppresseurs (n=7). Quatre sujets ont rapporté une notion de contagio au virus Sars-Cov 2 dont une a développé une infection à ce virus confirmée par réaction de polymérisation en chaîne. Il s'agissait d'une patiente suivie depuis 12 ans, ayant présenté une atteinte cutanée, articulaire et hématologique qui a bien évolué sous hydroxychloroquine à la dose de 400mg/j. Elle rapportait une bonne observance thérapeutique. Les symptômes révélateurs de l'infection au virus Sars-Cov 2 étaient une asthénie associée à des myalgies. La patiente a été traitée en ambulatoire par du paracétamol à la dose de 3g/j et de la vitamine C à la dose de 1,5 g/j. L'évolution clinique était favorable au bout du quatrième jour du début des symptômes. Concernant le suivi médical de nos patients lupiques pendant la pandémie liée au virus Sars-Cov 2, six sujets ont raté au moins un rendez-vous d'hospitalisation ou de consultation externe soit pour des raisons financières (n=3) soit par peur de s'exposer au virus à l'hôpital (n=3). Onze patients ont réduit ou arrêté au moins un de leurs traitements pendant la pandémie: hydroxychloroquine (n=6), prednisone ou prednisolone (n=3), immunosuppresseurs (n=2). Quatorze sujets ont trouvé des difficultés à se procurer leurs traitements : hydroxychloroquine (n=8), prednisone ou prednisolone (n=4), immunosuppresseurs (n=2). Deux patients ont rapporté ne pas avoir respecté les mesures de protection contre le virus Sars-Cov 2.

**CONCLUSION** :Une patiente lupique parmi 18 a été contaminée par le virus Sars-Cov 2. Ce résultat serait biaisé par le faible effectif de notre série. La difficulté d'accès au traitement, surtout l'hydroxychloroquine, rapportée par nos patients est confirmée dans la littérature. Ceci pourrait être expliqué par l'adoption de cette molécule comme option thérapeutique contre ce virus. Par ailleurs, la réticence des patients à se déplacer à l'hôpital par peur de contracter le virus les aurait empêchés de renouveler leurs ordonnances. Dans ce cas, la télé-médecine serait une alternative intéressante.

## P0049- INFECTION SARS-COV2 EN MILIEU DE MÉDECINE INTERNE

Z. Bargaoui, C. Soltani\*, I. Rachdi, M. Somai, Z. Aydi, W. Hizem, B. Ben Dhaou, F. Daoud, F. Boussema

Service de Médecine Interne-Hôpital Habib Thameur

**INTRODUCTION** :Depuis le début de la pandémie du virus SARS-Cov2 en Tunisie, plusieurs services de médecine ont été mobilisés pour participer à la prise en charge des patients porteurs du virus.

**OBJECTIFS** :Cette étude décrit les caractéristiques des patients hospitalisés au service de Médecine Interne.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective de patients hospitalisés au service de Médecine interne de l'hôpital Habib Thameur pour infection SARS-Cov2 confirmée par l'imagerie pulmonaire et/ou par test antigénique et/ou par PCR. Une forme clinique sévère a été préalablement définie par une atteinte supérieure à 50% et/ou une polypnée >30 cycles par minute et/ou une désaturation < 92% à l'air ambiant et/ou une association à un accident thrombo-embolique.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 98 patients. L'âge moyen était de 61,98±15,13 ans. Le sex- ratio était de 0,57 H/F. Il s'agissait de personnel soignant chez 7% des patients et 2% étaient vaccinés. Soixante-douze pour cent des patients avaient un facteur de risque d'infection SARS-Cov2: 20 % avaient un âge supérieur à 75 ans et 63% avaient une maladie cardiovasculaire. Le tabagisme était noté chez 17% des patients. L'infection était de découverte fortuite chez 8% des patients. Le diagnostic était fait par un test antigénique rapide (22%), par test PCR (32%) et devant l'aspect radiologique (44%). La durée moyenne des signes était de 8,52 jours. La dyspnée était le motif d'hospitalisation chez dans 78% des patients. Dans 36% des cas, une forme clinique sévère était rapportée dont 2% avaient une atteinte supérieure à 75% et 17% avaient une manifestation thrombo-embolique. Le taux moyen des lymphocytes était de 924 éléments/mm3 et celui de la CRP à 79,8 mg/l. La durée moyenne d'hospitalisation était de 7,95 jours. Une évolution défavorable était notée chez 8% des patients : 8% de transfert en réanimation et 2% de décès.

**CONCLUSION** :Une faible proportion de patients était admise en réanimation. La proportion de décès est comparable aux autres études européennes.



### P0050– SÉROPRÉVALENCE DE L'INFECTION À SARS-COV-2 POUR LE PERSONNEL DE NOTRE CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE (2020-2021)

S.Benammar\*, W. Kherchouche, W. Abdennouri, A. Ferroudj, A. Mebarki., M. Benmehidi, S.Boukhalifa  
Service de Microbiologie. CHU BATNA.

**INTRODUCTION** :La COVID-19 est l'infection émergente du 21<sup>ème</sup> siècle, pandémique et préoccupante. Son diagnostic fait appel à plusieurs tests utilisés selon le contexte.

**OBJECTIFS** :Notre étude avait pour objectifs la mesure de la séroprévalence des anticorps anti- SARS-CoV-2 chez le personnel de notre établissement, et l'analyse de la concordance entre données sérologiques et cliniques.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude monocentrique descriptive, effectuée au service de Microbiologie, portant sur les sérums analysés durant une période de 8 mois (14/05/2020 au 21/01/2021), provenant du personnel de santé et administratif du CHU-Batna (Algérie), La recherche des anticorps anti-SARS-CoV-2 était effectuée par un test de diagnostic rapide immuno chromatographique utilisant 2 Kits différents : le 2019-nCoV IgG/ IgM (Beijing Hotgen Biotech) détectant les anticorps totaux et le test COVID-19 (Vital Care) mettant en évidence la présence d'IgM et/ou IgG de façon séparée.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 769 personnes dont la moyenne d'âge était de 37,23 ans +/-10,5 avec un sex-ratio F/H de 2,16. Il s'agissait de paramédicaux (n=455), de médecins (n=276) et de personnel administratif (n=38). Sur le total des sérums testés (n=769), 280 étaient positifs en anticorps anti-COVID-19, soit une prévalence de 36,4% : 82/243(33,74%) pour la gence masculine et 198/526(37,64%) pour les femmes. Les résultats négatifs étaient significativement liés à un prélèvement réalisé précocement, bien avant le 14<sup>ème</sup> jour des signes cliniques (p<10<sup>-3</sup>). Concernant les profils sérologiques, la détection d'anticorps IgG isolés étaient la plus fréquente (n= 141 ; 50,4%) témoignant d'une immunité significativement liée à des symptômes anciens (p<10<sup>-3</sup>). Les autres profils : IgM+IgG+ (n=106 ; 37,9%) et Ac IgM+ seuls identifiés dans 11,8 % des cas (n=33) n'étaient pas systématiquement rattachés à des durées de signes cliniques spécifiques. Les sujets infectés étaient asymptomatiques dans 20% des cas. Dans les formes symptomatiques, l'asthénie était le signe le plus signalé : 57,6%,

suivie par la fièvre (46,6%), les céphalées (42,4%), l'anosmie et/ou l'agueusie 40,7%, la toux et les courbatures (31,4% chacun). La diarrhée (21,2%), l'écoulement nasal (18,7%) et la dyspnée (14,4%) étaient les symptômes les moins marqués. Quarante deux sujets avaient bénéficié d'une PCR, revenue positive dans 35 cas.

**CONCLUSION** :Cette étude a permis de relever une prévalence élevée de la COVID-19, parmi le personnel dépisté, avec des profils suggérant une immunisation ancienne. Le sérodiagnostic a permis également un diagnostic de rattrapage quand la PCR était non disponible.

### P0051– CHARACTERISTICS AND OUTCOMES OF PATIENTS WITH COVID-19 AT A SENEGALESE TREATMENT CENTER OF EPIDEMICS (TCE)

A.T.D. Lawson 1, M. Dieng 1, P.A. Diaw 2, M. Ndiaye 3, M. Martinot 4, S.A. Diop 1.

1UFR of Health Sciences, University of Thiès (Senegal) – Thiès (Senegal), 2Institute for Research in Health Sciences and formation (IRESSEF-Senegal) – Rufisque (Senegal), 3Thies Medical Region (Senegal) – Thiès (Senegal), 4Colmar Civil Hospitals (France) – Colmar (France)

**INTRODUCTION** :The SARS Cov-2 pandemic is a global public health problem, but with very little studies focusing on African populations. During the 1st wave of COVID-19 Senegalese health authorities adopted two management strategies: patients with severe and critical forms were treated in hospitals while asymptomatic patients and patients with mild and moderate forms were quarantine at the Out-of-Hospital Treatment Center of Epidemics (TCE). TCE patients were isolated 7 days with an exit criterion consisting of two negative consecutive RT-PCR at least 48 hours apart.

**OBJECTIFS** :This study aims to describe the epidemiological characteristics and outcomes of TCE patients in the University town of Thiès (Senegal; 618000 inhabitants) during the 1st wave (May 1 to July 31 2020)

**MÉTHODE** :All patients with a positive RT-PCR realized in the study period were included. Demographical (age sex comorbidities), clinical characteristics of CTE patients at baseline and outcomes were retrospectively collected.

**RÉSULTATS** :A total of 501 cases of COVID-19 were diagnosed during the study period, 46 patients (9.2%) with a severe or critical form were treated in Thiès Regional hospital and 455 patients (90.8%), including six pregnant women and four breastfeeding women, were quarantined in the out-of-hospital TCE. The median age of TCE patients was 30 years (range 1-86y) and the sex ratio (M/F) was 1.5. Twenty-three patients



(5%) had at least one known comorbidity (mainly blood hypertension and diabetes). Asymptomatic cases accounted for 327 (71.8%) and mild or moderate cases for 128 (28%) of TCE patients. The average duration of follow-up was 17.7 days/-8.33 [r 9-25 d]. 97.8% of patients had a favorable outcome with only 2.2% of patients presenting a severe form during follow-up.

**CONCLUSION** :In this retrospective cohort severe cases seemed less frequent than in occidental population. Most patients were young with little comorbidities like the population of sub-Saharan African countries. These patients were mostly asymptomatic 65% of all patients and 72% of TCE patients.

### P0052- LA QUANTIFICATION SCANOGRAPHIQUE DES LÉSIONS PULMONAIRES COMME FACTEUR PRONOSTIQUE D'ATTEINTE SÉVÈRE CHEZ LES PATIENTS COVID-19

F.Ezzine,B.Jeribi,O.Ben

njima,Y.Mesaoudi,F.Cherif,C.Elomri,A.Ammous  
service d'anesthésie -réanimation CHU LA RABTA

**INTRODUCTION** :Le scanner thoracique est l'examen radiologique de référence pour le diagnostic d'une infection à Covid19 , avec une sensibilité supérieure à la PCR.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était d'évaluer la valeur pronostique du scanner thoracique en cherchant une corrélation entre l'étendue des lésions radiologiques et l'évolution de la maladie.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude prospective incluant 123 malades avec une PCR Covid19 positive admis en réa Covid (Service d'anesthésie réanimation et service de réanimation médicale ) de l'hôpital La Rabta entre novembre 2020 et février 2021. Tous les patients ont eu un scanner thoracique à l'admission. La quantification des lésions pulmonaires au scanner thoracique a été faite par deux radiologues pour tous les patients et a permis de classer les patients selon le degré de l'atteinte : scanner normal , une atteinte minime(0-10%) ,une atteinte modérée(11-25%) , une atteinte importante (26-50%), une atteinte sévère (51-75%) et une atteinte critique (>75%). Le critère de jugement principal était la survenue d'une forme sévère de la maladie définie par le recours à la ventilation mécanique.

**RÉSULTATS** :La moyenne d'âge était de 64,15 ans. Le scanner a trouvé une atteinte absente , minime , modérée , importante et critique respectivement chez 8(6,5%) ,24(19,5%),21(17%),25(20,3%),38(30,8%)et 17(13,8%). 54 patients au total ont présenté une forme sévère (soit 43%) dont 49 sont décédés (soit 39%). L'extension des lésions au scanner était corrélée au pronostic. En effet , 38/55

des patients ayant une atteinte supérieure à 50% ont développé une forme sévère (soit 69%) contre 16/68 des patients ayant une atteinte inférieure à 50% qui ont présenté une forme sévère ( soit 23%) (OR=6.9 ; IC95%=[4,1..12,2] ). La majorité des patients avait une atteinte bilatérale (110/123) mais nous n'avons pas observé de corrélation avec l'évolution vers une forme sévère.

**CONCLUSION** :Le scanner thoracique est un outil diagnostique mais aussi pronostique. En effet, notre étude a montré une corrélation entre l'étendue scannographique des lésions et l'évolution de la maladie. Ainsi il serait indispensable d'inclure le scanner thoracique dans les algorithmes décisionnels dans la décision d'hospitaliser ou non en réa et pour adapter les conduites thérapeutiques en fonction de l'étendue des lésions scannographiques

### P0053- FACTEURS PRÉDICTIONNELS DE MORTALITÉ LIÉS AU COVID19

O.Ben

njima\*,Y.Messaoudi,S.Lazzem,S.Trabelsi,M.Gharbi,B.Jribi,A.Ammous  
service d'anesthésie-réanimation

**INTRODUCTION** :L'épidémie du virus SARS-COV2 a touché à plein fouet notre pays. Au début , la majorité des informations concernant cette maladie provenait de Wuhan lieu de son apparition. Actuellement , nous avons notre propre expérience et nous avons tout l'intérêt d'étudier les particularités de notre forme locale de la maladie.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était d'identifier les facteurs épidémiologiques et biologiques prédictifs de l'évolution fatale de la maladie.

**MÉTHODE** :Nous avons inclus tous les patients hospitalisés dans notre service de réanimation pour une infection à covid 19 confirmée par PCR entre novembre 2020 et février 2021. Nous avons relevé les données épidémiologiques : age , sexe , antécédant de diabète , HTA , coronaropathie , BPCO , asthme , obésité avec BMI , SAS ; et les résultats biologiques : D Dimères , fibrinémie , troponines , ferritinémie , CRP , TP-TCA , ASAT , Albuminémie , hémoglobines , plaquettes , lymphocytes , globules blancs à 120 min , H48 puis une fois par semaine )

**RÉSULTATS** :Sur les 123 patients inclus , notre étude a montré que les sujets de plus de 74 ans , les diabétiques et le sexe masculin ont un risque plus élevé de mortalité. L'étude des résultats de la biologie a montré une allocation significative entre mortalité et taux des DDimères et fibrinogène .les facteurs avec impact significatif sur la mortalité sont représentés dans le tableau I



**CONCLUSION** :Notre étude a montré que les facteurs de risque associés à une évolution de forme grave étaient la présence d'un âge supérieur à 74 ans , le sexe masculin et le diabète. La présence d'un taux de D Dimères supérieur à 1300µg/l ou une fibrinémie supérieure à 6.2g/l était un facteur indépendant de mortalité et en faveur d'un événement thrombotique( OR = 4.3 , IC95% [2.1..8.2]. Dans notre étude nous avons relevés 17% d'évènements thromboemboliques majeurs

#### P0054- CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS DÉCÉDÉS PAR UNE INFECTION COVID-19 ET PRÉDICTEURS DE MORTALITÉ

Salma Ben Hmida, Ichrak Bougharriou, Majdi Maazoun, Fatma Gassara, Safa Ourida, Khawla Rekik, Fatma Smaoui, Makram Koubaa, Chakib Marrakchi, Mounir Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax

**INTRODUCTION** :Depuis le début de la pandémie du SARS-COV2 jusqu'au 03 Avril 2021, 2,857,949 patients sont décédés à travers le monde.

**OBJECTIFS** :Les objectifs de cette étude sont de décrire les particularités de l'infection COVID-2019 chez les patients décédés et d'identifier les facteurs de risque de mortalité.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant les patients hospitalisés pour une infection COVID-19 confirmée d'évolution fatale, dans un service de maladies infectieuses, durant la période du 02 novembre 2020 au 18 Janvier 2021.

**RÉSULTATS** :Deux cent trente-six patients étaient hospitalisés pour une infection COVID-19 confirmée dont 29 (12,3 %) étaient décédés. L'âge moyen de la population incluse était de  $75 \pm 11$  ans. Une prédominance féminine était notée (15 cas ; 51,7 %). La mortalité était significativement associée à l'âge avancé ( $\geq 65$  ans) (18,4 % vs 2,4 % ;  $p=0,0001$ ) et au sexe féminin (17 % vs 10,1% ;  $p = 0,004$ ). Les comorbidités étaient dominées par le diabète dans 19 cas (65,5 %) et l'hypertension artérielle dans 16 cas (55,2 %). Vingt-et-un patients (72,4 %) avaient des formes COVID-19 sévères dès l'admission. La majorité des patients (23 cas ; 79,3 %) avaient une lymphopénie à l'admission. Le scanner thoracique, réalisé chez 21 patients, révélait des lésions en verre dépoli périphériques et bilatérales dans la majorité des cas (19 cas ; 65,5 %). Tous les patients bénéficiaient d'une oxygénothérapie jusqu'à 16 l/minutes avec du décubitus ventral. La majorité des patients avaient reçu une corticothérapie à base de dexaméthasone en intraveineux (27 cas ; 93,1 %) et une antibiothérapie (22

cas ; 75,9 %). Cette dernière était à base de ceftriaxone dans 16 cas (72,7 %) et teicoplanine avec ceftazidime dans 6 cas (27,3 %). La durée moyenne de la survenue du décès était de 7,5 [1-30] jours.

**CONCLUSION** :L'âge  $\geq 65$  ans et le sexe féminin sont significativement associées au taux de mortalité. Les comorbidités dont le diabète et l'hypertension artérielle, la lymphopénie et l'étendue des lésions radiologiques pourraient être des facteurs prédictifs de mortalité liée au COVID-19.

#### P0055- PARTICULARITÉS DE L'INFECTION COVID-19 CHEZ LES SUJETS ÂGÉS : ETUDE À PROPOS DE 152 CAS

Salma Ben Hmida, Ichrak Bougharriou, Mariem Ben Hmida, Safa Ourida, Tarak Ben Jemaa, Khawla Rekik, Fatma Smaoui, Makram Koubaa, Chakib Marrakchi, Mounir Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax

**INTRODUCTION** :Les sujets âgés sont de loin les plus fragiles face à la Covid-19. Les risques d'hospitalisation et de mortalité des suites de ce virus augmentent de façon exponentielle avec l'âge.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est d'analyser les particularités cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives de l'infection COVID-19 chez la population gériatrique.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les sujets âgés de 65 ans ou plus, hospitalisés pour une infection COVID-19 dans un service de maladies infectieuses, durant la période du 02 novembre 2020 au 18 Janvier 2021. L'infection COVID-19 était retenue devant une PCR positive sur prélèvement nasopharyngé

**RÉSULTATS** :Parmi 236 patients hospitalisés pour une infection COVID-19, 152 (64,4 %) patients étaient des sujets âgés ( $\geq 65$  ans) dont 95 (62,5 %) étaient de sexe masculin. Les comorbidités étaient dominées par le diabète (53,9 %) et l'hypertension artérielle (52 %). Le délai moyen de consultation était de  $7,5 \pm 4$  jours. Les signes fonctionnels majeurs étaient : la fièvre (82 cas ; 53,9 %), la toux (75 cas ; 49,3 %) et la diarrhée (26 cas ; 17,1 %). L'infection COVID-19 était classée, cliniquement, en forme légère dans 19 cas (12,5 %), modérée dans 63 cas (41,45 %) et sévère dans 70 cas (46,05 %). La sévérité de l'infection était significativement associée à l'âge avancé ( $\geq 65$  ans) (45,7 % VS 26,5 % ;  $p = 0,002$ ). L'atteinte parenchymateuse



pulmonaire était estimée à 50% ou plus dans 57 cas (37,5%). Le traitement reposait sur l'oxygénothérapie et la corticothérapie dans 133 cas (87,5%) et sur l'anticoagulation dans tous les cas. Une antibiothérapie était prescrite dans 144 cas (94,7 %) à base de céphalosporines de 3ème génération dans la majorité des cas. La durée moyenne d'hospitalisation était plus prolongée par rapport aux sujets jeunes ( $8,5 \pm 4$  jours VS  $7 \pm 4$  jours ;  $p = 0,004$ ). L'évolution était favorable dans 102 cas (67,1 %) et fatale dans 28 cas (18,4 %). La mortalité était significativement associée à l'âge avancé ( $\geq 65$  ans) (18,4% vs 2,4 % ;  $p = 0,001$  ; odds ratio =9,2).

**CONCLUSION** :L'infection COVID-19 constitue une vraie menace pour les sujets âgés, notamment ceux avec comorbidités. L'âge avancé s'avère un facteur de risque significatif d'une infection COVID-19 sévère et d'une évolution fatale.

#### P0056- ACCEPTATION DU VACCIN ANTI COVID 19 CHEZ LE PERSONNEL SOIGNANT DANS LA POPULATION TUNISIENNE

Ichrak BANNOUR, Mourad GHALI, Afifa GMIZA, Wissem BAIZIG, Ikram JRIBI, Houaida TRIMECHE, Rakia Ben NEJMA, Ahlem GUEZMIL, Amel SOUSSI, Nabil SAKLY

1 : Laboratoire d'immunologie CHU FB Monastir

**INTRODUCTION** :La pandémie du SARS Cov2 responsable de la maladie COVID-19 continue à envahir le monde. La Tunisie étant fortement touchée, seule la vaccination offrirait actuellement le meilleur espoir d'une solution permanente pour contrôler l'infection.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est d'évaluer les connaissances et la perception du personnel de la santé sur la vaccination anti-SARS-COV2.

**MÉTHODE** :Un questionnaire (google forms) comportant 15 questions (7 testant les connaissances et 8 les attitudes) a été adressé par email à 523 personnels de la santé.

**RÉSULTATS** :Seulement 76 personnes (31 hommes et 45 femmes) ont répondu au questionnaire (14,53%). Leur âge moyen est de  $38,2 \pm 10$  ans. Leurs principales sources d'information sur le vaccin contre le COVID-19 étaient: les revues scientifiques (64,5%), les réseaux sociaux (39%), les émissions télévisées (34%) et les entretiens avec les spécialistes (31,6%). Les connaissances scientifiques sur le vaccin sont globalement suffisantes (plus de 50% de bonnes réponses). Les personnes qui suivent les émissions télévisées ont significativement plus de bonnes réponses sur les types d'immunité induite par le vaccin 76,9% ( $n=20/47$ ) vs 46% ( $n=23/29$ ) ( $p < 0,05$ ). La plupart de ceux qui ont pour principale source d'information sur le vaccin contre le COVID-19, les personnels

de santé pensent que l'ARNm vaccinal, après rétro-transcription en ADN et insertion dans le génome nucléaire, ne modifie pas l'expression de gènes cellulaires 47,4% (9/51) vs 26,3% (15/25) ( $p < 0,05$ ). La plupart des hommes (71% vs 48,9% femmes) pensent que l'ARN messager a été utilisé chez l'Homme avant la pandémie COVID-19 ( $p < 0,05$ ). D'autre part, notre étude a révélé que 80,3% des répondants étaient déjà inscrits ou ont l'intention de s'inscrire dans les proches délais à la campagne de vaccination anti COVID-19. Les facteurs déterminants cette décision de recevoir ou pas le vaccin étaient essentiellement : l'efficacité (30,3%), le type du vaccin (28,9%), les éventuels effets secondaires (27,6%), la nécessité de voyager (27,6%) et la fragilité d'un membre de la famille (27,6%). Environ la moitié (48%) des répondants préfère se vacciner par le vaccin Pfizer. D'ailleurs, 60% de notre population lui ont accordé un score d'efficacité  $> 8$  sur une échelle de 0 à 10.

**CONCLUSION** :Les connaissances scientifiques sur le vaccin anti COVID 19 du personnel de santé et leur acceptation de se faire vacciner semblent prévoir un bon taux de vaccination dans notre population. Autres études sur de plus larges populations seraient utiles pour confirmer nos résultats.

#### P0057- EVALUATION DE L'EFFICACITÉ ET DE LA TOLÉRANCE DE QUINQUINA ET D'UN PHYTOMÉDICAMENT « ACAR » EN COMPARAISON AVEC L'HYDROXYCHLOROQUINE CHEZ DES ADULTES MALADES DE COVID-19 SANS SYMPTÔMES

Mamadou Saliou Sow<sup>1,2</sup>, Mohamed Sahar Traoré<sup>1,3</sup>, Fodé Amara Traoré<sup>1,2</sup>, Fodé Bangaly Sako<sup>1,2</sup>, Alioune Camara<sup>1,4</sup>, Souleymane Taran Diallo<sup>1</sup>, Elhadj Saidou Baldé<sup>1,3</sup>, Thierno Mamadou Tounkara<sup>1,5</sup>, Mohamed Maciré Soumah<sup>1,3</sup>, Mory Chérif<sup>1</sup>, Kadiatou Diallo<sup>1,6</sup>, Aïssatou Taran Diallo<sup>1,7</sup>, Mohamed Cissé<sup>1,3</sup>, Mamadou Aliou Baldé<sup>1,3</sup> et équipe de recherche des phytomédicaments de Guinée (Alpha Oumar Baldé, Mariama Diouldé Sall, Fatoumata Bah, Mamadou Alpha Diallo, Mamadou Samba Dramé, Djessona Dioubaté, Kalil Polia Camara, Mohamed Kerfalla Camara, Ténè Woulen Keita, Fodé Bangaly Magassouba, Saïdou Traoré, Agnès Sangaré, Kalil Sylla)

1-Faculté de Sciences et Technique de la Santé, 2-Service Maladies Infectieuses de l' Hôpital National Donka, 3-Institut de Recherche et de Développement des Plantes Médicinales et Alimentaires de Guinée (IRDPMAG), 4- Département de Santé publique 5-Service Dermatologie-vénérologie de l' Hôpital National Donka, 6-Service de Gastro-entérologie de l' Hôpital National Donka,7- Service de Chirurgie générale de l' Hôpital National Ignace Deen



**INTRODUCTION** :l'Institut de recherche et de développement des plantes médicinales et alimentaires de Guinée a mené des investigations ethnopharmacologiques qui ont abouti a la sélection de 5 espèces de plantes qui, de par leurs propriétés biologiques établies méritent d'être investiguées dans un cadre de riposte contre le COVID-19.

**OBJECTIFS** :évaluer l'efficacité et la tolérance des Phytomédicaments de la pharmacopée et de la médecine traditionnelle guinéenne.

**MÉTHODE** :il s'agissait de patients adultes (âge  $\geq 18$  ans) avec un COVID-19 confirmé par PCR (Polymerase Chain Reaction) sans symptômes. En complément de l'Azithromycine, les phytomédicaments à base de Quinquina, bras 2 ("CILE") et la combinaison de plantes, bras 3 ("ACAR") ont été comparés à l'Hydroxychloroquine, bras 1. Le principal critère d'évaluation était la clairance virologique des échantillons de sécrétions nasopharyngées aux jours 3, 6 et 14. Les données ont été saisies et traitées à l'aide du logiciel STAT.

**RÉSULTATS** :Deux cent trente et un patients ont été inclus dans trois sites de gestion du COVID-19 à Conakry. Les données socio-démographiques des patients étaient comparables dans les trois bras à l'admission. L'âge moyen était de  $35,4 \pm 11,6$  ans pour le bras 1,  $35,8 \pm 12,3$  ans pour le bras 2 et  $36,6 \pm 12,7$  ans pour le bras 3. Nous avons constaté l'apparition de signes cliniques entre le j1 et le j3 48 fois. Aucun effet secondaire majeur n'a été noté dans les trois bras. La durée moyenne du séjour était de  $4,9 \pm 5,1$  jours au total. Sur les 231 patients inclus, une PCR négative à J3 a été notée chez 157 patients : 70,1% (n=54/77) pour le bras 1, 67,5% (n= 52/77) pour le bras 2 et 66,2% (n= 51/77) pour le bras 3. A j6, 208 (90,04 %) patients ont eu une PCR négative, soit 91 % (70/77), 89,61 % (69/77) et 88 % (68/77) respectivement pour les bras 1, 2 et 3. À j14, la PCR était négative pour 221/231 patients (95,67 %)

**CONCLUSION** :l'effet thérapeutique des phytomédicaments testés n'est pas inférieur à celui de l'hydroxychloroquine. Les phytomédicaments sont aussi bien tolérés que le traitement standard. Un essai clinique de phase III est en perspective pour confirmer les effets des phytomédicaments  
Mots clés : Phytomédicaments, Hydroxychloroquine, Covid-19, médecine traditionnelle, Conakry

## P0058- PREVENTING COVID INFECTION: ATTITUDE OF YOUNG DOCTORS

A. Ben Mabrouk\* , F. Boubaker, J. Chelli , HE Mrabet, N. Lassoued, W. Allaya, B. Zantour, F. Larbi Ammari, MH. Sfar  
Internal medicine and endocrinology department, Univesity Hospital Taher Sfar in Mahdia

**INTRODUCTION** :The COVID infection is now pandemic all over the world. In Tunisia, young doctors, interns and residents, are widely involved in the management of this outbreak.

**OBJECTIFS** :This survey was realized, just before the vaccination campaign started, to evaluate the young doctors' behavior concerning preventive measures and their attitude toward the new vaccine.

**MÉTHODE** :We conducted a cross sectional study over a month period (February 2021). We included interns and residents working in both Taher Sfar university hospital in Mahdia and Fattouma Bourguiba university hospital in Monastir. Data collection was through a questionnaire distributed using google Forms.

**RÉSULTATS** :A total of 106 young doctors were included with an average age of 27.46 years. Seventeen (16%) had a history of COVID infection, 55.3% thought they could be infected again. Only 33 (31.1%) always respected the social distancing, 61 (57.5%) did it often and 12 (11.3%) never did it. The distance kept was less than 1 meter according to 41 doctors (38.7%). All declared they wore a mask; all the time (N=59, 55.7%), most of the time (N= 42, 39.6%) or occasionally (N=5, 4.7%). The types used were a surgical mask (N=98, 93.3%), two surgical masks (N=8, 7.6%), fabric masks (N=17, 16.2%) and FFP2 masks (N=4, 3.8%). Concerning hand cleaning, 33 (31.4%) did it all the time when caring for the sick, 62 (59%) most of the time. The average number was 9.6 times/day using soap and running water in 72.6% of the cases and an alcohol-based hand rub in 90.6% of the cases. When asked, 42.9% were willing to purchase the vaccine, 26.7% refused to get vaccinated. The rest weren't sure yet. Only 34 (32.1%) were convinced the vaccine was efficient and 74.5% thought the vaccination could be risky. Thirty six (34%) thought the vaccine must be generalized to the whole population. The populations considered to be a vaccine priority were patients with chronic diseases (N=69, 93.2%), the elderly (N=61, 82.4%) and health care professionals (N=55, 74.3%).



**CONCLUSION** :More efforts promoting preventive measurements and vaccination, among young doctors, are to be, in order to control the COVID pandemic.

#### P0059– HEALTH–CARE ASSOCIATED INFECTIONS IN A TUNISIAN INTENSIVE CARE UNIT DURING COVID–19 PANDEMIC

I. Maatouk\* 1; A. Maatouk 2; O. Jaoued 1; H. Ben Sik Ali 1; H. Noura 1; M. Fekih Hassen 1, S. Elatrous 1

1 Medical Intensive Care Unit of the University Hospital Tahar Sfar Mahdia, Tunisia 2 Department of epidemiology and preventive medicine

**INTRODUCTION** :Healthcare associated infections (HAIs) constitute a major public health problem whose burden during COVID–19 pandemic is still unknown. Particularly, COVID–19 patients hospitalized in intensive care units are more likely to develop HAIs, which represents an important cause of their death.

**OBJECTIFS** :We aimed to study HAIs among COVID–19 patients hospitalized in a in a Tunisian intensive care unit so that to reduce mortality among these patients.

**MÉTHODE** :This is a cross–sectional study conducted over 6 months from August 2020 to January 2021 in the Intensive Care Unit of the Tahar Sfar University Hospital of Mahdia (Tunisia). The study population was composed of all patients hospitalized in our department for at least 48 hours. Data entry and analysis were performed using SPSS software version 21.

**RÉSULTATS** :This study involved 88 hospitalized patients. Their median age was 65 [58, 69] years. Among the participants, 58% were male. The median length of stay was 11 [6,17] days. In our study, 30.2% of the patients were intubated. In total, 35.4% of patients had one or more HCAs. The types of HCAs were pulmonary infections (77%), urinary infections (14%) and hematovascular infections (9%). The germs responsible for HAIs in these patients were *Acinetobacter baumannii* (68%), *Pseudomonas aeruginosa* (18%), *Klebsiella pneumoniae* (9%), *Enterococcus faecalis* (4%) and *providencia* (4%). In our study, 72.2% of intubated patients presented at least one HAI. The association between HCAs and intubation was significant ((OR=10, IC95% [2.76; 36.65]),  $p<10^{-3}$ ). Moreover, the length of stay was significantly associated with HCAs ( $p<10^{-3}$ ). Among our patients, 36.8% died, and 69.6% of patients with HCAs died ( $p<10^{-3}$ ).

**CONCLUSION** :This study has shown a rather high prevalence of HCAI. Intubation and length of stay were significantly associated with HCAs. A specific prevention action plan should be implemented to control HCAs during the COVID–19 pandemic.

#### P0060– DEPRESSION AMONG HEALTHCARE PROFESSIONALS IN INTENSIVE CARE UNITS DURING COVID–19 PANDEMIC IN TUNISIA

I. Maatouk\* 1; A. Maatouk 2; O. Jaoued 1; H. Ben Sik Ali 1; H. Noura 1; M. Fekih Hassen 1, S. Elatrous 1

1 Medical Intensive Care Unit of the University Hospital Tahar Sfar Mahdia, Tunisia 2 Department of epidemiology and preventive medicine

**INTRODUCTION** :COVID–19 represents a major healthcare concern causing a burden on healthcare systems. Intensive care professionals belong to the professionals the most implicated in the management of COVID–19 patients and are therefore more likely to develop mental health disorders like depression.

**OBJECTIFS** :Our study aimed to describe symptoms of depression among healthcare professionals in intensive care units during COVID–19 pandemic in Tunisia.

**MÉTHODE** :We carried out a cross–sectional study among healthcare professionals in intensive care units using an online French language questionnaire created with Google Forms and submitted through social media. The participation was voluntary. We used the 9–item Patient Health Questionnaire (PHQ–9) to evaluate the level of symptoms of depression.

**RÉSULTATS** :Our study included 58 healthcare professionals. They were similarly distributed according to sex (55.2% males vs 44.8% females). The median age was 28 years (interquartile range: 26–30). Only 12.1% of the study population had psychological comorbidities. Among the participants, 17.2% were infected by coronavirus. The mean PHQ–9 score was  $11.4 \pm 4.9$ . Among the participants, 65.5% reported having symptoms of moderate to severe depression. Males developed more symptoms of moderate to severe depression than females (57.9% versus 42.1%). The symptoms of moderate to severe depression were more frequent among respondents aged between 26 and 30 years (63.2%). The majority of health workers presenting symptoms of moderate to severe depression were physicians (73.7%). Moreover, most of those who suffered from moderate to severe symptoms of depression were treating COVID–19 patients (97.4%).



**CONCLUSION** :Our study has shown that healthcare professionals are suffering from symptoms of moderate to severe depression. Psychiatrists and psychologists must intervene to control depression among these workers during such pandemics.

#### **P0061– PSYCHOLOGICAL IMPACT OF THE COVID-19 CONFINEMENT ON TUNISIAN PEOPLE**

A.Maatouk\*, J.Sahli, I. Maatouk, M.Limam, M.Mellouli, M.ElGhardallou, A.Mtiraoui, C.Zedini, T.Ajmi.

University of Sousse, Faculty of Medicine of Sousse, Department of Family and Community Medicine, Research Laboratory "LR12ES03", 4002, Sousse, Tunisia;

**INTRODUCTION** :The COVID-19 pandemic has spread to many countries worldwide since its first emergence on 31 December 2019 in Wuhan, China. This virus had a significant impact on populations after implementation of total and partial confinement measures.

**OBJECTIFS** :We aimed to describe the psychological impact of the COVID-19 containment on Tunisians.

**MÉTHODE** :We conducted a cross-sectional study from April to June 2020 using an online French language questionnaire created with Google Forms and submitted through social media. The participation was entirely voluntary. We used the 7-item Generalized Anxiety Disorder scale (GAD-7) and the 9-item Patient Health Questionnaire (PHQ-9) to evaluate respectively the level of symptoms of anxiety and depression.

**RÉSULTATS** :In total, 175 Tunisians participated in the study. The majority of respondents were female (77.1%). The median age was 30 years with a minimum of 15 and a maximum of 65. Only 8.6% of respondents had chronic diseases mainly represented by hypertension, diabetes, dyslipidemia and respiratory disease in respectively 40%, 26.7%, 13.3% and 13.3%. No one was followed for psychiatric illness. Before confinement, 14.3% of participants reported that their mental health was poor or fair. While during confinement, mental health was reported to be poor or fair in 44% of respondents. Since the start of the COVID-19 pandemic, the ideas that frequently besiege the minds of respondents were fear of losing loved ones in 90.8% of subjects and fear of being infected and dying in 30.1% of cases. The median [IQR] of GAD-7 score was 6 [3-9]. Among the respondents, 21.7% reported having symptoms of moderate to severe anxiety. The median [IQR] of the PHQ-9 score for depression was 6 [3-10]. Among the participants, 27.4% reported having symptoms of moderate to severe depression.

**CONCLUSION** :The COVID-19 confinement can cause psychological repercussions on people. It is important to anticipate these repercussions by managing stress by making some adjustments to our space and our lifestyle.

#### **P0062– LIFESTYLE OF TUNISIANS DURING CONFINEMENT DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC**

A.Maatouk\*, J.Sahli, I. Maatouk, M.Mellouli, M.ElGhardallou, M.Limam, A.Mtiraoui, C.Zedini, T.Ajmi.

University of Sousse, Faculty of Medicine of Sousse, Department of Family and Community Medicine, Research Laboratory "LR12ES03", 4002, Sousse, Tunisia;

**INTRODUCTION** :The SARS-CoV-2 virus causes a highly transmissible respiratory infection known as COVID-19. It has spread worldwide resulting in a pandemic. Various measures have been taken to prevent its spread as the general containment during which Tunisians adopted a new lifestyle.

**OBJECTIFS** :Our study aimed to describe the effect of the confinement due to the COVID-19 on Tunisian lifestyle.

**MÉTHODE** :We conducted a cross-sectional study from April to June 2020 using an online French language questionnaire created with Google Forms and submitted through social media (Facebook). The participation was entirely voluntary.

**RÉSULTATS** :In total, 175 Tunisians participated in the study. The majority of respondents were female (n = 135; 77.1%). The median age was 30 years with a minimum of 15 years and a maximum of 65 years. Among the participants, 77.1% had jobs. During the confinement due to the COVID-19 pandemic, 34.8% continued to work to provide vital services, 25.9% worked remotely (telework) and 39.3% were off work. The percentage of sedentary lifestyle (sitting 7 hours or more every day) increased from 23.4% before confinement to 54.3% during confinement. Moreover, 36.6% of the respondents had a recent eating disorder which was an overeating in 75% of the subjects and a lack of food in 25% of the cases. Whereas, 55.4% of the respondents had a recent sleep disorder. These disorders were sleep-onset insomnia, nocturnal awakenings, hypersomnia and awakening insomnia respectively in 58.8%, 37.1%, 19.6% and 15.5% of the cases. The percentage of smoking decreased from 18.9% before confinement to 15.4% during confinement. The percentage of alcohol consumption also decreased from 18.9% before confinement to 15.4% during confinement. No one used drugs neither



before nor during the confinement.

**CONCLUSION** :The lifestyle can be disturbed during containment due to COVID-19. The best recommendations for maintaining good health during this period are eating a balanced diet, hydrating, exercising and getting enough sleep.

#### P0063- COVID-19 DIAGNOSIS AT THE LABORATORY OF THE UNIVERSITY HOSPITAL OF MONASTIR (TUNISIA)

A. Maatouk\*, S. Nouira, Y. Maatouk, H. Elkamel, A. ElArgoubi, M. Mastouri, S. Mhalla

Department of Microbiology, University Hospital Fattouma Bourguiba of Monastir, Tunisia

**INTRODUCTION** :The COVID-19 (Coronavirus disease 2019) is rapidly becoming widespread worldwide. It represents a major healthcare concern causing a big burden on healthcare systems. In Tunisia, the number of COVID-19 confirmed cases reached 207468 on 29 January 2021 with 6680 deaths.

**OBJECTIFS** :Our study aimed to describe COVID-19 confirmed cases analysed at the laboratory of the University Hospital of Monastir (Tunisia).

**MÉTHODE** :We conducted a prospective study from 1st April 2020 to 25 January 2021 including all patients suspected of COVID-19 undergoing RT-PCR (real-time reverse transcription PCR) analysed at the laboratory of the University Hospital Fattouma Bourguiba of Monastir (Tunisia). All COVID-19 cases were confirmed by RT-PCR on nasopharyngeal swabs. Data analysis was performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 21.0.

**RÉSULTATS** :In total, 58631 underwent COVID-19 RT-PCR. The median age of the suspected patients was 38 [28, 52] years. Among them, 48.5% were male and 51.5% were female. Out of the suspected patients, 16053 (28.7%) had a positive COVID-19 RT-PCR. Among them, 56.2% were female. The median age of the laboratory-confirmed cases was 41 [29-56] years. Almost half of the confirmed cases (49.5%) were aged between 35 and 65 years. Elderly patients (aged 65 years and over) represented only 13.9% and young patients aged less than 35 years represented 36.6%. The association between the RT-PCR result and the age was significant ( $p < 10^{-3}$ ). The majority of positive swabs (62.3%) were from the governorate of Monastir, while 27.2% were from the governorate of Mahdia, and 9.8% were from other governorates such as Sidi Bouzid, Kairouan and Kebili. The governorate was significantly associated with the RT-PCR result ( $p < 10^{-3}$ ).

**CONCLUSION** :Our study has shown that the number of COVID-19 laboratory-confirmed cases is rather high. Prompt and concerted efforts including reinforcement of preventive measures are needed. Further studies should be conducted to identify clinical characteristics and risk factors for COVID-19.

#### P0064- L'IMPACT DE L'ÉLEVATION DE LA TROPONINE SUR LA DYSFONCTION RÉNALE CHEZ LES MALADES COVID19 (+)

Fendri S\*; Boudaya M; Issaoui N ;Gargouri F; Boudawara I; Ben Younes K; Ayedi F;Jamoussi K

laboratoire de Biochimie, CHU Hedi Chaker

**INTRODUCTION** :L'infection au coronavirus est connue pourvoyeuse d'une atteinte multisystémique y compris l'atteinte cardiaque avec une élévation des troponines. Des études menées dans la phase initiale de la pandémie ont démontré que ces patients avaient tendance à avoir un pronostic plus défavorable que les patients sans lésion myocardique.

**OBJECTIFS** :On se propose de trouver une relation entre l'augmentation de la troponine avec l'hospitalisation en unité de soins intensifs (USI) et de préciser la relation de l'élévation de la troponine avec la dysfonction rénale.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant les malades atteints du sars-cov2 admis dans des unités médicales et dans des unités de soins intensifs durant la période entre janvier et mars 2021. Tous les malades ont bénéficié d'un bilan biologique comportant le dosage de la troponine I hypersensible ainsi que le dosage de l'urée et de la créatinine (déterminée par méthode enzymatique).

**RÉSULTATS** :Sur un total de 300 patients hospitalisés pour la prise en charge du sars-cov2, 250 (83%) ont été admis dans des unités médicales et 50 patients (17%) ont été admis dans des USI. La répartition entre les deux sexes était proche avec 158 hommes (52,6%) et 142 femmes (47,4%) avec un sex ratio de 1,11. L'âge moyen des patients était de  $65,8 \pm 15,36$  ans. Cent et quatorze malades ont eu un taux de troponine élevé ( $>17$  ng/mL) à l'admission (38%). Les valeurs de troponine oscillaient entre la négativité (moins de 17 ng/mL) et 26548 ng/mL. La troponine à l'admission était significativement plus importante chez les sujets admis en USI que ceux admis en unités médicales ( $p = 0,05$ ). La concentration moyenne de la créatinine était de  $108,78 \pm$



114,3  $\mu\text{mol/L}$  avec une corrélation positive avec les taux de troponine ( $p=0,004$ ).

**CONCLUSION** :La troponine peut être utilisée comme facteur pronostic en cas d'infection par le sars-cov2 et dont l'élévation doit alerter sur la sévérité de l'évolution de la maladie et le risque de développer une insuffisance rénale.

#### **P0065- INCIDENCE AND SEVERITY OF ABNORMAL LIVER BLOOD TESTS AMONG HOSPITALIZED COVID19 PATIENTS**

Fendri S\*; Boudaya M; Gargouri F; Ayedi F ;Issaoui N ;Boudawara I; Jamoussi K

laboratory of biochemistry, CHU Hedi Chaker, SFAX

**INTRODUCTION** :Sars-Cov 2 is an emergent virus with multisystemic injuries. Detecting his biological impact on many organs helps understanding his physiopathological mechanisms and thus helping to intervene in time.

**OBJECTIFS** :Precising the incidence and severity of abnormal liver blood tests among hospitalized COVID19 patients in medical unities and in intensive care unit (ICU).

**MÉTHODE** :A retrospective study including admitted COVID19 patients in medical unities and in ICU in the hospitals of Sfax during the period between January and march 2021. All patients had a systemic biology report which contains liver blood tests (AST, ALT, bilirubin, GGT, ALP). Access to medical details was computer interface of the Ministry of Health (SanteLab).

**RÉSULTATS** :A total of 300hospitalised COVID-19 patients were included in our studywhich 250 patients (83%) were admitted in medical units and 50 patients (17%) were admitted in the ICU. Gender repartition were: 158 male (52,6%) and 142 female (47,4%) with a sex ratio of 1,11. Mean age was  $65,8 \pm 15,36$  years old. Two hundred and sixty-one patients (86%) had one or more abnormal liver blood tests. Liver tests were predominantly cytolytic (72%) with AST significantly higher than ALT ( $p = 0,03$ ). The increase in transaminases of more than 3 times the normal range was noted in 25 cases (8%). Cholestasis was noted in 50 cases (16%).Abnormal liver blood tests were significantly associated with ICU admission ( $p = 0,001$ ).

**CONCLUSION** :The sars-cov2 is showed to induce liver injuries and abnormal liver blood tests among hospitalized patients with COVID19 were signifantly higher in patients admitted in the ICU and thus correlated with the severity of the infection.

#### **P0066- COVID-19 : BILAN D'ACTIVITÉ DU LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE CHU FARHAT HACHED SOUSSE**

H. Jaziri\*, I. Handous, O. Hazgui, F. Garrouche, M. Marzouk, N. Hannachi, J. Boukadida

Laboratoire de Microbiologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :Le 11 mars 2020, l'OMS a qualifié la COVID-19 de pandémie. Afin de faire face à la flambée épidémique en Tunisie, plusieurs laboratoires ont été désignés pour le diagnostic du SARS-CoV-2.

**OBJECTIFS** :Nous présentons le bilan d'activité du laboratoire de Microbiologie de Farhat Hached durant 4 mois (du 31 mars au 31 juillet 2020).

**MÉTHODE** :Etude descriptive portant sur l'analyse des résultats des prélèvements des voies respiratoires supérieures et inférieures parvenus au laboratoire des trois gouvernorats : Sousse, Kairouan et Kasserine. La population étudiée comprenait les sujets suspects de la COVID-19, les contacts de cas confirmés et les personnes revenant de l'étranger. Le diagnostic a été réalisé par amplification génomique en temps réel après étape d'extraction automatisée et de réverse transcription (qRT-PCR). Les kits utilisés fournis par le ministère de la santé étaient validés FDA (emergency use authorization).

**RÉSULTATS** :Un total de 9246 prélèvements ont été reçus durant 4 mois : 9184 (99.3%) prélèvements nasopharyngés, 60 (0.65%) aspiration trachéale ou lavage broncho-alvéolaire et 2 Liquides cérébro-spinaux. Au total 213 (2.3%) cas positifs ont été diagnostiqués : le pourcentage de détection positive était plus élevé pour les prélèvements des voies respiratoires inférieures que les prélèvements nasopharyngés (10% versus 2.25%). La majorité des prélèvements reçus provenaient de Sousse 7902 (86.6%). La moyenne d'âge de cas positifs était de 40 ans avec des extrêmes de 9 mois et 87 ans. Nous avons enregistré un pic mensuel de positivité durant le mois d'Avril avec 98 cas positifs sur 2113 prélèvements (4.4%), le taux de positivité a décré ensuite : 1.85% au mois de mai et 1.15% en juin. A partir de la date du 20 mai, plus du tiers des prélèvements positifs était rapporté chez les sujets revenant de l'étranger (37.5%). Pendant les 18 semaines d'activité, le nombre hebdomadaire de prélèvements réalisés oscillait entre 191 et 825. Le pourcentage le plus élevé de détection de cas positifs



(10.2%) a été noté la première semaine du mois d'Avril. Une décroissance des taux de positivité était notée (4-7%) pendant les 6 semaines suivantes pour atteindre par la suite 0 à 2% durant les semaines du mois de juin. A la 15ème semaine, coïncidant avec l'ouverture des frontières, on a enregistré une ré augmentation des taux de positivité (4.4%).

**CONCLUSION** :La diminution du pourcentage de sujets positifs du mois d'avril jusqu'au début du mois de juillet coïncide avec la mise en œuvre du confinement démontrant l'importance des mesures de préventions appliquées. La recrudescence de cas positifs à partir du mois de juillet indique la nécessité de réviser la stratégie préventive prise et notamment la réouverture des frontières.

### **P0067- EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND CHRONOLOGICAL TRENDS OF COVID-19 FIRST WAVE IN THE GOVERNORATE OF SFAX**

M. Ben Jmaa 1, H. Ben Ayed 1, N.Ketata 2\*, K. Mondher 3, M. Ben Hmida 3, H.Maamri 3, M.Trigui 2, S. Yaich 2, C.Marrekchi 4, S. Kammoun 5, M. Ben Jemaa 4, H. Feki 1, J. Damak 2

1 Department of Preventive Medicine and Hospital Hygiene, Hedi Chaker University Hospital, Sfax 2 Department of Community Health and Epidemiology Hedi Chaker University Hospital, Sfax 3 Department of social medicine, Faculty of Medicine of Sfax, 4 Department of Infectious Diseases, Hedi Chaker University Hospital, Sfax 5 Department of Pneumology, Hedi Chaker University Hospital, Sfax

**INTRODUCTION** :COVID-19 cases are increasing exponentially worldwide.In Tunisia,the pandemic wave has started with a significant delay compared with the neighboring countries.Knowing the number of people affected is important for implementing strategies to protect populations and to end the crisis.

**OBJECTIFS** :The aim of this study was to describe the epidemiological profile of COVID-19 in Sfax and to study its chronological trends during the epidemic first wave.

**MÉTHODE** :It was a prospective study including all patients with were suspected or confirmed COVID-19 consulting to the regional COVID-19 center of Sfax,Hedi Chaker University Hospital from March to May 2020.A standard validated tool was used to calculate the COVID-SCORE,to assess the disease severity of patients and then to refer them to the appropriate part of the facility,accordingly.

**RÉSULTATS** :A total of 706 COVID-19 suspected patients were enrolled during the study period.Their median age was 40 years (Interquartile Range (IQR) =[30-55 years]).The sex ratio (M/F) was 1.57.There were 589 patients from rural areas (83.4%).Two hundred seventy patients (38.2 %) were classified clinically suspected cases (COVID-SCORE  $\geq$ 4),among whom 47 patients (17.4%) were ruled out after consulting medical experts and undergoing additional examinations.For the authentic COVID-19 clinically suspected patients (n=223),they were classified according to the severity of the disease into mild form in 79 cases (85.7%),moderate form in 30 cases (13.4%) and severe form of COVID-19 in 2 cases (0.9%).Sputum samples were collected from 76 patients (34.1%).During the study period,there was a significant decrease in the incidence of COVID-19 suspected cases ( $p < 0.001$ ,chi-square for linear trend=25.6),in COVID-19 mild form ( $p = 0.02$ ,chi-square for linear trend=9) and moderate form ( $p = 0.01$ ,chi-2 for linear trend= 6).

**CONCLUSION** :The decrease of COVID-19 incidence in the governorate of Sfax arises from the strong mobilization of all the stakeholders including governments,ministry of health,population,and civil society in the response against this pandemic,immediately after the registration of the first cases on its territory and according to pre-established control strategies,such as isolation,quarantine and barrier gestures.

### **P0068- COLONISATION FONGIQUE CHEZ LES PATIENTS EN RÉANIMATION ATTEINTS PAR LA COVID-19**

M. Turki\*, L. Mtibaa, R. Besrou, A. Ben Aziza, H. Ben Farhat, B. Jemli

Laboratoire de parasitologie, hôpital militaire de Tunis

**INTRODUCTION** :Les infections fongiques invasives (IFI) surviennent généralement chez les patients immunodéprimés. Les patients hospitalisés en réanimation pour covid-19 sont à risque de développer des IFI. Un suivi de colonisation fongique semble nécessaire afin d'évaluer le risque d'infection.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est d'évaluer la colonisation fongique des malades ayant de formes graves de COVID 19 et d'étudier la prévalence des espèces fongiques impliquées.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective menée au laboratoire de parasitologie de l'HMPIT sur 60 patients covid-19 admis au service de réanimation entre Janvier et Avril 2021. Chaque malade a bénéficié de prélèvements des sites périphériques (buccal, nasal, axillaire, rectal) et d'autres selon la clinique (crachats, PTP, LBA, urines, hémoculture). L'indentification des espèces a été faite par Vitek2®.



**RÉSULTATS** :L'âge moyen de nos patients était de 64 ans avec un sexe ratio de 2,75. Nos patients avaient un index de colonisation  $\geq$  à 0,5 dans 83,3 % mais seulement 20 % avaient un index de colonisation corrigé  $\geq$  à 0,5. Les sites les plus colonisés sont par ordre décroissant : buccal (83%), pulmonaire(80%), urinaire(66,6%). Les patients avaient 3 sites ou plus colonisés dans 55,1%. Le genre Candida était majoritairement isolé dans tous les sites avec en tête de liste l'espèce C. albicans suivi par C. glabrata. Des souches rares ont été retrouvés tel que C. dubliniensis isolé au niveau pulmonaire, buccal, rectal et nasal dans respectivement 10.6%, 10%, 7,8% et 7,2% des cas. Egalement des associations d'espèces fongiques ont été trouvées dans 60% des cas. Nous avons isolé Geotrichum capitatum dans 4 sites avec 16 % au niveau buccal et Trichosporon asahii au niveau urinaire dans 1.7% des cas.

**CONCLUSION** :La colonisation fongique présente le facteur de risque le plus important au développement d'une IFI. Nous retrouvons une prévalence importante de patients COVID-19 sévères présentant une colonisation fongique. Nous avons noté aussi l'émergence de souches qui posent des problèmes de résistance aux antifongiques.

#### **P0069- LES MANIFESTATIONS CARDIAQUES LORS DU COVID-19 : UNE COMPLICATION À NE PAS MÉCONNAITRE**

Gargouri M1, Ketata Imen2, Ghorbel H1, Gargouri H2, Elleuch A.D3, Dorgham D2, Azouzi H1, Zrelli L1

1. Service de Maladies Infectieuses, Hôpital régional Mohamed Sassi de Gabès 2. Service de psychiatrie, Hôpital régional Mohamed Sassi de Gabès 3. Service de pneumologie, Hôpital régional Mohamed Sassi de Gabès

**INTRODUCTION** :Lors de son émergence en Décembre 2019 à Wuhan en Chine, la COVID 19 a été décrite d'emblée comme une maladie grave. De nombreuses complications peuvent parvenir lors de l'évolution de l'infection essentiellement celles cardiaques.

**OBJECTIFS** :Nous visons à étudier les caractéristiques clinico-biologiques et évolutives de l'atteinte cardiaque lors du covid-19.

**MÉTHODE** :Une étude rétrospective intéressant tous les patients qui ont été hospitalisés dans l'unité COVID-19 de l'Hôpital Régional de Gabès, Tunisie, et ce durant la période de Mars 2020 au Février 2021.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 629 patients. L'âge moyen était de  $64,9 \pm 15$  ans avec des extrêmes allant de 17 à 101ans avec prédominance de sexe masculin (homme=54% et femme=46%). Parmi nos patients, 19,6% étaient tabagiques et 8 présentaient une obésité morbide. Les comorbidités les plus observées étaient respectivement le diabète (44,4%), l'hypertension artérielle (29%), une cardiopathie (15,6%) et l'asthme (8,4%). Le tableau clinique était présenté essentiellement par la dyspnée (90%), la toux (84,7%) et la fièvre (74,1%). Lors de leur hospitalisation, 19 malades (3%) ont présenté une complication cardiaque. Dix patients (52,6%) ont présenté une douleur thoracique avec un sus décalage du segment ST à l'électrocardiogramme. Le dosage de la troponine chez ces patients était positif dans 7 cas (70%). Trois malades (15,8%) ont présenté un œdème aigu pulmonaire d'origine cardiogénique. Une péricardite de moyenne abondance et une myocardite étaient notées dans deux cas chacune (10,5%). Deux patients ont présenté un trouble de rythme à type de Bloc auriculo-ventriculaire et arythmie complète par fibrillation auriculaire dans un cas chacun. Parmi nos malades, 22,3% avaient un séjour en réanimation et 7% ont été intubé. 24,3% des patients ont bénéficié de ventilation non invasive (VNI). L'évolution était favorable dans 60% cas.

**CONCLUSION** :Des formes graves essentiellement cardiaques peuvent se voir lors de l'évolution du Covid-19. Ainsi la connaissance et la maîtrise de leur prise en charge restent un sujet incontournable pour intervenir à temps et éviter les complications graves.

#### **P0070- LIVER BIOCHEMISTRIES IN HOSPITALIZED PATIENTS WITH SARS-COV-2 INFECTION**

F.Nabli\*, S.Nasr , M.Hafsa

COVID-19 Department , Moknine Regional Hospital

**INTRODUCTION** :Patients with novel Coronavirus disease 2019 (COVID-19) experience various degrees of liver function abnormalities. To date, data are limited regarding the trend of liver biochemistries over the course of illness.

**OBJECTIFS** :We sought to clarify the trend of liver biochemistries during COVID-19 in hospitalized patients with moderate to severe COVID-19 and to study the correlation of liver biochemistries with medications use and other illnesses biomarkers such as inflammation and muscle injury markers.



**MÉTHODE** : This is a retrospective mono-centric study including all patients admitted to COVID-19 Department at Moknine Regional Hospital (Monastir, Tunisia) from September 2020 to March 2021 with moderate to severe COVID-19 infection. None of the patients included in the study had a chronic liver disease. Chart review was performed to obtain baseline demographics including age, sex, prior medical history, admission values of liver biochemistries, lactate dehydrogenase (LDH), creatine phosphokinase (CPK), C - reactive protein (CRP), erythrocyte sedimentation rate (ESR) and use of potentially hepatotoxic medications, including statins and azathioprine. We also determined clinical outcomes and therapeutic modalities for each patient. Descriptive statistics were summarized using a mean and standards deviation or presented as proportions. To explore associations of elevated liver biochemistries with other markers, we performed a Pearson correlation coefficient for each comparison of laboratory values.

**RÉSULTATS** : A total of 250 patients were included in our study. The mean age of our population 61 years  $\pm$  13, 6 years, 47, 2% were male (n=118). Forty-four percent of our patients were obese (n=40) and 15, 5% (n=38) had dyslipidemia, all of which were taking statins. One female patient was taking azathioprine for myasthenia gravis. Liver biochemistries were available for 192 patients. Of these patients, 51, 6% (n=99) had at least one abnormal liver biochemistry on admission. Aminotransferases rose above normal in 42, 3% of cases (n= 80), whereas alkaline phosphatase (ALP), gamma-glutamyl transferase (GGT) and total bilirubin (TBIL) elevations were noted in 4,7% (n=9), 26,6% (n=51) and 4,2%(n=8) of cases respectively. The median alanine aminotransferase (ALT) level among patients with abnormal aminotransferases was 50,7. Seven patients (3,6%) developed aminotransferases more than 3 times the upper limit of normal. Aspartate aminotransferase (AST) substantially correlated with alanine aminotransferase (ALT). (r=0,7; p<0.001) whereas its correlation with muscle injury markers such as CPK and LDH was weak. Admission ALT did not correlate with the markers of inflammation tested (CRP and ESR) (r: -0,12 and -0,2 ; p: 0.13 and 0.26 respectively). No differences in liver biochemistries were noted between statin users and non-users. No demographic or comorbid illness was associated with liver test abnormalities (P-value is larger than 0.05).

**CONCLUSION** : Aminotransferase elevation is common among patients with COVID-19 infection. AST and ALT strong correlation suggests true hepatic injury as the predominant source of aminotransferase elevation.

### P0071- PRISE EN CHARGE DES NOUVEAU -NÉS DE MÈRES COVID19 POSITIVES

M.Fakhfakh\* - A. Ben Hamad - C.Rgaieg - N.Kolsi - M.Charfi - A.Bouraoui - N.hamida - R.Rgaieg - A.Ben Thabet -A.Gargouri  
Service de Néonatalogie CHU Hédi Chaker - Sfax

**INTRODUCTION** : La femme enceinte est vulnérable à l'infection par le SARS-CoV-2. L'impact de l'infection maternelle pendant la grossesse, la probabilité de transmission in utéro, pendant l'accouchement ou par l'allaitement et l'impact de l'infection chez les nouveau-nés restent mal compris.

**OBJECTIFS** : Déterminer le risque de transmission materno-fœtale de l'infection par le COVID-19, son pronostic chez la mère et le nouveau-né, et son retentissement sur la prise en charge ultérieure.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective concernant tous les nouveau-nés issus de mères COVID positives et hospitalisés au service de néonatalogie du CHU Hédi Chaker de Sfax durant une année (juin 2020-juin2021).

**RÉSULTATS** : Nous avons colligés 26 nouveau-nés issus de 23 mères covid19 positives. 3 grossesses étaient gémellaires. Le diagnostic était établi chez les mères dans 34.6% des cas par PCR, dans 57.7% par test rapide. L'accouchement était par voie basse dans 4 cas. Une césarienne était pratiquée chez 19 parturientes dont 5 pour détresse respiratoire sévère. L'adaptation à la vie extra-utérine était bonne dans tous les cas. Tous les nouveau-nés étaient hospitalisés dans un incubateur fermé. 42.3% étaient asymptomatiques, une détresse respiratoire néonatale a été noté dans 53.8% des cas et une prématurité inférieure à 34 SA dans 19.2% des cas. La durée d'hospitalisation moyenne était de 8.6 jours. Une PCR pratiquée à j5 et j7 de vie chez 27% des nouveau-nés, sont revenues négatives. 1 seul bébé a nécessité le recours à une ventilation mécanique devant un pneumothorax. 80.7% des bébés avaient une évolution favorable, 1 patient hospitalisé à l'âge de 3 mois pour bronchiolite, 3 bébés sont perdus de vue et 1 patient décédé à j27 de vie par une détresse neurologique. Deux mères



étaient décédées l'une par détresse respiratoire et l'autre par atteinte hépatique sévère.

**CONCLUSION** : Les mesures d'hygiène lors des soins du nouveau-né restent l'élément essentiel de l'entretien à la sortie de la maternité des mères COVID-19 positives. Un suivi de la mère et de son enfant au court et au moyen terme s'impose.

#### **P0072- PREDICTIVE FACTORS OF SEVERITY AND MORTALITY IN COVID-19 PATIENTS**

F.Nabli\*, M.Hafsa, A.Gassab, W.Ben Salem, H.Boussaid  
COVID-19 Department, Moknine Regional Hospital

**INTRODUCTION** : COVID-19 has become a serious global pandemic.

**OBJECTIFS** : The aim of our study was to establish a novel scoring system to predict severity and mortality risk in COVID-19 patients.

**MÉTHODE** : We performed a retrospective analysis of clinical data of 250 patients with COVID-19 in Moknine Regional Hospital from September 2020 to March 2021. Patients were classified as severe or non-severe. Severe disease was defined by the presence of one or more of the following criteria: high-flow nasal cannula therapy requirement, noninvasive or invasive mechanical ventilation requirement, admission to the ICU, the development of acute respiratory distress syndrome (ARDS).

**RÉSULTATS** : The mean age of our population was  $60.86 \pm 13.6$  years and 47.2% were male (n=118). Diabetes mellitus (50.6%) was the most common comorbidity, followed by hypertension (41%), dyslipidemia (15.5%), and cardiovascular disease (13.1%). The most common manifestations among our patients were dyspnea (65.5%), cough (58.5%), fever (49.3%), and fatigue (41%). Among our patients, 66 (27.3%) developed the severe disease, 13 (5.4%) died and 25 (10%) were admitted to the ICU. A chest CT was performed for 65 infected cases of COVID-19 to evaluate the extent of the disease: 14 patients (21.5%) had a severe CT extent (50-75%) and only two patients had a critical CT extent (>75%). On multivariate analysis, hypertension, lung disease extent, and gender male were independently associated with COVID-19 related severity (p=0.014 ; 0.008 and 0.04 respectively). However, hypertension was the only independent clinical risk factor for COVID-19 related mortality (p=0.05). An elevated total bilirubin (TBIL) level (greater than  $21 \mu\text{mol/L}$ ) was associated with both invasive mechanical ventilation and mortality (p=0.013 and 0.001 respectively). An elevated

D-dimer level (greater than  $0.5 \mu\text{g/mL}$ ) was associated with the occurrence of ARDS, admission to the ICU, and severity (p=0.004 ; 0.03 and 0.004 respectively). Furthermore, severity was independently associated with a high level of D-dimer on the multivariate regression and patients with a high D-dimer level had a fourfold increased risk for severe disease (OR: 4.087; CI [95%]: [1.38-12]; p=0.01). In addition, a high level of lactate dehydrogenase (LDH), a high level of C-reactive protein (CRP), lymphopenia, and elevated hypersensitive cardiac troponin level were associated with severity (p=0.004; 0.02; 0.001 and 0.08 respectively).

**CONCLUSION** : The risk factors for COVID-19 severity included hypertension, male gender, severe extent on CT, lymphopenia, and elevated levels of d-dimer, LDH, CRP, and hypersensitive cardiac troponin. The COVID-19 mortality risk score included hypertension and high TBIL. Patients presenting these risk factors should hence be advised to take extra precaution to minimize risk exposure to the virus and doctors should be engaged in close monitoring of patients with hypertension with suspected COVID-19.

#### **P0073- PRISE EN CHARGE PRÉ HOSPITALIÈRE PAR LE SAMU 04 DES PATIENTS SUSPECTS DE COVID 19 DURANT LES DERNIERS 15 MOIS : ÉTUDE PROSPECTIVE À PROPOS DE 793 CAS.**

F. Mzoughi\*, B. Ben Amar, A. Farroukh, S. Mahfoudhi, I. Salem, F. Ben Ghazi, A. Châari, L. Kammoun, N. Rekik  
service des urgences et Samu 04 Sfax CHU Habib Bourguiba, Sfax Tunisie

**INTRODUCTION** : L'infection COVID 19 est devenue un problème de santé publique mondial. Les équipes de SAMU/SMUR ont été impliqués dans la prise en charge des malades.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre travail était de décrire le profil épidémiologique et clinique des cas suspects de COVID-19.

**MÉTHODE** : On a réalisé une étude prospective, observationnelle, portant sur les fiches de prélèvement nasopharyngé COVID 19 (SARS-2), depuis le début de la pandémie COVID 19 (du 01 avril 2020 - 15 mai 2021), au SAMU 04, EPS Habib Bourguiba Sfax. On a inclus tous les patients suspect covid19, conformément aux définitions fixées par le ministère de la santé.

**RÉSULTATS** : Les prélèvements faits par l'équipe SMUR étaient au nombre de 850 dont 175 cas confirmés (20,6%) et 274 cas (32,2%) asymptomatiques (un contact positif). Le taux de positivité des prélèvements était de 3,3% (première vague) 38,5% (deuxième vague) et 37,3% (troisième vague). L'âge moyen était de  $47,44 \pm 21,57$  ans. Les sujets positifs étaient plus âgés que les sujets suspects COVID



non confirmés (SCNC) ( $p < 0,001$ ), L'âge moyen des cas confirmés était de  $57,31 \pm 21,37$  ans. Le sexe masculin était prédominant dans le groupe SCNC (57,09%) de façon statistiquement non significative. Les comorbidités étaient présentes chez 239 patients (30,1%). L'HTA était présente chez 8,31%, le diabète chez 5,79%, une insuffisance coronaire et/ou cardiaque chez 3,14%, IRC 1,63%, AVC 1,25% et une insuffisance respiratoire chronique chez 4,28%. La présence de facteurs de risques cardiovasculaires était prédictive de l'infection COVID 19 ( $p < 0,001$ ). Les sujets COVID+ avaient au moins une comorbidité dans 54,85% des cas (vs 28,05% SCNC). Les malades avaient un contact direct, avec un sujet. Cliniquement, les patients avaient une fièvre 27%, une toux 33,5%, une dyspnée 29%, une asthénie 16,4%, des céphalées 13,7%, maux de gorge 2,8%, une douleur thoracique chez 3,8%, une douleur abdominale (2,9%) et une diarrhée (5,9%). Les malades COVID+ présentaient plus de fièvre ( $p < 0,001$ ), plus de dyspnée ( $p < 0,001$ ), plus de toux ( $p < 0,001$ ), plus d'asthénie ( $p < 0,001$ ), une myalgie/courbature ( $p < 0,001$ ). Une TDM thoracique était faite avant le prélèvement pour 15 cas et confirmant l'atteinte pour 11 cas.

**CONCLUSION** :Malgré le polymorphisme clinique, certains facteurs sont prédictifs de l'atteinte COVID 19 ; l'âge avancé, les comorbidités surtout diabète et HTA et la dyspnée fébrile. Ces facteurs permettent d'identifier les patients ayant un mauvais pronostic à un stade précoce.

#### P0074- QUEL IMPACT A EU LE COVID-19 SUR LES MALADES DU CANCER À L'HÔPITAL DE GABES?

Gargouri M1, Gargouri H2, Ketata Imen2, Ghorbel H1, Elleuch A.D3, Dorgham D2, Azouzi H1, Zrelli L1

1. Service de Maladies Infectieuses, Hôpital régional Mohamed Sassi de Gabès 2. Service de psychiatrie, Hôpital régional Mohamed Sassi de Gabès 3. Service de pneumologie, Hôpital régional Mohamed Sassi de Gabès

**INTRODUCTION** :En raison de la maladie ou des traitements, l'immunité des personnes atteintes de cancer est diminuée. C'est pourquoi, celles-ci sont plus vulnérables face à une infection virale telle que le Covid-19.

**OBJECTIFS** :Nous visons à étudier les caractéristiques clinico-biologiques et évolutives de la covid-19 chez les cancéreux.

**MÉTHODE** :Une étude rétrospective intéressant tout les patients qui ont été hospitalisés dans l'unité COVID-19 de l'Hôpital Régional de Gabès, Tunisie, et ce durant la période de Mars 2020 au Février 2021. Le diagnostic était confirmé par la PCR pour tous les cas.

**RÉSULTATS** :Parmi les 629 patients hospitalisés à l'unité COVID-19, 15 patients étaient cancéreux. L'âge moyen était de  $61,5 \pm 16$  ans avec des extrêmes allant de 29 à 84 ans. Le sex ratio était de 2. Parmi nos patients, 40% étaient tabagiques. Les comorbidités les plus observées étaient le diabète et l'hypertension artérielle (13,3%). Le tableau clinique était présenté essentiellement par la dyspnée (100%), la toux (86,7%) et la fièvre (60%). A la biologie, une hyperleucocytose et une insuffisance rénale étaient objectivées (54 et 33,3% respectivement). Le cancer était principalement une leucémie(53,3%), un lymphome(20%) et un cancer du cavum (13,3%). Le cancer de la vessie et du sein était rapporté dans un cas chacun (6,7%). Au cours de leurs hospitalisations, 10 patients (66%) étaient encore sous chimiothérapie anti-cancéreuse. Parmi nos malades, 6,7% avaient un séjour en réanimation. Trois patients (20%) ont bénéficié de ventilation non invasive (VNI). L'évolution était favorable dans 80% des cas.

**CONCLUSION** :Des formes graves peuvent se voir lors de l'évolution du Covid-19 essentiellement en cas d'immunodépression tel que le cancer. Ainsi la connaissance et la maîtrise de leur prise en charge restent un sujet incontournable pour éviter les complications graves.

#### P0075- DIAGNOSTIC DU SARS-COV-2 PAR TESTS RAPIDES ANTIGÉNIQUES

Yasmine Maatouk, Salma MHALLA, Ameni Maatouk, Sarra Nouira, Aida El Argoubi, Maha Mastouri

Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba Monastir, Université de Monastir

**INTRODUCTION** :Pour faire face à l'émergence du SARS-CoV-2, il est nécessaire de disposer de tests diagnostiques fiables qui donnent un résultat dans les plus brefs délais. Les tests rapides antigéniques ont un faible coût, sont faciles à utiliser, garantissent un résultat rapide et sont actuellement de plus en plus utilisés partout dans le monde

**OBJECTIFS** :Notre objectif était de réaliser une étude épidémiologique de la population ayant bénéficié de tests antigéniques dans notre laboratoire et d'en déduire l'intérêt



**MÉTHODE** :Nous avons inclus tous les prélèvements nasopharyngés parvenus à notre laboratoire en vue d'un test rapide antigénique sur la période qui s'étend du 18/10/2020 au 28/01/2021. Une technique immuno-chromatographique a été utilisée ciblant la protéine de la nucléocapside du SARS-COV2 (protéine N) au moyen du test rapide d'antigène Standard Q Covid-19 Ag Biosensor®.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 388 prélèvements ont été reçus à notre laboratoire, provenant dans 76,7 % des cas de patients hospitalisés dans l'unité de pré-tri du circuit COVID de l'hôpital, dans 10,3% des cas de la médecine préventive et dans 5,7% des cas des urgences médicales. Tous les patients étaient symptomatiques évoluant depuis au maximum 5 jours. Il s'agissait de 52,5% de femmes avec un âge moyen de 49,2 ans  $\pm$ 22 ans. Les tests antigéniques ont permis de confirmer l'infection chez 128 patients (32,9%) avec un résultat communiqué dans les 30 minutes qui suivent la réception du prélèvement. Parmi les patients ayant un test rapide négatif, 111 ont bénéficié d'une RT-PCR qui s'est révélée positive dans 23,4% des cas. Nous avons observé une corrélation entre l'âge et la positivité des tests rapides ( $p=0,036$ ) avec une prédominance pour les sujets de plus de 65 ans (45,6%). Le sexe n'a pas été retenu comme étant un facteur de risque statistiquement significatif (sex-ratio H/F : 0,9).

**CONCLUSION** :Les tests rapides ont été d'un grand apport, lorsqu'ils étaient positifs, pour la gestion de la crise sanitaire en particulier dans l'unité de pré-tri et aux urgences. Ils ont en effet, permis d'orienter rapidement les malades, dont la plus part étaient des sujets âgés, donc potentiellement graves, vers les unités d'hospitalisation adéquates. Ceci permettrait de réduisant la surcharge et le risque de transmission hospitalière du virus. Néanmoins, les études comparatives par rapport à la technique de référence sont indispensable afin d'évaluer la véritable performance de ces tests

#### P0076- CLINICAL FEATURES AND SHORT-TERM OUTCOMES OF PATIENTS WITH SARS-COV-2

H. Kwas, S. Majdoub, A. Gannouni\*, W. Ghribi.

Pulmonology Department, Hospital of GABES.

**INTRODUCTION** :The SARS-CoV-2 has been identified as the agent of the pandemic known as coronavirus disease 2019 (COVID-19). The clinical presentation can vary from mild respiratory symptoms to severe pneumonia progressing to fulminant acute respiratory failure.

**OBJECTIFS** :To describe the clinical characteristics and short-term outcomes of patients with SARS-CoV-2.

**MÉTHODE** :Retrospective study including 200 adult patients admitted to unit of COVID, hospital of Gabes, between February and May 2021, with a diagnosis of SARS-CoV-2.

**RÉSULTATS** :The average age of our patients was 65 years. Thirty patients were smokers (15% of cases). Features of the clinical examination most commonly found in these patients at admission were self-reported fever (89%), documented elevated temperature (85%), dyspnea (92%), non productive cough (85%) and myalgia (69%). Common laboratory features included elevated C reactive protein (87%), hyperleukocytosis (60%), and lymphopenia (54%). A total of 198 patients (99%) were treated with antibiotics and (91,5%) with corticosteroids. All the patients received anticoagulant treatment for preventive or curative purposes. Sixty three patients (31,5%) were admitted to the ICU with or without mechanical ventilation, and 72 patients died (36%).

**CONCLUSION** :Our results show that several features of the clinical presentation will be useful in raising the suspicion of SARS. Although SARS is associated with significant morbidity and mortality, the vast majority (64%) of patients in our study population survived.

#### P0077- COVID-19 RELATED CARDIOVASCULAR COMORBIDITIES AND COMPLICATIONS IN CRITICALLY ILL PATIENTS

H. Kwas, S. Majdoub, A. Gannouni\*, D. Eleuch.

Pulmonology Department, Hospital of GABES

**INTRODUCTION** :Many patients with COVID-19 have pre-existing cardiovascular co-morbidities or develop acute heart damage during the course of the disease.

**OBJECTIFS** :to assess the prevalence of cardiovascular comorbidities and complications in ICU-admitted coronavirus disease 2019 (COVID-19) patients.

**MÉTHODE** :Retrospective study including patients with SARS-CoV-2 (COVID-19) admitted to an intensive care unit (ICU) between February and May 2021.

**RÉSULTATS** :Of the 200 patients admitted to the ICU for COVID-19 during this period, 110 had cardiovascular comorbidities and complications. The average age of our patients was 60 years. The most common cardiovascular comorbidities were arterial hypertension (71% of cases) and coronary artery diseases (9%). Among cardiovascular complications, pulmonary embolism and atrial fibrillation associated with complete



arrhythmia were most common, being present in 5% and 3,6% of the patients respectively. Two patients developed shock requiring vasopressors to maintain target blood pressure.

**CONCLUSION** :Cardiovascular comorbidities and complications are common in patients admitted to the intensive care unit for COVID-19. Thus, prospective, observational studies are needed to determine the impact of cardiovascular complications on patient outcome in critically ill COVID-19 patients.

#### P0078- NO EVIDENCE OF SARS-COV-2 CIRCULATION DURING THE PRE-PANDEMIC PERIOD: RESULTS OF A RETROSPECTIVE STUDY IN A TUNISIAN UNIVERSITY HOSPITAL

Y. Maatouk\*, A. ELargoubi, A. Nabli, I. Gaaloul, S. Mhalla, M. Mastouri

Laboratory of Microbiology , Fattouma Bourguiba University Hospital of Monastir, Tunisia

**INTRODUCTION** :The novel coronavirus (SARS-COV2) has been the cause of a global health crisis. There was a discussion whether the epidemic has begun earlier in our country than the official notification of the first case on March 2nd, 2020.

**OBJECTIFS** :We propose in this study to test, for SARS-COV2, all the respiratory samples collected during the pre-pandemic months and review the main viruses responsible for severe acute respiratory infections (SARI).

**MÉTHODE** :The study was conducted from January 8th to March 17th, 2020. All samples received, for virological analyses, at the laboratory of microbiology of Fattouma Bourguiba University Hospital in Monastir were enrolled. The samples were tested, after extraction, by RespiFinder RG® multiplex PCR Assay and the detection of SARS-cov2 was conducted with the AllplexTM 2019-nCoV Assay.

**RÉSULTATS** :During the study period,131 samples were collected, including 80 naso-pharyngeal swabs, 25 nasal samples, 14 tracheal aspirations and 12 bronchial aspirations .The population was composed of 84 males and 47 females (sex ratio M/F = 1.8). The median age was 39 years (2-61 years). Most of the samples were from the pediatrics department (23.7%). The overall detection rate for respiratory pathogens was 59.5% with a male predominance (61.9%). Most of the patients showed signs of respiratory tract infection including fever, cough, dyspnea, asthenia, and flu syndrome in 66.7%, 57.7%, 39.7%, 3.8% and 2.6% of the cases respectively. No statistically significant relationship was found between the different risk factors studied (age, comorbidities, alcoholism...) and the

occurrence of infections ( $p>0.05$ ). Severity signs were found in 52 patients (66.7%): mainly respiratory (62.8%) and radiological (26.9%) symptoms. Twenty-three patients presented complications (29.5%) requiring mechanical ventilation in 28.2% of cases. The most prevalent viruses were Influenza A sub-type H1N1 (44.9%), Influenza B (12.8%) and RSV B (12.8%). All samples were negative for SARS-cov2.

**CONCLUSION** :Despite the limitations of the study, such as the sample size, it seems plausible that the spread of the pandemic did not start earlier than declared. Monitoring the main SARI causative agents seems essential for adjusting prevention and control strategies.

#### P0079- L'INFECTION PAR SARS COV 2 CHEZ L'ENFANT: EXPÉRIENCE D'UN SERVICE DE PÉDIATRIE DE TUNIS

N. Missaoui, R. Ben Rabeh, S. Atitallah, R. Hamdi, B. Aissa\*, M. Saidi, S. Yahiaoui, S. Mazigh Mrad, S. Boukthir

Service de Médecine Infantile C. Hôpital d'enfants Béchir Hamza, Tunis

**INTRODUCTION** :La pandémie de la covid 19 a marqué les années 2020 et 2021. La population pédiatrique est certes moins touchée, mais cette maladie intrigue les pédiatres par ses symptômes non spécifiques.

**OBJECTIFS** :Décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques et évolutives de l'infection par Sars Cov 2 chez les enfants tunisiens

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive sur les enfants hospitalisés au service de pédiatrie C de l'hôpital d'enfants de Tunis entre Mars 2020 et Juin 2021 et chez qui le diagnostic d'infection par Sars Cov 2 a été retenu

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 26 patients avec un sex ratio 1,6. L'âge moyen était de 2,4 ans [12 jours et 16 ans]. Deux patients avaient une cardiopathie congénitale et deux autres une cirrhose hépatique. La notion de contact avec un sujet confirmé ou suspect a été retrouvée chez 13 patients (50%). La contamination était intra-hospitalière dans 5 cas. La fièvre était présente chez 22 patients (85%), les troubles hémodynamiques chez 4 (15%). Les signes digestifs (7 cas: 27%), respiratoires (6 cas: 23%) et neurologiques (4 cas: 15%) étaient les plus fréquents. Sur 15 radiographies du thorax, cinq étaient anormales. Les taux moyens de leucocytes étaient de 9915/mm<sup>3</sup>, de PNN 5598/mm<sup>3</sup>, de lymphocytes 2976/mm<sup>3</sup>, de monocytes 1347/mm<sup>3</sup>. Le taux moyen de la CRP



était de 16 mg/l. Quinze patients ont reçu une antibiothérapie (58%). Six patients ont nécessité une oxygénothérapie (23%). Deux patients ont été transférés en réanimation pour détresse respiratoire grave, une seule a nécessité une ventilation mécanique. Deux patients sont décédés: un nourrisson de 3 mois porteur d'une cardiopathie congénitale et un garçon de 11 ans ayant une cirrhose du foie. La durée moyenne d'hospitalisation était de 12 jours.

**CONCLUSION** :La covid 19 est certes peu fréquente en milieu pédiatrique mais son diagnostic est plus difficile. Ceci est dû aux symptômes non spécifiques pouvant donner le change aux autres virus

#### **P0080- L'ASTHME EST-IL UN FACTEUR DE MAUVAIS PRONOSTIC AU COURS DES INFECTIONS COVID-19?**

A. Saidani\*, N. Kallel, S. Maddeh, N. Moussa, R. Gargouri, A. Kotti, N. Bahloul, S. Kammoun

Service de pneumologie de l'hôpital Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les asthmatiques sont à risque de résultats plus graves au cours des infections virales courantes que les personnes non asthmatiques. L'asthme est soupçonné être un facteur de mauvais pronostic dans l'infection COVID-19.

**OBJECTIFS** :Notre objectif était de déterminer les caractéristiques des patients asthmatiques infectés par le covid-19 et d'établir si l'asthme est un facteur de mauvais pronostic.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective colligeant tous les patients covid-19 hospitalisés dans notre service de pneumologie entre mars 2020 et février 2021. Nous avons noté les caractéristiques cliniques, les résultats d'imagerie et l'évolution des patients asthmatiques.

**RÉSULTATS** :Nous avons inclus 1000 patients. L'âge moyen était de 75 ans. Les cas de décès ont été évalués à 10 %. Le séjour moyen à l'hôpital était de 10 jours. Notre population comprend 25 patients asthmatiques (2,5 %). Ce groupe est principalement composé de femmes (68 %). L'âge moyen était de 55,92 ans. L'obésité a été notée dans 11 cas. Cinq patients étaient diabétiques (20%), 6 avaient de l'hypertension artérielle (24%) et 6 souffraient d'une insuffisance cardiaque (8 %). Le diagnostic du covid-19 a été confirmé par RT-PCR dans 60% de cas. L'atteinte parenchymateuse a été estimée entre 50 et 75% dans 1 cas et plus de 75% dans 3 cas. Quinze patients se sont présentés en exacerbation de leur asthme. Dix-sept patients

ont eu une saturation périphérique en oxygène moins de 90% à l'admission. Le débit d'oxygène nécessaire était de plus de 10 l/min dans 11 cas. Le séjour moyen à l'hôpital était de 9,33 jours allant de 1 à 21 jours. Nous avons compté 2 décès dans notre groupe de patients asthmatiques (8%).

**CONCLUSION** :Notre étude montre que la prévalence de l'asthme chez les patients covid-19 semble être similaire à la prévalence dans la population générale, les patients asthmatiques ne sont pas plus susceptibles que d'autres à attraper le virus et l'asthme n'est pas un facteur de plus mauvais pronostic.

#### **P0081- CEREBRAL VENOUS THROMBOSIS ASSOCIATED WITH COVID-19**

A. Saidani\*, N. Kallel, R. Khemekhem, N. Moussa, R. Gargouri, W. Feki, S. Kammoun

Pulmonology Department, Hedi Cheker Hospital, Sfax, Tunisia

**INTRODUCTION** :COVID-19 is increasingly linked to thromboembolic events. Cerebral venous thrombosis (CVT) for instance, is a rare and serious neurological complication that is more and more reported in covid-19 patients.

**OBJECTIFS** :To present the characteristics of patients with a concomitant covid-19 infection and CVT.

**MÉTHODE** :We conducted a retrospective study including covid-19 patients hospitalized in our pulmonology department between March 2020 and February 2021. We recorded clinical characteristics, imagery findings and outcomes of patients that developed a CVT while being infected with Covid-19.

**RÉSULTATS** :We have included one thousand patients. Three patients developed a CVT (0,3%) : 1 woman and 2 men. Ages were 45, 47, and 23 years. One man has a history of ulcerative colitis and was under steroids. Two patients had no medical history. The median time from covid-19 and CVT symptoms was 10 days. The woman developed a peripheral facial paralysis while the 2 men presented with generalized seizures. Chest CT-scan estimated lobar involvement under 10% for all these patients. CVT was localised in both the sigmoid and lateral sinuses in 1 case and in the superior sagittal sinus in the other 2 cases. These patients were prescribed with a low-molecular weight heparin and a vitamin k antagonist. The two men were also prescribed with antiepileptic drugs and presented



no recurrence of seizures. The women showed a complete regression of peripheral facial paralysis in 10 days. All three patients were discharged from the hospital in good condition.

**CONCLUSION** :Cerebral venous thrombosis associated with covid-19 is a rare complication that usually occurs in young adults. It may concern patients with no medical history and with a mild covid-19 infection.

#### **P0082- CANDIDOSES ET ASPERGILLOSES INVASIVES : APPORT DU DIAGNOSTIC IMMUNOLOGIQUE CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE COVID-19**

A. Ben Aziza\*, L. Mtibaa, H. Ben Farhat, M. Turki, S. Abbes, B. Jemli

Laboratoire de parasitologie, hôpital militaire de Tunis

**INTRODUCTION** :La COVID-19 est une nouvelle pathologie infectieuse qui est responsable dans les formes graves d'atteintes viscérales sévères associées à une immunodépression. Ce qui constitue un terrain propice pour le développement des infections fongiques invasives (IFI).

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude consiste à évaluer l'apport des moyens diagnostiques immunologiques des IFI chez les patients atteints de formes sévères de COVID-19.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective menée au laboratoire de parasitologie-mycologie de l'HMPIT, entre Janvier et Avril 2021 colligeant 46 patients Covid+. Tous les patients ont eu des tests sérologiques comprenant les antigènes mannane (Mn) et anticorps anti-Mn. L'index de colonisation (IC) a été demandé chez 24 patients et l'hémoculture sur milieu Mycosis IC/F chez 9 patients. La sérologie aspergillaire et l'antigénémie galactomannane (Gn) ont été réalisées chez 31 malades dont 25 ont eu un examen mycologique des prélèvements respiratoires. Nous avons utilisé les kits PlateliaTM Candida Ag Plus et Ab PLUS et PlateliaTM Aspergillus Ag et Aspergillus IgG (Bio-Rad, France).

**RÉSULTATS** :Les patients inclus dans notre étude étaient hospitalisés au service de réanimation dans 96% des cas. Leur âge moyen était de 64 ans. Le sex-ratio était de 1.76. Le dosage de l'anticorps anti-Mn et de l'antigène Mn était douteux à positif dans 20 cas (44%) et 6 cas (13%) respectivement. Par ailleurs, l'IC était  $\geq 0.5$  chez 19 patients (80%). Une seule hémoculture était positive à *Candida albicans*. Quant au dosage de l'antigène Gn et l'anticorps anti-Gn, aucun résultat positif n'a été détecté. Les prélèvements respiratoires réalisés ont montré une positivité chez 21 malades (84%) principalement à *Candida albicans* isolé chez 11 patients.

**CONCLUSION** :Notre étude montre une positivité importante des marqueurs spécifiques des levures du genre *Candida* (44%). Ces marqueurs permettent de pallier à la faible sensibilité de l'hémoculture dans le diagnostic des candidoses invasives. Toutefois, leur performance est variable nécessitant plus d'investigations.

#### **P0083- CARACTÉRISTIQUES ET ÉVOLUTION DE L'INFECTION À COVID-19 CHEZ LES ASTHMATIQUES**

W. Mahdhaoui\*, S. Majdoub, S. Hajje, A. Gannouni, D. Eleuch, W. Ghribi, H. Kwas.

Service de Pneumologie, Hôpital Régional de Gabes.

**INTRODUCTION** : L'asthme est considéré comme l'un des facteurs de risque de morbidités associés à l'infection par le COVID-19. Ainsi, les données de la littérature ont montrées que le SARS-CoV-2 déclenche des crises d'asthme nécessitant souvent l'hospitalisation du malade.

**OBJECTIFS** :Etudier les caractéristiques et l'évolution de l'infection au SARS-CoV-2 chez les patients asthmatiques.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective incluant les patients qui ont été hospitalisés en unité d'hospitalisation COVID 19 de l'hôpital régional de Gabès durant la période allant de Février 2021 au mois d'Avril 2021.

**RÉSULTATS** :Parmi les 200 patients hospitalisés en unité COVID durant la période d'étude, 15 étaient des asthmatiques (7,5%). L'âge moyen de ces malades était de 65 ans. Tous les patients asthmatiques étaient symptomatiques au moment de la consultation avec comme motif principal, une dyspnée sifflante (12 cas) et une douleur thoracique (3 cas). A l'examen, nos patients étaient tous hypoxiques avec une SpO2 moyenne de 87% (66 - 94%). La TDM thoracique faite chez 14 patients a montré outre les images en verre dépoli et des images de condensation, typiques de la pneumonie à COVID-19, un début de fibrose pulmonaire (2 malades). Tous les patients ont été mis sous corticoïdes par voie systémique. Deux malades ont nécessité la mise sous VNI et deux autres ont été intubés et ventilés. L'évolution a été favorable chez 12 patients. Le décès a survécu chez un seul malade. Cependant, aucune corrélation statistiquement prouvée n'a été trouvée entre l'asthme et la sévérité de l'infection à COVID-19.



**CONCLUSION** : Bien que l'infection au SARS-CoV-2 entraîne une exacerbation de l'asthme, la plupart des patients asthmatiques s'améliorent avec un taux bas de mortalité expliqué par l'utilisation des corticoïdes chez ces malades.

#### P0084- PARTICULARITÉS DE L'INFECTION À COVID-19 CHEZ LES SUJETS ÂGÉS

N. Issaoui\*, H. Kwas, S. Majdoub, S. Hajjej, A. Gannouni, I. Yahyaoui.

Service de Pneumologie, Hôpital Régional de Gabes.

**INTRODUCTION** : Depuis 2020, le monde est confronté à la pandémie du SARS-CoV-2 (COVID-19). Le SARS-CoV-2 s'est avéré particulièrement mortel pour les personnes âgées et celles souffrant de certaines comorbidités, dont beaucoup sont d'un âge avancé.

**OBJECTIFS** : Déterminer les particularités de l'infection à COVID-19 chez les sujets âgés.

**MÉTHODE** : Étude rétrospective incluant les patients qui ont été hospitalisés dans l'unité COVID-19 de l'hôpital régional de Gabès durant la période allant de Février 2021 au mois d'Avril 2021. Le diagnostic de l'infection par le COVID-19 a été retenu chez les patients ayant des symptômes évocateurs avec au moins l'une des trois situations suivantes: – Un scanner thoracique typique d'une atteinte COVID19 – Un test rapide positif et un scanner thoracique en faveur – Un RT-PCR positif

**RÉSULTATS** : Parmi les 159 patients hospitalisés dans l'unité COVID-19 durant la période d'étude, 124 sont âgés de plus que 65 ans (78% des cas). Il s'agit de 65 femmes (52,4%) et de 59 hommes (47,6%). L'âge moyen de nos patients était de 68 ans (65 à 91 ans). Les comorbidités ont été trouvées chez 98 % des malades dominées par l'HTA (44.4%) et le diabète (36.3%). Le délai moyen de consultation était de 12 jours. Les signes fonctionnels ont été dominés par la fièvre (66.1%), la toux sèche (66.9%) et la dyspnée (83.9 %). Une symptomatologie digestive a été notée chez 20% des patients (des épigastralgies : 8.1%, des vomissements : 14.6% et une diarrhée : 4.8%). La TDM thoracique a montrée des images en verre dépoli bilatérales, typique de la pneumonie à COVID-19, chez 86.3 % des patients. Une embolie pulmonaire a été objectivée au scanner thoracique injecté chez 4% des malades. La durée moyenne d'hospitalisation était de 32 jours. L'hospitalisation en milieu de réanimation a été indiquée chez 15.3 % des patients où 5.6% ont été intubés et ventilés et 25% ont eu une VNI. Le taux

de mortalité était de 32.3%.

**CONCLUSION** : Nos résultats montrent la sévérité de l'infection à COVID-19 chez le sujet âgé ainsi que la mortalité élevée chez ce type de malades qui viennent consulter après un certain délai.

#### P0085- FRÉQUENCE DE DÉTECTION DES GÈNES N ET ORF 1A/B PAR DEUX KITS DE RT PCR DANS LE DIAGNOSTIC DE L'INFECTION PAR SARS COV-2

Amel Chtourou<sup>1</sup>, Saba Gargouri<sup>1</sup>, Wajdi Ayadi<sup>2</sup>, Adnène Hammami<sup>1</sup>, Lamia Feki Berrajah<sup>1</sup>, Hélé Karray Hakim<sup>1</sup>

1. Service de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

2. Laboratoire de Biotechnologie Moléculaire des Eucaryotes, Centre de Biotechnologie de Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** : La confirmation diagnostique de l'infection par le SARS CoV-2 est basée sur la RT PCR en temps réel. De nombreux kits sont disponibles sur le marché dont la performance dépend en partie de la région ciblée du génome viral, particulièrement le gène N, le gène E et le gène RdRP (ARN polymérase ARN dépendante) dans la région du cadre de lecture ouvert ORF1a/b.

**OBJECTIFS** : Déterminer la fréquence de positivité de la RT PCR selon la région cible du génome viral amplifié.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée à l'Unité de Virologie du laboratoire de Microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax durant la période s'étalant du mois d'avril au mois d'août 2020. Durant cette période, 249 prélèvements naso-pharyngés provenant de 176 patients se sont révélés positifs au SARS COV-2. Le diagnostic a été réalisé par le kit Allplex (Seegene Inc Korea) qui détecte les gènes N et RdRP et le kit DAAN gene (Germany) qui détecte les gènes N et ORF1a/b. L'analyse du cycle seuil ou threshold (Ct) a été basée sur les critères de validité et de positivité fixés par le fabricant de chaque Kit.

**RÉSULTATS** : Parmi 249 tests positifs, le diagnostic a été retenu par le kit DAAN gene ou le kit Allplex respectivement dans 166 et 83 cas. Le gène N était présent dans 245 cas (98.4%). Les gènes ORF1a/b et RdRP ont été détectés respectivement dans 86.1 % (143/166) et 86 % (74/86) des prélèvements. L'analyse du Ct a montré des Ct plus basses pour le gène N dans 95,6 % (238/249) aussi bien par le kit DAAN gene (94.6%) que le kit Allplex (97.7%).



**CONCLUSION** :Le gène N aurait une meilleure sensibilité de détection avec les kits DAAN gene et Allplex. Cette constatation a été évoquée par d'autres études suggérant une plus forte expression de ce gène au cours de la réplication du SARS-CoV-2. Ceci souligne son intérêt pour le diagnostic de l'infection par ce virus.

#### **P0086- EPIDEMIOLOGY OF NOSOCOMIAL INFECTIONS ASSOCIATED TO COVID-19 IN A TUNISIAN INTENSIVE CARE UNIT**

S.Rebai, B.Mnif, K.Chtara, M.Bouaziz, A.Hammami

Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba Sfax Service de réanimation médicale, CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :The sur-infections in ICU covid patients are an important cause of mortality. In this study, we investigated the microbiological characteristics, the epidemiology and outcomes of bacterial and fungal infections associated with COVID-19 in a Tunisian ICU.

**OBJECTIFS** :The objective of this study was to describe the burden, epidemiology and the results of nosocomial infections occurring in covid 19 patients hospitalized in Tunisian ICU.

**MÉTHODE** :We conducted a retrospective single-centre study including 269 patients with severe COVID-19 admitted to the Habib Bourguiba Hospital ICU between September 2020 and January 2021. Antibiotic susceptibility testing was performed by disk diffusion method according to the European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Antibiotic resistance genes were detected by PCR and sequencing.

**RÉSULTATS** :64 patients (23.8%) developed bacterial and fungal infections during their ICU stay. Infection occurred after a median of 8,75 days of admission. 115 microbes were isolated: Gram-negative bacteria predominated, 59.1 %; Gram-positive bacteria, 21.7% and fungi,19.2%. The commonest germs were *Klebsiella pneumoniae* (20.8 %), *Acinetobacter baumannii* (15.7 %) and fungi (19.2 %). 56 (60%) isolates were multidrug-resistant bacteria especially carbapenemase producers: 25 (26.8%) OXA-48 and NDM producing-Enterobacteriaceae and 16 (17.2%) OXA-23 and ArmA producing-Acinetobacter baumannii. 54 germs were isolated from blood cultures, 37 from urines and 32 from respiratory specimens. Overall ICU mortality was 48.3% (130/269) and was significantly associated with nosocomial infections.

**CONCLUSION** :Bacterial and fungal nosocomial infection is a common complication of ICU admission in patients with COVID-19. It usually presents as a severe form of infection, and it is associated with a high mortality and longer course of ICU stay.

#### **P0087- COVID-19 CHEZ LES PATIENTS GREFFÉS DE CELLULES SOUCHES HÉMATOPOÏÉTIQUES : ÉTUDE RÉTROSPECTIVE AU CENTRE NATIONAL DE GREFFE DE LA MOELLE OSSEUSE DE TUNIS**

R. Dachraoui (1), D. Belloumi (1), I. Ben Yaiche (1), Y. Chebbi (2), A. Raddaoui (2), L. Torjemane (1), N. Ben Abdeljelil (1), A. Lakhhal (1), S. Ladeb (1), W. Achour (2), T. Ben Othman (1)

(1) Service d'hématologie et de greffe, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse (2) Laboratoire de microbiologie, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse

**INTRODUCTION** :La maladie à Coronavirus 2019 (COVID-19) sévit actuellement à l'état pandémique avec une mortalité globale de 2%. Les patients greffés de cellules souches hématopoïétiques (CSH) constituent une population particulièrement vulnérable avec risque de formes graves vu l'état d'immunodépression acquise.

**OBJECTIFS** :était d'étudier les caractéristiques cliniques, thérapeutiques et évolutives de la COVID-19 dans cette population.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective ayant colligé tous les patients chez qui le diagnostic de COVID-19 a été retenu après autogreffe ou allogreffe de CSH réalisée au centre national de greffe de la moelle osseuse (CNGMO).

**RÉSULTATS** :Vingt-deux patients ont été inclus entre Septembre 2020 et Juin 2021. L'âge médian était de 44 ans (18-65) avec un sex -ratio à 1. Dix cas sont survenus après allogreffe de CSH (leucémie aigue n=8, aplasie médullaire n=2) et 12 cas après autogreffe de CSP (myélome multiple n=9, lymphome n=3), après un délai médian par rapport à la greffe de 7 mois (0,25-87,4). Le diagnostic positif était fait par : RT-PCR COVID-19 (n=16, 73%), scanner thoracique (n=4, 18%), test rapide antigénique (n=1) et par sérologie virale après contage familial (n=1). Sept patients étaient sous corticothérapie au moment de l'infection à COVID-19 (32%). La symptomatologie était dominée par la toux (73% des cas) suivie par la fièvre (50% des cas). Les formes cliniques



se répartissaient comme suit: forme mineure (n=9, 41%), forme modérée (n=7, 32%), forme sévère (n=3, 14%) et forme critique chez 3 patients (13%). Onze patients (50%) ont été pris en charge en milieu hospitalier dont 2 en milieu de réanimation. Cinq (23%) ont nécessité une oxygénothérapie avec recours à la ventilation mécanique invasive chez 2 patients. L'anticoagulation à base de HBPM était prescrite à dose préventive chez 10 patients (45%). A noter l'absence d'évènements thromboemboliques au moment du diagnostic et au cours du suivi. La corticothérapie a été prescrite chez 4 patients (18%). Les patients ayant présenté des formes critiques sont décédés respectivement à J3 (détresse respiratoire), J19 (myocardite à COVID-19) et J28 (encéphalite à COVID-19) d'évolution, soit une mortalité globale de 14%.

**CONCLUSION** :La mortalité liée à la COVID-19 chez les greffés de CSH est élevée mais peut être réduite grâce à un diagnostic précoce et une prise en charge optimale. Les actions préventives demeurent les plus efficaces notamment la vaccination.

#### P0088- ACCEPTABILITÉ DU VACCIN ANTI SARS COV-2 : PERSONNEL DE SANTÉ TUNISIEN, FÉVRIER 2021

M.Ben Salah; M.Ben Aoun; MT.Khoufi

Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement/Direction Générale De la Santé militaire  
Laboratoire de virologie de l'hôpital militaire de Tunis

**INTRODUCTION** :La confiance aux nouveaux vaccins contre le SARS COV-2 dans le monde, est une source de préoccupation pour les experts de la santé publique. L'intention des agents de la santé de se faire vacciner et de recommander le vaccin à leurs patients dépend de leurs connaissances et de leurs attitudes à l'égard des vaccins

**OBJECTIFS** :étudier l'acceptabilité du vaccin anti SARS-COV-2 chez les personnels de santé(PS) exerçant dans les différentes structures de santé civiles et militaires sur le grand Tunis.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude descriptive et transversale sur l'acceptabilité de vaccin anti-covid19 chez les personnels de santé, réalisée dans des différents établissements sanitaires sur le grand Tunis durant la période de 1er février 2021 au 1er Mai 2021.Nous avons inclus tout personnel de santé militaire ou civil acceptant de répondre au questionnaire. Les données ont été collectées

à l'aide d'un questionnaire préétabli.

**RÉSULTATS** :Cent-deux personnels de santé ont été inclus, 60 hommes et 42 femmes. La majorité des participants (81,5%) avaient un âge entre 20 et 29 ans. 59% des PS étaient des infirmiers et des aides-soignants contre 16% des médecins.33% des participants travaillaient dans des unités Covid et 67% prenaient en charge des patients Covid19 pendant leur travail. Le port régulier de la bavette en public et l'utilisation du gel hydro alcoolique était affirmé par 87% du PS. Seulement 35 participants (36,5%) décidaient de se faire vacciner.Les deux principales causes d'acceptation du vaccin étaient de se protéger(avaient au moins un facteur de risque) et de protéger leur entourage proche , tandis que la plupart des participants qui refusaient le vaccin était par crainte des effets secondaires(n=26). 63% des participants voudraient recevoir le vaccin « Pfizer ».

**CONCLUSION** :Nos résultats ont relevé une proportion très faible des PS qui acceptaient le vaccin anti SARS COV-2. Ce chiffre alarmant met l'accent sur l'intérêt des campagnes de sensibilisation et d'information chez les PS.

#### P0089- TYPOLOGIE ET PROFIL DE SENSIBILITÉ DES LEVURES ISOLÉES EN MILIEU DE RÉANIMATION CHEZ LES SUJETS COVID POSITIFS

D. Aloui, G. Bouzid\*, S. Cheikhrouhou, M. Bouchekoua, S.Trabelsi, S. Khaled

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis-Tunisie

**INTRODUCTION** :L'infection fongique constitue un facteur de morbi-mortalité chez les patients en milieu de réanimation, particulièrement ceux atteints du SARS-CoV2 (Covid+). La pratique de l'index de colonisation permet d'entamer une thérapeutique rapide évitant ainsi l'installation d'une mycose invasive dont le pronostic est sombre.

**OBJECTIFS** :Déterminer la prévalence de la colonisation des sujets Covid+ en milieu de réanimation et déterminer la typologie ainsi que le profil de sensibilité des levures isolées.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective sur 8 mois (Octobre 2020-Mai 2021) menée au laboratoire de parasitologie-mycologie de l'hôpital Charles Nicolle, ayant intéressé les patients COVID+ hospitalisés en réanimation. L'identification de l'espèce a été faite par le test de filamentation et la galerie d'assimilation des sucres API ID 32C®. L'antifongogramme a été réalisé par la méthode disques



Neo-sensitabs® et ceci pour les prélèvements positifs d'un seul site et pour les prélèvements dont l'index de colonisation était élevé (pratiqué pour toute souche isolée).

**RÉSULTATS** :Au total 147 patients ont été prélevés dont 83% pour index de colonisation et 17% avaient un seul prélèvement (14urines, 4Prélèvement distal protégé(PDP), 2prélèvement trachéal protégé(PTP)...). Age moyen=62 ans, genre-ratio=1,15. Parmi les index de colonisation, 22,1% étaient élevés et 77,9% faibles. Pour les index élevés, on a isolé Candida (C ).albicans chez 92,6% des patients, C.glabrata chez 40,7%, C.tropicalis et Cryptococcus laurentii dans un cas chacun. Pour les prélèvements d'un site, C.albicans a été isolé dans 46,7% des cas suivi de C.glabrata dans 20%. 26,5% des patients (39/147) ont bénéficié d'au moins un antifongogramme, au total 51 ont été réalisés; 31 pour C.albicans, 15 pour C.glabrata, 3 pour C.tropicalis, et 1 pour C.parapsilosis et C.lusitanae. Six souches de C.albicans avaient une sensibilité dose dépendante(SDD) à l'Itraconazole et 2 une sensibilité intermédiaire à la Caspofungine. Pour C.glabrata, 4 avaient une SDD à l'Itraconazole et une souche résistante à l'Itraconazole. Pour C.tropicalis, une souche résistante au Fluconazole et à l'Itraconazole et une autre résistante à l'Itraconazole.

**CONCLUSION** :Les mycoses invasives sont devenues fréquentes en pathologie humaine. Le dépistage et l'antifongogramme restent le meilleur moyen pour diminuer l'émergence de souches résistantes aux antifongiques.

#### P0090- SYNDROME INFLAMMATOIRE MULTISYSTÉMIQUE PÉDIATRIQUE POST COVID-19

M. Glai (1), R. Guedri (1), M. Khelfa (1). Z. Fitouri (1), N. Matoussi (1), S. Ben Becher (1)

Service de pédiatrie urgences et consultations de l'hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis(1)

**INTRODUCTION** :L'infection au SARS-CoV-2 est rare chez l'enfant. Les tableaux cliniques varient de la forme asymptomatique aux formes graves, qui restent non fréquents. Un phénotype nouveau appelé le syndrome inflammatoire multisystémique (MIS-C syndrome) ou kawasaki-Like a émergé bouleversant les données de la littérature.

**OBJECTIFS** :Notre objectif est de décrire les aspects clinico-biologiques, radiologiques, thérapeutiques et évolutifs du MIS-C syndrome.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive menée sur une période de 9mois (1er Mars- 31 Décembre 2020) incluant les enfants admis en unité d'isolement COVID avec suspicion de MIS-C syndrome.

**RÉSULTATS** :On a inclut 16 enfants. L'âge moyen était de 7 ans(1-11 ans). Le sexe ratio était de 2,2. Des comorbidités étaient trouvées dans 2 cas (cardiopathie complexe et asthme). Le délai moyen du diagnostic était de 5 jours. Une fièvre qui évolue depuis au moins 3 jours était présente chez tous les malades. Les symptômes rapportés étaient : digestifs (15 cas), neurologiques (7 cas) et pulmonaires (2 cas). L'examen physique a montré des signes cutanéomuqueux (13 cas), des signes de choc (12 cas) et une sensibilité abdominale (3 cas). Un syndrome inflammatoire marquée était noté dans tous les cas. Une cytolyse hépatique était présente (2 cas) et une insuffisance rénale (2 cas). Une élévation des troponines ultrasensibles (14 cas) et du NT pro-BNP (6 cas) a marqué l'atteinte cardiaque. Une preuve virologique d'infection au SARS-CoV-2 était présente dans 15 cas : positivité de la RT-PCR sur prélèvement nasopharyngé (2 cas) et de la sérologie (13 cas). L'échographie cardiaque réalisée chez 14 enfants a révélé une altération de la fonction systolique du ventricule gauche (5 cas), une dilatation du tronc coronaire (1 cas), un épanchement péricardique (1 cas) et une insuffisance mitrale (1 cas). L'imagerie abdominale réalisée dans 5 cas a trouvé une hépatomégalie (1 cas) et une ascite (1 cas). Le traitement s'est basé sur la corticothérapie (16 cas), les immunoglobulines polyvalentes par voie intraveineuse (15 cas), l'Acide acétylsalicylique à des doses antiagrégantes (15 cas), le remplissage (7 cas), les drogues vasoactives (5 cas) et l'antibiothérapie (7 cas). L'évolution était marquée par la normalisation de la biologie et de l'imagerie dans tous les cas. Aucun décès n'a été signalé.

**CONCLUSION** :Le syndrome inflammatoire multisystémique (MIS-C) est une entité émergente de l'atteinte COVID pédiatrique, survenant suite à un dérèglement immunitaire.

#### P0091- CORRELATION BETWEEN SERUM CREATININE AND COVID-19 MORTALITY

Baili.H1, Touil.I1, Chelly.J2, Bouchareb.S1, Brahem.Y1 , Omrane. A3, Ayeb.J1,Ksissa. S1, Elarbi.F2, Bouzgarrou.L3, Keskes Boudawara.N1, , Knani.J1, Boussoffara.L1

1-Department of Pneumology, Taher Sfar Hospital, 5100 Mahdia, TUNISIA. 2-Department of InfectiousDiseases, Taher Sfar Hospital, 5100 Mahdia, TUNISIA. 3-Departmentof occupational Medicine, TaherSfarHospital, 5100 Mahdia, Tunisia



**INTRODUCTION** :The novel coronavirusinfectoon (covid-19) is a major healthcare concern witch continues its damage worldwide. Its prognosis varies depending on the host, its severity and the quality of management. Several studies have attempted to identify prognostic factors and routine analyses.

**OBJECTIFS** :We propose to determine the relationship between uremia and serum creatininelevels and mortality of patients admitted to a covid-19 unit.

**MÉTHODE** :This was a retrospective observational study involving covid-19 confirmed patients, admitted to the covid-19 unit at the Mahdia Hospital, between November 2020 to April 2021. All patients had a standard blood test including: Blood Count, inflammation marks, blood Electrolytes and a serum creatinine. Patients with history of chronic kidney disease were excluded.A creatinine threshold was set at 120 $\mu$ mol/l.

**RÉSULTATS** :Overall 220 patients were enrolled with COVID 19 medical services. The mean age of the study population was 63  $\pm$ 13 years, with a slight male predominance (58%). The majority of patients (83%) had comorbidities such as blood hypertension (44%), diabetes (38%), chronic respiratory disease (16%), chronic kidney failure (5.45%). The chief symptoms were : dyspnea (78.4%), fever (52.8%), dry cough (43.8%) and asthenia (25%). Chest CT-scan was performed in 52% of patients with suggestive abnormalities. Fifty percent had mild to moderate lesions and 50% had severe disease extend. Lower blood lymphocys rate was present in 120 patients (60%), D-dimers were high in 30 patients, troponins were high in 25 patients and acute renal failure was noted in 15 patients and 12 patients requiring dialysis. The majority of patients received conventional oxygen therapy: nasal scope (59.5%), high-concentration mask (30.4%), optiflow (6%). Antibiotic therapy was prescribed in 92% of patients, systemic corticosteroids in 91% patients and curative anticoagulation (98%). The average duration of hospitalization was 11 days. The mortality rate was above 6.4%. The mean rates of serum creatinine was 82.8 $\pm$ 41.95 $\mu$ mol/l. The serum creatinine was associated with mortality rate with p = 0.02.

**CONCLUSION** :Counting serum creatinine is a common practice check-up for Covid-19 patients hospitalized outside the ICU setting. This analysis makes it possible to evaluate renal function in order to take precautions during radiological examinations and therapeutic prescriptions. Objectify a direct relationship between blood levels markers of renal function and the prognosis of this disease makes it possible to

better elucidate a mechanism of causality and to have quantifiable markers of blood severity.

## P0092- PREDICTORS OF THE PROLONGED RECOVERY PERIOD IN COVID-19 PATIENTS OUTSIDE THE ICU SETTING

Baili.H1, Touil.I1, Chelly.J2, Bouchareb.S1 , Brahem.Y1 ,Omrane. A3, Keskes Boudawara.N1 Ayeb.J1,Ksissa. S1, Elaarbi.F2, Bouzgarrou.L3, Knani.J1, Boussoffara.L1.

1-Department of Pneumology, TaherSfarHospital, 5100 Mahdia, TUNISIA. 2-Department of Infectious Diseases, Taher Sfar Hospital, 5100 Mahdia, TUNISIA. 3-Departmentof occupational Medicine, Taher Sfar Hospital, 5100 Mahdia, Tunisia

**INTRODUCTION** :Since December 2019, all of humanity has been shaken by the COVID-19 pandemic. Early diagnosis and treatment is critical to the survival of patients with severe coronavirus disease 2019.

**OBJECTIFS** :The objective of our study was to identify the factors for prolonged hospitalization for COVID-19 pneumopathy outside the intensive care unit (ICU) setting.

**MÉTHODE** :Retrospective study including patients with covid 19, admitted to the Covid unit at TaherSfar hospital, Mahdia, between Marsh 2020 and Marsh 2021.

**RÉSULTATS** :Our study included 200 patients. The mean age of the study population was 63.13 years, with a slight male predominance (58%). The majority of patients (83%) had comorbidities. The most common were hypertension (44%), diabetes (38%) and chronic respiratory disease (16%). The clinical symptoms were dominated by: dyspnea (78.4%), fever (52.8%), dry cough (43.8%) and asthenia (25%). Computed tomography (CT) was performed in 52% of patients showing suggestive abnormalities and demonstrated mild to moderate disease extent (25-50%) in 50% of cases and severe (>50%) in 50% of cases. Laboratory findings showed lymphopenia in 120 patients (60%). D-dimers were elevated in 30 patients, troponins were elevated in 25 patients. Acute renal failure was observed in 15 patients and 12 patients required dialysis sessions.The majority of patients received conventional oxygen therapy: nasal scope (59.5%), high-concentration mask (30.4%), optiflow (6%). Antibiotic therapy was prescribed in 92% of patients, systemic corticosteroids in 91% patients and curative anticoagulation (98%). The average length of hospitalization was 11 days. Respiratory symptoms: dry cough and acute respiratory failure were significantly associated with prolonged hospitalization in the covid unit, as well as the transfer of resuscitation service. The association between imaging studies and different laboratory and the prolonged hospitalization period showed that the extent of scannographic capacities, elevated HBA1C, Cretainin and lymphopeniawere



correlated to a longer duration of hospitalization. The use of high-concentration masks and optiflow were a risk factor of long-term hospitalization, as well as the duration of oxygen therapy and antibiotic therapy. In multivariate analysis, dry cough lymphopenia as well as the initial stay in resuscitation and duration of oxygen therapy were associated with later discharge from the covid unit.

**CONCLUSION** :Dry cough, lymphopenia and initial resuscitation stay are predictors of a long stay in a Covid-19 uniship.

### **P0093- KNOWLEDGE, ATTITUDES, PRACTICES AND THEIR ASSOCIATED FACTORS AGAINST THE GROWING THREAT OF COVID-19 AMONG MEDICAL STUDENTS**

Nouha Ketata, Houda Ben Ayed, Mariem Ben Hmida, Maroua Trigui, Maïssa Ben Jmaa, Sourour Yaich, Mondher Kassis, Habib Feki, Jamel Damak

hedi chaker hospital sfax, preventive medicine and hygiène departement

**INTRODUCTION** :Coronavirusdiseasese 2019 (COVID-19) pandemic has affected the world deeply. Successfully control and minimization of related morbidity and mortality require changing the behavior, which is influenced by knowledgeand perceptions.

**OBJECTIFS** :This study aimed to explore the level of knowledge, attitude and practice of medical students (MS) regarding COVID-19 and to identify their associated factors.

**MÉTHODE** :A cross-sectional study involving 431 ungraduated MS was conducted in Sfax Medical School, Tunisia, in November 2020.

**RÉSULTATS** :The global scores of COVID-19 knowledge, attitude and practice among MS were  $74.6 \pm 13$ ,  $69 \pm 10.2$  and  $78.8 \pm 13.6/100$ , respectively. Prevalence of good knowledge, positive attitude and good practice was 47.1%, 19.3% and 61.3%, respectively. In multivariate analysis, the independent factors of good knowledge were current smoking (adjusted odds ratio (AOR)=1.8;p=0.04), assistance to training sessions (AOR=1.5;p=0.04) and specialized residency education level (AOR=2.4;p=0.02). History of chronic disease was an independant predictor of positive attitude (AOR=2.4;p=0.009), while current smoking (AOR=0.4;p=0.01) was independantly associated with negative attitude. Social media used as a main source of information about COVID-19 was independently associated with poor knowledge (AOR=0.5;p=0.01) and negative attitude (AOR=0.4;p=0.008). Independant factors of good practice were specialized residency education level(AOR=2.4;p=0.01), being in close contact exposure with covid-19 cases (AOR= 2.1;p=0.04) and having good knowledge (AOR=2.2;p<0.001).

**CONCLUSION** :Tunisian MS had satisfactory knowledge and practice about COVID-19, butthey had lower positive attitude rates towards this emergent disease. Thus, development of interactive courses on emerging diseases and travel epidemiology are higly recommended.

### **P0094- QU'ELLE EST L'AMPLEUR DE L'INFECTION PAR LA COVID-19 CHEZ LE PERSONNEL DE SANTÉ DANS LA RÉGION DE SFAX ?**

M.Baklouti\*1, H.Ben Ayed1, N.Ketata2, H.Maamri2, S.Yaich2, R.Karray2, J.Jedidi2, M. Kassis2, H.Feki1, J.Damak2

1- Service de Médecine Préventive et d'Hygiène Hospitalière 2- Service de Médecine Communautaire et d'Epidémiologie CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :La pandémie covid-19 continue à se propager tout au long du monde. Les personnels de santé (PDS) demeurent classés comme une des catégories les plus touchées et leur contamination se fait dans la majorité des cas en milieu professionnel

**OBJECTIFS** :Cette étude avait pour objectif d'estimer la prévalence de l'infection par la covid-19 chez les PDS dans la région de Sfax et de déterminer et ses principaux facteurs prédisposants.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude transversale ayant inclus un échantillon représentatif de 300 professionnels de santé randomisés dans le CHU Hedi Chaker de Sfax durant la période Mars-Avril 2021. Le recueil des données était réalisé par un questionnaire auto-administré anonyme

**RÉSULTATS** :Parmi la totalité des participants, 223 PDS étaient des femmes (74,3%). L'âge moyen était de 29,5ans  $\pm 8,26$ . Au total, 178 PDS étaient des médecins (59,3%), 164 PDS (54,7%) travaillaient dans des services à vocation médicale et 59 PDS (19,7%) étaient fonctionnaires des unités de soins intensifs. Nous avons noté que 172 PDS (57,3%) on déclaré l'absence de matériel de protection nécessaire contre le virus dans leurs services. La moitié des PDS avaient un contact direct avec les patients covid-19 positifs et 53 PDS (17,7%) avaient des maladies chroniques sous-jacentes. L'infection par la COVID-19 au cours de cette vague pandémique était reportée par 75 participants, soit une prévalence de 25%. Les facteurs de risque statistiquement associés à l'infection par la covid-19 chez les PDS étaient l'âge  $\geq 60$  ans (OR=9,33 ; p=0,02), le contact direct avec les patients testés positifs (Odds Ratio (OR) =2,14 ; p=0,005) et la présence de maladies chroniques (OR=2,27 ; p=0,031). Les PDS qui ont refusé la vaccination anti-COVID-19 (OR=4,93 ; p<0,001), et ceux qui n'avaient pas respecté les mesures de



prévention de façon rigoureuse (OR=2,71 ; p=0,001) étaient statistiquement plus exposés à la maladie COVID-19. Par contre, le lavage des mains et l'utilisation régulière du gel hydroalcoolique en milieu hospitalier étaient un facteur protecteur contre la transmission de la covid-19 chez les PDS (OR=0,2 ; p=0,009).

**CONCLUSION** :La prévalence de la covid-19 était élevée à un taux alarmant chez les PDS. L'accentuation de la stratégie vaccinale, la disponibilité de matériel de protection et l'intensification de dépistage systématique demeurent indispensables afin de protéger les PDS.

#### P0095- RELATIONS ENTRE LES PARAMÈTRES ÉPIDÉMIO-CLINIQUES ET BIOLOGIQUES ET LA GRAVITÉ DES LÉSIONS SCANNOGRAPHIQUES AU COURS DE L'INFECTION PAR LE SARS-COV2

H.Chaabouni\*, C.Marrakchi, K.Mnif, H.Ben Ayed, K.Rekik, F.Smaoui, M.Koubaa, M.BenJemaa

Service des maladies infectieuses,CHU Hedi Chaker,Sfax

**INTRODUCTION** :Dès le début de la pandémie, le scanner thoracique s'est imposé comme l'examen d'imagerie pulmonaire de première intention en cas de diagnostic suspecté ou confirmé à SARS-Cov2. Il permet d'attribuer une éventuelle valeur pronostique, capable de déceler des lésions associées à une mauvaise évolution et à adapter la prise en charge thérapeutique.

**OBJECTIFS** :L'objectif principal de ce travail était d'étudier les facteurs épidémio-cliniques et biologiques associés à des atteintes scannographiques graves.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les patients hospitalisés pour une infection à COVID-19 confirmée et ayant bénéficiés d'un scanner thoracique à l'admission du 1er Novembre 2020 au 20 Février 2021. Les lésions pulmonaires ont été classées en scanner normal, atteinte minime (0-10 %), modérée (11-25 %), importante (26-50 %), sévère (51-75 %) ou critique (>75 %). Nous avons divisé notre population en deux groupes : -Groupe (G1) : les patients ayant une atteinte scannographique sévère et/ou critique. -Groupe (G2) : les patients ayant un scanner normal, une atteinte minime, modérée ou importante.

**RÉSULTATS** :Parmi les 351 patients hospitalisés, 308 (soit 87,5%) ont bénéficié d'un scanner thoracique à l'admission. La moyenne d'âge était de 65 ± 14 ans et 197 (64 %) patients étaient des hommes. Le scanner a retrouvé une atteinte minime, modérée, importante, sévère ou critique, respectivement chez 8,7 %, 15%, 35 %, 20%, 16,3% des patients. Le scanner thoracique était normal

dans le restant des cas (5%). La population était répartie ainsi en G1 (36,3%) et G2 (63,7%). G1 comportait significativement plus d'hommes (71% versus 29%) (p=0,03). Il n'y avait pas de différence significative en termes d'âge, de comorbidité ou d'intoxication tabagique. Le tableau clinique était plus sévère dans le G1 avec une saturation initiale en oxygène était inférieure à 80% dans 33% de G1 versus 7% de G2 (p<0,01), un besoin en oxygène supérieur à 10 litres/min plus important dans G1 (60% versus 20%)(p<0.05) et des signes de lutte plus présents dans G1 (16% versus 5%) (p<0.01). Les patients du groupe (G1) avaient plus fréquemment une lymphopénie (74% versus 56,5%, p<0,01) et une cytolysé hépatique (31% versus 22,6%) (p<0,05). Il n'y avait de différence significative entre les deux groupes quant aux marqueurs d'inflammation.

**CONCLUSION** :Notre étude montre que la gravité des atteintes scannographiques est plus liée au sexe masculin et à la sévérité du tableau clinique et biologique initial qu'à la nature des comorbidités ou les antécédents d'intoxications tabagiques sévères. La CRP ne semble pas être un facteur associé à la gravité des signes scannographique au cours du COVID.

#### P0096- VACCINATION CONTRE LE COVID 19 À LA PHASE D'INCUBATION DE CE VIRUS

Rim Atheymen<sup>1</sup>, Hanen Affes<sup>1</sup>, Imen Bouaziz<sup>1</sup>, Yasmin Salem Mahjoubi<sup>1</sup>, Rania Bouchech<sup>1</sup>, Rym Sahnoun<sup>1</sup>, Serria Hammami<sup>1</sup>, Zouheir Sahnoun<sup>1</sup>, Khaled Zeghal<sup>1</sup>, Kamilia Ksouda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>. Centre régional de pharmacovigilance de Sfax, laboratoire de pharmacologie, faculté de Médecine, université de Sfax

**INTRODUCTION** :Plusieurs vaccins contre le COVID 19 ont été développés. Il a été recommandé de reporter l'administration de ces vaccins en cas d'infection récente par ce virus. Cependant cette association entre le vaccin et l'infection reste toujours possible.

**OBJECTIFS** :Nous rapportons 12 cas, notifiés au Centre de Pharmacovigilance de Sfax, ayant eu une vaccination contre le COVID 19 durant sa période d'incubation avec un issu fatal dans 3 cas.

**MÉTHODE** :Le recueil des données a été fait en interrogeant les patients par téléphone en vue d'une notification d'une manifestation post-vaccinale indésirable (MAPI) au Centre Régional de Pharmacovigilance de Sfax durant la période allant du 21/03/21 au 11/06/21. Un test de confirmation d'une infection par le COVID 19 a été demandé pour les cas suspects.



**RÉSULTATS** : Nous avons colligé, durant cette période, 12 patients ayant eu une infection par le COVID 19 peu de temps après la vaccination contre ce virus. La moyenne d'âge de ces patients a été de 58 ans. Le sexe ratio a été de 0.5. Le vaccin COMIRNATY\* été utilisé chez 9 patients. L'infection a survenu chez 6 de ces patients après la 1ère dose avec un délai moyen de 3 jours. Dans 2 cas, il s'agissait d'une pneumopathie sévère avec un issu fatal. Chez les 3 autres patients, l'infection a survenu après la 2ème dose avec un délai moyen de 2 jours. Le vaccin CORONAVAC\* a été utilisé chez 3 patients. L'infection a survenu chez 2 de ces patients après la 1ère dose avec un délai moyen de 3 jours engendrant une pneumopathie sévère et un issu fatal chez un patient. Chez l'autre patient, l'infection a survenu après la 2ème dose avec un délai de 1 jour. Le test de confirmation a été positif dans ces cas. Il s'agissait d'une PCR dans 6 cas, un scanner thoracique dans 4 cas, un test antigénique rapide dans 1 cas et une sérologie du COVID19 dans 1 cas.

**CONCLUSION** : La vaccination à la phase d'incubation de l'infection par le COVID 19 est inutile et peut être grave. Une vigilance particulière est alors de mise pour éviter cette vaccination.

#### P0097- PRÉVALENCE DES COÏNFECTIONS AVEC D'AUTRES VIRUS RESPIRATOIRES CHEZ LES ENFANTS TESTÉS POUR LE SARS-COV-2

Guesmi Z\*.1, Saffar S.1, Meftah K.1, Bouafsoun A.1, Menif K.2, Smaoui H1

1. Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis, Tunisie 2. Service de réanimation polyvalente, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** : L'épidémie de la SARS-COV2 a sollicité l'intérêt général notamment chez la population pédiatrique. Les virus à tropisme respiratoire sont beaucoup plus fréquents chez cette tranche d'âge. Une coinfection de ses agents avec le SARS-COV-2 a été rapportée.

**OBJECTIFS** : étaient d'évaluer la prévalence de la coinfection du SRAS-CoV-2 avec les virus respiratoires saisonniers, et de décrire les caractéristiques cliniques et épidémiologiques de ces enfants.

**MÉTHODE** : Entre septembre 2020 et mars 2021, 42 enfants ont été hospitalisés, à l'hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis, pour infection respiratoire aiguë sévère. Tous ces patients ont bénéficié d'un prélèvement nasopharyngé pour lequel une PCR multiplexe respiratoire (QIAstat-Dx respiratory Panel SARS-CoV-2 Panel, Qiagen®) a été réalisée en plus de la PCR SARS-CoV-2 de routine (GENESIG,

Primer Design®).

**RÉSULTATS** : Une infection respiratoire à au moins un agent viral a été retrouvée chez 69% de notre population. Cinq patients (12%) avaient une infection au SARS-CoV-2 confirmée dont trois (7%) avaient une coinfection avec d'autres virus. Entéro/Rhinovirus était associés au SARS-CoV-2 chez deux patients et un patient avait une coinfection SARS-CoV-2, Entéro/Rhinovirus et Adénovirus. L'âge moyen des enfants ayant une infection au SARS-CoV-2 confirmée était de 4 ans et huit mois [2 mois ; 15 ans]. Le sexe ratio était de 1,5. La fièvre était présente chez quatre patients d'entre eux. Trois patients avaient une dyspnée. Par ailleurs une toux était révélée chez deux patients et un enfant avait des frissons. Aucun de ces patients n'avait ni anosmie, ni agueusie. Parmi les enfants testés et qui n'avaient pas une infection au SARS-CoV-2, d'autres agents viraux ont été retrouvés: (Entérovirus/Rhinovirus (n=18), Human-metapneumovirus A+B (n=5), Adénovirus (n=3), Bocavirus (n=2), Parainfluenza virus 3 (n=1) et Coronavirus OC43 (n=1)). Dans cette population, l'âge moyen était de deux ans avec des extrêmes entre 14 jours et neuf ans. Une prédominance masculine a été notée avec 18 garçons et huit filles. Le tableau clinique était polymorphe prédominé par la dyspnée (n=17), la fièvre (n=12) et la toux chez neuf patients. D'autres symptômes étaient également présents : des frissons (n=4), une céphalée (n=2), des arthromyalgies (n= 2), une Asthénie (n= 2) et une diarrhée (n=2).

**CONCLUSION** : Malgré la pandémie de la COVID 19, les autres infections respiratoires sont encore présentes chez la population pédiatrique. Elles sont plus fréquentes chez les enfants n'ayant pas une infection au SARS-CoV-2 mais une coinfection est toutefois possible.

#### P0098- DEVELOPMENT AND VALIDATION OF AN IN-HOUSE QUANTITATIVE ELISA FOR THE DETECTION OF HUMAN IGG ANTIBODIES TO SARS-COV-2 ANTI-THE FULL LENGTH SPIKE PROTEIN

Mariem Gdoura, Mariem Ben Hamida, Habib Halouani, Donia Sahli, Imen Abouda, Wafa Chamsa, Chokri Bahloul, Henda Triki  
Institut Pasteur de Tunis

**INTRODUCTION** : Several commercial serological kits for the detection of specific SARS-COV2 antibodies have been developed and validated across the globe. They are nowadays widely used despite their different analytical performances, high prices and long lasting purchase procedures.



**OBJECTIFS** :In order to overcome these limits, we have attempted to develop and validate an in-house ELISA, for the detection of human IgG antibodies against the SARS-CoV-2 full length Spike protein.

**MÉTHODE** :An in house ELISA was developed using the extracellular domain of spike protein expressed by the Baculovirus-Insect Cells. After optimization using known positive serum, the test calibrated against the NIBSC 130/20 standard. For the evaluation of the analytical performances, we tested a total of 261 blood samples (145 sera from confirmed cases and 116 pre-pandemic sera). Negative samples were used to determine the cut-off value, which was calculated as mean OD+2SD and the grey zone is + 10%. The sensitivity, specificity, positive and negative predictive values for an arbitrary prevalence of 5% were calculated. Correlation between the titers and the results of an ELISA surrogate sero-neutralisation test was assessed for 43 positive samples. Finally, a ROC curve based comparison with 2 widely used FDA-EUA commercial tests was performed for 107 samples (77 positive and 29 pre-pandemic).

**RÉSULTATS** :Our developed ELISA offers a sensitivity of 96%CI[91,5%-98,5%], a specificity of 97,5%CI[92,8%-99,5%], a high accuracy with area under curve (AUC) equal to 0,968CI[0,939-0,985]. The positive and negative predictive values were 66,7%CI[39,6%-85,9%] and 99,8%CI[99,4%-99,9%], respectively. Correlation between anti-S titers and percentage of inhibition was strong ( $r=0,5$ ,  $p<0,05$ ). This test has a similar AUC with an anti-N commercial test but a better AUC than an anti-RBD commercial test.

**CONCLUSION** :Detecting antibodies against the whole trimeric spike protein through an in house indirect ELISA is very sensitive and specific. Quantified antibodies are correlated to their inhibition potency. So, this test may be used for determining sero-prevalence for early exposed people and to evaluate their immune response especially in the context of vaccination.

#### P0099- COMPARATIVE OF ANALYTICAL PERFORMANCES OF FOUR COMMERCIAL TESTS FOR THE DETECTION OF SARS-COV2 ANTIBODIES

Mariem Gdoura, Habib Halouani, Donia Sahli, Mariem Ben Hamida, Imen Abouda, Wafa Chamsa, Henda Triki  
Laboratoire de Virologie Clinique Institut Pasteur de Tunis

**INTRODUCTION** :The SARS-CoV-2 virus and the resulting COVID-19 pandemic present many important diagnostic challenges. The use of SARS-CoV2 serologic tests for the detection of specific antibodies have many validated indications.

**OBJECTIFS** :As many commercial tests are nowadays available, we evaluated the analytical performances of 4 of them. We proposed then new thresholds in order to improve sensitivity.

**MÉTHODE** :A total of 72 unique, non duplicated serum samples obtained from COVID-19-confirmed patients on the basis of a positive RT-PCR respiratory sample. Negative controls (n=119) obtained before December 2019, were used in the study. The samples were tested by four commercially available automated devices (Cobas®Roche® : total antibodies, IgG+++ (anti-N), VIDAS®Biomérieux® (anti-RBD): IgM and IgG antibodies, Mindray® (anti-N and anti-RBD): IgM and IgG antibodies, Access®Beckman Coulter® (anti-RBD : IgG antibodies) according to the manufacturer's instructions. Statistical analysis was performed using SPSS version 25 software, in order to determine the sensibility, specificity, VPP, VPN. T-test was used to compare AUC for each test. ROC curves were drawn to discuss cut-offs.

**RÉSULTATS** :Mindray® IgG and Cobas® tests showed the best sensitivity (57 positive out of 72 true positive) 79,2%CI95[67,9-87,8], however Cobas®VIDAS® IgG and Access®IgG showed the best specificity (119 negative out of 119 true negative) 100%CI95[96,9-100]. The specificity and sensibility rates for both IgM tests (VIDAS® and Mindray®) were significantly lower especially for serums collected during the first couple of weeks post COVID-19 infection (19 and 16 out of 48 true positive, respectively). The best accuracy was for the Cobas® with AUC equal to 0,896 CI95[0,844-0,935]. Further analysis by ROC curve proposed new cut-off index for some tests in order to improve the sensitivity without altering the specificity.

**CONCLUSION** :The difference of sensitivity and specificity could be explained by the target antigen for each test. The association of severe serological tests with different antibodies target could help to improve the performance.

#### P0100- QUEL EST LA PRÉVALENCE ET L'IMPACT DU DIABÈTE SUR LES MALADES INFECTÉS PAR LE SARS - COV 2 ?

K. Mnif, F. Smaoui, H. Chaabouni, A. Chakroun, F.Gassara, K. Rekik, C.Marrakchi, M. Koubaa M.Ben Jemaa  
Service des maladies infectieuses. CHU Hédi Chaker. Sfax

**INTRODUCTION** :L'infection à SARS-Cov2 est rapidement responsable d'une pandémie avec une forte morbi-mortalité. Il a été démontré que l'âge avancé et le diabète étaient associés à des formes cliniques sévères et un taux de mortalité très élevé.



**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de présenter la prévalence et l'impact du diabète sur les malades infectés par le SARS-CoV2

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective menée dans l'unité COVID-Infectiologie du CHU Hedi Chaker de Sfax, incluant tous les cas d'infection COVID-19 confirmés par un test rapide positif et/ou une RT-PCR positive et hospitalisés entre novembre 2020 et janvier 2021. Notre population était divisée en deux groupes : D (patients diabétiques) et ND (patients non diabétiques)

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 306 patients. L'âge moyen était de 65 ans [11-95] avec une prédominance masculine (sex-ratio=1,7). La population était répartie comme suit: D (134 patients (44%)) et ND (162 patients (53%)). Le diabète de type 1 était noté dans 87% des cas. Les formes sévères étaient significativement plus fréquentes chez les D (48,5% versus 35%) ( $p=0,04$ ). Une augmentation des besoins en oxygène pendant l'hospitalisation était significativement plus importante chez les D (53 % versus 47%) ( $p=0,02$ ). La durée moyenne de l'oxygénothérapie était de 7,5 jours chez les D versus 6,5 jours chez les ND ( $p>0,05$ ). Au scanner thoracique, une atteinte pulmonaire  $> 50$  % était retrouvée chez 36,5% des D et 35% des ND ( $p > 0,05$ ). La durée moyenne d'hospitalisation était égale chez les deux groupes (8,7 jours) ( $p>0,05$ ). La majorité des patients transférés en unité des soins intensifs étaient diabétiques (58,5% versus 41,5%) ( $p=0,04$ ). Le taux de mortalité était de 20% chez les D versus 15% chez les ND ( $p>0,05$ ).

**CONCLUSION** :Le diabète est une comorbidité importante liée à des formes sévères du COVID19. Il peut aggraver l'issue de cette maladie en augmentant le risque des complications comme le syndrome de détresse respiratoire de l'adulte et la défaillance multi viscérale.

#### P0101- INTÉRÊT DE LA FÉRITINÉMIE CHEZ LES PATIENTS COVID 19 ADMIS EN RÉANIMATION

Lahdhiri Abdallah Amine, Boukadida Asma, Mchiri Naima, Khiaredine, Ferhi Fehmi, Ben Jazia Khaled

Département Anesthésie et Réanimation, Farhat Hached Sousse

**INTRODUCTION** :Le nombre de patients covid-19 augmente considérablement en Tunisie et le traitement dans les unités de soins intensifs (USI) est devenu un défi majeur. Le dépistage précoce des formes graves est essentiel pour une meilleure prise en charge précoce.

**OBJECTIFS** :Bien que l'état clinique, le besoin en oxygène et les comorbidités soient des critères d'admission en USI, les données biologiques y contribue peu. Nous émettons l'hypothèse que des niveaux de ferritine élevés pourraient être un élément pronostic pour le COVID-19.

**MÉTHODE** :Nous avons inclus 60 patients Covid-19 confirmés par PCR admis en réanimation, entre Septembre 2020 et février 2021, la Féritinémie a été dosé à J1, J3, J5, J7 et J9 la survie à 28 jours a été noté.

**RÉSULTATS** :Chez les patients atteint de COVID 19 la Féritinémie admis en réanimation été significativement plus importante par rapport aux valeurs usuelles. Elle d'autant plus importante chez les patients décédés et ceci à partir de J5 d'admission en réanimation. (Figure 1)

**CONCLUSION** :L'analyse tôt des niveaux de ferritine dans les patients présentant le covid 19 pourrait identifier les patients graves ou à risque d'aggravation. Elle pourrait être un élément pronostic chez les patients COVID 19 admis en réanimation.

#### P0102- SUB-ACUTE THYROIDITIS FOLLOWING COVID-19 VACCINATION.

Y.Khrifech\*(1), B.Arfaoui (1), S.Hannachi (2), S.Sayhi (1), R.Abid (2), B.Louzir (1), R.Battikh (2)

1. Military Hospital, Department of Internal Medicine. 2. Military Hospital, Departement of infectious diseases

**INTRODUCTION** :Sub-acute thyroiditis is painful thyroid gland inflammation often secondary to viral infections. Symptoms are thyrotoxicosis with thyroid tenderness. It has rarely been reported after administration of viral vaccinations. We present two cases of thyroiditis following COVID-19 vaccine.

**CAS CLINIQUES** :Case1: A 57-years old female received the first dose of the SPUTNIK V Adenoviral-based vaccine for COVID-19 (no side-effects) with the second dose 3 weeks later. Eight days later, she complained of sore throat, fever and palpitations. These symptoms progressed and she was evaluated in an urgent care.She has a high level of C-reactive protein at 42mg/l.Infectious work-up, including PCR for COVID-19, was negative. Thyroid function tests revealed a TSH at 0.18  $\mu$ UI/ml (0.34 - 5.6  $\mu$ UI/ml) and FT4 at 22.4 pmol/l (7.9 - 14.4 pmol/l). Thyroid peroxidase (TPO) antibody was  $< 10$  UI/ml and Thyroglobulin (TG) antibody was  $< 20$  UI/ml. Thyroid gland ultrasonography revealed a subacute thyroiditis. Clinical, biological and imaging findings were strongly indicative of sub-acute



(de Quervain's) thyroiditis. The patient was prescribed celecoxib 200mg daily and propranolol 20mg. She reports rapid improvement of symptoms. The thyroid function tests were improved after 2 months. Case2: A 33-years old women received the first dose of the covid-19 Cominarty Pfizer/BioNtech vaccine. The following day she developed myalgia and left subclavicular adenopathy. The second dose was received after 3 Weeks. 2 days after she presented a myalgia and an increasing of the size of the adenopathy with anterior neck pain. Laboratory examination revealed a normal thyroid test but an increased TPO antibody at 140UI/ml and thyroglobulin level at 64 but TG antibody level was normal. Thyroid gland Ultrasonography revealed a thyroiditis and bilateral cervical lymph nodes. These findings were strongly indicative of Hashimoto thyroiditis.

**CONCLUSION** :Clinicians should be aware that thyroiditis may be developed after the vaccine secondary to the increase of the immune responses. To our knowledge this is the first case of covid-19 Adenoviral based vaccine related thyroiditis.

### **P0103- LE CENTRE NATIONAL D'ISOLEMENT DES PATIENTS ATTEINTS DE COVID-19 (TUNISIE ; MONASTIR)**

MO.Beji 1, W. Dhoub\* 1, M. Ben Fredj1, C. Bennasrallah1, K. Mrad 1, M.Belgacem1 , I. Zemni 1, H. Abroug1, A. Sriha1, C. Loussaief2.

service de médecine préventive et d'épidémiologie .CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :L'axe principal de la stratégie nationale de prévention contre la propagation du COVID-19 est l'isolement des cas confirmés. Devant la constatation de non efficacité de l'isolement à domicile, un centre d'isolement des patients diagnostiqués COVID-19 a été créé à Monastir.

**OBJECTIFS** :décrire l'activité du centre national d'isolement des patients atteints de COVID-19 à l'hôtel El Mouradi Skanes Monastir.

**MÉTHODE** :il s'agit d'une étude descriptive durant la période s'étalant du 04 avril 2020 au 31 juillet 2020. Le staff de fonctionnement était confiné dans le même centre dans une aile non accessible aux patients, l'architecture de l'hôtel permettait la séparation entre les deux par un circuit bien tracé. Nous allons présenter la répartition du staff de fonctionnement (équipe médicale et équipe de fonctionnement de l'hôtel) ainsi qu'une brève description des cas.

**RÉSULTATS** :L'équipe médicale comportait 12 internes en médecine, 4 médecins diplômés, 1 professeur en pathologies infectieuses et 5 paramédicaux. Un ambulancier était de garde chaque 24 heures. L'équipe de fonctionnement de l'hôtel était composé d'une société responsable de l'accueil des patients et les services hôteliers ainsi que la stérilisation régulière et les services d'hygiène (un ouvrier / 25 patients) ainsi que de personnels responsable de la sécurité, de la maintenance et d'assurer la restauration. En collaboration avec l'équipe de médecine préventive, un suivi des patients confinés avec une surveillance téléphonique journalière et une programmation des prélèvements de contrôle ont été réalisés. Les médecins du centre assuraient les entrées et les sorties des cas, recevaient les appels des patients ayant un problème et assuraient les prélèvements RT-PCR de contrôle et les visites médicale en cas de besoin. A la date du 31/07/2020, 746 cas ont été confinés au centre dont 573 guéris. Ces patients étaient majoritairement peu ou pas symptomatiques et ne nécessitaient pas une prise en charge hospitalière. Trois patients ont nécessité un transfert en urgence au service de réanimation.

**CONCLUSION** :Ce centre d'isolement associée aux centres de quatorzaine ont permis d'annuler le nombre de cas en juin 2020.

### **P0104- SYNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ ET VACCIN ANTI-COVID19**

Rania Bouchech1, Hanen Affes1, Rim Atheymen1, Imen Bouaziz1, Yasmin Salem Mahjoubi1, Rym Sahnoun1, Serria Hammami1, Zouheir Sahnoun1, Khaled Zeghal1, Kamilia Ksouda1.

1. Service régional de pharmacovigilance de Sfax, laboratoire de pharmacologie, faculté de Médecine, université de Sfax.

**INTRODUCTION** :Le monde lutte aujourd'hui contre la pandémie covid19 grâce au progrès rapide de la vaccination. Selon les chiffres de l'université Johns Hopkins, plus de deux milliards de doses de vaccins ont été injectées dans le monde. Cependant, une surveillance des manifestations post vaccinales est nécessaire pour déceler les effets indésirables liés à la vaccination et estimer leurs fréquences afin de pouvoir s'assurer de la sécurité du vaccin et préserver l'adhésion du public à la vaccination. En effet, les incidents post vaccinaux signalés varient en fréquence et en gravité. Nous rapportons 2 cas de syndrome de Guillain barré.



**CAS CLINIQUES** :Il s'agit pour le 1er cas d'un homme âgé de 55 ans présentant une lourdeur des 4 membres et une hypoesthésie en gants et en chaussettes une semaine après l'administration de la 1ère dose du vaccin Comirnaty\*. Un Electromyogramme réalisé était en faveur d'une radiculonévrite. Une légère hyperprotéinorachie a la ponction lombaire a été trouvée .Une amélioration nette après séance d'échange plasmatique a été notée. Pour le 2me cas, il s'agit d'un homme âgé de 63 ans diabétique sous insuline présentant une semaine après l'administration de la dose du vaccin Vaxzevria\* un syndrome de Guillain barré.

**CONCLUSION** : L'étude d'imputabilité dépendra des résultats du bilan étiologique. Une attention particulière doit être portée à l'apparition de ce syndrome après la vaccination Covid19 vu sa gravité et la particularité de sa prise en charge. De toute façon, il faut noter que les bienfaits de la vaccination contre le covid19 l'emportent largement sur les risques.

#### **P0105- LA THROMBOSE VEINEUSE PORTALE : UNE COMPLICATION À NE PAS MÉCONNAÎTRE DE LA COVID-19**

R.Bougossa\*, A.Aouam, W.Marrakchi, I.Kooli, A.Toumi, C.Loussaief, H.Benbrahim, M.Chakroun

Service des maladies infectieuses, CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :La COVID-19 « Coronavirus Disease 2019 » s'accompagne d'une incidence élevée des évènements thromboemboliques veineux. Nous présentons le cas d'un patient âgé de 59 ans présentant une thrombose veineuse portale lors d'une infection au SARS-Cov2.

**CAS CLINIQUES** :Un homme de 59 ans, hypertendu, se présentait aux urgences pour des douleurs abdominales diffuses évoluant depuis 4 jours. L'anamnèse du patient révélait l'histoire d'un syndrome pseudo-grippal il y a 2 semaines avec une PCR (polymerase Chain Reaction) de SARS-Cov2 sur un prélèvement nasopharyngé positive. L'examen physique objectivait une sensibilité à la palpation de l'hypochondre droit. Les examens biologiques montraient : une protéine c réactive élevée à 125 mg/l, une cytolysé hépatique à 5 fois la normale et un taux élevé des D-dimères. Une angio-tomodensitométrie abdominale lui était pratiquée objectivant une thrombose partielle de la veine portale gauche et de la veine splénique au niveau hilair. Ainsi, le patient a été

mis sous une anticoagulation curative. Un bilan de thrombophilie était réalisé revenant négatif.

**CONCLUSION** :Le diagnostic d'une thrombose veineuse portale doit être évoqué devant des douleurs abdominales intenses lors d'une infection au SARS-Cov2. Des données supplémentaires sur le traitement anticoagulant approprié pour la prévention et le traitement de la thrombose au cours de la COVID-19 sont attendues.

#### **P0106- LE SARS-COV 2 ET ATTEINTE DERMATOLOGIQUE : EXPÉRIENCE D'UNE UNITÉ PÉDIATRIQUE**

R.Guedri, M.Glai, N. Mattoussi, Essaddam, Z. Fitouri, S.Ben Becher

Service de Pédiatrie, urgences et consultations - Hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis

**INTRODUCTION** :Le SARS COV 2, initialement considéré comme épargnant la population pédiatrique, a été en cause d'une maladie grave et émergente dite le syndrome inflammatoire multi-systémique de l'enfant ou Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C). Les signes cutanéomuqueux en sont très font partie des critères diagnostiques.

**OBJECTIFS** :Décrire les aspects cliniques et évolutifs des signes cutanéomuqueux au cours du MIS-C

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive menée sur une période de 12 mois (1er Mars 2020- 31 Mars 2021) incluant les enfants admis en unité d'isolement COVID avec suspicion de MIS-C syndrome.

**RÉSULTATS** :On a colligé 21 patients. L'âge moyen était de 7ans (1-11 ans). Le sexe ratio était de 2.2 (13 garçons et 8 filles). Aucun antécédent de maladie dermatologique n'a été rapporté. La fièvre était présente chez tous les patients. Les signes cutanéomuqueux étaient présents chez 17 patients. On a noté une hyperhémie conjonctivale sans sécrétions purulentes chez 14 patients. La conjonctivite était bilatérale dans 13 cas. Une éruption cutanée était trouvée dans 14 cas. Elle était polymorphes : maculeuse, maculopapuleuse et vésiculeuse en bouquet, purpuriques avec et sans œdèmes des extrémités .Elle était prurigineuse dans 2cas. Sa localisation était au niveau des membres, du thorax et/ou abdomen, du pelvis, des paumes et/ou plantes et la face. Une chéilite a été trouvée dans 8 cas et une stomatite ou glossite dans 7 cas. Tous les enfants ont reçu un traitement à base d'immunoglobulines par voie intraveineuse associé aux corticoïdes à forte doses et à Acide acétylsalicylique à des doses antiagrégantes. L'évolution était marquée par la disparition des signes cutanéomuqueux



sans récurrence dans tous les cas.

**CONCLUSION** : L'atteinte cutanéomuqueuse est une manifestation caractéristique du syndrome inflammatoire multisystémique. Elle figure parmi les différents critères diagnostiques de ce syndrome.

### P0107- UN PRÉLEVEMENT RT-PCR POSITIF APRÈS UNE DÉCLARATION DE GUÉRISON DE L'INFECTION PAR SARS-COV-2

W. Dhoubi\*, M. Kacem, C. Ben Nasrallah, I. Zemni, Hela Abroug, Manel Ben Fradj, Asma Belghuith Sriha

service de médecine préventive et d'épidémiologie .CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** : Plusieurs études de suivi sérologique des patients atteints de COVID-19 étaient et sont menées pour pouvoir répondre aux interrogations concernant l'immunité protectrice contre une éventuelle réinfection. Néanmoins, le suivi clinique des patients nous permet d'orienter et de poser des hypothèses. Après trois mois de confinement et après la réouverture des frontières le 27 juin 2020, les décideurs Tunisiens ont classé les pays en trois catégories : vert, orange et rouge. L'Algérie était classée dans une zone rouge où tous les venants en Tunisie étaient obligatoirement retenus dans un hôtel pendant 7 jours, avec un test RT-PCR systématique le 5<sup>ème</sup> jour.

**CAS CLINIQUES** : Cas 1 Il s'agit d'une femme Tunisienne âgée de 27 ans, sans antécédent pathologique qui est rentrée de l'Algérie et qui a passé 07 jours dans un hôtel avant de faire le Rt-PCR revenant positif le 04/07/2020. Les prélèvements pour les personnes contacts ont été revenus négatifs. La patiente a rapporté la notion d'anosmie et d'agueusie depuis qu'elle était en Algérie. Suite à la confirmation de l'infection par SARS-COV-2, la patiente a été transférée au centre d'isolement national de Monastir. Elle y est restée asymptomatique. A j 14, un prélèvement de contrôle était fait revenant positif suivi par d'autres prélèvements à j 21 et j 22 revenant tous les 2 négatifs d'où la sortie de la patiente de centre d'isolement déclarée guérie. La patiente est rentrée à sa ville natale en bonne santé jusqu'au 3<sup>ème</sup> jour après sa sortie où elle présentait une toux sèche, des éternuements intenses et des épistaxis. Elle a contacté la direction régionale de la santé où un nouveau prélèvement était effectué revenant positif au virus SARS-COV-2.

**CONCLUSION** : Le Rt-PCR revenant positif après une déclaration de guérison après 2 Rt-PCR négatifs nous laisse poser 3 hypothèses : premièrement, les 2 Rt-PCR négatifs étaient en fait des faux négatifs mais pourquoi la patiente a redéveloppé la symptomatologie. Deuxièmement, il peut s'agir d'une réinfection de virus SARS-COV-2 non détectable au prélèvement naso-pharyngé. Troisièmement, il peut s'agir d'une ré-infection par le virus. Un suivi sérologique de la patiente s'avère nécessaire pour pouvoir répondre à ces questions.

### P0108- TROIS ÉPISODES D'INFECTIONS SYMPTOMATIQUES À SARS-COV2 EN L'ABSENCE D'ANTICORPS NEUTRALISANTS CHEZ UN PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ

Saba Gargouri<sup>1</sup>, Zina Hakim<sup>2</sup>, Amel Chtourou<sup>1</sup>, Imen Sellami<sup>2</sup>, Wajdi Ayedi<sup>3</sup>, Olfa Turki<sup>4</sup>, Fadwa Hourii<sup>4</sup>, Lamia Fki-Berrajah<sup>1</sup>, Adnane Hammami<sup>1</sup>, Mohamed Laarbi Masmoudi<sup>2</sup>, Hela Karray-Hakim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie. <sup>2</sup>Service de Médecine du Travail et de Pathologies Professionnelles, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie. <sup>3</sup>Laboratoire de Biotechnologie Moléculaire des Eucaryotes, Centre de Biotechnologie de Sfax, Sfax, Tunisie. <sup>4</sup>Service de Réanimation Médicale, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** : Les individus testés positifs à SARS-CoV-2 par RT-PCR plus qu'une fois sont de plus en plus rapportés dans la littérature. Cette re-positivité peut être liée soit à une réinfection soit à une excrétion prolongée du virus. Le lien entre une réponse immunitaire inadéquate et ces cas de récurrence n'est pas encore bien élucidé. Nous rapportons dans ce travail le cas d'un professionnel de la santé qui a développé trois épisodes symptomatiques distincts d'infection à SARS-CoV-2 confirmés par RT-PCR avec absence d'anticorps spécifiques neutralisants.

**CAS CLINIQUES** : Il s'agit d'une femme âgée de 32 ans, sans antécédents particuliers, professionnel de la santé travaillant dans l'unité de réanimation Covid-19. Elle a développé en Septembre 2020 une forme modérée d'infection à SARS-CoV-2 confirmée par RT-PCR (le 30/09/2020), faite d'une pharyngite avec une gêne respiratoire spontanément résolutive. Une RT-PCR de contrôle faite le 19/10/2020 s'est révélée négative et la patiente reprend son activité. En Décembre 2020, elle a développé un 2<sup>ème</sup> épisode d'infection Covid confirmé par RT-PCR le 10/12/2020, fait d'une bronchite avec fièvre et tachycardie nécessitant l'hospitalisation pendant 3 jours. Malgré la négativité de la RT-PCR de contrôle faite le 31/12/2020, la patiente est



restée toujours symptomatique avec la notion de fatigue intense et de dyspnée au moindre effort. Une sérologie faite le 16/01/2021 a montré l'absence des Ac totaux anti-nucléocapside (anti-N). Peu après son retour au travail, la patiente développe la même symptomatologie avec pharyngite, dyspnée et fatigue intense, et le 3ème épisode d'infection à SARS-CoV-2 a été confirmé le 28/01/2021 par RT-PCR. Une PCR de contrôle faite le 17/02/2021 s'est révélée faiblement positive et la patiente a gardé la notion d'asthénie intense avec des complications à type de tendinite et de névrite du trijumeau. Des sérologies de contrôle ont été faites dont les résultats sont présentés par le tableau joint en annexe.

**CONCLUSION** :La récurrence à SARS-CoV-2 chez les professionnels de la santé hautement exposés est de plus en plus rapportée dans la littérature. Ceci dit, la particularité chez cette patiente est l'absence d'une réponse immunitaire humorale neutralisante malgré les trois épisodes d'infections, ce qui maintient sa susceptibilité au SARS-CoV-2.

#### P0109- LES FORMES SÉVÈRES DE L'INFECTION À SARS-COV-2 : QUELLES PARTICULARITÉS DE LA PRISE EN CHARGE ?

H.Chaabouni\*, F.Smaoui, K.Mnif, A.Chakroun, F.Jmal, M.Koubaa,K.Rekik, M.BenJemaa

Service des maladies infectieuses,CHU Hedi Chaker,Sfax

**INTRODUCTION** :L'atteinte pulmonaire secondaire à l'infection à SARS-Cov-2 survenant classiquement après 7 à 10 jours d'évolution est fréquente et peut s'accompagner d'une insuffisance respiratoire sévère associée ou non à une défaillance d'organes.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail est de décrire les modalités de prise en charge des formes sévères devant un accès limité au milieu de réanimation.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective, menée dans l'unité COVID-Infectiologie du CHU Hedi Chaker de Sfax, incluant tous les cas d'infection COVID sévère hospitalisés entre le 1er Novembre 2020 et le 30 Janvier 2021. Une infection sévère a été définie par des besoins en oxygène dépassant les 10 litres/minute.

**RÉSULTATS** :Parmi les 306 patients confirmés COVID-19 hospitalisés, 170 cas (40,8%) de formes sévères étaient colligés. Le tableau était sévère dès l'admission dans 121 cas (76,6%). Une aggravation secondaire de formes initialement modérées et/ou minimes était observée dans le restant des cas. L'âge moyen était  $69 \pm 12$  ans avec une prédominance masculine (sex ratio : 2,03). Les principaux

antécédents étaient le diabète (51,8%), l'hypertension artérielle (41,2%) et l'insuffisance coronarienne (13,5%). La durée d'évolution des symptômes était de 7 jours en moyenne. À l'admission, la saturation à l'air ambiant était de  $81 \pm 9\%$  avec une fréquence respiratoire moyenne de 24 cycles/minutes. Les principales anomalies biologiques étaient une CRP élevée (83,5%), une lymphopénie (76,5%) et une cytolyse hépatique (28,8%). L'atteinte scanographique était  $< 25\%$  (13 %), entre 25 et 75% (58,2%) et  $> 75\%$  (28.8%). Un seul cas de myocardite était décrit. Sur le plan thérapeutique, l'anticoagulation à doses curative était prescrite dans 79,8% des cas. La Dexaméthasone était prescrite dans tous les cas avec des posologies variables (pouvant atteindre 12 mg par jour dans 44,1% des cas). L'antibiothérapie était prescrite dans tous les cas : ceftriaxone seule ou en association avec l'azithromycine dans 64,5% des cas. L'adjonction de diurétiques était indiquée dans 17,6% des cas. Les manœuvres en décubitus latéral et/ou ventral étaient réalisées dans 31,8% des cas. Parmi nos patients, 22,9% étaient transférés en milieu de réanimation (n=39) avec des suites favorables chez 5 patients. En dehors de tout transfert en réanimation, la durée moyenne d'hospitalisation était de 10 jours  $\pm 7$ . L'évolution était vers la guérison dans 67,1% (n = 88). Le décès était survenu dans 29,7% des cas (n= 39).

**CONCLUSION** :Les formes sévères nécessitent des stratégies spécifiques de prise en charge tout en tenant compte de la fréquence des événements thromboemboliques et du rôle bénéfique de la corticothérapie prescrite au moment opportun afin de limiter les formes graves.

#### P0110- INFECTION PAR LE COVID-19 CHEZ LES FEMMES ENCEINTES À PROPOS DE 10 CAS

A.GUEZGUEZ;S.SMIDA; A.BELKAHLA; A.BENSMIDA; R.BOUCAHDA; O.KAABIA; S.HIDAR; H.KHAIRI

service de gynécologie-obstétrique Farhat Hached sousse

**INTRODUCTION** :Chez la femme enceinte, les symptômes de COVID-19 rejoignent ceux de la population générale dans la plupart des cas. Ceci dit comme toute population à risque des symptômes plus graves peuvent apparaître tels que la pneumonie ou le SDRA.

**OBJECTIFS** :Définir les caractéristiques cliniques, biologiques et thérapeutiques ainsi que la prise en charge d'une série de femmes enceintes atteintes de COVID-19.



**MÉTHODE** :il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive qui a colligé 10 patientes enceintes et atteintes par le Coronavirus SARS-CoV-2 dans le service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Farhat Hached, Sousse, sur une période de 3 mois du janvier 2021 au mars 2021.

**RÉSULTATS** :La moyenne d'âge est de 28 ans. Toutes les grossesses étaient bien suivies. Le diabète gestationnel était la comorbidité la plus fréquente présent chez 4 patientes. Un contact avec un cas suspect ou confirmé de COVID-19 était identifié chez 7 patientes. La durée moyenne d'incubation du virus était de 6 jours. Le terme moyen de grossesse était de 37 semaines d'aménorrhées. La voie d'accouchement privilégiée était la césarienne. Toutes les césariennes sous rachianesthésie sans incidents. Les symptômes les plus fréquemment rapportés étaient la fièvre chez toutes les patientes, la toux sèche, la dyspnée et la céphalée chez 5 patientes. Dans les 7 cas, le traitement symptomatique et l'antibiothérapie avaient suffi et aucune patiente n'a présenté de complication en post opératoire. Les patientes sont retournées à leur domicile dans les 24 à 48 heures post opératoire. Nous avons une transmission materno-fœtale pour trois patientes et aucun cas de décès néonatal.

**CONCLUSION** :Toutes les femmes enceintes ont droit à des soins de qualité avant, pendant et après l'accouchement, y compris des soins de santé mentale.

#### P0111- CARACTÉRISTIQUES CLINICO-BIOLOGIQUES ET RADIOLOGIQUES DES PATIENTS HOSPITALISÉS POUR PNEUMONIE À SARS-COV-2

I. Msolly\*, H. Boussaid, E. Gaddour, R. Younes, J. Kooli  
Unité COVID-19, hôpital régional Hadj Ali Soua Ksar Hellal

**INTRODUCTION** :Le SARS-CoV-2 identifié le 9 Janvier 2020 dans la ville de Wuhan, est l'agent étiologique de l'épidémie de pneumopathie infectieuse la plus répandue actuellement dans le monde.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de déterminer les caractéristiques clinico-biologiques et radiologiques de la pneumonie à SARS-CoV-2.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive incluant 200 patients atteint de pneumonie à SARS-CoV-2 hospitalisés à l'unité COVID-19 régional à l'hôpital régional Hadj Ali Soua Ksar Hellal au cours de la période entre 22 Septembre 2020 et 31 Mars 2021.

**RÉSULTATS** :Sur le plan clinique, la symptomatologie était dominée par la dyspnée chez 132 patients (66%), la fièvre chez 101 patients (51%) et la toux chez 106 patients (53%) des cas. Sur le plan biologique, une perturbation de l'hémogramme était observée chez 131 patients (65,5%) ; 64 patients (32%) avaient une anémie, 70 patients (35 %) avaient une lymphopénie, et 52 patients (26 %) avaient une hyperleucocytose. Un syndrome inflammatoire biologique était observé chez 148 patients (74 %). Une insuffisance rénale était observée chez 50 patients (25%). Une cytolysé hépatique était notée dans 20 cas (10%). Un dosage de LDH était réalisé chez 85 patients dont 70 patients (82,4 %) avaient un taux élevé. Le taux des D-Dimères était > 500 chez 27 patients parmi les 107 patients ayant fait le test (25,2 %). La TDM thoracique était faite chez 120 patients (60%) ; révélant une atteinte sévère >75% chez 20 patients (16,7 %), une atteinte entre 25%-75% chez 71 patients (59,2 %), une atteinte mineure < 25% chez 26 patients (21,7%), et négative chez 3 patients (2,5%).

**CONCLUSION** :La présentation clinico-biologique et radiologique de la pneumonie SARS-CoV-2 est très variée d'où l'importance de bien connaître les aspects évocateurs de cette pathologie.

#### P0112- ANÉMIE EN POST COVID 19

M.Boudaya; F.Ayadi ; F.Gargouri; N.Issaoui ;K.Ben Youssef ;I.Boudawara ; S.Fendri; K.Jamoussi

Laboratoire de Biochimie CHU Hedi Chaker Sfax

**INTRODUCTION** :actuellement on voit de plus en plus un nombre croissant de patients qui se rétablissent de coronavirus. Cependant plusieurs patients ont reporté la notion d'asthénie comme complication. L'anémie peut être l'une des causes de cette asthénie.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail était d'évaluer les paramètres biologiques de l'anémie chez des patients après leurs rétablissements du COVID 19.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive ayant porté sur 147 patients, 6 mois après rétablissement du COVID19. Cette étude a été menée au laboratoire de biochimie de l'Hopital Hedi Chaker de sfax sur une période de deux mois(Février et mars 2021). Des prélèvements sanguins ont été réalisés afin de déterminer les valeurs de l'hémoglobine, de VGM , de TCMH et de la ferritine. Les



seuils d'hémoglobine, de VGM, de TCMH et de ferritine étaient définies respectivement par les intervalles (12–16 g/dl), (>80 u3), (28–32pg) et (20–300 ng/ml).

**RÉSULTATS** :La population étudiée comportait 147 patients dont 100 femmes et 47 hommes (sexe ratio 0,47). L'âge moyen était de 49.51 ans  $\pm$  13,12 (25–80). La moyenne de l'hémoglobine dans notre population était 13.32  $\pm$  1.94 avec des extrêmes (3.7–17.8). La moyenne de la ferritine était de 52.11  $\pm$  93.33 avec des extrêmes (2.10–1059.1). L'anémie, définie par un taux d'hémoglobine <12g/dl, était trouvée chez 26 patients soit 17.7%. Dans 81% des cas l'anémie était hypochrome microcytaire. Un taux de ferritine inférieur à la normale était constaté chez 42 patient soit 28.6%. L'anémie était normochrome normocytaire pour le reste des patients anémiques.

**CONCLUSION** :Plusieurs études ont montré que le COVID 19 peut affecter la lignée érythrocytaire. Ce qui suggère l'importance de l'exploration hématologique devant toute asthénie persistante en post COVID.

#### P0113- PROGNOSTIC VALUE OF C-REACTIVE PROTEIN, LYMPHOCYTES COUNT, LYMPHOCYTES-TO-C-REACTIVE PROTEIN RATIO AND NEUTROPHILE-TO-LYMPHOCYTE RATIO IN PATIENTS WITH COVID-19 : A CROSS-SECTIONAL STUDY

A D.El-Euch\*, S.Majdoub Fehri, W.Ghribi, M.Gargouri, I.Yahiaoui, N.Issaoui, H.Kwas

Service de Pneumologie et Service de Maladies Infectieuses – Hôpital Régional de Gabes

**INTRODUCTION** :Besides to the miscellaneous clinical findings in COVID-19, routine blood work has reported many abnormalities. Like most viral infections, high C-reactive protein (CRP) level and low lymphocytes count has been associated with SARS-Cov-2.

**OBJECTIFS** :We aimed to assess the relationship between CRP, lymphocyte count, neutrophils-to-lymphocytes and lymphocytes-to-CRP ratios and the outcome of patients hospitalized in COVID-19 unit.

**MÉTHODE** :We included 159 patients in a cross-sectional study hospitalized within COVID-19 unit of Gabes Regional Hospital between October 2020 and Mars 2021. Data were collected retrospectively from patients' medical records. We used CRP level and lymphocytes count from the first blood sample obtained on admission. Data were analyzed using Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software version

22.

**RÉSULTATS** :Several comorbidities were found in this group of patients (N=159, sex-ratio (SR) = 0,98c: Obesity (13 patients (8.1%), SR = 0.44), Dyslipidemia (13 patients (8.1%), SR = 0.44), Diabetes mellitus (57 patients (35.8%), SR = 0.9), High blood pressure (59 patients (37.1%), SR = 1.03), coronary artery disease (9 patients (5.6%), all males), chronic kidney disease (6 patients (3.7%), SR = 2), asthma (10 patients (6.2%), SR = 0.42), and COPD (4 patients (2.5%), SR = 3). Twenty-one men and two women were smokers (14.4%). One hundred twelve patients were discharged from the unit (70.4%, SR = 0.93). Among them, 57 patients were discharged with a long-term oxygen therapy (LTOT) (50.8%). In addition, among 158 patients, twelve men and thirteen women (25 patients, 15.8%) were admitted to intensive care unit. We have reported 47 deaths (29.5%, SR = 1.13). CRP mean levels were slightly higher in patients who died, (106,7 vs 83,9, p = 0.077), and in whom discharged with vs without a LTOT without a statistical significance (104,2 vs 82,7, p = 0.075). Mean ranks of lymphocytes were not different between the two arms (death vs discharged) (p = 0.293), same for patients who were discharged with or without LTOT (p = 0.772). Patients who died have a greater neutrophile-lymphocytes ratio rank (p = 0.013). However, no difference was found with lymphocytes-CRP ratio ranks in both comparisons (death vs discharged (p = 0.084) and LTOT vs no-LTOT (p = 0.132).

**CONCLUSION** :We could only find a significant difference in neutrophils-lymphocytes ratio between patients discharged from COVID-19 unit, with or without LTOT, versus those who died. No difference was found in CRP level, Lymphocytes count and lymphocytes-CRP ratio.

#### P0114- MALADIES ENDOCRINIENNES ET COVID-19 À L'ADMISSION EN RÉANIMATION

Jallouli Dana , Maâloul Mouna, Ayedi Fatma, Turki Mouna, Ayedi Fatma

Laboratoire de biochimie CHU Habib Bourguiba de Sfax

**INTRODUCTION** :La pandémie COVID-19, causée par le SRAS-CoV-2, s'est rapidement propagée dans le monde entier. Un certain nombre d'effets graves sur divers organes et systèmes ont été signalés chez l'homme, et des preuves récemment apparues sur l'association potentielle entre l'infection et le dysfonctionnement du système endocrinien attirent l'attention de la communauté scientifique.



**OBJECTIFS** : Décrire les anomalies du système endocrinien détectées chez des patients gravement atteints par le COVID-19 à leur admission en réanimation.

**MÉTHODE** : Nous avons recensé rétrospectivement les patients, pour qui un bilan hormonal était demandé à l'admission au service de réanimation du CHU Habib Bourguiba de Sfax, durant la période janvier-avril 2021. Outre les résultats des bilans biologiques, nous avons collecté leurs âges, durées de séjour et évolutions (décès/ vivant ; sortant domicile / transfert dans un autre service). Nous avons réalisé l'analyse statistique des données à l'aide du logiciel SPSS.20.

**RÉSULTATS** : Nous avons recensé 114 patients (69 hommes et 45 femmes). L'âge moyen des patients était  $61 \pm 12.6$  ans (30-94 ans). Les taux de la troponine et de la proBNP étaient élevés dans 49.3% et 83.3% des cas respectivement. Les concentrations moyennes de la TSH et de la FT4 étaient  $0.9 \pm 1.2$  mU/l (0.02-6.16 mU/l) et  $17.3 \pm 5.2$  pmol/l (6.1-30.9 pmol/l) respectivement. L'euthyroïdie biologique était retrouvée chez 70.6% des patients, l'hypothyroïdie (essentiellement centrale : TSH et FT4 diminués) était retrouvée chez 18.6% et l'hyperthyroïdie chez 10.8% (TSH diminué et FT4 augmenté) des patients. La ferritine était élevée chez 83.9% des patients avec une moyenne de  $999 \pm 624$  µg/l (87- >2000 µg/l). La concentration moyenne de cortisolémie était  $153.7 \pm 166.6$  ng/ml (5.5-634.4 ng/ml). 30% des patients avaient une cortisolémie normale, 21.2% avaient des valeurs élevés et 48.7% étaient en insuffisance surrénalienne. L'insuffisance surrénalienne à l'admission était significativement associée au mauvais pronostic : décès du patient (p-valeur : 0.015).

**CONCLUSION** : La dysthyroïdie et l'insuffisance surrénalienne sont associées à l'infection au covid-19. La recherche et le traitement précoce de ces pathologies endocriniennes permettront d'améliorer le pronostic chez les patients atteints. Jusqu'à présent, les données disponibles ne nous permettent pas d'affirmer que les maladies endocriniennes représentent un facteur de risque pour le développement du COVID-19 et, de même, une prévalence plus élevée de maladies endocriniennes chez ces patients.

#### P0115- SUSPICION DE RÉINFECTION AU SARS-COV-2 CHEZ LE PERSONNEL SOIGNANT DU CHU LA RABTA

A.Dallagi\*, S.Ismail, N.Khouja, J.Hsinet, I.Aissa, S.Cheminguï, A.Benzarti, A.Ben Jemaa

Service de Médecine du Travail et des Maladies Professionnelles – CHU Rabta, Tunis.

**INTRODUCTION** : Un cas suspect de réinfection au SARS CoV2 est toute personne testée positive deux fois, avec un délai minimum de 2 mois sans symptômes évocateurs entre les deux tests, d'après la définition de l'observatoire national des maladies nouvelles et émergentes.

**OBJECTIFS** : Étudier les caractéristiques cliniques des cas suspects de réinfections au SARS-CoV-2 chez le personnel de soins du CHU La Rabta.

**MÉTHODE** : Étude descriptive transversale portant sur le personnel soignant du CHU la Rabta ayant été testé positif pour le SARS-CoV-2, par RT-PCR, deux fois entre Avril 2020 et Juin 2021. Nous n'avons pas inclus le personnel qui a présenté une deuxième RT-PCR positive après un délai inférieur à deux mois. Les caractéristiques cliniques ont été recueillies à travers une fiche synoptique lors des consultations médicales de reprise du travail.

**RÉSULTATS** : Nous avons recensé 25 personnels de soins ayant un âge moyen de  $43,2 \pm 10,5$  ans et une nette prédominance féminine (21 femmes). Ils occupaient les postes de médecin (5 cas), pharmacien (1 cas), infirmier (6 cas), technicien supérieur (9 cas) et ouvrier (4 cas). Des antécédents de maladies cardiovasculaires (Hypertension artérielle, insuffisance coronarienne et troubles du rythme) ont été relevés dans 5 cas, de maladies respiratoires (asthme et rhinite allergique) chez 4 cas et de diabète dans 2 cas. Un surpoids a été retrouvé chez 5 personnels et une obésité chez 3 personnels. La durée moyenne entre les deux RT-PCR positives était de  $149 \pm 82$  jours avec des extrêmes allant de 60 à 383 jours. Lors du premier épisode, les patients avaient présenté une forme mineure dans 17 cas, modérée dans 4 cas, asymptomatique dans 3 cas et sévère dans un seul cas avec nécessité d'hospitalisation. Lors du deuxième épisode, nous avons observé une forme mineure chez 15 patients et une forme modérée chez 10 patients. Par ailleurs, 3 patients ont présenté une deuxième RT-PCR positive après la vaccination contre le covid-19 par une seule dose avec un délai moyen de 45 jours entre la vaccination et la positivité de la RT-PCR.

**CONCLUSION** : Tous ces personnels ont été considérés suspects de réinfection au SARS-CoV2 en attendant la confirmation qui se base sur le séquençage des deux prélèvements positifs montrant l'infection successive par deux variants différents.



### P0116- LE COVID LONG CHEZ LE PERSONNEL DE SOINS DE CHU LA RABTA

A. Dallagi\*, J. Hsinet, N. Khouja, S. Ismail, S. Chemingui, I. Aïssa, A. Benzarti, A. Ben Jemâa.

Service de Médecine du Travail et des Maladies Professionnelles – CHU Rabta, Tunis.

**INTRODUCTION** : Le terme « COVID-long » a été défini dans la littérature comme la persistance d'au moins un des symptômes initiaux au-delà de quatre semaines suivant le début de la phase aiguë de la maladie.

**OBJECTIFS** : Evaluer la prévalence de covid long chez le personnel de soins ayant contracté le Covid-19, étudier les caractéristiques cliniques et les facteurs de risque associés à cette symptomatologie prolongée.

**MÉTHODE** : Etude transversale portant sur 200 personnels soignants exerçant à CHU la Rabta ayant contracté la maladie covid 19 entre Octobre 2020 et Mai 2021 et qui ont gardé un ou plusieurs symptômes à la reprise du travail (dixième jour à compter de la date de la RT-PCR). Les données concernant le covid long (les symptômes persistants au-delà d'un mois par rapport au début de la symptomatologie, leur durée, prise en charge spécialisée, repos et évolution) étaient recueillies par contact téléphonique.

**RÉSULTATS** : Sur l'ensemble de 200 patients inclus, 170 patients ont répondu au questionnaire téléphonique soit (85%). La persistance d'au moins un des symptômes initiaux au-delà d'un mois par rapport au début de la symptomatologie, était signalée par 90 patients soit 52,9% des interrogées. Il s'agissait d'une population ayant un âge moyen de  $43,07 \pm 10,15$  ans avec une prédominance féminine nette (82,2%) ayant des antécédents de maladies respiratoires (17,8%), cardio-vasculaires (13,3%), métaboliques (12,2%) et une obésité (31,2%). En effet, 11,1% des patients ont présenté une forme sévère de la maladie. Les symptômes persistants étaient essentiellement, une dyspnée d'effort (33,3%), fatigue (28,9%), céphalées (13,3%), trouble de la mémoire (11,1%), des palpitations (7,8%), des diarrhées (7,8%), des douleurs thoraciques (6,7%), vertiges (6,7%), arthralgies (6,7%), trouble de l'humeur (3,3%), irritabilité (3,3%) et anxiété (3,3%). Les manifestations neuropsychiatriques ont justifié une prise en charge thérapeutique dans 8% des cas avec un repos dans 1,1% des cas. Les douleurs thoraciques et les palpitations

ont nécessité une exploration en cardiologie dans 5,6% des cas. La durée moyenne de la symptomatologie prolongée était de  $12,03 \pm 7,63$  semaines. Plus que la moitié (53,3%) ont rapportés la disparition spontanée des signes au bout de 3 mois. Pour le reste, la symptomatologie a dépassé les 3 mois dans 32,2% et les 6 mois dans 14,4%. Par ailleurs, une relation statistiquement significative a été retrouvée entre les formes sévères nécessitant une hospitalisation et l'apparition de covid long ( $p=0,01$ ).

**CONCLUSION** : Les symptômes du covid long sont polymorphes et de durée variable. Malgré un recul encore limité, l'évolution fait en règle vers une amélioration. Toutefois, certains patients devraient pouvoir accéder à des consultations multidisciplinaires pour une meilleure prise en charge.

### P0117- APTITUDE DU PERSONNEL DE SANTÉ AU TRAVAIL DANS LE CIRCUIT COVID-19: EXPÉRIENCE DU CHU LA RABTA.

E. Baraketi, N. Khouja, S. Ismail, O. Grissa\*, J. Hsinet, A. Dallagi, I. Aïssa, A. Ayadi, A. Benzarti, A. Ben Jemâa.

Service de Médecine du Travail et des Maladies Professionnelles, CHU La Rabta, Tunis. Tunisie.

**INTRODUCTION** : Le personnel de la santé représente une population à risque pour l'infection COVID-19. Leur aptitude au travail dans des services prenant en charge des patients atteints de COVID-19 constitue une préoccupation majeure pour le médecin du travail.

**OBJECTIFS** : Evaluer l'aptitude médicale au travail dans le circuit COVID-19 par rapport aux pathologies constatées chez le personnel de santé.

**MÉTHODE** : Etude descriptive rétrospective ayant intéressé tous le personnel de santé qui ont consulté, au service de Médecine du Travail du CHU la Rabta, pour avis d'aptitude médicale au vu du travail dans le circuit COVID prenant en charge des patients atteints de COVID-19, entre mars et mai 2020.

**RÉSULTATS** : il s'agissait de 149 consultants ayant une prédominance féminine (74,5%) et un âge moyen de 48,1 ans. Les motifs de consultation les plus fréquents étaient les pathologies respiratoires chroniques (32,2%), le diabète (22,1%), l'hypertension artérielle (21,4%), les pathologies psychiatriques (10%), les cardiopathies (8,7%) et la prise de traitements immunosuppresseurs (8%) essentiellement



une corticothérapie au long cours. Soixante-neuf pourcent des consultants étaient inaptes au travail dans les services prenant en charge des patients atteints de COVID-19, dont 11% avaient plus qu'un motif médical justifiant cette inaptitude. Il s'agissait de 103 cas ayant un âge moyen de 46,5 ans et une ancienneté professionnelle moyenne de 17,3 ans. Les postes du travail les plus représentés étaient les infirmiers (37,8%), suivi par les techniciens supérieurs (22,3%), les ouvriers (22,3%) et les médecins (13,6%). Les motifs d'inaptitude les plus fréquents étaient les pathologies respiratoires chroniques (39,8%) avec l'asthme confirmé en premier lieu (33%), le diabète nécessitant une insulinothérapie (18,4%) qui était au stade de complications dégénératives dont plus que la moitié des cas, la prise de traitements immunosuppresseurs (11,6%) principalement pour pathologies auto-immunes, les pathologies cardiovasculaires (10,6%), les pathologies néoplasiques (5,8%) et l'obésité morbide (2,9%). De même, les femmes enceintes (6,7% des cas) ont été écartées. Par ailleurs, un aménagement des horaires du travail notamment une éviction du travail de nuit était indiquée chez 8,7% des cas qui étaient sous psychotropes.

**CONCLUSION** :Le personnel de santé est en première ligne face à la pandémie de COVID-19. La détermination de leur aptitude au travail est primordiale afin d'écartier les personnels à risque de développer des formes sévères ou mortelles.

#### P0118- PRISE EN CHARGE DES MASSES DU MÉDIASTIN ANTÉRIEUR DE DÉCOUVERTE FORTUITE SUITE À UNE INFECTION SARS-COV2 (À PROPOS DE 3 CAS)

H.MESSAOUDI, H.BESSROUR, S.HACHICHA, M.LAJMI, M.ZIADI, H.LAHDHILI, S.CHENIK.

Service de chirurgie CardioThoracique hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

**INTRODUCTION** :les masses médiastinales antérieures sont rares, représentent plus de 50 % des masses du médiastin. La chirurgie occupe une place importante dans la prise en charge. Les manifestations cliniques sont multiples. L'infection Covid-19 représente une nouvelle circonstance de découverte fortuite.

**OBJECTIFS** :Etablir la stratégie thérapeutique devant des masses du médiastin antérieur de découverte fortuite suite à une infection SARS-Cov2

**MÉTHODE** :3 patients ont été opérés pour une masse du médiastin antérieur après une infection Covid-19 dans le service de chirurgie cardio-thoracique de l'Hôpital Militaire de Tunis.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 2 hommes et une femme, âgés de 66, 73 et 49 ans, avec une moyenne de 62,66 ans. Nos patients présentaient une masse du médiastin antérieur mesurant respectivement 80, 60 et 20 mm. Ils consultaient pour une symptomatologie évocatrice du Covid-19. Le scanner thoracique d'évaluation de gravité à objectif fortuitement la lésion permettant de bien la localiser et caractériser sa nature et ses rapports. Les marqueurs tumoraux étaient négatifs et un patient a présenté un syndrome myasthénique : ptosis. Tous nos patients ont été opérés après négativation du PCR. La voie d'abord était une sternotomie médiane partielle dans 2 cas et totale dans un cas. Ils ont eu une thymectomie complète emportant la graisse médiastinale. Les suites opératoires étaient simples dans 2 cas avec ablation des drains au 2ème et 3ème jour et un patient a présenté une pneumopathie hypoxémiant amélioré après antibiothérapie et des séances de ventilation non-invasives. L'examen anatomopathologique révélait un thymome type B2, un kyste thymique et un thymome type A.

**CONCLUSION** :Les tumeurs du médiastin sont des tumeurs peu fréquentes, découvertes le plus souvent fortuitement. Le scanner pour évaluation de la Covid-19 a permis d'objectiver des masses médiastinales. La chirurgie garde une place importante avec un résultat satisfaisant.

#### P0119- MODALITÉS DE PRISE EN CHARGE ET ÉVOLUTION DES PATIENTS HOSPITALISÉS POUR COVID-19

Auteurs : E.Gaddour\*, H.Boussaid , I.Msolly , J.Kooli , R.Gharres  
Unité COVID 19, Hôpital régional Hadj Ali Soua de Ksar Hellal

**INTRODUCTION** :Dès le début de l'année 2020, le monde a été bouleversé par ce virus COVID-19 de Wuhan, pays d'origine de cette pandémie, responsable de plus de 170 million de cas positifs et de plus de 3 million de décès.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail était de déterminer les modalités de prise en charge et l'évolution des patients hospitalisés à l'unité COVID-19 de Ksar Hellal.

**MÉTHODE** :Une étude rétrospective était menée à l'unité COVID-19 de l'hôpital régional de Ksar Hellal entre la période allant du 22 septembre 2020 au 31 mars 2021 intéressant les patients hospitalisés avec RT-PCR Sars Cov2 positives ou TDR positifs.



**RÉSULTATS** :Au cours de la période d'étude, nous avons colligé 200 cas de pneumonie à Sars Cov 2. Tous les patients avaient bénéficié d'une oxygénothérapie. Un traitement antibiotique était prescrit dans 121 cas (60,5%). L'anti coagulation était prescrite dans 181 cas (90,5%) et une corticothérapie était prescrite dans 176 cas (88%). L'évolution de ces patients était favorable dans 161 cas (80,5 %). Les complications étaient observées dans 89 cas (44,5%) dominées par le syndrome de détresse respiratoire aiguë dans 36 cas (18%), l'insuffisance rénale aiguë dans 15 cas (7,5%) et les complications thrombo-emboliques dans 8 cas (4%). Un décès était observé dans 26 Cas (13%) avec 8 patients (4%) étaient transférés vers un service de réanimation. La durée moyenne d'hospitalisation de nos patients était de 8,9 jours.

**CONCLUSION** :Jusqu'à ce jour cette pandémie ne cesse de nous surprendre par des tableaux cliniques variés. L'évolution n'est en aucun cas prévisible.

#### P0120- INFECTIONS FONGIQUES CHEZ LES PATINTS ATTEINTS DE COVID 19 ETUDE RETROSPECTIVE A PROPOS DE 39 CAS

M. Smida<sup>1</sup>, S. Ismail<sup>1,2</sup>, O. Ben hmid<sup>1</sup>, M. Jaballah<sup>1</sup>, I. Khammari<sup>1,2</sup>, A. Yaacoub<sup>1,2</sup>, A. Fathallah<sup>1,2</sup>

1. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse 2. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie-Mycologie

**INTRODUCTION** :L'infection à SARS-Cov-2 ou COVID-19, est une nouvelle pathologie infectieuse responsable d'une atteinte respiratoire potentiellement sévère, associée à une immunodépression profonde initiale. De nombreux auteurs ont souligné le risque d'infection fongique en cas de COVID-19 sévère.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était de dresser le profil épidémiologique des infections fongiques chez les patients atteints de COVID 19 au sein de CHU Farhat Hached de Sousse.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les agents fongiques isolées chez les patients infectés par le COVID 19. Cette étude est menée au sein du laboratoire de parasitologie-mycologie de CHU Farhat Hached de Sousse durant les deux dernières années (2020 - 2021). Le diagnostic mycologique a été fait par un examen direct des différents prélèvements et une culture sur milieu

Sabouraud. L'identification des levures a été basée sur des critères biochimiques (ID 32 C<sup>®</sup>, RTT glabrata<sup>®</sup>), immunologiques (kruseicolor<sup>®</sup>) et sur un milieu chromogène (Candida ID<sup>®</sup> bioMérieux). L'identification des champignons filamenteux a été basée sur l'aspect macroscopique et microscopique des colonies ayant poussé.

**RÉSULTATS** :Durant cette période, nous avons isolé 68 agents fongiques dans 64 prélèvements parmi un total de 88 (soit dans 72,72%) réalisés chez 39 patients. L'âge moyen des patients était de 66.42 ans +/- 9.74 avec une nette prédominance masculine (sex-ratio de 2.76). 2 Les souches provenaient essentiellement du service d'anesthésie-réanimation (85.93%), du service de réanimation médicale (6.25%), du service des maladies infectieuses (6.25%) et du service de pédiatrie (1,5%). La majorité des prélèvements était des prélèvements superficiels à la recherche d'une colonisation par Candida. Les prélèvements avec une culture positive étaient des urines (13), des prélèvements buccaux (15), des prélèvements nasaux (11), des prélèvements axillaires (7), des prélèvements anaux (3), des crachats (2), des prélèvements inguinaux (2), des prélèvements vaginaux (2), un prélèvement trachéal (1), un prélèvement des plis inter fessier (1), un prélèvement rectal (1) et un prélèvement auriculaire (1). Les prélèvements profonds à la recherche d'infection fongique invasive étaient uniquement en nombre de 5 tous positifs. Il s'agissait de ponction pleurale (2), de prélèvement distal protégé (2) et d'hémoculture (1). L'examen direct des différents prélèvements était positif dans 40.9 % et la culture était positive dans 72.72%. Les souches isolées appartiennent à 3 genres : Candida (64), Aspergillus (3) et Geotrichum (1). Pour le genre Candida, les souches isolées appartiennent à 5 espèces. C. albicans était l'espèce la plus fréquemment isolée (71.87%) suivie de C .tropicalis (18.75%), C.krusei (4.68%), C.glabrata (1.56%) et C.parapsilosis (1.56%). Pour le genre Aspergillus, 3 espèces ont été identifiées : A.oryzae , A.parasiticus et A.terreus.

**CONCLUSION** :La place des infections fongiques chez les patients atteints de COVID 19 reste encore à définir, mais certains patients surtout en milieu de réanimation nécessitent certainement un screening quasi systématique. De nouvelles études, nécessitant la collaboration multidisciplinaire, demeurent indispensables pour améliorer la prise en charge et le pronostic de ces patients à très haut risque.



### P0121- D-DIMÈRES ET SARS-COV2 DE L'ADULTE : EXPÉRIENCE DE L'HÔPITAL FATTOUMA BOURGUIBA DE MONASTIR

F.Garrouche\* , R.Mezrigui , S.Chouchene ,M.Hassine

Laboratoire d'hématologie - banque du sang- Chu Fattouma Bourguiba, Monastir

**INTRODUCTION** :Le SARS-CoV-2 est un virus à haut pouvoir pathogène incriminé dans les événements thromboemboliques. Pour évaluer le risque thrombotique une mesure de la concentration plasmatique des D-dimères est utilisée qui permet de guider l'instauration d'une héparinothérapie.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est de présenter une actualisation des données épidémiologiques des titres de D-Dimères chez les patients hospitalisés pour COVID-19

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective ayant porté sur les prélèvements parvenus des patients hospitalisés pour prise en charge de la COVID 19 à la recherche des D-dimères durant une période de 11 mois (08 Avril 2020 -04 Mars 2021) au laboratoire d'hématologie à l'hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir. Les D-Dimères ont été réalisés sur mini VIDAS de Biomérieux® par la technique ELFA. Le CQ et les calibrations sont réalisés selon les recommandations du fabricant. . L'analyse statistique a été effectuée sur le logiciel IBM SPSS Statistics 20.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude un total de cent cinquante six patients a été inclus. Une prédominance de la population âgée a été notée. La moyenne d'âge était de 64 avec un écart type de 11,5 ans. Le sex ratio était de H/F=2.18 .Les valeurs des D-dimères étaient positives (>500 ng/mL) chez 130 patients (83,3%). Des taux de D-dimères > 3000 ng/mL qui figurent parmi les critères d'un niveau de risque très élevé selon la classification du GHIP; ont été observés chez un tiers des patients (31,5%) justifiant une anticoagulation à dose curative.

**CONCLUSION** : La fréquence des évènements thrombotiques dans les formes graves de COVID-19 impose une surveillance biologique régulière des D-dimères afin d'identifier les patients les plus à risque ainsi que guider le traitement pour une meilleure prise en charge.

### P0122- COVID LONG : L'AUTRE FACETTE DE LA PANDÉMIE

S. Bouafia1\*, I.Chaabane2 , S.Bachrouche2 ,N.Abid1, S.Kalbous1, M.Ben Ali3, H.Ghrai1

1 : Service de pneumologie HMTM Nabeul 2 : Service de Médecine interne HMTM Nabeul 3 : Service de réanimation HMTM Nabeul

**INTRODUCTION** :La covid-19 est une maladie émergente responsable d'une pandémie avec retentissement sanitaire. Elle peut entraîner des séquelles et des complications médicales qui durent des semaines à des mois après la récupération initiale. Cette entité a été appelé le covid long.

**OBJECTIFS** :Identifier les différents signes et symptômes physiques et psychologiques post covid-19 et comprendre son impact sur la vie des patients.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude prospective observationnelle incluant les patients hospitalisés pour infection covid-19 du 1er Novembre au 31 Mai. Les patients recrutés étaient vu à la consultation externe, 45 jours en moyenne, après leur sortie. Les résultats ont été obtenu au moyen du questionnaire SF-36 et certains paramètres cliniques.

**RÉSULTATS** :Nous avons inclus 137 patients. L'âge moyen était 60 ans avec des extrêmes (15 ans -86 ans). Ces patients avaient présenté une forme grave dans 40 % des cas et une forme critique dans 52%. Parmi ces patients , 32% avaient séjourné en réanimation. La durée moyenne d'hospitalisation était de 10 jours. La présence d'au moins une comorbidité médicale était notée chez 67% des patients dont principalement le diabète (41 %) et l'HTA (39%). Dans 62 % des cas, les patients étaient vu à la consultation externe après un mois de leur sortie de l'hospitalisation et 24% à deux mois. Les principaux signes cliniques rapportés par les patients étaient l'essoufflement (65%), la fatigue (54%), les douleurs thoraciques (43%), les myalgies (36%), un amaigrissement (33%), perte de la mémoire (29%), trouble de l'attention (26%), les céphalées (21%), arthralgies (19%), des palpitations (17%) ,une anxiété et trouble du sommeil (16%), hypoacousie (13%) et une insomnie (10%). Lors de cette évaluation à distance, 41 % des patients considèrent que leur état de santé est bon en général mais 55 % des patients note une dégradation par rapport à l'année dernière. Concernant l'activité physique, la moitié des patients avaient rapporté une altération de leur capacité physique pour les efforts importants. Presque 40% des patients avaient rapporté un retentissement de leur état physique sur leur activité professionnel durant le dernier mois. La majorité des patients soit 70 % n'avaient pas rapporté une altération de leur santé mentale ou des symptômes en rapport une dépression ou anxiété durant le dernier mois et 82 % patients avaient exprimé l'absence de retentissement de leur état physique ou mental sur leur vie sociale.



**CONCLUSION** : Nous soulignons la fréquence des symptômes post covid, impactant la qualité de vie et la reprise d'activité de nombreux patients. D'où la nécessité d'un suivi personnalisé et une collaboration multidisciplinaire afin d'offrir une prise en charge adaptée.

#### P0123- CHARACTERISTICS OF HOSPITALIZED PATIENTS INFECTED WITH COVID-19 IN UNIVERSITY HOSPITAL OF MONASTIR

D. Ben Hassine\*, M. Ben Fredj, H. Abroug, M. Kacem, I. Zemni, C. Ben Nasrallah, W. Dhoub, A. Sriha

Hôpital Fattouma Bourguiba/ Service d'épidémiologie et médecine préventive

**INTRODUCTION** : COVID-19 pandemic is increasing dramatically the number of hospital admissions in all over the world.

**OBJECTIFS** : Describing the characteristics of patients infected with COVID-19 and hospitalized in University Hospital of Monastir from 1st October 2020 to 28th February 2021 and determining hospital COVID-19 fatality rate

**MÉTHODE** : The study setting was the university hospital Fattouma Bourguiba in Monastir, Tunisia. It is the unique third level health care institution in the region of Monastir. We carried out a prospective exhaustive study among all hospitalized patients during 5 months. We have included patients infected with COVID-19. The diagnosis was confirmed by using RT-PCR or SARS-CoV2 Rapid Antigen test. Participants were daily followed from the admission date until their discharge or their death. We defined the case fatality rate (CFR) as the proportion of deaths among confirmed cases.

**RÉSULTATS** : A total of 762 patients were hospitalized in the study period. A male predominance was notified with a sex ratio of 1.63(472/290). The mean age was  $64.22 \pm 14.17$ . The most frequent age group among the hospitalized patients was those aged between 40 and 65 years old ( $n=251$ , 39.3%), followed by the age group [65-75] ( $n=189$ , 29.6%). One hundred fifty five patients were aged more than 75 years old (24.3%). Approximately one-quarter of the participants ( $n=174$ , 23.4%) were admitted in intensive care units (ICU). The global CFR was 25.5% (194/762). By gender, there was no statistical significant difference found between CFR in males (22.2%) and in females (27.7%). The CFR increased significantly with age ( $p<0.000$ ). The CFR was the lowest in the age group aged

up to 40 years old ( $n=2$ , 4.5%). The highest CFR was among the oldest patients ( $\geq 75$  years old) ( $n=67$ , 43.2%). The CFR among patients admitted in ICU was 40.8%.

**CONCLUSION** : The role of prevention is crucial to alleviate the in hospital burden of this pandemic.

#### P0124- EMBOLIE PULMONAIRE ET INFECTION À SARS-COV 2 DANS LA RÉGION DE KAIROUAN

H.Sakly\*1, S. Rouis1, D.Chebil2, W.Debbabi1, S.Chermitti1, Emna Arfaoui2, Donia Ben Hassine2, L.Merzougui2, S.Samet1

1 : Service de Médecine, Hôpital Ibn Eljazzar, Kairouan 2 : Service de Médecine communautaire et préventive, Hôpital Ibn Eljazzar, Kairouan

**INTRODUCTION** : Plusieurs études ont montré que la COVID-19 s'accompagnait d'une hypercoagulabilité expliquant la fréquence des complications thromboemboliques.

**OBJECTIFS** : L'objectif était de décrire la fréquence de l'embolie pulmonaire (EP), ses caractéristiques cliniques chez les patients atteints de COVID-19.

**MÉTHODE** : Tous les patients qui ont été admis entre Septembre 2020 et Avril 2021 et dont la COVID-19 a été confirmée, ont été inclus. Les données cliniques, biologiques et radiologiques des patients chez qui une EP avait été diagnostiquée ont été recueillies.

**RÉSULTATS** : Au total, 393 patients avec une PCR SARS-CoV-2 positive ont été hospitalisés. Parmi les 65 patients ayant bénéficié d'un angioscanner, 21 (32,3 %) avaient une embolie pulmonaire. La prévalence globale des EP était de 21/393 (5,3%). L'EP était diagnostiquée dès l'admission aux urgences chez 16 patients. Dans 5 cas, le diagnostic était retenu après une moyenne de 10 jours lors d'une aggravation de l'état respiratoire, malgré une héparine de bas poids moléculaire (HBPM) préventive. Les patients ont été traités par HBPM. L'énoxaparine par voie injectable était prescrite chez 13 malades et la rivaroxaban chez 8. L'évolution a été marquée par une amélioration chez 11 patients et le décès de 4 patients. Dix patients présentaient des facteurs de risque de maladie thromboembolique (MTE) : antécédent d'embolie pulmonaire chez 4 malades, une pathologie néoplasique active chez 4 patients, et antécédent de thrombose veineuse profonde chez 2 malades. Les antécédents médicaux, les comorbidités et les facteurs de risque thromboembolique ne différaient pas entre les patients avec ou sans



EP.

**CONCLUSION** :La COVID-19 s'accompagne d'une incidence élevée d'EP qui a un impact péjoratif sur le pronostic des patients et apparaisse sous-diagnostiquée. La fréquence des EP chez les patients atteints de COVID 19 n'était pas négligeable. Les facteurs de risque de MTE et l'hypercoagulabilité due à l'infection virale entraînent un dysfonctionnement des cellules endothéliales et des effets microangiopathiques.

#### **P0125- FACTEURS PRÉDICTIONNELS DE MORTALITÉ CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE PNEUMONIES À SARS-COV 2 (COVID 19)**

S. Rouis<sup>1</sup>, H.Sakly\*<sup>1</sup>, D.Chebil<sup>2</sup>, W.Debbabi<sup>1</sup>, S.Chermitti<sup>1</sup>, Emna Arfaoui<sup>2</sup>, Donia Ben Hassine<sup>2</sup>, L.Merzougui<sup>2</sup>, S.Samet<sup>1</sup>

1 : Service de Médecine, Hôpital Ibn Eljazzar, Kairouan 2 : Service de Médecine communautaire et préventive, Hôpital Ibn Eljazzar, Kairouan

**INTRODUCTION** :Le taux de mortalité lié à l'infection à Sars-Cov 2 (COVID-19) continue à augmenter à travers le monde.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était d'évaluer les facteurs prédictifs de mortalité chez des patients atteints de pneumonie COVID-19.

**MÉTHODE** :Un recueil des données à partir de dossiers médicaux et d'une fiche préétablie a été fait. Tous les patients hospitalisés entre septembre 2020 et Avril 2021 ayant une infection confirmée par PCR-Sars Cov 2, ont été inclus. Les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, biologiques et radiologiques ont été enregistrées. Les facteurs prédictifs de mortalité ont été identifiés après une analyse multivariée.

**RÉSULTATS** :Un total de 393 patients a été inclus. L'âge moyen était de 65 ans (SD, 14 ans) avec une prédominance masculine (61,5 %, n=242). Quarante-huit pour cent (n=188) des patients avaient au moins deux co-morbidités dont les deux prédominantes étaient : l'hypertension artérielle et le diabète. Les pneumonies sévères représentaient 62 % de la population étudiée. Le taux global de mortalité hospitalière était de 24,4 % (n = 95). L'analyse multivariée a révélé que l'âge  $\geq 60$  ans (OR 5,87,  $p < 0,001$ ), la présence de maladie coronaire (OR 2,47,  $p = 0,027$ ) et l'hyperleucocytose (globules blancs  $\geq 10000$ ) (OR 2,25,  $p = 0,012$ ), étaient indépendamment associés à une augmentation de la mortalité intra-hospitalière.

**CONCLUSION** :Les facteurs prédictifs de mortalité pourraient aider les cliniciens à identifier les patients avec un mauvais pronostic et ainsi prévenir les complications à un stade précoce de la maladie.

#### **P0126- PSYCHOLOGICAL PROFILE AND QUALITY OF SLEEP IN A SAMPLE OF INDIVIDUALS WITH COVID-19 IN TUNISIA**

W. Dhoubi\*, M. Ben Fredj, C. Ben Nasrallah, D. Ben Hassine, I. Zemni, H. Abroug, M. Kacem, A. Srihab

Hôpital Fattouma Bourguiba/ Service d'épidémiologie et médecine préventive

**INTRODUCTION** :The spread of the COVID-19 pandemic is leading to a real mental health crisis.

**OBJECTIFS** :The objective of this study was to describe the psychological and social profile among patients with COVID-19 disease in Tunisia during the period of April and May 2020.

**MÉTHODE** :We conducted a two months cross-sectional study among 102 patients that were isolated in the COVID-19 center in Monastir during the first wave of the COVID-19 pandemic in Tunisia. The Measuring instruments were Depression Anxiety Stress Scales DASS 21 questionnaire, Pittsburgh Sleep Questionnaire Index (PSQI) and the ENRICH Social Support Instrument.

**RÉSULTATS** :Our study showed a high prevalence of depression (14.5%), anxiety (21.5%), stress(7.8%), and poor sleep quality (18.6%) in the infected Tunisian patients with SARS-COV-2 during COVID-19 outbreak. Anxiety, depression and stress symptoms were more likely to occur in people under 35 years of age and in females with a significant association with the Cumulative number of symptoms per patient. Symptomatic patients had fairly badly to bad subjective sleep quality than asymptomatic ones. Females and asymptomatic patients had lower level of social support than males and symptomatic ones.The five scores (depression, anxiety, stress, Pittsburgh Sleep Questionnaire Index (PSQI) and ENRICH Social Support Instrument (ESSI) had a significant correlation.

**CONCLUSION** :Countries would require large-scale psychosocial interventions in disaster management plans.

#### **P0127- PROFIL MICROBIOLOGIQUE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES CHEZ LES PATIENTS HOSPITALISÉS EN MILIEU DE RÉANIMATION COVID-19 AU CHU SAHLOUL DE SOUSSE**

R. Chehaibi\* , F. Azouzi, M. Soussi, S. Boughattas, L. Tilouche, S. Ketata, A. Trabelsi, O. Bouallègue, W. Najja

Laboratoire de microbiologie CHU Sahloul Sousse



**INTRODUCTION** :Qualifiée de pandémie, La COVID-19 a mis le système de soins sous une forte tension

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est de décrire le profil microbiologique des infections bactériennes et mycosiques acquises en milieu de réanimation chez les patients hospitalisés pour COVID-19.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective réalisée au sein du service de réanimation chirurgicale et du laboratoire de microbiologie au CHU Sahloul de Sousse sur une période de 4 mois (octobre 2020 – Janvier 2021). Ont été inclus tous les prélèvements positifs des patients atteints de COVID-19 provenant du service de réanimation chirurgicale. Les souches isolées dans les premières 48 heures d'hospitalisation ont été exclues. L'identification des germes a été effectuée selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CASFM/EUCAST de l'année en cours.

**RÉSULTATS** :Au total, 308 prélèvements ont été acheminés au laboratoire de microbiologie dont 33.8% sont revenus positifs. Cent vingt souches bactériennes et mycosiques non redondantes ont été retenues. Elles ont été isolées majoritairement de prélèvements broncho-pulmonaires (46.1%), d'hémocultures (33.6%) des urines (13.5%), des biomatériaux (5.8%) et d'un seul prélèvement vaginal. Les principaux germes isolés étaient : Acinetobacter baumannii( 52.5%), Candida albicans (10.8%), enterococcus faecium (7.5%). L'infection était bi-microbienne dans 15% des prélèvements. A;baumannii était le germe le plus incriminé dans les surinfections broncho-pulmonaires (62.5%) avec des taux de résistance à la majorité des familles d'antibiotiques qui dépassent 80%. L'amikacine reste active dans 65.1% des cas et letrimethoprime-sulfamethoxazole dans 71.4% des cas. Toutes les souches de C.albicans étaient sensibles au fluconazole et à l'amphotéricineB. Les souches de E.faecium, étaient résistantes à l'ampicilline, à l'imipenem et à la gentamicine dans 77.8%, 77.8% et88.9%, des cas respectivement. Aucune souche n'était résistante à la vancomycine.

**CONCLUSION** :Dans ce contexte de pandémie, la prise en charge de l'afflux massif de patients est au prix d'un risque élevé d'infections nosocomiales. Actuellement, La gestion de ce risque infectieux en réanimation constitue un axe stratégique prioritaire.

## P0128- ANALYSIS OF ANALYTICAL PERFORMANCES OF THE NEW COVID-19 NUCLEIC ACID (RNA) POCT DETECTION KIT (AIGS REALTIME FLUORESCENT PCR METHOD) IN COMPARISON WITH THE GENESIG® REAL-TIME PCR COVID-19 KIT

Mohamed Amine Jaoua 1 , El Menif Khadija 1, Beya Maamar 1 , Sarra Dhraief 1 , Sami Souissi 2 , Amen Allah Messadi 3 , Lamia Thabet 1

1 -Laboratory of Medical Biology, Traumatology and Burn Center – Ben Arous (Tunisia), 2 – Emergency department, Hospital Regional El Yasminet – Ben Arous (Tunisia), 3 – Intensive Burn Care Department, Traumatology and Burn Center – Ben Arous (Tunisia)

**INTRODUCTION** :World Health Organization and the Food and Drug Administration, have granted emergency authorizations use of commercial RT-PCR kits for SARS-CoV-2 detection. Evaluation of the different performances of molecular commercial tests is essential. Indeed, Data regarding the performance of the new Automatic Integrated Gene Detection (AIGS) and his comparability with the most distributed commercial RT-PCR available in Tunisia, the Genesig® Real-Time PCR COVID-19, are scarce.

**OBJECTIFS** :The aim of our study was to compare the new "candidate" fast test method, an automated sample-to-result system molecular test (AIGS) with an available conventional RT-PCR (Genesig® Real-Time PCR COVID-19), for SARS-CoV-2 detection in the trauma and burn center's laboratory.

**MÉTHODE** :Nasopharyngeal swabs of suspected COVID-19 patients received in our laboratory between 16 January and 5 February were included. Samples were analyzed by the Genesig® Real-Time PCR COVID-19, targeting ORF1ab gene, after RNA extraction with NC-15 PLUS® nucleic acid extractor. All samples were tested simultaneously with the AIGS from Hangzhou Lifereal Biotechnology®, which integrates extraction, nucleic acid amplification, detection of N and S genes and result analysis. Interpretation of cycle threshold (Ct) was done according to table 1. Percent Overall agreement (POA) was used to compare the two tests due to the absence of a gold standard. Cohen's coefficient was calculated to eliminate chance factor in the agreement.

**RÉSULTATS** :A total of 155 samples were collected. Genesig® Real-Time PCR COVID-19 reported 56 as positive, 85 as negative and 14 as invalid. The AIGS reported 53 as positive, 90 as negative, 8 as suspicious and 4 as invalid (table 2). After excluding invalid and suspicious results, 49 positive findings were concordant between the two tests (92.5%; 95% CI; 82.1-97). For negative results, 74 were in agreement



(96.1%; 95% CI; 89.2-98.7). The POA was 94.6 % (95% CI; 89.3-97.4). Cohen's coefficient was found to be 0.888 suggesting almost perfect agreement between the two tests (table3).

**CONCLUSION** :Our study demonstrated an almost perfect agreement between the two tests methods. The ease of use, speed and high accuracy without the need of technical expertise of AIGS might be useful for urgently needed results.

### P0129- ACCIDENTS HÉMORRAGIQUES AU COURS DE LA COVID 19

S. Kahloun, N. Ben Lasfar, M. Krifa, F. Bellazreg, M. Abid, S. Rouis, W. Hachfi, A. Letaief.

Service des Maladies Infectieuses, CHU Farahat Hached, Sousse

**INTRODUCTION** :Des anomalies de l'hémostase ont déjà été décrites au cours de l'infection par le SARS-CoV-2.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est d'évaluer la fréquence et la sévérité des accidents hémorragiques au cours de la covid-19 dans le service des Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective des patients infectés par le SARS-CoV-2 ayant présenté un accident hémorragique au cours de leur hospitalisation au service des Maladies Infectieuses entre mars 2020 et mai 2021.

**RÉSULTATS** :Sur 436 patients hospitalisés, 6 (1,37%) d'âge moyen de 78 ans (62-88) avaient présenté des accidents hémorragiques. Le sexe ratio = 1/2. Les comorbidités notées étaient l'hypertension artérielle (n=4), l'insuffisance rénale (n=3) dont un hémodialysé, le diabète (n=1), la fibrillation auriculaire (n=1). La durée moyenne des symptômes avant l'hospitalisation était de 10,8 jours (5-20). Trois patients avaient présenté une forme clinique sévère, 2 patients avaient une forme modérée et un patient avait une forme légère. Sur le plan biologique, le taux moyen de plaquettes était de 217500/mm<sup>3</sup> (408000/mm<sup>3</sup>, 92000/mm<sup>3</sup>). Le taux moyen de prothrombine était de 78 % (95%,40%). L'atteinte scannographique typique était entre 25 et 50 % chez 3 patients, 50% chez 2 patients, et supérieure à 50% chez 1 patient. Les besoins moyens en oxygène étaient inférieurs à 4 L chez 1 patient, de 4 à 6L chez 2 patients, et le recours à la ventilation non invasive chez 3 patients. Concernant l'anticoagulation, 3 étaient traités par une anticoagulation préventive et 3 par une anticoagulation curative. Le

délai moyen de survenue de l'accident hémorragique était de 9,6 jours (6-11). Les différents accidents hémorragiques étaient une hémorragie digestive (n=2), un hématome profond (n=2), un hématome de la paroi (n=1), une déglobulisation sans extériorisation de l'hémorragie (n=1). Trois patients avaient présenté un choc hémorragique, dont 2 avec recours aux cathécholamines. L'évolution était marquée par le décès chez 3 patients.

**CONCLUSION** :Bien que non fréquents dans l'infection par le SARS-CoV-2, les accidents hémorragiques sont graves. La prescription d'anticoagulation curative doit être discutée au cas par cas.

### P0130- INTÉRÊT DU TRIAGE PRÉ HOSPITALIER DANS LE DIAGNOSTIC DE L'INFECTION PAR COVID 19.

R.Hachani, E.Fakhfakh, Y.Dhaha, S.Othman, H.Zarroug, N.Fakhfak, S.Ben Slimen, S.Amini, K.Sabri .

service SAMU 06 à l'hôpital régional de Gafsa

**INTRODUCTION** :les procédures de triage permettent la classification des patients pour déterminer leurs besoins et les lieux de traitement. Cette procédure est élaborée dans le contexte de la pandémie de Covid-19 aux Urgences et notamment au SAMU (Triage téléphonique).

**OBJECTIFS** :Evaluer la sensibilité du triage dans la prédiction de l'infection par le virus SARS-cov2.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective menée au service de SAMU 06 durant une période de quatre mois allant du 1er décembre 2020 au 31 Mars 2021. Nous avons inclus tous les dossiers des appels ayant pour motif «fièvre /toux sèche et ou difficulté respiratoire /anosmie avec ou sans agueusie/ mal de gorge, rhinorrhée, expectoration /nausée, vomissements, diarrhée » et établi un score par la suite pour orienter les malades.

**RÉSULTATS** :notre population a été chiffrée à 100 patients (appels). L'âge moyen a été de 55 ans. Le sex-ratio a été à 1.6. Le score de triage a été en moyenne a 5 avec des extrêmes de 2 a 9 (si le score de triage est  $\geq 4$  la suspicion clinique d'une infection par Covid 19 est retenue) .tous nos patients ont bénéficié d'un test PCR revenu positif dans 75% des cas.la sensibilité du score a été a 70%.



**CONCLUSION** :le triage avec l'élaboration d'un score s'avère utile dans le cadre de la gestion de la crise Covid-19.

### **P0131- CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET CLINIQUES DES PATIENTS ADMIS DANS UNE UNITÉ COVID : A PROPOS DE 283 CAS**

S. Bachrouch<sup>1</sup>, S. Hannachi<sup>1</sup>, K. Cherif<sup>1</sup>, S. Chtourou<sup>1</sup>, B. Arfaoui<sup>2</sup>, A. Abassi<sup>2</sup>, S. Seyhi<sup>2</sup>, H. Naija<sup>3</sup>, M. Ben Moussa<sup>3</sup>, B. Louzir<sup>2</sup>, R. Abid<sup>1</sup>, R. Battikh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service des Maladies Infectieuses-Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis. <sup>2</sup> Service de médecine interne -Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis. <sup>3</sup> Laboratoire de Virologie - Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis.

**INTRODUCTION** :L'infection due au virus SARS-CoV-2 est responsable de plusieurs tableaux cliniques allant des formes asymptomatiques aux formes sévères. Malgré l'absence d'un traitement antiviral efficace, l'amélioration de la prise en charge de cette infection a permis d'améliorer son pronostic

**OBJECTIFS** :Décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des patients hospitalisés pour une infection à SARS-CoV-2.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective réalisée au sein de l'unité Covid-19 du service des Maladies Infectieuses de l'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis entre Octobre 2020 et Mars 2021. Le diagnostic de la Covid était confirmé par une PCR SARS-CoV-2 positive sur prélèvement nasopharyngé et/ou par un scanner thoracique compatible.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude 283 patients atteints de Covid sont hospitalisés. L'âge moyen était de 61,7ans[26-93 ans]. La majorité des patients étaient de sexe masculin(sex-ratio = 1,7).Les patients étaient hospitalisés en moyenne à J8 du début des symptômes.La présence d'au moins une comorbidité médicale était de l'ordre de 71% (HTA = 47% des cas, diabète = 38% des cas). L'obésitéétait constatée chez 25% des patients. Les patients présentaient une forme sévère à l'admission dans 72% des cas et une forme modérée dans 28% des cas. Les signes cliniques les plus fréquents étaient l'asthénie dans 68% des cas, la fièvre et la toux sèche dans 60% des cas, la dyspnée dans 57% des cas et la polypnée dans 46% des cas. Au scanner

thoracique, l'étendu des lésions parenchymateusesétait supérieure à 50% chez la moitié des patients. 30% des patients avaientnécessité le recours à une oxygénothérapie à haut débit. Une corticothérapie systémique associée à une héparinothérapie était prescrite chez tous les patients avec une forme sévère. Les principales complications étaient le SDRA dans 15% des cas et l'embolie pulmonaire dans 10% des cas. Pendant l'hospitalisation,39 patients sont décédés dans le service ou après leur transfert en réanimation (13,7% de l'ensemble des patients et 19,1% des patients hospitalisés avec une forme sévère).

**CONCLUSION** :L'obésité, le diabète et l'HTA étaient les comorbidités les plus fréquentes chez les patients hospitalisés. Le retard de consultation, la prise en charge à l'unité de patients critiques (sous optiflow) expliquent en partie le taux relativement élevé de la léthalité.

### **P0132- EMBOLIE PULMONAIRE : COMPLICATION DE L'INFECTION COVID 19**

R.Hachani, E.Fakhfakh, Y.Dhaha, S.Othman, H.Zarroug, N.Fakhfak, S.Ben Slimen, S.Amini, K.Sabri.

Service des urgences à l'hôpital régional de Gafsa

**INTRODUCTION** :La pandémie Covid-19 est une pandémie mondiale causée par une nouvelle souche de coronavirus (SARS Cov2).Les présentations cliniques sont nombreuses allant de la forme asymptomatique ou bénignes a des formes graves avec complications thromboemboliques notamment l'embolie pulmonaire

**OBJECTIFS** :décrire les données épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des patients présentant une infection covid 19 compliquée d'embolie pulmonaire.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective menée durant une période de un an allant du 1er Février 2020 au 31 Janvier 2021 aux Urgences. Nous avons inclus tous les cas des patients ayant présenté une infection a SARS cov2 compliquée d'embolie pulmonaire.

**RÉSULTATS** :Le nombre total des patients a été à 18. L'âge moyen a été de 65 ans. Le sex-ratio a été à 1.3.les FRCV (obésité, HTA, diabète, dyslipidémie, sédentarité) ont été présents chez 90% des cas. Nos patients ont été diagnostiqués positifs et mis sous traitement et confinement a domicile. Les motifs les plus fréquents au moment d'hospitalisation ont été la dyspnée et la douleur



thoracique (15 patients), palpitations et ou asthénie dans 17% des cas. Glasgow a été à 15/15 dans tous les cas. So2 AA a été  $\leq 90$  dans 68% des cas. Le signe majeur a LECG a été la tachycardie sinusale (80%).D\_Dimères non faites (manque a L'Hôpital).tous les patients ont été mis sous oxygénothérapie avec anti coagulation a dose curative et contrôle des FRCV avec une évolution favorable.

**CONCLUSION** :L'embolie pulmonaire une complication fréquente de la maladie a SARS-Cov2 peut mettre en jeu le pronostic vital ce qui impose une prise en charge urgente et une démarche diagnostique pertinente.

### P0133- PARTICULARITÉS DE L'INFECTION COVID 19 CHEZ LA FEMME ENCEINTE

E.Fakhfakh, R.Hachani, Y.Dhaha ,S.Othman ,H.Zarroug,N.Fakhfak, S.Ben Slimen ,S.Amini, K.Sabri .

Service des urgences et unité covidé à l'hôpital régional de Gafsa

**INTRODUCTION** :L'épidémie de covid-19 survenue au premier semestre 2020 a fait naitre de nombreuses craintes vis-à-vis des conséquences de l'infection virale chez les femmes enceintes et leurs nouveau-nés.

**OBJECTIFS** :décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, et thérapeutiques d'une série de femmes enceintes atteintes de COVID-19.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective menée durant le mois du mai 2020. Nous avons inclus toutes les patientes enceintes qui ont consulté aux urgences et diagnostiquées Covid +.

**RÉSULTATS** :le nombre total des patientes a été a 30.l'âge moyen a 33 ans.les antécédents d'HTA ont été notés chez 8 patients, diabète gestationnel chez 15 patientes. Le terme moyen de grossesse a été à 34 SA.les symptômes : fièvre (20 patientes), céphalées (10), toux et dyspnée (20).l'examen initial a noté une polypnée chez toutes les patientes, une saturation en oxygène a l'air ambiant en moyenne a 96 (entre 94 et 98).l'examen gynécologique et obstétrical a été normal. 25 patientes ont été mise sous traitement symptomatique et antibiotique a domicile avec auto isolement. 5 patientes ont été hospitalisées et mise sous oxygénothérapie et traitement antibiotique par voie générale avec surveillance materno-fœtale.l'évolution a été

favorable pour toutes les patientes.

**CONCLUSION** :Les données disponibles ne mettaient pas en évidence de sur risque d'infection et de complications chez les femmes enceintes par rapport a la population générale.

### P0134- QUELLES MANIFESTATIONS EXTRA-PULMONAIRES DE LA COVID 19 ?

F. Gassara, F. Smaoui, H. Chaabouni, M. Maazoun\*, K. Rekik, C. Marakchi, M. Koubaa, M. Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses,CHU Hedi Chaker,Sfax

**INTRODUCTION** :L'infection Covid 19 était initialement considéré comme une Pneumonie virale d'évolution imprévisible puis il s'est avéré qu'il s'agit d'une maladie systémique affectant tout le tissu endothélial donnant ainsi des manifestations et des complications extra-pulmonaires très fréquentes.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était de décrire les particularités de ces manifestations extra-pulmonaires ainsi que les complications et l'évolution.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les patients ayant une infection COVID-19 confirmée par PCR et/ou test rapide, hospitalisés dans le l'unité COVID Maladies Infectieuses du CHU Hédi Chaker de Sfax entre Novembre 2020 et Janvier 2021.

**RÉSULTATS** :Parmi les 296 patients hospitalisés durant la période d'étude, 236 patients (79,7%) ont développé des manifestations extra-pulmonaires répartis en 147 hommes (62,3%) et 89 femmes (37,7%) avec un sex ratio de 1,65. L'âge moyen était de  $66 \pm 15$  ans. Des comorbidités étaient présentes chez 123 patients (52,1%). Les manifestations extra-pulmonaires étaient principalement la diarrhée (63,7%), les vomissements (42,8%), les douleurs abdominales (18,7%), l'anosmie et l'agueusie (15%), l'altération de l'état de conscience (4%) et des troubles neurologiques secondaires à des troubles ioniques (2 cas). Les principales anomalies biologiques étaient la cytolyse hépatique (25,4%), l'augmentation de la lipasémie (21,8%), la cholestase (17%), la thrombopénie (15,7%), la thrombocytose (12,3%), un TP spontanément bas (8,8%) et une rhabdomyolyse avec LDH et/ou CPK augmentés (5%) Une TDM abdominale était demandée pour 15,7% des patients devant l'association des signes digestifs. Le diagnostic de jéjuno-colite était retrouvé à l'imagerie chez 2 patients (1%). Une TDM cérébrale était réalisée



pour 9 patients (4%). Elle a objectivé un AVC ischémique dans 2 cas (1%). L'embolie pulmonaire était confirmée dans 3 cas (1,5%). L'évolution était variable : 161 patients (68,2%) étaient guéris, 23 patients (9,7%) étaient transférés en réanimation et 50 patients étaient décédés (21,2%) répartis en 32 hommes (64%) et 18 femmes (36%).

**CONCLUSION** :Le virus SARS-CoV-2 est responsable d'une infection caractérisée par la fréquence des manifestations extra-pulmonaires essentiellement digestives et neurologiques. Une prise en charge multidisciplinaire est impérative pour améliorer le pronostic de ces patients.

### P0135- QUELLES PARTICULARITÉS DE LA COVID- 19 CHEZ LES IMMUNODÉPRIMÉS ?

M. Maazoun\*, F. Smaoui, H. Chaabouni, F. Gassara, F. Jmal, K. Rekik, C. Marrakchi, M. Koubaa, M. Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker, Sfax

**INTRODUCTION** :Les patients immunodéprimés sont susceptibles de développer des complications lors d'une infection à la COVID-19 nécessitant une prise en charge particulière.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et évolutives de cette population particulière.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective (Novembre 2020 - Janvier 2021) déroulée dans le l'unité COVID- infectiologie de Sfax incluant les patients hospitalisés pour une infection COVID-19 confirmée et ayant une immunodépression (infection par le VIH, néoplasie, hémopathie maligne, greffe rénale, hémodialyse, traitement immunosuppresseur ou corticothérapie au long cours)

**RÉSULTATS** :Au total, 43 patients parmi 296 étaient inclus (14,5%) répartis en 27 hommes (62,8%) et 16 femmes (37,2%). L'âge moyen était de 59±19 ans. Les principales immunodépressions étaient la corticothérapie au long cours (35%), l'hémodialyse (32,5%) et les tumeurs solides (28%). Les principaux signes fonctionnels étaient la dyspnée (70%), la toux (58%), les arthromyalgies (37,2%) et les signes digestifs (32,5%). L'infection COVID-19 était confirmée par PCR dans 62,8% des cas. Les besoins en oxygène dépassaient les 10 L/minute chez 19 patients (44,8%). Les principales anomalies biologiques étaient une lymphopénie (83,7%), un syndrome inflammatoire biologique (69,8%) une insuffisance rénale fonctionnelle (58,1%). La TDM thoracique réalisée chez

93% des patients, montrait une absence d'atteinte (15%), une atteinte < 25% (35%), entre 25 et 75% (35%) et > 75% (15%). Aucun cas d'embolie pulmonaire n'a été confirmé. Les principaux traitements prescrits étaient la vitaminothérapie (100%), l'anti coagulation à doses curative (34,1%), l'antibiothérapie (86%) et la corticothérapie (67,4%). L'adjonction de diurétiques était indiquée dans 11,6% des cas. Une décompensation de tares était observée dans 61,5% des cas. Un seul patient avait présenté un état de choc septique. Le transfert en réanimation était réalisé dans 4 cas (9,3%). La durée moyenne d'hospitalisation était 9 ± 6 jours. Le décès était survenu dans 9 cas (20,9%). L'évolution était favorable dans 31 cas (72,1%).

**CONCLUSION** :Les patients immunodéprimés représentent une population fragile a risque de complications avec un taux de létalité important. Des mesures préventives particulières doivent être appliqués afin de diminuer la propagation du virus et le cout de dépense sanitaires.

### P0136- EMBOLIE PULMONAIRE CHEZ LES PATIENTS COVID-19 HOSPITALISÉS EN DEHORS DU MILIEU DE RÉANIMATION

S. Bachrouch1, S. Hannachi1, S. Chtourou1, K. Cherif1, B. Arfaoui2, A. Abassi2, N. Ben Abdelhafidh2, S. Seyhi2, B. Louzir2, R. Abid1, R. Battikh1

1 Service des Maladies Infectieuses-Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis. 2 Service de médecine interne -Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis.

**INTRODUCTION** :La Covid-19 est une infection virale émergente responsable chez certains patients d'un syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS). A côté de l'infection respiratoire, le potentiel pro-thrombotique et notamment les complications thromboemboliques en particulier l'embolie pulmonaire (EP) a fait l'objet de plusieurs études

**OBJECTIFS** :Décrire le profil épidémiologique, clinique et biologique des patients hospitalisés pour covid-19 confirmés par une PCR nasopharyngée positive et ayant comme complication une EP confirmée par angioscanner thoracique.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée au sein de l'unité COVID-19 du service des maladies infectieuses de l'HMPIT entre octobre 2020 et mars 2021.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 283 patients ;26 patients ont eu une EP (9,2%). La majorité des patients était de sexe masculin soit 17 patients (65,5%). Lamoyenned'âge était de 63 ans avec des extrêmes entre (26 ans et 84 ans). Le délai moyen d'hospitalisation était de 10 jours et la durée moyenne d'hospitalisation était de 12 jours. La forme clinique à l'admission était sévère chez 19 patients



(76%) et modérée chez 6 patients (23%). La présence d'au moins une comorbidité était présente chez 19 patients dont principalement le diabète chez 8 cas, le diabète de primo-découverte et l'HTA chez 12 patients, la coronaropathie et l'insuffisance rénale chronique chez 4 patients et la présence de néoplasie et la chimiothérapie chez 2 patients. L'obésité avec un BMI >30 était présente chez 6 patients. La saturation à l'air ambiant à l'admission était <90% chez 15 patients, 10 patients avaient augmenté rapidement leur besoin en oxygène et 7 patients avaient une PaO<sub>2</sub> <70 mmHg. La thrombopénie était présente chez 6 patients. La valeur moyenne de la CRP était 106 mg/l et des D-Dimères 8077 µg/L. L'évolution était fatale chez 4 patients soit 15,3% versus 13,6%. Dans cette étude les patients avec un taux de D-Dimères > 3000 µg/L avaient un risque de 30% de développer une EP contre seulement 3% pour ceux ayant ce taux < à 3000 ceci avec une différence statistiquement significative (P au test de Chi<sup>2</sup> inférieur à 0.005%).

**CONCLUSION** : L'EP paraît une complication redoutable à chercher et à prévenir au cours du covid-19, associée souvent à des formes cliniques graves et un syndrome inflammatoire marqué. Cette complication est due à un état d'hypercoagulabilité et une endothélite due au virus SARS-CoV2.

### P0137- PARTICULARITÉS DE LA COVID-19 CHEZ LE SUJET ÂGÉ

H.Sakly\*1, S. Rouis1, I.Kharrat 1, H.Marzouk1, D.Chebil2, W.Debbabi1, S.Chermitti1, Emna Arfaoui2, Donia Ben Hassine2, L.Merzougui2, S.Samet1

1 : Service de Médecine, Hôpital Ibn Eljazzar, Kairouan 2 : Service de Médecine communautaire et préventive, Hôpital Ibn Eljazzar, Kairouan

**INTRODUCTION** : La pandémie due au coronavirus SARS-CoV-2 a touché toutes les tranches d'âge. Les sujets âgés sont plus à risque de formes cliniques sévères.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude était de décrire les particularités cliniques, paracliniques et évolutives de l'infection à SARS-CoV2 chez le sujet âgé.

**MÉTHODE** : Étude rétrospective descriptive durant la période allant de Septembre 2020 à Avril 2021. Les patients âgés de 65 ans et plus présentant une infection confirmée à SARS-CoV2 étaient inclus.

**RÉSULTATS** : Au total 267 patients étaient inclus, avec un âge moyen de 73 ans ± 5,3 et un sex-ratio de 1,8. Deux cent quarante patients (90,1%), avaient au moins une comorbidité, dont les plus fréquentes étaient: l'hypertension artérielle et le diabète. Les signes cliniques les plus fréquents étaient la toux sèche (n=202; 75,6%), la fièvre (n=154; 57,6%) et les arthromyalgies (n=121; 45,3%). Le diagnostic

de la COVID-19 était confirmé par RT-PCR SARSCoV-2 dans 257 cas (96,2%) et par test rapide antigénique dans 10 cas (3,7%). Le délai moyen entre le début des symptômes et la confirmation de l'infection était de 7,66 ± 6,7 jours. Les principales anomalies biologiques étaient: les D-dimères élevées (n=177; 66,2%), la thrombopénie (n=139 ; 52 %), l'hyperleucocytose (n=130 cas; 48,6%) et la lymphopénie (n=98; 36,7%), et %. La tomodensitométrie (TDM) initiale réalisée dans 135 cas (50,6%) a révélé dans tous les cas une atteinte pulmonaire bilatérale en verre dépoli. Cette atteinte était estimée à 25-50% dans 123 cas (46%). Le diagnostic d'embolie pulmonaire était retenu dans 9 cas (3,3%). Dans 178 cas (66,6%) une corticothérapie a été prescrite. L'anticoagulation par héparine à bas poids moléculaire était prescrite dans 245 cas (91,7%). L'évolution était favorable dans 213 cas (79,7%). Neuf patients (3,3%) ont été transférés en réanimation. Quarante-cinq décès (16%) ont été notés.

**CONCLUSION** : Notre étude a confirmé la fragilité des sujets âgés face à la COVID-19. Face à cette pandémie, touchant surtout les personnes les plus fragiles, la vaccination constitue la seule lueur d'espoir actuellement.

### P0138- LES FACTEURS ASSOCIÉS À LA SURVENUE D'ÉVÈNEMENTS THROMBOEMBOLIQUES AU COURS D'UNE INFECTION SARS-COV2

C. Soltani, Z. Bargaoui, I. Rachdi, M. Somai, Z. Aydi, W. Hizem, B. Ben Dhaou, F. Daoud, F. Boussema

Service de Médecine Interne-Hôpital Habib Thameur

**INTRODUCTION** : L'infection à SARS-Cov2 a été initialement considérée comme une maladie infectieuse pulmonaire. Les données se sont succédées pour confirmer le caractère systémique et hypercoagulable de cette maladie. Il s'agit d'une véritable endothélite qui touche les parois aussi bien veineuses qu'artérielles.

**OBJECTIFS** : Cette étude analyse la prévalence d'évènements thromboemboliques au cours de cette infection.

**MÉTHODE** : Étude rétrospective de patients hospitalisés au service de Médecine interne de l'hôpital Habib Thameur pour infection SARS-Cov2 confirmée par l'imagerie pulmonaire et/ou par test antigénique et/ou par PCR. Une analyse multivariée nous a permis de dégager les facteurs associés à la survenue d'évènements thromboemboliques confirmés par imagerie.



**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 98 patients. L'âge moyen des patients était de  $61 \pm 15$  ans. La sex-ratio était de 0.57 H/F. Un antécédent de néoplasie était trouvé chez 4 % des patients dont 50% étaient en cours de traitement. Un événement thrombo-embolique était objectivé chez 17% des patients. Il s'agissait d'une embolie pulmonaire (EP) chez tous les patients. Elle était associée à une thrombose veineuse profonde des membres inférieurs chez 11% des patients. L'EP était associée à une forme clinique sévère chez la moitié des patients. Le taux moyen des D-Dimères était de  $2672 \mu\text{g/L}$ . Trente-trois pourcent des patients qui avaient des D-Dimères élevés avaient une EP. Les marqueurs de l'inflammation étaient élevés chez 46% des patients. Des troubles de l'hémostase étaient notés chez 15% avec un temps de prothrombine spontanément bas. Vingt-six pourcent des patients étaient traités par des anticoagulants oraux directs et 73 % par des antivitamine K. L'évolution était favorable chez tous les patients. Les facteurs associés à la survenue d'étaient : l'élévation des D-Dimères ( $\text{OR}=5,6$  ;  $p=0,012$ ) et les troubles de l'hémostase ( $\text{OR}=12,13$  ;  $p=0,01$ ).

**CONCLUSION** : Le dépistage de complications thromboemboliques reste capital au cours de l'infection SARS-Cov2 en particulier devant des troubles de l'hémostase et des D-Dimères élevés créant un milieu d'hypercoagulabilité et donc une mise en place de stratégie thérapeutique dans les plus brefs délais.

#### P0139- COVID-19 : QUEL TEST DIAGNOSTIC POUR LES PATIENTS HOSPITALISÉS ?

Houimli S, Dridi K, Rezgui W, Gabtni C, Chaabouni A, Attia A  
Service des urgences de l'hôpital des FSI la Marsa

**INTRODUCTION** : La transcription inverse suivie d'une amplification génique (RT-PCR) sur prélèvement nasopharyngé est le test de référence pour la détection du SARS-CoV-2. D'autres modalités de détection ont été validés tel que la détection antigénique du SARS-CoV-2 par test diagnostic rapide (TDR)

**OBJECTIFS** : décrire l'indication des tests diagnostic dans la démarche diagnostique des patients hospitalisés aux urgences

**MÉTHODE** : il s'agissait d'une étude rétrospectives de 9 mois réalisée sur des patients hospitalisés pour covid-19.

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude, 1140 malades ont été testés positifs au SARS-CoV-2 ; 383 (30%) parmi eux ont été hospitalisés. la prévalence d'admission en réanimation était de 47%. L'âge moyen des patients était de 62 ans. 76% des patients étaient admis durant la 1ère semaine de la maladie. Le délai d'admission variait entre 1 et 38 jours. Moyenne de 7 jours. Tous les patients admis aux urgences ont eu un prélèvement nasopharyngé pour test diagnostic par RT-PCR ou TDR. La sérologie à la recherche d'anticorps anti-SARS-cov2 a été demandé chez des patients ayant eu deux test virologiques négatifs avec un tableau clinique et des images scannographiques faisant évoquer le covid-19. Dans 72% des cas le diagnostic était basé sur la RT-PCR, dans 12,5% des cas sur le TDR et dans 2.5% des cas sur la sérologie. Le diagnostic était retenu en se basant sur les images radiologiques dans 13% des cas. Un test rapide négatif était associé dans tous les cas à un délai de consultation supérieur à 5 jours

**CONCLUSION** : La validation et la hiérarchisation des tests de diagnostic et de dépistage du SARS-CoV-2 est une démarche complexe qui tient compte de leur intérêt diagnostique, de leur accessibilité, et de la rapidité de leurs résultats

#### P0140- COVID-19 CHEZ LE PERSONNEL DE SANTÉ TRAVAILLANT À L'HÔPITAL MILITAIRE DE TUNIS

K. Cherif<sup>1</sup>, H. Ernandes<sup>1</sup>, S. Hannachi<sup>1</sup>, S. Chtourou<sup>1</sup>, R. Abid<sup>1</sup>  
M.Ben Moussa<sup>2</sup>, H.Besghaier<sup>3</sup>, R.Bellaaj<sup>4</sup>, R. Battikh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service des Maladies Infectieuses - Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis (HMPIT) <sup>2</sup> Laboratoire de Virologie - HMPIT <sup>3</sup> Service de Médecine du Travail - HMPIT <sup>4</sup> Service de l'Hygiène Hospitalière et de Protection de l'Environnement - HMPIT

**INTRODUCTION** : Le personnel de santé (PS) est considéré parmi la population la plus exposée à la COVID-19. En Tunisie, cette infection a été incluse dans la liste des maladies professionnelles des travailleurs du secteur de la santé.

**OBJECTIFS** : Etudier l'épidémiologie et les caractéristiques de l'infection à Sars-Cov-2 chez le personnel de santé travaillant à l'Hôpital Militaire de Tunis.

**MÉTHODE** : Etude analytique colligeant les PS travaillant à l'hôpital militaire de Tunis et ayant développé une infection à SARS-CoV-2 sur une période de 6 mois (août 2020 - février 2021). L'infection était confirmée par PCR SARS-Cov-2.



**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 735 personnels de santé avaient été atteints par la COVID-19, soit 25,6% du total de l'effectif de l'hôpital. Il s'agissait de 339 hommes (46,1%) et de 396 femmes (53,9%), âgés en moyenne de 39 ans. Vingt-et-un pour cent avaient au moins une comorbidité, le diabète, l'HTA et l'obésité étant les plus fréquentes. Deux pics étaient constatés à la 39ème semaine de 2020 et la 2ème semaine de 2021 avec un nombre hebdomadaire de 116 cas et de 25 cas respectivement. L'épisode était symptomatique dans 693 cas (94,5%) et asymptomatique dans 42 cas (5,5%). Des réinfections étaient notées chez 42 personnels (3,24%). Le cadre paramédical représentait la catégorie du personnel la plus atteinte (54,4%) suivi par le cadre administratif (13,8%), le cadre médical (13,4%) et les ouvriers (11,5%). Le personnel travaillant dans les unités COVID représentait 23,5% de l'effectif atteint par la maladie. Les services de réanimation et des urgences étaient les plus représentés (12%). Onze personnels avaient développé une forme sévère nécessitant leurs hospitalisations (8 hommes et 3 femmes, âge moyen = 49 ans). Huit avaient des comorbidités et 6 étaient obèses. L'évolution était fatale dans 2 cas (taux de létalité = 0,2%). L'arrêt de travail était en moyenne de 10 jours (8 - 30 jours).

**CONCLUSION** :Le cadre paramédical représente la catégorie du personnel la plus exposée à l'infection à SARS-Cov-2. La disponibilité des moyens de protection, l'application des mesures préventives et l'adhésion à la vaccination anti SARS-Cov-2 permettent de réduire la morbi-mortalité de la COVID-19.

#### P0141- TOCILIZUMAB ET COVID-19: UN NOUVEL ESPoir À CONFIRMER

K. Cherif<sup>1</sup>, S. Chtourou<sup>1</sup>, H. Ernandes<sup>1</sup>, S. Hannachi<sup>1</sup>, S. Bachrouch<sup>1</sup>, B. Arfaoui<sup>2</sup>, A. Abassi<sup>2</sup>, S. Seyhi<sup>2</sup>, R. Abid<sup>1</sup>, R. Battikh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service des Maladies Infectieuses-Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis. <sup>2</sup> Service de médecine interne -Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis.

**INTRODUCTION** :Dans les formes sévères de la COVID-19, l'Interleukine 6(IL-6) joue un rôle fondamental dans l'apparition du syndrome de libération de cytokines(SLC). Les anticorps dirigés contre IL-6 ou son récepteur ont été identifiés comme des options thérapeutiques potentielles pour ces formes.

**OBJECTIFS** :Rapporter l'expérience d'une unité COVID concernant l'utilisation du tocilizumab chez les patients atteints de formes sévères de COVID-19 dans sa forme respiratoire.

**MÉTHODE** :C'est une étude prospective observationnelle portant sur les patients hospitalisés entre le 10/04 et 15/06/2021 à l'unité COVID du Service des Maladies Infectieuses de l'Hôpital Militaire de Tunis, pour une infection à SARS-CoV-2 dans sa forme sévère et ayant reçu du tocilizumab en plus des soins standards.

**RÉSULTATS** :Douze patients étaient répertoriés (7 hommes et 5 femmes, âge moyen = 61 ans). Sept patients avaient au moins une comorbidité et six étaient obèses. A l'amorce du traitement par le tocilizumab tous les patients étaient dépendants de l'oxygène (masque haute concentration = 8 cas, optiflow = 4 cas) et avaient des stigmates biologiques en faveur d'un SLC (valeurs moyennes : CRP = 100 mg/l, ferritinémie= 656 µg/l, fibrinémie= 6,85 g/l, D-Dimères = 1731ng/ml, IL-6= 71pg/l). Le tocilizumab était prescrit en moyenne à j12 d'évolution des symptômes et à j6 d'une corticothérapie systémique. Sept patients avaient reçu 2 doses et les 5 autres en avaient reçu une seule. La dose unitaire variait de 400 mg à 800 mg. L'évolution était favorable chez 10 patients avec sevrage de l'oxygène 12 jours en moyenne après la cure par tocilizumab. Deux patients sont décédés.

**CONCLUSION** :La place du tocilizumab dans la prise en charge des formes sévères des pneumopathies hypoxémiantes à SARS-CoV-2 se précise de plus en plus. Il pourrait améliorer le pronostic en cas d'une prescription précoce en association avec la corticothérapie.

#### P0142- ANOSMIE ET AGUEUSIE DANS LA COVID-19

ChaKroun.H, Ben Lasfer.N, Boudrigua H, Bellazreg F, Abid M, Hachfi W, Letaief A

Service des Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse

**INTRODUCTION** :La propagation de la COVID-19 dans le monde a mis en évidence une nouvelle symptomatologie atypique de cette nouvelle infection : l'anosmie et l'agueusie.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est de décrire les cas confirmés de COVID-19 hospitalisés dans notre service et ayant présenté une anosmie et/ou une agueusie.



**MÉTHODE** : La COVID-19 était confirmée chez les patients par une RT-PCR SARS-CoV-2 positive sur un prélèvement nasopharyngé. L'infection par le SARS-CoV-2 était considérée comme légère en cas d'infection des voies respiratoires sans détresse respiratoire.

**RÉSULTATS** : Trente quatre patients infectés par le SARS-CoV-2 avaient été hospitalisés. Neuf patients (26%) avaient une agueusie. Sept patients (21%) avaient présenté une anosmie dont un cas de cacosmie (3%) sans obstruction nasale ou rhinorrhée. Le sexe ratio était de 2/7 avec une prédominance féminine. L'âge moyen était de 47 ans [29-63]. Quatre patients (12%) avaient des comorbidités : diabète (n = 2), hypothyroïdie (n = 2), hypertension (n = 1), syndrome de Wolf Parkinson White (n = 1). Huit patients (24%) étaient autochtones et un cas (3%) était importé de France (Paris). Tous les patients avaient une gravité légère de la maladie. Tous les patients avaient présenté une fièvre, des céphalées, une asthénie, des myalgies, de la toux, une perte d'appétit, des diarrhées. La dysfonction olfactive et gustative était concomitante à l'apparition des autres signes dans 6 cas (18%). Elle les avait précédés dans 2 cas (6%) et suivis dans 1 cas (3%). L'anosmie et l'agueusie avaient duré 9 jours [3-21]. Sept patients (21%) avaient été traités par hydroxychloroquine et azithromycine. La résolution de l'anosmie était concomitante à la résolution des symptômes dans 4 cas (12%). La durée d'hospitalisation de ces patients était de 7 jours [3-12].

**CONCLUSION** : L'anosmie et agueusie semblent être des symptômes fréquents en cas d'infection par le SRAS-CoV-2 responsable de la COVID-19. Elle peuvent être le symptôme initial de la maladie ou rester isolée chez les patients paucisymptomatiques. Dans l'attente d'une confirmation scientifique et dans le contexte de la pandémie, il semble essentiel de considérer tout patient souffrant d'une nouvelle anosmie ou agueusie comme infecté par le SRAS-CoV-2 jusqu'à preuve du contraire. Ces patients doivent donc s'isoler et rester attentifs à l'apparition d'autres symptômes évocateurs de l'infection et / ou être testés. L'évolution naturelle de l'anosmie et l'agueusie semble être favorable dans la plupart des cas.

#### P0143- FORMES SÉVÈRES DE LA COVID-19 : A PROPOS DE 204 CAS

K. Cherif<sup>1</sup>, S. Hannachi<sup>1</sup>, S. Chtourou<sup>1</sup>, S. Bachrouch<sup>1</sup>, B. Arfaoui<sup>2</sup>, A. Abassi<sup>2</sup>, N. Ben Abdelhafidh<sup>2</sup>, S. Seyhi<sup>2</sup>, B. Louzir<sup>2</sup>, R. Abid<sup>1</sup>, R. Battikh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service des Maladies Infectieuses-Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis. <sup>2</sup> Service de médecine interne -Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis.

**INTRODUCTION** : Le profil des patients COVID-19 hospitalisés est décrit dans de nombreuses séries avec des données différentes quant au taux de mortalité, le transfert en soins intensifs ou encore concernant l'influence des comorbidités sur l'évolution de la pathologie.

**OBJECTIFS** : Etudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et para cliniques des patients Covid-19 hospitalisés pour une forme sévère en dehors du milieu de réanimation.

**MÉTHODE** : C'est une étude descriptive, rétrospective portant les patients présentant une forme sévère d'infection à SARS-Cov-2 et hospitalisés à l'unité COVID-19 du Service des Maladies Infectieuses de l'Hôpital Militaire de Tunis entre octobre 2020 et mars 2021. L'infection à SARS-Cov-2 est retenue sur une PCR positive et/ou une TDM pulmonaire évocatrice.

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude; sur les 283 patients hospitalisés à l'unité COVID-19, 204 présentaient une forme sévère (72%). L'âge moyen était de 62ans [36 -93ans] et le sexe ratio H/F = 1,75. Soixante-et-onze pour cent des patients avaient au moins une comorbidité dont les plus fréquentes étaient l'HTA (49% des patients), le diabète (40%), la dyslipidémie (18%), l'insuffisance rénale chronique (11%), la coronaropathie (10%) et l'obésité (26%). Le délai moyen d'hospitalisation était de 8 jours [5-18jours]. La symptomatologie initiale était faite d'asthénie (70%), de fièvre (60%), de dyspnée (67%) et de toux (70%). L'examen à l'admission avait objectivé une polypnée chez 53% des patients et une saturation en oxygène à l'air ambiant <90% dans 60% des cas. Un syndrome inflammatoire biologique était présent dans 51,5% des cas (moyenne CRP= 100mg/l). La moyenne des D-dimères était à 2400ng/ml. La valeur moyenne des globules blancs était à 7800 éléments/mm<sup>3</sup> avec une lymphopénie (lymphocytes < 1500 éléments/mm<sup>3</sup>) chez 61,4% des patients. Au scanner, 63% des patients avaient une atteinte >50% du parenchyme pulmonaire. Quarante pour cent des patients avaient nécessité le recours à l'oxygène à haut débit. Tous les patients avaient reçu un traitement symptomatique associé à une corticothérapie par voie générale ± une antibiothérapie. Les complications étaient essentiellement une décompensation d'une tare sous-jacente (26%),



un SDRA (19%), une embolie pulmonaire (8%), un AVC (3%) ou un infarctus du myocarde (2%). L'évolution était favorable pour 81% des patients. 4% sont décédés à l'unité et 15% après leur transfert au service de réanimation.

**CONCLUSION** :La forme sévère de la COVID-19 touche principalement l'homme de la soixantaine et présentant des comorbidités. La prise en charge précoce est primordiale pour minimiser les complications. La prévention par la vaccination contribuera à éviter l'évolution vers cette forme.

#### P0144- REFUS DE SOINS DES PATIENTS ATTEINTS DE COVID-19: ATTITUDE MÉDICO-LÉGALE

O. Brahim1\*, E. Turki1, B. Gamoudi1, R. Ghzel2

1- Service de médecine légale- CHU Ibn Jazzar Kairouan 2- Service des urgences - CHU Ibn Jazzar Kairouan

**INTRODUCTION** :L'infection Covid-19 est une pandémie à laquelle le monde entier fait face, non sans difficultés. A côté des problèmes thérapeutiques qu'elle pose, cette infection peut aussi générer des situations conflictuelles en particulier en cas de refus de soins.

**OBJECTIFS** :Nous discutons l'attitude du soignant en cas de refus de soins des patients atteints de Covid-19.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une analyse législative relative au refus de soins chez les personnes porteuses du Virus Covid-19.

**RÉSULTATS** :Le décret gouvernemental n°2020-152 du 13 mars 2020 a ajouté l'infection par le nouveau corona virus « COVID-19 » à la catégorie des maladies transmissibles. Un patient atteint par le Covid-19 se trouve ainsi dans l'obligation de se conformer aux mesures d'isolement prophylactique. Le non-respect de ces mesures est sanctionné par une amende de 1000 à 5000 dinars, dédoublée en cas de récidive. Ainsi, en cas de refus à entreprendre ou à poursuivre les traitements prescrits, il peut y avoir recours à la force publique, après ordonnance du ministère public pour une injonction thérapeutique. Par ailleurs, si une personne concourt délibérément par son comportement à la transmission de la maladie vers d'autres personnes la loi prévoit une sanction de 1 à 3 ans d'emprisonnement (art18). L'emprisonnement prévu est purgé en milieu hospitalier adéquat (art 20). Par ailleurs, le refus de soins est un droit fondamental de tout patient. Ce refus doit être respecté par le soignant sauf exceptions dominées par l'altération de l'état de conscience lorsque des soins urgents s'imposent. En dehors

de ces exceptions, tout patient a droit à refuser les soins et à quitter la structure de soins. Ce droit est limité par le risque de contamination d'autrui qui justifie de procéder à une injonction thérapeutique garantissant l'isolement du patient et la continuité de soins

**CONCLUSION** :L'infection Covid-19 fait partie des maladies transmissibles à déclaration obligatoire. Le patient garde toujours son droit fondamental de refus de soins sauf si risque de contamination d'autrui. Dans de telles situations, une injonction thérapeutique s'avère justifiée.

#### P0145- LA RESPONSABILITÉ MÉDICALE PÉNALE DU MÉDECIN DANS LE CONTEXTE DE LA PANDÉMIE COVID-19

O. Brahim1\*, W. Majdoub1, A. Mosbahi2, B. Gamoudi1, S. Mlayeh1, E. Turki1

1- Service de médecine légale- CHU Ibn Jazzar Kairouan 2- Service de médecine légale - CHU Farhat Hached Sousse

**INTRODUCTION** :La COVID-19 est une pandémie à laquelle le monde entier fait face. A côté des problèmes thérapeutiques qu'elle pose, cette infection peut aussi générer pour le médecin des situations qui engagent sa responsabilité pénale.

**OBJECTIFS** :Nous analysons les circonstances de l'exercice médical en temps de pandémie Covid-19 qui risquent de mettre en jeu la responsabilité médicale pénale du médecin.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une analyse de différentes circonstances, en se référant aux textes de loi, où la responsabilité médicale pénale du médecin peut être engagée dans le contexte de la Covid 19.

**RÉSULTATS** :La responsabilité pénale du médecin peut être mise en jeu suite à la non-exécution d'un acte rendu obligatoire par loi : on parle d'abstention coupable ou d'infraction par omission ou l'exécution d'un acte interdit par la loi : on parle d'action coupable ou infraction par commission. Dans le contexte de la pandémie Covid-19, et dans le cadre d'abstention coupable, la responsabilité pénale du soignant peut être engagée en cas de non-assistance à une personne en danger, défaut de déclaration de l'infection COVID-19 et défaut d'information du patient sur la maladie, ses conséquences et ses risques. Quant à l'action coupable, il existe plusieurs circonstances pouvant mettre en jeu la responsabilité médicale pénale du médecin



engagé, notamment l'atteinte involontaire à l'intégrité corporelle du malade, la contamination volontaire des patients par le virus SARS-COV-2, le non-respect des mesures gouvernementales relatives à la prévention de la propagation de la maladie Covid-19 et la divulgation du secret médical. La législation en rapport avec cette maladie est en mouvement continu pour approcher au plus près son objectif préventif, tout en assurant le juste équilibre entre le respect des droits fondamentaux des patients, et l'intérêt de la collectivité.

**CONCLUSION** : Seul le respect des dispositions réglementaires édictées par cette pandémie, et l'application des règles éthiques et déontologiques de l'exercice médical, permettent au médecin d'éviter tout risque médico-légal.

#### P0146- APPENDICITE AIGUE ET COVID-19

Y. Ben Rejeb\*, S.Ouertani, G. Massoud, H.Barakizou

Service de Pédiatrie, Hôpital Militaire de Tunis

**INTRODUCTION** : Le syndrome inflammatoire avec atteinte multi systémique ( MIS-C) post-infection par le SARS-CoV-2 chez l'enfant est une entité nosologique récemment découverte. C'est un état hyper inflammatoire qui peut avoir une évolution variable. Les symptômes digestifs ont été rarement décrits comme révélateurs.

**OBJECTIFS** : Mettre le point sur le syndrome appendiculaire révélant un MIS-C.

**MÉTHODE** : Etude de deux observations pédiatriques

**RÉSULTATS** : Observation 1 : Mariem âgée de 6 ans, suivie pour une arthrite juvénile idiopathique a été hospitalisée pour des douleurs abdominales avec vomissements associée à une fièvre à 40°C. L'examen a objectivé une sensibilité de la fosse iliaque droite. Une échographie abdominale a objectivé une appendicite. La biologie a montré un syndrome inflammatoire majeur avec une coagulopathie. Le reste de l'examen était sans anomalies. Le diagnostic d'appendicite aigüe a été retenu et la patiente a été opérée. La recherche du COVID 19 par RT-PCR était positive. Le diagnostic de MIS-C a été retenu. La patiente a été mise sous immunoglobulines, corticothérapie par voie intraveineuse et une antibiothérapie. L'évolution était favorable. Observation 2: Moka âgée de 8 ans sans antécédents, consulte pour des douleurs abdominales, vomissements. L'examen clinique a montré une contracture abdominale, un état de choc. Le bilan biologique a objectivé un syndrome inflammatoire majeur, une leuco-lymphopénie, et une thrombopénie. Le diagnostic de sepsis à porte d'entrée appendiculaire

a été retenu. La patiente a été opérée. L'évolution a été marquée par une fièvre en plateau, un état de choc, l'apparition d'une éruption cutanée, une hyperémie conjonctivale et d'une détresse respiratoire. Une sérologie COVID a été positive. Une échographie cardiaque a montré une altération de la FEVG. Le diagnostic de MIS-C a été retenu. Elle a été mise sous immunoglobulines, une corticothérapie, une antibiothérapie et des drogues vas actives. L'évolution était favorable.

**CONCLUSION** : Il faut garder à l'esprit le syndrome inflammatoire multi systémique post infection par le SARS-CoV-2 devant tout syndrome appendiculaire chez l'enfant particulièrement devant la pandémie COVID-19.

#### P0147- PROBLÈMES D'INTERPRÉTATION DE LA RT-PCR DANS LE DIAGNOSTIC DE L'INFECTION À SARS-COV-2 : ATTENTION AUX VALEURS ÉLEVÉES DE CYCLE THRESHOLD « CT » !

Amel CHTOUROU1, Abdennour NASRI2, Saba GARGOURI1, Achraf REKIK2, Lamia FEKI-BERRAJAH1, Olfa WALHA-CHAKROUN2, Adnene HAMMAMI1, Nouredine REKIK2, Héli KARRAY-HAKIM1  
1-LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE CHU HABIB BOURGUIBA SFAX, TUNISIE 2-Service des urgences et SAMU 04 CHU HABIB BOURGUIBA SFAX, TUNISIE

**INTRODUCTION** : La recherche du génome viral par RT-PCR constitue la technique de référence de détection du SARS-CoV-2 (Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2). Cependant, cette recherche peut poser un problème d'interprétation devant les valeurs élevées de Ct, rendant le diagnostic de l'infection par ce virus difficile.

**OBJECTIFS** : Contrôler les RT-PCR à SARS-CoV-2 ayant des valeurs élevées de Ct.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude prospective menée entre les mois de Février et Juin 2021 au Laboratoire de Microbiologie, Unité de Virologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax, Tunisie. Durant cette période, 11700 prélèvements naso-pharyngés ont été reçus à la recherche de SARS-CoV-2 par RT-PCR. Notre étude a porté sur les prélèvements pour lesquels la recherche du SARS-CoV-2 a montré une valeur de Ct élevée que nous avons défini par un  $Ct \geq Ct$  seuil du kit utilisé - 3 (Kit de RT-PCR disponible selon la période : Genesig Primerdesign TM Ltd YorkHouse UK, Allplex Seegene, Beijing Wantai Biological Pharmacy Enterprise Co, Ltd, China, Wondfo Guangzhou Biotech Co, China). Un 2ème prélèvement était donc indiqué pour tous ces patients à l'exclusion



de ceux qui sont déjà connus positifs.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, un 2ème prélèvement naso-pharyngé a été indiqué pour 318 patients soit 2.7% du total des patients testés. Un prélèvement de contrôle a été reçu pour 120 parmi les 318 (37.7%). Le délai médian de jours entre les deux RT-PCR était de 3 jours (extrêmes : 1-20 jours). La positivité de la RT-PCR s'est confirmée pour 32 (26.7%). La médiane de Ct était de 34,2 (extrêmes : 15,3-40). Aucune différence significative n'a été observée entre les médianes de jours entre les PCR contrôlées négatives et positives. Parmi les RT-PCR positives, 4 (12.5%) étaient d'un Ct <30.

**CONCLUSION** :Des valeurs de Ct élevées peuvent être non spécifiques ou résulter d'une infection en fin de route comme elles peuvent annoncer une infection débutante ou en cours. L'interprétation des positivités faibles de la RT-PCR à SARS-CoV-2 devrait donc être prudente. Ceci souligne la nécessité de contrôler les positivités faibles par RT-PCR pour pouvoir interpréter.

#### P0148- COVID-19 EN TUNISIE

Chakroun.H , Ben Lasfer.N , Smaoui.S, Bellazreg.F, Abid.M, Hachfi.W , Letaief.A

Hôpital Farhat Hached, Service de Maladies Infectieuses Sousse - Tunisie

**INTRODUCTION** :A la date du 07-06-2020, l'observatoire national des maladies nouvelles et émergentes a signalé 1087 cas dont 286 importés et 801 cas autochtones. L'incidence quotidienne moyenne de la COVID-19 est de 12 cas [1-48]. Le nombre total des décès est de 49 patients (4.5%).

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail est de décrire les manifestations épidémiologiques, cliniques, radiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de la COVID-19 chez les patients hospitalisés dans notre service lors de la première vague.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive concernant 34 patients hospitalisés au du 02-03 au 25-05-2020 pour COVID-19. Le diagnostic du COVID-19 reposait sur une RT-PCR SARS-CoV-2 positive réalisée sur un prélèvement nasopharyngé. L'infection au SARS-CoV-2 était classée en 3 classes en fonction de la présence (classes 2,3) ou non (classe1) de détresse respiratoire et de sa sévérité (2,3).

**RÉSULTATS** :Sur 100 patients suspects, trente quatre patients avaient la COVID-19. Le Sexe Ratio était de 1. L'âge médian était de 53 ans [26-88]. Sept cas étaient importés (20%), vingt-sept cas (79%) étaient autochtones. Onze patients (32%) avaient un contact étroit avec un cas confirmé. Dix patients (29%) avaient une transmission familiale. Dix-huit patients (53%) avaient des comorbidités : Diabète (n=9), HTA (n=9), cardiopathies (n=2), hypothyroïdie (n=3), insuffisance rénale chronique (n=2). La fièvre était présente dans 70% des cas (n=24), la toux dans 65% des cas (n=22), la dyspnée dans 20,5% des cas (n=7) , l'odynophagie dans 26,4% des cas (n=9), l'anosmie dans 20,5% des cas (n=7), l'agueusie dans 26,4% (n=9). Vingt-quatre patients (70,5%) avaient une COVID-19 classe 1. Sept patients(20,5%) avaient une COVID-19 classe 2. Trois patients (8,8%) avaient une COVID-19 classe 3. Le délai médian entre l'installation des signes cliniques et l'hospitalisation était de 7 jours [1-26]. Le délai médian entre le début des symptômes et la première PCR positive est de 6 jours [1-26]. La TDM était normale chez 11/28 patients (32%). Il y avait un aspect en verre dépoli chez 14 patients (41%) associant une atteinte bilatérale(n=13) et périphérique(n=7) avec une atteinte sévère chez quatre patients (12%). Le délai médian entre l'apparition des symptômes et la réalisation de la TDM était de 8 jours. Vingt-neuf patients (85%) avaient été traités. Les différentes molécules utilisées étaient : la chloroquine (CQ), l'hydroxychloroquine (HCQ), l'azithromycine, l'oseltamivir, le lopinavir/r. La durée de l'association était de 5 jours (n=15). Le traitement par HCQ et azithromycine avait été arrêté chez deux patients. Six (17%) patients étaient décédés. Les causes de décès étaient le syndrome de détresse respiratoire aigue n = 4, un état de choc septique n= 1, un état de choc cardiogénique n=1.

**CONCLUSION** :La pandémie par le SARS-CoV-2 a touché plusieurs pays. Le taux de mortalité reste peu important dans le nôtre. Des études doivent être réalisées afin d'en préciser les raisons.

#### P0149- COVID-19 ET SI CE N'EST QUE LA PARTIE VISIBLE DE L'ICEBERG ?

N. BenYounes, T. Abdelkefi, S. Houimli, M. Boudokhane, I. Abdelaali, S. Bellakhal, T. Jomni, MH. Douggu  
Service de Médecine Interne. Hôpital des FSI. La Marsa. Tunis.



**INTRODUCTION** :Le tableau clinique de l'infection par le SARS-CoV-2 est associé à des symptômes extra-pulmonaires multiples.Le contexte épidémique a fait que cette infection était évoquée même en présence d'une symptomatologie atypique.Ill n'est pas rare qu'elle soit la circonstance de découverte d'autres pathologies.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était d'étudier les observations des patients chez qui l'infection par le SARS-CoV-2 a permis de révéler une pathologie sous-jacente.

**MÉTHODE** :Nous avons étudié les dossiers des patients ayant une PCR du SARS-CoV-2 positive, hospitalisés à l'unité COVID-19 de l'hôpital des FSI (septembre 2020- juin 2021). Parmi ces patients ceux chez qui une autre pathologie a été diagnostiquée au cours ou au décours de cette infection ont été analysés.

**RÉSULTATS** :Dix-huit patients ont été inclus. L'âge moyen était de  $64,50 \pm 9,29$  ans et le sex-ratio Homme/Femme de 1,25. Tous les patients avaient une symptomatologie initiale évoquant une infection à COVID-19. Concernant les comorbidités, les antécédents cardiovasculaires étaient au premier plan, retrouvés chez 13 patients répartis comme suit : HTA(n=10), coronaropathie(n=6) et fibrillation atriale(n=5). Ils étaient suivis par le diabète(n=5), l'asthme(n=2) et la BPCO (n=2). Les pathologies découvertes fortuitement lors de l'infection COVID-19 étaient : un diabète révélée par une acidocétose inaugurale (n=6), un cancer bronchopulmonaire (n=2),une spondylarthrite infectieuse (n=2), un myélome multiple, une tumeur vésicale, une endocardite infectieuse, une hyperparathyroïdie, une hyperthyroïdie avec goitre plongeant, un abcès hépatique, un abcès appendiculaire, un hématome du psoas droit, une lithiase vésiculaire simple et une occlusion intestinale aiguë sur hernie étranglée chacun dans un cas.

**CONCLUSION** :La prise en charge de l'infection COVID-19 est certes prioritaire devant son pronostic réservé, mais ceci ne doit pas dispenser du dépistage des autres pathologies parfois graves qui engagent le pronostic des patients.

#### P0150- PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE, BIOLOGIQUE ET RADIOLOGIQUE DES SUJETS ÂGÉS DE MOINS DE 45 ANS INFECTÉS PAR LE SARS-COV-2

T. Abdelkefi, N. BenYounes, S. Houimli, I. Abdelaali, S. Bellakhal, MH. Douggu  
Service de Médecine Interne. Hôpital des FSI. La Marsa.

**INTRODUCTION** :Depuis le début de la pandémie COVID-19, différentes études ont montré que l'âge avancé était le principal facteur de risque. Cependant, le nombre de sujets jeunes atteint est en croissance permanente. Certain d'entre eux ont présenté des formes sévères.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était d'identifier les caractéristiques épidémiologiques, biologiques et radiologiques du sujet jeune de moins de 45 ans infecté par le SARS-CoV-2.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique descriptive incluant les patients âgés de moins de 45 ans hospitalisés à l'unité COVID de l'hôpital des Forces de Sécurité Intérieure sur la période s'étendant de septembre 2019 à avril 2021.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 323 patients ont été hospitalisés pour prise en charge d'une pneumopathie à SARS-CoV-2 avec un sex-ratio hommes-femmes de 2.01 et un âge médian de  $62 \pm 13,4$ ans. Parmi eux, 32 étaient âgés de moins de 45ans avec une sex-ratio similaire. Chez les sujets de moins de 45ans, l'HTA et le Diabète étaient notés chez 3,1% des cas et l'asthme et le BPCO dans 6,3% des cas. Aucun patient ne présentait une insuffisance rénale chronique ni de maladies cardio-vasculaires. Le délai de consultation après installation des symptômes était de  $7 \pm 4,31$ jours chez la population générale et de  $9 \pm 7,2$ jours chez les moins de 45 ans. Une atteinte sévère au scanner  $>50\%$  était notée chez 31,3% des patients de moins de 45 ans contre 34,7% dans l'échantillon global et 9,4% (3 patients) ont nécessité une PEC en milieu de soins intensifs avec issue fatale contre 20.4% dans l'échantillon global.

**CONCLUSION** :La pneumopathie SARS-CoV-2 chez le sujet jeune de moins de 45 ans, souvent pris à la légère peut avoir une évolution défavorable. L'évaluation initiale du niveau de risque de chaque patient est importante pour permettre une surveillance étroite de ces patients. L'émergence de nouveaux mutants du virus et la vaccination ciblée des sujets âgés en Tunisie, rend la population jeune particulièrement à risque.

#### P0151- MANIFESTATIONS EXTRA-PULMONAIRES AU COURS DE L'INFECTION À SARS-COV2

H. Knani, M. Garma, F. Bellazreg, H. Boudrigua, M. Abid, N. Ben Lasfar, W. Hachfi, A. Letaief.  
Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, 4000 Sousse - Tunisie.



**INTRODUCTION** :Le SARS-CoV2 est responsable dans la grande majorité des cas d'une atteinte pulmonaire qui conditionne le pronostic de la maladie mais qui n'en est pas la seule expression. L'atteinte d'autres organes peut être associée à l'atteinte pulmonaire ou être la seule manifestation de la maladie.

**OBJECTIFS** :Décrire les manifestations extra-pulmonaires au cours de l'infection à SARS-CoV2.

**MÉTHODE** :Etude descriptive, rétrospective des cas d'infection à SARS-CoV2 confirmée par PCR, hospitalisés au service de Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse entre mars 2020 et mai 2021. Le diagnostic de manifestations extra-pulmonaires a été retenu sur des arguments cliniques et paracliniques. Chez certains patients, deux atteintes extra-pulmonaires ou plus étaient associées.

**RÉSULTATS** :Quatre cent un patients, 214 hommes et 187 femmes (sex-ratio 1,1), d'âge moyen 61 ans (24 - 93) ont été inclus. 117 patients (29%) avaient une atteinte pulmonaire isolée, 22 (5%) avaient une atteinte extra pulmonaire isolée et 262 patients (65%) avaient les deux types d'atteintes. Ainsi, 284 patients (70%) avaient des manifestations extra pulmonaires. Il s'agissait de signes généraux (175 cas, 43%), digestifs et/ou hépatiques (161 cas, 40 %), ORL (106 cas, 26%), cardiaques (93 cas, 23%) et neuropsychiatriques (19 cas, 5%, dont un cas de méningite lymphocytaire). Les signes les plus fréquents étaient les myalgies (169 cas, 42%), céphalées (104 cas, 26%), cytolyse hépatique (86/332, 26%), agueusie, anosmie, diarrhée, vomissements, agitation/angoisse (63 à 66 cas, 16% chacun). La mortalité était de 8% chez les patients ayant une atteinte pulmonaire (isolée ou associée à une atteinte extra-pulmonaire) et de 0% chez les patients ayant une atteinte extra-pulmonaire isolée.

**CONCLUSION** :Dans notre étude, les manifestations extra-pulmonaires sont fréquentes et souvent associées à l'atteinte pulmonaire. Quand elles sont isolées, les manifestations extra-pulmonaires sont de bon pronostic mais doivent faire évoquer l'infection à SARS CoV-2.

#### P0152- QUELS SONT LES FACTEURS PRÉDICTIONNELS D'UNE FORME SÉVÈRE D'INFECTION AU SARS-COV-2 CHEZ LES SUJETS ÂGÉS DE 65 ANS ET PLUS ?

T. Abdelkefi, N. BenYounes, S. Houimli, S. Bellakhal, MH. Douggu  
Service de Médecine Interne. Hôpital des FSI. La Marsa.

**INTRODUCTION** :Bien que l'âge ait été largement signalé comme un facteur de risque majeur de morbi-mortalité dans les pneumopathies à SARS-CoV-2, il existe peu de données précisant les facteurs prédictifs et le devenir de la population gériatrique infectée par ce virus.

**OBJECTIFS** :Identifier le profil épidémiologique, biologique et radiologique prédisposant aux formes sévères d'infection au SARS-CoV-2 chez les sujets âgés.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective monocentrique descriptive incluant les patients âgés  $\geq 65$  ans hospitalisés à l'unité COVID de l'hôpital des FSI entre septembre 2019 à juin 2021. Les critères de gravité retenus étaient : une polypnée  $>30$ cpm, les signes de lutte respiratoires marquées, une  $SpO_2 < 90\%$  à l'air ambiant, une insuffisance respiratoire et/ou circulatoire aiguë d'emblée ou au cours de l'évolution.

**RÉSULTATS** :Parmi les 432 patients hospitalisés pour infection au SARS-CoV-2, 128 étaient âgés  $\geq 65$  ans avec un sex-ratio hommes-femmes de 1,32 et un âge médian de 75,5+/-6,9 ans. L'HTA, le diabète, les pathologies cardiovasculaires, l'asthme et BPCO étaient présents respectivement dans 60,9%, 46,1%, 29,7%, 7,8% et 4,7%. Les formes sévères (critères préétablis), étaient notées dans 79,7% des cas (102 patients) avec hospitalisation d'emblée ou transfert ultérieur en réanimation dans 39,1% et décès dans 16,4% des cas. En étude multivariée, le sexe masculin (OR 2,58, p 0,032), une lymphopénie  $<800/mm^3$  (OR 3,58, p 0.013), une CRP  $>100$  mg/l (OR 3,34, p 0.006), l'hyperglycémie  $>2g/dl$  (OR 10,41, p 0.007) et une atteinte étendue au scanner  $>50\%$  (OR 10,915, p 0.005) étaient associés aux formes graves. L'insuffisance rénale chronique (OR 10,83, p 0.00027), la lymphopénie (OR 3.58, p  $<0.000$ ) et l'atteinte TDM sévère (OR 2.73, p 0.039) étaient associés à une mortalité accrue.

**CONCLUSION** :La population gériatrique est caractérisée par sa fragilité. Dans cadre de la COVID-19, elle ne déroge pas à la règle. L'identification des facteurs prédictifs d'une forme sévère est donc nécessaire afin d'assurer une prise en charge adéquate.

#### P0153- MANIFESTATIONS CARDIAQUES AU COURS DE L'INFECTION À SARS COV-2 : PRÉVALENCE ET CORRÉLATION AVEC LA MORTALITÉ

M. Garma, H. Knani, F. Bellazreg, S. Kahloun, M. Abid, N. Ben Lasfar, W. Hachfi, A. Letaief.  
Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, 4000 Sousse - Tunisie.



**INTRODUCTION** :L'infection à SARS CoV-2 est majoritairement responsable d'atteinte respiratoire. Toutefois des manifestations extra-respiratoires ont été rapportées. Parmi ces manifestations, l'atteinte cardiaque est parmi les plus fréquentes et les plus graves.

**OBJECTIFS** :Décrire les manifestations cardiaques au cours de l'infection à SARS CoV-2 et leur corrélation avec la gravité clinique et la mortalité.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective incluant des patients hospitalisés au service de Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached entre mars 2020 et mai 2021 pour infection à SARS CoV-2 confirmée par PCR. L'atteinte cardiaque a été retenue sur des arguments cliniques, biologiques, électrocardiographiques et d'imagerie. Certains patients ont présenté plus d'une manifestation cardiaque. La gravité de l'infection à SARS Cov-2 a été définie selon les besoins en oxygène. Les cas d'embolie pulmonaire n'ont pas été inclus dans cette étude.

**RÉSULTATS** :Quatre cent un patients, 214 hommes et 187 femmes (sex-ratio 1,2), d'âge moyen 61 ans (24 - 93) ont été inclus. Quatre vingt treize patients (23%) ont présenté une complication cardiaque au cours de l'hospitalisation. Il s'agissait essentiellement de troubles du rythme chez 52 patients (13%) (Tachycardie 5,5%, bradycardie 5% et fibrillation auriculaire 2,5%), et d'élévation isolée des troponines (sans syndrome coronaire aigu) chez 49 patients (12%). Un syndrome coronaire aigu a été noté chez 3 patients (0,7%) et une péricardite chez 1 patient (0,2%). Comparativement aux autres patients, les patients ayant développé des manifestations cardiaques étaient plus âgés (64 ans vs 59 ans), avaient plus fréquemment des antécédents de troubles du rythme (15% vs 5%,  $p = 0,01$ ) et d'HTA (51% vs 33%,  $p = 0,01$ ). Les manifestations cardiaques étaient plus fréquentes chez les patients ayant une forme clinique grave (40% vs 28%,  $p = 0,007$ ), et chez les patients décédés (18% vs 6%,  $p = 0,001$ ).

**CONCLUSION** :Les manifestations cardiaques sont fréquentes au cours de l'infection à SARS CoV-2 et associées à un taux de mortalité plus élevée. Elles doivent être recherchées systématiquement chez tous les patients ayant des antécédents de maladie cardiovasculaire ou une forme grave de l'infection.

#### P0154- PREVENTIVES MEASURES AMONG HEALTHCARE WORKERS CARING COVID-19 PATIENTS

A.Haddar1\*, I. Sellami1, A. Abbes1, A. Ben Ayed2, H. Halwéni1, A.Hrairi1, M. L. Masmoudi1, K. Jmal Hammami1, M. Hajjaji1

1 Department of Occupational medicine, Hedi Chaker University hospital, Sfax, Tunisia 2 Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Habib Bourguiba Hospital, Sfax, Tunisia

**INTRODUCTION** :Healthcare workers (HCWs) have a high risk of contracting coronavirus disease 2019 (COVID-19). Applying appropriate preventive measures is the most important way to prevent coronavirus infection among HCWs

**OBJECTIFS** :The aim of our study was to assess compliance with general preventive measures among HCWs.

**MÉTHODE** :We conducted a cross-sectional study among HCWs working in a covid-19 unit in Sfax, Tunisia. Data were collected in April 2021 using a self-administered questionnaire including sociodemographic, professional aspects, and a self-evaluation of the general preventive measures' compliance.

**RÉSULTATS** :One hundred and six participants were included in this study. Their mean age was  $37 \pm 9$  years. Technicians represented 31,1% and nurses 18.9%. Smoking was found in 32.1% and obesity in 12.3% of the participants. The most common co-morbidities were cardiovascular chronic diseases (10.4%) and diabetes (6.6%). Ten percent of HCWs contracted the covid-19 infection. When asked about the presence and the availability of adequate Personal Protective Equipment at work, 72% of participants were satisfied. Regarding general preventive measures compliance, 96.7% and 84.6% reported a high respect of wearing a facemask in the workplace and public places, respectively. Frequent hand cleaning was highly respected in workplaces and public places in 94.5% and 58.9% of participants respectively. Respecting physical distancing in workplaces and public places was 77.8% and 68.1%, respectively.

**CONCLUSION** :Our study showed satisfactory respect for preventive measures in HCWs, even though, physical distancing and hand hygiene have to be reinforced in order to limit the spread of the disease.

#### P0155- ANTIBIOTHÉRAPIE DES PNEUMOPATHIES AU COURS DE L'INFECTION À SARS COV-2

H. Boudrigua, S. Essafi, F. Bellazreg, H. Knani, M. Abid, N. Ben Lasfar, W. Hachfi, A. Letaief.

Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, 4000 Sousse - Tunisie.



**INTRODUCTION** :La pneumonie au cours de l'infection à SARS CoV-2 est le plus souvent due au virus mais peut être due à une surinfection bactérienne. Toutefois une prescription large et souvent inappropriée d'antibiotiques a été constatée dans notre pratique courante et rapportée par plusieurs études.

**OBJECTIFS** :Décrire l'antibiothérapie des pneumopathies au cours de l'infection à SARS CoV-2.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive des dossiers des patients hospitalisés au service de Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached Sousse entre mars 2020 et mai 2021 pour pneumopathie hypoxémiant à SARS CoV-2 confirmée par PCR. Cette antibiothérapie a été prescrite devant la présence d'un ou plusieurs signes cliniques, biologiques ou d'imagerie évocateurs d'infection bactérienne.

**RÉSULTATS** :Trois cent soixante-dix-neuf patients, 202 hommes et 177 femmes (sex-ratio 1,1), d'âge moyen 61 ans, ont été hospitalisés. 125 patients (33%) ont reçu une antibiothérapie avant l'hospitalisation dans notre service, essentiellement des macrolides (75 patients, 20%), une association céfotaxime-fluoroquinolone (25, 6%) et des fluoroquinolones (20, 5%). Deux cent treize patients (56%) ont reçu une antibiothérapie au cours de l'hospitalisation dans notre service. Parmi ces patients, 72 (34%) avaient une insuffisance respiratoire aigue grave et 47 (/137, 34%) avaient une atteinte parenchymateuse pulmonaire supérieure à 50% à la TDM thoracique. 115 patients (54%) avaient une CRP supérieure à 75 mg/L, 66 (31%) une hyperleucocytose à prédominance PNN, et 11 (/37, 30%) une procalcitonine supérieure à 0.5 ng/ml. La céfotaxime était l'antibiotique le plus fréquemment prescrit (187 patients, 88%) pendant une durée moyenne de 6 jours, suivi par les fluoroquinolones (19 patients, 9%), l'amoxicilline-acide clavulanique (12 patients, 6%) et la pipéracilline-tazobactam (7 patients, 3%). et ont été arrêtées chez 19 patients. La mortalité était de 12% chez les patients traités par antibiothérapie et de 4% chez les patients non traités par antibiothérapie ( $p = 0,01$ ).

**CONCLUSION** :En se basant sur des critères cliniques, biologiques et d'imagerie, la prescription d'une antibiothérapie a pu être évitée chez 44% des patients. La diffusion des règles de bon usage permettrait une réduction importante de la prescription inutile des antibiotiques au cours de l'infection à SARS CoV-2.

## P0156- EVALUATION DES PERFORMANCES DE TROIS TESTS DIAGNOSTIQUES DU SARS-COV-2 PAR RT-PCR EN TEMPS RÉEL

Yosr. Jellouli\*, Saba Gargouri, Amel Chtourou, Nourelhouda Ben Ayed, Lami Feki-Berrajah, Adnene Hammami, Héli Karray-Hakim  
Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :La recherche de l'ARN du SARS-CoV-2 par RT-PCR est considérée comme la technique de référence pour le diagnostic de l'infection par ce virus. Ainsi, plusieurs kits qui diffèrent entre eux par leurs sensibilité et spécificité, sont mis sur le marché.

**OBJECTIFS** :Evaluation des performances de trois kits de RT-PCR en temps réel dans la détection qualitative du génome viral du SARS-CoV-2.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude menée au laboratoire de Microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax, Tunisie. Elle a porté sur 62 prélèvements naso-pharyngés reçus à la recherche du SARS-CoV-2 par RT-PCR. Une comparaison entre les kits BGI Genomics Co. Ltd (China), GENESIG Real-Time PCR Assay Primerdesign (UK), et ALLPLEX 2019-nCoV Assay Seegene (Korea) a été effectuée sur le thermocycleur Applied Biosystems QuantStudio 5 (QS5). Ces kits détectent les gènes ORF1ab pour les 2 premiers kits et les gènes N, E et RdRP pour le kit ALLPLEX. L'interprétation des résultats était faite en suivant les instructions du fabricant de chaque kit.

**RÉSULTATS** :Les résultats étaient concordants entre les 3 kits pour 51 parmi 62 prélèvements testés (82.2%) dont 22 étaient négatifs et 29 positifs. Parmi les 33 échantillons positifs par GENESIG, 32 se sont révélés positifs par le kit BGI et 30 par le kit ALLPLEX. Parmi les 29 échantillons négatifs par GENESIG, 4 se sont révélés positifs par le kit BGI et 6 par le kit ALLPLEX. Les taux de concordance entre les kits GENESIG d'une part et les kits BGI et ALLPLEX d'autre part étaient respectivement de 91.9% et 85.5%. Parmi les 36 échantillons positifs par le kit BGI, 32 échantillons se sont révélés positifs par le kit ALLPLEX. Parmi les 26 échantillons négatifs par le kit BGI, 4 se sont révélés positifs par le kit ALLPLEX. Le taux de concordance entre les kits BGI et ALLPLEX était donc de 87%. Parmi les 11 résultats discordants, 7 étaient positifs par BGI et 6 ont été confirmés par un autre Kit (GENESIG ou ALLPLEX). Une positivité isolée par le kit BGI a été observée pour un seul échantillon dont le Ct était à 36.9.



**CONCLUSION** : Bien qu'il ne permet de détecter qu'une seule cible du génome du SARS-CoV-2, le kit BGI semble avoir une concordance meilleure avec le kit ALLPLEX par rapport au kit GENESIG.

### **P0157- IMPACT DE LA COVID-19 SUR LA FEMME ENCEINTE ET LE NOUVEAU-NÉ.**

A.Tekaya, N.Gharbia, A.Halouani, A.Ben Amor, K.Dimassi, A.Triki  
Hôpital Mongi Slim la Marsa, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** : La répercussion de la COVID-19 sur la santé maternelle et néonatale est encore mal élucidée, il y aurait plus de risques d'admission en unité de soins intensifs, de prééclampsie, de mort fœtale in utero (MFIU) et de naissance prématurée.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude est de préciser les caractéristiques de l'infection par la COVID-19 au cours de la grossesse ainsi que les conséquences maternelles et périnatales.

**MÉTHODE** : Étude rétrospective descriptive menée au service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital Mongi Slim, recensant 26 dossiers des femmes enceintes symptomatiques de la COVID-19, hospitalisées entre août 2020 et juin 2021. La confirmation de l'infection par le SARS-Cov2 était faite par PCR sur prélèvements nasopharyngés.

**RÉSULTATS** : L'âge moyen était de 31,9 ans [19-41]. Les comorbidités étaient: hypothyroïdie (n=2), asthme (n=1), surpoids (n=11), obésité (n=5) et diabète gestationnel (n=4). Les symptômes étaient: toux (73,1%), fièvre (57,7%), dyspnée (53,8%), asthénie (42,3%), signes digestifs (23,1%), anosmie (19,2%), agueusie (15,4%) et myalgies (15,4%). Neuf patientes nécessitaient une oxygénothérapie à l'admission et 2 nécessitaient des séances de ventilation non invasive. Dix accouchements à terme, 12 prématurés, 2 MFIU et 1 grossesse extra-utérine étaient recensées. Une interruption médicale de la grossesse à 18SA pour détresse respiratoire liée à la COVID était indiquée chez une patiente. L'évacuation était par césarienne (n=22), voie basse (n=2) et impossible dans 1 cas en raison d'une instabilité maternelle due à la COVID. L'infection par le SARS-CoV2 représentait l'indication de la césarienne dans 17 cas (77,3%). Une aggravation de l'état respiratoire était observée chez 11 patientes. Elle était en rapport avec la COVID (n=9), une embolie pulmonaire (n=1) et une crise d'asthme

(n=1). Un transfert en unité de soins intensifs était nécessaire dans 7 cas (26,9%) avec recours à une intubation dans 5. Nous déplorons le décès de 5 patientes (19,2%) secondaire à une défaillance respiratoire réfractaire due à la COVID. En dehors des 2 mort-nés, 12 cas de prématurités (5 grands prématurés), 4 cas de détresse respiratoire néonatale, un cas d'infection materno-fœtale et 2 décès en rapport avec la grande prématurité ont été retrouvés. Une PCR systématique à j5 de vie, était négative chez tous les nouveau-nés prélevés.

**CONCLUSION** : Nos résultats montrent que la COVID-19 au cours de la grossesse est associée à des formes graves chez la mère, à un taux élevé de prématurité et de césarienne, d'où la nécessité d'établir des stratégies pour améliorer le pronostic fœto-maternel.

### **P0158- LA BRADYCARDIE SINUSALE: UNE MANIFESTATION INHABITUELLE DES FORMES LÉGÈRES À MODÉRÉES DU COVID-19**

Syrine BOUJAMLIN, Hajer BEN BRAHIM, Wafa MARRAKCHI, Ikbel KOOLI, Jihed SOUSSI, Adnene TOUMI, Abir AOUEM, Mohamed CHAKROUN

Fattouma bourguiba MONASTIR SERVICE MALADIES INFECTIEUSES

**INTRODUCTION** : La maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) a été déclarée pandémie mondiale depuis le 11 mars 2020. Malgré les rapports et la littérature émergents couvrant un large spectre de manifestations cliniques de la COVID-19, les facettes de cette maladie n'ont pas été entièrement élucidées.

**OBJECTIFS** : Des manifestations cardiaques de la COVID-19, dont l'arythmie, ont été décrites dans la littérature. Cette étude de cas décrit une bradycardie sinusale (SB) comme une autre manifestation cardiaque de la COVID-19.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude descriptive des patients présentant une détresse respiratoire aiguë en rapport avec la COVID 19, confirmée, admis entre le 01 avril 2021 et le 24 mai 2021. Nous avons inclus les patients présentant une bradycardie défini par une fréquence cardiaque sinusale < 60 battements/min pendant au moins 30 minutes et documentée par un enregistrement ou un électrocardiogramme. Les données démographiques, cliniques, de laboratoire et de traitement ont été examinées par rapport aux périodes de bradycardie chez chaque patient.

**RÉSULTATS** : Le groupe de patients comprenait deux hommes et trois femmes. Ils avaient un âge moyen de 56 ans (26 -77 ans). Deux patients présentaient des comorbidités cardiovasculaires (CV) préexistantes : une hypertension artérielle dans un cas et un syndrome coronarien ancien chez l'autre. Aucun antécédent d'arythmie n'était noté. Les fréquences cardiaques étaient comprises entre 68 et 88 battements/min



à l'admission. Les fréquences les plus basses pendant la période de bradycardie étaient comprises entre 37 et 49 battements/min (avec une moyenne de 45 battements/min). La bradycardie sinusale était apparue entre le septième et le quatorzième jour de la maladie. Les épisodes de bradycardie des patients avaient duré de 2 à 8 jours. Pendant la bradycardie, aucun patient n'avait présenté de fièvre. Tous les patients n'avaient présenté aucun signe de myocardite, d'infarctus du myocarde ni de dysfonctionnement du ventricule gauche. Tous les patients avaient une atteinte pulmonaire estimée entre 40 et 70% au scanner et avaient nécessité une oxygénothérapie. Un bilan thyroïdien et métabolique était pratiqué systématiquement pour tous les patients dès l'apparition de la bradycardie. Il était normal dans tous les cas. L'électrocardiogramme (ECG) avait révélé une bradycardie sinusale avec un intervalle QTc normal. Pendant le suivi, la bradycardie sinusale était souvent survenue pendant le sommeil sans aucune justification. Dans tous les cas, la bradycardie était spontanément résolutive.

**CONCLUSION** :La bradycardie sinusale transitoire est une manifestation possible de la COVID-19. L'étiologie peut être multifactorielle, une hypoxie sévère, des lésions inflammatoires des cellules du pacemaker cardiaque et une réponse exagérée aux médicaments sont des déclencheurs possibles. Il est nécessaire alors d'observer attentivement l'apparition d'une bradycardie sinusale, puisqu'elle pourrait être un signe clinique de la maladie même pour les formes légères à modérées.

#### P0159- TROPISME CARDIAQUE DE L'INFECTION COVID 19 CHEZ L'ENFANT

R. Guedri (1), M. Glai (1), M. Khelfa (1). L. Essaddam, Z. Fitouri (1), S. Ben Becher (1)

Service de Pédiatrie, urgences et consultations - Hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis

**INTRODUCTION** :Le syndrome inflammatoire multisystémique pédiatrique post-Covid ou kawasaki-Like est un phénotype nouveau qui survient au décours d'une infection au SARS-CoV-2. Sa physiopathologie implique une dérégulation immunitaire.

**OBJECTIFS** :Notre objectif est de décrire les manifestations cliniques cardiovasculaires, les marqueurs biologiques, les données de l'imagerie ainsi que l'évolution.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective descriptive durant une période de 9mois allant du 1er mars au 31 décembre 2020 incluant les enfants admis en unité d'isolement COVID de l'hôpital d'enfants de Tunis.

**RÉSULTATS** :On a inclus 17 enfants. L'âge moyen était de 7(1-11) ans. Le sexe ratio était de 2,2 (11 garçons, 6 filles). Les complications cardiovasculaires les plus fréquentes étaient le choc (5 cas), les arythmies cardiaques (1 cas), l'épanchement péricardique (1 cas) et la dilatation des artères coronaires (1 cas). Une fraction d'éjection ventriculaire gauche réduite était présente chez 5 patients. Les marqueurs biologiques de l'inflammation étaient élevés chez tous les malades. Une élévation des marqueurs cardiaques était noté : pour les troponines (14 cas) (valeur moyenne : 1981ng/L) et pour le NT-pro BNP (6 cas) (moyenne : 2381pg/mL). Les D-dimères étaient élevées dans 12 cas. Aucun accident thromboembolique n'était rapporté. La RT-PCR pour le SARS-CoV-2 était positive dans 2 cas tandis que la sérologie était positive dans 14 cas. Le protocole thérapeutique était basé sur les immunoglobulines par voie intraveineuse, les corticoïdes et l'acide acétylsalicylique à des doses antiagrégantes dans tous les cas. Le recours au remplissage était pratiqué chez 7 patients et aux drogues vasoactives dans 5 cas. L'évolution était marquée par la disparition des anomalies cardiaques. Aucun décès n'a été signalé.

**CONCLUSION** :L'atteinte cardiaque est fréquente chez les enfants atteints par le syndrome inflammatoire multisystémique post-COVID. La mortalité reste rare malgré la gravité des tableaux cliniques.

#### P0160- L'ANTICOAGULATION À DOSE THÉRAPEUTIQUE OU INTERMÉDIAIRE EST-ELLE JUSTIFIÉE DANS LA COVID-19 ?

H. Boudriga, N. Ben Lasfar, H. Chakroun, S. Rouis, M. Abid, F. Bellazreg, W. Hachfi, A. Letaief.

Service des Maladies Infectieuses, CHU Farahat Hached, Sousse

**INTRODUCTION** :Des troubles de l'hémostase ont été observés chez les patients infectés par le SARS-CoV-2 entraînant un état d'hypercoagulabilité. L'anticoagulation curative a été proposée chez les patients ayant une forme sévère sans qu'il n'y ait de thrombose confirmée. Cependant, les avantages et les risques de l'anticoagulation ne sont pas bien évalués.



**OBJECTIFS** :Évaluer l'impact de l'utilisation empirique de l'anticoagulation à dose thérapeutique ou intermédiaire chez les patients hospitalisés pour une infection à SARS-CoV-2 modérée.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective incluant les patients hospitalisés pour une infection par le SARS-CoV-2 au service des maladies infectieuses de l'hôpital Farhat Hached Sousse durant la période: mars 2020-avril 2021, divisés en deux groupes: le premier comporte les patients ayant reçu une anticoagulation à dose prophylactique (ACP) et le deuxième ayant reçu une anticoagulation à dose intermédiaire ou thérapeutique (ACIT). Les critères d'inclusion étaient: patients provenant des urgences, ceux qui avaient une insuffisance respiratoire aigüe (IRA) modérée (pas de signes de détresse respiratoire, SpO<sub>2</sub><94%, besoin en O<sub>2</sub> inférieur ou égale à 8 litres /minutes).

**RÉSULTATS** :Sur les quatre cents un patients hospitalisés 145 (36%) patients ont été inclus dont 85/145 (58%) ont reçu une ACP et 60 une ACIT. Cinquante-trois pourcent des patients des deux groupes étaient de sexe masculin. L'âge moyen, les comorbidités et un IMC > 30 étaient répartis respectivement dans le groupe ACP et le groupe ACIT comme suit : 64 ans versus 62 ans (p=0,1), 66% (dont 13% des antécédents respiratoires, 34% HTA et 33% diabète) versus 75% (dont 17% des antécédents respiratoires, 38% HTA et 30% diabète) (p=0,2) et 18% versus 37% (p=0,03). Aux explorations à l'admission, une lymphopénie et une CRP supérieure à 75 mg/l ont été notées dans 34% et 42% des cas dans le groupe ACP et dans 37% et 45 % des cas dans le groupe ACIT. Une atteinte scannographique supérieure ou égale à 50% a été retrouvée dans 33% des cas du premier groupe et 17% des cas du deuxième groupe (p=0,02). Dans le premier groupe, le recours à la VNI, l'oxygénation nasale à haut débit et à la ventilation mécanique étaient respectivement de: 3,5%, 3,5% (p= 0,08) et 1% par rapport à: 13% (p=0,2),10% et 5% (p=0,3) dans le deuxième groupe. Cinq pour cent et 18% des patients respectivement du groupe ACP et ACIT ont été transférés en réanimation (p=0.013). Dans le premier groupe, la mortalité était de 2% tandis que dans le deuxième groupe, ce taux était de 13% (p=0.003).

**CONCLUSION** :La mortalité est plus importante chez les patients traités par anticoagulation intermédiaire ou curative. Ceci serait probablement dû aux comorbidités et sévérité de la forme clinique de ces patients. D'autres études prospectives analysant deux populations comparables sont nécessaires pour pouvoir conclure.

## P0161- INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS CHEZ LES PATIENTS GRAVES COVID-19

H.Fazzeni\* , I.Fathallah , A.Ben Abderrahim , W.Mhajba , N.Kouraichi.

Hôpital régional de Ben Arous / Service de réanimation polyvalente

**INTRODUCTION** :La COVID-19 est une pandémie virale causant des cas de syndrome de détresse respiratoire aigüe nécessitant l'hospitalisation en unité de soins intensifs (USI) dans 15 à 35% des cas. Les infections associées aux soins (IAS) en USI aggravent le pronostic.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était de déterminer le profil épidémiologique et les caractéristiques microbiologiques des IAS dans notre unité de réanimation COVID 19.

**MÉTHODE** :Étude prospective descriptive et monocentrique en USI COVID 19 sur une période de 6 mois. Nous avons inclus tous les patients hospitalisés présentant une infection au SARS-CoV-2. Ont été exclus les patients dont la durée du séjour était inférieure à 48 heures. Nous avons noté la survenue de chaque IAS pour tous les patients inclus. Pour chaque infection, l'agent microbiologique en cause et sa sensibilité aux agents anti-infectieux étaient notés.

**RÉSULTATS** :Cent un patients étaient inclus. L'âge moyen était de 61±12 ans avec un genre ratio de 1,7. L'hypertension artérielle et le diabète étaient les antécédents les plus fréquents dans respectivement 45,5% (n=46) et 44,6% (n=45) des cas. Le recours à la ventilation mécanique invasive était nécessaire chez 60 patients avec une durée médiane de ventilation de 10,5 [7-20] jours. Nous avons noté 92 épisodes d'IAS chez 50 patients avec une densité d'incidence de 60/1000 patients-jours. La pneumonie acquise sous ventilation mécanique comptait 37 épisodes soit une densité d'incidence à 39/1000 jours de ventilation. Nous avons noté 32 infections urinaires soit une densité d'incidence à 26/1000 jours de sondage vésical et 5 infections liées aux cathéters soit une densité d'incidence à 2/1000 jours de cathétérisme. Les bacilles gram négatif (BGN) étaient les principaux micro-organismes responsables des IAS dans 71% des cas (n=65). Soixante-huit pourcent (n=44) des BGN étaient résistants aux carbapénèmes (figure 1). Les cocci gram positif étaient retrouvés dans 17% des IAS (n=16) dont



7 *Enterococcus faecium* résistant aux carbapénèmes et un *Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine. La mortalité globale était de 47,5% (n=48).

**CONCLUSION** : Les IAS sont assez fréquentes dans notre unité avec un taux élevé de bactéries résistantes aux carbapénèmes. Les protocoles d'hygiène et de soins devraient être révisés.

#### **P0162- PNEUMOMÉDIASTIN, UNE COMPLICATION RARE AU COURS DU COVID-19**

Ayachi.A1,2, Derbal.S1,2, Cherif.Y1,2, Mama.M2, Farhati.S2, Ben Dahmen.F2, Abdallah.M1,2

1 Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis 2 Service de médecine interne, Hôpital Régional de Ben Arous-Yasminet, Tunis

**INTRODUCTION** : Le pneumomédiastin spontanée (PMS) a été décrite durant la pandémie liée au coronavirus de 2020. Néanmoins, il a été rarement rapporté au cours du COVID-19. Nous rapportons deux observations de PMS chez des patients admis pour une pneumopathie COVID-19.

**CAS CLINIQUES** : Observation 1 : Il s'agit d'un patient âgé de 76 ans, diabétique, hypertendu et tabagique. Le patient a été initialement admis pour la prise en charge d'une pneumopathie à SARS-COV2 hypoxémiant dans sa forme modérée diagnostiquée devant une toux sèche, une dyspnée et un test RT-PCR au SARS-COV2 positif. Il a été mis sous oxygénothérapie, dexaméthasone et anticoagulation préventive. Le patient a présenté à j-2 de la prise en charge un syndrome de détresse respiratoire aiguë sévère. Le scanner thoracique a objectivé un pneumomédiastin associé à un pneumothorax. L'évolution était relativement favorable avec régression totale du PMS et quasi-totale du pneumothorax et apparition de lésions séquellaires de fibrose au scanner thoracique de contrôle. Le patient a été mis sous oxygénothérapie au long court à domicile (1L/min). Observation 2 : Il s'agit d'un patient âgé de 63 ans diabétique, hypertendu et tabagique. Il a été admis pour la prise en charge d'une pneumopathie à SARS-COV2 dans sa forme modérée. Le patient a rapidement présenté un syndrome de détresse respiratoire aiguë sévère avec l'apparition d'un emphysème sous-cutané du tronc et du visage. Il a été mis sous anticoagulation, glucocorticoïde, antibiothérapie et oxygénothérapie par masque à haute concentration. Le scanner thoracique a objectivé un PMS, un pneumothorax et un emphysème sous-cutané de grande abondance. Le patient a bénéficié d'un

drainage thoracique mais sans amélioration clinique malgré la régression quasi totale du pneumothorax et partielle du pneumomédiastin. Il a été transféré en réanimation et mis sous ventilation mécanique. Le patient était décédé d'un arrêt cardio-respiratoire.

**CONCLUSION** : Le PMS et le pneumothorax sont des complications redoutables de la pneumopathie. L'atteinte interstitielle, le recours à la corticothérapie, la présence de lésions pulmonaires sous-jacentes et l'oxygénothérapie à haut débit seraient des facteurs de risque. D'autres études sont nécessaires pour cerner les facteurs prédisposant pour améliorer la prise en charge.

#### **P0163- ATTEINTE TOMODENSITOMÉTRIQUE DE LA PNEUMONIE COVID-19 : À PROPOS DE 36 PATIENTS DE RÉANIMATION**

H.Fazzeni\*, H.Maamouri, A.Sghaier, M.Fatnassi, A.Ben Jazia, N.Brahmi

Centre Mahmoud Yaacoub d'assistante médicale urgente et de réanimation (CAMU) / service de réanimation médicale

**INTRODUCTION** : La pandémie COVID-19 est une crise sanitaire mondiale. La tomодensitométrie thoracique joue un rôle clé dans le diagnostic des pneumopathies COVID-19 surtout dans l'attente des résultats de la RT-PCR. L'étendue des lésions tomодensitométriques pourrait renseigner sur la sévérité clinique.

**OBJECTIFS** : L'objectif de cette étude était de rechercher une corrélation entre la sévérité clinique et le degré de l'atteinte parenchymateuse.

**MÉTHODE** : Il s'agissait d'une étude prospective monocentrique s'étalant sur 3 mois conduite au service de réanimation du Centre d'Assistance Médicale Urgente. Ont été inclus les patients hospitalisés pour pneumopathie COVID-19 ayant bénéficié d'une tomодensitométrie thoracique et d'une RT-PCR positive. La sévérité clinique était jugée sur l'évolution vers un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) défini selon les critères de Berlin. L'atteinte tomодensitométrique était décrite avec une évaluation visuelle en pourcentage du parenchyme pulmonaire atteint selon la société française de radiologie.

**RÉSULTATS** : Durant la période de l'étude 36 patients ont été inclus. L'âge moyen était de 62±9 avec un sex-ratio de 3.5. Les antécédents les plus fréquents étaient l'hypertension artérielle (44%) et le diabète (42%). Le recours à la ventilation non invasive était nécessaire dans 72% des cas. La ventilation mécanique invasive était indiquée dans 42% des cas. L'évolution vers un SDRA



était notée dans 69% des cas. Le rapport PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> médian était de 161 [100–258]. La mortalité globale était de 31%. L'atteinte tomodynamométrique prédominante était faite de plages en verre dépoli (n=35) multilobaires (n=36) sous-pleurales et postéro-basales (n=35). Une embolie pulmonaire était retrouvée dans 11% des cas. Le degré de l'atteinte parenchymateuse était inférieur à 25% dans 19% des cas, entre 25 et 50% dans 42% des cas et supérieur ou égal à 50% dans 39% des cas. Le degré de l'atteinte parenchymateuse était associé à l'évolution vers un SDRA (p=0,028) et au recours à la ventilation non invasive (p=0,022). Le facteur indépendant prédictif de mortalité était la survenue d'une insuffisance rénale aiguë. Le degré de l'atteinte parenchymateuse n'était pas un facteur prédictif de mortalité.

**CONCLUSION** :Le degré d'atteinte parenchymateuse était associé à l'évolution vers un SDRA. Cependant, cette atteinte n'était pas prédictive de mortalité.

#### P0164- COVID LONG : UNE ENTITÉ À NE PAS NÉGLIGER

S. Chtourou<sup>1</sup>, K. Cherif<sup>1</sup>, S. Hannachi<sup>1</sup>, H. Hernandez<sup>1</sup>, B. Arfaoui<sup>2</sup>, S. Seyhi<sup>2</sup>, R. Abid<sup>1</sup>, R. Battikh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service des Maladies Infectieuses – Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis. <sup>2</sup> Service de médecine interne – Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis

**INTRODUCTION** :Le terme Covid long, aussi appelé "syndrome post-covid", est employé pour caractériser les symptômes prolongés de la Covid-19 plusieurs semaines après l'avoir contracté. Ces symptômes parfois invalidants pouvaient avoir des conséquences sévères sur la vie sociale, économique et professionnelle.

**OBJECTIFS** :Etudier la fréquence du COVID long et ses symptômes chez le personnel de santé qui ont eu l'infection à SARS-CoV-2.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude transversale descriptive réalisée à travers un questionnaire distribué au personnel de santé de l'Hôpital Militaire de Tunis et qui avait eu la COVID-19 symptomatique confirmé par une PCR SARS-CoV-2 positive.

**RÉSULTATS** :Cent personnels de santé avec un âge moyen de 41 ans [22 – 65 ans] et un sex ratio à 0,5 avaient répondu au questionnaire. 31% avaient au moins une comorbidité dont les plus fréquentes étaient le diabète et l'HTA. Six patients avaient été hospitalisés dont 2 avec une forme sévère. Au cours de la Covid,

les signes cliniques les plus fréquents étaient l'asthénie (81%), les céphalées (68%), les arthromyalgie (65%), l'anosmie (50%), les troubles cognitifs (25%)et l'anxiété(25%). 68% du personnel avaient gardé au moins un symptôme clinique. Les symptômes qui avaient persisté un mois après l'épisode aiguë étaient essentiellement l'asthénie (35%), la dyspnée (29%), l'anosmie (18%), la dysgueusie (13%), les troubles cognitifs (48%), l'anxiété (9%) et le syndrome dépressif (3%). Les symptômes persistants après 3 mois étaient essentiellement la dyspnée (16%), l'asthénie (15%), l'anosmie (11%) et la dysgueusie (6%). 32% du personnel avaient signalé l'apparition après l'épisode aigu d'un nouveau signe. Il s'agissait de troubles de la mémoire (18%), de troubles de la concentration (15%), de chute des cheveux (5%), d'éruption cutanée (3%), d'aphtes buccaux (2 %), de thyroïdite (1 cas), d'infarctus du myocarde (1 cas), d'embolie pulmonaire (1 cas), d'HTA (1cas).

**CONCLUSION** :Notre étude montre que le covid long peut se révéler sous 2 formes : persistance des signes essentiellement l'asthénie et la dyspnée ou l'apparition de nouveaux signes après l'épisode aiguë comme les troubles de la mémoire ou de la concentration.

#### P0165- COVID-19 ET RÉACTIVATION D'UNE TUBERCULOSE LATENTE : A PROPOS DE DEUX CAS

Ayachi.A1,2, Derbal.S1,2, Mama.M1, Cherif.Y1,2, Farhati.S1, Mama.M1 Ben Dahmen.F1, Abdallah.M1,2

<sup>1</sup> Service de médecine interne, Hôpital Régional de Ben Arous-Yasminet, Tunis <sup>2</sup> Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis

**INTRODUCTION** :Le coronavirus constitue actuellement une pandémie mondiale. La tuberculose demeure endémique dans notre pays. Une convergence entre ces deux maladies a été constatée dans plusieurs pays. Nous rapportons dans ce contexte deux cas d'infection COVID-19 avec réactivation d'une tuberculose latente.

**CAS CLINIQUES** :OBSERVATION1 : Il s'agit d'un patient âgé de 57ans, tabagique, sans antécédents pathologiques. Il s'est présenté à la consultation pour des hémoptysies récidivantes. Il se plaignait d'une toux trainante avec l'apparition secondaire d'une fièvre, dyspnée et des sueurs nocturnes. Le tout évoluant dans un contexte d'altération de l'état générale. Plusieurs séries de recherche



de BK étaient négatives dans les crachats mais positives dans le liquide bronchique. Le scanner thoracique a montré un aspect en faveur d'une tuberculose pulmonaire active diffuse et bilatérale associée à des lésions en verre dépoli évocatrices d'une pneumopathie COVID-19. La RT-PCR coronavirus SARS-COV2 était positif. Une co-infection tuberculose et covid-19 a été retenue. Un traitement antituberculeux a été initié avec isolement du patient avec une bonne évolution clinique. Observation 2 : Il s'agit d'une patiente âgée de 27 ans, sans antécédents pathologiques. Elle a consulté pour une altération de l'état général, des sueurs nocturnes, une fièvre et une toux sèche évoluant depuis 2 mois. La patiente a eu une infection au coronavirus SARS-COV2 dans sa forme pauci-symptomatique deux mois auparavant. La symptomatologie a été rattachée initialement à un « covid-19 long ». A l'examen, la patiente avait une adénopathie cervicale de 2cm avec une lymphopénie à la biologie. L'intradermoréaction à la Tuberculine était positive. La recherche de BK dans les crachats et dans le liquide bronchique était négative. Le scanner thoracique a conclu à un aspect de miliaire pulmonaire associé à une tuberculose ganglionnaire. La patiente a été mise sous traitement antituberculeux avec une bonne évolution clinico-biologique.

**CONCLUSION** : La pandémie COVID-19 ne doit pas nous faire égarer d'un problème de santé publique grave qui est la tuberculose. Comprendre la relation entre ces deux infections s'impose pour le développement de nouvelles stratégies de dépistage et de prévention.

#### P0166- FACTEURS PRÉDICTIONNELS DE MORTALITÉ AU COURS DE L'INFECTION AU SARS-COV-2

S. Chtourou<sup>1</sup>, B. Arfaoui<sup>1</sup>, K. Cherif<sup>1</sup>, S. Bachrouh<sup>1</sup>, S. Hannachi<sup>1</sup>, S. Seyhi<sup>1</sup>, N. Gueddiche<sup>1</sup>, R. Abid<sup>1</sup>, R. Battikh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service des Maladies Infectieuses-Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis. <sup>2</sup> Service de médecine interne -Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis

**INTRODUCTION** : Plusieurs études observationnelles ont permis de cerner les facteurs qui influencent le risque de mortalité liée à la Covid-19. Certains de ces facteurs pronostiques peuvent être utilisés dans la prise de décision relative à la prise en charge des patients.

**OBJECTIFS** : Etudier les facteurs prédictifs de mortalité chez les patients hospitalisés pour une infection à SARS-Cov-2

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude analytique, descriptive d'une cohorte de patients hospitalisés entre octobre 2020 et mars 2021 à l'unité COVID du Service des Maladies Infectieuses de l'Hôpital Militaire de Tunis. Les patients sont répartis en deux groupes : G1 (survivants) et G2 (décédés). Le test du Chi carré corrigé de Yates était utilisé pour l'étude statistique. Un  $p < 0,05$  est considéré significatif.

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude, 283 patients étaient hospitalisés pour une infection à SARS-Cov-2. Il s'agissait de 180 hommes (63,6 %) et de 103 femmes (36,4%) âgés en moyenne de 62 ans (26-93 ans). Au moins une comorbidité était présente chez 201 patients (71%). 25,5% des patients étaient obèses. La forme clinique était modérée dans 79 cas (28%) et sévère nécessitant le recours à l'oxygénothérapie dans 204 cas (72%). La durée moyenne d'hospitalisation était de 9 jours. L'évolution était compliquée essentiellement d'embolie pulmonaire (n = 26 cas), d'AVC (n = 7 cas) et d'infarctus du myocarde (n = 4 cas). 38 patients étaient transférés en unité de soins intensifs. A la fin de l'hospitalisation, l'évolution était favorable (G1) chez 244 patients (87 %) et fatale (G2) pour 39 patients (13,7%). Les patients décédés avaient un âge moyen de 67 ans, étaient des hommes dans 61% des cas et étaient hospitalisés pour une forme sévère dans 97,5%. En analyse univariée, les facteurs prédictifs de mortalité étaient la présence de comorbidités, l'âge > 65 ans, l'élévation de la CRP >75 mg/l, les D-Dimères > 3000µg/l, une lymphopénie < 800 éléments/mm<sup>3</sup> et une atteinte > 50% du parenchyme pulmonaire au scanner. La présence d'une embolie pulmonaire tend vers la signification (p = 0.07). La présence des autres paramètres n'étaient pas statistiquement significative : Le genre, la présence d'HTA, de diabète ou d'obésité.

**CONCLUSION** : Un patient âgé de plus que 65 ans, présentant des comorbidités, hospitalisé pour une forme sévère de la Covid-19 avec une CRP>75mg/l, des D-Dimères>3000 µg/l, une lymphopénie<800 éléments/mm<sup>3</sup>et une atteinte> 50% du parenchyme pulmonaire est à haut risque de mortalité.

#### P0167- CLINICAL OUTCOMES OF COVID-19 INFECTION AMONG HEALTHCARE WORKERS IN SFAX, TUNISIA

A.Haddar\*, A. Kchaou, A. Hrairi, I. Sellami, N.Kotti, F.Dhouib, Z. Hakim, M. L. Masmoudi, K. Jmal, M. Hajjaji

Department of Occupational Medicine - Hospital Hédi Chaker - Sfax - Tunisia



**INTRODUCTION** :Clinical outcomes for patients following Covid-19 infection could vary in presentation and extend beyond the typical post viral recovery period. Healthcare workers (HCWs) with a covid-19 infection may experience persistent symptomatology while returning to work and require prolonged rest.

**OBJECTIFS** :The study aimed to explore outcomes and persistent symptomatology after the acute phase of SARS-CoV-2 infection among HCWs.

**MÉTHODE** :An observational follow-up study has been conducted in two university hospitals of Sfax- Tunisia from September 2020 to Mars 2021. A total of 900 HCWs with confirmed COVID-19 infection were included. Demographic and clinical characteristics were recorded through phone interviews at the beginning of the sick leave and three months later.

**RÉSULTATS** :The majority of patients were nurses (33.66%).The mean age was  $39.8 \pm 7.7$  years. There were 438 males and 462 females. Forty percent were smokers and 15% were obese (BMI>30). The most common comorbidities were asthma (31%) and High blood pressure (19.44%). A proportion of 89.44% had mild to moderate infection, while 13.56 % presented severe form of the disease. The average of rest period was 20 days, from 10 days up to 90 days. Main causes of extending rest period were diarrhea (48.2%), persistent fever (42%), thoracic pain and pneumonia (10 %). Persisting symptoms when returning to work were asthenia (20.2%), headache (10.1%), Exertional dyspnea (8.66%) and palpitation (5.7%). Reported complications were worsening hypertension (3 HCWs) and steroid-induced hyperglycemia (8 HCWs).Three months after the acute infection, 4.4% reported persistence of dyspnea explored by chest scan and 1 % presented heart rhythm disorder explored by a Holter monitor.

**CONCLUSION** :Identification of possible factors associated with clinical outcomes after the acute phase of SARS-CoV-2 could be useful in order to optimize preventive follow-up strategies in primary care for the coming months of the pandemic.

### P0168- TRAITEMENT PAR HYDROXYCHLOROQUINE CHEZ LES PATIENTS COVID-19

Chakroun H, Ben Lasfer N, Boudrigua H, Abid M, Rouis S, Hachfi W, Letaief A

Hopital Farhat Hached, Service de maladies infectieuses, Sousse

**INTRODUCTION** :Les conduites thérapeutiques, dans l'infection par le SARS-CoV-2, ont évolué depuis début 2020. La place de l'hydroxychloroquine (HCQ) a été largement discutée. Nous rapportons ainsi l'expérience de notre service dans l'utilisation de cette molécule.

**OBJECTIFS** :Décrire les modalités d'utilisation de l'hydroxychloroquine et sa tolérance chez les patients infectés par le SARS-CoV-2 pris en charge au service des Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached, Sousse-Tunisie

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive incluant les patients infectés par le SARS-CoV-2 hospitalisés pendant la 1ère et 2ème vague. Le diagnostic de l'infection était confirmé par une RT-PCR SARS-CoV-2 positive réalisée sur un prélèvement nasopharyngé.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 54 patients sur un total de 181 patients (30%) hospitalisés au cours de l'année 2020. Le sexe ratio était de 0,74 (23H/31F) . L'âge moyen était de 56 ans [27-88]. Trente-quatre patients (63%) avaient été traités par Hydroxychloroquine 200mgx2/jour et azithromycine 500mg J1 puis 250mg/jour pendant 4 jours. La durée d'association était de 5 jours pour 29 patients (54%). Vingt patients (37%) avaient été traités par Hydroxychloroquine. Le traitement par HCQ avait été arrêté chez trois patients (5%) : deux patientes avaient présenté des extrasystoles ventriculaires respectivement à J3 et J5 avec régression à l'arrêt du l'HCQ. Un patient avait présenté une baisse du TP à 28% à J1 du traitement. Aucun patient n'avait de troubles ioniques ou d'interaction médicamenteuse. 24% des patients avait une forme grave ayant nécessité une hospitalisation en réanimation. La durée moyenne d'hospitalisation était de 10 jours [3-32]. Le décès était survenu chez 13% des patients.

**CONCLUSION** :L'hydroxychloroquine avait été prescrite, chez nos malades, pendant la première et deuxième vague, en association ou pas à l'azithromycine. Des effets indésirables avaient été objectivés chez 5% des patients. La mortalité était de 13%.

### P0169- THE PROFIL OF COVID-19 INFECTION AMONG HEALTHCARE WORKERS IN SFAX, TUNISIA

A.Haddar\*, A. Kchaou, Z. Hakim, I. Sellami, N.Kotti, F.Dhouib, A. Hrairi, M. L. Masmoudi, K. Jmal, M. Hajjaji

Department Of Occupational Medicine, HEDI CHAKER hospital, SFAX, Tunisia

**INTRODUCTION** :Healthcare workers are at the frontline of defense against COVID-19 pandemic, which make them at high risk of infection. Understanding the characteristics of COVID-19 infection among this population and factors associated with this risk are important to develop preventive strategies.



**OBJECTIFS** :The study aimed to explore the epidemiological aspects of COVID-19 infection among healthcare workers (HCWs) in Hedi Chaker and Habib Bourguiba hospitals.

**MÉTHODE** :We conducted a cross-sectional study among HCWs who have been infected by covid-19 from September 2020 to Mars 2021. Demographic and clinical characteristics were recorded through phone interviews made, at the beginning of the sick leave, by the medical staff of the occupational medicine department.

**RÉSULTATS** :A total of 900 HCWs were included in our study. The mean age was  $39.8 \pm 7.7$  years. Smokers represent 40 % and obese 15% of this population. Common comorbidities were asthma (31%) and High blood pressure (19.44%). Most represented profession were nurses (33.66%) followed by doctors (22.33%). The diagnosis was confirmed by Rt-PCR, Rapid Test or chest scan in 65%, 31% and 4% of cases respectively. The main source of infection was the hospital setting (44.4%). A large part of HCWs were symptomatic (77.77%). Most reported symptoms were asthenia (71.42%), fever (57.14%) and cough (28.57%). The majority of patients had received ambulatory care (89.44%); 10.56% required hospitalization and only 1.11% were admitted to the intensive care unit. The risk factors for severe forms were working in covid-19 units ( $p=0.000$ ) and having close contact with the source ( $p=0.01$ ). During the period of study, 8.88% of HCWs were infected twice and 0.33% were infected three times. The principal risk factor for reinfection was working in covid-19 unit ( $p=0.000$ ).

**CONCLUSION** :Regarded to current results, the clinical presentation of covid-19 infection among this special population should increase the awareness of the importance of preventive strategies especially in covid-19 units in order to limit the infection and to preserve the healthcare staff.

#### P0170- COVID-19 ET GROSSESSE: EXPÉRIENCE DE LA MATERNITÉ DE SFAX: A PROPOS DE 45 CAS

Zouari A., BenHalima S., Kbaili S., Abbes M., Chaabene K.

Service gynécologie obstétrique CHU Hedi Chaker Sfax

**INTRODUCTION** :La pandémie récente de COVID-19 a entraîné une crise sanitaire mondiale. Chez la femme enceinte, les symptômes de COVID-19 rejoignent ceux de la population générale dans la plupart des cas mais ils peuvent être plus graves.

**OBJECTIFS** :définir les caractéristiques cliniques, biologiques et thérapeutiques d'une série de femmes enceintes atteintes de COVID-19.

**MÉTHODE** :il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive qui a colligée 45 patientes enceintes et atteinte par le Coronavirus SARS-CoV-2 dans le service de gynécologie-obstétrique de CHU Hedi Chaker Sfax, Tunisie entre le 15 Mars 2020 et le 31 Mai 2021.

**RÉSULTATS** :La moyenne d'âge est de 31.9 ans. Quinze patientes étaient suivies pour une maladie chronique. Le diabète gestationnel était la comorbidité la plus fréquente dans 24% des cas. La durée moyenne d'incubation du virus était de 2.5 jours. Le terme moyen de grossesse était de 35 semaines d'aménorrhées. Les symptômes les plus fréquemment rapportés étaient la toux et l'asthénie dans 87% des cas. La fièvre, la dyspnée étaient présentes avec des fréquences respectives 46.6% et 20%. Les causes obstétricales types d'entrée en travail, RPM, la prééclampsie et la menace d'accouchement prématurée étaient les motifs les plus fréquents de consultation dans 86.6%. Onze patientes ont présenté un tableau de syndrome de détresse respiratoire aiguë dont six étaient prises en charge ultérieurement en réanimation médicale. Toutes les patientes étaient explorées biologiquement. La cytololyse hépatique était notée chez cinq patientes. La voie d'accouchement la plus fréquente était la césarienne avec un taux de 69% de l'ensemble des admissions. Mais cela n'a pas contre indiqué l'accouchement par la voie basse chez cinq patientes. Le traitement symptomatique et l'antibiothérapie et l'héparinothérapie étaient notés chez toutes les patientes. La corticothérapie était notée chez quinze patientes dont 14 patientes ont bénéficié d'un scanner thoracique et 11 patientes étaient mises sous oxygénothérapie. Les lésions pulmonaires étaient variées de minimales à sévères. Tous les nouveaux nés étaient admis au service de néonatalogie. Nous n'avons eu aucune transmission materno-fœtale. L'allaitement ne semble pas influencer cette transmission.

**CONCLUSION** :La prise en charge des patientes COVID doit être multidisciplinaire dans une maternité niveau III. Les symptômes les plus fréquemment rapportés étaient la toux. La césarienne est la voie la plus fréquente : la voie d'accouchement en cas de covid19 est la même que dans les autres situations guidée par l'indication obstétricale mais beaucoup plus de césarienne en cas d'état maternel



plus grave ou de SFA . La grossesse peut être un facteur aggravant de l'infection par le COVID 19 qui peut aller jusqu'à l'hospitalisation en milieu de réanimation.

#### **P0171- ETUDE COMPARATIVE DE TROIS KITS DE PCR EN TEMPS RÉEL POUR LE DIAGNOSTIC DE L'INFECTION PAR LE SARS-COV-2**

F.Zouari\*, A.Chtourou, S.Gargouri, N.Ben Ayed, L.Feki, A.Hammami, H.Karray

Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba, Sfax

**INTRODUCTION** : Depuis son apparition en 2019, la recherche du SARS-CoV-2 par la RT-PCR est considérée le gold standard pour la confirmation du diagnostic de l'infection par ce virus. Ainsi, plusieurs kits ont été mis sur le marché.

**OBJECTIFS** : Comparaison de 3 kits de RT-PCR en temps réel pour la détection qualitative du génome viral du SARS-CoV-2.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au laboratoire de Microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax, Tunisie. Cette étude a porté sur 77 prélèvements naso-pharyngés adressés à la recherche du SARS-CoV-2 par RT-PCR. Ces échantillons ont été testés par les kits Genesig Real-Time PCR Assay Primerdesign (UK), Allplex-nCoV Assay Seegene (Korea) et SARS-CoV-2 RT-qPCR Reagent de Perkin Elmer (US) sur le thermocycleur Appleid Biosystems QuantStudio5. Ces kits détectent respectivement en 96, 106 et 77 minutes les gènes ORF 1ab ; les gènes N, E et RdRP et les gènes N et ORF 1ab. L'interprétation des résultats a été faite en suivant les critères de validité et de positivité définis par le fabricant de chaque kit.

**RÉSULTATS** : Parmi les 77 prélèvements testés, les résultats étaient concordants entre les 3 kits pour 66 échantillons (85.7%) dont 34 positifs et 32 négatifs. Les Ct (Cycle Threshold) des échantillons positifs étaient plus faibles avec le kit de PERKIN ELMER. Tous les échantillons positifs par GENESIG se sont révélés positifs par PERKIN ELMER et ALLPLEX. Parmi les 43 échantillons négatifs par GENESIG, 8 se sont révélés positifs par PERKIN ELMER. Le taux de concordance entre les deux kits était de 89.6%. Parmi les 42 échantillons positifs par PERKIN ELMER, 39 échantillons se sont révélés positifs par ALLPLEX. Parmi les 35 échantillons négatifs par PERKIN ELMER, 3 se sont révélés positifs par ALLPLEX. Le taux de concordance entre les deux

kits était de 92.2%. Pour les échantillons discordants (N=11), les résultats étaient tous négatifs par GENESIG et positifs par ALLPLEX et/ou PERKIN ELMER. Ces échantillons étaient positifs par ces 2 kits à la fois dans 5 cas, positifs uniquement par le kit de Perkin ELMER dans 3 cas et par le kit ALLPLEX dans les 3 cas restants.

**CONCLUSION** : Le kit Genesig qui détecte un seul gène paraît de bonne spécificité mais de sensibilité inférieure à celle des deux autres kits. La détection de plus d'un gène spécifique du SARS-CoV-2 offre une meilleure sensibilité diagnostique.

#### **P0172- COVID 19 ET FACTEURS DE RISQUES CARDIOVASCULAIRES**

A.Babay, I.Ghanmi, A.Bellaaj, S.Sallem, I.Bartaji, A. Najjar, H. Ernandes, N. Bouzwaya

service des maladies infectieuses, institut d'orthopédie Kassab, Tunis

**INTRODUCTION** : La pneumopathie à SARS-COV2 constitue un fléau mondial avec un nombre de décès total qui avoisine les 4 millions de personnes. Les comorbidités cardiovasculaires constituent également un problème de santé public

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude était d'étudier la relation entre les facteurs de risque cardiovasculaires et la forme sévère de la Covid19 ainsi que le taux de mortalité.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude descriptive menée au service des maladies infectieuses à l'institut Mohamed Kassab d'orthopédie de Tunis sur une période de 6 mois allant du 1er octobre 2020 au 31 mars 2021 ayant inclus tous les patients hospitalisés pour une pneumopathie hypoxémiante à SARS-COV2. Les données cliniques, anthropométriques (poids, taille, IMC) ont été recueillies. Le diagnostic a été retenu soit par une PCR positive ou bien par une TDM évocatrice.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 97 patients : 53 hommes et 44 femmes avec un sex-ratio à 1,2. L'âge moyen de la population était de 62,07 et 45,5% des patients avaient un âge supérieur à 65. Cinquante-sept pour cent des sujets étaient sans comorbidités. Les patients ayant un IMC  $\geq$  à 30 étaient considérés comme obèses et présentaient 51,5%. Le tabagisme actif était présent dans 11%. L'HTA, le diabète et la dyslipidémie étaient respectivement présents dans 42,3%, 24,7% et 8,2% des cas. La coronaropathie était de 12,4%. Les patients ayant nécessité 10 L/min d'O<sub>2</sub> ou plus ont été considérés comme des formes graves et présentaient 11,3 %. Dix pour cent des patients ont été transféré en réanimation. La durée d'hospitalisation moyenne était de



7,68 (01 ;30) jours  $\pm$  5,11. L'obésité était le facteur de risque le plus prédictif d'aggravation avec ( $p=0,04$ ). L'HTA et l'âge supérieur à 65 ans étaient corrélés à un taux de mortalité plus élevé avec un indice de Pearson de 0,023 pour l'HTA et de 0,01 pour l'âge >65 ans.

**CONCLUSION** :Conformément aux données de la littérature les formes graves de la Covid 19 touchaient plus les sujets avec des facteurs de risque cardiovasculaires tels l'obésité le diabète et l'HTA. Notre étude a montré que l'obésité était le facteur de risque le plus prédictif d'aggravation clinique.

### P0173- PROFIL HÉMATOLOGIQUE DES PATIENTS ATTEINTS DE COVID19

Fekih.W, Becheikh'Mhammed.S ,Boujneh.S , Zaara.E, Ben Rhouma.C, Lassoued.T, Gtari.L, Kaddoussi.R, Migaou.A, Rouatbi.N

Service de pneumologie, EPS Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :Le nouveau coronavirus SARS-COV-2s'est rapidement propagé dans le monde réalisant une véritable pandémie. Cette pathologie se caractérise par un polymorphisme clinique et biologique important.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de décrire les caractéristiques hématologiques des patients atteints de COVID -19 ainsi que leur valeur pronostique.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective portant sur les malades hospitalisés pour une pneumopathie à SARS-CoV-2 au service de pneumologie de l'EPS Fattouma Bourguiba de Monastir au cours de la période entre octobre 2020 et Mars 2021. Tous les malades ont bénéficié d'une numération formule sanguine à l'admission.

**RÉSULTATS** :Il s'agit de 147 malades dont 59,2% hommes et 40,8% femmes. L'âge moyen est 65 ans.Notre étude a trouvé une hyperleucocytose chez 38%, une neutrophilie chez33,3%, une lymphopénie chez 34,1%, une anémie chez 31,2% et une thrombopénie chez 12% des patients. L'anémie était un facteur de mauvais pronostic (recours aux soins intensifs ou décès) ( $p=0,02$ ) contrairement à l'hyperleucocytose ( $p=0,36$ ), la neutrophilie ( $p=0,19$ ), la lymphopénie ( $p=0,18$ ) et la thrombopénie ( $p=0,54$ ).

**CONCLUSION** :Les anomalies de la numération formule sanguine sont fréquentes au cours de la COVID19. L'anémie est de mauvais pronostic dans cette maladie.

### P0174- HÉMOPATHIES MALIGNES AU COURS DE L'INFECTION COVID19

S. CHERIF, S. FENDRI\*, L. DERBEL, M. CHAARI, H. ELLEUCH  
laboratoire d'hématologie, CHU Hedi Chaker

**INTRODUCTION** :Les hémopathies malignes sont des pathologies graves dont leur diagnostic nécessite une prise en charge rapide, leurs circonstances de découverte peuvent être des signes fonctionnels ou fortuitement lors d'une perturbation du bilan biologique

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail etait de rapporter l'importance de l'interprétation du bilan biologique au cours de l'infection par le covid19 amenant à une découverte fortuite d'une hémopathie maligne

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur des patients hospitalisés initialement pour une infection par le covid19 durant la période allant du 1er janvier 2021- au 30 juin 2021 La collecte des données a été effectuée à partir du système du ministère de la santé (Santelab) Le diagnostic de l'hémopathie maligne a été suspecté devant une perturbation du bilan de la numération formule sanguine, suspectée devant la présence de cellules anormales au frottis sanguin et confirmé ensuite par une ponction sternale complétée par l'immunophénotypage

**RÉSULTATS** : Dix patients ont été inclus dans notre étude Il s'agit de 4 femmes et 6 hommes d'âge médian 77 ans avec des extrêmes entre 55 ans et 99 ans. Le bilan de la numération formules sanguine a présenté une perturbation des trois lignées des éléments figurés du sang : hyperleucocytose allant de 17850/ $\mu$ L à 102000/ $\mu$ L . Une hyperlymphocytose allant de 9940/ $\mu$ L à 89000/ $\mu$ L. Une Monocytose allant de 2550/ $\mu$ L à 29500/ $\mu$ L. Le frottis sanguin a montré un aspect en faveur d'une hémopathie maligne avec la présence de blastes dans 10% des cas et la présence de lymphocytes anormaux dans 90% des cas et d'ombres de gumprechht dans 70% des cas . L'hémopathie la plus fréquente était le syndrome lymphoprolifératif dans 90% des cas avec une prédominance de la leucémie lymphoïde chronique dans 7 cas (70%) suivie ensuite par la leucémie aigüe myéloïde myélomonoblastique (LAM4) dans 1 cas (10%).



**CONCLUSION** :L'interprétation du bilan biologique en l'absence de signes cliniques en rapport avec une hémopathie des patients atteints du covid19 doit être rigoureuse en explorant toute perturbation biologique qui fait suspecter une pathologie maligne

#### **P0175- LA COVID 19 A TLEMEN :FORMES SEQUELLAIRES ET COMPLICATIONS**

Y .Badla\* , F.Bemrah ,Z.Bensaha ,S.Bendimerad,F.Tahraoui,S.Benchouk  
Service d'infectiologie CHU Tlemcen.Algerie

**INTRODUCTION** :La covid 19 est une infection qui évolue sur un mode aigu , s'étendent sur une période de quelques jours à quelques semaines. de gravité variable. Chez beaucoup de patients le retour à l'état antérieur n'est pas toujours la règle

**OBJECTIFS** :faire le point sur les différentes séquelles de la covid 19 dans la cohorte de Tlemcen

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude observationnelle prospective chez des patients ayant été hospitalisé dans le service d'infectiologie CHU Tlemcen durant la période allant du mois d'octobre 2020 à janvier 2021, à la recherche d'éventuels séquelles après deux mois de leur sortie de l'hôpital. Les critères d'inclusions : les patients présentant une covid confirmée (PCR ou test antigénique), avec des images scanographiques thoracique évocatrices d'une infection pulmonaire au SARS Cov2

**RÉSULTATS** :384 patients ont été hospitalisés au cours de la période d'études, 287 ont été inclus. Le sex-ratio était à 1.68 (180 hommes et 107 femmes). La moyenne d'âge était a 57 ans (24 - 92 ans). 193 patients (67.24%) ont présenté au moins une séquelle à deux mois de convalescence. Les séquelles observées sont : une asthénie physique chez 168 patients (87%), un diabète chez 58 patients (30%), une fibrose pulmonaire chez 53 patients (27.46%), troubles psychique avec angoisse chez 25 patients (1.29%), insomnie chez 48 patients (2.48%), une cardiomyopathie chez 35 patients (18.13%), un syndrome inflammatoire biologique persistant chez 20 patients (10%) et une cytolysé hépatique chez 7 patients (3.62%). Nous avons noté un cas de maladie de Still de l'adulte après deux mois de la phase aiguë de la maladie

**CONCLUSION** :La Covid-19 peut avoir des conséquences à plus ou moins long terme. Le bilan des séquelles n'est pas encore déterminé. il peut s'agir d'une asthénie mais aussi des complications pulmonaires, cardiovasculaires, hépatique, rénales et neurologiques.

#### **P0176- TOCILIZUMAB ET COVID-19: EXPÉRIENCE DU SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES DE SOUSSE**

M. Krifa, M. ABID, S. Kahloun, N. Ben Lasfar, F. Bellazreg, W. Hachfi, A. Letaief

Service de Maladies Infectieuses CHU Farhat Hached de Sousse

**INTRODUCTION** :La COVID-19 se caractérise par une réponse inflammatoire systémique médiée en partie par les interleukines, qui joue un rôle-clé dans la physiopathologie de ses complications. Le tocilizumab, un inhibiteur de l'interleukine 6, a démontré un potentiel intéressant selon certaines études récentes.

**OBJECTIFS** :Cette étude cherche à évaluer l'impact de ce traitement dans la prise en charge des patients COVID-19.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant des patients hospitalisés au service de maladies infectieuses de Sousse entre Mars 2020 et Mai 2021 pour prise en charge d'une pneumopathie à SARS CoV-2. Les patients ayant un tableau clinique en faveur d'un état hyper inflammatoire d'un syndrome de relargage cytokinique (SRC) ont été traités par TCZ à la dose de 8 mg/kg en deux perfusions intraveineuses à 12-24 heures d'intervalle. Un état hyper inflammatoire est défini par une fièvre persistante avec un syndrome inflammatoire biologique : élévation de la CRP > 75 mg/l et élévation de la fibrinémie et de la ferritinémie)

**RÉSULTATS** :Parmi 436 hospitalisés, six patients (3F, 3H) ont été traités par TCZ avec un âge médian de 58.5 ans (38,69). Les comorbidités notables étaient un syndrome d'apnée de sommeil (n=2), une arythmie complète par fibrillation auriculaire (n=1), une hypertension (n=2), un diabète type 2 (n=2), une insuffisance rénale chronique (n=2) et un lymphome de Hodgkin (n=1). Deux patients présentaient une forme minime et 4 patients avaient une forme grave. L'atteinte scanographique a été jugée minime, modérée et sévère chez 2 patients respectivement. La tolérance clinique immédiate était bonne chez tous les patients. L'évolution était favorable chez 5 patients : sevrage de l'oxygène au bout de 4 jours de l'administration de TCZ (n=4) et au bout de 6 jours (n=1). L'apyrexie a été obtenue le 1er, 2ème et 4ème jour chez respectivement 2, 2 et 1 patient. Les marqueurs d'inflammation contrôlés chez tous les patients ont montré une normalisation du bilan inflammatoire en moyenne le 4ème jour (2,7) après l'administration du TCZ. Par ailleurs, une neutropénie (nadir = 400/mm<sup>3</sup>) a été notée



chez une patiente. Un décès a été noté chez une patiente, 6 jours après son transfert en réanimation.

**CONCLUSION** :Le TCZ semble être une option thérapeutique efficace chez les patients COVID-19 présentant un risque de SRC. Son coût élevé a limité sa prescription chez un plus grand nombre de patients.

### P0177- PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIE ET CIRCONSTANCES DE TRANSMISSION DE L'INFECTION COVID-19 CHEZ LE PERSONNEL DE SANTÉ À L'HÔPITAL RÉGIONAL DE KSAR HELLAL

J. Kooli, R. Bahri, F. Bouteraa, I. Joobber, H. Boussaid, A. Boughzala, A. Cherif

Hôpital régional Ksar Hellal

**INTRODUCTION** :Face à l'épidémie de COVID-19, les professionnels travaillant en établissements de santé sont une population particulièrement exposée à cette infection.

**OBJECTIFS** :étudier le profil épidémiologie et les circonstances de transmission de l'infection COVID-19 chez le personnel de santé de notre hôpital.

**MÉTHODE** :étude rétrospective sur une période de 9 mois, ayant inclus les professionnels de l'hôpital Régional de Ksar Hellal infectés par le virus SARS CoV2 ; les critères démographiques et les circonstances de contamination sont rapportés.

**RÉSULTATS** :Cent vingt-six (126) professionnels ont été testés positifs, l'âge moyen était de 44,31 ans, une prédominance féminine (sexe ratio 0,26), les antécédents médicaux les plus retrouvés étaient l'obésité (40 cas), le diabète (9 cas), l'hypertension artérielle (7 cas). Le délai moyen symptôme-diagnostic était de 3 jours, les agents étaient symptomatiques dans 97,4% des cas, les paramédicaux étaient les plus touchés (60.3%) suivis par les médecins (13,5%), la durée moyenne d'absentéisme était de 13,17 jours. Six personnels étaient réinfectés par SARS Cov2 avec un intervalle moyen de 3 mois. Quatre personnels étaient hospitalisés avec une durée moyenne d'hospitalisation de 10 jours. Aucun cas de décès n'a été enregistré. L'enquête étiologique a trouvé que la contamination était surtout intra hospitalière ; 52 personnels étaient en contact avec des patients suspects ou positifs alors que 74 étaient en contact avec des collègues positifs, les mesures de protection n'étaient pas bien respectées ; le port de masque n'était pas respecté dans 21,4% des cas alors que la non

observance du lavage des mains (27,8%) et le non-respect de la distanciation dans 50,8%.

**CONCLUSION** :l'infection du personnel est très préoccupante, le risque de diffusion est énorme surtout avec une prévention insuffisante

### P0178- LES CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES DE L'INFECTION À COVID-19

A.\*Babay, I. Ghanmi, A.Bellaaj, S.Sallem, I.Bartaji, A. Najjar, H. Ernandes, N. Bouzwaya

service des maladies infectieuses, institut d'orthopédie Kassab, Tunis

**INTRODUCTION** :La COVID-19 est une pandémie ayant occasionné une morbi-mortalité importante. Les statistiques et les données épidémiologiques sont ainsi très importantes.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques de la population malade et d'établir des statistiques concernant les complications et le taux de mortalité.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive menée au service des maladies infectieuses à l'institut Mohamed Kassab d'orthopédie de Tunis sur une période de 6 mois allant du 1er octobre 2020 au 31 mars 2021 ayant inclus tous les patients hospitalisés pour pneumopathie hypoxémiante à SARS-COV2. Les données cliniques, anthropométriques (poids, taille, IMC) ont été recueillies. Le diagnostic a été retenu soit par une PCR positive ou bien par une TDM évocatrice.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 97 patients : 53 hommes et 44 femmes avec un sex-ratio à 1,2. L'âge moyen de la population était de 62,07 (16-84)ans ± 14,34. Les patients ayant un IMC > ou = à 30 étaient considérés comme obèses et présentaient 51,5%, le tabagisme actif était présent dans 11 %. L'HTA, le Diabète et la dyslipidémie étaient respectivement présents dans 42,3%, 24,7% et 8,2% des cas. La coronaropathie était de 12,4%. Deux pour cent des patients avaient un antécédant de néoplasie ou bien une néoplasie évolutive. Les patients ont eu une TDM thoracique devant l'aggravation de la symptomatologie respiratoire dans 34%. L'imagerie thoracique a montré un aspect en verre dépoli en plage dans 73,5% des cas. 19,2% avaient une atteinte plus que 50%.Les patients ayant nécessité 10 L/min d'O2 ou plus ont été considérés comme formes graves et présentaient 10,3 %. 11,3 % ont nécessité un transfert en réanimation. Le taux de mortalité était de 5,2%.



**CONCLUSION** : Conformément aux données de la littérature les formes graves de la Covid 19 touchaient plus les sujets âgés avec comorbidités. Néanmoins, notre étude a montré que les sujets sans comorbidités peuvent également avoir des formes nécessitant une hospitalisation.

### **P0179– CRP : EST-ELLE UN FACTEUR PRÉDICTIF DE MORTALITÉ LORS DU COVID-19**

Houimli S, Dridi k, Tabka A, Attia A, Gabtni C, Elmraiedh M, Chaabouni A

Service des urgences de l'hôpital des FSI la Marsa

**INTRODUCTION** : Bien que normalement, la C-Reactive Protein (CRP) n'augmente pas de manière significative dans les infections respiratoires virales légères. Une augmentation significative similaire de la CRP a également été rapportée pour les patients atteints du COVID-19.

**OBJECTIFS** :: rechercher un lien de causalité entre l'augmentation du taux de CRP et la mortalité chez les patients admis pour covid-19.

**MÉTHODE** : il s'agit d'une étude rétrospective descriptive sur une période de 09 mois concernant les patients hospitalisés au service des urgences.

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude, 383 étaient hospitalisés. La prévalence d'admission en réanimation était de 47%. L'âge moyen des patients était de 62 ans avec un écart type de 13.5 ans. La majorité des patients (67 %) était de sexe masculin. Concernant les comorbidités, 56 % des patients avaient au moins une comorbidité médicale, dont l'hypertension artérielle (40 %) et le diabète (21 %). 90% des patients admis avaient une imagerie par tomodensitométrie, l'atteinte était grave dans la majorité des cas. Le syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) était la complication la plus représentée (38 %). Le taux de létalité global était de 26 %. Tous les patients admis avaient un dosage de la CRP à l'admission. Dans 75% des cas, la CRP était supérieure à 60mg/ml et 26% avaient une CRP supérieure à 150mg/ml. 88% des patients ayant une CRP inférieure à 60 mg/ml avaient une évolution favorable. 57% des patients décédés avaient une CRP supérieure à 150mg/ml

**CONCLUSION** : Lors de la Covid-19, il existe un syndrome inflammatoire important avec CRP élevées, associées à une augmentation du fibrinogène et de la ferritine. Ces paramètres peuvent être très élevés lors du fameux virage inflammatoire de la maladie « orage cytokinique ».

### **P0180– MANIFESTATIONS THROMBOEMBOLIQUES AU COURS DE LA COVID-19**

M. Krifa, M. ABID, S. Kahloun, N. Ben Lasfar, F. Bellazreg, W. Hachfi, A. Letaief

Service de Maladies Infectieuses CHU Farhat Hached de Sousse

**INTRODUCTION** : La COVID-19 prédispose à un risque accru de complications thrombotiques dont les mécanismes physiopathologiques sont divers.

**OBJECTIFS** : L'objectif de ce travail était d'évaluer la fréquence, les caractéristiques cliniques et biologiques associées aux accidents thromboemboliques lors d'une infection à SARS - CoV-2.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive incluant tous les patients hospitalisés pour une infection à SARS - CoV-2 au service de maladies infectieuses de l'hôpital Farhat Hached de Sousse, entre Mars 2020 et Mai 2021. Nous avons colligé toutes les complications thromboemboliques : la thrombose veineuse périphérique (TVP), l'embolie pulmonaire, la thrombose artérielle, l'accident vasculaire cérébral (AVC) ischémique et le syndrome coronarien aigu (SCA).

**RÉSULTATS** : Parmi 436 patients hospitalisés, 9 (0,02%) événements thromboemboliques ont été notés. Il s'agit de 6 hommes et 3 femmes d'âge médian 58.5 ans (27ans, 82 ans). Les facteurs de risque cardiovasculaires ont été notés chez 5 patients : hypertension artérielle (n=2), diabète (n =2), obésité (n=3), arythmie complète par fibrillation auriculaire (n=1), tabagisme (n=2). Un seul patient avait un antécédent de thrombose veineuse profonde. Tous les patients avaient une pneumopathie hypoxémiante à SARS-CoV2 jugée grave dès l'admission. Les événements thromboemboliques ont été diagnostiqués en moyenne le 11ème jour d'hospitalisation, et le 18ème jour après les premiers symptômes de l'infection. Une thromboprophylaxie préventive a été instaurée avant le diagnostic de l'accident thromboembolique chez 66 % des patients (n=6). Trois patients (34%) ont été traités d'emblée par une anticoagulation curative. Les événements thrombotiques étaient : 5 cas (55%) d'embolie pulmonaire, 1 cas (11%) de TVP du membre inférieur, 1 cas (11%) de SCA ST (-), 1 cas (11%) de thrombose de l'aorte et 1 cas (11%) d'AVC ischémique. Le taux de D-Dimères était élevé chez tous les patients avec un taux moyen de 2405 ng /ml (305,4607). Tous les patients ont été traités par une anticoagulation curative pendant une durée minimale de 3 mois avec une évolution favorable.



**CONCLUSION** :La survenue d'un accident thromboembolique au cours de la COVID-19 reste rare. Un taux de D-dimères élevé à l'admission pourrait permettre d'identifier les patients à risque de thrombose

#### **P0181- STIGMATISATION LIÉE À LA COVID-19 DU PERSONNEL DE LA SANTÉ**

R.Bougossa, W.Marrakchi, I.Kooli, H.Ben Brahim, C.Loussaief, A.Toumi, A.Aouam, M.Chakroun

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :La pandémie de la maladie au nouveau coronavirus (Covid-19) a donné lieu à une hausse de la stigmatisation du personnel soignant en général et de celui travaillant auprès des patients atteints de la Covid-19 en particulier.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est d'évaluer la stigmatisation du personnel de la santé travaillant dans des établissements sanitaires qui prennent en charge les patients infectés par le nouveau coronavirus.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude transversale réalisée au mois de Mars 2021, sur la base d'un questionnaire avec 17 items, préalablement établi par Verma et al, adressé par mail au personnel de la santé exerçant dans des établissements sanitaires publics en Tunisie qui prennent en charge les patients atteints de la Covid-19. Un score correspondant aux questions sera ensuite calculé.

**RÉSULTATS** :L'étude incluait 84 participants, dont 64 (76,2%) étaient âgés entre 25 et 35 ans, répartis en 64 femmes et 20 hommes. La plupart étaient des médecins (65,5%) et travaillaient dans des services de pneumologie (33,3%). Le score moyen de la stigmatisation était élevé :  $45,45 \pm 6,47$  (32 -62). Ce score était significativement élevé chez les participants travaillant aux unités de soins intensifs ( $p=0,035$ ). La stigmatisation était exercée essentiellement par les voisins (27 soit 32,1%). La majorité des participants (79 soit 94%) ne pensaient pas que les médias avaient joué un rôle dans la lutte contre cette stigmatisation.

**CONCLUSION** :Diverses stratégies sont nécessaires pour lutter contre la stigmatisation liée à la covid-19 du personnel de la santé qui reste un problème fréquent avec des conséquences multiples.

#### **P0182- SARS COV 2 ET EPANCHEMENTS GAZEUX INTRA THORACIQUE À PROPOS DE 5 CAS**

S.maddeh ,B.ben radhia , N.bahloul ,S.kammoun  
hedi cheker service pneumologie

**INTRODUCTION** :Dans le contexte de la pandémie actuelle à SARS-CoV-2 les épanchements gazeux spontanés semblent une complication rare. Les mécanismes physiopathologiques des épanchements gazeux au cours de la COVID-19 sont mal connus, le rôle de la TDM thoracique dans le diagnostic et la prise en charge est incontournable.

**OBJECTIFS** :identifier le profil épidémiologique des patients covid positif présentant des épanchement gazeux intrathoraciques

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective qui a intéressé tous les cas d'épanchement gazeux intra thoracique dans le service de pneumologie de l'hôpital de hédi cheker sfax en Tunisie sur une période de 6 mois : Janvier 2021 jusqu'au juin 2021.

**RÉSULTATS** :Dans notre série, 5 cas d'épanchement gazeux intra thoracique, il s'agit de 3 cas de pneumothorax et 2 cas de pneumo médiastin spontanés chez une femme et quatre hommes atteints de covid 19 confirmé par prélèvement nasopharyngé positif. L'âge moyen était de 52.6 ans avec des extrêmes d'âge de 17 à 80 ans. Deux patients étaient tabagiques et sans ATCD médicaux, un patient âgé de 33 ans avait une infirmité motrice cérébrale congénitale, un patient âgé de 17 ans avait un asthme allergique et une femme de 80 ans était diabétique et hypertendu. Le symptôme clinique majeur chez tous nos patients était la dyspnée. L'examen clinique a retrouvé un emphysème sous-cutané du thorax et de la région cervicale antérieure chez un seul patient. Trois patients avaient une forme clinique et radiologique initiale sévère avec des besoins augmentés en oxygène nécessitant un débit d'oxygène entre 14 et 16 L. A la TDM, l'étendu de l'atteinte était à 90%, 80% et 70% . La prise en charge thérapeutique était basée sur l'oxygénothérapie, la vitaminothérapie, l'anticoagulation préventive et les corticoïdes par voie systémique à base de dexaméthasone. Les deux patients ayant un pneumothorax total ont bénéficié d'un drainage thoracique avec au contrôle radiologique un poumon à la paroi. L'évolution était favorable chez les plus jeunes patients de 17 et 33 ans avec un sevrage réussi d'oxygène et saturation à l'air ambiant à 97%. Les trois patients âgés de 59,74 et 80 ans ont été mis sortant sous OLD 2 litre à domicile



**CONCLUSION** :Les épanchements gazeux intra thoraciques sont rares au cours du COVID-19, ils peuvent être ignorés en l'absence d'une TDM thoracique précoce et aggravés rapidement l'état respiratoire. La TDM thoracique doit donc rechercher systématiquement un épanchement gazeux chez un patient hospitalisé pour COVID-19. L'évolution est souvent favorable en cas de prise en charge précoce et adéquate .

### P0183- EVALUATION DES CONNAISSANCES DE LA POPULATION GÉNÉRALE SUR LA COVID-19

S.Smaoui, W.Marrakchi, I.Kooli, H.Ben Brahim, C.Loussaief, A.Toumi, A.Aouam, M.Chakroun

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :La pandémie de la COVID-19, déclarée par l'OMS en mars 2020, est une crise sanitaire mondiale sans précédent. Elle a été largement couverte par les médias et les réseaux sociaux.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail est d'évaluer les connaissances de la population générale sur la COVID-19.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude transversale menée via un questionnaire diffusé sur les réseaux sociaux à destination de la population générale. Le questionnaire a été élaboré grâce à l'outil Google Forms.

**RÉSULTATS** :Au total, 72 participants avaient répondu au questionnaire dont 62.5% de sexe féminin. L'âge moyen des participants est de 34.4 ans (18-81 ans). Soixante-quatre participants (88.9%) avaient un niveau universitaire et 11.1% avaient un niveau primaire ou secondaire. La note moyenne des réponses au questionnaire était de 11.8/15. La majorité des participants (87.5%) avaient bien répondu en estimant que la crise sanitaire liée au coronavirus est une pandémie tandis que 12.5% ont répondu qu'il s'agit d'une épidémie. Soixante participants (83.3%) considéraient que la COVID est une maladie nouvelle d'un autre côté 10 participants (13.9%) pensaient qu'elle est causée par une bactérie. Neuf participants (12.5%) affirmaient que le virus se transmet à la fois par les gouttelettes et les mains souillées. Par ailleurs, 26.4% des participants pensaient que les animaux sont vecteurs du virus et 12.5% croyaient qu'il se transmet par les aliments. S'agissant des populations touchées, 98.6% affirment que le virus n'épargne aucune catégorie d'âge. A propos du diagnostic de l'infection au SARS-COV2,

94.4% savaient qu'il se fait par test PCR sur prélèvement nasopharyngé et non par un scanner thoracique.

**CONCLUSION** :Les réponses au questionnaire montrent des lacunes dans les connaissances de la population générale concernant la COVID. Il est donc nécessaire de combler ces lacunes via une communication et une campagne de sensibilisation afin de lutter efficacement contre la pandémie.

### P0184- PERCEPTION ET ATTITUDES DE LA POPULATION GÉNÉRALE VIS-À-VIS DE LA VACCINATION CONTRE LE COVID-19

R.Jouirou, W.Marrakchi, I.Kooli, A.Aouam, C.Loussaief, A.Toumi, H.Ben Brahim,, M.Chakroun

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :Face à un virus très contagieux et mortel pour les plus fragiles, des vaccins sûrs et efficaces sont nécessaires d'urgence pour contenir la pandémie qui a eu des conséquences médicales, économiques et sociales dévastatrices.

**OBJECTIFS** :évaluer les connaissances de la population générale sur la vaccination contre le COVID 19.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude transversale basée sur un questionnaire élaboré par l'équipe de service de Maladies Infectieuses et proposé à un échantillon de la population générale. Ce questionnaire, contenant 17 questions, a été distribué pendant 6 semaines à compter du 15/02/2021 au 30/03/2021.

**RÉSULTATS** :Quatre-vingt-cinq réponses étaient obtenues. L'âge moyen était de 34,2 ans (16-72 ans). Le sex ratio était (H/F=0,57). La majorité des participants étaient de niveau universitaire (n=74, 87,1%) et travaillant dans 29 cas (34,1%) dans le domaine de santé et dans 22 cas (25,9%) dans l'éducation. Parmi les participants à cette étude, 24,7 % (n=21) feront probablement le vaccin, 20 % (n=17) le feront certainement et 16,5 % (n=14) ne le feront certainement pas. Les raisons les plus fréquentes motivant les participants à se faire vacciner étaient la protection de soi-même dans 22 cas (41,5%) et la participation au contrôle épidémiologique du COVID-19 dans 15 cas (28,3%). La majorité des participants optent pour les vaccins à vecteur viral (34,1%, n=29) et à ARN messager (31,7%, n=27). L'efficacité vaccinale attendue a été jugée comme moyenne dans 41 cas (48,2%), douteuse dans 36 cas (42,4%) et optimale dans seulement 8 cas (9,4%). L'attitude ultérieure vis-à-vis de l'application de moyens de protection après la vaccination était certaine dans 69,4% (n=59), et 11 personnes (12,9%) auraient



voulu cesser de les mettre en œuvre.

**CONCLUSION** :A la lumière de ces résultats, un ensemble de stratégies programmatiques solides seront nécessaires pour favoriser l'acceptation du vaccin et inciter la population à se faire vacciner.

### P0185- LE QUICK SOFA ET LA MORTALITÉ INTRA-HOSPITALIÈRE PAR LA PNEUMOPATHIE AU SARS-COV2.

Mchirgui E, Haj Amor A, Ben saad K, Abid Z, Smirani S, Essoussi A Zaouech K

CHU Habib Bougatfa, service des urgences

**INTRODUCTION** :Les lésions pulmonaires par le COVID-19 constituent l'atteinte la plus fréquente. L'évaluation de sa gravité repose sur des critères cliniques, biologiques et radiologiques. Le quick-SOFA ( qSOFA) a déjà été étudié chez les patients septiques à haut risque aux urgences.

**OBJECTIFS** :Étudier l'apport du qSOFA dans l'identification des patients à haut risque de mortalité intra-hospitalière, pris en charge pour une pneumopathie COVID-19.

**MÉTHODE** :Etude prospective observationnelle monocentrique sur 6 mois au service des urgences. Nous avons inclus tout patient ayant été hospitalisé via les urgences pour COVID19 confirmée par un test RT-PCR+ et/ou au scanner thoracique. Le qSOFA est calculé pour tous les patients.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 798 patients ont été gardés en observation aux urgences dont 105 étaient infectés par le COVID-19. L'âge moyen était de  $70 \pm 13$  ans avec un sexe-ratio à 0,73. Une comorbidité a été retrouvée dans 81% des cas représentée par l'hypertension artérielle et le diabète dans 45% et 48% des cas respectivement. La fièvre a été notée chez 29% des cas. La fréquence respiratoire était de  $25 \pm 5$  cycles/min avec une SpO<sub>2</sub> à  $83 \pm 12\%$ . La fréquence cardiaque était à  $90 \pm 19$  batt/min avec une pression artérielle à  $120/68 \pm 34/19$  mmHg. Le qSOFA  $\geq 2$  dans 31,42% des cas. L'auscultation pulmonaire montrait des crépitations dans 83% des cas. A la biologie, 45% de nos patients avaient une hyperleucocytose et une lymphopénie dans 60%. Le dosage de C-reactive protein était positive dans 89% avec un taux  $> 100$  mg/l dans 42,85 % des cas. Les atteintes pulmonaires scanographiques étaient estimées  $> 50\%$  dans 31,42% des cas. La mortalité chez les patients ayant un qSOFA  $\geq 2$  était de 54,54%. L'étude de la corrélation entre le qSOFA et la mortalité intrahospitalière était

significative ( $p < 0.001$ ).

**CONCLUSION** :Le quick SOFA peut être un outil intéressant dans l'identification des patients à haut risque de mortalité aux urgences dans ce contexte de pandémie de COVID-19.

### P0186- LE SYNDROME INFLAMMATOIRE MUTISYSTÉMIQUE POST COVID: À PROPOS DE 6 CAS

Y.Ben Rejeb\*, G.Messaoudi , H.Guichana, H.Barakizou

Service de Pédiatrie, Hôpital Militaire de Tunis

**INTRODUCTION** :Le syndrome inflammatoire multi systémique chez les enfants (MIS-C), est une nouvelle maladie infantile dangereuse qui est temporellement associée au COVID-19. La physiopathologie n'est pas encore élucidée. Ce syndrome inflammatoire multi systémique de l'enfant possède des multiples symptômes qui varient d'une simple inflammation à un état de choc.

**OBJECTIFS** :Mettre le point sur le syndrome inflammatoire multi systémique post COVID 19.

**MÉTHODE** :Une étude rétrospective menée au service de pédiatrie à l'Hôpital militaire de Tunis concernant 6 cas atteints de MIS-C.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 6 cas, un garçon et cinq filles avec un sex ratio 0,2. L'âge médian était de 3 ans et 6 mois avec des extrêmes [10 mois, 8 ans]. Tous les patients ont présenté une fièvre, les signes digestives ont été observés dans 5 cas, une conjonctivite dans 3 cas, un rash cutané a été noté dans 3 cas et les signes respiratoires dans 1 cas. Un seul patient a été transféré en réanimation. Les marqueurs de l'inflammation et de la coagulation étaient pathologiques. Une échographie cardiaque a été pathologique dans 3 cas. Tous les patients ont reçu une immunoglobuline polyvalente. La dose de la corticothérapie diffère selon l'état des patients. Le séjour en intra-hospitalier varie entre 5 jours et 12 jours avec une médiane de 3,5 jours.

**CONCLUSION** :En période d'épidémie COVID-19, les enfants qui se présentent avec une fièvre persistante inexplicée doivent être soigneusement surveillés étant donné la possibilité que ce soit une MIS-C avec risque d'atteintes cardiaques pouvant mettre en jeu le pronostic vitale et entraîner des séquelles.

### P0187- LE DOSAGE DU D-DIMÈRES AU COURS DU COVID19 : QUELLE VALEUR PRONOSTIC ?

Fekih.W, Becheikh'Mhammed.S ,Zaara.E , Boujnef.S, Ben Rhouma.C, Lassoued.T, Gtari.L, Kaddoussi.R, Migaou.A, Rouatbi.N

service de pneumologie, EPS Fattouma Bourguiba de Monastir



**INTRODUCTION** :Le nouveau virus SARS-Cov2 est désormais considéré comme une maladie de système qui atteint les différents organes dont les facteurs de coagulation tel que le D-Dimères.

**OBJECTIFS** :Déterminer la valeur pronostique du D-Dimères.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les malades hospitalisés pour une pneumopathie à SARS-CoV-2 au service de pneumologie de l'EPS Fattouma Bourguiba de Monastir au cours de la période entre octobre 2020 et Mars 2021.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 147 malades dont 59,2% hommes et 40,8% femmes. L'âge moyen était 65 ans. L'indice de masse corporelle était de  $28,85 \pm 5,7$  Kg/m<sup>2</sup>. Le dosage du D-Dimères était demandé systématiquement à l'admission chez tous les malades. La moyenne du D-Dimères était de 1342 avec des extrêmes allant de 88 µg/L à 10000 µg/L. Le taux du D-Dimères était significativement lié à un risque plus élevé de décès et de recours aux soins intensifs ( $p=0,013$ ).

**CONCLUSION** :Un taux du D-Dimères élevé est corrélé à un mauvais pronostic au cours du COVID19.

#### P0188- ATTEINTE COVID PÉDIATRIQUE

R. Guedri, M. Glai, M. Khelfa, Z. Fitouri, S. Ben Becher

Service de pédiatrie urgences et consultations de l'hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis(1)

**INTRODUCTION** :Depuis le début de la pandémie du SARS-CoV-2, les enfants étaient considérés comme moins atteints. Leur atteinte était moins sévère avec une moindre susceptibilité de transmettre le virus.

**OBJECTIFS** :Notre objectif est de décrire les aspects cliniques, radiologiques, thérapeutiques et évolutifs de l'atteinte COVID chez l'enfant.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective descriptive sur 9 mois (1er Mars au 31 Décembre 2020) dans l'unité d'isolement COVID de l'hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis.

**RÉSULTATS** :On a inclus 67 enfants. L'âge moyen était de 5 ans (7 jours-15 ans). Le sexe ratio était de 1,68. Les forme asymptomatiques représentaient 11% des cas. Le syndrome inflammatoire multisystémique (MIS-C syndrome) ou kawasaki-Like représente 23% des cas. Les principales manifestations cliniques étaient : la fièvre (54 cas), les signes respiratoires (32 cas), les signes digestifs (22 cas) et

les signes neurologiques (8 cas). Une lymphopénie était présente dans 10 cas. Une confirmation virologique de l'infection au SARS-CoV-2 était par RT-PCR dans 77% des cas et par sérologie dans 19% des cas. L'imagerie thoracique faite dans 5 cas a montré : un aspect normal (1 cas), une atteinte parenchymateuse en verre dépoli non spécifique (1 cas) et des plages en verre dépoli bilatérales spécifiques (3 cas). L'échographie cardiaque, faite dans le cadre du MIS-C syndrome, a montré : une altération de la fonction systolique du Ventricule gauche (5 cas), une dilatation du tronc coronaire (1 cas), un épanchement péricardique (1 cas), une valvulopathie (1 cas). Le traitement s'est basé sur : une assistance respiratoire (14 cas), les immunoglobulines par voie intraveineuse (15 cas) et la corticothérapie (16 cas). L'évolution était favorable dans 97%. Deux décès sur terrain précaire ont été signalés (trisomie 18 et cirrhose hépatique au stade d'insuffisance hépatocellulaire).

**CONCLUSION** :L'infection COVID semble toucher tous les âges mais avec une moindre gravité que chez l'adulte.

#### P0189- LES PLAINTES RESPIRATOIRES LIÉES AU PORT D'ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELS RESPIRATOIRES CHEZ LES PERSONNELS DU BLOC OPÉRATOIRE PENDANT LA PANDÉMIE DU COVID-19

A.Abbes,I.Sellami,A.Haddar\*,H.Halweni, A.Hrairi, K.Jmal Hammami, M.Larbi Masmoudi, M.Hajjeji

CHU Hédi Chaker Sfax/ Service de médecine du travail et pathologies professionnelles

**INTRODUCTION** :Le port des équipements de protection individuels respiratoires (EPIR) est habituel aux blocs opératoires. Toutefois, pendant la pandémie du covid-19, cette mesure est devenue indispensable ce qui entraînait parfois une gêne respiratoire rapportée par les personnels de soins.

**OBJECTIFS** :Notre étude vise à évaluer les facteurs associés à l'apparition de plaintes respiratoires due au port des EPIR chez les personnels du bloc opératoire pendant la pandémie du COVID-19.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude transversale descriptive chez les personnels du bloc opératoire par un questionnaire auto-rempli distribué au mois d'Avril 2021 au bloc central de l'hôpital Habib Bourguiba de Sfax. Notre questionnaire évaluait les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles, les modalités d'utilisation des EPIR et les symptômes respiratoires qui en découlaient.



Nous avons effectué une étude analytique bivariée pour évaluer les facteurs associés aux plaintes respiratoires suite au port des EPI.

**RÉSULTATS** : Notre population comportait 20 personnels de santé. L'âge moyen était de  $45,88 \pm 2,15$  ans avec 68,4% des participants de sexe féminin. L'ancienneté professionnelle était de  $18,41 \pm 2,54$  ans. Quatre vingt pourcent des personnels interrogés étaient des techniciens supérieurs. Cinquante-cinq pourcent des participants prenaient en charge des patients atteints du SARS-Cov2. La durée de port de masque était supérieure à 6 heures/jour chez 88% des participants. Le port des EPI entraînait une gêne respiratoire chez 94.44% des participants. Cette gêne était essentiellement à type d'inconfort respiratoire (26.32%). Sur une échelle de 0 à 10, cette gêne était évaluée à plus de 5 chez 60% des participants. L'étude analytique bi variée n'a pas objectivé d'association entre le développement de plaintes respiratoires suite au port des EPI et le sexe, la présence d'antécédents de rhinite allergique et le travail dans le secteur Covid ( $p > 0.05$ ).

**CONCLUSION** : Les plaintes respiratoires suite au port des EPI sont fréquentes chez les personnels de santé. Cependant, ces EPI restent un des plus importants moyens pour prévenir la transmission du Covid-19.

#### P0190- EVALUATION DE LA PRATIQUE DES MESURES DE PRÉVENTION UNIVERSELLES CHEZ LES PERSONNELS DE LA SANTÉ PENDANT LA PANDÉMIE DU COVID-19

A.Abbes, I.Sellami, A.Haddar\*, H.Halweni, A.Hrairi, K.Jmal Hammami, M.Larbi Masmoudi, M.Hajjeji  
CHU Hédi Chaker Sfax/ Service de médecine du travail et pathologies professionnelles

**INTRODUCTION** : Le renforcement du port des équipements de protection individuelle (EPI) et le respect des mesures d'hygiène des mains chez les personnels de santé, n'était pas si évident essentiellement au début de la pandémie de COVID-19.

**OBJECTIFS** : Notre étude vise à évaluer les pratiques de port des EPI et de l'hygiène des mains chez les personnels de santé pendant la pandémie du COVID-19.

**MÉTHODE** : Nous avons mené une étude transversale descriptive chez des personnels de santé travaillant à l'hôpital Hédi Chaker de Sfax. Notre étude se déroulait sur deux mois (Mars-Avril 2021) moyennant un questionnaire en ligne auto-rempli par les participants. Notre questionnaire comportait trois parties qui se rapportaient aux caractéristiques sociodémographiques et professionnelles, les modalités

d'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI), les mesures d'hygiène des mains.

**RÉSULTATS** : Notre population comportait 60 personnels de santé. L'âge moyen était de  $34,78 \pm 1,43$  ans avec 80% des participants de sexe féminin. L'ancienneté professionnelle était de  $9,74 \pm 1,49$  ans. Trente cinq pourcent des personnels de santé étaient des infirmiers. Quarante-cinq pourcent des participants prenaient en charge des patients atteints du SARS-Cov2. La durée de port de masque était supérieure à 6 heures/jour chez 89,8% des participants. Le lavage des mains était effectué plus de 10 fois/poste de travail chez 49,2% des participants et l'application de solution hydro-alcoolique plus de 10 fois/poste de travail chez 40,7% des participants.

**CONCLUSION** : Pendant la pandémie de COVID-19, le respect des mesures universelles est désormais obligatoire notamment chez les personnels de soins. Notre étude montre cependant un écart entre les comportements souhaité et réel en terme de pratiques des mesures de prévention.

#### P0191- COMPLICATIONS THROMBO-EMBOLIQUES CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS DE COVID-19

S.Boujamline, W.Marrakchi, I.Kooli,, A.Aouam, C.Loussaief, A.Toumi, H.Ben Brahim, M.Chakroun  
Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** : Les complications thrombo-emboliques veineuses sont des manifestations fréquentes chez les patients hospitalisés pour la COVID-19, avec une incidence significativement plus élevée que celles des autres infections virales aiguës.

**OBJECTIFS** : Nous rapportons ici une série de cas de sept patients infectés par le COVID-19 présentant diverses complications thrombo-emboliques veineuses.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service des Maladies infectieuses durant la période allant d'octobre 2020 à mai 2021. Tous les patients ayant une PCR SARS-CoV2 positives et une manifestation thrombo-embolique étaient inclus

**RÉSULTATS** : Au cours d'une période d'étude, nous avons admis dans notre unité 250 patients atteints de pneumonie due au Covid-19, parmi lesquels une complication thrombo-embolique (CTE) a été diagnostiquée chez 7 d'entre eux (2,8%). Six étaient des hommes (85,7%), avec un âge moyen de 62 ans (38-83 ans) ; Cinq d'entre eux présentaient des comorbidités, notamment une hypertension ( $n=3$  ; 43%), un



diabète type 2 (n=3 ; 43%), une fibrillation auriculaire (n=1 ; 14%) et une cirrhose hépatique d'origine alcoolique, mais aucun antécédent de maladies veineuses thrombo-emboliques. Parmi ces patients cinq présentaient une embolie pulmonaire (71,4%), un présentait une embolie pulmonaire et une thrombose veineuse profonde de la veine poplitée et surale et un présentait une thrombose de la veine splénique. Le délai moyen de la découverte de ces CTE était de 19,3 jours (12-30 jours). Sur le plan biologique, la protéine C-réactive moyenne était en moyenne de 105 mg/l (16.6-359) et la Lactate déshydrogénase était de 400 U/L (229-635). Le taux moyen de D-dimère était de 9758 ng/mL (8791-10000). Dans notre série de cas, tous les patients avaient, au scanner thoracique, une pneumopathie COVID-19 : l'atteinte était minime (< 10 %) dans un cas, étendue (25-50 %) dans 3 cas chacune et sévère (50-75 %) dans 2 cas. Pour les patients ayant une embolie pulmonaire (n=6), les résultats de l'angio-scanner allaient d'un modèle lobaire (n=2) à un modèle segmentaire ou sous-segmentaire (n=4). Tous ces malades avaient eu recours à l'oxygénothérapie. Tous les patients avaient reçu une héparine de faible poids moléculaire (HBPM) à dose curative.

**CONCLUSION** : il est impératif que les prestataires de soins de santé soient conscients de l'association entre la COVID 19 et les CTE afin de procéder aux évaluations diagnostiques nécessaires et de fournir un traitement approprié aux patients.

#### P0192- EVALUATION OF DIFFERENT ASPECTS OF RISK PERCEPTION AMONG HEALTH PROFESSIONALS WORKING IN COVID UNIT

A.Haddar1\*, I. Sellami1, A. Abbes1, A. Ben Ayed2, H. Halwéni1, A.Hrairi1, M. L. Masmoudi1, K. Jmal Hammami1, M. Hajjaji1

1 Department of Occupational medicine, Hedi Chaker University hospital, Sfax, Tunisia 2 Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Habib Bourguiba Hospital, Sfax, Tunisia

**INTRODUCTION** : During COVID-19, risk perception among healthcare workers (HCWs) is important to evaluate since it conditions their preventive practices and could affect their work motivation and effectiveness.

**OBJECTIFS** : Our study aimed to assess perceived risk concerning covid-19 infection among healthcare workers at a covid unit in Sfax, Tunisia.

**MÉTHODE** : We conducted a cross-sectional study on HCWs working in a covid unit. We collected data using a self-administered questionnaire including socio-professional characteristics and personal evaluation of different aspects of risks during the pandemic. The potential impact of the pandemic on personal and family members' health, society, and world was assessed using 5-item Likert and 0 to 10-scales.

**RÉSULTATS** : Sixty-nine participants were included. Their mean age was  $37 \pm 8.7$  years. Fifty-three percent were married and 87% of participants reported living with their family members. Technicians represented 37.7 % and nurses 24.6 % of participants. Smoking was found in 34.8 % and obesity in 8.7% of the participants. Thirteen percent of HCWs contracted the covid-19 infection and 33.3% of them were infected twice. The perceived risk of getting the covid-19 was very high in 94,2% of the HCWs and 7.7% of them expected getting a severe form. The mean score of the potential risk of family infection was 5.4 and 26.1% scored this risk superior to 8. Mean nationwide and worldwide-perceived risk were estimated at 8.2 and 8.1 respectively.

**CONCLUSION** : High-perceived risk reveals a consciousness of the gravity of the covid-19 and the psychological potential effect on HCWs caring for covid-19 patients.

#### P0193- MANIFESTATIONS CLINIQUES LORS DE L'INFECTION À SARS-COV2

S.Smaoui, W.Marrakchi, I.Kooli, H.Ben Brahim, C.Loussaief, A.Toumi, A.Aouam, M.Chakroun

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** : Les manifestations cliniques de la maladie semblent polymorphes, non spécifiques et multi systémiques, allant des formes asymptomatiques à la détresse respiratoire.

**OBJECTIFS** : Le but de notre étude est d'évaluer les manifestations cliniques les plus fréquentes chez les patients hospitalisés pour infection à SARS-COV-2.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive qui s'est déroulée du mois de mars 2020 au mois d'avril 2021. L'étude a inclus les patients hospitalisés au service de maladies infectieuses de l'hôpital Fattouma Bourguiba pour prise en charge d'une infection à SARS-COV-2. Le diagnostic de l'infection a été fait chez les patients par test direct rapide ou PCR SARS-CoV-2 sur prélèvement nasopharyngé.

**RÉSULTATS** : Au total 150 patients étaient inclus dans l'étude. La moyenne d'âge était  $62,3 \pm 13,7$  ans. Une prédominance masculine était notée (n=90, 60%). Cent vingt-deux patients (81,3 %) présentaient des comorbidités : une obésité dans 38 cas (35,5%), un diabète dans 70 cas (53%), une hypertension artérielle dans 73 cas (48,7%) et une bronchopneumopathie chronique obstructive dans neuf cas



(6,1%). Le délai moyen entre l'apparition des signes cliniques et l'hospitalisation était de 9,5 +/-5,4 jours. La durée moyenne d'hospitalisation était de 14,2 +/-12,7 jours. Les symptômes les plus fréquents étaient respiratoires et les signes généraux. En effet 61% (n=89) des patients avaient présenté de la fièvre, 69,4% (n=100) avaient présenté des arthromyalgies, 68,8% (n=99) avaient une altération de l'état général et 12,1% (n=7) présentaient des céphalées. Concernant la symptomatologie respiratoire, 65,5% (n=95) des patients avaient une toux sèche, 80,3% (n=118) avaient une dyspnée et 5,3% (n=3) avaient des douleurs thoraciques. En terme de signes digestifs, 19,6%(n=27) des patients avaient une diarrhée et 16,7%(n=23) des vomissements. Les manifestations ORL étaient moins fréquentes avec 9,8% (n=13) d'anosmie et 7,5% (n=10) d'agueusie. Aucun patient n'avait de manifestation dermatologique.

**CONCLUSION** :Les symptômes cliniques au cours de la COVID-19 chez les hospitalisés sont essentiellement les signes respiratoires et les signes généraux. Cependant, ils sont non spécifiques et polymorphes.

#### P0194- PRISE EN CHARGE DES PATIENTS SUSPECTS DE COVID-19 : L'ÉTAT DES LIEUX DANS UNE ZONE TAMPON

H.Chaabouni, K.Mnif, A.Chaabouni, MA.Masmoudi, S.Kammoun, M.BenJemaa, C.Marrakchi

Unité tampon, CHU Hedi Chaker, Sfax

**INTRODUCTION** :La COVID-19 a provoqué une crise sanitaire majeure. Si les signes cliniques, biologiques et radiologiques ont été largement rapportés, on manque d'informations sur la prise en charge initiale des patients ayant une suspicion de COVID-19 avant la confirmation du diagnostic.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est de décrire les caractéristiques épidémiocliniques, thérapeutiques et évolutives des patients suspects de COVID-19.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective, incluant les patients hospitalisés pour suspicion de COVID-19 dans une unité tampon dédiée pour les patients suspects et ce entre le 15 Janvier et le 30 Avril 2021. L'infection par le SARS-Cov-2 a été retenue sur des critères virologiques (test rapide ou RT-PCR) et/ou scannographique (TDM thoracique évocatrice d'une infection à SARS-Cov-2).

**RÉSULTATS** :Au total, 324 patients ont été colligés. L'âge de nos patients était de 66 ± 16 ans en moyenne. Les principales comorbidités étaient l'hypertension artérielle (45,4 %), le diabète (33,3 %), les cardiopathies ischémiques (14,2 %) et les maladies pulmonaires chroniques (12,7 %). La symptomatologie était respiratoire dans 90,8 %, digestive dans 21,6 % des cas et neurologique dans 3,1 % des cas. Tous les patients avaient une désaturation. Le débit nécessaire d'oxygène était inférieur à 6L/min dans 22% et supérieur à 6L/min dans 78%. Le diagnostic d'une infection à SARS-Cov-2 a été retenue dans 64,8% des cas. (Confirmation virologique dans 138 cas et radiologique dans 181 cas). Pour les 87 patients non confirmés COVID-19, le diagnostic retenu était principalement une pneumopathie infectieuse (22,9%), un œdème aigu du poumon (4,5%), une embolie pulmonaire (2,2%) et un syndrome coronarien aigu (2,2%). La durée moyenne de l'hospitalisation dans la zone tampon était de 5 jours (extrêmes : 1 à 30 jours). Une fois le diagnostic établi, les patients ont été transférés soit dans des unités COVID (22,6 %) ou des structures non COVID (18,1%) ou bien mis sortant à domicile (46,6 %). Un transfert en unité de réanimation était réalisé dans 9 % des cas et le décès était survenu dans 3,6 % des cas (7 patients COVID positif et 4 patients non infectés par le virus).

**CONCLUSION** :La zone tampon permet de regrouper les patients suspects en leur assurant les soins urgents sans passage dans le circuit classique des urgences. Une attention particulière devrait être de mise quant aux diagnostics différentiels de la dyspnée aigue.

#### P0195- QUEL IMPACT DE LA GRAVITÉ DES LÉSIONS RADIOLOGIQUES SUR L'ÉVOLUTION D'UNE PNEUMOPATHIE À COVID-19?

K.Mnif1, C.Marrakchi1, H.Chaabouni1, H.BenAyed2, S.Ben Hamida1, F.Smaoui1, K.Rekik1, M.Koubaa1, M.BenJemaa1

1-Service des maladies infectieuses. CHU Hédi Chaker. Sfax 2-Service d'hygiène.CHU Hédi Chaker .Sfax

**INTRODUCTION** :La Tomodensitométrie (TDM) joue un rôle clé dans la prise en charge initiale de la pneumopathie COVID-19. Elle est utile au diagnostic positif et permet d'évaluer l'étendue de l'atteinte parenchymateuse pulmonaire.



**OBJECTIFS** :Le but de ce travail était d'étudier les caractéristiques tomodynamométriques associées aux formes sévères de pneumopathie COVID-19 et de déterminer la relation entre cette forme et l'évolution clinique de la maladie.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective sur 351 patients atteints de pneumopathie à COVID-19, confirmée par un test rapide et/ou une RT-PCR. Ils ont été colligés sur une période allant du 1er Novembre 2020 au 20 Février 2021. Trois cent huit patients ayant bénéficié d'un scanner thoracique à l'admission. Un recueil des données cliniques et des images radiologiques a été fait. Une forme scannographique sévère (FS) était définie par une atteinte parenchymateuse supérieure à 50% du volume pulmonaire.

**RÉSULTATS** :L'âge moyen de nos patients était  $65 \pm 14$  ans avec une prédominance masculine (221 hommes et 130 femmes). Le délai moyen entre le début des symptômes et la réalisation du scanner thoracique était  $7 \pm 4$  jours. Les FS étaient observées dans 41.5% des cas. Les principales lésions radiologiques étaient des lésions en verre dépoli (83%), des condensations parenchymateuses (29,5%) et une fibrose pulmonaire (0.6%). Pour l'âge et les pathologies chroniques sous-jacentes, il n'y avait pas de différence significative dans les formes sévères et les formes non sévères ( $p > 0.05$ ). Les complications liées à l'infection COVID-19 étaient trouvées dans les FS chez 63% des patients versus 37% ( $p > 0.05$ ). Les besoins en O<sub>2</sub> à l'admission étaient supérieures à 10 litres/min dans 60% des FS versus 20% des formes non sévères ( $p < 0.05$ ). Une augmentation des besoins en oxygène au cours de l'hospitalisation était significativement plus importante dans les formes sévères (58% des FS versus 25% des formes non sévères) ( $p < 0.05$ ). La durée moyenne d'oxygénothérapie était plus longue dans les FS (9 jours versus 5 jours) ( $p < 0.05$ ). Les patients ayant des FS avaient plus une lymphopénie que ceux ayant des formes non sévères (74% versus 56,5%) ( $p < 0.05$ ). Quarante deux patients étaient transférés en unité de soins intensifs dont 71% avaient une FS ( $p < 0.05$ ). La guérison était notée dans 77% des patients avec une prédominance des formes non sévères (69% des formes non sévères versus 31%) ( $p < 0.05$ ). La majorité des patients décédés avaient une FS initialement (65% versus 35%) ( $p < 0,05$ ). La durée moyenne d'hospitalisation était significativement plus importante dans les FS (10,7 jours versus 8 jours) ( $p < 0,05$ ).

**CONCLUSION** :L'apport de l'imagerie thoracique dans la prise en charge du COVID-19 réside principalement dans la détection précoce des lésions pulmonaires et dans la connaissance de l'évolution et le pronostic de la maladie.

#### P0196- ÉVALUATION DE L'APPLICATION DES MESURES DE PRÉVENTION DE L'INFECTION COVID19 PAR LE PERSONNEL SOIGNANT : ÉTUDE AU SERVICE DE PÉDIATRIE DU CHU SAHLOUL

Manel Ben Selma<sup>1</sup>, Houda Ajmi<sup>1</sup>, Nada Boukaddida<sup>1</sup>, Sameh Mabrouk<sup>1</sup>, Fadoua Majdoub<sup>1</sup>, Salsabil Nour<sup>1</sup>, Noura Zouari<sup>1</sup>, Jalel Chemli<sup>1</sup>, Abdelhalim Trabelsi<sup>2</sup>, Saoussen Abroug<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de Pédiatrie, <sup>2</sup>Service de Virologie, CHU Sahloul de Sousse

**INTRODUCTION** :L'infection COVID19 représente actuellement un fléau de santé mondial. Des protocoles et des formations ont été élaborés par les différentes structures sanitaires afin de prendre en charge dans les bonnes conditions les malades atteints de cette infection et de protéger efficacement le personnel soignant du risque de contamination. Cependant aucune évaluation de ces formations n'a été effectuée.

**OBJECTIFS** :Évaluer l'application des mesures de prévention de l'infection COVID19 par le personnel soignant du service de pédiatrie du CHU Sahloul

**MÉTHODE** :Nous avons élaboré un Questionnaire portant sur les données épidémiologiques ainsi que les mesures de prévention de l'infection COVID19 adopté par le personnel soignant du service de pédiatrie du CHU Sahloul.

**RÉSULTATS** :Soixante personnels soignants ont accepté de participer à notre enquête. Il s'agit de 27 personnels médical et 38 personnels paramédical. L'âge moyen des participants était de 32,28 avec un écart type de 8,58 22-58 . La majorité des participants étaient de sexe féminin (54 cas ; 83,07%) avec un sex ratio de 0,2. 98,5% des participants affirmaient qu'ils prenaient en charge des patients atteints d'infection COVID19 à raison d'au moins 1 fois par semaine. Tout le personnel soignant affirmait qu'il porte un masque à l'intérieur de l'hôpital : dans 93,8% des cas il s'agit d'un masque chirurgical et dans 6,2% des cas il s'agit d'un masque FFP2. Cependant à l'extérieur de l'hôpital, 72% seulement portent toujours un masque chirurgical et 28% le portent occasionnellement. Le lavage des mains et la friction hydro-alcoolique étaient pratiqué au moins une dizaine de fois/ jour par respectivement 70,5 % et 38,4% des participants. Seulement 36% de la totalité du personnel soignant ont eu la vaccination contre le COVID19. Pourtant, 32% d'entre eux ont développé une infection COVID19



: 66,7% d'entre eu ont été contaminé par leur entourage familial et 33,3% ont été contaminé à partir de l'hôpital.

**CONCLUSION** :Il s'avère que les mesures de prévention de l'infection COVID19 sont insuffisamment appliquées par le personnel soignant. Ceci est probablement lié aux insuffisances de sensibilisation sur l'importance de ces mesures préventives ainsi que campagnes effectuées dans ce but.

## Epidémies



### P0385– LA ROUGEOLE : UNE MALADIE POTENTIELLEMENT GRAVE REVENANT ÉPIDÉMIQUE

H.Chaabouni\*, D.Lahiani, M.BenAmor, S.BenHamida, B.Hammami, C.Marrakchi, F.Smaoui, K.Rekik, E.Elleuch, M.BenJemaa

Service des maladies infectieuses,CHU Hedi Chaker,Sfax

**INTRODUCTION** :Les complications de la rougeole sont plus fréquentes chez les enfants de moins d'un an et les adultes de plus de vingt ans en cas d'absence de vaccination. La rougeole peut entraîner des complications graves nécessitant une hospitalisation.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail est de décrire les formes graves chez l'adulte.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude transversale réalisée au service de maladies infectieuses du CHU Hédi Chaker de Sfax sur une période de 9 mois, du mois de décembre 2018 au mois d'Aout 2019.

**RÉSULTATS** :132 patients ont été colligés. (47 malades ayant nécessité l'hospitalisation et 85 ont été pris en charge à titre externe). L'indication de l'hospitalisation était dans la plupart des cas des signes respiratoires et/ou digestifs. Parmi les 47 malades hospitalisés, neufs patients avaient un terrain d'immunodépression sous-jacente dont deux infectés par le VIH et une femme enceinte. Trois patients avaient des chiffres de tension artérielle systolique inférieure ou égale à 80 mm Hg qui s'est normalisée après le remplissage. Soixante-trois patients ont présenté une complication respiratoire se manifestant par une dyspnée (sao2 à 85% dans 2cas), une toux, avec des anomalies à la radiographie thoracique. Quinze patients étaient polypnéiques avec une fréquence respiratoire à 30 cycles par minute dans 2 cas. Un complément par TDM thoracique était nécessaire chez 6 patients vu la gravité du tableau respiratoire. Des complications oculaires étaient retrouvées chez 17 patients : une conjonctivite dans 15 cas et une kératite dans 2 cas. Une otite gauche était retrouvée chez une seule patiente. Sur le plan biologique, la thrombopénie était retrouvée dans 53% des patients allant

jusqu'à 50.000. Une cytolyse hépatique était notée dans 63,1% et qui atteignait plus que 10 fois la normale. Une perturbation de la fonction rénale était retrouvée chez 7 patients en rapport avec une déshydratation et des troubles ioniques chez 20 patients. Aucun cas d'encéphalite n'a été noté à la phase aiguë. Sur le plan thérapeutique, 5 patients avaient nécessité une corticothérapie par voie générale. Une antibiothérapie était prescrite chez 74 patients dont 39 en intra-hospitalier. Aucun cas de décès n'a été décrit.

**CONCLUSION** :La rougeole est une maladie potentiellement grave, surtout chez les terrains fragiles, nécessitant une prise en charge spécifique.D'où l'intérêt de la prévention qui reste basée sur la vaccination.

### P0386– MEASLES EPIDEMIC IN THE GOVERNORATE OF MONASTIR (TUNISIA)(FEBRUARY 2019 – JANUARY 2020)

A.Maatouk1\*; S.Grira2;M.kacem1, W.Dhouib1, C.Bennasrallah1, H.Abroug1, I.Zemni1, M.Ben Fredj1, A. El Argoubi3, A.Sriha Belguith1

1: Department of Preventive Medicine and epidemiology, 2: Department of family medicine 3: Department of microbiology

**INTRODUCTION** :In Tunisia, expanded immunization program included measles vaccination. In Monastir, there was no cases of measles in 2017 and 2018. However new cases were reported in 2019.

**OBJECTIFS** :We aim to describe the measles epidemic in Monastir during 2019.

**MÉTHODE** :We conducted a cross-sectional study in the governorate of Monastir from 13 February 2019 to 21 January 2020 including 97 eruptive fever. Data were collected from the regional basic health directorate of Monastir. Data collection and analysis were performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 21.0. We described the distribution of measles cases according to age, sex, vaccination status, contact with other cases of measles and need for hospitalization.

**RÉSULTATS** :From 13 February 2019 to 21 January 2020,among the 97 eruptive fever 38 measles cases were confirmed (39%). Infants aged less than 12 months (n=33) and adults (n=33) were equally affected.Cases were similarly distributed according to sex 20 males vs 18 females (p=0.472).Majority of measles cases were not vaccinated (n=28) (p=0.013) and 69.2% of cases had no suspect contact (p=0.858). Majority of Measles



cases (97%) needed hospitalization ( $p < 0.001$ ). Lethality was 2.6%: one death has been recorded in 5 years aged children.

**CONCLUSION** : Measles epidemic affects children and adults. Vaccination is the major efficient program that preserve the progress of Measles. Other appropriate control measures must be studied to avoid similar cases in future.

### P0387- DESCRIPTION DU PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DE LA ROUGEOLE EN 2019

B. Bannour\* H. Naija\* M. Ben Salah\* Y. Ayedi\* R. Attia\* M. Ben Moussa\*

Service de virologie, Hôpital Militaire principal d'Instruction de Tunis

**INTRODUCTION** : La rougeole représente un problème de santé à l'échelle nationale et mondiale. Depuis 1993, il y avait une recrudescence de cette pathologie ce qui a poussé les autorités à mettre un programme national de lutte contre la rougeole.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude était de décrire le profil épidémiologique chez les cas suspects d'infection par le virus de la rougeole en 2019.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au laboratoire de virologie de l'Hôpital Militaire de Tunis (HMPIT) ayant inclus tous les sujets suspects d'infection par le virus de la rougeole consultant l'HMPIT entre le 1er janvier et le 31 décembre 2019. Le recueil des données a été réalisé à partir du système « SYSLAB ». Les tests sérologiques ont été effectués par technique immun enzymatique pour déterminer les Ig M et les IgG conformément aux instructions données par les fabricants.

**RÉSULTATS** : Soixante-dix-neufs patients ont été inclus dans notre étude. Le Sex-Ratio H/F = 2. L'âge moyen des patients était de 11,23 +/- 17 ans. La tranche la plus représentée était celle inférieure à 1 an (33%) alors que la population âgée de plus que 15 ans était de 29,3%. Les services qui ont demandé le plus de prélèvements étaient la consultation externe (63,8%) suivis par le service de pédiatrie (26,6%). Les analyses étaient surtout réclamées pendant le mois d'Avril (38%) puis Aout (13,9%) et Mai (11,4%). L'IgM était positive dans 40,5% des cas dont 66,6% des hommes et 23,4% des femmes sans différence significative ( $p > 0,05$ ). La séropositivité des Ig M était plus fréquente chez les nourrissons (72,2%) puis chez les adolescents de plus de 15

ans (22,2%). Les Ig G étaient positifs dans 50% des patients d'âge supérieur à 2 ans avec une moyenne d'âge de 25 ans.

**CONCLUSION** : La description de profil épidémiologique de la rougeole en Tunisie a montré que les tranches d'âge les plus touchés étaient les nourrissons et les adolescents surtout pendant le mois d'Avril. Une étude ultérieure est préconisée afin de déterminer les causes de cette recrudescence.

### P0388- ROUGEOLE : ASPECTS CLINIQUES DE LA DERNIÈRE ÉPIDÉMIE DANS UN HÔPITAL UNIVERSITAIRE DU CENTRE TUNISIEN

H. Boudrigua\*, L. Saad, F. Bellazreg, N. Ben Lasfar, M. Abid, S. Rouis, W. Hachfi, A. Letaief.

Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, 4000 Sousse - Tunisie.

**INTRODUCTION** : La rougeole est une infection virale contagieuse souvent bénigne qui atteint surtout l'enfant. En Tunisie, son incidence a significativement diminué grâce à la vaccination systématique des enfants depuis 1983. Toutefois des épidémies peuvent survenir avec parfois des formes graves voire mortelles.

**OBJECTIFS** : décrire les aspects cliniques de la dernière épidémie de rougeole.

**MÉTHODE** : étude rétrospective descriptive des dossiers de patients hospitalisés au service de Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse entre février et septembre 2019 pour rougeole. Le diagnostic a été retenu devant des critères épidémio-cliniques et/ou sérologiques.

**RÉSULTATS** : Quarante-vingts un patients, 40 hommes et 41 femmes, d'âge moyen 37 ans (17-53) ont été inclus. Quarante-vingts patients étaient immunocompétents et 53 (65%) habitaient sousses. Les manifestations cliniques les plus fréquentes étaient la fièvre et l'éruption cutanée (100%), la rhinite (95%), la dyspnée (70%), la toux (65%), la douleur abdominale (85%), les vomissements (75%), la diarrhée (55%), le signe de Köplik (55%) et la conjonctivite (30%). Le délai d'apparition de la fièvre par rapport à l'éruption cutanée était de 5 jours (1-11). Dix-sept patients (21%) avaient une leucopénie, 39 (48%) une thrombopénie et 41 (/68, 60%) une cytolysé hépatique. Les complications étaient la pneumopathie (40 cas, 50%) l'insuffisance rénale aiguë fonctionnelle (4 cas), la kératite, la pancréatite et l'avortement (2 cas chacun), la péricardite et l'encéphalite post-infectieuse (1 cas chacun). Le diagnostic était confirmé virologiquement par la positivité des Ig M dans 71 cas (88%). Seize patients (20%) atteints de pneumopathie avaient reçu une antibiothérapie par amoxicilline-acide clavulanique pendant



une durée moyenne de 6 jours (3–7). Le patient atteint de péricardite était traité par l'association acide acétylsalicylique–colchicine, et la patiente atteinte d'encéphalite post-infectieuse était traitée par corticothérapie. La durée moyenne d'hospitalisation était de 5 jours (1–22). L'évolution était favorable sans séquelles dans tous les cas.

**CONCLUSION** :La dernière épidémie de rougeole était associée à une morbidité non négligeable liée à l'hospitalisation et à des complications neurologiques, oculaires, cardiaques, digestives et obstétricales. La couverture vaccinale de toute la population reste la meilleure prévention de cette infection.

### P0389– LE KYSTE HYDATIQUE DU REIN (KHR): CHIRURGIE CONVENTIONNELLE OU CÉLIOSCOPIE ?

A. Chaabouni, A. Samet, A. Ben Kahla\*, M. Fourati, N. Rebai, M. Hadjslimène

Service d'Urologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie.

**INTRODUCTION** :l'hydatidose est une maladie endémique qui constitue un vrai problème de santé en Tunisie. Le traitement chirurgical du kyste hydatique rein a été l'objet de plusieurs études.

**OBJECTIFS** :comparer les résultats de la chirurgie conventionnelle pour le traitement du KHR à ceux de la célioscopie rapportés dans la littérature.

**MÉTHODE** :Quarante trois adultes et 7 enfants âgés entre 8 et 52 ans, ont été pris en charge chirurgicalement pour KHR dans notre service d'urologie entre 1982 et 2010. Nos résultats ont été comparés à ceux de la littérature, relatif à l'approche célioscopique, qui ont été publiés sur les sites internet «Pub Med» et «science direct».

**RÉSULTATS** :Tous nos patients ont été opérés par chirurgie conventionnelle à type de résection du dôme saillant (39 cas), kystectomie (7 cas) et néphrectomie pour rein détruit (4 cas). La voie d'abord était une lombotomie (40 cas) et une sous costale (10 cas). La fistule urinaire (7 cas) était la seule complication répertoriée. Elle a été traitée par la mise en place d'une sonde JJ. Les suites étaient bonnes avec un recul moyen de 9 ans. Sur les sites internet consultés, uniquement 9 publications rapportant le traitement célioscopique du KHR, ont été retrouvées. Le nombre total des patients traité par cette approche était limité à 11. Les résultats étaient satisfaisants concernant surtout l'absence de complications majeures, le court séjour

hospitalier et l'absence de récurrence de la maladie.

**CONCLUSION** : L'approche célioscopique pour le traitement du KHR semble prometteuse, étant donné les bénéfices qu'elle peut offrir aux patients par rapport à la chirurgie conventionnelle.

### P0390– ATTEINTE RESPIRATOIRE VIRALE DUE À RHINOVIRUS EN NÉONATOLOGIE : ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET CLINIQUES

Amel Chtourou<sup>1</sup>, Saba Gargouri<sup>1</sup>, Chiraz Regaieg<sup>2</sup>, Fatma Boudaya<sup>2</sup>, Manel Charfi<sup>2</sup>, Adnene Hammami<sup>1</sup>, Nadia Ben Hmida<sup>2</sup>, Lami Feki-Berrajah<sup>1</sup>, Abdellatif Gargouri<sup>2</sup>, Héli Karray-Hakim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>–Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie <sup>2</sup>–Service de Néonatalogie, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'infection par le Rhinovirus est contagieuse et souvent bénigne. Elle peut être à l'origine d'épidémies d'infections respiratoires notamment en milieu hospitalier touchant ainsi des sujets fragiles.

**OBJECTIFS** :Décrire les aspects épidémiologiques et cliniques d'une épidémie de Rhinovirus qui a éclaté en fin Novembre 2019 dans un service de Néonatalogie.

**MÉTHODE** :En fin Novembre 2019, une augmentation du nombre de cas d'atteinte respiratoire à Rhinovirus chez des nouveaux nés hospitalisés au service de Néonatalogie du CHU Hédi Chaker de Sfax a été constatée. Ainsi, des écouvillons nasopharyngés ont été recueillis d'une manière systématique à partir de tous les nouveaux nés et du personnel soignant du service (médical et paramédical). Le diagnostic virologique a reposé sur la recherche du génome viral par RT-PCR en point final. Les caractéristiques épidémiocliniques (âge, sexe et forme clinique) ont été recueillies et analysées par le logiciel SPSS version 20.

**RÉSULTATS** :Durant la période allant de fin Novembre à Décembre 2019, 79 prélèvements respiratoires ont été recueillis à partir de 40 nouveaux nés hospitalisés et de 29 personnels soignants. La recherche du Rhinovirus était positive chez 17 parmi les nouveaux nés étudiés (42.5%), et chez 2 parmi le personnel du service (6.9%). Les nouveaux nés infectés avaient un sex-ratio de 1,12 et une médiane d'âge de 23 jours (extrêmes 6 – 72 jours). La notion de prématurité était retrouvée dans 84.6% des cas. Parmi ces nouveaux nés, 13 avaient une symptomatologie respiratoire représentée essentiellement par une apnée et des sécrétions nasales verdâtres respectivement dans 56.2% et 50% des cas. Le tableau clinique a associé une fièvre, une hypothermie,



des vomissements, une diarrhée et des signes neurologiques respectivement chez 8.3%, 12.5%, 18.7%, 6.2% et 25% des patients. Les 2 personnels infectés étaient symptomatiques.

**CONCLUSION** :Le Rhinovirus est un agent potentiel d'infections respiratoires nosocomiales. Le respect des règles d'hygiène hospitalière représente un pilier primordial dans la lutte contre la diffusion de ce virus.

### P0391- PATHOLOGIE INFECTIEUSE AUX UNITÉS DE SOINS INTENSIFS : FACTEURS DE PRONOSTIC ET DE MORBI -MORTALITÉ

M. Djerbi, E.Gharbi, B.Ben Amar, , M.Mallek,F.Trifa , A.Nasri, O. Chakroun Kammoun.L, N.Rekik

Service des Urgences et SAMU 04 Sfax

**INTRODUCTION** :La pathologie infectieuse est une pathologie variée. Malgré le développement des antibiotiques et de la vaccination, elle reste une maladie grave menée d'une lourde morbi-mortalité.

**OBJECTIFS** :d'évaluer le pronostic et d'établir les facteurs de morbi-mortalité de la population admise en unité de soins intensifs des urgences et suspecte d'infection.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude transversale analytique, observant les personnes admis à l'unité des soins intensifs des urgences et suspects d'infection diagnostiquée et confirmée dans les premières 48 heures d'hospitalisation, quel qu'en soit l'âge et le motif d'admission, durant une période de quatre mois allant du 01/11/2020 au 28 /02/ 2021. Les données démographiques, anamnestiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives ainsi que les scores de gravité ont été recueillies et comparés entre les deux groupes de patients d'évolution favorable et défavorable en suivant une fiche standardisée et exploitées par le logiciel SPSS.

**RÉSULTATS** :Notre étude a porté sur 66 patients. L'âge moyen a été 54 ans avec des extrêmes allant de 12 à 92 ans. Les antécédents pathologiques ont été retrouvés chez 87, 9 % des patients. La détresse neurologique a été présente dans 36,4 % des cas (n=24). Le score SOFA a été en moyenne de 3,8 +/-2,4. Le score de RISSC a été en moyenne de 7 +/- 4,8 avec un risque faible d'évolution vers un sepsis grave dans la plupart des cas (57,6 %). Le score MEDS a été en moyenne de 5,6 associé à un risque de décès inférieur à 5 % dans la majorité des cas (69,7 %). Le score de fine a été en moyenne de 108 +/- 41. Le décès et ou le transfert en réanimation médicale a concerné 16,7 % des cas (n= 11). Les facteurs de mauvais pronostic retenue sont

la détresse neurologique (p=0,010), le score SOFA >=4 (p=0,011), le score de fine >=115 (p=0,001), le recours à la ventilation mécanique (p=0,002) et la non amélioration clinicobiologique du patient à J2 d'hospitalisation (p=0,05). Par ailleurs, on a noté l'absence de corrélation entre l'évolution défavorable du patient et le score élevé du MEDS ou du RISSC. Dans l'étude multivariée, le facteur de mauvais pronostic prédominant a été le score de fine >=115.

**CONCLUSION** :L'utilisation des scores de gravité pour évaluer les patients infectés sont potentiellement utiles mais n'apparaissent pas toujours utilisables pour orienter leur prise en charge. C'est le terrain et l'évolution des signes cliniques et biologiques qui peuvent orienter vers la gravité du patient.

### P0392- ÉPIDÉMIOLOGIE DES MORSURES PAR LES ANIMAUX À LA CIRCONSCRIPTION SANITAIRE D'EL HENCHA SFAX, ANNÉE 2020

M.Abdehed, E.Fakhfakh , A.Taktak, M.Ben Jmeaa.E.Elleuch ,H.Keskes

Centre de santé de base El Hencha -Sfax

**INTRODUCTION** :les morsures par les animaux constituent une pathologie fréquente , elles sont nombreuses et peuvent être graves en particulier chez les enfants. Leur prévention passe par une meilleure connaissance des causes et circonstances de survenue de ces accidents

**OBJECTIFS** :Etudier la prise en charge des sujets victimes de morsures d'animaux aux urgences de l'hôpital de circonscription d'El Hencha.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive ayant concerné toutes les victimes d'agression animale avec un nombre de 155 durant la période allant du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2020 et qui ont consulté les urgences de l'hôpital de circonscription d'El -Hencha . Le support utilisé est le registre antirabique .

**RÉSULTATS** :les morsures sont significativement plus fréquentes en cours de la saison chaude ( 55,7 %).L'homme est plus souvent mordu que les femmes (63.1%), sachant que les enfants sont les plus touchés soit 37,4 % des cas. Le chien est le principal responsable des morsures dans 93 , 6 % sachant que plus que la moitié (52,8 %) des animaux incriminés sont non vaccinés ou ayant un statut vaccinal non précisé. L'animal en cause est bien portant pendant les 15 jours qui ont suivi la morsure dans 91,5%. Concernant les lésions, dans 86% des cas il s'agit d'une morsure 9 % des griffures et 5 % léchage , les extrémités du corps sont les plus souvent touchées ( 62,4 % ). Le suivi est complet dans 87,4 % des cas.



**CONCLUSION** :Un programme de formation et d'éducation est nécessaire pour notre population afin d'améliorer leurs connaissances sur la gravité de la rage et leurs attitudes envers les facteurs de risque.

### **P0393- NUTRITION ET SEPSIS : PRATIQUES PROFESSIONNELLES EN MILIEU DE RÉANIMATION**

Mehrez Achwak\*; Sallem Om kalthoum\* , Majdoub Ali\*\*, Attia Hela\*\*, Chaaben Nabil\*, Safer Leila\*

\* Service Gastro-entérologie, CHU Fattouma bourguiba Monastir

\*\*Service Anesthésie Réanimation CHU Taher sfar Mahdia

**INTRODUCTION** :Parmi les agressions aiguës rencontrées en milieu de réanimation, les états septiques s'accompagnent de modifications métaboliques évolutives, nécessitant des adaptations nutritionnelles appropriées à chaque phase.

**OBJECTIFS** :C'est dans cette perspective qu'on s'est proposé d'évaluer ces pratiques nutritionnelles tout en se statuant par rapport aux recommandations des sociétés savantes.

**MÉTHODE** :Les informations ont été recueillies grâce à un questionnaire distribués à 105 réanimateurs comportant des spécialistes certifiés et des résidents en vue d'investiguer leurs prescriptions nutritionnelles en matière de la gestion du sepsis.

**RÉSULTATS** :L'analyse des données a montré que 45,7% des réanimateurs optent pour l'augmentation d'emblée des apports énergétiques avec un apport de 35 kcal/ kg/j ainsi que la majoration des apports protidiques pour atteindre un apport de 2g/kg/jr afin de pouvoir s'adapter à l'hypercatabolisme et contrecarrer la protéolyse. 17.1% des praticiens prescrivait une supplémentation lipidique en AGPI n- 3, dotés d'effets antiinflammatoires, à la hauteur de 2 g/ j. Deux acides aminés : la glutamine et l'arginine, dont les effets sur la restauration de la barrière intestinale sont bien étayés, ont été prescrits respectivement par 14,3%et 12,4% des médecins. Les stress occultes inhérent aux états septiques est quasi présent, une supplémentation en anti-oxydants (vitamine C, Zinc, Vitamine E, sélénium) était plus notée parmi les résidents que les seniors (37 ,9% vs 16,7%) avec p=0,04. Néanmoins plus que la moitié des praticiens n'effectuent aucune adaptation calorico-énergétiques ni des supplémentations particulières tout au long des états septiques.

**CONCLUSION** :Nos résultats mettent en exergue les divergences des prescriptions nutritionnelles au cours du sepsis qui s'écartent des recommandations actuelles des sociétés savantes. La prise en charge nutritionnelle est un pilier à ne pas omettre et constitue un véritable levier pour améliorer le pronostic des patients septiques.

### **P0394- ASPECTS CLINIQUES ET ÉTIOLOGIES DU SYNDROME D'ACTIVATION MACROPHAGIQUE D'ORIGINE NON INFECTIEUSE**

L.Saad, I.Kooli, A.Aouam, W.Marrakchi, C.Loussaief, A.Toumi, H.Ben Brahim, M.Chakroun

Service des maladies infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :Le syndrome d'activation macrophagique (SAM) est une maladie multisystémique observée dans une plusieurs situations cliniques chez l'enfant et chez l'adulte. Sa survenue impose un bilan étiologique assez exhaustif, car les étiologies sont multiples.

**OBJECTIFS** :Décrire les caractéristiques cliniques, biologiques, étiologiques et évolutives de cas de syndrome d'activation macrophagique d'étiologies non infectieuses.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective des cas de syndrome d'activation macrophagique d'origine non infectieuse hospitalisés dans le service des Maladies Infectieuses du CHU de Monastir durant la période allant de janvier 2006 à juin 2020.

**RÉSULTATS** :Dans notre travail, 14 cas de SAM d'origine non infectieuse (60,8%) étaient colligés parmi les 23 cas hospitalisés. L'âge moyen était de 32,8 ans avec un sex ratio=0,75. La majorité des patients (n=9,64%) était admis pour pancytopenie fébrile et 3 (21%) pour arthralgies avec fièvre. Une altération de l'état général était notée dans 9 cas (64,2%), une splénomégalie dans 6 cas (42%) et une hépatomégalie dans 3 cas (21%). La fièvre était présente dans tous les cas. Une éruption cutanée et des adénopathies étaient notées chez 5 patients (35%). La bicytopenie, l'élévation des LDH et de la ferritinémie étaient présentes dans tous les cas. Un syndrome inflammatoire biologique était retrouvé dans 10 cas (71,4%). Une cytolysse hépatique et une hypertriglycéridémie étaient retrouvées dans 11 cas (78,5%), une cholestase dans 8 cas (57%), une hypofibrinogénémié dans 2 cas (14,3%). La ponction sternale était réalisée et avait montré des images d'hémophagocytose chez 12 patients (85,7%). Au décours d'un bilan exhaustif, les étiologies notées étaient : un Dress syndrome (n=2,



14,3%), une hémopathie maligne (n=5, 35%), un lupus érythémateux systémique (n=1, 7,1%), une maladie de Still (n=4, 28,6 %), syndrome de Chediak Higashi (n=1, 7,1%) et une tumeur utérine (n=1, 7,1%). Le traitement était basé sur les immunoglobulines dans 11 cas (78,5%), une corticothérapie dans 8 cas (57%), et l'étoposide dans un cas (7,1%). Un traitement de l'étiologie était instauré dans 4 cas (28,6%) et une antibiothérapie dans 12 cas (85,7%). L'évolution était favorable chez 6 malades (42,8%). Huit patients (57%) étaient décédés dont 1 (7,1%) à la suite d'une CIVD.

**CONCLUSION** :Les étiologies non infectieuses du SAM sont nombreuses, dominées, dans notre étude, par les hémopathies malignes. La sévérité du pronostic du SAM impose une démarche diagnostique agressive et une prise en charge thérapeutique multidisciplinaire urgente.

## Hépatites virales



### P0197- HÉPATITE VIRALE C CHEZ LES PATIENTS HÉMODIALYSÉS CHRONIQUES : SÉROPRÉVALENCE ET CARACTÈRES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

A. El Elmi 1-2\*, A. Ferjani 1-2, M. Hajji 3-2, S. Abid 1-2, T. Ben Abdallah 3, I. Ben boubaker boutiba 1-2

1-Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Microbiologie, 1006, Tunis, Tunisie. 2- Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR99ES09, Laboratoire de recherche « Résistance aux antimicrobiens », 1007, Tunis, Tunisie. 3- Hôpital Charles Nicolle, Service de Médecine interne « A »-Unité d'hémodialyse, 1006, Tunis, Tunisie.

**INTRODUCTION** :L'hépatite virale C (HVC) représente un problème de santé publique chez les patients hémodialysés chroniques (HDC). Non traitée, elle expose à de graves complications. En Tunisie, les caractères épidémiologiques de l'HVC chez les HDC restent mal connus.

**OBJECTIFS** :Déterminer la séroprévalence et d'identifier les facteurs de risque de cette infection chez les patients hémodialysés chroniques (HDC) suivis à l'unité d'hémodialyse l'hôpital Charles Nicolle.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective s'étendant sur 7 mois (Juin 2018-Décembre 2018) incluant les HDC suivis à cette unité. Les données suivantes ont été collectées chez tous les patients (démographiques, la néphropathie initiale, l'ancienneté de l'hémodialyse, les antécédents de transfusion sanguine, les conduites à risque). Ils ont bénéficié d'une recherche d'anticorps anti-HCV par méthode ELISA de 4ème génération. L'ARN viral de l'HVC sur sang total a été quantifié par qPCR sur l'automate Rotor-Gene Q (QIAGEN) chez 4 patients. Un seuil de signification a été fixé à 0,05.

**RÉSULTATS** :L'étude a porté sur 89 patients HDC dont 15 avaient des sérologies positives soit une séroprévalence de 16,8%. Les patients ayant des anticorps anti-HCV positifs avaient un âge moyen de 51,4 ans, un sex ratio de 0,6 et une ancienneté en hémodialyse de 11,8 ans. La néphropathie initiale était dominée par la néphropathie glomérulaire (40%). Le groupe sanguin O était le seul facteur de risque d'HVC trouvé avec une différence statistiquement significative ( $p < 0,01$ ). L'ARN viral a été détecté dans 3 cas sur 4 avec une moyenne de 108 031 copies/ml. Aucun cas de co-infection par le virus de l'hépatite virale B ou le VIH n'a été relevé.

**CONCLUSION** :La séroprévalence de l'HVC chez les patients HDC élevée par rapport à la population tunisienne générale (0,7%). En outre, l'association avec le groupage sanguin reste à être confronter avec une population d'étude plus large.

### P0198- LE RAPPORT CRP/ALBUMINE : SERAIT-IL ASSOCIÉ À UN PRONOSTIC PLUS SOMBRE AU COURS DE LA CIRRHOSE POST-VIRALE B ?

Khsiba.A, Moalla.M, Msaad R, Medhioub.M, Ben.Mohamed.A, Mahmoudi.M, Hamzaoui.L, Azouz.M.M

hopital régional mohamed taher maamouri

**INTRODUCTION** :Le rapport CRP/Albumine (RCA) est reconnu actuellement comme un nouveau marqueur biologique de l'inflammation. Des études récentes ont constaté que ce marqueur constitue un facteur prédictif de mortalité chez les patients suivis pour cirrhose post-virale B.

**OBJECTIFS** : Le but de notre étude est d'étudier l'existence d'une relation entre le RCA et la sévérité de la cirrhose post-virale B en se basant sur le score de Child et le MELD score.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective incluant les patients suivis pour cirrhose post-virale B dans notre service durant la période s'étendant entre janvier 2008 et janvier 2019.

**RÉSULTATS** :Vingt-neuf patients ont été inclus répartis en 26 hommes (89,7%) et 3 femmes. L'âge moyen du diagnostic était  $54,3 \pm 14$  ans [30-80 ans]. Neuf malades (31%) avaient une cirrhose compensée alors que 14 avaient un Child B et les 6 autres Child C. Le score de MELD était en moyenne  $14,48 \pm 6,61$  [7-35]. Les valeurs moyennes de la CRP, l'albuminémie et le RCA au moment du diagnostic étaient respectivement 12,4 [0-48 mg/L], 31[20,5-48 g/L] et 0,43 [0-1,85]. L'étude de corrélation entre le RCA et le score de Child selon la méthode de Pearson et de Spearman n'a pas identifié de lien entre ces deux variables (Pearson :  $r = 0,34$ ,  $p = 0,07$  ; Spearman  $r = 0,27$ ,  $p = 0,16$ ). L'étude de corrélation entre le RCA et le score de MELD a infirmé l'existence de relation entre ces deux paramètres (Pearson :  $r = 0,07$ ,  $p = 0,73$  ; Spearman  $r = -0,07$ ,  $p = 0,73$ ).

**CONCLUSION** :Notre étude n'a pas révélé d'association entre le rapport CRP/ Albumine et la sévérité de la cirrhose post-virale B. Des échantillons plus larges sont nécessaires afin de mieux étudier cette relation.



### P0199- VOLUME CORPUSCULAIRE MOYEN ET CIRRHOSE POST VIRALE B : FACTEUR PRONOSTIC ?

Khsiba.A, Moalla.M, Temani.K, Medhioub.M, Ben.Mohamed.A, Mahmoudi.M, Hamzaoui.L, Azouz.M.M

hopital régional mohamed taher maamouri

**INTRODUCTION** :L'anémie est fréquente au cours de la cirrhose notamment post-virale B. Elle peut être macrocytaire, normocytaire ou microcytaire. Des études récentes ont constaté que la présence d'une anémie macrocytaire est associée à une maladie plus sévère.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est de rechercher une association entre volume corpusculaire moyen (VGM) et la sévérité de la maladie en se basant sur le score de MELD.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective incluant les malades suivis pour cirrhose post-virale B dans notre service de gastro-entérologie, entre 2008 et 2019.

**RÉSULTATS** :Les patients ont été répartis en 26 hommes et 3 femmes. L'âge moyen du diagnostic était  $54,3 \pm 14$  ans [30-80 ans]. Vingt-deux malades (75,8%) avaient une anémie qui était normocytaire chez 20 patients, macrocytaire chez 1 patient et microcytaire chez un autre. Le score de MELD moyen était de  $14,48 \pm 6,61$  [7-35]. Aucune corrélation n'a été retrouvée entre le VGM et le score MELD selon la méthode Pearson et de Spearman (Pearson :  $r=-0,09$ ,  $p=0,62$  ; Spearman  $r= -0,05$ ,  $p=0,81$ ).

**CONCLUSION** :Notre étude n'a pas révélé d'association entre le VGM et la sévérité de la cirrhose post-virale B. Des études sur des populations plus larges permettraient de mieux étudier cette relation.

### P0200- IL Y A-T-IL UN LIEN ENTRE LE VOLUME PLAQUETTAIRE MOYEN ET LA SÉVÉRITÉ DE LA CIRRHOSE POST VIRALE B ?

Khsiba.A, Moalla.M, Laabidi.S, Medhioub.M, Ben.Mohamed.A, Mahmoudi.M, Hamzaoui.L, Azouz.M.M

hopital régional mohamed taher maamouri

**INTRODUCTION** :Le volume plaquettaire moyen (VPM) traduit la quantité de plaquettes produites par la moelle osseuse. Il varie de 7.5 à 11.5 fL. Nombreuses études ont démontré que le VPM reflète un stade de fibrose plus avancé et qu'il représente un marqueur pronostique au cours de certaines maladies chroniques notamment la cirrhose.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est d'étudier l'existence d'une relation entre le VPM ainsi que le rapport VPM/plaquettes (RVP) et la sévérité de la cirrhose post-virale B en se basant sur le score de Child et MELD.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective colligeant tous les patients porteurs d'une cirrhose post-virale B suivis dans notre service de gastro-entérologie, entre 2008 et 2019.

**RÉSULTATS** :Vingt-neuf patients ont été inclus répartis en 26 hommes (89,7%) et 3 femmes. L'âge moyen du diagnostic était  $54,3 \pm 14$  ans [30-80 ans]. Les malades étaient classés Child A, B et C dans respectivement 31 (n=9), 48,3 (n=14) et 20,7% (n=6). Le score de MELD moyen était  $14,48 \pm 6,61$  [7-35]. La valeur moyenne du VPM était  $10,87 \pm 1,45$  fl [8,6-14,3 fl]. L'étude de corrélation entre le VPM et le score de Child a été réalisé selon la méthode de Pearson et de Spearman. Aucune corrélation entre ces deux variables n'a été retrouvée (Pearson :  $r= -0,62$ ,  $p=0,75$  ; Spearman  $r= -0,84$ ,  $p=0,66$ ). De même, aucune corrélation entre le VPM et le score de MELD n'a été objectivée (Pearson :  $r= -0,26$ ,  $p=0,16$  ; Spearman  $r= -0,12$ ,  $p=0,53$ ). Le RVP était significativement corrélé au score de MELD selon la méthode de Spearman ( $r= +0,32$ ,  $p=0,05$ ) mais pas au score de Child (Pearson :  $r=+0,19$ ,  $p=0,3$  ; Spearman  $r= +0,27$ ,  $p=0,15$ ).

**CONCLUSION** :Notre étude a révélé une association entre le RVP et la sévérité de la cirrhose post-virale B en se basant sur le score de MELD.

### P0201- PLACE DES ANALOGUES NUCLÉOS(T)IDIQUES DANS LE TRAITEMENT DE L'HÉPATITE B CHRONIQUE

H.Chaabouni<sup>\*1</sup>,E.Elleuch<sup>1</sup>,H.Allouche<sup>1</sup>,S.Gargouri<sup>2</sup>,F.Smaoui<sup>1</sup>,K.Rekik<sup>1</sup>, C.Marrakchi<sup>1</sup>,B.Hammami<sup>1</sup>,H.Karray<sup>2</sup>,D.Lahiani<sup>1</sup>,M.Benjema<sup>1</sup>

Service des maladies infectieuses,CHU Hedi Chaker,Sfax/Service de microbiologie-Virologie CHU Habib Bourhuiba Sfax

**INTRODUCTION** :L'hépatite B chronique a longtemps été une pathologie négligée du fait de l'évolution lente de son histoire naturelle. Cependant, l'avènement des analogues nucléos(t)idiques a révolutionné la prise en charge de cette infection en terme de réponse virologique et d'adhérence au traitement.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail est d'évaluer la réponse au traitement chez les patients traités par AN.



**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service des maladies infectieuses entre Janvier 2008 et Juillet 2019, incluant les malades recevant des AN pour le traitement de l'hépatite B chronique. La réponse virologique a été évaluée par la surveillance de l'ADN du VHB à 3 mois et 12 mois de traitement pour tous les patients qui ont été traités pendant au moins un an.

**RÉSULTATS** : Trois-cents patients, traités par analogues nucléot(s)idiques ont été colligés. Les molécules indiquées étaient : l'entécavir (89%), la lamivudine (9%), l'association Tenofovir+Emtricitabine chez 4 patients (co-infectés par le VIH) et la ténofovir. Le suivi clinico-biologique était régulier chez 274 patients. Nous avons pu évaluer la réponse virologique chez 245 patients. La réponse virologique était obtenue dans 83.26%. Une réponse virologique partielle était notée dans 12.24%. La conduite face à cette réponse était de garder la même molécule à la même posologie dans 46.6% (Entécavir (13 cas) et Lamivudine (1 cas)) avec obtention d'une baisse de la charge virale dans tous les cas (devenant indétectable chez 2 patients). Pour les cas restants de réponse partielle, on avait opté à une augmentation de la posologie de l'AN avec baisse de la charge virale dans tous les cas et l'obtention de CV indétectables dans 7 cas. Sept patients ont présenté un rebond virologique durant le traitement par AN : une mauvaise observance au traitement était retrouvée dans 5 cas et un changement du traitement par ténofovir seul ou en association était nécessaire dans les deux cas restants dans l'attente du test de génotypage de résistance. Le traitement par AN était bien toléré avec des effets indésirables survenant dans 2.9% des cas. La séroconversion HBs a été obtenue pour un seul patient permettant ainsi l'arrêt des AN.

**CONCLUSION** : Les AN offrent une réponse virologique satisfaisante avec peu d'effets secondaires. Cependant, la durée du traitement reste indéterminée vu que l'élimination du génome du VHB reste impossible avec ces molécules.

#### P0202- IMPACT DU TRAITEMENT PAR ENTÉCAVIR SUR LE PROFIL ÉVOLUTIF DE LA CIRRHOSE POST VIRALE B.

M.Moalla, M.Medhioub, A.Khsiba, S.Laabidi, M.Mahmoudi, A.Ben Mohamed, L.Hamzaoui., MM.Azouz.

hôpital régional mohamed taher maamouri

**INTRODUCTION** : Le traitement de l'hépatite B chronique (HBC) par les dérivés analogues nucléotidiques ou nucléosidiques est associé à une excellente réponse virologique avec possibilité d'amélioration des lésions histologiques même en cas de cirrhose.

**OBJECTIFS** : Le but de notre travail est d'évaluer l'impact du traitement antiviral par Entécavir sur le profil évolutif de la cirrhose post virale B.

**MÉTHODE** : Étude rétrospective incluant les patients suivis pour cirrhose post-virale B dans notre service durant la période s'étendant entre janvier 2008 et janvier 2019 et qui ont été traités par Entécavir. Les patients ayant une durée de traitement inférieure à 12 mois ont été exclus.

**RÉSULTATS** : On a inclus 29 patients âgés en moyenne de  $59,5 \pm 14$  ans, dont 26 hommes (89,7%). Cinq patients étaient diabétiques et 8 hypertendus. La cirrhose était classée Child : A (31%), B (48,3%) et C (20,7%). La valeur moyenne de la charge virale était  $1,1 \cdot 10^7$  UI/ml. La durée moyenne du suivi sous entécavir était de 2,79 ans [1-11ans]. A un an de traitement, la charge virale était indétectable dans 79,3% des cas (n=23). Une amélioration du score de Child a été observée chez 14 patients (48,29%). Le score de Child à 1 an était : A (48,3%), B (41,4%) et C (10,3%). Au cours du suivi, trois patients ont présenté un carcinome hépatocellulaire (10,2%). Le taux de mortalité était nul.

**CONCLUSION** : Dans notre étude, le traitement par Entécavir a permis l'amélioration de la fonction hépatique chez environ la moitié des patients avec néanmoins persistance du risque de dégénérescence hépatique.

#### P0203- FACTEURS PRÉDICTIONNELS DE DÉGÉNÉRESCENCE SUR CIRRHOSE POST VIRALE COMPENSÉE

M. Medhioub, W. Sallemi \*, A. Khsiba, M. Mahmoudi, A. Ben Mohamed, L. Hamzaoui, MM. Azzouz

Service de gastro-entérologie - Hôpital Mohamed Taher Maamouri - Nabeul

**INTRODUCTION** : Le carcinome hépatocellulaire (CHC) survient sur une cirrhose dans 85-95% des cas. Le risque de dégénérescence est plus élevé en cas d'étiologie post virale.



**OBJECTIFS** : Le but de notre travail était l'identification des facteurs de risque de dégénérescence des cirrhoses post virales initialement compensées.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective, descriptive, colligeant tous les patients suivis pour cirrhose compensée post virale B et/ou C entre 2010 et 2018 .On a déterminé l'incidence de survenue de CHC et les facteurs prédictifs de dégénérescence hépatique.

**RÉSULTATS** : Soixante patients étaient inclus dans notre étude dont 33 hommes avec un sex ratio de 1,22. L'âge moyen des patients était de  $62,05 \pm 12,60$  ans . L'étiologie de la cirrhose était post virale C dans 70% des cas .La cirrhose était classée Child A dans 88,1% .Trente trois patients (55%) ont reçu un traitement antiviral. Une réponse virologique soutenue était notée chez 81,81% des patients traités . Au cours de leurs suivis, 41,66% des patients ont développé un carcinome hépatocellulaire après un délai moyen de suivi de  $40,56 \pm 43,49$  mois. Parmi ces patients 9 étaient atteints d'hépatite B chronique (36%). La probabilité cumulative de survenue du carcinome hépatocellulaire était de 68%, 80%, et 92% à 3, 5 et 10 ans respectivement . Les facteurs prédictifs de dégénérescence étaient l'âge avancé ( $p=0,05$ ) , la cholestase ( $p=0,02$ ), la non mise sous traitement antiviral ( $p=0,01$ ) et l'absence de réponse virologique ( $p=0,02$ ) .

**CONCLUSION** : Dans notre étude, le risque de survenue de CHC sur cirrhose post virale était élevé et associé à la non éradication virale .

#### P0204- RISQUE DE DÉGÉNÉRESCENCE SUR CIRRHOSE POST VIRALE : RÔLE PRÉDICTIF DE L'ADRESS SCORE

M. Medhioub , K. Chabbouh\*, O. Gharbi ,A. Khsiba , A. Ben Mohamed , M. Mahmoudi ,M. Yacoubi L.Hamzaoui , MM.Azouz  
Service de gastro-entérologie -Hôpital Mohamed Taher Maamouri -Nabeul

**INTRODUCTION** : Le carcinome hépatocellulaire (CHC) survient souvent sur foie de cirrhose. Le risque de dégénérescence dépend de plusieurs facteurs .L'ADRESS-HCC score est un score permettant d'estimer le risque de dégénérescence à 1 an de suivi de la cirrhose.

**OBJECTIFS** : Déterminer les facteurs de risque de survenue de CHC et d'évaluer la performance de ce score dans la population tunisienne.

**MÉTHODE** : Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique, colligeant des patients suivis pour cirrhose virale compensée. L'ADRESS-HCC score a été calculé au moment du diagnostic de la cirrhose. Nous avons répartis les patients en deux groupes selon la survenue de dégénérescence ou non. On a évalué les facteurs prédictifs de survenue de CHC et la performance de l'ADRESS-HCC score à prédire le risque de dégénérescence.

**RÉSULTATS** : Nous avons inclus 60 patients, d'âge moyen de 62 ans avec un sex ratio de 1,22. L'étiologie de la cirrhose était post virale C dans 70% des cas et elle était classée Child A chez 88,3% des patients. Vint-cinq malades ont développé un CHC au cours du suivi. Les facteurs indépendants prédictifs de dégénérescence étaient l'âge >53 ans ( $p<0,001$ ), la cholestase ( $p=0,024$ ), l'absence de traitement antiviral ( $p=0,006$ ) et le délai >6 mois de l'initiation du traitement ( $p=0,01$ ). La valeur moyenne de l'ADRESS-HCC score était de 5,08. Il était fortement prédictif de survenue de CHC à 1 an de suivi ( $p=0,001$ ) avec une AUC de 0,71 ( $p=0,01$ ). La probabilité de dégénérescence à 1 an était de 20% pour un score  $\geq 6$  ( $p<0,001$ ).

**CONCLUSION** : Nos résultats ont prouvé que l'ADRESS-HCC score avait une bonne performance à prédire la dégénérescence au cours des cirrhoses post virales. Cependant, d'autres études plus larges seront nécessaires pour définir la place de l'ADRESS-HCC score dans la stratégie de dépistage du carcinome hépatocellulaire.

#### P0205- RISQUE D'ATHÉROSCLÉROSE INFRACLINIQUE AU COURS DE L'HÉPATITE C CHRONIQUE : IMPACT DU TRAITEMENT ANTIVIRAL

M. Medhioub , K. Chabbouh\*, A. Khsiba , A. Ben Mohamed , M. Mahmoudi , M. Yacoubi L. Hamzaoui , MM. Azzouz  
Service de gastro-entérologie -Hôpital Mohamed Taher Maamouri -Nabeul

**INTRODUCTION** : Le virus de l'hépatite C est associé à plusieurs manifestations extra hépatiques dont récemment la maladie athéroscléreuse. Les antiviraux directs présentent une excellente efficacité virologique , mais leurs impacts sur les manifestations extra hépatiques étaient peu étudiés.

**OBJECTIFS** : Évaluer le risque d'athérosclérose infraclinique chez les patients atteints d'hépatite C chronique et d'évaluer l'impact du traitement antiviral sur les lésions d'athérosclérose.



**MÉTHODE** :Une étude prospective évaluative étendue sur 5 ans, incluant quarante patients suivis pour une Hépatite C chronique au service d'hépatogastro-entérologie de Nabeul. Le risque d'athérosclérose a été évalué par la mesure échographique de l'épaisseur intima-média carotidienne (EIMc). L'athérosclérose infraclinique à haut risque cardio-vasculaire a été définie par une EIMc >75ème percentile. Les patients ont été évalués avant l'instauration du traitement antiviral (T0) et un an après l'arrêt du traitement antiviral (T1).

**RÉSULTATS** :Au temps T0, l'âge moyen des patients était de 55 ans. Le génotype 1 était prédominant (92,5%) et la fibrose était significative chez 67,5% des patients. La valeur moyenne de l'EIM max était de 0,68 mm ± 0,16 mm. 82,5% des patients avaient une athérosclérose infraclinique à haut risque cardio-vasculaire qui était significativement associée un taux d'ASAT plus élevé (p=0,03), à un taux de plaquettes plus bas (p=0,03), à la stéatose hépatique (p=0,02) et l'activité nécrotico-inflammatoire significative (0,04). Au temps T1, 28 patients ont été évalués, qui ont tous achevé une RVS. Par rapport au temps T0, il y avait une diminution significative des taux d'ASAT (p=0,001), ALAT (p=0,001) et des GGT (p=0,03). Par contre, il y avait une augmentation significative des taux de cholestérol (p=0,001) et des triglycérides (p=0,009). L'EIM max était significativement plus élevée au temps T1 par rapport T0 : 0,75 mm VS 0,67 mm (p=0,04). La prévalence d'EIMc75 était de 82,1% au temps T0 et de 75% au temps T1.

**CONCLUSION** :Dans notre étude, l'hépatite C chronique était associée à une prévalence élevée d'athérosclérose carotidienne à haut risque cardiovasculaire et le traitement par antiviraux directs avec réponse virologique soutenue était associé à une augmentation du risque d'athérosclérose carotidienne.

#### P0206- EVOLUTION DE L'INCIDENCE DE L'HÉPATITE A DANS LA RÉGION DE SOUSSE DURANT LA PÉRIODE 2015 -2019

M. B Selma , Hazgui.O, M. Marzouk , M. Talbi, I.Handouz, N.Hannachi, Y. ben Salem, J.Boukadida  
Laboratoire de Microbiologie et Immunologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'épidémiologie de l'hépatite A en Tunisie a changé vu le développement des conditions socio-économiques et d'hygiène. L'amélioration des conditions peut s'accompagner, paradoxalement, d'éclosions d'épidémies et de recrudescence des cas symptomatiques et sévères à cause du recul de l'âge de l'infection

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est d'étudier l'évolution de l'incidence de l'hépatite A dans la région de Sousse sur une période de 5ans.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective des données du laboratoire de Microbiologie du CHU F.Hached, de Janvier 2015 à Décembre 2019. Un total de 1648 demandes de sérologies d'hépatite A a été analysé. Le diagnostic d'hépatite A récente s'est basé sur la détection des IgM anti-VHA par technique d'immunoanalyse automatique par chimiluminescence (Architect Abbott®).

**RÉSULTATS** :Un total de 252 cas d'hépatite A ont été notés (15,29% des sérologies testées). Le nombre de cas était faible en 2015 (7 cas), répartis entre Mai et Novembre, il a augmenté en 2016 avec 29 cas diagnostiqués, le mois le plus touché étant Décembre 2016 (12 cas). En 2017,112 cas ont été notés avec une flambée épidémique entre Avril et Mai (46 cas). Depuis, le nombre de cas par mois a nettement diminué et est resté stable avoisinant les 6-8 cas/mois. En 2018, 58 cas d'hépatite A ont été enregistrés, avec une flambée entre novembre et décembre (27 cas). En 2019, 46 cas d'hépatite A ont été notés, 11 cas au mois de Mars et 13 cas entre mai et juin 2019, pour les autres mois, en moyenne 2-3 cas / mois ont été enregistrés. La fièvre, la cytolyse et la cholestase étaient les principaux signes rapportés dans respectivement 50,79% ; 43,25% et 41,26% des cas. Des formes sévères avec TP abaissé (<50%) ont été notées dans 7 cas avec un cas de décès chez un sujet âgé de 25 ans. Tous les cas ont été signalés à la direction de soins de santé de base de Sousse dans les 24 à 48h après réception du prélèvement

**CONCLUSION** :Cette série associée aux notifications nationales montre qu'il y eu flambée épidémique d'hépatite A les dernières années. Les moyens instaurés tel que le plan de lutte contre l'hépatite A épidémique visent à diminuer des cas d'hépatite A en Tunisie.

#### P0207- HÉPATITE CHRONIQUE C : FIBROTEST VERSUS APRI

N.Kalla1, F.Megaache2, S.Tebbal1  
Service des maladies infectieuses, faculté de médecine Batna1, EPH Barika2

**INTRODUCTION** :Actuellement, la PBF n'est pas recommandé chez les malades atteints d'hépatite chronique C en première intention, l'utilisation de méthodes non invasives constitue une alternative ;



**OBJECTIFS** :Le but de ce travail prospectif est de mesurer la concordance entre les valeurs du score APRI et du Fibrotest chez les patients atteints d'hépatite chronique C.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude prospective, portée sur les porteurs d'hépatite virale C, suivis dans le but de comparer deux méthodes non invasives d'évaluation de la fibrose hépatique (Fibrotest et APRI). Selon les seuils publiés pour chaque test non invasif, deux stades de fibrose hépatique ont été distingués : absence ou présence d'une fibrose non significative ( $< 0,48$ ,  $\leq 0,5$ ) et fibrose significative ( $\geq 0,48$ ,  $\geq 1,5$ ) pour le Fibrotest et le score APRI respectivement. Les valeurs de coefficient Kappa ont été utilisées pour évaluer le degré d'accord entre ces deux méthodes.

**RÉSULTATS** :Il s'agit de 135 patients atteints d'hépatite chronique C d'âge moyen de 55,3 ans. La répartition des patients aux différents stades de fibrose pour l'APRI et le Fibrotest sont respectivement : 16,7%(35), 37%(50) avec une fibrose non significative, 47,8%(100), 63%(85) avec une fibrose significative. Les résultats de Fibrotest sont confirmés par APRI dans 75,5 % des cas. Tandis qu'une meilleure concordance est obtenue chez les malades ayant une fibrose significative (76%). Toutefois les cas de désaccord correspondant à 33 malades dont 24 malades d'entre eux classées sans fibrose significative par le score APRI et 9 avec fibrose significative par le Fibrotest. Kappa est égale à 0,441 pour tous les stades de fibrose confondu, ce qui suggère un accord modéré.

**CONCLUSION** :Nos résultats suggèrent que l'utilisation combinée de score APRI et de Fibrotest pour évaluer la fibrose hépatique aurait permis d'éviter la PBH chez 102 (75,5 %) malades.

#### P0208- LE PROFIL VIROLOGIQUE DES SUJETS ÂGÉS INFECTÉS PAR LE VHC

N.Kalla<sup>1</sup>, S.Aouidane <sup>1</sup>, F.Megaache <sup>2</sup>, S.Tebbal<sup>1</sup>

Faculté de médecine Batna<sup>1</sup>, EPH Barika<sup>2</sup>

**INTRODUCTION** :L'hépatite virale C pose un véritable problème de santé, avec un risque d'évolution vers la cirrhose voire vers le carcinome hépatocellulaire. La ville de Barika est considérée comme une zone de forte prévalence de l'infection par le VHC en Algérie.

**OBJECTIFS** :Notre objectif est de décrire le profil virologique des patients infectés par le VHC dans la ville de Barika.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, portant sur les dossiers des sujets âgés infectés par le VHC suivis à la consultation des maladies infectieuses et de médecine interne de Barika. Ont été inclus les patients ayant des Anticorps anti-VHC positifs et virémiques. Les patients anti-VHC positifs et non virémiques ont été exclus. Devant toute PCR VHC positive. Les données démographiques (sexe, âge) et virologiques (génotype, charge virale) ont été évaluées.

**RÉSULTATS** :Il s'agit de 170 patients, 50 hommes (29,4%) et 120 femmes (70,6%). Avec une moyenne d'âge de 68,49 ans (extrêmes 65 à 82 ans). Seulement 49,4% ayant bénéficié d'un génotypage. La totalité des patients (100 %) était infecté par un virus de génotype 1, le sous-type 1b était prédominant (100%). Les génotypes 2, 3, 4, 5 et 6 n'ont pas été détectés chez nos patients. Il n'y avait pas de patients avec une infection de génotype mixte. La charge virale moyenne de nos patients était de 2734685,44 UI/ml. Une charge virale supérieure à 600.000 UI/ml a été retrouvée chez 116 patients (68,2%). La virémie varie selon le sexe, elle est significativement plus élevée chez les hommes, une charge virale  $> 600.000$  UI/ml est retrouvée dans 82% des patients de sexe masculin versus 62,5% de sexe féminin. Donc il existe une différence significative concernant la virémie entre les deux sexes dans notre population avec OR à 2,733 un intervalle de confiance à 95% de (1,215 - 6,148) et P à 0,015.

**CONCLUSION** :Dans notre série, le VHC 1b est un génotype prédominant, deux tiers des patients avaient une charge virale  $> 600.000$  UI/ml. Le sexe était corrélé au taux de la virémie.

#### P0209- LA CO-INFECTATION VHB ET VHC EN L'EST ALGÉRIEN

N.Kalla<sup>1</sup>, F.Megaache<sup>2</sup>, S.Tebbal<sup>1</sup>

Service des maladies infectieuses, faculté de médecine Batna<sup>1</sup>, EPH Barika<sup>2</sup>

**INTRODUCTION** :En Algérie le virus de l'hépatite B (VHB) et le virus de l'hépatite C (VHC) sont les principales causes d'hépatite chronique voir de cirrhose. Cependant, il existe peu de données sur la co-infection B et C dans notre pays.



**OBJECTIFS** : Notre objectif est de décrire les aspects épidémiologiques, histologiques, virologiques et biologiques des coinfections C et B en l'est Algérien.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, portée sur les dossiers de patients infectés par le VHC présentant une coinfection avec le VHB suivis au service d'infectiologie de Batna et de médecine interne de Barika. Les dossiers médicaux de ces patients ont été colligés sur une période de 14 ans entre Janvier 2003 et Décembre 2016. Les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, biologiques, virologiques et histologiques de ces patients ont été recueillies.

**RÉSULTATS** : Parmi les 678 malades atteints d'hépatites virales C, la co-infection VHB-VHC a été notée chez 14 patients il s'agit de 9 femmes et 5 hommes. Dix patients ont eu un Ag Hbs positif et quatre patients ont eu seulement des Ac anti-Hbc. La cytolysse a été notée chez neuf malades. La charge virale B a été faible chez tous les malades. Histologiquement, tous les patients avec Ag Hbs positif ont eu une fibrose significative dont cinq patients ont eu une atteinte hépatique avancée avec une cirrhose.

**CONCLUSION** : La co-infection VHB-VHC est associée à une maladie hépatique plus sévère que l'infection par le VHC seul. D'où la nécessité de vacciner tous les patients atteints d'hépatites chroniques C contre le virus de l'hépatite B.

#### **P0210- LE PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET VIROLOGIQUE DES DIABÉTIQUES INFECTÉS PAR LE VHC**

Aicha.Belaggoune 1, Nabila.Kalla 1, S.Aouidane1, F.Megaache 2, S.Tebbal1

Service des maladies infectieuses, faculté de médecine Batna 1, EPH Barika 2

**INTRODUCTION** : Plusieurs études ont rapporté l'association entre le diabète et l'hépatite virale chronique C.

**OBJECTIFS** : Notre objectif est de décrire le profil épidémiologique et virologique des patients diabétiques infectés par le VHC dans la ville de Barika.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, portant sur les dossiers des patients diabétiques infectés par le VHC suivis à la consultation des maladies infectieuses et de médecine interne de Barika. Ont été inclus les patients ayant des Anticorps anti-VHC positifs et virémiques. Les patients anti-VHC positifs et non virémiques ont été exclus. Devant toute PCR VHC positive. Les

données démographiques (sexe, âge), virologiques (génotype, charge virale) et histologique ont été évaluées.

**RÉSULTATS** : Il s'agit de 98 patients, 28 hommes (28,6%) et 70 femmes (71,4%). Avec une moyenne d'âge de 56,91 ans (extrêmes 36 à 72 ans). Seulement 51% ayant bénéficié d'un génotypage. La majorité des patients (98%) était infecté par un virus de génotype 1, le sous-type 1b était prédominant (95,9%). Un seul patient avait un génotype 3. Les génotypes 2, 4, 5 et 6 n'ont pas été détectés chez nos patients. Il n'y avait pas de patients avec une infection de génotype mixte. La charge virale moyenne de nos patients était de 2928404,54 UI/ml. Une charge virale supérieure à 600.000 UI/ml a été retrouvée chez 76 patients (77,6%). Une charge virale > 600.000 UI/ml est retrouvée dans 82,1% des patients de sexe masculin versus 75,7% de sexe féminin, mais sans différence statistiquement significative.

**CONCLUSION** : Au cours de cette étude, nous avons constaté que le VHC 1b est un génotype prédominant chez notre population d'étude.

#### **P0211- EFFET DES ANTIVIRAUX DIRECTS SUR LE TAUX DES PLAQUETTES CHEZ LES PATIENTS INFECTÉS PAR LE VHC**

Fatma Ben Farhat, Rym Ennaifer, Myriam Ayari, Bochra Bouchabou, Houda ben Nejma

Hôpital Mongi Slim de Tunis

**INTRODUCTION** : Au cours de l'infection par le virus de l'hépatite C (VHC), la thrombopénie est l'anomalie hématologique la plus fréquemment observée. D'origine multifactorielle, elle relève de plusieurs mécanismes : hypersplénisme par hypertension portale, auto-immunité, déficit de la synthèse hépatique de la thrombopoïétine ou d'origine centrale secondaire à la présence de l'ARN virale C dans les mégacaryocytes.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre travail est d'évaluer l'effet des antiviraux directs (AAD) sur le taux plaquettes après réponse virale soutenue (RVS) chez les patients infectés par le VHC.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique colligeant les patients suivis pour une hépatite chronique C (HCC) ou une cirrhose post virale C sur ayant été traités par les AAD entre Décembre 2016 et Janvier 2019. Les patients avec une coinfection B-C, coinfection VIH-C ou une association VHC-hépatopathie auto-immune ont été exclu. Un recueil des données biologiques et virologiques



avant et après le traitement était réalisé.

**RÉSULTATS** :Au total 44 patients ont été inclus avec un sex-ratio H/F= 0,95. L'âge moyen était de 62,3 ans (extrêmes 29–85 ans). La durée d'évolution de l'hépatopathie était en moyennes de 26 mois avant le traitement. Le génotype 1b était retrouvé chez la majorité des patients (70%). La charge virale moyenne était de 20.106 UI/l. La moitié des patients était cirrhotique. Quarante patients (90%) ont reçu un traitement à base de Sofosbuvir/Ledipasvir et 4 patients (10%) ont été traité par l'association Sofosbuvir+Ribavirine. Une réponse virale soutenue était obtenue chez tous les patients. Chez les patients cirrhotiques le taux moyen de plaquettes avant traitement était de  $93 \times 10^9/L$  versus  $130 \times 10^9/L$  après SVR ( $p=0,024$ ). Concernant les patients ayant une HCC le taux moyen pré thérapeutique de plaquettes était de  $175 \times 10^9/L$  versus  $210 \times 10^9/L$  après SVR ( $p=0,044$ ).

**CONCLUSION** :Dans notre étude les AAD était associé à une augmentation significative de la numération plaquettaire après RVS à la fois chez les patients cirrhotiques et non cirrhotiques. Ceci serait dû à l'amélioration de l'hypertension portale, de la fonction hépatique et la suppression de l'effet du VHC sur la moelle osseuse après éradication du virus. Des études prospectives à plus large effectif sont nécessaires afin de confirmer ces résultats et de mieux comprendre les mécanismes impliqués.

#### P0212- PRÉVENTION DE LA RÉACTIVATION DE L'INFECTION VIRALE B SOUS IMMUNOSUPPRESSEURS ÉVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES EN MÉDECINE INTERNE

Amira El Ouni, Sana Toujeni, Zeineb Meddeb, Cherifa Abdelkefi, Saloua Hamzaoui, Thara Larbi, Kamel Bouslama  
CHU Mongi Slim la marsa

**INTRODUCTION** :La réactivation d'une infection virale B peut compliquer une infection active ou résolue. Il s'agit d'un risque encouru par tous les patients traités pour des pathologies tumorales ou inflammatoires par des agents immunosuppresseurs ou immunomodulateurs. Les internistes étant parmi les plus grands prescripteurs de ces thérapies.

**OBJECTIFS** :Evaluer le degré de conformité des attitudes des internistes de dépistage et de prévention de la réactivation virale B sous immunosuppresseurs par rapport aux recommandations européennes et américaines.

**MÉTHODE** :Nous avons distribué par messagerie électronique un questionnaire intitulé « Prévention du risque de réactivation virale B sous immunosuppresseurs : une enquête en médecine interne », via la société tunisienne de médecine interne (STMI). Le questionnaire comportait dix items et les réponses étaient recueillis anonymement pendant deux mois sur google platform.

**RÉSULTATS** :Parmi 78 médecins ayant reçu le questionnaire, nous avons obtenu 30 réponses, soit un taux de réponse à 38%.La moitié des participants avaient une durée d'exercice inférieure à cinq ans. Huit médecins auraient déjà assisté à un cas de réactivation d'une infection virale B, vingt autres n'ont pas eu cette expérience et deux n'ont pas répondu. Le dépistage de l'infection virale B est fait systématiquement par 80% des participants. Ailleurs, il est fait rarement (10%) ou en cas de cytolysé hépatique (10%). Concernant la modalité de prescription de la sérologie, 30% seulement des participants étaient conformes aux recommandations. D'un autre côté, les laboratoires se limitaient à la recherche de l'AgHBs dans 40% des cas et ne faisaient pas du tout la sérologie dans 3,3% des cas. Devant un AgHBs (+), 13,3% auraient une attitude non conforme aux recommandations en arrêtant les immunosuppresseurs et devant un AgHBs (-), anticorps anti-HBc (+) et un anticorps anti-HBs (-), 56,7% des participants considèrent à tort qu'il s'agit d'une hépatite virale B guérie. Enfin, devant une sérologie B négative, 65% opteraient pour la vaccination conformément aux recommandations.

**CONCLUSION** :Notre étude a montré que l'interniste tunisien était globalement conscient du risque de réactivation de l'infection virale B sous immunosuppresseurs sauf dans le cas de positivité isolée de l'anticorps anti-HBc. Une meilleure connaissance des recommandations ainsi qu'une collaboration entre cliniciens et biologistes sont requises.

#### P0213- ENQUÊTE SUR LA VACCINATION CONTRE L'HÉPATITE VIRALE B CHEZ LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Dr Ouffai Amel ,Dr kalla Nabila,Dr bendekkiche Siham,Dr Rahmoune OmSaade

EPH SLIMANE AMIRATE BARIKA BATNA SERVICE MEDECINE INTERNE Faculté de Médecine Batna

**INTRODUCTION** :La vaccination demeure l'un des moyens les plus efficaces, afin de prévenir contre l'hépatite virales B et ses complications. La recommandation de vaccination contre l'hépatite virale B chez les professionnels de santé reste peu suivie et ceci malgré la gratuité et la disponibilité du vaccin. Cette enquête réalisée auprès de professionnels de santé des établissements de soins de



la ville de Barika a pour objectif de recueillir leurs connaissances et attitudes pratiques sur la vaccination contre l'hépatite virale B.  
**OBJECTIFS** : recueillir leurs connaissances et attitudes pratiques sur la vaccination contre l'hépatite virale B chez les personnels du santé.

**MÉTHODE** : C'est une étude transversale descriptive à visée analytique (enquête) par un questionnaire anonyme auprès du personnel des établissements de soins de la ville de Barika. Ce questionnaire a évalué leurs connaissances sur l'hépatite virale B, sur la vaccination contre cette maladie, les entraves et les motivations à la vaccination.

**RÉSULTATS** : Cette enquête a été réalisée en mois d'Aout 2019 dans la ville de Barika. Soixante personnes ont répondu au questionnaire. L'âge moyen était de 35 ans. Les connaissances sur les hépatites virales B et C et leurs modes de transmission étaient insuffisantes surtout pour les femmes de ménage (10 %) et les infirmiers (50 %). Le sang était le produit le plus manipulé (93,33 %). 21,66% personnes n'étaient pas vaccinées contre l'hépatite B. Les professionnels les mieux vaccinés sont les médecins suivis par les infirmiers. Le principal motif d'abandon de la vaccination est lié aux doutes concernant l'efficacité (29,62 %) et l'importance des effets indésirables (23,33 %). 36,66% des personnes ont été victimes d'au moins un AES. Les moyens de protection et de prévention étaient respectés chez la moitié seulement.

**CONCLUSION** : L'hépatite virale B est une maladie grave, dont on peut se protéger grâce à la vaccination. De ce fait il y'a un besoin de sensibilisation du personnel médical aux risques liés à l'exercice de leur profession et l'intérêt de vaccination.

#### P0214- INFECTION PAR LE VIRUS DE L'HÉPATITE C ET AUTO-IMMUNITÉ THYROÏDIENNE

Aïcha.Belagoune 1, Nabila.Kalla 1, F.Megaache 2, S.Tebbal1  
Service des maladies infectieuses, faculté de médecine Batna 1, EPH Barika 2

**INTRODUCTION** : Chez les malades infectés par le VHC, on note un taux élevé de certains auto-anticorps sériques (AAC). La prévalence des anticorps antithyroïdiens au cours de l'infection par le VHC varie de 4 à 15 %.

**OBJECTIFS** : Notre objectif est d'apprécier les anomalies thyroïdiennes et de déterminer la fréquence des anticorps antithyroperoxydases (antiTPO) chez les patients séropositifs pour le virus de l'hépatite C (VHC).

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service de Médecine Interne de Barika et des Maladies Infectieuses de Batna colligeant les patients suivis pour hépatite chronique C entre 2003 et 2016 qui avaient bénéficié d'un bilan thyroïdien. Les données épidémiologiques, immunologiques, virologiques et histologiques ont été recueillies. Une analyse univariée et multivariée par régression logistique a été réalisée.

**RÉSULTATS** : 291 patients ont été colligés. Il s'agit de 200 (68,7%) femmes et de 91 (31,3%) hommes. L'âge moyen était de 55,71 ans (28 – 72). Les anticorps anti-muscles lisses, les anti-nucléaires et les anticorps anti-LKM1 sont retrouvés respectivement chez 12, 17, 2 malades. 19 (6,5%) patients ont présenté des anticorps antithyroperoxydases (17 femmes et 2 hommes). Parmi lesquels 13 (4,5%) patients avaient une hyperthyroïdie par contre une hypothyroïdie a été notée chez un seul patient, 5 patients avaient des antiTPO positifs avec un taux de TSH normal. Aucun patient n'a présenté une maladie auto-immune associée. La présence des anticorps antithyroperoxydases n'est pas significativement associée aux activités des transaminases sériques (P à 0,900), la charge virale (P à 0,546) et la présence d'une fibrose (P à 0.468).

**CONCLUSION** : La prévalence de l'auto-immunité thyroïdienne (les anticorps antithyroperoxydases) chez les patients atteints d'hépatite chronique C est de 6,5%.

#### P0215- PROFIL SÉROLOGIQUE DE L'HÉPATITE B CHEZ LE PERSONNEL DE SANTÉ DE CHU FARHAT HACHED SOUSSE

Hachicha.H , Hazgui.O, M. Marzouk , M. Talbi, I.Handouz, N.Hannachi, Y. ben Salem, J.Boukadida, Y.Bensalem  
Laboratoire de microbiologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** : Malgré la nette diminution de la prévalence de l'hépatite B en Tunisie, le milieu hospitalier demeure à risque et donc une source potentielle d'infection par le VHB en particulier pour le personnel de santé.



**OBJECTIFS** :Le but de ce travail est d'identifier le profil sérologique de l'hépatite B chez le personnel de santé au CHU Farhat Hached de Sousse et d'évaluer la couverture vaccinale.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 332 personnels de santé de CHU Farhat Hached Sousse, sur une période de 6 mois (janvier 2019–juin2019). La recherche des marqueurs sérologiques de l'hépatite B a été réalisée par technique de chimiluminescence automatisée (Architect Abbott®).

**RÉSULTATS** :–Un total de 367 prélèvements a été colligé pour étude sérologique des marqueurs classiques de l'hépatite B dont 59 AES , 14 contrôle post vaccination, et 20 pré-emboche... Parmi les 332 personnes testés 14 sont nés après 1995 (date d'introduction de la vaccination) – Une immunisation par vaccination antérieure était retrouvée pour 60.84 % du personnel, parmi lesquels seulement 67.82% avaient une immunité protectrice considérée comme durable (Ac HBs>100 Mu/ml) dont 65.69% nés après 1995 . –19 agents avaient un Ac anti-HBc positif (soit une prévalence de 5.72%) parmi lesquels 14 agents avaient une immunité naturelle protectrice (prévalence de 4.21%), 1 agent avait un Ac anti HBC isolé ( prévalence de 0.3%) et 4 agents avaient un Ag HBs positif (prévalence de 1.2%) dont aucun n'est né après 1995. – 29.81% des employés de l'hôpital avaient une sérologie entièrement négative, la plupart nés avant 1995 (N=95 ( prévalence=95.95%))et ont alors pu bénéficier d'un schéma vaccinal complet. –parmi les 55 personnes victimes d'accident d'exposition au sang, 48 étaient immunisés soit 87.27% (45 immunité vaccinale et 3 naturelle), 6 agents avaient une sérologie négative ( 10.90%) et une hépatite B chronique a été découverte à l'occasion d'un AES chez un agent.

**CONCLUSION** :Le meilleur garant pour éviter l'hépatite B demeure la prévention par le respect des mesures universelles de soins, le dépistage sérologique du personnel et enfin la généralisation de la vaccination (efficace et bien tolérée) à tout le personnel.

#### P0216– LES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG : ENQUETE AUPRES DES INFIRMIERS DES DEUX CHU DE SFAX

H.Maamri<sup>1\*</sup>, Y.Mejdoub<sup>1</sup> ,M.Ben Jmeaa <sup>1</sup>,M.Ben Hmida<sup>1</sup> , M.Trigui<sup>1</sup>,S.Yaïch <sup>1</sup>, I.Sboui <sup>1</sup> , M.Ben Yahya<sup>2</sup>, J.Damak<sup>1</sup>, J.Jedidi  
<sup>1</sup>Service de Médecine Communautaire et Epidémiologie CHU Hédi Chaker, Sfax 2 Institut supérieur des sciences infirmières

**INTRODUCTION** :Les accidents d'exposition au sang (AES) constituent un risque pour les professionnels de la santé dans les différents établissements de soins du fait du risque d'infection

**OBJECTIFS** :Le but de cette étude était d'estimer la prévalence des AES chez les infirmiers aux deux CHU de Sfax ainsi que de décrire leurs circonstances de survenue et la conduite à tenir après l'accident.

**MÉTHODE** :C'était une étude de type descriptive transversale utilisant un questionnaire auprès d'un échantillon représentatifs des infirmiers travaillant dans les hôpitaux universitaires de Sfax. Nous avons effectué un tirage en deux étapes. Le premier tirage était un tirage en grappe sur la liste des services et un deuxième tirage élémentaire sur la liste des infirmiers qui étaient présents au moment de l'étude. Les données ont été saisies et analysées par le logiciel SPSS version 20.0.

**RÉSULTATS** :Au total, soixante infirmiers ont été inclus dans notre étude. La sex-ratio (H/F) était à 0,7 ; soit 36 infirmiers (60%) de sexe féminin. L'âge moyen était de 35,3±8,3 ans. L'ancienneté moyenne était à 10,3±8,8 ans. Quarante-trois infirmiers (71,7%) ont été victimes d'AES .D'après nos résultats, la piqure était le mécanisme le plus fréquent de survenu d'AES occasionnant 34 cas (79,1%). Cet accident était survenu essentiellement après une injection dans 13 cas (30,2%), un prélèvement sanguin dans 5 cas (11,6%) et lors la manipulation déchets dans 3 cas (7%). Les infirmiers victimes d'AES ont rapporté qu'ils ne portaient pas des gants lors de survenu de l'accident dans 81,4 % des cas (n=35). La déclaration de l'AES était faite de façon systématique seulement pour 16 infirmiers (37,2%). Sept infirmiers victimes d'AES ont reçu un traitement prophylactique (16,3%).

**CONCLUSION** :Notre étude a montré une fréquence importante des AES chez les infirmiers et des pratiques post exposition insuffisante. Il s'avère nécessaire de mettre en place une stratégie nationale ayant pour objectif d'améliorer les pratiques des professionnels de santé en matière d'hygiène.

#### P0217– TITRE SÉROPRÉVALENCE FACTEURS ASSOCIÉS AU PORTAGE DE L'AGHBS EN MILIEU CARCÉRAL GUINÉEN

Mamadou Saliou Sow<sup>1,2</sup>, Fodé Amara Traoré<sup>1</sup>, Fodé Bangaly Sako<sup>1</sup>, Ibrahima Cmara<sup>2</sup>, Mamadou Oury Safiatou Diallo<sup>1</sup>, Ibrahima Bah<sup>1</sup>, Moussa Baldé<sup>1</sup>, Edouard Florent Bangoura<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>–Service Maladies Infectieuses de l' Hôpital National Donka, 2– Centre de Recherche et de Formation en Infectiologie(CERFIG)



**INTRODUCTION** :l'hépatite B constitue un problème de santé publique, le milieu carcéral est considéré comme un environnement à haut risque de transmission du VHB.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de déterminer la prévalence et les facteurs associés au portage de l'AgHBs en milieu carcéral guinéen

**MÉTHODE** :il s'agissait d'une étude d'observation transversale, multicentrique descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de six mois dans les maisons centrales des différentes régions administratives de la Guinée. Nous avons inclus les détenus de tout âge, de tout sexe et de toute origine ayant accepté de participer à l'étude et chez qui la sérologie pour le dépistage de l'hépatite virale B a été réalisé quel que soit le résultat obtenu. Les informations sociodémographiques, cliniques et biologiques ont été collectées. L'Ag HBs a été recherché sur les prélèvements de sang veineux grâce au test rapide CYPRESS Ag HBs BANDELETTES®. Les facteurs associés au portage de l'AgHBs ont été analysés à l'aide d'une régression logistique multivariée.

**RÉSULTATS** :Sur 873 détenus, 153 soit une prévalence de 17,5 IC à 95% [15,1 - 19,8] étaient porteur de l'AgHBs. L'âge moyen a été de 29,70±10,08 ans avec une prédominance masculine de 96,9%. Les proportions de l'AgHBs étaient plus importantes dans les régions administratives de Boké et Kindia avec respectivement 21,7 et 20,5%. L'analyse logistique multivariée a révélé que la durée de détention de 5 - 10 ans (OR = 2,20, IC à 95% = 1,05 - 4,63, p = 0,03), de plus 10 ans (OR = 4,08, IC à 95% = 1,49 - 11,18, p < 0,01), le partage de lame entre détenus (OR = 4,08, IC à 95% = 2,07 - 4,38, p < 0,01), l'usage de cocaïne (OR = 7,75, IC à 95% = 1,66 - 36,09, p < 0,01) étaient indépendamment associés au portage de l'AgHBs

**CONCLUSION** :la prévalence de l'infection à VHB parmi les détenus reste élevée. Les facteurs indépendamment associés au portage de l'AgHBs ont été être âgé de plus de 5ans, le partage de lame et l'usage de Cocaïne. La lutte contre cette affection en milieu pénitentiaire nécessite un dépistage, une sensibilisation et une réforme de l'offre des soins au sein de la population carcérale.

Des études plus approfondies sur la circulation virale et l'impact du milieu carcéral sur l'infection par le VHB semblent nécessaire.  
Mots clés : Séroprevalnce, AgHBs, milieu carcéral, Guinée

## P0218- TITRE : NOUVEAUX TRAITEMENTS DE L'HÉPATITE VIRALE C DANS LA VRAIE VIE. EXPÉRIENCE D'UN CENTRE DU SUD TUNISIEN

M. Boudabous, S. Ben RHOUMA, L. Chtourou, H Gdoura, A. Amouri, L. Mnif, N. Tahri

Service de Gastroentérologie et Hépatologie, Hôpital Hédi Chaker, Sfax

**INTRODUCTION** :La prévalence de l'infection virale C en Tunisie est estimée à 1,6% avec une répartition géographique inégale: 2,5% au nord, 1,6% au centre et 0,95% au sud. De nouveaux médicaments anti VHC ont été prescrits au cours des dernières années.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est de préciser l'efficacité et la tolérance des nouveaux traitements anti VHC administrés dans le cadre du protocole national de lutte contre le VHC.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les patients atteints d'une hépatopathie chronique virale C colligés dans notre service et traités par les nouveaux médicaments fournis selon le protocole national de lutte contre le VHC.

**RÉSULTATS** :Notre étude a inclus 32 patients répartis en 14 femmes et 18 hommes avec un âge moyen de 65 ans (48-86). L'ancienneté moyenne de l'hépatopathie chronique virale C avant le début du traitement était de 4,3 ans (1-11). Au moment de l'instauration du traitement, 13 patients (40,6%) étaient cirrhotiques. La valeur moyenne de l'élasticité hépatique chez nos patients était de 9,4 kpa avec une valeur supérieure à 9 kpa chez 17 patients (53%). Une cytolysse était présente chez 25% des patients. Le génotype 1b était prédominant (62%) suivi par le génotype 2 (31,8%). La charge virale moyenne avant le début du traitement était de 5.10<sup>7</sup> UI/ml. La plupart des patients (71,8%) ont reçu ledivir en monothérapie pendant 3 mois et 7 patients (21,8%) ont reçu Ledivir + Ribavirine (pendant 6 mois pour 5 patients et 3 mois pour les 2 restants). Les 2 derniers patients ont reçu ledivir + sofosbuvir pendant 6 mois. Une réponse virologique soutenue a été obtenue chez tous les patients. Les effets indésirables étaient rares: asthénie et céphalées chez 4 patients (12,5%) et anémie modérée (Hb>11,8g/l)



chez 5 patients (15,6%).

**CONCLUSION** :Notre étude illustre l'efficacité et la bonne tolérance des nouveaux médicaments contre le virus de l'hépatite C administrés dans le cadre du protocole national quelque soit le stade de la fibrose hépatique.

### P0219- QU'ELLE EST L'AMPLEUR DE L'HÉPATITE VIRALE A CHEZ LES ADOLESCENTS SCOLARISÉS AU SUD TUNISIEN ?

M.Baklouti<sup>1\*</sup>, H.Ben Ayed<sup>1</sup>, M.Ben Hmida<sup>2</sup>, M.Ben Jemaa<sup>2</sup>, H.Maamri<sup>2</sup>, N.Ketata<sup>2</sup>, J.Jedidi<sup>2</sup>, H.Feki<sup>1</sup>, J.Damak<sup>2</sup>

1-Service de Médecine Préventive et d'Hygiène Hospitalière 2-Service de Médecine Communautaire et d'Epidémiologie CHU Hédi Chaker, Sfax

**INTRODUCTION** :En Tunisie, en dépit de l'amélioration du niveau socioéconomique et des conditions d'hygiène, l'hépatite virale A (HVA) reste une infection fréquente, notamment avec le recul progressif de l'âge de la primo-infection, classant la Tunisie comme pays à endémicité intermédiaire

**OBJECTIFS** :. Dans cette perspective, l'objectif de cette étude était d'étudier la prévalence des HVA chez les adolescents scolarisés (AS) et de déterminer leurs facteurs prédisposants.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude transversale incluant un échantillon randomisé à trois degrés de 1210 AS âgés de 12 à 18 ans, appartenant à différentes écoles publiques de la région de Sfax, Sud de la Tunisie, en 2018, moyennant un questionnaire anonyme auto-administré.

**RÉSULTATS** :Dans l'ensemble, 723 AS étaient de sexe féminin (59,8%), avec un sex-ratio (Homme/Femme) de 0,67. L'âge moyen était de 15,64 ± 2,05 ans. Au total, 793 cas (65,5 %) provenaient des zones rurales. Parmi les AS, 550 cas (45,5%) étaient des collégiens et 210 élèves (17,4%) avaient des maladies chroniques. Au total, 41 AS ont reporté avoir eu une infection antérieure par l'HVA, soit une prévalence de 3,4%. Les facteurs statistiquement associés l'infection par les HVA étaient l'origine rurale de la résidence (OR=3,16 ; p=0,007) et le groupe d'âge 12-16 ans (OR=2,14 ; p=0,02). Nous avons noté que la prévalence des HVA était statistiquement plus élevée chez les AS issus de familles dont le nombre d'enfants était ≥4 (OR=2,19 ; p=0,012), de familles dont le revenu mensuel est bas (<500DT) et dont les parents avaient un niveau intellectuel primaire ou secondaire (OR=8.3 ; p=0.043 et OR=3.7 ; p=0.032, respectivement). En outre, des conditions d'hygiène précaires dans les établissements scolaires telles que l'absence de lavage des mains avec du savon après les toilettes (OR=3,57 ; p<0,001) et la

non disponibilité de toilettes propres (OR=3,5 ; p=0,009) étaient statistiquement associées à la survenue des HVA.

**CONCLUSION** :Cette étude a révélé que les HVA demeurent élevées chez les AS,notamment chez ceux vivants dans des conditions socio-économiques et hygiéniques défavorables.Ainsi,le renforcement des mesures préventives et la promotion de l'hygiène des mains restent indispensables pour lutter contre ce fléau.

### P0220- CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIO-CLINIQUES ET ÉVOLUTIVES DES HÉPATOPATHIES CHRONIQUES VIRALES B

L. Mnif ,MA. Dhiflaoui, S. Hachicha, H. Gdoura, L. Chtourou, A. Amouri, M. Boudabbous, N. Tahri

Service d'Hépatogastro-entérologie, CHU HediChaker-Sfax, Tunisie.

**INTRODUCTION** :L'hépatopathie chronique virale B constitue un problème majeur de santé publique en Tunisie avec une prévalence nationale de 1,8%.

**OBJECTIFS** :Notre but était de Dégager les caractéristiques épidémio-clinico-morphologiques, thérapeutiques et évolutives des hépatopathies chroniques virales B.

**MÉTHODE** :Nous avons réalisé une étude transversale, menée dans le service d'hépatogastro-entérologie du CHU de Sfax, durant une période de huit mois du premier Janvier au 31 Août 2018. Nous avons inclus tous les sujets porteurs chroniques de l'antigène HBs hospitalisés dans le service ou suivis à titre externe durant la période d'étude. Nous avons déterminé pour chaque malade les paramètres épidémio-clinico-morphologiques, les données de la ponction biopsie du foie, le score FIB-4, les modalités thérapeutiques et évolutives de sa maladie. L'analyse statistique était réalisée en utilisant le logiciel SPSS version 20.0.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 84 porteurs d'hépatopathie chronique virale B. L'âge moyen était de 49.04 ±12.80[20-83] avec un sex-ratio H/F de 1.71. La durée moyenne d'évolution de la maladie était de 69.10 mois ± 60.28. 19% des patients étaient cirrhotiques dont 53.57% étaient classés Child-Pugh A.91.46% des malades portaient un virus mutant avec une charge virale moyenne de 3,3 10<sup>6</sup> UI/ml. La découverte de l'hépatopathie chronique virale B faisait suite à une enquête familiale dans 35.84% des cas. 36 patients avaient des varices œsophagiennes à l'endoscopie. La valeur moyenne du score FIB-4 était de 2.89±3.12. La ponction biopsie du foie était faite chez 22 patients. La fibrose était avancée chez 5 patients. 32 patients étaient sous traitement



antiviral. Un carcinome hépato-cellulaire était diagnostiqué chez 4 malades.

**CONCLUSION** : Le portage chronique du virus B reste fréquent touchant encore des sujets jeunes. Un contrôle de l'efficacité de la vaccination devrait être systématique chez les enfants et les populations à risque

### **P0221 – UN NOUVEAU SCORE NON INVASIF POUR LA PRÉDICTION DES VARICES ŒSOPHAGIENNES AU COURS DES HÉPATOPATHIES CHRONIQUES VIRALES B**

L. Mnif, MA. Dhiflaoui\*, S. Hachicha, H. Gdoura, L. Chtourou, A. Amouri, M. Boudabbous, N. Tahri

Service d'Hépatogastro-entérologie, CHU Hedi Chaker-Sfax, Tunisie.

**INTRODUCTION** :L'évaluation non invasive de l'hypertension portale (HTP) au cours des hépatopathies chroniques constitue un sujet d'actualité.

**OBJECTIFS** :Le but de notre travail était de Valider un score non invasif pour la prédiction des varices œsophagiennes (VO) au cours des hépatopathies chroniques virales B.

**MÉTHODE** :Nous avons réalisé une étude transversale, menée dans le service d'hépatogastro-entérologie du CHU de Sfax, durant une période de huit mois du premier Janvier au 31 Août 2018. Nous avons inclus tous les sujets porteurs d'hépatopathie chronique virale B hospitalisés dans le service ou suivis à titre externe durant la période d'étude. Nous avons déterminé pour chaque malade les paramètres épidémiocliniques, le score FIB-4 et nous avons réalisé une mesure de l'élasticité splénique (ES)et hépatique (EH)par le FibroScan Echosens. Tous les patients ont bénéficié d'une fibroscopie oeso-gastro-duodénale. L'analyse statistique était réalisée par le SPSS 20.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 84 patients. L'âge moyen était de  $49.04 \pm 12.80$  ans. La durée moyenne d'évolution de la maladie était de  $69.10 \text{ mois} \pm 60.28$ . 36 patients avaient des VO à l'endoscopie. La valeur moyenne respective des élasticités splénique et hépatique était de  $37.55 \pm 22.48$  KPa et  $12.70 \pm 15.40$  KPa. La valeur moyenne du score FIB-4 était de  $2.89 \pm 3.12$ . La somme des valeurs des ES, EH et FIB-4 permettait la prédiction de la présence de VO et de GVO à des cutoffs respectifs de 46.65 et 55.11 avec des VPN de 90% et 83%.

**CONCLUSION** :Notre score non invasif présente une excellente performance diagnostique pour la prédiction de présence de VO et de GVO au cours des hépatopathies chroniques virales B et donc permettra de minimiser le nombre de gestes invasifs pour l'évaluation de l'HTP.

### **P0222 – CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIO-CLINIQUES ET ÉVOLUTIVES DES HÉPATOPATHIES CHRONIQUES VIRALES B**

L. Mnif, MA. Dhiflaoui\*, S. Hachicha, H. Gdoura, L. Chtourou, A. Amouri, M. Boudabbous, N. Tahri

Service d'Hépatogastro-entérologie, CHU Hedi Chaker-Sfax, Tunisie.

**INTRODUCTION** :L'hépatopathie chronique virale B constitue un problème majeur de santé publique en Tunisie avec une prévalence nationale de 1,8%.

**OBJECTIFS** :Notre but était de Dégager les caractéristiques épidémioclinico-morphologiques, thérapeutiques et évolutives des hépatopathies chroniques virales B.

**MÉTHODE** :Nous avons réalisé une étude transversale, menée dans le service d'hépatogastro-entérologie du CHU de Sfax, durant une période de huit mois du premier Janvier au 31 Août 2018. Nous avons inclus tous les sujets porteurs chroniques de l'antigène HBs hospitalisés dans le service ou suivis à titre externe durant la période d'étude. Nous avons déterminé pour chaque malade les paramètres épidémioclinico-morphologiques, les données de la ponction biopsie du foie, le score FIB-4, les modalités thérapeutiques et évolutives de sa maladie. L'analyse statistique était réalisée en utilisant le logiciel SPSS version 20.0.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 84 porteurs d'hépatopathie chronique virale B. L'âge moyen était de  $49.04 \pm 12.80$ [20-83] avec un sex-ratio H/F de 1.71. La durée moyenne d'évolution de la maladie était de  $69.10 \text{ mois} \pm 60.28$ . 19% des patients étaient cirrhotiques dont 53.57% étaient classés Child-Pugh A.91.46% des malades portaient un virus mutant avec une charge virale moyenne de  $3,3 \cdot 10^6$  UI/ml. La découverte de l'hépatopathie chronique virale B faisait suite à une enquête familiale dans 35.84% des cas. 36 patients avaient des varices œsophagiennes à l'endoscopie. La valeur moyenne du score FIB-4 était de  $2.89 \pm 3.12$ . La ponction biopsie du foie était faite chez 22 patients. La fibrose était avancée chez 5 patients. 32 patients étaient sous traitement antiviral. Un carcinome hépato-cellulaire était diagnostiqué chez 4 malades.

**CONCLUSION** :Le portage chronique du virus B reste fréquent touchant encore des sujets jeunes. Un contrôle de l'efficacité de la vaccination devrait être systématique chez les enfants et les populations à risque.

## P0223- PERFORMANCE DE LA MESURE DE L'ÉLASTICITÉ HÉPATIQUE AU COURS DES HÉPATOPATHIES CHRONIQUES VIRALES B

L. Mnif, MA. Dhiflaoui\*, S. Hachicha, H. Gdoura, L. Chtourou, A. Amouri, M. Boudabbous, N. Tahri

Service d'Hépatogastroentérologie, CHU Hedi Chaker-Sfax, Tunisie.

**INTRODUCTION** :La mesure de l'élasticité hépatique est considérée comme une nouvelle méthode non-invasive et reproductible pour évaluer la fibrose hépatique au cours des hépatopathies chroniques.

**OBJECTIFS** :Le but de notre travail était d'évaluer la performance de la mesure de l'élasticité hépatique au cours des hépatopathies chroniques virales B.

**MÉTHODE** :Nous avons réalisé une étude transversale, menée dans le service d'hépatogastroentérologie du CHU de Sfax, durant une période de huit mois du premier Janvier au 31 Août 2018. Nous avons inclus des sujets sains et tous les sujets porteurs d'hépatopathie chronique virale B hospitalisés dans le service ou suivis à titre externe durant la période d'étude. Nous avons déterminé pour chaque témoin et malade les paramètres épidémiocliniques et nous avons réalisé une mesure de l'élasticité hépatique par le FibroScan Echosens. Tous les patients ont bénéficié d'une fibroscopie oeso-gastro-duodénale. L'analyse statistique était réalisée par le SPSS 20.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 61 sujets sains et 84 porteurs d'hépatopathie chronique virale B. L'âge moyen était de  $39.11 \pm 14.98$  pour les témoins et de  $49.04 \pm 12.80$  pour les malades. La durée moyenne d'évolution de la maladie était de  $69.10 \text{ mois} \pm 60.28$ . 19% des patients étaient cirrhotiques. 36 patients avaient des varices œsophagiennes (VO) à l'endoscopie. La valeur moyenne de l'élasticité hépatique était de  $4.49 \pm 1.40$  KPa pour les témoins vs  $12.70 \pm 15.40$  KPa pour les malades ( $p=0.000$ ) et était positivement corrélée au stade de l'hépatopathie  $6.79 \pm 8.51$  KPa vs  $24.54 \pm 19.08$  KPa en l'absence ou présence de cirrhose. La valeur moyenne de l'élasticité hépatique était significativement plus élevée chez les malades porteurs de VO  $21.81 \pm 20.06$  KPa vs  $5.88 \pm 2.89$  KPa ( $p=0.000$ ). Une valeur cutoff de 7.75 KPa permet la prédiction de la présence de VO (VFN: 90.5%).

**CONCLUSION** :Notre travail confirme la performance de la mesure de l'élasticité hépatique dans l'évaluation du degré de fibrose et dans la prédiction de présence de VO au cours des hépatopathies chroniques virales B.

## P0224- APTITUDE MÉDICALE DES TRAVAILLEURS PRÉSENTANT UNE HÉPATITE VIRALE CHRONIQUE

I.YOUSSFI\*, A.MGHIRBI, H.BEN SAID, N.MECHERGUI, Z.KHESSAIRI, W.HAOUARI, N.LADHARI,I.YOUSSEF

Service d'Aptitude au Travail et de Pathologies Professionnelles- EPS Charles Nicolle

**INTRODUCTION** :La découverte d'un portage chronique d'une hépatite virale B ou C chez un travailleur pose le problème de la détermination de l'aptitude médicale de ce salarié à son poste de travail et particulièrement en milieu de soins

**OBJECTIFS** :Evaluer l'aptitude médicale des travailleurs présentant une hépatite virale chronique.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective ayant porté sur les dossiers des patients adressés à la consultation de pathologie professionnelle à l'hôpital Charles Nicolle et présentant une hépatite virale chronique B ou C.

**RÉSULTATS** :Sur les 42 patients inclus, 23 étaient de sexe masculin avec un âge moyen de  $44 \pm 12$  ans et une ancienneté professionnelle moyenne de 15 ans [0 ; 37]. Les secteurs les plus concernés étaient respectivement le secteur de la santé (34/42) suivi de l'industrie (5/42). Les catégories professionnelles étaient : des ouvriers (19/42), des infirmiers (14/42), et des techniciens de laboratoire (6/42). L'infection virale chronique a été découverte fortuitement par des sérologies demandées lors des visites médicales périodiques ou spontanées (12/42), des visites médicales d'embauches (6/42) et suite à un accident d'exposition au sang (5/42). La fréquence de l'atteinte par le virus hépatique B était plus importante par rapport à celle par le virus hépatique C (26/42 vs 17/42). L'aptitude médicale au travail a été liée à l'hépatite virale chronique dans (27/42) des cas. Cette décision d'aptitude liée à l'infection était : apte (16/27), apte avec restriction (5/27), inapte temporaire (5/23) et retraite anticipée (1/27). Dans le secteur de la santé, 14 patients ont été déclarés aptes à poursuivre leurs activités professionnelles habituelles. Les personnels de soins pratiquants des gestes invasifs étaient déclarés inaptes temporaire avec reclassement ( $n = 9$ ) et un infirmier a été proposé pour une retraite anticipée. Une déclaration en tant qu'une maladie professionnelle a été faite dans 19/42 des cas.

**CONCLUSION** :Les enjeux concernant l'aptitude d'un travailleur porteur chronique d'une hépatite doivent prendre en considération la protection de la santé du salarié et de santé publique. Le respect des précautions universelles, le dépistage dès l'embauche et le suivi périodique doivent être renforcés

#### **P0225- LE CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE : PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE**

BEN ABBES Maroua, MEDHIOUB Mouna, KHESSIBA Amal, MAHMOUDI Moufida, HAMZAOUI Lamine, AZZOUZ Mohamed Moussadek

service d'hépatogastroentérologie de l'hôpital Taher MAAMOURI

**INTRODUCTION** :Le carcinome hépatocellulaire (CHC) est le 5<sup>ème</sup> cancer dans le monde. Il représente 85% à 90 % des tumeurs hépatiques cas, survenant souvent sur cirrhose. Le pronostic est dépendant du stade de la tumeur mais aussi de la sévérité de la cirrhose.

**OBJECTIFS** :Le but de notre travail était d'évaluer le profil épidémiologique-clinique et thérapeutique du carcinome hépatocellulaire sur foie de cirrhose.

**MÉTHODE** :On a mené une étude rétrospective, colligeant tous les patients suivis pour CHC sur cirrhose entre 2009 et 2018. Les données épidémiologiques, morphologiques, thérapeutiques et évolutives ont été recueillies.

**RÉSULTATS** :On a colligé 93 patients âgés en moyenne de 69 ans (42-90 ans) avec un sexe ratio de 1,9. L'étiologie de la cirrhose était exclusivement post virale (virus de l'hépatite C dans 56,99% des cas, virus de l'hépatite B dans 41,94% des cas et une co-infection B-C chez un seul patient). Le diagnostic de CHC a été porté au cours du dépistage dans 36,6% des cas et il était concomitant au diagnostic de la cirrhose dans 46,2 % des cas. Le diagnostic était porté sur des critères radiologiques dans 89,25 % des cas et sur les données anatomopathologiques dans 10,75 % des cas. Le CHC était classé selon le score BCLC en stade : A (20,43 %), B (32,26%), C (10,75 %) et D (36,56%). Le bilan d'extension a montré des métastases dans 15,5 % des cas (n=14). Un traitement curatif était indiqué chez 18,27% patients : résection hépatique (n=3), alcoolisation (n= 5) et radiofréquence (n=9). Le traitement palliatif a concerné 37,63% des patients : une chimioembolisation (n=28), Sorafénib(n=7). La survie moyenne était de 18 mois (1-72 mois).

**CONCLUSION** :Dans notre série, le pronostic du CHC était sombre avec un traitement curatif proposé dans moins de 20 % des cas et une survie médiocre.

#### **P0226- IMPACT PRONOSTIQUE DU RAPPORT NEUTROPHILES/LYMPHOCYTES DANS LE CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE SUR CIRRHOSE POST VIRALE**

BEN ABBES Maroua, MEDHIOUB Mouna, KHESSIBA Amal, MAHMOUDI Moufida, HAMZAOUI Lamine, AZZOUZ Mohamed Moussadek

service d'hépatogastroentérologie de l'hôpital Taher MAAMOURI

**INTRODUCTION** :La valeur pronostique du rapport neutrophiles sur lymphocytes (NLR) a été bien établie dans plusieurs cancers. Cependant, la signification pronostique de ce rapport dans le carcinome hépatocellulaire (CHC) est controversée.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de déterminer la valeur pronostique du rapport NLR dans le CHC sur cirrhose post virale.

**MÉTHODE** :On a mené une étude rétrospective colligeant tous les patients suivis au service de gastro-entérologie de l'hôpital Mohamed Taher Maâmouri pour CHC sur cirrhose virale, durant la période allant de janvier 2009 à décembre 2018.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 93 patients dont 61 étaient de sexe masculin (65,59%) avec un sexe ratio de 1,9. L'âge moyen des patients était de 69 ans  $\pm$  9,69 [42 - 90 ans]. L'étiologie post virale C était la plus fréquente dans notre population (56,99%). Une co-infection B-C était notée chez un seul patient. Le NLR moyen était de 3,08 $\pm$ 2,13 [0,6-18,57]. La cirrhose était classée Child A dans 55,91 % des cas. Le CHC était classé selon le score BCLC en stade : A (20,43 %), B (32,26%), C (10,75%) et D (36,56%). La survie moyenne était de 18,48 mois. Les survies à 1, 3 et 5 ans étaient respectivement de 44,08%, 8,6 % et 4,3 %. Les facteurs pronostiques de survie globale retrouvés dans notre étude étaient le score NLR < 3.08, le nombre de nodules inférieurs à 3 (p=0,01), la taille de la tumeur inférieure à 50 mm (p= 0,02), un score OMS inférieur à 1 (p<0,001), l'absence de métastases (p<0,001) et de thrombose porte (p<0,001). En analyse multivariée, le seul facteur indépendant prédictif de survie était : un rapport NLR < 3.08 (p=0.03).

**CONCLUSION** :Notre étude a montré que le NLR pourrait être un score pronostique prometteur chez les patients présentant un CHC sur cirrhose post virale. D'autres études plus larges sont nécessaires afin de déterminer l'intérêt de ce rapport durant le suivi des patients atteints de CHC.



## P0227- HEPATITIS C: EVALUATION OF VIROLOGICAL RESPONSE TO TREATMENT IN PATIENTS AT CHU ANNABA.

L. Hamzaoui \*, A. Otmane , K. Boustil ,A.Bouaricha, S. Nedjai

CHU d'Annaba-Laboratoire de microbiologie

**INTRODUCTION** :The hepatitis C virus is one of the leading causes of liver disease in the world. The real revolution in HCV management came in 2016 with the discovery of direct-acting antivirals that provide more than 90% prolonged virological response.

**OBJECTIFS** :Our work aim to establish the epidemiological profile of patients with chronic viral hepatitis C treated with the new antiviral C molecules.

**MÉTHODE** :A total of 188 files of patients with chronic viral hepatitis C who consulted or were hospitalized in the gastroenterology and / or infectious diseases departments at CHU Annaba (Algeria) during the year 2019 were analyzed based on epidemiological, virological, histological and therapeutic criteria. Treatment monitoring of HCV RNA load were performed by quantitative RT-PCR RNA assay at 0, 4, 12, 24 week of sofosbuvir + daclatasvir therapy.

**RÉSULTATS** :The results of this study show that the average age of the studied population is 56.54 years with a predominance of men (sex ratio = 1.02).Genotype 1 is predominant (81.81%) with a high proportion of subtype 1b (88.88%). The proportion of patients with severe F4 fibrosis is (44.11%). Antiviral treatment was administered to (68.09%) of the patients included in our study, of whom (80.30%) were treated with the combination of sofosbuvir + daclatasvir. In our study (84.90%) of the patients had a rapid virologic response at the fourth week while (8%) of the patients had a treatment escape at the 24thweek. The combination of sofosbuvir + daclatasvir is associated with a high rate (95%) of viral eradication in patients infected with HCV genotype 1. The best duration of treatment with this combination Ribavirin appears to be 12 weeks in patients without cirrhosis and 24 weeks for those with cirrhosis.

**CONCLUSION** :The emergence of new direct antiviral drugs is a real therapeutic revolution and nowadays it allows the cure of hepatitis C in the majority of patients. In public health, the important thing remains the identification of "hidden" HCV-infected populations.

## P0228- IMPACT THÉRAPEUTIQUE DE L'INFECTION PAR L'HÉPATITE B CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE LYMPHOME B A GRANDES CELLULES

G. Abichou1 M.Charfi1 A.Chtourou2 S.Gargouri2 Y.Fakhfekh1 O.Kassar1 L.Khelifa1 I.Frikha1 F.Kallel1 I.Benamor1 M.Medhaffar1 S.Hdiji1 H.Karray2 A.Hammemi2 M.Elloumi1

1: Service d'hématologie clinique, CHU Hedi Chaker Sfax 2: laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :L'association d'une hépatite B au lymphome B a grandes cellules (LBGC) semble être un facteur de mauvais pronostic. La réactivation du virus de l'hépatite B (VHB) est une complication grave chez les patients atteints d'un lymphome traités par des chimiothérapies contenant du Rituximab.

**OBJECTIFS** :Cette étude a pour but d'étudier les particularités cliniques, biologiques et thérapeutiques des patients traités pour lymphome B a grandes cellules avec infection par le VHB.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective, ayant colligé les patients atteints de lymphome B a grandes cellules diagnostiqués et traités entre 2008 et 2019 au service d'hématologie clinique du CHU Hédi Chaker de Sfax ayant eu une sérologie de l'hépatite B positive ou en faveur d'une hépatite B résolue au diagnostic. Le régime thérapeutique pour le lymphome était une chimiothérapie de type CHOP ou ACVBP +/- R associé ou non à une autogreffe. Une sérologie de l'hépatite B est demandée systématiquement pour tous les malades au diagnostic.

**RÉSULTATS** :La sérologie de l'hépatite B était en faveur d'un contact avec le VHB chez 18 patients, négative chez 60 patients. Parmi les 78 patients atteints de LBGC colligés durant cette période d'étude, 18 avaient une infection par le VHB soit une fréquence de 23%. L'âge moyen des patients était de 56 ans (extrêmes :17 à 83 ans) et une prédominance masculine était notée avec un sex ratio de 1,5. La moitié des malades étaient classés stade étendu (stade III, VI). Parmi les 18 patients : 8 avaient une sérologie positive et 10 avaient un profil sérologique d'un contact ancien avec l'hépatite B. La circonstance de découverte de cette sérologie était fortuite au bilan pré thérapeutique du lymphome dans 94% des cas. Un seul malade était déjà suivi pour hépatite B chronique sous traitement avec une charge virale à 77UI/uL au diagnostic. Pour les patients avec une sérologie en faveur d'une hépatite B guérie 3 avaient une perturbation du bilan hépatique initial à type de cholestase et de légère cytolysse au moment du diagnostic. Un traitement prophylactique par entécavir a été entamé



chez 8 patients. Pour les patients avec une sérologie positive au moment du diagnostic, ils ont été tous mis sous traitement antiviral par entécavir au diagnostic. Au cours de l'évolution, aucun des patients n'a eu de perturbation du bilan hépatique ni une augmentation de la charge virale. L'intensification par autogreffe était réalisée chez 2 patients avec bonne évolution. Pour les 18 patients : aucun n'avait une modification du schéma thérapeutique.

**CONCLUSION** :Le taux d'infection dans notre série est de 23% comparé à 40 % dans la littérature. La bonne évolution de ces malades montre que l'infection par le VHB n'est pas une contre-indication à la chimiothérapie et au Rituximab. La prophylaxie doit être codifiée selon les guidelines des sociétés savantes qui stipulent que tout patient candidat à recevoir une chimiothérapie ou un traitement immunosuppresseur doit avoir un profil sérologique avant de commencer son traitement. Tous les patients ayant un AgHBs positif doivent avoir un traitement antiviral. Pour les patients avec AgHBs négatif et anticorps anti Hbc positifs doivent recevoir une prophylaxie antivirale, s'ils sont à haut risque de réactivation virale. Un traitement par Rituximab est jugé à haut risque de réactivation virale surtout s'il est administré seul ou associé à une corticothérapie.

#### P0229- SUIVI VIROLOGIQUE DES MALADES TRAITÉS POUR HÉPATITE VIRALE C

L. Saad\*1, Y. Maatouk1, A. ElArgoubi1, L. Safer2, M. Mastouri1, S. Mhalla1

1 : Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba de Monastir, Université de Monastir 2 : service de Gastroentérologie, CHU Fattouma Bourguiba de Monastir, Université de Monastir

**INTRODUCTION** :La découverte des antiviraux à action directe (AAD) a révolutionné la prise en charge des malades infectés par le virus de l'hépatite C (VHC). Comme de nombreux pays dans le monde, la Tunisie suit un plan national d'élimination du VHC depuis 2016

**OBJECTIFS** :Notre étude avait pour objectif d'évaluer la réponse virologique de patients inclus dans le plan national et suivis dans notre hôpital.

**MÉTHODE** : Nous avons inclus tous les patients traités par des AAD contre le VHC, suivis au service de gastroentérologie de Monastir et dont la réponse virologique était évaluée dans notre laboratoire entre septembre 2016 et décembre 2019. Le dosage de la charge virale (CV) a été effectué par technique de RT PCR en temps réel (artus HCV QS-RGQ kit-Qiagen).

**RÉSULTATS** :Un total de 18 patients a été étudié avec un âge moyen de 47 ans. Dans la majorité des cas il s'agissait du VHC du génotype 1b. Parmi les 18 patients, 6 étaient atteints de cirrhose et 2 étaient coinfecteds par le VIH. Tous les patients ont été traités par une association (sofosbuvir + ledipasvir). La durée du traitement était de 24 semaines chez les 6 patients cirrhotiques et de 12 semaines chez 10 autres patients. Deux patients ont été perdus de vue. La CV initiale avant le traitement était de  $8,5 \times 10^6$  UI/mL en moyenne. Le contrôle de la CV a été réalisé à M1 et M3 de traitement. Tous les malades avaient une réponse virale (y compris les cirrhotiques et le coinfected par le VIH) avec une négativation de la CV après un délai de 6 mois en moyenne. Huit patients avaient une réponse virologique soutenue après un de l'arrêt de traitement témoignant de la guérison.

**CONCLUSION** :Nos résultats confirment une fois de plus, l'efficacité de cette nouvelle stratégie nationale grâce au traitement AAD. L'élimination, voire l'éradication du virus dans notre pays est désormais envisageable à condition de traiter tous les malades infectés par le VHC

#### P0230- FACTEURS PRÉDICTIONNELS DE L'HÉMORRAGIE DIGESTIVE HAUTE DANS LES CIRRHOSSES VIRALES

MTIR Maha , CHERIF Dhouha , GARRAOUI Hajer , HASSINE Hajer , KCHIR Hela , MAAMOURI Nadia

service de gastro-entérologie B la Rabta

**INTRODUCTION** :La cirrhose se complique, une fois sur trois, d'une hémorragie digestive haute (HDH). Cette complication représente une tournure évolutive de cette pathologie s'associant à un taux élevé de mortalité. Selon les recommandations du Baveno VI, La prévention primaire repose essentiellement sur un traitement par les b-bloquant non cardiosélectifs chez des cirrhotiques à haut risque.

**OBJECTIFS** :Le but de notre travail est d'identifier les facteurs prédictifs de l'HDH chez le cirrhotique.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective descriptive sur une période de 18 ans (1997-2015) colligeant tous les patients cirrhotiques d'étiologie virale ayant présenté une hémorragie digestive d'origine variqueuse. Nous avons réalisé une étude multivariée à la recherche de corrélation entre l'HDH et les différents critères épidémiologiques et clinico-biologiques. Les patients



ont été répartis en deux groupes: –Groupe 1 (G1): Patients ayant présenté une HDH. –Groupe2 (G2) : Patients n’ayant pas présenté d’HDH.

**RÉSULTATS** :Cent vingt patients ont été inclus dans notre étude : 35 patients du groupe G1 et 85 patients du groupe G2. L’âge moyen était de 57 ans [extrêmes : 14–85 ans]. Le sex-ratio H/F était de 0,5. La cirrhose était post virale C (60,83%), post virale B (37,5%) et une coinfection VHB–VHC a été notée chez 2 personnes (1.67%). Elle était de Child A, B et C dans respectivement 40,8%, 34,2% et 25% de cas. L’HDH est survenue chez des patients, sous b–bloquants, dans plus de la moitié des cas (51,4%). Elle était extériorisée essentiellement sous forme d’hématémèse (82%) avec un taux d’hémoglobine moyenne au cours de l’épisode aigu de 7,3g/dl. La majorité des patients (60%) avaient des VO isolées et un seul présentait des varices gastro–tubérositaires (VCT) isolées. Un traitement par sandostatine a été instauré chez tous les patients avec un taux de mortalité immédiate de 5,7%. 77,1% des patients ont eu au moins une séance de ligature des varices œsophagiennes (LEVO). Un traitement par encollage endoscopique a été pratiqué chez le patient ayant eu une HDH par rupture des VCT. Une récurrence hémorragique chez des patients traités par LEVO a été notée une fois sur trois. En étude statistique multivariée, Les facteurs prédictifs de survenue d’une HDH étaient : la présence d’une cytolysse ( $p=0.02$ ), la cholestase ( $p=0.05$ ), des taux élevés de créatinines ( $p=0.017$ ), un score MELD avancé supérieur à 10 ( $p=0.021$ ), la présence de VO de grade 2 et 3 ( $p=0.024$ ), de VCT ( $p=0.027$ ), d’une gastropathie hypertensive ( $p=0.005$ ) ainsi que la présence d’une thrombose portale ( $p=0.008$ ). Le score Child and Pugh n’était pas un facteur prédictif d’HDH ( $p=0.27$ ).

**CONCLUSION** :L’hémorragie digestive est une complication redoutable lors de l’évolution de la cirrhose. Dans notre étude les facteurs prédictifs de sa survenue semblent être corrélés au degré d’activité de la cirrhose, ainsi qu’à l’hypertension portale.

#### P0231– PRÉVALENCE ET FACTEURS PRÉDICTIONNELS DE L’ENCÉPHALOPATHIE HÉPATIQUE DANS LES CIRRHOSSES VIRALES

MTIR Maha , GARRAOUI Hajer , CHERIF Dhouha ,HASSINE Hajer , KCHIR Hela , MAAMOURI Nadia  
service de gastro–entérologie B la Rabta

**INTRODUCTION** :L’encéphalopathie hépatique (EH) correspond aux manifestations neuropsychiques secondaires à l’insuffisance hépatocellulaire et la présence de shunts porto–systémiques. Sa présentation clinique est polymorphe allant des simples troubles cognitifs jusqu’au coma. Ainsi, la connaissance de ses facteurs prédictifs est essentielle afin d’éviter son évolution péjorative.

**OBJECTIFS** :Identifier les facteurs prédictifs de l’EH chez les cirrhotiques d’origine virale .

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective descriptive sur une période de 18 ans (1997–2015) colligeant tous les patients cirrhotiques d’étiologie virale ayant présenté une EH. Nous avons réalisé une étude multivariée à la recherche de corrélation entre l’EH et les différents critères épidémiologiques et clinico–biologiques. Les patients ont été répartis en deux groupes: –Groupe 1 (G1): Patients ayant présenté une EH et Groupe2 (G2) : Patients n’ayant pas présenté d’EH.

**RÉSULTATS** :Cent vingt patients ont été inclus dans notre étude : 31 patients du groupe G1 (25,8%) et 89 patients du groupe G2 (74,2%). La cirrhose était post virale C (60,83%), post virale B (37,5%) et une coinfection VHB–VHC a été notée chez 2 personnes (1.67%). Elle était classée Child A, B et C dans respectivement 40,8%, 34,2% et 25% des cas. Avec un score de MELD moyen à 17,54 [extrêmes : 6 – 42].La période moyenne de suivi des patients était de 80 mois [extrêmes : 1 mois – 25 ans]. Les facteurs précipitants l’EH étaient essentiellement les infections (35,5%) dominées par les infections urinaires, les troubles du transit à type de constipation (32,3%), les troubles ioniques en rapport avec les décompensations œdémato–ascitiques (DOA) et la prise de diurétiques dans 22,5% des cas. Plus rarement, l’EH était la conséquence d’une hémorragie digestive haute (9,7%). Les mesures thérapeutiques étaient essentiellement basées sur le traitement du facteur déclenchant associé aux laxatifs osmotiques et la Rifaximine. Aucun patient n’avait bénéficié de mise en place de TIPS. Dans la majorité des cas, l’évolution était favorable avec reprise d’un état de conscience normal, la survenue de décès et l’évolution vers la chronicité de l’EH étaient observés respectivement dans 13% et 9,7% des cas. En analyse multivariée, Les facteurs prédictifs de survenue d’une EH étaient : la consommation d’alcool ( $p=0.036$ ), un taux bas de prothrombine ( $p=0.003$ ),

le taux de globules blanc ( $p=0.013$ ), la présence d'ascite ( $p=0.04$ ), l'hyponatrémie ( $p=0.05$ ) la prise de diurétique ( $p=0.00$ ) et les infections ( $p=0.002$ ). Le score de Child Pugh était prédictif d'EH ( $p=0.004$ ). Le score de MELD n'était pas un facteur prédictif ( $p=0.172$ ).

**CONCLUSION** :L'EH est une complication qui altère profondément la qualité de vie du cirrhotique. Ses facteurs prédictifs sont principalement l'insuffisance hépatocellulaire sévère, les infections, la prise de diurétiques et l'hyponatrémie.

## P0232- CARACTÉRISTIQUES ÉPIDEMIO-CLINIQUES ET ÉVOLUTIVES DES CIRRHOSSES VIRALES

MTIR Maha , CHERIF Dhouha , GARRAOUI Hajer , HASSINE Hajer , KCHIR Hela , MAAMOURI Nadia

service de gastro-entérologie B la Rabta

**INTRODUCTION** :La cirrhose, conséquence d'une agression chronique du foie, se définit par l'association de trois éléments : une nécrose hépatocytaire, la présence d'une fibrose hépatique diffuse et l'apparition de nodules de régénération. Son évolution peut varier considérablement d'un individu à l'autre en fonction de plusieurs facteurs mais le pronostic reste assez réservé avec un risque accru de complications ce qui constitue un véritable problème de santé publique.

**OBJECTIFS** :Etudier les caractéristiques épidémiologiques et évolutives des cirrroses virales .

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective descriptive sur une période de 18 ans (1997-2015) colligeant tous les malades ayant une cirrhose d'origine virale, hospitalisés au service de Gastro-entérologie « B » de l'hôpital la Rabta. Nous avons relevé les données épidémiologiques, clinico-biologiques et évolutives.

**RÉSULTATS** :Cent vingt patients étaient inclus. Il s'agissait de 80 femmes et 40 hommes soit un sex-ratio H/F égale à 0,5. L'âge moyen était de 57 ans [extrêmes : 14-85 ans]. Les facteurs de risques hépatitiques étaient intriqués chez la majorité des patients. Il s'agissait de soins dentaires (53%), de scarification (45%) et de chirurgie (40%). L'intoxication alcoolique a été notée chez 8% des patients. La cirrhose était latente, diagnostiquée suite à l'exploration de troubles du bilan biologique, de découverte fortuite (37%) et suite à l'exploration de douleur abdominale (18%). Ailleurs, elle a été diagnostiquée au stade de complications, inaugurée par une décompensation oedémato-ascitique (DOA) une fois sur trois et une hémorragie digestive

haute chez 12% des patients. La cirrhose était post virale C (60,83%), post virale B (37,5%) et une coinfection VHB-VHC a été notée chez 2 personnes (1.67%). La cirrhose était classée Child A (40,8%), Child B (34,2%) et Child C (25%). Le MELD score avait une moyenne de 17.54 [extrêmes : 6 - 42]. Le suivi moyen était d'environ 80 mois [extrêmes : 1 mois - 25 ans]. L'évolution était marquée par la survenue de complications. La plus récurrente était la DOA (64%) dont l'évolution s'est faite vers l'installation d'une ascite réfractaire dans 27% des cas. 41.6% des patients ont été traités pour des infections bactériennes dont 18% étaient des infections du liquide d'ascite. L'hémorragie digestive par rupture de varices œsophagiennes, le syndrome hépato-rénale ainsi que l'encéphalopathie hépatique étaient observés respectivement dans 30%, 29% et 25,8% des cas. Le carcinome hépatocellulaire(CHC) était observé chez 20.8% des patients. La prise en charge s'est basée sur le traitement étiologique, le traitement des complications et le traitement préventif. Aucun patient n'a eu de transplantation hépatique. La survie moyenne à 5 ans était de 54%.

**CONCLUSION** :La cirrhose est une pathologie assez fréquente, associée à l'infection par le virus de l'hépatite C dans plus que la moitié des cas de notre série. Sa découverte souvent tardive au stade de complications, compromet le pronostic vital.

## P0233- INTÉRÊT POTENTIEL DE L'AGHBS QUANTITATIF DANS LA PRÉDICTION DE L'ÉVOLUTION DE L'HÉPATITE B CHRONIQUE CHEZ LES PORTEURS INACTIFS

Amel CHTOUROU1, Saba GARGOURI1, Emna ELLEUCH2, Lamia FKI-BERRAJEH1, Adnene HAMMAMI1, Dorra LAHIANI2, Mounir BEN JEMAA2, Héla KARRAYI

1. Service de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie
2. Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'infection chronique par le virus de l'hépatite B (VHB) AgHBe négative (portage inactif) peut évoluer vers la séroclairance spontanée de l'AgHBS comme elle peut évoluer vers une hépatite B chronique.

**OBJECTIFS** :Evaluer l'intérêt de l'AgHBS quantitatif (AgHBSq) dans la prédiction de l'évolution de l'infection VHB chronique chez les porteurs inactifs.

**MÉTHODE** :Cette étude a porté sur 66 patients classés porteurs inactifs du VHB après un monitoring prospectif d'une année de la charge virale (CV) et des transaminases et qui avaient constamment une  $CV < 2000$  UI/ml et des taux d'ALAT normaux. Une détermination de l'AgHBSq a été réalisée à l'inclusion (M0) et à la fin de la 1ère année du suivi (M12). Ces porteurs inactifs ont été ultérieurement



suis avec détermination de la CV et des transaminases. En cas de CV indétectable, une recherche qualitative de l'AgHBs est réalisée afin d'objectiver une éventuelle séroclairance. L'analyse statistique a été effectuée par le logiciel SPSS version 20.

**RÉSULTATS** :La médiane d'âge était de 39 ans (23-63). Le sex-ratio était de 5,6. La durée moyenne du suivi était de 41,25 mois (12 à 48 mois). Parmi les 66 patients étudiés, 13 ont eu une séroclairance spontanée de l'AgHBs. Le pourcentage annuel moyen de séroclairance était de 4.2% par an. Parmi les patients ayant perdu l'AgHBs, une séroconversion anti-HBs a été observée dans 7 cas. L'AgHBsq à M0 était < 100 UI/ml chez tous ces patients. La vitesse de décroissance de l'AgHBsq entre M0 et M12 chez les patients avec séroconversion était significativement plus élevée que celle chez les patients sans séroconversion (respectivement de 0,91log10 et 0,07log10 UI/ml (p 0,01)). Deux patients ayant un AgHBsq à M0 de 43010 et 8980 UI/ml ont eu une réactivation de leur hépatite B respectivement à 4 et 2 ans de suivi.

**CONCLUSION** :Les porteurs inactifs du VHB constituent une population hétérogène. Un taux faible d'AgHBsq < 100 UI/ml ainsi qu'une décroissance annuelle  $\geq 0.5\log_{10}$  UI/ml constitueraient des paramètres prédictifs potentiels de la séroconversion anti-HBs. Des taux élevés d'AgHBsq chez les porteurs inactifs soulignent la nécessité d'un suivi rapproché et régulier de ces patients.

#### P0234- L'HÉPATITE VIRALE C CHEZ LES HÉMODIALYSÉS DE L'HÔPITAL MILITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS

M.Osman 1,2 , H.Naija 1,2 , Y.Ayedi 1 , R.Attia 1 , M.Ben Moussa 1,2

1. Département de virologie, Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis, Tunisie; 2. Faculté de Médecine de Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'hépatite virale C (HVC) est une cause importante de morbi-mortalité, en particulier chez les hémodialysés (HDC), qui ont une prévalence plus élevée que la population générale. En Tunisie, la prévalence de l'HVC chez les HDC varie considérablement entre les centres d'hémodialyse.

**OBJECTIFS** :Le but de ce travail était de déterminer la séroprévalence de l'HVC chez les HDC et d'identifier les facteurs de risques d'infection par l'HVC.

**MÉTHODE** :Nous avons inclus tous les patients âgés de plus de 15 ans, atteints d'insuffisance rénale terminale et recevant un traitement de suppléance par hémodialyse périodique au service de dialyse de l'hôpital militaire de Tunis. Les patients présentant une insuffisance rénale aiguë ont été exclus. La détection des anticorps anti-VHC a été effectuée par la technique ELISA. Les résultats positifs ont été confirmés par un deuxième test. Tous les patients ont eu une recherche et une quantification de l'ARN HVC, réalisées par Reverse transcription polymerase chain reaction.

**RÉSULTATS** :Notre population d'étude était composée de 73 patients avec une prédominance masculine (62%). L'âge moyen était de 55 ans et 41% était âgé entre 56 et 65 ans. La séroprévalence HVC était de 7% (n=5) dont 40% (n=2) avaient un ARN du VHC positif. Tous les patients HVC positifs avaient une ancienneté d'hémodialyse de cinq ans et plus contre 39% pour les patients HVC négatifs (p=0,007). La transfusion sanguine a concerné 40% des patients HVC positif et 32% des patients HVC négatif (p=NS). Tous les patients HVC positifs avaient trois séances par semaine et une fistule artério-veineuse (p=NS). L'Ag Hbs était positive dans 5% des HDC (n=4) dont la moitié était co-infectée par HVC (p=0,022).

**CONCLUSION** :Notre étude permet d'appuyer la tendance à la baisse de la prévalence du VHC chez les HDC, grâce à des mesures prophylactiques strictes d'où la nécessité de continuer cette politique de prévention afin d'assurer l'élimination de ce fléau.

#### P0235- SÉROPRÉVALENCE DE L'HÉPATITE VIRALE E À L'HÔPITAL MILITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS

M.Osman1,2 ,M.Manai1 , H.Naija1,2 , M.Ben Salah1,2 , B.Bannour 1, M.Ben Moussa 1,2

1. Département de virologie, Hôpital Militaire d'Instruction Principal de Tunis, Tunisie; 2. Faculté de Médecine de Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'hépatite virale E (HVE) est l'étiologie la plus fréquente des hépatites aiguës non A. Selon l'OMS, chaque année il y'a plus de 20 millions de cas d'infections HVE. En Tunisie, HVE est moyennement endémique. Malgré des cas sporadiques notifiés, aucune épidémie n'a été rapportée.

**OBJECTIFS** :Le but de ce travail était d'étudier la séroprévalence des anticorps anti-HVE de type IgG.



**MÉTHODE** :Notre avons réalisé une étude de séroprévalence à l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis (HMPIT), au service de virologie. La population source était l'ensemble des patients dont les sérums ont été parvenus au service de virologie quel que soit l'âge, le sexe et l'origine géographique. L'échantillonnage a été réalisé par stratification; deux groupes ont été fixés selon l'âge ( $\leq 40$  ans et  $> 40$  ans), les sérums inclus dans chaque groupe ont été choisis d'une façon aléatoire. La recherche des anticorps anti-HVE de type IgG a été effectuée par la technique ELISA (Kit Euro-immun).

**RÉSULTATS** :Notre population se composait de 200 personnes dont 51,5% étaient des hommes et 58,5% âgées de moins de 40 ans. La séroprévalence des IgG anti-HVE était de 13,0%. Elle était statistiquement plus élevée chez les sujets âgés de plus de 40 ans (25,3 % vs 4,2% ;  $p < 10^{-3}$ ) mais ne variait pas selon le sexe ( $p=0,45$ ). Notre séroprévalence des IgG anti-HVE était supérieure à celle de 2008 et de 2014 (respectivement 4,3% et 6,8%) et à celle observée dans les pays industrialisés (1 à 4%) où l'infection par le HVE est sporadique. Selon Ben-Ayed et al (2014), cette séroprévalence était plus élevée chez les personnes de plus de 60 ans et variait aussi selon la population.

**CONCLUSION** :Notre enquête a montré une augmentation de la séroprévalence des IgG anti-HVE en Tunisie par rapport aux études tunisiennes antérieures. La fréquence de l'HVE, maladie émergente en Tunisie, serait sous-estimée d'où la nécessité de rechercher l'infection devant toute hépatopathie inexpliquée.

#### P0236- Y-A-T-IL UNE CORRÉLATION ENTRE L'AGHBS QUANTITATIF ET LES TAUX PLASMATIQUES D'ADN DU VIRUS DE L'HÉPATITE B CHEZ LES PORTEURS CHRONIQUES NAÏFS ?

R.Bougossa\*, M.Ennaceur, S.Mhalla, A.Elargoubi, M.Mastouri  
Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba

**INTRODUCTION** :L'AgHBs est un marqueur de l'hépatite B. Il permet également de prédire l'efficacité du traitement par sa quantification en reflétant l'activité transcriptionnelle de l'ADNccc.

**OBJECTIFS** :Etudier la corrélation entre les taux de l'AgHBs et de l'ADN du virus de l'hépatite B (VHB) chez des patients porteurs chroniques, naïfs au traitement anti-viral et ceci en fonction du stade de l'infection.

**MÉTHODE** :Une étude rétrospective analytique, incluant des patients atteints d'une hépatite B chronique suivis entre 2017 et 2019 et chez qui a été réalisée une quantification des taux d'AgHBs et de l'ADN-VHB. La quantification de l'ADN VHB et de l'AgHBs a été effectuée au laboratoire de microbiologie respectivement, par la technique PCR en temps réel (Artus VHB Qiagen, seuil de détection 10 UI/mL) et la technique microparticulaire par chimiluminescence (Architect ABBOT, seuil de détection : 0,5 UI/mL). L'étude statistique a été effectuée par le logiciel SPSS (version 21). Un seuil de significativité a été fixé à  $p < 0,05$ .

**RÉSULTATS** :Notre étude avait inclus 55 patients répartis en 22 hommes et 33 femmes, âgés en moyenne de 45 ans  $\pm 9,1$  [28 - 74 ans]. L'AgHBe était négatif dans tous les cas. La moyenne de la charge virale était de 7120 UI/mL et celle de l'AgHBs quantitatif était de 2719 UI/mL. L'étude statistique conclue à la présence de corrélation entre les 2 paramètres ( $p = 0.008$ ). Selon l'EASL 2017 (classification de l'association européenne de gastro-entérologie), 26 patients (29,5%) seraient classés en phase 3 (infection chronique par le VHB) et dix patients (11,4%) en phase 4 (hépatite B chronique).

**CONCLUSION** :Bien que le taux d'AgHBs serve pour le suivi thérapeutique de l'hépatite B, son utilisation pour prédire l'évolution naturelle de l'infection reste encore débattue dans la littérature.

#### P0237- ÉVALUATION DE LA RÉPONSE THÉRAPEUTIQUE AUX ANTIVIRAUX DIRECTS AU COURS DE L'HÉPATITE C

Dhouha Cherif, Kchir Hela, Mtir Maha, Hassine Hajer, Nadia Maamouri

Gastroentérologie B la Rabta

**INTRODUCTION** : L'hépatite chronique C reste un sujet de préoccupation majeure de par sa prévalence élevée et ses complications graves. L'avènement des nouveaux Agents Antiviraux Directs (AAD) jugés plus efficaces et mieux tolérés avait pour perspective l'éradication du virus de l'hépatite C

**OBJECTIFS** :On se propose d'évaluer la réponse au traitement antiviral chez des patients suivi pour hépatite chronique C

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective descriptive sur une période de deux ans (2017-2019) colligeant tous les malades ayant une hépatite virale C mis sous traitement antiviral



**RÉSULTATS** :Cent treize patients ont été inclus dans notre étude .L'âge moyen était de 62.5 ans avec un sex-ratio H/F égale à 0,3.Une coinfection B-C était notée chez 4 patients Soixante-huit patients étaient au stade de cirrhose. 54 % des patients étaient naïfs de tout traitement . Le génotype était du type 1b dans 86 % des cas ; type 2 dans 4% ; type 3 dans 1% ; type 4 dans 3 % et type 1a dans 6% des cas Le schéma thérapeutique initié était en fonction du génotype, du statut du patient et le stade de sa maladie. Quinze patients ont été mis sous sofosbuvir, ledipasvir et ribavérine ; 6 patients sous Sofosbuvir ,ribavérine et 92 patients sous Sofosbuvir et ledipasvir. Une charge virale a été pratiquée à S0 ;S4 ;S12 et S24 et elle était positive chez 100 % des patients à S0 ; chez 8% à S4 et 0.8% à S12.La charge virale à S24 était négative chez tous les patients.

**CONCLUSION** :Les résultats de notre étude suggèrent une efficacité des antiviraux directs avec une RVS obtenue chez tous nos patients .Ceci a pour conséquence de diminuer la morbi mortalité liée à l'hépatite C et améliorer la qualité de vie des patients.

#### P0238- L' HEPATITE B CHEZ LE PERSONNEL DE L'HOPITAL CHARLES NICOLLE

Manel Makhloufi , Najla Mechergui ,Anja Mghirbi , Slim Ernez, Myriam Fendri, Mariem Mersni , Dorra Brahim , Hanene Ben Said , Imen Youssed , Nizar Ladhari,  
Service de pathologies professionnelles et d'aptitude au Travail – EPS CHARLES NICOLLE –TUNIS

**INTRODUCTION** :L'hépatite virale B est un problème majeur de la santé publique à l'échelle mondiale. Le personnel de soins constitue un groupe à haut risque de contamination notamment à l'occasion des accidents d'exposition au sang où le risque de transmission de l'hépatite B reste le plus élevé (30%).

**OBJECTIFS** :Décrire les caractéristiques socioprofessionnelles et les circonstances de découverte de l'infection par le virus d'hépatite B chez le personnel de soins de l'hôpital Charles Nicolle

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective réalisée au service de pathologies professionnelles et d' aptitude au Travail de l'hôpital Charles Nicolle. Elle avait concerné les dossiers des personnels présentant un Ag Hbs positif.

**RÉSULTATS** :Notre étude avait porté sur 18 personnels de santé ayant un antigène Hbs positif. Le sexe ratio était de 1,2. L'âge moyen était 38,3± 11,6 ans. Les infirmiers étaient les plus touchés (8 cas). L'ancienneté moyenne du travail était de 11,6 ans. Un antécédent d'accident d'exposition au sang a été rapporté dans 5 cas. Quinze personnels avaient une B chronique et 3 étaient des porteurs sains. Un seul avait une ascite à l'examen clinique et une perturbation du bilan biologique à type de cytolysé a été retrouvée chez 2 cas. Les circonstances de découverte étaient la demande d'une sérologie hépatite B lors d'une visite périodique ou d'une visite spontanée (7 cas), à l'occasion des signes cliniques (6 cas) et à la visite d'embauche (4 cas) .Une séroconversion suite à un accident d'exposition au sang était retrouvée dans un seul cas. Des avis d'aptitude étaient prononcés à type d'aménagement du poste du travail dans 3 cas et d'incapacité temporaire au travail dans 2 cas. Une déclaration en maladie professionnelle a été faite dans 8 cas.

**CONCLUSION** :La lutte contre l'hépatite B chez le personnel de soins nécessite la formation du personnel sur le respect des mesures universelles de soins et la vaccination.

#### P0239- LES HÉPATITES VIRALES CHEZ LES PERSONNELS DE SANTÉ : À PROPOS DE 47 CAS.

E. Baraketi, J. Hsinet, O. Grissa\*, N. Khouja, S. Ismail, A. Dallagi, A.Benzarti, A. Ben Jemâa  
Service de Médecine du Travail et des Maladies Professionnelles, CHU La Rabta,Tunis.

**INTRODUCTION** :Les personnels de soins représentent un groupe à risque de contamination par les hépatites virales. Le portage chronique du virus chez un personnel de soins ainsi que le risque de transmission soignant-soigné, pose un problème important d'aptitude médicale au travail.

**OBJECTIFS** :Etudier les caractéristiques cliniques et para-cliniques des hépatites virales observées chez les personnels de santé et évaluer leurs retentissements sur l'aptitude.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective ayant intéressé les personnels de santé ayant une hépatite virale qui ont consulté au service de médecine du travail du CHU La Rabta entre 1998 et 2019.



**RÉSULTATS** :L'étude a concerné 47 personnels de santé avec une prédominance féminine (59,6%) ayant un âge moyen de 36,8ans. Ils s'agissaient majoritairement d'ouvriers (40,4%), des infirmiers (27,7%) et des techniciens supérieurs (14,9%). Les services concernés étaient les services à connotation médicale (36,2%), chirurgicale (19,1%) et les laboratoires (8,5%). Les antécédents d'accident d'exposition au sang étaient mentionnés chez 19,2% des cas. Seulement 25,5% étaient vaccinés contre l'hépatite B. La découverte de l'infection était fortuite dans 91,5% et à l'occasion d'une visite d'embauche dans 36,2% des cas. Il s'agissait d'une hépatite B chronique (68%), une hépatite C chronique (25,6%) ou une co-infection hépatite B et C (6,4%). La majorité (85,1%) des patients ont été jugés aptes à poursuivre leurs activités professionnelles habituelles, alors que 14,9% des cas ont bénéficié d'un aménagement de poste, notamment une éviction de tâches invasives et le renforcement des moyens de protection individuelle afin d'éviter le risque de contamination soignant-soigné. Par ailleurs, 53,2% de ces affections étaient considérées comme des maladies professionnelles indemnisables au titre du tableau N°70.

**CONCLUSION** :Les hépatites virales font partie des infections professionnelles les plus fréquentes chez les professionnels de santé. Leur retentissement est considérable d'où la nécessité de renforcer les mesures préventives notamment le respect des règles d'hygiène, la vaccination, le dépistage régulier etc...

#### P0240- ASPECTS DE L'INFECTION VIRALE C : ETUDE BICENTRIQUE TUNISIENNE

H. Debbabi<sup>1\*</sup>, H. Elloumi<sup>2</sup>, D. Cherif<sup>1</sup>, M. Ben Hmida<sup>2</sup>, R. Maroueni<sup>1</sup>, I. Cheikh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service de Médecine Interne, Hôpital régional de Kasserine, Tunisie <sup>2</sup>Service de Gastro-entérologie, Hôpital Universitaire Habib Bougatfa, Bizerte, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'infection virale C constitue un véritable problème de santé publique. Sa prévalence, en Tunisie est de 0,7% à 1,6%.

**OBJECTIFS** :L'objectif de l'étude était de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques et morphologiques de l'hépatite virale C dans les régions de Kasserine et de Bizerte, au centre-ouest et au nord la Tunisie respectivement.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective incluant les patients ayant une hépatite chronique virale C diagnostiqués et traités aux services de Médecine Interne de Kasserine et de Gastroentérologie de Bizerte. L'étude, menée entre Janvier 2014 et Décembre 2018, a colligé les patients ayant une sérologie et une charge virale C positives et éligibles à un traitement anti viral.

**RÉSULTATS** :Notre étude a concerné 365 patients répartis en 285 femmes (78%) et 80 hommes (22%) avec un sex-ratio (H/F) à 0.28. L'âge moyen était 57 ans. La majorité des patients appartenaient à un milieu rural (68%) et avaient un niveau socio-économique moyen (54%). Dans notre étude les soins dentaires (30%), la trans-mission nosocomiale (26%) et les tatouages (17%) étaient les facteurs de risque de transmission les plus incriminés. Au moment du diagnostic 80% des patients étaient asymptomatiques et 26% des malades étaient cirrhotiques. La cytolysse a été retrouvée dans 19% des cas. La charge virale moyenne était à 11,7 10<sup>5</sup> UI/ml. Une forte charge virale > 800 000UI/ml a été retrouvée chez 36,7% des patients. Les génotypes 1, 2 et 3 ont été retrouvés avec une prédominance du génotype 1b (83,5%). Le fibrotest, réalisé chez tous les patients, a objectivé une fibrose sévère dans 26% des cas. Tous nos patients ont reçu un traitement antiviral.

**CONCLUSION** :L'hépatite virale C, à nos centres d'étude, touche avec prédilection la femme de la cinquantaine. Elle est essentiellement transmise en milieu rural. Les facteurs de risque incriminés sont la transmission nosocomiale et par les soins dentaires. Ceci souligne l'intérêt du respect des procédures de désinfection du matériel lors des soins. Grâce au programme national Tunisien d'éradication du virus de l'hépatite C, on espère éradiquer le virus.

#### P0241- L'HÉPATITE VIRALE CHRONIQUE B : ETUDE BICENTRIQUE TUNISIENNE

H. Elloumi<sup>1</sup>, H. Debbabi<sup>2\*</sup>, D. Cherif<sup>2</sup>; M. Ben Hmida<sup>1</sup>, R. Maroueni<sup>2</sup>, I. Cheikh<sup>1</sup>

(1) Service de gastroentérologie, Hôpital de, Bizerte, Tunisie (2) Service de médecine interne, Hôpital de Kasserine, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'infection virale B constitue un problème de santé publique en Afrique du Nord.

**OBJECTIFS** :L'objectif de l'étude était d'étudier les profils sérologiques et virologiques et les résultats du traitement antiviral de l'hépatite chronique B (HCB).



**MÉTHODE** :Etude rétrospective incluant tous les patients porteurs d’HCB pris en charge aux services de gastroentérologie de Bizerte et de Médecine Interne de Kasserine sur 5 ans. Les caractéristiques cliniques et paracliniques ainsi que les modalités thérapeutiques ont été recueillies.

**RÉSULTATS** :52 patients ont été inclus répartis en 27 hommes et 25 femmes. L’âge moyen était 49 ans. Il s’agit d’hépatite chronique B à Ag HBe négatif dans 90,3 % des cas. Le taux d’ALAT était > 3 fois la normale dans 38,4 % des cas. La charge virale moyenne avant le traitement était de 6,9105 UI/ml. L’étude anatomo-pathologique hépatique a objectivé une fibrose > F2 (90,4%) et une activité > A2 (84,6%). 38,4% des patients ont présenté des signes d’hypertension portale. 69,2% des patients ont reçus un traitement antiviral dont 57,6% traités par interféron pegylé et 42,3% par Entécavir. Sous interféron pégylé, il y avait 36,6 % répondeurs, 40% répondeurs-rechuteurs et 23,4% non répondeurs. Les non répondeurs ont été tous traités par Entécavir avec une réponse virologique (100%). 91,6% des répondeurs-rechuteurs ont été retraités par Entécavir avec une réponse virologique. Sous Entécavir, tous les patients ont obtenu une indétectabilité de l’ADN viral sauf un patient qui a présenté une réactivation virale. Il a été mis sous Ténofovir. Un seul patient a obtenu une séroconversion HBe. Aucun patient n’a obtenu de séroconversion HBs et n’a arrêté de traitement antiviral par Entécavir.

**CONCLUSION** :Le traitement de l’hépatite chronique B reste encore problématique bien que la réponse virologique sous Entécavir soit bonne. Dans notre série, aucun patient n’a obtenu une séroconversion HBs sous analogues nucléoti(s)idiques.

#### P0242- ETUDE ÉPIDÉMIO-CLINIQUE DES SUJETS HOSPITALISÉS POUR HÉPATITE B AIGUE AU CHU HEDI CHAKER SFAX SUR UNE PÉRIODE DE 14 ANS

Y. Ayedi<sup>1</sup>, Y. Mejdoub<sup>2</sup>, H. Maamri<sup>1</sup>, J. Jedidi<sup>2</sup>, H. Ben Ayed <sup>2</sup>, M. Trigui <sup>3</sup>, M. Ben Jmeaa<sup>2</sup>, M. Ben Hmida <sup>2</sup>, S. Yaich<sup>2</sup>, R. Karray <sup>2</sup>, M. Kassis<sup>3</sup>, H. Feki <sup>1</sup>, J. Damak<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Service de médecine préventive et d’hygiène hospitalière CHU Hedi Chaker Sfax <sup>2</sup> Service de médecine communautaire de d’épidémiologie CHU Hedi Chaker Sfax <sup>3</sup> Département de la médecine préventive et sociale

Faculté de médecine Sfax

**INTRODUCTION** :L’hépatite B est un problème de santé publique dans le monde et spécialement en Tunisie. Il s’agit d’une pathologie grave vue son risque de passage vers la chronicité et la cirrhose hépatique, voire risque de transformation en cancer hépatocellulaire.

**OBJECTIFS** :L’objectif de notre étude était de décrire les caractéristiques épidémiologiques de l’hépatite B à l’hôpital de Sfax durant 14 ans.

**MÉTHODE** :Il s’agit d’une étude rétrospective ayant inclus tous les malades hospitalisés aux différents services du CHU Hedi Chaker Sfax pour hépatite B aigue. Le codage a été fait selon la 10ème classification internationale des maladies (CIM 10). Le recueil des données a été fait durant la période de 2003 vers 2016 dans le cadre de l’enquête continue de surveillance de la morbidité et mortalité hospitalière.

**RÉSULTATS** :Durant la période d’étude, parmi 269 cas d’hépatite, 44 cas étaient hospitalisés pour hépatite B aigue au CHU Hedi Chaker, soit 16%. Le Sex Ratio (H/F) était de 0,51. Les malades étaient hospitalisés dans 4 services différents avec 17 cas en Pédiatrie (38,7%), 15 cas en Gastro-entérologie (34,2%), 11 cas en Infectiologie (25%) et 1 seul cas en Néphrologie (2,3%). L’âge moyen était de 37,2 ans (ET = 20,79 ans). La répartition selon l’âge était la suivante: 17 cas âgés de moins de 18 ans (38,6%), 23 cas âgés entre 18 et 59 ans (52,3%) et 4 malades avaient plus que 60 ans (9,1%). Vingt et un malades avaient une couverture sociale (47%). La durée d’hospitalisation était comprise entre 1j et 42j avec une moyenne de 7.64 jours (ET = 10.12j). Le coût total des hospitalisations était de 19964.66 DT, la moyenne était de 453.74 DT (ET=656.7DT). Un seul décès est survenu par hépatite aigue B pendant cette période, soit un taux de létalité à 2.2%.

**CONCLUSION** :Le caractère majoritairement évitable des maladies infectieuses, en particulier les hépatites virales B met en valeur la nécessité d’améliorer le niveau d’éducation sanitaire surtout en matière d’hygiène de vie et de prévention primaire.

#### P0243- PREVALENCE AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF VIRAL HEPATITIS A IN THE TUNISIAN NORTH FROM 2017 TO 2019

Y. Ayedi; H. Naija; R. Attia; B. Bannour; M. Ben Salah; M. Ben Moussa

Virology laboratory, Military Hospital of Tunis



**INTRODUCTION** :Hepatitis A had a global distribution in the world. Its epidemiological profile in Tunisia has changed from high to intermediate endemicity in the last decade. But, the true incidence is often underestimated due to under-reporting and asymptomatic forms.

**OBJECTIFS** :The objective of this study was to determine the seroprevalence and the epidemiological profile of the Viral Hepatitis A in a reference military hospital in the north of Tunisia.

**MÉTHODE** :It was a descriptive and retrospective study conducted during 3 years from January, 1st 2017 to December, 31st 2019. It took place in the principal military hospital in Tunisia, based in the capital Tunis. Analysis were reclaimed from all the hospitalization departments, but also from out-charge patients that were suspected of the disease. Data was collected from the hospital laboratory database system "SysLab". Analysis was done

**RÉSULTATS** :A total of 398 patients were tested in our study. Sex Ratio (M/F) was 1.88. The median age was 30.5 years old (Inter Quartile Range IQR 20 – 49 years). The most represented age was between 19 and 59 years (66.8%) while children came second with 23.4%. The minimum age was a few months while the maximum age was 94 years. Almost half of the population (54.5%) were out-charge patients followed by hospitalization departments: pediatrics (8.3%), gastro-enterology (7.3%) and organs transplantation unit (6.5%). Only 54 had positive IgM (13.56%) with a sex ratio (M/F) at 3.15, with no significant difference between the 2 groups ( $p > 0.05$ ). The median age was 22.5 years (IQR 13 – 26.5 years). Patients with acute hepatitis A were much younger ( $p < 0.05$ ). Among the years, 2018 was the most prevailing with 31 cases, while 2017 was the lowest with only 9 cases.

**CONCLUSION** :Our study showed positive seroprevalence for Viral Hepatitis A of 13.56% with the most touched population was between 19 and 59 years, which was similar to other studies results'. A further study is required to determine the geographic origin.

#### P0244- LES HÉPATITES VIRALES A CHEZ L'ENFANT : UNE SÉRIE DE 45 CAS

I.Beji\*, R.Ben Rabeh, N.Missaoui, H.Fraj, S.Yahyaoui, O.Bouyahya, S.Mrad, S.Boukthir.  
Service de médecine infantile « C », hôpital d'enfants de Tunis.

**INTRODUCTION** :En Tunisie, l'hépatite A connaît une recrudescence, et reste la première cause d'hépatite virale aiguë chez l'enfant, ce qui suscite l'inquiétude à plus d'un niveau. En effet, ces infections sont d'autant plus fréquentes que le niveau d'hygiène est bas.

**OBJECTIFS** :Notre objectif était d'étudier les caractéristiques cliniques et évolutives des hépatites virales A de l'enfant.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive incluant les enfants hospitalisés pour une hépatite virale aiguë secondaire au virus de l'hépatite A confirmée par une sérologie, sur une période de 10 ans : du 1er Janvier 2010 au 1er Janvier 2020.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 45 cas. Le sex ratio était de 1,33 (20 garçons et 15 filles). Trente-six enfants (80% des cas) vivaient dans un milieu rural. L'âge moyen était de 6,7 ans [6mois-11ans]. Les signes cliniques les plus fréquemment présents étaient : La fièvre dans 93,3% des cas ( $n = 42$ ), l'ictère cutanéomuqueux dans 88,8% des cas ( $n = 40$ ). Une hépatomégalie a été notée dans 84,4% des cas ( $n = 38$ ). La forme ictérique commune était présente dans 88,8 % des cas ( $n = 40$ ) et une cholécystite alithiasique a révélé la maladie dans 11,1 % des cas ( $n = 5$ ). Une insuffisance hépatocellulaire avait compliqué le tableau dans 13,3% des cas ( $n = 16$ ). La sérologie était en faveur d'une infection récente dans tous les cas, montrant la présence d'IgM dans 13,3 % des cas ( $n = 6$ ) et des IgM + IgG dans 86,6% des cas ( $n = 39$ ). La mortalité était de 11,1 % ( $n = 5$ ). Les décès étaient secondaires à des hépatites fulminantes. Dans le reste des cas, l'évolution était favorable. L'hépatite virale a révélé une hépatite auto-immune type 1 dans 8,8 % des cas ( $n = 4$ ).

**CONCLUSION** :Habituellement asymptomatique, la proportion des formes symptomatiques des hépatites A augmentent avec l'âge. Cette pathologie peut être responsable de tableaux sévères avec une mortalité élevée. La prévention et la vaccination restent les piliers de la lutte contre cette maladie.

#### P0245- PROFIL SÉROLOGIQUE DE L'INFECTION PAR LE VIRUS DE L'HÉPATITE B, C ET LE VIH CHEZ DES PATIENTS SUIVIS EN HÉMATOLOGIE CLINIQUE PENDANT L'ANNÉE 2018

M.Bhourri, O.Hazgui, M. Marzouk , N.Hannachi, J.Boukadida, Y.Bensalem  
Laboratoire de microbiologie, UR12SP34, CHU  
FarhatHached,sousse,tunisie



**INTRODUCTION** :Les patients suivis en hématologie, souvent immunodéprimés et polytransfusés, constituent une population à risque d'infection par les virus à transmission sanguine : hépatite B, C et VIH, de ce fait un suivi sérologique régulier est nécessaire.

**OBJECTIFS** :nous présentons chez ces patients le résultat du dépistage sérologique de ces infections,

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive portant sur l'analyse des résultats des sérologies de l'hépatite B, C et du VIH pour les patients suivis au service d'hématologie du CHU Farhat Hached de Sousse durant l'année 2018. Deux groupes ont été distingués selon la date d'introduction de la vaccination anti-VHB. La recherche des marqueurs sérologiques de l'hépatite B, C ou du VIH a été réalisée par technique de chimiluminescence automatisée (Architect Abbott®).

**RÉSULTATS** :Au total 298 patients ont été inclus dans l'étude. La moyenne d'âge était de 49 ans, avec des âges extrêmes de 45 jours et 88 ans et un sexe ratio (H/F) égale à 0,74. 227 patients nés avant 1995 et 71 après 1995 (date d'introduction de la vaccination anti-VHB en Tunisie) Pour l'hépatite B : 7 patients Ag HBs positifs (2.34%) dont 1 seul patient né après 1995 et 6 patients (85.71%) nés avant 1995, (  $p=0.9$ ) 210 étaient non immunisés (70.46%), dont 176 nés avant 1995 et 34 nés après 1995 et 88 immunisés dont 51 nés avant 1995 et 37 nés après 1995 ( $p<0.001$ ) (52 immunité vaccinale (59.09 %) et 36 hépatite résolue (31 nés avant 1995) ) et 16 patients avaient un profil anti HBc isolé (5.36%).(13 nés avant 1995) ) Nous avons noté une diminution de la prévalence du VHB chez les 71 patients nés après 1995 : un seul patient Ag HBs+, et 37 immunisés (33 immunité vaccinale et 4 naturelle). 2 patients infectés par le VHC (0.67%) , dont un seul patient né en 1995 et 1 seul cas de co-infection VHB-VHC. Aucun cas d'infection par le VIH n'a été détecté.

**CONCLUSION** :Le risque d'infection a été notifié pour l'hépatite B et C. La prévalence élevée de l'hépatite B ainsi que le taux d'immunisation faible dénote de l'importance du contrôle sérologique régulier, avec une prise en charge adaptée en cas de négativité des anticorps. Cependant, la diminution du portage de l'AgHBs chez les moins de 25ans, comme dans la population générale

tunisienne, selon l'étude nationale de 2015 , dénote de l'efficacité du programme de vaccination.

## P0246- LES HÉPATITES VIRALES PROFESSIONNELLES DANS LES ÉTABLISSEMENTS SANITAIRES PUBLICS TUNISIENS

Brahim Dorra

service de pathologie professionnelle et d'aptitude au travail

**INTRODUCTION** :En milieu de soins, les professionnels de la santé s'exposent à de nombreux risques à l'occasion de l'exercice de leurs activités. Le risque infectieux constitue le principal risque professionnel. Parmi les agents infectieux susceptibles d'être véhiculés , les virus de l'hépatite sont particulièrement préoccupants en raison d'une virémie prolongée et des complications potentiellement graves.

**OBJECTIFS** :Etudier l'épidémiologie des hépatites virales professionnelles (HVP) dans les établissements sanitaires publics tunisiens . -Décrire les caractéristiques socioprofessionnelles et médicales des victimes.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective ayant intéressé tous les cas d'HVP reconnus en milieu de soins pour les salariés du secteur public durant la période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 30 juin 2016. Une fiche préétablie avait servi pour le recueil des données à partir des dossiers médicaux disponibles au niveau de l'annexe de la présidence du gouvernement. Une enquête téléphonique était réalisée afin de compléter les informations manquantes sur les différents dossiers.

**RÉSULTATS** :Nous avons recensé 30 cas d'HVP. Ils s'agissaient d'un cas d'HVA, 15 cas d'HVB et 14 cas d'HVC. Un pic de huit cas d'HVP reconnus (27%) était enregistré durant l'année 2014. L'âge moyen des victimes était de  $44,1 \pm 11,3$  ans. Le sexe ratio (H/F) était de 1,3. L'ancienneté professionnelle moyenne au moment de la reconnaissance était de  $17,9 \pm 11,4$  ans. Les centres hospitalo-universitaires étaient concernés dans 60% des cas. Les infirmiers représentaient 65% des cas et les ouvriers 20% des cas. Les principaux services auxquels appartenaient les victimes étaient les services des urgences (N=6), de consultations externes (n=5) et d'oncologie (n=4).La moitié de la population n'avait aucun facteur de risque extra-professionnel de transmission d'hépatite virale. Treize personnels (43%) ont déclaré avoir bénéficié d'une couverture vaccinale contre l'hépatite virale B. Un antécédent d'au moins un accident d'exposition au sang (AES) était retrouvé chez 27 personnels. La pique accidentelle représentait le principal mécanisme d'AES (25/27). Une déclaration à un service



de médecine de travail était faite par neuf victimes. L'HVP évoluait sous forme chronique non compliquée dans 77% des cas. Après la reconnaissance de la maladie professionnelle, 47% des cas étaient maintenus à leur même poste de travail.

**CONCLUSION** : Les hépatites virales demeurent un problème de santé publique dans le monde. Le personnel de soins constitue une cible particulière de l'infection par ces virus. De ce fait, une amélioration des conditions de travail et un renforcement des actions de sensibilisation et de formation demeurent indispensables.

#### P0247- MANIFESTATIONS HÉPATIQUES DE LA ROUGEOLE CHEZ L'ADULTE : À PROPOS DE 18 CAS

B .Ben Aissa\*, A. Mbarek, A. Berriche, L.Ammari, F. Kanoun, B. Mahdi, R. Abdelmalek, B.Kilani, H. Tiouiri Benaissa

Service de maladies infectieuses, CHU La Rabta

**INTRODUCTION** : Le virus de la rougeole possède un tropisme hépatique, il peut être responsable d'une atteinte hépatique allant d'une légère élévation des transaminases à une hépatite aigue voire fulminante

**OBJECTIFS** : L'objectif de ce travail est d'analyser les caractéristiques de l'atteinte hépatique au cours de la rougeole chez l'adulte

**MÉTHODE** : Etude rétrospective menée au service des maladies infectieuses ayant inclus tous les patients hospitalisés pour rougeole avec une atteinte hépatique au cours de l'épidémie de 2019.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 18 patients. L'âge médian était de 40 ans (29–52 ans). Nous avons noté une nette prédominance féminine avec un sex-ratio (H/F) de 0,5. Un diabète a été noté chez un seul patient. Aucun cas de grossesse n'a été observé. Les autres patients n'avaient aucun antécédent pathologique. Le motif de consultation était l'éruption cutanée dans tous les cas. Concernant l'atteinte hépatique, une cytolysé a été retrouvée chez tous les patients (onze femmes et sept hommes). cette cytolysé était modérée inférieure à cinq fois la normale dans 67% des cas (n=12) et importante supérieure à cinq fois la normale dans 28% des cas (n=6) . On a noté un seul cas d'hépatite aigue. Les marqueurs de la cholestase (bilirubine conjuguée,  $\gamma$ -GT et phosphatases alcalines) n'étaient demandés que chez dix patients hospitalisés pour rougeole et inclus dans l'étude (55,5%). Une élévation isolée des  $\gamma$ -GT a été notée, chez huit patients avec un taux moyen de 306 UI/l (80– 880 UI/L) soit 6 fois la normale. La cholestase était observée surtout chez les femmes (n=7). Aucun cas

d'insuffisance hépatique ou d'ictère n'a été retrouvé. Nous avons remarqué que l'atteinte hépatique n'était pas corrélée à la gravité du tableau clinique (p=0.86). En effet, une cytolysé supérieure à 5 fois la normale était observée chez six patients dont trois avaient une rougeole compliquée d'une pneumopathie et trois une rougeole non compliquée. Néanmoins, le cas d'hépatite aigue était hospitalisé pour une pneumopathie rougeoleuse. Tous les patients ont reçu un traitement symptomatique (antipyrétique et antalgique). L'évolution était favorable dans 94% des cas. La normalisation du bilan hépatique au cours de l'hospitalisation a été notée chez sept patients. Le délai moyen de normalisation était de 14 jours (4–70 jours). Aucun bilan hépatique de contrôle n'a été demandé chez dix patients.

**CONCLUSION** : L'atteinte hépatique au cours de la rougeole est assez fréquente et elle est sous estimée. Plusieurs études rapportent cette atteinte à des dommages hépatocellulaires liés à un effet cytopathique viral direct. D'autres études suggèrent l'existence de mécanismes immunologiques indirects complexes à l'origine de cette atteinte. Tout médecin devrait garder la rougeole à l'esprit parmi les diagnostics différentiels d'une hépatite avec éruption fébrile chez l'adulte.

#### P0248- INTRAFAMILIAL TRANSMISSION OF HCV POSITIVE PATIENTS

M. Abid, N. Ben Lasfar, H. Chaouech, F. Bellazreg, W. Hachfi, A. Letaief

Department of Infectious Diseases, Farhat Hached hospital, 4000 Sousse – Tunisia

**INTRODUCTION** : The role of intrafamilial transmission in Hepatitis C virus (HCV) epidemiology is still debated.

**OBJECTIFS** : The aim our study was to determine the rate and risk factors for HCV intrafamilial transmission among families with one index case.

**MÉTHODE** : This cross-sectional study included patients with HCV from a hospital of central region of Tunisia, from June 2017 to January 2018, and their familial contacts. All contacts were first evaluated for the risk factors of exposure and then their serum was checked for the presence of HCV antibodies using ELISA. The presence of genome was checked by PCR for all ELISA positive sera. The genotype of all PCR



positive cases was also determined by a commercial assay. Qualitative variables were tested with Pearson Chi2 test, and a p value <0.05 was considered significant. To evaluate risk factors of the HCV intrafamilial transmission, we conducted a multivariate analysis.

**RÉSULTATS** :Among 150 patients treated for chronic hepatitis C a final population of 30 patients with inclusion criteria was selected. HCV antibodies were detected in 11 of 90 contacts (12.2%), (38 M /52 F) with a mean age of 54±14 years. 10 contacts (11.1%) had a positive RNA. Among relatives, 3 cases were sisters. Risk factors of intrafamilial transmission of HCV were scarification (p=0.002), age over 40 years (p=0.012) and rural area (p<10<sup>-4</sup>) according to univariate analysis. The multivariate analysis showed that scarification is the only risk factor independently associated with the intrafamilial transmission of HCV (p=0.004; OR=10.9;95%CI [2.1–54.6]).

**CONCLUSION** :Our results highlighted a prevalence of intrafamilial transmission of HCV of 12,2% and the role of scarification in this transmission

#### P0249– CONFRONTATION DU SCORE APRI AVEC L'ELASTOMETRIE MESUREE PAR FIBROSCAN DANS LE DIAGNOSTIC DE LA FIBROSE HEPATIQUE AVANCEE CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS D'UNE HEPATITE VIRALE C

S.SOUISSI, H.BOUHLEL, C. MAKNI, C. JEMMALI, M. MTIR, L. BELHADJ AMMAR, O. BOUSNINA, L. KALLEL

Service de gastro-entérologie de l'hôpital Mahmoud El Matri de l'Ariana

**INTRODUCTION** :Il est actuellement admis que les tests non invasifs d'évaluation de la fibrose hépatique peuvent remplacer la biopsie hépatique chez les patients atteints d'une hépatite virale C. Il s'agit de l'élastométrie d'une part et du fibrotest-fibromètre d'autre part. Le score d'APRI est un test sérique reposant sur le taux d'ASAT et des plaquettes. Il constitue un test plus simple et accessible mais aussi moins onéreux que le Fibrotest. Sa place dans cette indication demeure néanmoins imprécise.

**OBJECTIFS** :Le but de notre travail est de comparer le score d'APRI aux données du Fibroscan dans la recherche d'une fibrose avancée ou une cirrhose.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude observationnelle, menée sur une période de 1 an, ayant inclus tous les patients présentant une hépatite chronique d'origine virale C adressés à notre service pour évaluation de leur élasticité par Fibroscan, et chez qui les paramètres du score APRI étaient disponibles, à savoir le taux d'ASAT et plaquettes. Le résultat du score APRI a été confronté avec

celui du Fibroscan dans le but de rechercher une fibrose avancée ou une cirrhose (score APRI > 2 et élasticité > 9,7 Kpa).

**RÉSULTATS** :Nous avons inclus 49 patients. Il s'agissait de 25 hommes (51 %) et de 24 femmes (49%), d'âge moyen de 55,37 ans +/-5,9. L'IMC moyen était de 26,8 +/- 5,9 et l'élasticité hépatique moyenne de 10,7 Kpa +/-7,97. Parmi les patients inclus, 16 avaient une élasticité > 9,7 Kpa avec une moyenne de 20 Kpa +/- 7,9 résultat en faveur d'une fibrose avancée ou d'une cirrhose. En utilisant le score APRI, une fibrose avancée était diagnostiquée chez uniquement 5 patients (10,2 %) sur la base d'un score > 2. Ce qui correspond à une VPP de 23%, ces 5 patients ayant une élasticité supérieure à 9,7 Kpa. En revanche, le score APRI n'avait pas pu suspecter la fibrose avancée chez les 11 autres patients sur les 16 ayant une élasticité > 9,7 Kpa au Fibroscan. Il est à préciser que 5 parmi ces 11 patients avaient déjà des signes endoscopiques d'HTP. Enfin, aucun cas de fibrose avancée n'a été suspecté sur la foi du score d'APRI sans être décelé par le Fibroscan ce qui correspond à une VPN de 100%.

**CONCLUSION** : l'apport du score d'APRI dans le diagnostic de la fibrose avancée chez les patients ayant une hépatite virale C chronique paraît moindre que celui du Fibroscan. Néanmoins son accessibilité d'une part et son excellente VPN d'autre part, pourraient encourager son utilisation en pratique quotidienne.

#### P0250– CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES CONCERNANT L'HÉPATITE B CHEZ LES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE ET EN MÉDECINE DENTAIRE

S.Boujamline, W.Marrakchi, I.Kooli,, A.Aouam, C.Loussaief, A.Toumi, H.Ben Brahim,M.Chakroun

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :Malgré la disponibilité d'un vaccin efficace, l'hépatite B demeure un problème de santé publique en Tunisie et dans le monde, et ceci par sa fréquence, ses complications et ses conséquences socio-économiques.

**OBJECTIFS** :évaluer les connaissances des étudiants en médecine et en médecine dentaire sur l'hépatite virale B, d'apprécier leur attitudes et leurs pratiques.

**MÉTHODE** :Une étude transversale en ligne, descriptive, a été entreprise parmi les étudiants en médecine et médecine dentaire de mai à juin 2021. L'étude a évalué les connaissances, l'attitude et les pratiques de 86 participants à l'aide d'un questionnaire auto-administré en ligne (Google formulaire) par e-mail et sur des plateformes de réseaux sociaux.



**RÉSULTATS** :Au total 86 questionnaires ont été collectés. Les répondants étaient principalement des femmes (69,4% ; n=49), d'âge moyen 25 ans (20 ans – 31 ans). Globalement, ils disposaient de connaissances satisfaisantes sur l'hépatite B avec 70.57% de taux de réponses correctes sur : l'agent causal (70.9%), sa nature (97%), son pouvoir pathogène (44.66%), le mode de transmission (89.9%), les formes cliniques, son évolutivité (59.66%) ainsi que les mesures de prévention (79.26%). des bonnes pratiques ont été notées dans 84% des cas. Les précautions universelles de sécurité étaient appliquées dans 92% des cas, seulement 25% des répondants recapuchonnait les aiguilles après utilisation. , des insuffisances ont été notées face à la conduite à tenir devant un accident exposant au sang. En effets, 13.1%(n=11) des sujets interrogés avait déjà été victime d'accident avec exposition au sang sous forme de :pique dans 83.3% (n=10) et projection de sang dans 8.3% (n=1) mais seuls 21.4% (n=4/19) les avaient déclarés. , la couverture vaccinale anti hépatite virale B du personnel interrogé était élevée : seul 4.7% du personnel n'était pas correctement vacciné contre l'hépatite B.

**CONCLUSION** :Cette étude a montré que les étudiants en médecine et médecine dentaire avaient des connaissances suffisantes. Cependant, la formation continue et les campagnes de sensibilisation aux risques professionnels du VHB restent toujours nécessaires

#### P0251- LES ATTEINTES HÉPATIQUES AU COURS DES INFECTIONS VIRALES NON ALPHABÉTIQUES

B .Ben Aissa\*, A. Mbarek, A. Berriche, L.Ammari, F. Kanoun, B. Mahdi, R. Abdelmalek, B.Kilani, H. Tiouiri Benaissa  
Service de maladies infectieuses, CHU La Rabta

**INTRODUCTION** :Les virus hépatotropes alphabétiques (A,B,C,Delta ou E) peuvent occasionner des hépatites aiguës ou chroniques dont la séroprévalence est connue et les protocoles thérapeutiques bien établis. Les virus non alphabétiques (CMV, EBV, VZV, HSV, virus de la rougeole) dont la séroprévalence reste inconnue, le traitement mal codifié peuvent aussi être responsables d'une atteinte, allant de l'hépatite infraclinique à l'hépatite fulminante.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail était d'analyser les caractéristiques épidémio-cliniques et thérapeutiques des atteintes hépatiques survenant au cours d'une infection par un virus hépatotrope non alphabétique.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive, menée au service des maladies infectieuses à l'hôpital la Rabta. Nous avons inclus tous les patients hospitalisés pour une infection à HSV, VZV, CMV, EBV, ou rougeole sur une période de 4 ans allant de janvier 2016 à décembre 2019 et ayant une atteinte hépatique imputée à l'infection virale.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 127 patients parmi lesquels 40 avaient une atteinte hépatique (31,4%). Il s'agissait de 24 femmes et 16 hommes (sex-ratio= 0,66). L'âge médian était de 38,3 ans (16-65 ans). Une comorbidité était retrouvée chez 10 patients : infection à VIH (n=5), néoplasie solide, hémopathie maligne, diabète, hypertension artérielle et une insuffisance cardiaque dans un cas chacun (n=1). Une ou plusieurs anomalies du bilan hépatique ont été observées : une cytolysé modérée de 1,5 à 5 fois la normale (n=26), une cytolysé importante supérieure à cinq fois la normale (n=13), une hépatite aiguë dans un cas et une cholestase (n=17). Le virus de la rougeole était le plus pourvoyeur d'atteinte hépatique ceci chez 69% des patients hospitalisés pour une rougeole (n=18/26) suivi par l'EBV (66,6%, n=2/3), le CMV 54,5% des cas (n=6/11), le HSV dans 20% des cas (n=3/15) et enfin le VZV dans 15% des cas (n=11/72). Au plan clinique, 82,5% des patients étaient fébriles, 25% avaient des douleurs abdominales et un patient avait une hépatomégalie. Les autres anomalies biologiques associées étaient une lymphopénie dans 67,5% des cas (n=27) et une thrombopénie dans 55% des cas (n=22). Un traitement antiviral spécifique a été prescrit en cas d'infection à HSV, VZV ou CMV et un traitement symptomatique dans le reste des cas. L'évolution était favorable dans 95% des cas avec une normalisation du bilan hépatique dans 37,5% des cas à la sortie. Deux décès par maladie à CMV étaient rapportés.

**CONCLUSION** :Nos résultats montrent une fréquence assez importante de l'atteinte hépatique au cours des infections virales à virus hépatotrope non alphabétique. Plusieurs études suggèrent l'existence de mécanismes immunologiques indirects complexes à l'origine de cette atteinte. Un bilan hépatique s'avère nécessaire pour pouvoir détecter et contrôler ces anomalies.

#### P0252- CO-INFECTION VIH - HÉPATITES VIRALES : CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

A. Bouabdallah\*, B. Mahdi, R. Abdelmalek, L. Ammari, S.Aissa, F. Kanoun, B. Kilani, A. Berriche, H. Tiouiri Benaissa  
Service de maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis



**INTRODUCTION** : La co-infection par le VIH et le virus de l'hépatite virale (VHV) B et C est commune du fait d'un même mode de transmission.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre travail était de décrire ces caractéristiques épidémiologiques.

**MÉTHODE** : Notre étude était rétrospective descriptive, menée au service de maladies infectieuses, incluant tous les patients hospitalisés ayant une co-infection VIH- hépatite virale durant 20 ans (01/01/2001 au 31/12/2019). Seuls les cas d'hépatite B active (Ag HBs positif) étaient recueillis.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 55 cas dont quarante-neuf hommes (89,1%). La moyenne d'âge était de 39 ans [4 - 62]. La tranche d'âge majoritaire était celle des 30-39 ans. Quarante-sept patients (85,5%) avaient une co-infection VIH-VHC, trois une co-infection VIH-VHB, et cinq étaient infectés par les trois virus en même temps. La nationalité était tunisienne dans 51 cas, libyenne dans 3 cas et sénégalaise dans un cas. Les conditions socio-économiques étaient défavorables chez 34 patients (61,8%). L'usage de drogues injectables (UDI) concernait 42 patients (76,4%). Dix s'injectaient plus d'une substance. Subutex était la drogue la plus utilisée (54,3% des UDI). Trente-sept patients (67,2%) avaient eu des relations sexuelles à risque. La transfusion sanguine était le mode de transmission le plus probable chez deux hémophiles mineurs. La transmission materno-foetale et l'accident d'exposition au sang concernaient un cas chacun. La découverte de l'infection par le VHC s'était faite suite au diagnostic du VIH dans 54 cas. La recherche du VIH était motivée par une symptomatologie clinique chez 34 patients (61,8%) ; notamment des signes respiratoires (29,4%). Sept patients s'étaient faits dépister volontairement, trois étaient diagnostiqués dans le cadre d'une enquête autour d'un cas et deux au cours d'un programme de désensibilisation à la toxicomanie. Le dépistage suite à la découverte d'une hépatite virale C, post-transfusionnel et suite à un don de sang étaient le mode de découverte chez un patient chacun.

**CONCLUSION** : La co-infection VIH-VHB-VHC reste sous-diagnostiquée en Tunisie et nécessite le renforcement des moyens d'éducation et de dépistage.

## P0253- LES HEPATITES VIRALES C CHEZ LE PERSONNEL DE SOINS (A PROPOS DE 10 CAS)

A.Mghirbi\*, N.Mechergui, M.Makhloufi, M.Fendri, S.Ernez, M.Mersni, D.Brahim, H.Ben Said, I.Youssef, N.Laadhari.

Service de médecine de travail et des pathologies professionnelles CHU Charles Nicolle Tunis

**INTRODUCTION** : Le risque des hépatites virales d'origine professionnelle est une préoccupation croissante en milieu de soins dont le portage chronique du virus pose un problème quant à la décision d'aptitude médicale de ce salarié à son poste de travail

**OBJECTIFS** :- Décrire le profil socioprofessionnel et clinique des hépatites virales C observées chez le personnel de soins - Evaluer le retentissement de ces morbidités sur l'aptitude.

**MÉTHODE** : Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective portant sur les cas des hépatites virales C observées chez le personnel de l'hôpital Charles Nicolle et colligés auprès de notre service.

**RÉSULTATS** : Il s'agit d'une série de 10 cas à prédominance masculine (6 hommes et 4 femmes) avec un âge moyen de 42,9 ans  $\pm$  10,65. Il s'agissait d'ouvrier (4 cas), d'infirmier (2 cas), d'agent administratif (2 cas) de technicien en biologie (1 cas), d'une résidente (1 cas), de chercheur en biologie (1 cas). Les services de spécialité chirurgicale étaient les plus représentés dans 5 cas suivis de services médicaux et administratif dans chacune 2 cas et de laboratoire (1 cas). L'ancienneté professionnelle était en moyenne de 16 ans  $\pm$  10 ans. Sur le plan clinique, tous les cas étaient asymptomatiques. Le diagnostic portait sur des sérologies virales pratiquées à l'occasion d'une visite médicale périodique ou spontanée (5 cas) et d'un accident d'exposition au sang (2 cas). La charge virale était positive chez 3 patients. Sur le plan médico-légal, neuf patients ont bénéficié d'une déclaration de maladie professionnelle au titre du tableau N°70. Par ailleurs, la majorité ont été jugés apte à leurs postes de travail, un aménagement du poste du travail (1 cas) et une mutation vers un autre service (1 cas).

**CONCLUSION** : Les personnels de soins représentent un groupe à risque de contamination par les hépatites virales. Sa prévention repose essentiellement sur le respect des règles d'hygiène, la formation du personnel et la prise en charge précoce des accidents d'exposition au sang.





## Infection VIH



### P0001– PREMIÈRE ISOLATION D'ENCEPHALITOOZON CUNICULI EN TUNISIE CHEZ UNE PATIENTE INFECTÉE PAR LE VIH

M. Messaoud<sup>1\*</sup>; A. Kallel<sup>1</sup>; S. Jemel<sup>1</sup>; S. Marouen<sup>1</sup>; S. Belhadj<sup>1</sup>; H. Tiouiri<sup>2</sup>; K. Kallel<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire de parasitologie et mycologie UR17SP03, Hôpital La Rabta <sup>2</sup> Service de maladies infectieuses, Hôpital La Rabta

**INTRODUCTION** :La microsporidiose est une affection opportuniste, essentiellement due en pathologie humaine à *Enterocytozoon bienewisi* et *Encephalitozoon*-spp. La localisation intestinale des microsporidies est bien documentée chez les sujets infectés par le VIH, dont elles constituent une cause fréquente de diarrhée chronique.

**OBJECTIFS** :Rapporter, un cas particulier de microsporidiose intestinale, chez une patiente infectée par le VIH, associant trois espèces de microsporidies dont *Encephalitozoon cuniculi*, décrite pour la première fois en Tunisie.

**MÉTHODE** :3 selles obtenues d'une patiente âgée de 38 ans, infectée par le VIH et souffrant d'une diarrhée chronique, ont été envoyées à notre laboratoire pour la recherche systématique de microsporidies. Une coloration trichromique de Weber et une PCR-niché ont été réalisées. La PCR-niché a associé une première PCR utilisant un couple d'amorces externes C1/C2 amplifiant un fragment d'ADN de 1200 pb suivie d'une deuxième PCR multiplex utilisant 4 couples d'amorces spécifiques d'*Enterocytozoon bienewisi*, *Encephalitozoon intestinalis*, *Encephalitozoon cuniculi*, et *Encephalitozoon hellem*.

**RÉSULTATS** :La coloration trichromique de weber a été négative pour les 3 selles et la PCR-niché a montré l'association de trois espèces différentes : *Enterocytozoon bienewisi*, *Encephalitozoon intestinalis* et *Encephalitozoon cuniculi*, espèce décrite pour la première fois en Tunisie. Ceci nous a incité à reprendre l'enquête épidémiologique chez la patiente qui s'est avérée, avoir chez elle, un oiseau.

**CONCLUSION** :La particularité de ce cas est, non seulement l'association de trois espèces de microsporidies, mais aussi l'identification, pour la première fois en Tunisie, d'*Encephalitozoon cuniculi* qui pourrait avoir une transmission oiseau-homme.

### P0002– NÉOPLASIES CLASSANT L'INFECTION PAR LE VIH AU STADE SIDA

K. El Menif<sup>1, 2\*</sup>, B. Benaissa<sup>1,2</sup>, L. Ammari<sup>1,2</sup>, A. Berriche<sup>1,2</sup>, R. Abdelmalek<sup>1,2</sup>, S. Aissa<sup>1,2</sup>, B. Kilani<sup>1,2</sup>, H. Tiouiri Benaissa<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Service de maladies infectieuses, CHU La Rabta <sup>2</sup>Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis El Manar

**INTRODUCTION** :Les patients vivants avec le VIH(PVVIH) ont un terrain favorable pour les infections opportunistes. Les néoplasies notamment celles classant SIDA conditionnent le pronostic et l'évolution de la maladie. L'année 2000 a représenté un tournant majeur dans la prise en charge des PVVIH depuis l'avènement du traitement antirétroviral(ARV).

**OBJECTIFS** :Les objectifs de ce travail étaient d'étudier les données épidémiologiques, cliniques et évolutives des pathologies néoplasiques classant au stade SIDA (NC-SIDA).

**MÉTHODE** :Etude rétrospective, descriptive colligeant les données des PVVIH ayant des NC-SIDA confirmés histologiquement et pris en charge au service des maladies infectieuses à l'hôpital la Rabta de Tunis entre 1986 et 2019. Ont été exclus de ce travail les PVVIH ayant développés une néoplasie ne classant pas au stade SIDA.

**RÉSULTATS** :Pendant la période d'étude 1398 PVVIH ont été suivie dont 83 ont développé une néoplasie parmi lesquels 59 étaient des NC-SIDA (4% de l'ensemble des PVVIH). On a noté une prédominance masculine avec un sex-ratio(H/F)=2.27. L'âge moyen au moment du diagnostic de la néoplasie était de 40 ans [23-69 ans]. La NC-SIDA majoritaire était la maladie de Kaposi (n=33, 56%), suivie par les lymphomes non hodgkiniens(LNH) (n=21, 36%) puis les carcinomes invasifs du col utérin(CICU) (n=5, 8%). Lors du diagnostic, 36 des patients (77%) avaient un compte de CD4 inférieur à 200 cellules/  $\mu$ L. Le délai d'apparition de NC-SIDA par rapport à la découverte de l'infection rétrovirale était en moyenne de 3.16 années [0 -20.5]. Le diagnostic de NC-SIDA était concomitant au diagnostic de l'infection rétrovirale chez 37% (n=22) des patients. La survenue de NC-SIDA était significativement supérieure chez les patients n'ayant pas reçu de traitement anti rétroviral (p=0.02). Le taux de létalité était de 35%(n=28) avec un délai moyen après le diagnostic de la NC-SIDA de 69.6 semaines [0 -40.5].

**CONCLUSION** :La majorité des cancers étaient des NC-SIDA et le sarcome de Kaposi était le cancer le plus fréquent. Il est nécessaire de promouvoir le dépistage du VIH, d'initier précocement les ARV et d'optimiser le dépistage des cancers chez les PVVIH.

### P0003– PARTICULARITÉS DE LA PROCRÉATION CHEZ LES FEMMES INFECTÉES PAR LE VIH

S.Benhmidia(1), F.Hammami(2), M.Hammami (1), D.Lahiani(1), Safa Ourida (1), C.Marrakchi(1), E.Elleuch(1), B.Hammami(1), M.Ben Jemaa(1)

<sup>1</sup>– Service des maladies infectieuses ; CHU Hédi Chaker de Sfax  
<sup>2</sup>–Laboratoire d'histologie\_embryologie, Faculté de médecine de Sfax



**INTRODUCTION** :L'infection au VIH de la femme en âge de procréation constitue un problème de santé mondial. Devant le désir totalement légitime de ces femmes d'avoir des enfants, nous devons prévenir la transmission mère-enfant (TME) du VIH qui constitue la principale source d'infection des enfants vivants avec ce virus. C'est grâce à la trithérapie antirétrovirale, que ce risque de TME a été réduit de 20 % à 0,3 %.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de décrire les caractéristiques épidémio-cliniques des femmes en âge de procréation VIH positives et établir les modalités de prévention de la TME du VIH.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective au service des maladies infectieuses du CHU Hédi CHAKER de Sfax, entre janvier 1984 et décembre 2019, incluant toutes les femmes VIH positives en âge de procréation.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 74 femmes en âge de procréation VIH positives. L'âge moyen était de 34 ans (Extrêmes: 17-49 ans). Le mode de contamination était sexuel dans la majorité des cas. Il s'agissait de 58 patientes tunisiennes et 16 patientes réfugiées ou immigrées venant de différents pays de l'Afrique. Aucune patiente n'a eu de dépistage de l'infection VIH à l'examen prénuptial. Le dépistage de l'infection VIH au cours de la grossesse était fait pour 4 patientes tunisiennes seulement, alors qu'il a été fait de façon systématique pour les 10 femmes réfugiées enceintes. Toutes ces femmes ont reçu une trithérapie antirétrovirale avec accouchement par césarienne programmée, administration de rétrovir en intraveineux durant le travail et traitement antirétroviral prophylactique chez le bébé. Toutes les grossesses étaient menées à terme. Une seule patiente réfugiée a avorté. Une autre patiente tunisienne a eu 2 enfants avant la découverte de son infection VIH et 3 enfants après. Les mêmes mesures pour la prévention de la TME ont été recommandées. Ceci a permis la prévention de la transmission mère-enfant du VIH pour 15 bébés nés de 8 femmes réfugiées et 5 femmes tunisiennes. Par contre, nous avons confirmé une infection par le VIH suite à une TME chez 7 enfants de mères non diagnostiquées et/ou non suivies. Une infertilité primaire a été retrouvée chez 15 femmes tunisiennes mariées, divorcées ou veuves. Sur le plan évolutif,

pour les femmes tunisiennes, 31 femmes étaient en succès immuno-virologique sous trithérapie, 2 sont vivantes mais en échappement thérapeutique, 15 sont décédées et 11 sont perdues de vue. Pour les 16 réfugiées et immigrées, 2 sont décédées suite à une tuberculose pulmonaire sévère. Pour les autres, l'évolution à court terme était favorable puis elles étaient perdues de vue. Pour les 7 enfants contaminés, une seule fille pour laquelle le diagnostic a été fait à l'âge de 7 ans a reçu une trithérapie antirétrovirale avec bonne observance et évolution favorable.

**CONCLUSION** :Notre étude n'a objectivé aucun cas de transmission mère-enfant du VIH quand le dépistage est fait chez la mère et avec de bonnes mesures préventives. L'amélioration du pronostic de cette infection grâce à une trithérapie antirétrovirale adéquate permet d'offrir des possibilités de grossesses programmées chez ces femmes vivantes avec le VIH.

#### P0004- SEXUALITÉ ET INFECTION AU VIH

S.Ben hmida(1), D.Lahiani(1), Safa Ourida (1), F.Smaoui(2),I.Bougharriou(1), H.Chaabouni(1), B.Hammami(1), K.Rekik(1), C.Marrakchi(1), E.Elleuch(1), M.Ben jemma(1)

1- Service des maladies infectieuses ; CHU Hédi Chaker de Sfax  
2- Service de psychiatrie ; CHU Hédi Chaker de Sfax

**INTRODUCTION** :Le bien-être sexuel est une partie intégrante de l'être humain. Plusieurs facteurs ; y compris l'infection au VIH, peuvent avoir un impact significatif sur la sexualité et provoquer des changements et des inquiétudes dans la vie sexuelle.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de décrire les particularités du comportement sexuel chez les patients vivants avec le VIH (PVVIH).

**MÉTHODE** :Etude transversale descriptive et analytique réalisée durant la période de novembre à mi-décembre 2019, à l'hôpital du jour du service des maladies infectieuses du CHU Hédi Chaker de Sfax, incluant tous les patients âgés de plus de 18 ans qui sont suivis pour une infection rétrovirale et ayant répondu à un questionnaire préétablie portant sur leurs comportements sexuels .

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 34 PVVIH. L'âge moyen était de 41,6 (26 - 86) ans. Il s'agissait de 64% hommes et 36% des femmes. Une seule patiente avait consulté en psychiatrie, pour état anxieux. Les patients étaient célibataires dans 47%, mariés dans 46% et veufs dans 6,6%. Deux patients habitaient seul (6,7%) et le reste (93,3%) vivait en famille. Douze patients avaient un niveau socioéconomique



faible. Le support social était perçu comme bon par 70% des participants. La moyenne de l'évolution de la maladie, depuis le premier test positif, était de 5 ans. Trente-trois patients étaient sous trithérapie de durée moyenne de 3,5 ans. La charge virale était indétectable dans 30% des cas. L'activité sexuelle pendant les douze derniers mois était conservée chez la moitié de nos participants. Un seul participant avait des rapports sexuels avec des partenaires multiples. Les causes de l'abstinence sexuelle étaient le statut VIH angoissant (53,3%), l'absence de partenaire (26,7%), l'absence d'intérêt à la sexualité chez le participant (20%) et de même chez le partenaire (13,3%). L'importance de la sexualité était perçue comme peu importante dans 23,3% des cas et importante dans 36,6% des cas. Parmi les patients ayant une vie sexuelle active, un tiers (N=10 patients) n'utilisent pas les préservatifs. Seulement quatre participants n'avaient pas déclaré leur maladie à leur conjoint. La moitié de la population considérait sa vie sexuelle comme satisfaisante. Treize patients (43,3%), avaient des troubles sexuels à type de baisse de libido (84,6%) et le trouble de l'érection (15,4%). Une patiente rapportait une dyspareunie.

**CONCLUSION** :La sexualité des PVVIH est fortement perturbée. Ce sujet tabou est peu abordé en pratique médicale tant par les patients que les cliniciens qui devraient intégrer le volet sexualité dans leur pratique de soins pour une meilleure prise en charge.

#### P0005- MALADIE À CMV INAUGURANT UNE INFECTION RÉTROVIRALE

O.Smaoui\*1, S.Aissa1, S.Abid2, D.Saadouli3, A.Moussi2, B. Mahdi1, L.Ammari1, B.Kilani1, H.Harrabi1, A.Berriche1, R.Abdelmalek1, I.Boutiba2, W.Turki3, H.Tiouiri-Benaissa1  
1-Service des maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis 2- Laboratoire de microbiologie, Hôpital Charles Nicolle, Tunis 3- Service d'ophtalmologie, Hôpital La Rabta, Tunis

**INTRODUCTION** :L'infection à CMV inaugurant l'infection à VIH est devenue rare depuis l'avènement des antirétroviraux.

**OBJECTIFS** :Notre objectif est d'étudier les caractéristiques clinico-biologiques et évolutives de la maladie à CMV (MCMV) inaugurant l'infection rétrovirale.

**MÉTHODE** :Nous avons colligé rétrospectivement les patients hospitalisés dans le service des maladies infectieuses pour MCMV inaugurant l'infection rétrovirale sur une période de 9 ans (2011-2019). Le diagnostic était confirmé microbiologiquement ou histologiquement ou par la présence d'une rétinite à CMV.

**RÉSULTATS** :La MCMV avait inauguré l'infection à VIH chez dix patients parmi 14 (72%). La moyenne d'âge était de 37 ans [23-49] et le sexe ratio de 1,5. Le délai moyen de consultation était de 4,85 mois. Le délai moyen de diagnostic était de 15 jours. Les motifs de consultation étaient des signes : respiratoires (6 cas), oculaires (2 cas), neurologiques (1 cas) et digestifs (1 cas) et une altération de l'état général (4 cas). Le compte moyen des CD4 était de 10cel/mm<sup>3</sup> et la charge virale plasmatique moyenne du VIH de 917209 copies/ml. Les MCMV étaient à type d'atteinte oculaire (5 cas), gastro-intestinale (2 cas), pulmonaire (6 cas), neurologique (2 cas) et hématopoïétique (2 cas). Le diagnostic était confirmé histologiquement dans un cas et par la présence d'une chorio-rétinite dans un cas. La PCR quantitative du CMV était positive dans le sang (6 cas) et les prélèvements périphériques (2 cas). La virémie moyenne était de 229341 copies d'ADN/ml [526-1070000]. Le traitement était à base de ganciclovir avec une durée de 21 à 30 jours. Deux patients ont présenté un effet indésirable à type de pancytopénie. Le traitement antirétroviral a été instauré après 2 à 3 semaines. L'évolution était favorable (5 cas), récidivante (1 cas) et fatale (4 cas).

**CONCLUSION** :La MCMV inaugurale de l'infection à VIH témoigne du retard diagnostique. La PCR quantitative était d'un apport significatif dans le diagnostic de la MCMV en cas de suspicion clinique.

#### P0006- SUIVI BIOLOGIQUE DE L'INFECTION VIH : INTÉRÊTS DU GÉNOTYPAGE

O. Smaoui\*1, R. Abdelmalek1, S. Abid2, A. Moussi2, A. Berriche1, L. Ammari1, B. Kilani1, A. Slim2, I. Boutiba2, H. Tiouiri Benaissa1  
1- Service des maladies infectieuses, hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie 2- Service de microbiologie-virologie, hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :Le génotypage du VIH revêt une importance capitale dans la prise en charge thérapeutique et le suivi des patients. La présence de résistances chez les naïfs peut influencer les protocoles thérapeutiques.

**OBJECTIFS** :Notre objectif est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, immuno-virologiques et de déterminer les profils de résistance aussi bien chez les naïfs que chez les prétraités.



**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective colligeant les patients suivis au service des maladies infectieuses de la Rabta de 2014 à 2019 pour infection rétrovirale et ayant bénéficié d'un génotypage à l'hôpital Charles Nicolle.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 161 génotypages pratiqués chez 119 patients. La moyenne d'âge était de 36 ans [5-67] avec un sex-ratio de 1,17. La charge virale et le compte de CD4 étaient en moyenne de 344.026 copies/ml et 275/mm<sup>3</sup> respectivement. Les génotypages étaient pratiqués chez des patients naïfs (31,7%) et prétraités (68,3%) dont 37,5% en arrêt de traitement. Les migrants représentaient 10%. Quatorze profils génotypiques étaient identifiés, dominés par les génotypes B (52,8%) et CRF02-AG (36,6%). Depuis 2010, la fréquence du CRF02-AG a progressivement augmenté pour avoisiner celle du génotype B. Des résistances ont été observées chez les naïfs en particulier aux INRT (17,6%) et aux IP (11,8%). Le tableau 1 compare les résistances aux différentes classes thérapeutiques entre naïfs et prétraités. L'arrêt du traitement et l'inobservance thérapeutiques étaient identifiés comme facteurs de risque de résistance aux INRT ( $p=0,002$ ) chez les prétraités.

**CONCLUSION** :Notre étude souligne la nécessité du génotypage chez le naïf. Cela peut prévenir des échecs dus à une résistance préexistante. Devant des facteurs de risque de résistance ou d'échec immuno-virologique, le génotypage permet d'adapter le traitement aux résistances identifiées.

#### P0007- EVALUATION DE LA QUALITÉ DE VIE LIÉE À LA SANTÉ DES PATIENTS VIVANTS AVEC LE VIRUS D'IMMUNODÉFICIENCE HUMAINE

M. Ben Jmaa 1, H. Ben Ayed1, M. Koubaa 3, H.Maamri 2\*, M. Ben Hmida 2, M. Trigui 2, J. Dammak 2, M. Ben Jemaa 3

1 Service de médecine préventive et d'hygiène hospitalière, CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie 2 Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie 3 Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :Par opposition au modèle biomédical traditionnel basé aux sciences fondamentales, le modèle biopsychosocial est une démarche intégrative qui exige non seulement le suivi des résultats physiologiques et biochimiques traditionnels, mais aussi l'évaluation de la qualité de vie (QDV) liée à la santé. L'infection par le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH), connue par des perturbations

clinico-biologiques ayant un impact néfaste sur vécu psychologique des patients, représente un bon champ d'application pour l'évaluation de la QDV. En effet, pouvoir mesurer la douleur, le bien-être physique ou encore le bien-être mental permet de connaître l'état de santé du patient dans sa globalité.

**OBJECTIFS** :Dans ce cadre nous avons mené cette étude ayant pour objectif de décrire la QDV des patients vivants avec VIH (PVVIH).

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude transversale descriptive ayant inclus tous PVVIH et suivis au service des maladies infectieuses du CHU Hédi Chaker de Sfax. La collecte de données était faite entre Octobre 2017 et Mars 2018 par le questionnaire SF-36 composé de 36 items couvrant les 8 dimensions suivantes : Fonctionnement physique, limitation physique, douleur physique, fonctionnement social, santé mentale, limitation émotionnelle, vitalité et santé générale. Le questionnaire était rempli par les patients ou par les infirmiers en cas de personnes analphabètes.

**RÉSULTATS** :Nous avons inclus 60 PVVIH. Le sex (H/F) ratio était de 1,06. L'âge moyen des patients était de 43,2 ± 12,4 ans. Parmi les PVVIH, 32 étaient mariés (53,3%) et 24 étaient sans profession (40%). Le niveau d'éducation était secondaire dans 41,7% des cas (n=25). Le niveau économique était moyen dans 53,3% des cas (n=32). Le délai médian entre la découverte de la maladie et le début de traitement était de 4,6 mois (IQR=[15,5 jours-1 an]).Les co-infections VIH-VHB et VIH-VHC étaient observées respectivement chez 6 patients (10%) et 5 patients (8,3%) . La charge virale était < 47 copies/ ml (non détectable) chez 42 patients (70%). Le taux médian de CD-4 était 352 (IQR=[218-679]). Le score moyen global (SMG) de la qualité de vie était égal à 60,89 ± 21,61.Nous n'avons pas mis en évidence une différence significative du SMG selon le sexe. Le score composite physique moyen était égal à 64,46 ± 21,56.Le score composite physique moyen était égal à 82±21,88. La valeur moyenne du score composite mental était de 57,3 ± 24,5 avec un score moyen de la dimension du fonctionnement social égal à 72,7± 33,5.

**CONCLUSION** :La qualité de vie des PVVIH inclus dans cette étude était altérée. C'est pour cela qu'il est assez important de prendre en charge globalement la maladie. Il est donc recommandé de fournir non seulement des soins cliniques mais aussi un soutien psychologique, social, et économique pour garantir une bonne qualité de vie des patients infectés par le VIH.



### P0008– QUEL EFFET DU STADE DE DÉCOUVERTE DE L'INFECTION PAR LE VIH SUR LA RÉPONSE VIROLOGIQUE ET LE PRONOSTIC ?

M. Ben Selma\*, S. Smaoui, F. Bellazreg, N. Ben Lasfar, M. Abid, S. Rouis, W. Hachfi, A. Letaief.

Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, 4000 sousse – Tunisie.

**INTRODUCTION** :Le traitement antirétroviral (ARV) a transformé l'infection par le VIH en une maladie chronique dont la survie peut rejoindre celle de la population générale. Toutefois, le pronostic reste réservé en cas de découverte tardive.

**OBJECTIFS** :étudier l'effet du stade de découverte de l'infection par le VIH sur la réponse virologique et le pronostic.

**MÉTHODE** :étude rétrospective descriptive des dossiers de patients adultes infectés par le VIH suivis au service de Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse entre 2010 et 2019. Nous avons comparé la réponse virologique (charge virale indétectable) à 6 mois, 1 an et 2 ans de traitement ARV, ainsi que la mortalité chez deux groupes de patients en fonction du stade de découverte, symptomatique ou asymptomatique, de l'infection.

**RÉSULTATS** :Cent vingt patients, 79 hommes et 41 femmes, d'âge moyen 36 ans ont été inclus. L'infection par le VIH était découverte à un stade asymptomatique dans 52 cas (43%) et à un stade symptomatique dans 68 cas (57). La découverte à un stade asymptomatique est passée de 35% entre 2010 et 2014 à 65% entre 2015 et 2019, et les circonstances de découverte les plus fréquentes étaient le don de sang (30%) et le dépistage d'un partenaire infecté par le VIH (13%). Au moment du diagnostic de l'infection par le VIH, les CD4 étaient > 200/mm<sup>3</sup> chez 83% des patients asymptomatiques et chez 26% des patients symptomatiques. La trithérapie par ténofovir–emtricitabine–efavirenz a été prescrite chez 15% des patients entre 2010 et 2014 et chez 54% entre 2015 et 2019. La réponse virologique à 6 mois, 1 an et 2 ans était obtenue chez 62%, 75% et 75% chez les patients asymptomatiques, et chez 52%, 61% et 69% chez les patients symptomatiques. A la fin du suivi, 10% des patients asymptomatiques ont développé une affection opportuniste et 2% sont décédés, alors que 10% des patients symptomatiques ont développé une affection opportuniste et 28% sont décédés.

**CONCLUSION** :La découverte de l'infection par le VIH à un stade asymptomatique, qui a presque doublé pendant les 5 dernières années dans notre service, est associée à une meilleure réponse virologique et permet de diminuer de façon significative la mortalité des patients.

### P0009– SUIVI DES CHARGES VIRALES DU VIH CHEZ DES FEMMES ENCEINTES INFECTÉES

S. Fendri, L. Saad,\* A. ElArgoubi, M. Mastouri, S. Mhalla  
Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba Monastir, Université de Monastir

**INTRODUCTION** :Plus de 90% des enfants atteints par le VIH ont été infectés en périnatal. Le facteur le plus prédictif de la transmission mère–enfant (TME) est la charge virale (CV) maternelle qui devrait être négative tout au long de la grossesse et surtout en périnatal.

**OBJECTIFS** :L'objectif était d'étudier le suivi de la CV chez des femmes infectées par le VIH durant leur grossesse

**MÉTHODE** :Nous avons inclus tous les plasmas issus de femmes enceintes PVVIH reçus à notre laboratoire entre Janvier 2013 et Décembre 2019. La quantification de la CV a été réalisée par technique RT–PCR en temps réel (artus HIVirus1 QS–RGQ).

**RÉSULTATS** :Un total de 15 femmes enceintes confirmées infectées par le VIH1 par un test WB ont eu un suivi de leur CV dans notre laboratoire. La voie de contamination était sexuelle dans tous les cas et le stade clinique A a été retrouvé dans 70% des cas. Toutes les femmes étaient sous ARV en préconception, sauf 3 qui ont été découvertes positives au cours de la grossesse. En début de grossesse, la CV a été positive chez 4 parmi les 13 femmes testées avec une moyenne de 3x10<sup>5</sup> copies/mL. La CV à 6 mois de grossesse était positive pour 7 patientes (16x10<sup>3</sup> copies/mL en moyenne) dont deux étaient mal observantes des ARV. En fin de grossesse, la CV a été positive chez 5 femmes (1000 copies/mL en moyenne), dont une était une primo-infection. Le seul nouveau-né détecté positif était celui de cette dernière

**CONCLUSION** :Le nombre de femmes PVVIH qui ont une CV positive en périnatal est non négligeable avec un risque accru de TME. Ceci dénote de l'intérêt du suivi de la CV, mais aussi du dépistage du virus durant la grossesse ainsi que de la sensibilisation de la femme pour une meilleure observance du traitement.



### P0010– LES COMPLICATIONS NEUROLOGIQUES À CMV AU COURS DE L'INFECTION À VIH

M.Glai<sup>1</sup>, S.Aissa<sup>1</sup>, M.Romdhani<sup>1</sup>, S.Abid<sup>2</sup>, A.Moussi<sup>2</sup>, L.Ammari<sup>1</sup>, R.Abelmalek<sup>1</sup>, B.Kilani<sup>1</sup>, H.Tiouiri-Benaissa<sup>1</sup>

1– Service des maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis 2– Laboratoire de microbiologie, Hôpital Charles Nicolle, Tunis

**INTRODUCTION** :Les atteintes neurologiques du CMV sont rares au cours de l'infection à VIH. Nous rapportons 2 observations avec monitoring de la charge virale du CMV dans le LCR.

**CAS CLINIQUES** :Cas 1 Femme de 41 ans,hospitalisée pour altération de l'état général avec faiblesse des extrémités. L'examen trouvait une candidose buccale, un prurigo et des réflexes ostéotendineux abolis. La biologie montrait une anémie à 6g/d et une lymphopénie à 400/mL. La sérologie VIH était positive avec une charge virale à 75000copies d'ARN/mL et des CD4 à 1cel/μL. L'examen ophtalmologique était normal. La ponction lombaire était normale et la recherche de cryptocoque et de BK négative. La PCR CMV dans le LCR était à 2840 copies/mL et dans le sang à 19800 copies/mL.L'IRM cérébro-médullaire évoquait une lepto-méningo-encéphalite à CMV.Sous Ganciclovir puis Foscarnet, l'évolution était favorable mais elle est décédée à J34 suite à une infection nosocomiale. Cas 2 Femme de 26 ans, hospitalisée pour céphalées fébriles.L'examen à l'admission montrait une cachexie et une candidose oropharyngée.La biologie montrait une anémie à 9g/dL et une lymphopénie à 390/mL.La sérologie VIH était positive avec une charge virale à 2450000copies d'ARN/mL et des CD4 à 10cel/μL. La ponction lombaire montrait un aspect clair du LCR contenant 40eL/mm<sup>3</sup>, une normoglucochorachie,une protéinorachie à 0,5g/L et une recherche de cryptocoque et de BK négative. L'IRM cérébrale montrait une encéphalo-ventriculite à CMV. Elle présentait une mydriase gauche aréflexive avec à l'examen ophtalmologique une rétinite à CMV. La PCR CMV était à 106copies/mL dans le LCR et à 14000copies/mL dans le sang.Sous l'association Ganciclovir-Foscarnet, l'évolution montrait la régression de la nécrose rétinienne et de la charge virale (sang et LCR) mais elle est décédée à J24 dans un tableau de coma.

**CONCLUSION** :Les complications neurologiques à CMV continuent à causer une importante mortalité. La PCR CMV dans le LCR permet de confirmer le diagnostic et de suivre l'évolution.

### P0011– LES MANIFESTATIONS THROMBOEMBOLIQUES AU COURS DU VIH : A PROPOS DE 12 CAS

Habone Hassan

CHU MOHAMED VI MARRAKECH

**INTRODUCTION** :Les patients infectés par le VIH ont un risque accru des maladies thromboemboliques avec une incidence 2 à 10 fois plus élevée que la population générale.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de décrire les manifestations thromboemboliques colligées dans le service des maladies infectieuses du CHU Mohamed VI de Marrakech chez les patients infectés par le VIH.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective des dossiers de patients infectés par le VIH hospitalisés et présentant une thrombose veineuse profonde (TVP), un accident vasculaire ischémique, une embolie pulmonaire et ou cérébrale de janvier 2013 à mai 2021 au niveau du service.

**RÉSULTATS** :Au total 12 patients ont été colligés. On notait une prédominance féminine avec un sex-ratio de 0.5. L'âge moyen était de 45 ans. Les thromboses veineuses profondes ont été retrouvées chez 5 patients, l'embolie pulmonaire chez trois patients, une thrombophlébite cérébrale chez deux patients et un accident vasculaire ischémique chez deux patients. Les facteurs de risque étaient : une dyslipidémie chez deux patients, une hypertension artérielle chez une patiente et tabagisme chez un patient. Les infections opportunistes associées étaient, les candidoses orales chez deux patients, la pneumocystose chez une patiente et la toxoplasmose cérébrale chez un patient. Le taux moyen de CD4 était de 349/ mm<sup>3</sup>. L'accident thromboembolique était révélateur de l'infection à VIH chez deux cas. Tous les patients ont été mis sous traitement anticoagulant. L'évolution était favorable chez dix patients et le décès était survenu chez deux patients suite à une détresse respiratoire.

**CONCLUSION** :Le risque de maladie thromboembolique est élevé chez les patients vivant avec le VIH, il est de plus en plus rapporté. D'autres études s'avèrent nécessaires pour confirmer cette association.

### P0012– LA CHIMIOPROPHYLAXIE ANTITUBERCULEUSE PAR L'ISONIAZIDE ET L'ASSOCIATION RIFAMPICINE-ISONIAZIDE CHEZ LES PATIENTS VIVANTS AVEC LE VIH

Habone Hassan

CHU MOHAMED VI MARRAKECH



**INTRODUCTION** :La Tuberculose et l'infection à VIH sont deux problèmes majeurs de santé publique. En effet, la tuberculose (TB) est l'infection opportuniste la plus fréquente au cours du Sida; elle est responsable du décès des patients au cours de l'infection à dans un tiers des cas.

**OBJECTIFS** :Etude prospective visant à démontrer que la chimio prophylaxie de 6 à 9 mois par l'isoniazide est aussi efficace que le celle de 3 mois par l'association rifampicine- isoniazide chez les patients vivant avec le VIH (PVVIH).

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective débutée en janvier 2013 concernant la chimio prophylaxie antituberculeuse utilisant 2 protocoles distincts : Le protocole de longue durée composé de l'isoniazide seul pendant 9 mois et le protocole de courte de durée qui consiste à prolonger le traitement antituberculeux de 3 mois chez les patients ayant une Co-infection tuberculose -VIH et suivis au service des maladies infectieuses au CHU Mohamed VI de Marrakech. Sont exclus de cette étude les patients traités pour tuberculose évolutive.

**RÉSULTATS** :Trois cent quarante et un patients suivis avec un recul de 6 ans. L'âge moyen des patients était de 32 ans [19- 69] avec un sex ratio de 1,15. Le taux moyen des lymphocytes CD4 était 304,5 cellules /mm<sup>3</sup> [113-496]. Au début de l'instauration du protocole 304 patients (86,5 %) étaient sous trithérapie antirétrovirale.Trois cent seize patients (92 %) ont bénéficié de la chimio prophylaxie à l'isoniazide pour une durée 9 mois et 25 patients (8 %) ont reçu l'association rifampicine- isoniazide pendant 3 mois en prolongation du traitement antibacillaire. Une bonne observance était retrouvée chez 327 patients (96 %). Les effets indésirables sont survenus chez 77 patients (22,5 %). L'évolution après un recul de 6 ans n'a relevé aucun cas de tuberculose évolutive.

**CONCLUSION** :Notre étude démontre l'efficacité et la tolérance de la chimio prophylaxie à l'INH chez les patients vivants avec le VIH quelque soit le schéma utilisé

### P0013- PROFIL LIPIDIQUE CHEZ DES PVVIH SOUS TRAITEMENT ANTIRÉTROVIRAL

FZ.Aissat, A.Amrane  
EHS El Hadi Flici

**INTRODUCTION** :les troubles lipidiques au cours de l'infection à VIH ont été rapportés dans beaucoup d'études notamment chez les patients en immunodépression profonde. Les thérapeutiques antirétrovirales (ARV) ont transformé cette infection mortelle en maladie inflammatoire chronique mais ont entraîné l'apparition de dyslipidémies augmentant le risque cardiovasculaire

**OBJECTIFS** :évaluer la fréquence des troubles lipidiques chez des PVVIH adultes sans comorbidités deux années après la mise sous traitement ARV.

**MÉTHODE** :: étude prospective descriptive de PVVIH suivies pendant 2 ans après mise sous ARV. Les PVVIH inclus étaient des adultes non-fumeurs, sans diabète ni HTA. Les femmes enceintes étaient exclues de l'étude. Les paramètres pris en compte sont l'âge, le sexe, l'IMC, le taux de CD4, la CVP, le cholestérol total(CT), ses fractions HDL et LDL, le taux de triglycérides et le traitement ARV.

**RÉSULTATS** :quatre-vingt-trois (83) PVVIH ont été recrutées (32 hommes et 51 femmes) avec un âge moyen de 35.92 ans. La majorité des patients (55.4%) sont au stade symptomatique et 45.7% ont un taux CD4 inférieur à 200 cellules /mm<sup>3</sup>. Parmi les ARV utilisés, le lopinavir/ritonavir a été prescrit dans 57.83 % et l'efavirenz dans 36.14 %. A l'inclusion, le bilan des PVVIH montrait une diminution du CT dans 29 cas (38%), une hypoHDLémie dans 50 cas (60.24%) et un taux de LDL-c dans les limites de la normale et une discrète hypertriglycéridémie dans 09 cas. Arès 2 ans de traitement ARV, une hypercholestérolémie totale a été observée dans 18.07% des cas (CT≥ 2.40g/l) avec hypoHDLémie (HDL<0.40g/l) dans 14.45% et une hypertriglycéridémie (TG>1.50g/l) chez 46.6% des patients. L'association INTI+ IP est trouvée plus « lipidogène » que l'association INTI + INNTI après 2 ans d'étude sur les taux de CT, de HDL-c et de TG mais sans différence significative.

**CONCLUSION** :Les troubles lipidiques, par leur fréquence soulèvent la question du risque cardio-vasculaire encouru par les PVVIH sous traitement ARV. Leur prévalence augmente avec la durée d'exposition aux ARV soulignant la nécessité d'un dépistage et suivi biologique régulier chez ces patients.

### P0014- EVOLUTION DE LA MORTALITÉ LIÉE AU HIV DANS LA RÉGION EMRO ENTRE 2000 ET 2019

Afef Skhiri\*, Chahida Harizi, Yorsr Ayedi ,Radhouane Fakfakh  
Hopital Abderrahmen Mami , Ariana /Service d'épidémiologie et de biostatistiques



**INTRODUCTION** :L'infection à HIV représente la 4eme cause décès par pathologie infectieuse dans le monde avec 674662 décès en 2019 et représente 1,2% de l'ensemble des décès dans le monde.

**OBJECTIFS** :Notre objectif est de décrire la mortalité liée à la Tuberculose dans la région EMRO et son évolution entre 2010 et 2019.

**MÉTHODE** :Les données sont issues des données de l'OMS issues du Global Health Estimates 2019 qui présente les estimations globales de mortalité entre 2000–2019. Les Tables de mortalité utilisées pour calculer les décès par âge et par sexe ont été mises à jour par l'OMS. Nous avons calculés les taux de mortalité spécifiques et proportionnels dans le cadre de ce travail .Le taux de mortalité spécifique correspond au nombre de décès divisé par la taille de la population, ce taux est exprimé pour 100 000 habitants. Le taux de mortalité proportionnel correspond au nombre de décès divisé par le nombre total de décès, ce taux est exprimé pour 1000 habitants .

**RÉSULTATS** :Dans la région EMRO, le taux de mortalité spécifique par HIV a légèrement augmenté au cours des 20 dernières années, il est passé de 0 .81/100 000 en 2000 à 2,1/100 000 en 2019. De même le taux de mortalité proportionnelle a triplé pour passer de 1,11/1000 à 3,51/1000 en l'espace de 20 ans( tableau). La classe d'âge des 30–49 ans présente les taux de mortalité les plus élevés et ce aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Chez les hommes, le TMS par HIV a légèrement augmenté entre 2000 et 2019 passant de 0.91/100 000 à 2,7 /100 000, on observe cette tendance également chez les femmes avec un TMS qui est passé de 0.7/100 000 à 1.47 /100 000 ( figure ) .De même, les taux de mortalité proportionnels stratifiés selon le genre montre une tendance progressive vers la hausse de la mortalité par HIV avec une augmentation progressive aussi bien chez les hommes que chez les femmes ( figure ).

**CONCLUSION** :La lutte contre le HIV est essentielle et tout relâchement des mesures de prévention notamment chez les jeunes , le renforcement des activités de sensibilisation et d'éducation pour la santé sont essentielles .

#### P0015– LES CONNAISSANCES ET ATTITUDES DES COLLÉGIENS FACE AU VIH DANS LA RÉGION DE MONASTIR

M. Ben Fredj<sup>1,2</sup>, C. Ben Nasrallah<sup>1,2\*</sup>, M. Kacem<sup>1,2</sup>, W. Dhoubi<sup>1,2</sup>, R. Bannour<sup>1,2</sup>, F. Trimech<sup>3</sup>, H. Abroug<sup>1,2</sup>, Imen Zemni<sup>1,2</sup>, Asma Belghuith Sriha<sup>1,2</sup>

1 Service d'épidémiologie et de médecine préventive de Monastir–CHU Fattouma Bourguiba 2 Département de médecine communautaire de Monastir–Faculté de Médecine de Monastir 3Direction de médecine Scolaire et Universitaire de Monastir

**INTRODUCTION** :Les jeunes sont particulièrement vulnérables à la transmission du VIH en raison de leur comportement sexuel à risque et de leur manque d'accès à l'information. Ainsi, la lutte contre le VIH en milieu d'éducation est d'une importance majeure.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de décrire les connaissances sur le VIH des adolescents en milieu scolaire.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude transversale menée entre décembre 2017 et janvier 2018. Deux collèges ont été choisis par hasard en effectuant un échantillonnage en grappe. L'instrument de mesure utilisé était le questionnaire « Global school-based student health survey » (GSHS) conçu en langue arabe puis adapté au lexique tunisien. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS 19.

**RÉSULTATS** :Au total, 802 élèves ont été inclus. Les résultats de notre étude ont montré que 61,7% des collégiens n'ont jamais entendu parler du VIH. La majorité des adolescents ayant entendu parler du VIH étaient significativement âgés de plus de 13 ans ( $p=0.009$ ) avec une prédominance féminine dans 54,69% des cas. La majorité des participants (79,1%) n'ont pas eu de leçons sur le VIH et ses modes de transmission. Et plus que 80% ont déclaré ne pas connaître ses moyens de prévention et ne pas avoir eu une éducation scolaire à ce sujet.

**CONCLUSION** :Au terme de notre enquête, un bas niveau des connaissances sur le VIH a été décelé chez les collégiens. Ainsi, des interventions éducatives ciblant les modes de transmission et de prévention sont primordiales afin d'améliorer les connaissances des jeunes.

#### P0016– QUEL EFFET DU STADE DE DÉCOUVERTE DE L'INFECTION PAR LE VIH SUR LA RÉPONSE VIROLOGIQUE ET LE PRONOSTIC ?

M. Ben Selma, S. Smaoui, F. Bellazreg, N. Ben Lasfar, M. Abid, S. Rouis, W. Hachfi, A. Letaief.

Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, 4000 sousse – Tunisie.

**INTRODUCTION** :Le traitement antirétroviral (ARV) a transformé l'infection par le VIH en une maladie chronique dont la survie peut rejoindre celle de la population générale. Toutefois, le pronostic reste réservé en cas de découverte tardive.



**OBJECTIFS** :étudier l'effet du stade de découverte de l'infection par le VIH sur la réponse virologique et le pronostic.

**MÉTHODE** :étude rétrospective descriptive des dossiers de patients adultes infectés par le VIH suivis au service de Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse entre 2010 et 2019. Nous avons comparé la réponse virologique (charge virale indétectable) à 6 mois, 1 an et 2 ans de traitement ARV, ainsi que la mortalité chez deux groupes de patients en fonction du stade de découverte, symptomatique ou asymptomatique, de l'infection.

**RÉSULTATS** :Cent vingt patients, 79 hommes et 41 femmes, d'âge moyen 36 ans ont été inclus. L'infection par le VIH était découverte à un stade asymptomatique dans 52 cas (43%) et à un stade symptomatique dans 68 cas (57). La découverte à un stade asymptomatique est passée de 35% entre 2010 et 2014 à 65% entre 2015 et 2019, et les circonstances de découverte les plus fréquentes étaient le don de sang (30%) et le dépistage d'un partenaire infecté par le VIH (13%). Au moment du diagnostic de l'infection par le VIH, les CD4 étaient > 200/mm<sup>3</sup> chez 83% des patients asymptomatiques et chez 26% des patients symptomatiques. La trithérapie par ténofovir–emtricitabine–efavirenz a été prescrite chez 15% des patients entre 2010 et 2014 et chez 54% entre 2015 et 2019. La réponse virologique à 6 mois, 1 an et 2 ans était obtenue chez 62%, 75% et 75% chez les patients asymptomatiques, et chez 52%, 61% et 69% chez les patients symptomatiques. A la fin du suivi, 10% des patients asymptomatiques ont développé une affection opportuniste et 2% sont décédés, alors que 10% des patients symptomatiques ont développé une affection opportuniste et 28% sont décédés.

**CONCLUSION** :La découverte de l'infection par le VIH à un stade asymptomatique, qui a presque doublé pendant les 5 dernières années dans notre service, est associée à une meilleure réponse virologique et permet de diminuer significativement la mortalité des patients.

#### **P0017- QUEL EFFET DU STADE DE DÉCOUVERTE DE L'INFECTION PAR LE VIH SUR LA RÉPONSE VIROLOGIQUE ET LE PRONOSTIC ?**

M. Ben Selma, S. Smaoui, F. Bellazreg, N. Ben Lasfar, M. Abid, S. Rouis, W. Hachfi, A. Letaief.

Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, 4000 sousse – Tunisie.

**INTRODUCTION** :Le traitement antirétroviral (ARV) a transformé l'infection par le VIH en une maladie chronique dont la survie peut rejoindre celle de la population générale. Toutefois, le pronostic reste réservé en cas de découverte tardive.

**OBJECTIFS** :étudier l'effet du stade de découverte de l'infection par le VIH sur la réponse virologique et le pronostic.

**MÉTHODE** :étude rétrospective descriptive des dossiers de patients adultes infectés par le VIH suivis au service de Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse entre 2010 et 2019. Nous avons comparé la réponse virologique (charge virale indétectable) à 6 mois, 1 an et 2 ans de traitement ARV, ainsi que la mortalité chez deux groupes de patients en fonction du stade de découverte, symptomatique ou asymptomatique, de l'infection.

**RÉSULTATS** :Cent vingt patients, 79 hommes et 41 femmes, d'âge moyen 36 ans ont été inclus. L'infection par le VIH était découverte à un stade asymptomatique dans 52 cas (43%) et à un stade symptomatique dans 68 cas (57). La découverte à un stade asymptomatique est passée de 35% entre 2010 et 2014 à 65% entre 2015 et 2019, et les circonstances de découverte les plus fréquentes étaient le don de sang (30%) et le dépistage d'un partenaire infecté par le VIH (13%). Au moment du diagnostic de l'infection par le VIH, les CD4 étaient > 200/mm<sup>3</sup> chez 83% des patients asymptomatiques et chez 26% des patients symptomatiques. La trithérapie par ténofovir–emtricitabine–efavirenz a été prescrite chez 15% des patients entre 2010 et 2014 et chez 54% entre 2015 et 2019. La réponse virologique à 6 mois, 1 an et 2 ans était obtenue chez 62%, 75% et 75% chez les patients asymptomatiques, et chez 52%, 61% et 69% chez les patients symptomatiques. A la fin du suivi, 10% des patients asymptomatiques ont développé une affection opportuniste et 2% sont décédés, alors que 10% des patients symptomatiques ont développé une affection opportuniste et 28% sont décédés.

**CONCLUSION** :La découverte de l'infection par le VIH à un stade asymptomatique, qui a presque doublé pendant les 5 dernières années dans notre service, est associée à une meilleure réponse virologique et permet de diminuer significativement la mortalité des patients.



### P0018- ETUDE DESCRIPTIVE DE L'ACTIVITÉ DU CENTRE DE CONSULTATION DE DÉPISTAGE ANONYME ET GRATUITE AU CHU FATTOUMA BOURGUIBA DE MONASTIR.

W. Dhouib\* , M. Kacem, C. Ben Nasrallah , I. Zemni , Hela Abroug , Manel Ben Fradj , Asma Belguith Sriha  
service de medecine préventive et d epidemiologie .CHU Fattouma bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :Les centres de consultation de dépistage anonyme et gratuit (CCDAG) sont des lieux pour consultations gratuites, organisées par l'Etat où toute personne peut demander un test de dépistage du VIH de façon anonyme. L'objectif initial était de faciliter le dépistage du VIH en supprimant les barrières liées au coût ou au risque de non confidentialité des résultats. On estime que 10% des dépistages positifs en France sont effectués en CDAG Selon les estimations de l'OMS, 36,7 millions de personnes vivaient avec le VIH fin 2016. Cette même année, près de 1,8 million de personnes ont été infectées et 1 million sont décédées des suites du sida.

**OBJECTIFS** :Décrire l'activité à la consultation CCDAG du VIH situé au sein du service de Médecine Préventive et Epidémiologie au CHU de Monastir au cours de la période allant du 01/01/2004 au 30/09/2018

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive transversale portant sur tous les consultants .le client remplit un questionnaire anonyme comportant les caractéristiques sociodémographiques, l'évaluation des connaissances de la gravité et les modes de transmission de l'infection et l'évaluation des pratiques à risque. Le questionnaire est ensuite validé par le médecin qui reçoit le client et réalise un entretien avec lui en essayant d'établir avec lui une relation de confiance et ensuite aborde avec lui ses comportements sexuels et l'aide à reconnaître les situations qui l'exposent le plus au risque d'infection. Après le counseling, si la personne est consentante, le test de dépistage est réalisé par l'infirmière du centre. Lors de la communication du résultat du test un autre entretien est réalisé avec le client pour identifier, avec lui, les mesures préventives adéquates pour se protéger de l'infection à VIH.

**RÉSULTATS** :Depuis son avènement en 2004 et jusqu'à présent la CDAG a été assurée pour 753 clients. Durant l'année 2004 et jusqu'à la fin de l'année 2008, les consultants subissaient un prélèvement sanguin qui a servi pour un test sérologique au laboratoire d'analyse de l'hôpital. Le 15 janvier 2009 était la date de début d'utilisation du test de dépistage rapide dans notre

centre. Le nombre de cas ayant eu un résultat de test positif était jusqu'à présent égal à 12 cas répartis en un cas en 2009, un cas en 2012, deux cas en 2015, trois cas en 2016, deux cas en 2017 et trois cas en 2018. Les sujets étaient répartis en 11 cas de sexe masculin et un seul cas de sexe féminin vue en 2016.

**CONCLUSION** :La mission du CCDAG doit être effectuée par une équipe pluridisciplinaire comportant des médecins, des infirmières, des psychologues, tous formés à l'accueil des consultants, l'éducation pour la santé, l'usage de substances psycho actives, la sexologie et l'infection par le VIH. Les CCDAG peuvent dans l'avenir proposer aussi le dépistage des hépatites virales B et C, de la syphilis et éventuellement des autres infections sexuellement transmissibles.

### P0019- OCULAR MANIFESTATION OF HIV INFECTION

D. Saadouli1\*, L. Ammari2, I.Loukil 3, K.Ben Mansour3, S.Aissa 2, H.Tiouiri2, MA.El Afrit3

1faculty of medicine of Tunis. 2Department of infectiology, La Rabta Hospital, Tunis, Tunisia. 3Department of ophthalmology, La Rabta Hospital, Tunis, Tunisia.

**INTRODUCTION** :Ocular complications are known to occur as a result of human immunodeficiency virus (HIV) disease. They can be severe leading to ocular morbidity and visual handicap.

**OBJECTIFS** :Aim: To investigate ophthalmic manifestations in patients with Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection in Tunisia.

**MÉTHODE** :This observational study was performed between january 2007 and december 2016. It included patients with ocular disorder related to HIV infection. The data were recorded retrospectively.

**RÉSULTATS** :Among 98 patients with HIV infection, 36 subjects (55 eyes) had ocular manifestations. The mean age was  $32.2 \pm 5.6$  years and the sex ratio was 2. Bilateral lesions found in 19 eyes. Best corrected visual acuity was better than 5/10 in 36 eyes. The most common ocular finding of HIV was dry eye syndrome (12 eyes), cotton-wool spots (11 eyes) and retinal hemorrhage (9 eyes) followed by chorioretinal toxoplasmosis (6 eyes), anterior uveitis (5 eyes), herpetic keratitis (3 eyes) and herpes zoster ophthalmicus (1 eye). CMV retinitis has been observed in 5 eyes. Papilledema was found in 3 eyes. Panuveitis was observed in 5 eyes : three of them were associated with chorioretinal toxoplasmosis and one with CMV retinitis. The mean value of CD4+ T cell count of patients with



CMV retinitis was  $36.4 \pm 5.2$  cells/ $\mu$ L.

**CONCLUSION** :Ophthalmic manifestations in patient with HIV infection were various. The most common lesion was cotton-wool spots. However, ocular involvement can be serious leading to poor visual prognosis. which requires close collaboration between ophthalmologist and internist.

### P0020- LES MANIFESTATIONS HÉMATOLOGIQUES ET PROFIL IMMUNOLOGIQUE DES PATIENTS INFECTÉS PAR LE VIH

Fatma Hammami, Amal Chakroun, Makram Koubaa, Nada Barkia, Fatma Smaoui, Chakib Marrakchi, Khaoula Rekik, Mounir Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) affecte les différents systèmes de l'organisme y compris le système hématopoïétique, engendrant des anomalies hématologiques. Ces anomalies représentent des indicateurs de progression clinique de la maladie.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était d'étudier les manifestations hématologiques au profil immunologique des patients infectés par le VIH.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective incluant tous les patients infectés par le VIH au service des maladies infectieuses de Sfax entre 1997 et 2018. Les patients inclus ne recevaient pas de traitement antirétroviral.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, nous avons colligé 165 cas infectés par le VIH dont l'âge moyen était  $36 \pm 11$  ans. Il s'agissait de 109 hommes (66,1%). Une immunodépression sévère (lymphocytes T (LT) CD4  $<200/\text{mm}^3$ ) était notée dans 100 cas (60,6%). Une cytopénie était notée dans 42,4 % des cas, une bicytopénie dans 24,2% des cas et une pancytopénie dans 7,8% des cas. Une anémie était notée dans 60,9% des cas, une leucopénie dans 31,7% des cas et étaient corrélées aux taux des LT CD4 ( $p=0,003$  et  $p=0,001$ , respectivement). La lymphopénie, notée dans 65%, était également corrélée aux taux des LT CD4 ( $p < 0,001$ ). La thrombopénie, notée dans 23,6% des cas, était non corrélée aux taux des LT CD4 ( $p > 0,05$ ).

**CONCLUSION** :Les anomalies hématologiques chez les patients infectés par le VIH étaient corrélées au stade immunologique de l'infection et pouvant ainsi prédire le stade clinique de la maladie sans attendre le phénotypage lymphocytaire.

### P0021- MALADIE THROMBOEMBOLIQUE CHEZ 22 PATIENTS INFECTÉS PAR LE VIH

FZ. Aissat, F. Lamara Mohamd, A. Saad Djaballah, Z. Gueriane, N. Ouaras, Chadi, Zemoulia, Sebihi, A. Amrane, N. Achour EHS El Kettar Alger

**INTRODUCTION** :La maladie thromboembolique (MTE) est de plus en plus rapportée au cours de l'infection par le VIH. Sa survenue fait suggérer un état pro-thrombotique de l'infection à VIH. Elle intéresse avec prédilection le territoire veineux

**OBJECTIFS** :étudier les caractéristiques topographiques, étiologiques, immunologiques et évolutives des cas de thromboses chez des PVVIH pris en charge dans un service de maladies infectieuses d'Alger.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une analyse descriptive des PVVIH, ayant présenté une maladie thromboembolique, entre janvier 2010 et décembre 2020. Le diagnostic a été posé selon la topographie par l'écho-Doppler des vaisseaux, l'angi scanner thoracique, l'angio-IRM cérébrale ou l'échocardiographie.

**RÉSULTATS** :22 PVVIH dont 18 hommes avec un âge moyen de 46 ans, ont développé une thrombose veineuse profonde(TVP) du membre inférieur (14 cas), une thrombose cérébrale (02 cas), une embolie pulmonaire (01 cas), thrombose artérielle (04cas) dont 2 au niveau des artères iliaques, une au niveau de l'aorte abdominale et une autre humérale droite. Une thrombose du ventricule droit a été observée chez un patient. Au moment de la découverte de l'accident thrombotique, 20 patients étaient au stade sida (tuberculose 10 cas, pneumocystose 04 cas, cryptococcose 03 cas, maladie à cytomégalovirus 2 cas, cryptosporidiose 01 cas. Un des patients avait en plus un ostéosarcome. Le taux de CD4 moyen était de 118 cellules/ $\text{mm}^3$ . Parmi les patients 10 étaient sous antiprotéases. Une notion d'alitement a été retrouvée dans 09 cas et un antécédent de TVP (01 cas). Le délai entre la découverte de la séroposativité et la survenue de la thrombose était de moins de 3 mois pour 14 patients et au-delà de 07 ans dans 05 cas. L'évolution clinique, sous anti coagulants, a été favorable chez 15 PVVIH. Le décès est survenu chez 7 patients de cause multifactorielle.

**CONCLUSION** :la MTE représente un risque de comorbidité chez les PVVIH, surtout lorsqu'ils sont au stade sida nécessitant une prophylaxie dans la majorité des cas. Parallèlement, un dépistage du VIH devrait être proposé devant la survenue d'un accident thrombo-embolique.



### P0022– FACTEURS DE RISQUE DE L'OSTÉONÉCROSE DES TÊTES FÉMORALES CHEZ 07 PVVIH

FZ. Aissat, F.Lamara Mohamed, Z. Gueriane, A. Saad Djaballah, N. Ouaras, Chadi, Zemoulia, Sebihi, A. Amrane, N. Achour

Service B, EHS El Hadi Flici

**INTRODUCTION** :L'ostéonécrose de la tête fémorale chez les PVVIH est rare, fréquemment associée à certains facteurs de risque, parmi lesquels on trouve l'alcool, le tabac, les dyslipidémies, une corticothérapie et le VIH lui-même. Nous rapportons 07 observations.

**OBJECTIFS** :rapporter les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, immunologiques, radiologiques et évolutives de ces cas.

**MÉTHODE** :étude rétrospective de 07 cas d'ostéonécrose des têtes fémorales sur infection à VIH observées au service B de l'EHS El Kettar.

**RÉSULTATS** :il s'agit de 07 PVVIH (4 hommes et 3 femmes) avec un âge moyen de 42.7 ans, suivis pour infection à VIH et qui ont présenté une nécrose de la tête fémorale. L'atteinte était bilatérale dans 06 cas. Les facteurs de risque retrouvés sont en dehors du VIH, le tabagisme (4 cas), l'alcool (02cas) une ostéomalacie (1 cas), un déficit en vitamine D chez 05 patients et un traitement par antiprotéases (5 cas). Les patients étaient traités depuis plus de 2 ans avec un bon contrôle virologique chez 6 patients. L'ostéonécrose a été la circonstance de découverte de l'infection à VIH chez une des patientes. Le taux de CD4 au moment de la survenue de l'ostéonécrose était compris entre 300 et 943/mm<sup>3</sup> dans 6 cas. Les CD4 étaient chez une patiente à 23 éléments/mm<sup>3</sup>. Cliniquement, le début était insidieux par des douleurs vagues de localisation imprécise ayant fait errer le diagnostic. L'imagerie (radiographie du bassin, TDM, IRM) a permis le diagnostic de l'ostéonécrose. Quatre patients ont bénéficié d'une prothèse totale de hanche.

**CONCLUSION** :Les caractéristiques des ostéonécroses observées sont superposables à celles rapportées dans la littérature notamment la faible fréquence et l'absence d'un facteur de risque particulier à l'origine d'une prise en charge souvent tardive. Il faut y penser devant des douleurs de hanche ou de genoux chez des PVVIH. La prévention passe la recherche de facteurs favorisant et leur prise

en charge telle que l'ostéoporose ou l'ostéopénie. La carence en vitamine D doit être recherchée systématiquement et traitée chez les PVVIH.

### P0023– FACTEURS DE RISQUE DE L'OSTÉONÉCROSE DES TÊTES FÉMORALES CHEZ 07 PVVIH

FZ. Aissat, F.Lamara Mohamed, Z. Gueriane, A. Saad Djaballah, N. Ouaras, Chadi, Zemoulia, Sebihi, A. Amrane, N. Achour

Service B, EHS El Hadi Flici

**INTRODUCTION** :L'ostéonécrose de la tête fémorale chez les PVVIH est rare, fréquemment associée à certains facteurs de risque, parmi lesquels on trouve l'alcool, le tabac, les dyslipidémies, une corticothérapie et le VIH lui-même. Nous rapportons 07 observations.

**OBJECTIFS** :rapporter les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, immunologiques, radiologiques et évolutives de ces cas.

**MÉTHODE** :étude rétrospective de 07 cas d'ostéonécrose des têtes fémorales sur infection à VIH observées au service B de l'EHS El Kettar.

**RÉSULTATS** :il s'agit de 07 PVVIH (4 hommes et 3 femmes) avec un âge moyen de 42.7 ans, suivis pour infection à VIH et qui ont présenté une nécrose de la tête fémorale. L'atteinte était bilatérale dans 06 cas. Les facteurs de risque retrouvés sont en dehors du VIH, le tabagisme (4 cas), l'alcool (02cas) une ostéomalacie (1 cas), un déficit en vitamine D chez 05 patients et un traitement par antiprotéases (5 cas). Les patients étaient traités depuis plus de 2 ans avec un bon contrôle virologique chez 6 patients. L'ostéonécrose a été la circonstance de découverte de l'infection à VIH chez une des patientes. Le taux de CD4 au moment de la survenue de l'ostéonécrose était compris entre 300 et 943/mm<sup>3</sup> dans 6 cas. Les CD4 étaient chez une patiente à 23 éléments/mm<sup>3</sup>. Cliniquement, le début était insidieux par des douleurs vagues de localisation imprécise ayant fait errer le diagnostic. L'imagerie (radiographie du bassin, TDM, IRM) a permis le diagnostic de l'ostéonécrose. Quatre patients ont bénéficié d'une prothèse totale de hanche.

**CONCLUSION** :Les caractéristiques des ostéonécroses observées sont superposables à celles rapportées dans la littérature notamment la faible fréquence et l'absence d'un facteur de risque particulier à l'origine d'une prise en charge souvent tardive. Il faut y penser devant des douleurs de hanche ou de genoux chez des PVVIH. La prévention passe la recherche de facteurs favorisant et leur prise



en charge telle que l'ostéoporose ou l'ostéopénie. La carence en vitamine D doit être recherchée systématiquement et traitée chez les PVVIH.

#### **P0024– PRISE EN CHARGE DES VICTIMES DES AES EXPOSÉES AU VIH PAR LE SERVICE DE MÉDECINE DU TRAVAIL DE L'HÔPITAL LA RABTA.**

E. Baraketi, J. Hsinet, A.Dallagi\*, S.Ismail, N.Khouja, I. Aissa, S. Chemingui, A. Benzarti, A.Ben Jemâa  
Service de Médecine du Travail et des Maladies Professionnelles –  
CHU Rabta, Tunis.

**INTRODUCTION** :Le traitement post-exposition (TPE) au VIH, réduit considérablement le risque de séroconversion suite aux accidents d'exposition au sang (AES).

**OBJECTIFS** :décrire les circonstances des AES justifiant la prescription du TPE ainsi que d'évaluer les modalités de prescription du TPE et du suivi clinique, biologique et sérologique des victimes.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective concernant les victimes d'AES, ayant consulté au service de médecine du travail de l'hôpital La Rabta et qui avaient nécessité un TPE au VIH, entre 1998 et 2018.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 456 cas avec une médiane d'âge à 30±10,3 ans. Il s'agissait de personnel de santé dans 98% des cas, essentiellement des médecins (35,4%) et d'ouvriers hospitaliers (22,3%). Les tâches les plus incriminées étaient le ramassage de déchets (16%) et les prélèvements sanguins (10,8%). Dans le cas de personne source connue (72,6%), le TPE était indiqué si la personne source avait une sérologie du VIH positive (23,6%) ou si elle avait des facteurs de risque d'infection au VIH notamment si elle présentait des scarifications et/ou tatouage (23,1%), consommait des substances psychoactives récréationnelles (12,9%) ou avait des antécédents d'hépatite virale B et/ou C (12%). Si la personne source était inconnue, le TPE était indiqué en cas de contexte socio-épidémiologique suspect. Le TPE était prescrit dans les quatre heures chez 42,8% des cas et pendant 28 jours chez 54,8% des cas. Une mauvaise observance était notée chez 55% des cas. Des effets indésirables étaient rapportés chez 14 cas. Le suivi sérologique du VIH a concerné 11,6% des victimes à un mois, 6,5% à trois mois et 4,5% à six mois. Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre les sérologies du VIH positives chez les personnes sources et le respect du suivi sérologique du VIH à un mois ( $p=0,023$ ) et à trois mois ( $p=0,029$ ). Aucun cas de séroconversion n'a été noté.

**CONCLUSION** :Le TPE, bien conduit suite à un AES, réduit le risque de séroconversion VIH. Il est opportun d'élaborer un consensus national actualisé pour la prise en charge et le suivi des AES.

#### **P0025– INFECTION AU VIH D'ORIGINE PROFESSIONNELLE CHEZ LE PROFESSIONNEL DE SOINS**

E. Baraketi, N. Khouja, J.Hsinet, O.Grissa\*, S.Ismail, A. Ayadi, A. Dallagi, A. Benzarti, A. Ben Jemâa  
Service de Médecine du Travail et des Maladies Professionnelles,  
CHU Rabta, Tunis.

**INTRODUCTION** :Le milieu de soins représente le secteur d'activités le plus exposant aux agents infectieux, le virus d'immunodéficience humaine (VIH) reste l'un des plus redoutés.

**OBJECTIFS** :Identifier les circonstances de survenue d'une infection au VIH chez le personnel de soins et évaluer le retentissement professionnel et médico-légal de cette affection.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective des cas d'infection au VIH observés chez le personnel de soins ayant consulté au service de médecine du travail du CHU la Rabta.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 2 hommes et une femme ayant un âge moyen de 44,6 ans et une ancienneté professionnelle moyenne de 21,3 ans. Ils travaillaient dans des hôpitaux publics: une infirmière aux urgences, un infirmier dans un service de néphrologie et un technicien supérieur de biologie. La notion d'antécédents d'accident d'exposition au sang non déclaré ni pris en charge était rapportée par 2 patients. Ils rapportaient tous ne pas avoir des facteurs de risque d'infection rétrovirale. La découverte de l'infection au VIH était lors d'exploration d'une altération de l'état général avec fièvre au long cours chez un patient et d'une méningite à cryptocoque chez un autre, alors qu'elle était fortuite chez le troisième. Un patient était au stade maladie (C3) au moment du diagnostic. Une co-infection VIH-hépatite C était diagnostiquée chez un patient. Sur le plan médico-légal, par présomption légale d'origine, cette infection était considérée comme une maladie professionnelle indemnisable au titre du tableau N°75 de la liste tunisienne des maladies professionnelles. Par ailleurs, Ils restaient aptes au travail avec aménagement de leurs postes notamment l'éviction de certaines tâches invasives et le renforcement des moyens de protection individuelle lors des soins.



**CONCLUSION** :L'infection au VIH d'origine professionnelle est une affection redoutable chez les professionnels de santé, elle engendre de lourdes répercussions socio-professionnelles. Le risque de contamination par le VIH est en partie évitable par le renforcement de la prévention aussi bien collective qu'individuelle.

#### **P0026- LE SUIVI DES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG APRÈS UN TRAITEMENT POST-EXPOSITION AU VIH**

E. Baraketi, J. Hsinet, O. Grissa\*, S. Ismail, N. Khouja, A.Dallagi, A.Benzarti, A. Ben Jemâa

Service de Médecine du Travail et des Maladies Professionnelles, CHU Rabta, Tunis.

**INTRODUCTION** :Les accidents d'exposition au sang (AES) sont préoccupants pour leur risque de transmission d'agents infectieux notamment le VIH. L'accès et la prescription rapides du traitement post exposition (TPE) réduit considérablement ce risque de séroconversion chez les victimes.

**OBJECTIFS** :Etudier les circonstances des AES nécessitant la mise sous TPE et les caractéristiques socioprofessionnelles des victimes ainsi qu'évaluer les modalités de leur prise en charge et suivi médical après TPE.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective portant sur les cas d'AES nécessitant la mise sous TPE pendant 28 jours et un suivi clinique et biologique, colligés auprès du service de médecine du travail CHU la Rabta sur une période de dix ans.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait d'une série de 258 cas AES avec une prédominance féminine (63,6%) ayant un âge moyen de 34,6 ans. Ils s'agissaient majoritairement d'ouvriers (38%), de médecins (20,5%) et d'infirmiers (15,5%). Les services à vocation médicale étaient les plus concernés par ce risque (36%). Les circonstances d'exposition étaient majoritairement des piqûres par aiguille souillée de sang (82,9%). Le délai de prescription de TPE était dans les 4 heures chez 42,2% des cas. Le bilan de tolérance du TPE était demandé pour tous les cas mais fait que par 7,8% d'eux. Par ailleurs, le suivi sérologique du VIH était indiqué chez tous les cas mais seulement 12,4% des cas ont bénéficié du contrôle à 1 mois, 6,6% des cas à 3 mois et 4,3% des cas à 6 mois. Aucun cas de séroconversion n'a été documenté.

**CONCLUSION** :Le TPE et le suivi médicale après un AES sont essentiels dans la prévention de l'infection au VIH. Ainsi on insiste sur l'intérêt du respect des indications de prescription de TPE et de la sensibilisation vis-à-vis la surveillance après TPE.

#### **P0027- PRISE EN CHARGE DES IMMIGRÉS VIVANT AVEC LE VIH**

F.Gassara\*, H.Chaabouni, B.Hammami, K.Mnif, C.Marrakchi, M.BenJemaa

Service des maladies infectieuses,CHU Hedi Chaker,Sfax

**INTRODUCTION** :Dans le cadre de l'accélération de la riposte au VIH et afin de mettre fin à cette épidémie, il est nécessaire de prendre en charge les patients VIH positifs d'origine autre que tunisienne du point de vue dépistage, traitement et suivi.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est de décrire notre expérience dans la prise en charge des immigrés VIH positifs.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective, incluant tous les immigrés infectés par le VIH suivis au service des maladies infectieuses de Sfax, entre Janvier 2004 et Janvier 2020.

**RÉSULTATS** :Treize patients ont été colligés, avec une prédominance féminine nette (11 cas soit 84.6%). L'âge moyen était de 31,7 ans. Douze patients étaient originaire de l'Afrique Sub-Saharienne. Concernant le statut socio-économique, tous les patients avaient un niveau défavorable. L'arrivée en Tunisie était afin de poursuivre leurs études dans 15.4%, et de façon clandestine dans 77%. Les circonstances de découverte de l'infection par le VIH étaient : un dépistage systématique chez les femmes embauchées en tant qu'aides ménagères(7cas), une infection opportuniste(3cas). Seuls 3 patients se sont présentés volontairement à notre service pour se procurer le traitement antirétroviral. Cliniquement, trois patients étaient symptomatiques présentant une tuberculose pulmonaire dont une associée à une atteinte neuro-méningée. Sur le plan immuno-virologique, le taux de CD4 était variable (entre 8 et 746 cellules/mm) et la charge virale était élevée dans 100% des cas. Le traitement antirétroviral était prescrit dans 9 cas : Atripla® chez 6 patients, Comibivir®+Aluvia® chez deux patients dont une sur terrain de grossesse et une association Epivir®+Ziagen®+Aluvia® chez une hémodialysée. La prophylaxie par le Cotrimoxazole était prescrite chez 4 patients présentant des taux de CD4 bas. Sur le plan évolutif, trois patients étaient perdus de vue, deux patients étaient décédés par leur tuberculose et deux patients étaient revenus à leurs pays d'origine. Les cas restants avaient un suivi régulier avec un contrôle de l'infection rétrovirale sauf dans un seul cas ayant nécessité un test de génotypage.



**CONCLUSION** :Les immigrés infectés par le VIH ont des conditions socio-économiques particulières. Il n'existe pas de dépistage systématique chez les immigrés qui nient souvent leur infection pour être embauchés. Il apparaît donc indispensable de prendre en charge ces patients psychologiquement afin d'assurer une adhérence au traitement et un suivi régulier.

#### **P0028– PRISE EN CHARGE DE L'INFECTION VIH CHEZ LE SUJET ÂGÉ**

R.Hamiche, F.Djani, F/Z.Moumni, Y.Arzeki, K.Saighi, F.Khelifi, H.Cherabit, M. Djemaa, F/Z.Chabani, R.Belhadj Aissa, N.Aitkaci, A. Tebani, A. Meftah, M.Yousfi.

Service des maladies infectieuses / Centre de référence IST / VIH/SIDA/ Hépatites Virales, EPH Boufarik, Blida

**INTRODUCTION** :L'infection VIH est devenue une maladie chronique, suite à la baisse de la mortalité induite par l'introduction des traitements antiviraux. Les personnes âgées de plus de 60ans présentent d'importants facteurs de risque d'acquisition du VIH, dont le manque de connaissance des risques de transmission du VIH et le fait que les personnes âgées ne sont pas la cible des messages de prévention. L'infection VIH chez les personnes âgées a certaines particularités, dont un diagnostic initial tardif, une réponse immunitaire moins marquée aux traitements et l'association potentielle de multiples comorbidités liées à l'infection VIH et au vieillissement.

**OBJECTIFS** :Rapporter les caractéristiques de la prise en charge de l'infection VIH chez les personnes âgées de plus de 60ans au niveau du service des maladies infectieuses de l'EPH de Boufarik.

**MÉTHODE** :: Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive de 22 patients âgés de plus de 60ans et suivis dans le service des maladies infectieuses de l'EPH Boufarik pour une infection par VIH-1 du 01octobre 2014 au 01 décembre 2019.

**RÉSULTATS** :Nous avons répertorié 277 patients suivis au niveau du Centre de référence IST/VIH/SIDA/ Hépatites Virales de Boufarik. Les sujets âgés de plus de 60ans représentaient 22 sujets soit 07,94% des cas. L'âge moyen était de 65ans (60 – 77ans). Le sexe ratio était de 2,66. Le mode de contamination par le VIH-1 était exclusivement hétérosexuel. Le diagnostic a été posé à l'occasion

de la survenue d'une infection opportuniste au stade C3 (44% pour les hommes) et 56% pour les femmes dans le cadre de dépistage du couple. Les comorbidités (13,63%) sont dominées par l'hypertension artérielle et le diabète de type 2 .Le tabagisme est présent dans 31,81% des cas. La létalité enregistrée a été de l'ordre de 13,63% et est liée le plus souvent au retard diagnostique.

**CONCLUSION** :L'infection VIH a évolué d'une maladie fatale à une maladie chronique. La qualité de vie des patients dépend d'un diagnostic précoce, d'un traitement bien conduit et de la prise en charge adéquate des comorbidités. Compte tenu de l'allongement de l'espérance de vie à la naissance, les patients âgés seront de plus en plus nombreux et nécessiteront une prise en charge adaptée et multidisciplinaire.

#### **P0029– STATÉGIE '90–90–90' : OÙ EN SOMMES NOUS ?**

M.Kilani\*, A.Berriche, B. Ben Aissa, B. Mahdi, L. Ammari, R. Abdelmalek, B. Kilani, H. Tiouiri Benaissa

Service des maladies infectieuses, CHU la Rabta, Tunis, Tunisie  
Faculté de Médecine de Tunis–Université Tunis El Manar

**INTRODUCTION** :En 2015, l'ONUSIDA a mis en place une stratégie afin qu'en 2020, 90% des PVVIH connaissent leur statut sérologique, 90% des dépistées reçoivent un traitement antirétroviral (TARV), et que 90% de celles sous TARV aient une charge virale (CV) indétectable. Le but escompté était d'assurer l'accès au traitement, pour mettre fin à l'épidémie d'ici 2030.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de relever où sommes nous par rapport à cette stratégie.

**MÉTHODE** :Étude rétrospective descriptive, menée sur 2 ans (Juillet 2017–Juin 2019). Nous avons inclus tous les patients ayant une sérologie VIH positive, ayant consulté ou ayant été hospitalisés au service des maladies infectieuses du CHU la Rabta et naïfs du TARV. Nous avons considéré qu'un patient est en succès thérapeutique quand la charge virale est indétectable à 6 mois de TARV.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 213 nouveaux PVVIH. Il s'agit de 107 hommes et 106 femmes (sex-ratio = 1,009). Leur moyenne d'âge était de 35 ans (0–71 ans). Parmi ces patients, 119 sont des Tunisiens (55,9%), 57 Ivoiriens (26,8%), 15 Libyens (7%), 13 Camerounais (6,1%) et 9 d'autres nationalités africaines (4,2%). Parmi ces 213 patients, 47 se connaissaient PVVIH et étaient déjà sous TARV. Ainsi



166 étaient naïfs. Un TARV a été prescrit dans 135 cas (81%). Pour les 31 restants, 11 sont décédés rapidement et 20 étaient perdus de vue avant la prescription du TARV. Parmi les 135 patients ayant reçu un TARV, 42 étaient perdus de vue et 13 sont décédés avant le contrôle virologique de 6 mois (40%). Ainsi, le succès virologique n'a pu être évalué que pour 80 patients. Il s'agissait de 43 hommes et 40 femmes, d'âge moyen égal à 34,8 ans. Le mode de transmission prédominant chez ces derniers était sexuel (80,7%). Le compte de CD4 initial moyen était de 224 [0-1940] et la CV initiale moyenne de 703000 copies/ml [20-1000000]. 74 patients avaient une bonne observance (92,5%). A 6 mois de l'initiation du TARV, 69 patients avaient une CV indétectable, donc en succès virologique (86,25%) et les 11 restants avaient une CV toujours détectable.

**CONCLUSION** :L'objectif '90-90-90' fait partie des stratégies proposées pour mettre fin à l'épidémie actuelle. Malgré la disponibilité d'un traitement efficace et la gratuité des soins, cet objectif à la fois ambitieux mais théoriquement faisable, semble difficile à atteindre vu le nombre de perdus de vue. Il est ainsi nécessaire de trouver une stratégie afin que les patients adhèrent aux consultations et au traitement.

#### **P0030- DROITS ET DEVOIRS DES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH EN TUNISIE**

O. Brahim<sup>1\*</sup>, W. Majdoub<sup>1</sup>, A. Mosbahi<sup>2</sup>, B. Gamoudi<sup>1</sup>, S. Mlayeh<sup>1</sup>, E. Turki<sup>1</sup>

1- Service de médecine légale- CHU Ibn Jazzar Kairouan 2- Service de médecine légale - CHU Farhat Hached Sousse

**INTRODUCTION** :Les personnes vivant avec le VIH sont souvent confrontées à des diverses formes de stigmatisation et de discrimination en particulier en milieu de soins. La législation tunisienne a donné lieu à des textes juridiques visant à protéger ces malades.

**OBJECTIFS** :Nous nous proposons dans ce travail d'analyser les droits et les devoirs des personnes atteintes de VIH/sida en Tunisie.

**MÉTHODE** :il s'agit d'une analyse et revue des textes de loi tunisiens portant sur le VIH/sida.

**RÉSULTATS** :En droit médical tunisien, le patient atteint de VIH comme tout citoyen, jouit d'un ensemble de droits sans discriminations confirmés et renforcés par plusieurs textes législatifs. En particulier, il a le droit à la vie, à la dignité et à l'accès aux soins, au libre choix du médecin, le droit à l'information et au consentement pour la prise en charge de sa maladie et surtout le droit

à la confidentialité et au respect du secret médical. La charte du patient ainsi que la loi n° 2007-12 du 12 février 2007 modifiant et complétant la loi n°92-71 relative aux maladies transmissibles veillent sur la protection et le respect de ces droits. En contrepartie, la loi, exige de ces personnes malades un grand sens de responsabilité et les obligent d'éviter tout risque de transmission de la maladie. En effet, tout comportement répréhensible, toute négligence de leur part entraînent des sanctions et une obligation de réparation des préjudices causés à autrui.

**CONCLUSION** :La réglementation tunisienne reconnaît la particularité des personnes atteints par le VIH/sida et leur accorde la protection qui leur est nécessaire mais en exige un ensemble de responsabilité. Les médecins doivent connaître ces droits afin de contribuer à les renforcer.

#### **P0031- CERTIFICAT PRÉNUPTIAL ET MALADIE SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLE : CADRE JURIDIQUE ET ASPECTS ÉTHIQUES**

O. Brahim<sup>1\*</sup>, E. Turki<sup>1</sup>, B. Gamoudi<sup>1</sup>, R. Ghzel<sup>2</sup>

1- Service de médecine légale- CHU Ibn Jazzar Kairouan 2- Service des urgences - CHU Ibn Jazzar Kairouan

**INTRODUCTION** :Le certificat médical prénuptial est une pièce obligatoire pour accomplir l'acte de mariage. Sa délivrance peut se heurter à différents enjeux médico-légaux et éthiques en particulier en cas de constatation de maladies infectieuses sexuellement transmissibles (MST) chez l'un des partenaires.

**OBJECTIFS** :Nous discutons les problèmes médico-légaux et les enjeux éthiques soulevés par la délivrance du certificat prénuptial à un malade atteint d'une MST.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une analyse législative et une réflexion éthique relatives à la délivrance du certificat prénuptial à un partenaire atteint d'une MST.

**RÉSULTATS** :Le certificat prénuptial est obligatoire pour l'acte de mariage conformément à la loi 64-46 du 3 novembre 1964 portant institution d'un certificat prénuptial. Lorsqu'un dépistage d'une MST est positif, le médecin doit informer le patient conformément à la loi n° 92-71 du 27 juillet 1992, relative aux maladies transmissibles modifiée et complétée par la loi 2007-12 du 12 février 2007. Cette information devrait être confidentielle et délivrée lors d'un entretien individuel. Selon la même loi, le médecin serait obligé à la déclaration aux autorités sanitaires. Cette déclaration ne représente pas une violation au secret médical puisque l'intérêt personnel s'estompe quand l'intérêt général sera mis en jeu. Toutefois, le



secret médical doit être respecté notamment vis-à-vis du partenaire. En effet une violation du secret aux tiers représente une faute déontologique grave (art 8 et 9) et engage la responsabilité pénale (art 254 code pénal tunisien) du médecin fautif. La confidentialité constitue le pilier fondamental de la relation médecin-malade qui soulève un délicat dilemme éthique entre le droit du patient à la dignité, à l'autonomie, à la vie et au mariage sans discrimination et le problème du risque de contamination du partenaire. Le médecin dans cette délicate situation doit tout mettre en œuvre pour convaincre le patient de révéler sa pathologie à son partenaire afin d'éviter le risque de contamination. En aucun cas il ne peut lui-même révéler cette séropositivité au partenaire du patient.

**CONCLUSION** :Le médecin peut refuser ou reporter de délivrer le certificat prénuptial jusqu'à ce que le malade se traite et ne soit plus contagieux. Toutefois, le médecin doit respecter certains principes éthiques en particulier la bienfaisance et la non malfaisance

#### P0032- EPIDÉMIOLOGIE DE L'INFECTION PAR LE VIH

Abir Mbarek, Abdelmlak Rim, Barra Ben Aissa, Aida Berriche, Boutheina Mahdi, Lamia Ammari, Badreddine Kilani, Hanene Tiouiri Ben Aissa

Service des maladies infectieuses - Hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'infection par le VIH constitue un problème mondial de santé publique.

**OBJECTIFS** :Décrire les caractéristiques épidémiologiques de l'infection par le VIH parmi les locaux que parmi les migrants ayant consulté au service des maladies infectieuses la Rabta (Janvier 1983-Décembre 2019).

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive incluant les patients ayant une infection par le VIH confirmée et ayant consulté au service des maladies infectieuses la Rabta

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 1417 PVVIH, dont 867 hommes et 550 femmes d'âge moyen égal à 34,45 ans. L'infection rétrovirale était découverte chez onze patients à un âge supérieur à 65 ans. Actuellement 92 patients sont suivis pour une infection par le VIH et ont un âge >65ans. Parmi nos patients , 1179 étaient des tunisiens et 238 étaient des étrangers. 29,3% étaient des chômeurs, 14%

des ouvriers non qualifiés, 5,2% étaient des étudiants et 3,5% des enfants. Le mode de contamination était connu dans 90,1% (n=1277), est était hétérosexuel dans 66,8% des cas, homosexuel dans 11,2% des cas, l'usage de drogues par voie IV dans 24,9%, sanguin dans 3,7%, et materno-fœtale dans 4,4%. L'infection rétrovirale était découverte à l'occasion d'une infection opportuniste dans 36% des cas, d'un dépistage volontaire dans 10,2% des cas, d'un dépistage devant un PVVIH dans 10,7% des cas. 9,5% des patients avait une coinfection par le VHB à la découverte de l'infection rétrovirale, et 18,9% une coinfection par le VHC. L'infection a été découverte au stade SIDA dans 57,4% des cas contre 42,6% avant ce stade. Le diagnostic était fait au stade A dans 42,7% des cas, au stade B dans 13,3% et au stade C dans 42,7% des cas. Le chiffre initial de CD4 était inférieur à 200 dans 45,4% des cas. La charge virale initiale était inférieure à 1000 dans 2,3% des cas, inférieure à 100.000 dans 29,7% des cas, entre 100.000 et 1 million dans 21,5% des cas, et supérieure ou égale à un million dans 7,3% des cas. 69,4 % de nos patients avaient reçu un traitement anti-rétroviral. 48,2% des patients sont encore suivis, 4,5% étaient référés, 22,7% sont perdus de vue et 24,6% sont décédés

**CONCLUSION** :L'infection par le VIH constitue un problème de santé publique à l'échelle internationale. Néanmoins, l'amélioration de la prise en charge et les derniers progrès médicaux concernant le VIH pourraient nous laisser espérer que la fin de l'épidémie est en vue.

#### P0033- CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET CLINIQUES DES CANCERS NON CLASSANT SIDA CHEZ LES PVVIH

B. Ben aissa\*, K. Elmnif, A.Mbarek, L. Ammari, A. Berriche, R. Abdelmalek, B.Mahdi, S. Aissa, B. Kilani, H. Tiouiri Benaissa  
Service de maladies infectieuses, CHU La Rabta

**INTRODUCTION** : Les cancers non classant SIDA restent une cause importante de morbidité et de mortalité chez les patients vivants avec le VIH (PVVIH). Ceci est expliqué par l'immunodépression, l'exposition à des virus oncogènes et la forte consommation de toxiques (alcool, tabac).

**OBJECTIFS** :Étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et évolutives des cancers non classant survenant au cours de l'infection par le VIH



**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée au sein du service des maladies infectieuses à l'hôpital la Rabta. Nous avons inclus tous les PVVIH ayant présenté une pathologie néoplasique non classant SIDA sur une période de 34 ans allant du 01 janvier 1986 au 31 décembre 2019.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 22 patients soit 1,6% des PVVIH recensés sur la période d'étude. Quatorze hommes et huit femmes, soit un sex-ratio de 1,75. L'âge médian était de 45 ans (28-57). Neuf patients étaient des usagers de drogues par voie intraveineuse (41%). L'intoxication tabagique et alcoolique était notée respectivement dans 54% et 45% des cas. Les coinfections VIH-VHC et VIH-VHB étaient retrouvées respectivement dans 45% et 18% des cas La durée moyenne d'évolution de l'infection rétrovirale était de 7,42 années (0-31). La néoplasie était révélatrice de l'infection rétrovirale chez cinq patients (23%). Toutefois, une durée d'évolution supérieure à trois ans de l'infection rétrovirale a été retrouvée chez 68% des patients On note qu'au moment du diagnostic de cancer, treize patients étaient déjà classés stade SIDA (59%). La médiane du compte des LT CD4 était égale à 203 cellules/ $\mu$ l ( 8 à 1437). Cinq patients (23 %) avaient un compte de LT CD4 supérieur à 500 cellules/ $\mu$ l. La CV était indétectable chez 32 % des patients. La majorité des patients étaient sous traitement antirétroviral (78%). Le cancer le plus fréquent dans notre étude était la maladie de Hodgkin MH (41%) suivi par le cancer broncho-pulmonaire KBP (18%) et le cancer du sein (13,6%). Quinze patients (68%) ont été traités, essentiellement par chimiothérapie (45%).La survie globale de nos patients était de 45 % à 2 ans. Cinq décès (23 %) avaient été enregistrés, dont 4 cas étaient survenus moins de trois mois après le diagnostic du cancer

**CONCLUSION** :Les cancers non classant SIDA sont caractérisés par une présentation clinique plus agressive et une évolution plus péjorative chez les PVVIH. Ceci incite à préciser les priorités et modalités de prévention et de dépistage dans cette population spécifique.

#### **P0034- SÉROPRÉVALENCE DE L'HÉPATITE B CHEZ LES PATIENTS INFECTÉS PAR LE VIRUS DE L'IMMUNODÉFICIENCE HUMAINE**

Abir Mbarek, Badreddine Kilani, Berriche Aida , Baraa ben Aissa, Boutheina Mahdi, Lamia Ammari, Hanène Tiouiri Benaissa  
Service des maladies infectieuses - Hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'infection par le virus de l'hépatite B (VHB) revêt un aspect particulier chez les patients infectés par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

**OBJECTIFS** :Analyser le profil épidémiologique de la coinfection virale VIH-VHB chez les patients suivis au service des maladies infectieuses de la Rabta de Tunis entre 2015 et 2019.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective monocentrique sur 200 dossiers de patients infectés par le VIH, ayant consulté au service des maladies infectieuses la Rabta, et ayant bénéficié d'une sérologie de l'hépatite B.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 200 patients, avec un sex-ratio de 1,32 et un âge médian de 36 ans (4-68). Soixante-seize pour cent des patients avaient un âge inférieur à 45 ans. Sur les 200 patients, 37 étaient des étrangers (19%). Cent soixante et un patients (80,5%) étaient contaminés par le VIH par voie hétérosexuelle, parmi lesquels 33 étaient également des usagers de drogues par voie intraveineuse (UDI). Plus que la moitié des patients (53,5%) avaient consulté pour la première fois à un stade avancé de l'infection rétrovirale (C3 selon la classification des Centers for Disease Control). Sur les 200 patients, cinquante-cinq (27,5%) avaient au moins un marqueur sérologique du VHB positif, dont 14 avaient un Antigène HBs positif. La prévalence du portage chronique de l'Ag HBs dans la transmission sexuelle est de 8,57% (8,59% chez les hétérosexuels et 8,33% chez les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH). Cette prévalence est de 2,12% chez tous les UDI de notre population. Par contre, l'AgHBs n'a pas été retrouvé chez les patients UDI qui n'ont pas de comportement sexuel à risque.

**CONCLUSION** :La coinfection VIH/VHB demeure un sujet d'actualité qui pose un problème de diagnostic et de prise en charge. Il est nécessaire de les dépister et de promouvoir des campagnes d'information et de prévention axée contre la vaccination contre l'hépatite B.

#### **P0035- INFECTION VIH ET TOXICOMANIE: QUEL IMPACT DE L'UNE SUR L'AUTRE?**

F. Smaoui, A. Abid, A. Ghorbel, A. Chakroun\*, K.Rekik ,C. Marrakchi, M. Ben Jemaa  
Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker de Sfax



**INTRODUCTION** :La consommation de drogues est communément associée au VIH comme un facteur de risque majeur de transmission alors qu'elle peut s'inscrire également dans le cadre de répercussions psychologiques et sociales de l'infection au VIH. Le rapport toxicomanie/VIH est complexe.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de mettre l'accent sur la consommation de drogues chez les PVVIH sous traitement ainsi que les répercussions de certaines conduites addictives sur leur prise en charge médicale

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude prospective étalée sur 6 mois (1er Mars au 31 Août 2018), réalisée au sein du service des Maladies Infectieuses en collaboration avec le laboratoire de Toxicologie de l'hôpital Hédi Chaker de Sfax. Un total de 60 PVVIH sous traitement était inclus avec récolte des données sociodémographiques par un questionnaire et recherche des drogues dans les urines.

**RÉSULTATS** :Au total, 60 patients (36 hommes et 24 femmes) âgés de  $43,75 \pm 13,20$  ans étaient inclus dont 43,1% étaient mariés et 37,4% étaient célibataires. La majorité des patients étaient originaires de Sfax (49,1%). Concernant le niveau d'instruction, 41,2% étaient analphabètes ou ayant un niveau d'études primaires. La voie de transmission du VIH était le rapport sexuel non protégé dans 81,6% des cas. La majorité des patients étaient au stade B de la maladie (47,1%). Près d'un tiers (29%) était victime d'une stigmatisation sociale. La prévalence de consommation de drogues était de 53,8%. Les drogues les plus consommées étaient : Le cannabis (42,3%), les amphétamines (32,7%), les psychotropes (23,1%), la cocaïne (19,2%), les solvants (19,2%) et la buprénorphine haut dosage (17,3%). Le sexe ( $p=0$ ), l'âge ( $p=0,049$ ), et la situation matrimoniale ( $p=0,006$ ) avaient une influence significative sur la consommation de drogues. Les comportements sexuels à risque ( $p=0$ ) et une faible qualité d'estime de soi ( $p=0,026$ ) étaient associés à la consommation de substances psycho-actives

**CONCLUSION** :Ces résultats démontrent le besoin urgent de la mise à niveau des systèmes de dépistage, de prévention et de lutte contre le VIH et la toxicomanie. Des efforts doivent être fournis pour encadrer les PVVIH et lutter contre la stigmatisation sociale.

#### **P0036- SYNDROME INFLAMMATOIRE DE RESTITUTION IMMUNE AU COURS DE LA NEUROCRYPTOCOCCOSE : DIFFICULTÉS DIAGNOSTIQUE ET THÉRAPEUTIQUE**

M.Kilani<sup>1\*</sup>, A. Berriche<sup>1</sup>, I. Beji<sup>1</sup>, L. Ammari<sup>1</sup>, A. Kallel<sup>2</sup>, R. Abdelmalek<sup>1</sup>, B. Mahdi<sup>1</sup>, B. Kilani<sup>1</sup>, K. Kallel<sup>2</sup>, H. Tiouiri Benaissa<sup>1</sup>

1-Service des maladies infectieuses-hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie 2-Faculté de Médecine de Tunis- Université Tunis El Manar Faculté de Médecine de Tunis- Université Tunis El Manar

**INTRODUCTION** :La cryptococcose est l'infection fongique systémique la plus fréquente chez les personnes infectées par le VIH. Elle est responsable d'une atteinte neuroméningée grave, pouvant mettre en jeu le pronostic vital

**CAS CLINIQUES** :Nous rapportons le cas d'une patiente âgée de 26 ans, chez qui le diagnostic d'une neurocryptococcose inaugurant une infection par le VIH en octobre 2018 avec un œdème papillaire bilatéral et une IRM cérébrale normale. A la ponction lombaire (PL) une cytologie normale avec une hypoglycorachie. L'examen direct à l'encre de Chine (EDEC) du LCS était positif, les antigènes solubles (Ag) à 1/1000 avec l'identification de *C. neoformans* de sensibilité diminuée au fluconazole à la culture du LCS. Le compte de CD4 initial était à 18 c/μl. Le traitement initial était : amphotéricine B liposomale (AB) et 5-fluorocytosine (5FC) pendant 2 semaines, puis voriconazole pendant 6 semaines. L'évolution clinico-biologique initiale était favorable avec disparition des signes fonctionnels, diminution du titre des Ag et négativation de la culture du LCS à 6 semaines de traitement. Le traitement antirétroviral (ARV) a été introduit à 4 semaines du traitement antifongique. A deux mois du traitement antifongique apparition d'un effet indésirable au voriconazole à type de flou visuel nécessitant son relai par fluconazole à 800mg/j. A 6 mois d'ARV, la patiente présente une aggravation clinique marquée par la reprise du syndrome d'HTIC dans contexte fébrile. L'imagerie cérébrale était normale et le LCS était clair, hypertendu, avec 122 EB/ml, une normoglycorachie, une hyperproteïnorrhée, des Ag positifs à 1/40, un EDEC positif et une culture négative. Une rechute cryptococcique a été suspectée d'où sa remise sous AB et 5FC sans amélioration. Un syndrome inflammatoire de restitution immunitaire (SIRI) a été suspecté devant la restitution immunitaire rapide avec des CD4 à 197 cellules. Ainsi une corticothérapie a été prescrite (prednisone 1mg/kg/j pendant 15 jours puis diminution progressive) associées à des PL soustractives et le traitement par voriconazole a été repris, rapidement remplacé par le fluconazole par manque du voriconazole. L'évolution était favorable. Cependant, quatre semaines après sa reprise, réapparition d'un syndrome d'HTIC avec des convulsions tonico-cloniques. A l'IRM, signes d'HTIC avec une hydrocéphalie modérée et à la PL une hyperproteïnorrhée sans pleiocytose et un examen mycologique du LCS négatif. Cette aggravation a été imputée à une inefficacité du fluconazole à cause des interactions médicamenteuses avec le tenofovir et le lopinavir/ritonavir. Le traitement ARV a été modifié par raltegravir, abacavir et lamuvidine. Elle est à 3 mois de reprise voriconazole et un mois du changement des ARV avec bonne évolution clinico-biologique.



**CONCLUSION** :En conclusion, le cryptocoque est le champignon le plus pourvoyeur de SIRI chez les PVVIH. L'évolution de la maladie est imprévisible chez certains patients, surtout en présence de souches de cryptocoque de sensibilité diminuée au fluconazole, rendant la prise en charge difficile.

### **P0037- STATÉGIE '90-90-90' : OÙ EN SOMMES NOUS ?**

M.Kilani\*, A.Berriche, B. Ben Aissa, B. Mahdi, L. Ammari, R. Abdelmalek, B. Kilani, H. Tiouiri Benaissa  
Service des maladies infectieuses, CHU la Rabta, Tunis, Tunisie  
Faculté de Médecine de Tunis-Université Tunis El Manar

**INTRODUCTION** :Introduction-En 2015, l'ONUSIDA a mis en place une stratégie afin qu'en 2020, 90% des PVVIH connaissent leur statut sérologique, 90% des dépistées reçoivent un traitement antirétroviral (TARV), et que 90% de celles sous TARV aient une charge virale (CV) indétectable. Le but escompté était d'assurer l'accès au traitement, pour mettre fin à l'épidémie d'ici 2030.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de relever où sommes nous par rapport à cette stratégie.

**MÉTHODE** :Materiels et methodes- Étude rétrospective descriptive, menée sur 2 ans (Juillet 2017-Juin 2019). Nous avons inclus tous les patients ayant une sérologie VIH positive, ayant consulté ou ayant été hospitalisés au service des maladies infectieuses du CHU la Rabta et naïf du TARV. Nous avons considéré qu'un patient est en succès thérapeutique quand la charge virale est indétectable à 6 mois de TARV.

**RÉSULTATS** :Résultats- Nous avons colligé 213 nouveaux PVVIH. Il s'agit de 107 hommes et 106 femmes (sex-ratio = 1,009). Leur moyenne d'âge était de 35 ans (0-71 ans). Parmi ces patients, 119 sont des Tunisiens (55,9%), 57 Ivoiriens (26,8%), 15 Libyens (7%), 13 Camerounais (6,1%) et 9 d'autres nationalités africaines (4,2%). Parmi ces 213 patients, 47 se connaissaient PVVIH et étaient déjà sous TARV. Ainsi 166 étaient naïfs. Un TARV a été prescrit dans 135 cas (81%). Pour les 31 restants, 11 sont décédés rapidement et 20 étaient perdus de vue avant la prescription du TARV. Parmi les 135 patients ayant reçu un TARV, 42 étaient perdus de vue et 13 sont décédés avant le contrôle virologique de 6 mois (40%). Ainsi, le succès virologique n'a pu

être évalué que pour 80 patients. Il s'agissait de 43 hommes et 40 femmes, d'âge moyen égal à 34,8 ans. Le mode de transmission prédominant chez ces derniers était sexuel (80,7%). Le compte de CD4 initial moyen était de 224 [0-1940] et la CV initiale moyenne de 703000 copies/ml [20-1000000]. 74 patients avaient une bonne observance (92,5%). A 6 mois de l'initiation du TARV, 69 patients avaient une CV indétectable, donc en succès virologique (86,25%) et les 11 restants avaient une CV toujours détectable.

**CONCLUSION** :Conclusion-L'objectif '90-90-90' fait partie des stratégies proposées pour mettre fin à l'épidémie actuelle. Malgré la disponibilité d'un traitement efficace et la gratuité des soins, cet objectif à la fois ambitieux mais théoriquement faisable, semble difficile à atteindre vu le nombre de perdus de vue. Il est ainsi nécessaire de trouver une stratégie afin que les patients adhèrent aux consultations et au traitement

### **P0038- CONSÉQUENCE DE L'INFECTION PAR VIH SUR LA QUALITÉ DE VIE DES PATIENTS : À-PROPOS 100 CAS**

A.Chakroun, F. Smaoui, M. Fridhi, M. Koubaa, C. marrakchi, M. Ben jema

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker de Sfax

**INTRODUCTION** :L'infection par le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) est une infection du plus en plus répandue qui touche non seulement l'état de santé du patient mais aussi son état psychologique et son état socio-économique

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de préciser les particularités sociodémographiques et socio-économiques des patients vivant avec le VIH (PVVIH)

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant 100 PVVIH suivis au service des maladies infectieuses du CHU Hédi Chaker de SFAX sur une période de 20 ans allant de 1999 jusqu'à 2019. Les informations étaient colligées en collaboration avec l'assistante sociale du service.

**RÉSULTATS** :Au total, 100 PVVIH étaient inclus répartis en 59 hommes et 41 femmes (Sex Ratio = 1,4). L'âge moyen était de 43,56. Les patients étaient essentiellement originaires de Sfax (46%), Gabes (11%) et Sidi Bouzid (8%) et vivant dans un milieu urbain dans 64% des cas. Le mode de contamination le plus fréquent était hétérosexuel (85%) avec une relation statistiquement significative avec le sexe (p=0,001).



Concernant la situation matrimoniale, 42 patients étaient mariés contre 34 célibataires. La majorité des patients vit en famille (84%). Soixante deux PVVIH ont révélé leur séropositivité à au moins une personne dont 34% au conjoint avec une réaction d'acceptation dans 48% des cas et un soutien moral dans 25% des cas. Concernant le travail, 55% des PVVIH avaient un travail fixe et 41% étaient en chômage. Les professions les plus fréquentes étaient "Journalier" (27%) et "ouvrier" (14%). Chez 34% des PVVIH, la situation du travail a changé après la découverte de la séropositivité avec 21 PVVIH sont devenus en chômage. Selon l'entretien, 75% des PVVIH ont affirmé que la séropositivité avait une influence sur le travail et a entravé leur état financier dans 85% à cause de leur état physique ou moral. Concernant les revenus des patients, elles étaient soit dues au travail (54%), soit à des aides familiales (26%) ou à des aides des associations (20%). Tous les patients étaient sous traitement antirétroviral mais n'étaient observant que dans 87% des cas. Pour les non observant, la cause était essentiellement par faute de moyens pour consulter.

**CONCLUSION** :La prise en charge des PVVIH ne doit pas se baser sur le volet sanitaire seulement mais doit englober le volet social et économique des patients pour les garantir une observance durable des traitements et une qualité de vie meilleure.

#### P0039- VULNÉRABILITÉ DU SUJET ÂGÉ VIVANT AVEC LE VIH AU INFECTIONS OPPORTUNISTES A TLEMCCEN

Y.Badla \* ,F.Mahmedaoui ,I.Barka ,F.Bemrah,N.Sour ,Z.Bensaha,S.Bendimred,R.Taleb,S.Benchouk service d'infectiologie,CHU Tlemccen .Algerie

**INTRODUCTION** :Dans notre présentation l'expression « personnes âgées » revoie aux personnes de 50 ans et plus. Les personnes âgées vivant avec le VIH sont celles qui ont été diagnostiquées après l'âge de 50 ans

**OBJECTIFS** :Recueillir les données épidémiologique - clinique et évolutives des personnes âgées infectées par le VIH et âgées de 50 ans et plus et démontrer leur vulnérabilité aux infections opportunistes

**MÉTHODE** :il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique portant sur les dossiers des patients hospitalisés et /ou suivis pour infection HIV confirmé entre Janvier 2015 au décembre 2019 au service des maladies infectieuses CHU Tlemccen. Nous avons comparé la prévalence d'infection opportuniste des sujets âgés à celles des patients âgés de moins de 50 ans Les paramètres étudiés

sont les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et virologiques, co-morbidité, traitement et évolution

**RÉSULTATS** :nous avons colligé 45 dossiers parmi 230 PVVIH (prévalence de 19.56%) , le sex-ratio était de 0.91 , l'âge moyen est de 59.5ans (50 -76 ans) transmission était sexuelle dans 88% des cas, indéterminée dans 12% Cas 4 cas étaient coinfectés HIV et hépatite B Nous avons noté 08 cas(17.7%) de comorbidité : 3 cas de diabète,2 cas de diabète et HTA ,2 cas de cardiopathie ,un cas d'asthme et un cas de néoplasie thyroïdienne. 46.66% des cas (21) étaient en stade C. La moyenne de charge virale initiale était de 268045 copie/ml 80% (36 cas) ont fait au moins une infection opportuniste, la prévalence d'infection opportunistes chez les patients âgés de moins de 50 ans était de 46.66%

**CONCLUSION** :Les sujets âgés ne sont pas à l'abri du VIH.La prévalence élevée d'infections opportunistes est liée au retard diagnostique et au système immunitaire déjà affaibli par l'âge. La promotion du dépistage et les programmes d'éducation sanitaire relatifs au VIH/SIDA devraient être renforcés au sein de cette communauté

#### P0040- SYPHILIS CHEZ LES PATIENTS INFECTÉS PAR LE VIH

C.Jaouadi, A.Zaghdoudi, L.Ammari, A.Berriche, B.Kilani, A.Abdelmalek, H.Harrabi, S.Aissa, B.Mehdi, H.Tiouiri Ben Aissa Service des maladies infectieuses, CHU La Rabta, Tunis

**INTRODUCTION** : La syphilis est une infection sexuellement transmise qui augmente le risque de survenue de l'infection par le VIH. Selon l'OMS, on assiste une recrudescence de la syphilis chez les personnes vivantes avec le VIH (PVVIH), en particulier les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes (HSH). Son dépistage précoce et répété est recommandé chez cette population à risque.

**OBJECTIFS** :Déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la syphilis chez les PVVIH.

**MÉTHODE** :Une étude rétrospective a été menée de 2016 à 2019 au service des maladies infectieuses de l'hôpital de la Rabta. Nous avons colligé 5 patients chez lesquels nous avons retenu le diagnostic d'une co-infection VIH-syphilis.

**RÉSULTATS** :Il s'agit de 4 hommes et d'une femme. L'âge moyen était de 33,2 ans avec des extrêmes allant de 18 à 51 ans. L'étude a compté un seul patient étranger d'origine ivoirienne. Trois patients étaient HSH et un seul était usager de drogues par voie intraveineuse. Le compte de CD4 était compris entre 1 et 641 cellules/mm<sup>3</sup> et la charge virale variait entre 49 et 1140000 copies/ml . Le stade



de l'infection par le VIH était A1 ( 4 patients) et C3 (1 patient). Le traitement anti rétroviral était administré chez tous les patients avec une bonne observance. Tous ces patients ont eu un dépistage systématique de la syphilis par la sérologie (TPHA, VDRL). Le signe clinique le plus fréquent était une adénopathie satellite chez 3 patients, suivi par un chancre d'inoculation objectif chez deux patients. Deux patients présentaient une éruption cutanée généralisée évoquant la syphilis secondaire. La majorité des patients (3) étaient au stade de syphilis primaire, et 2 patients au stade de syphilis secondaire. La benzathil pénicilline (Extencilline) en IM pendant 3 semaines à une semaine d'intervalle a été prescrite chez tous les patients avec une évolution favorable. Le dépistage du partenaire n'a pas été demandé.

**CONCLUSION** : Notre étude a montré que la coinfection VIH-Syphilis et sa présentation clinique n'étaient pas modifiées par le degré de l'immunodépression induite par l'infection rétrovirale. Il faudrait cependant renforcer le dépistage systématique de ces patients ainsi que de leurs partenaires .

#### P0041- VIH ET MIGRANTS : ÉTUDE DE 294 PVVIH CONSULTANT AU SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES DE LA RABTA

C. Jaouadi, A. Mbarek, L. Ammari, A. Berriche, H. Harrabi, S. Aissa, B. Mahdi, B. Kilani, R. Abdelmalek, H. Tiouiri Benaissa  
Université Tunis El Manar, Faculté de médecine de Tunis, Service des maladies infectieuses, hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** : L'infection rétrovirale a une faible prévalence en Tunisie avec une concentration parmi les populations clé. Les migrants en constituent la 4ème catégorie mais peu de données sont disponibles. Une meilleure connaissance de cette population fragile peut nous aider à mieux agir.

**OBJECTIFS** : Déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de l'infection rétrovirale chez les migrants.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive des données épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des patients étrangers, suivis au service des maladies infectieuses de La Rabta pour une infection rétrovirale entre 1985 et 2019.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 294 cas, avec un sex-ratio de 0,75. L'incidence était de 1 à 31 cas/an. L'afflux s'est confirmé en 2017 avec 30-31 cas/an. L'âge moyen était de 32,6 [0,08-69,42] ans. La nationalité ivoirienne était majoritaire (39,7%), suivie par la libyenne (21,8%) et la camerounaise (7,5%). La conduite à risque la plus fréquente était les rapports hétérosexuels non protégés chez

178 patients (60,5%), suivie par l'UDI chez 30 patients (10,2%) et les rapports homosexuels chez 14 patients (4,8%). Ils étaient des ouvriers non qualifiés dans 30% des cas, élèves ou étudiants dans 26,7% et inactifs dans 16,6%. Une infection opportuniste constituait la circonstance de découverte la plus fréquente (27,2%) suivie par le dépistage volontaire (16%), devant des facteurs de risque élevés (13,6%), avant la procréation ou la grossesse (8,5%) et suite à des manifestations générales liées au VIH (5,8%). Cinquante sept patients avaient une coinfection par l'hépatite (19,4%) et 38 avaient une TBC inaugurale (12,9%). La moyenne des CD4 initiaux était de 763/mm<sup>3</sup>. Cent cinquante deux patients étaient au stade A (51,7%), 97 au stade C (33%) et 17 au stade B (5,8%). Une trithérapie a été prescrite chez 188 patients (63,9%), combinant 1 INNTI + 2INTI chez 139 patients (47,3%). Cent quatre patients étaient perdus de vue (35,4%) alors que 108 sont encore suivis (36,7%) et 38 sont décédés (12,9%).

**CONCLUSION** : Les PVVIH de nationalité étrangère, consultant à Tunis, sont fragiles, ont de faibles revenus et sont souvent perdus de vue. Une meilleure prise en charge psycho-sociale est nécessaire pour les aider à mieux accéder aux soins.

#### P0042- EVALUATION DE LA FIBROSE HÉPATIQUE CHEZ LES PVVIH PAR ÉLASTOMÉTRIE SHARE WAVE (AIXPLORER)

I.KERKOU, S.DJEMILI, Z. BOUDIAF, M.AIDAOU  
Service des maladies infectieuses CHU Annaba

**INTRODUCTION** : L'élastographie par Shear Wave est une nouvelle méthode d'évaluation de la fibrose hépatique très performante.

**OBJECTIFS** : Évaluer la fibrose hépatique chez les PVVIH

**MÉTHODE** : Étude prospective portant sur 77 patients suivis à notre niveau (service des maladies infectieuses, CHU Annaba) pour infection virale chronique (VIH +) pour qui on a calculé l'élastométrie par SSI.

**RÉSULTATS** : Sur 77 malades, 66 ont une élastométrie < 7,5kpa, 4 malades ont une élastométrie entre 7,5 et 9 Kpa, 6 malades ont une élastométrie entre 9 et 14 Kpa et un malade avait une élastométrie > 15kpa. Onze malades ont une stéatose hépatique. La fibrose était expliquée soit par la stéatose et bilan lipidique perturbé, soit par la prise de certains ARV, mais elle restait souvent d'étiologie



indéterminée.

**CONCLUSION** :Plusieurs étiologies pourraient favoriser la fibrose hépatique chez les PVVIH. Les cut off d'élastométrie restent à déterminer dans le VIH.

#### P0043- CANCER SUR VIH AU SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES, CHU ANNABA

I.KERKOUB, Z.BOUDIAF, I.BALTA, S.DJEMILI, M.AIDAOU

Service des maladies infectieuses CHU Annaba

**INTRODUCTION** :Les cancers sur VIH surviennent à un âge plus précoce par rapport à la population générale, d'où l'intérêt d'un dépistage systématique chez tous les PVVIH. Il existe des cancers classant et d'autres non classant Sida maladie.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est de rapporter l'incidence des cancers parmi les PVVIH suivis à notre niveau et de définir les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives de ces malades.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective allant de Janvier 1988 jusqu'au 30 janvier 2020, portant sur les dossiers de malades suivis pour VIH au CDR du CHU d'Annaba, ayant présenté un cancer.

**RÉSULTATS** :Sur les 516 PVVIH recensés au CDR depuis le début de l'épidémie, nous récoltons 22 malades avec néoplasie soit une fréquence de 4,26 %. Le sexe ratio H/F est de 1,75. L'âge moyen est de 37 ans [2-62]. Neuf malades (40,90%) sont originaires de Tebessa, huit (36,36%) de Annaba, un patient (4,54 %) est de Souk Ahras, trois (13,63 %) d'El tarf, et un (4,54%) de Guelma. Il s'agissait d'un Sarcome de Kaposi pour 10 malades (45,45 %), un LMNH chez trois malades (13,63%), une néoplasie rénale pour un malade (4,54%), un lymphome du voile du palais chez deux malades (9,09%), un cancer du col de l'utérus pour une malade (4,54 %), et un ADK du rectum chez une malade (4,54%), un cancer du sein chez une malade (4,54%), un cancer du larynx chez un malade (4,76%), et un cancer du cavum chez un malade (4,54%), un lymphome cérébral chez un malade (4,54%). Le cancer est découvert en pré HAART chez 15 malades (68,18%). Le diagnostic est clinique chez 05 malades (22,72%), radiologique chez 03 malades (13,63%), et anatomopathologique chez 14 malades (63,63%). Le traitement est basé sur la chimiothérapie dans dix cas (45,4%), la radiothérapie chez deux malades (9,09%), un TRT chirurgical dans un cas (4,54%), un TRT ARV chez quatre malades (18,18%) alors que sept malades (31,81%) sont décédés avant de commencer le TRT. L'évolution était bonne chez six malades (27,27%) alors que le décès est survenu chez quinze (68,18%) malades. Une malade vient tout juste d'être

diagnostiquée.

**CONCLUSION** :Nous notons une augmentation des cas de cancers chez les PVVIH ces dernières années, ceci est probablement du au dépistage plus précoce et massif des cas de VIH. Le taux de décès lié au cancer chez les PVVIH reste important. Nous signalons des difficultés diagnostiques et thérapeutiques importantes chez cette catégorie de malades, d'où l'intérêt d'une collaboration étroite entre infectiologues, oncologues et les différents spécialistes (en fonction du site de la tumeur).

#### P0044- URGENCES ET AFFECTIONS NEUROLOGIQUES CHEZ PVVIH

M. Glai, H. Harrabi, M. Lamloumi, L.Najahi, L. Ammari, B. Kilani, R. Abdelmalek, H. Tiouiri Benaissa

Service des maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis

**INTRODUCTION** :Le système nerveux central(SNC) est le deuxième organe visé par le virus de l'immunodéficience humaine(VIH) après le système immunitaire.Plusieurs complications neurologiques notamment des urgences peuvent être observées à tous les stades de la maladie,malgré le développement de combinaisons antirétrovirales puissantes.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail est de décrire les aspects clinico-radiologiques, thérapeutiques et évolutifs de ces urgences neurologiques.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive monocentrique, menée sur une période de 11 ans et trois mois (Janvier 2010-Mars 2021),incluant tous les patients infectés par le VIH et présentant une urgence neurologique à l'admission.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 37 patients ayant été admis pour des urgences neurologiques pour un total de 435 patients suivis pour infection par le VIH.L'âge moyen était de 38 (5-52) ans.Le sexe ratio était de 1,05. L'atteinte neurologique a inauguré l'infection rétrovirale dans 25 cas (67,5%).La présentation clinique à l'admission était marquée par : un déficit neurologique (21 cas),une altération de l'état de conscience (19 cas),un syndrome d'hypertension intracrânienne(18 cas),des convulsions (9cas).L'examen physique a montré: un déficit focal (19cas),un syndrome méningé (8cas).Le score de Glasgow était en moyenne de 12/15.Le compte des CD4 était en moyenne de 85 cellules /mm<sup>3</sup>.La charge virale moyenne était de 247112 copies/mL.La ponction



lombaire faite dans 16 cas, était anormale dans 6 cas. L'imagerie cérébrale, faite en urgence dans tous les cas, a montré: des images en cocarde (18 cas), un œdème diffus (18 cas), des tuberculomes (6 cas), une démyélinisation cérébrale à l'IRM (2 cas), une myélite (1 cas). Les diagnostics retenus étaient: une toxoplasmose cérébrale (18 cas), une tuberculose (6 cas), une encéphalite (6 cas), une leucoencéphalite multifocale progressive (LEMP) (2 cas), une cryptococcose neuroméningée (2 cas), une myélite cervicale (1 cas). La corticothérapie à base de dexaméthasone, à visée anti-œdémateuse était indiquée en association au traitement étiologique dans 24 cas (64,8%). Le traitement antirétroviral a pu être introduit chez 29 patients (78,3%). L'évolution était: une guérison (25 cas), décès (10 cas) et rechute (2 cas).

**CONCLUSION** : Les urgences neurologiques au cours de l'infection au VIH sont fréquentes et doivent être reconnues rapidement afin de pouvoir entreprendre une démarche étiologique et thérapeutique rapide.

#### P0045- VIH-VHC : ETAT DES LIEUX

A. Bouabdallah\*, B. Mahdi, R. Abdelmalek, L. Ammari, S. Aissa, F. Kanoun, B. Kilani, A. Berriche, H. Tiouiri Benaïssa

Service de maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis

**INTRODUCTION** : La co-infection VIH-VHC est fréquente et responsable d'une aggravation du pronostic des deux maladies.

**OBJECTIFS** : Notre objectif était de décrire les données cliniques et évolutives des patients co-infectés.

**MÉTHODE** : Notre étude était rétrospective descriptive, sur une période de 20 ans, incluant les patients hospitalisés au service des maladies infectieuses de l'hôpital La Rabta et ayant une co-infection VIH-VHC. Le diagnostic d'infection au VHC était fait par la sérologie.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 52 patients dont 47 hommes. L'âge moyen était 39 ans [4-62]. La toxicomanie concernait 80,8% des cas. La transmission était materno-foetale dans un cas et post-transfusionnelle dans deux. Au moment de la découverte, 69,2% des patients étaient au stade SIDA. Le génotype du VHC n'était réalisé que chez 13 patients : cinq avaient le génotype 1a, deux 1b, un le génotype 2, et cinq le génotype 3. Cinq patients avaient une cirrhose, dont un carcinome hépatocellulaire. La charge virale du VHC était réalisée chez 18 patients, avec une moyenne de 69970055 UI/mL [0-116000000]. Deux patients avaient une charge virale VHC nulle, témoignant d'une guérison spontanée. Huit patients présentaient des manifestations extra-hépatiques.

Sept avaient une cryoglobulinémie et deux avaient un diabète. Un vitiligo, une polyradiculonévrite et une glomérulopathie lupus-like étaient observés dans un cas chacun. Huit patients avaient reçu un traitement anti-VHC : six étaient traités d'emblée par des antiviraux directs (AAD), et deux avaient reçu Interféron et Ribavirine. Tous étaient traités pendant 12 semaines. L'échec thérapeutique était noté chez les deux patients traités par interféron, qui avaient par la suite reçu des AAD. Tous les patients traités par AAD avaient une réponse virale soutenue. Une évolution favorable a été notée dans 46,2% des cas. Quatorze sont décédés dont trois d'une décompensation de cirrhose et trois des suites d'une tuberculose.

**CONCLUSION** : Les nouveaux anti-rétroviraux et les AAD ont changé le pronostic de cette co-infection qui reste grevée d'une lourde mortalité, d'où l'importance de renforcer le dépistage et les mesures de prévention.

#### P0046- ETUDE DE L'ATTEINTE RÉNALE CHEZ LES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH

S. Aissa<sup>1</sup>, A. Bouabdallah, R. Khedher<sup>2</sup>, I. Ouertani<sup>2</sup>, M. Fkih<sup>3</sup>, L. Rais<sup>2</sup>, L. Ammari<sup>1</sup>, N. Kaabachi<sup>3</sup>, F. Ben Moussa<sup>2</sup>, H. Tiouiri-Benaïssa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service des maladies infectieuses, Hôpital la Rabta, Tunis

<sup>2</sup>Service de néphrologie, Hôpital la Rabta, Tunis

<sup>3</sup>Service de biochimie, Hôpital la Rabta, Tunis

**INTRODUCTION** : Les atteintes rénales sont fréquentes et variées chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH).

**OBJECTIFS** : En Tunisie nous ne disposons pas de données les concernant d'où l'intérêt de notre étude.

**MÉTHODE** : Notre étude était prospective (2013-2015), incluant les PVVIH hospitalisées ou consultant au service des maladies infectieuses de l'hôpital La Rabta de Tunis. Nous avons réalisé une recherche qualitative de la protéinurie par bandelette urinaire, puis une recherche quantitative par dosage de la protéinurie en cas de test positif ( $\geq ++$ ), de l'albuminurie en cas de test négatif, et de la bêta-2 microglobulinurie ( $\beta 2$ mg) sur un 2<sup>ème</sup> échantillon dans tous les cas. Une microalbuminurie (20-200 mg/gr de créatininurie), une protéinurie ( $> 300$  mg/gr de créatininurie), une  $\beta 2$ mg positive ( $> 0,3$  mg/gr de créatininurie) et/ou une insuffisance rénale (clairance de la créatinine  $< 60$  ml/min/1,73m<sup>2</sup> SC) définissait l'atteinte rénale. Une ponction-biopsie



rénale (PBR) était indiquée devant la présence d'une protéinurie,  $\beta$ 2mg ou d'une insuffisance rénale.

**RÉSULTATS** : Nous avons inclus 182 PVVIH. L'âge moyen était de 43 ans [17 - 64] et le sex-ratio de 1,52. Une co-infection par le virus de l'hépatite C et de l'hépatite B était notée dans respectivement 19,2% et 5,5% des cas. Les co-morbidités observées étaient une dyslipidémie (40,1%), un diabète (5,5%) et une hypertension artérielle (4,9%). Au moment de l'étude, 69,2% des patients étaient au stade SIDA et 85,2% recevaient une trithérapie antirétrovirale. Quarante-trois patients (23,6%) avaient une atteinte rénale. La protéinurie était positive chez 10 patients, la microalbuminurie chez 17 et la  $\beta$ 2mg chez 21. Deux patients avaient une insuffisance rénale. La PBR était indiquée chez 27 patients, réalisée chez 13 et était pathologique chez sept. L'atteinte était glomérulaire dans 3 cas dont un cadran avec une néphropathie liée au VIH (HIVAN), tubulointerstitielle et vasculaire dans deux cas chacune. Parmi ces résultats, deux correspondaient à une atteinte lupus-like dans le cadre d'une néphropathie à complexe immun liée au VIH (HIVICK).

**CONCLUSION** : L'atteinte rénale au cours de l'infection par le VIH n'est pas rare. Son dépistage précoce et systématique permet d'orienter le traitement et de prévenir l'évolution vers l'insuffisance rénale chronique terminale.

## Infections bactériennes diverses

#### P0479– LES CELLULITES CERVICO–FACIALES AU CHU DE SAHLOUL

M.Ennaceur\*,L.Tilouche , F.Azouzi, N.Haddad, S.Boughattas, S. Ketata, O.Bouallegue, H. Trabelsi

Laboratoire de Microbiologie de CHU Sahloul de Sousse

**INTRODUCTION** :Les cellulites cervico–faciales (CCF) sont des infections touchant le tissu cellulo–adipeux de la face et du cou ayant des potentialités extensives pouvant engager le pronostic vital. C'est une infection, souvent poly microbienne associant des germes aérobies et des germes anaérobies.

**OBJECTIFS** :Etudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et le profil bactériologique des CCF.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective réalisée au laboratoire de microbiologie du CHU de Sahloul pendant une période de 7 ans allant du 01/01//2013 au 31/12/2019, portant sur les souches bactériennes isolées à partir de pus profonds effectués chez des patients hospitalisés au service de chirurgie maxillo–faciale et dont le diagnostic de CCF a été retenu. Les galeries API ou les cartes Vitek ont été utilisées pour l'identification bactérienne. La sensibilité aux antibiotiques a été déterminée par la méthode de diffusion selon les recommandations du CA–SFM.

**RÉSULTATS** :Ont été inclus 105 patients dont la moyenne d'âge était de 40 ans. Le sexe ratio H/F était égal à 1.38. Les facteurs de risque les plus retrouvés étaient la mauvaise hygiène buccodentaire, le diabète, le tabac, et la prise d'anti–inflammatoire non stéroïdiens. La tuméfaction et la douleur étaient les signes cliniques dominants. Les CCF étaient géniennes dans 53.7 %. La culture bactérienne était polymicrobienne dans 50 cas (47%). Au total, 175 souches bactériennes étaient isolées dont 50.8% étaient des Streptocoques spp et 33.7% des bactéries anaérobies représentées par le genre Provetella (59.3%). Les streptocoques, avaient une sensibilité diminuée aux pénicillines et une résistance aux macrolides dans respectivement 15.4% et 51.7% des cas. Les bactéries anaérobies étaient sensibles à l'ampicilline dans 33.9% des cas et sensibles au métronidazole dans 93.2% des cas. L'antibiothérapie probabiliste basée essentiellement sur l'amoxicilline–acide clavulanique seul ou associé au métronidazole était efficace dans 80.5% des cas.

**CONCLUSION** :La connaissance de l'écologie bactérienne des CCF est nécessaire pour assurer une meilleure prise en charge alors que la maîtrise des facteurs de risque reste le meilleur moyen préventif de ces infections.

#### P0480– INCIDENCE DES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX DISPOSITIFS MÉDICAUX DANS UN SERVICE DE RÉANIMATION TUNISIENNE

R.Ammar<sup>1</sup>, F.Zouari\*<sup>1</sup>, B.Mnif<sup>2</sup>, D.Dlensi<sup>1</sup>, Ch.ben Hamida<sup>1</sup>, M.Bahloul<sup>1</sup>, H.Chelly<sup>1</sup>, A.Hammemi<sup>2</sup>, M. Bouaziz<sup>1</sup>

1. Service de réanimation polyvalente, CHU Habib Bourguiba de Sfax 2. Laboratoire: Microbiologie Virologie, CHU Habib Bourguiba de Sfax

**INTRODUCTION** :Les infections associées aux soins sont fréquentes en milieu de réanimation. Ceci est en rapport avec la gravité des patients et le recours quasi–systématique à divers dispositifs médicaux.

**OBJECTIFS** :Estimer l'incidence des infections associées aux dispositifs médicale (IADM).

**MÉTHODE** :Nous avons conduit une étude longitudinale d'incidence menée au service de réanimation polyvalente de Sfax de durée de 6 mois (du 01/02/2019 au 31/07/2019). Nous avons inclus tous les patients dont la durée de séjour a été supérieure à 48 heures.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 254 patients ont été hospitalisé pendant cette période, 97 patients (38,2%) ont développés au moins une IAS. Nous avons identifié 196 épisodes d'IADM. Les pneumopathies liées à l'intubation (PNEi) ont été les plus fréquentes (31,12%) suivie des infections urinaires associées au sondage vésical (IUASV) (20,4%). Le taux d'incidence cumulé des IADM a été de 38,18/100 patients exposés. Le taux d'incidence cumulée des (PNEi) a été de 25,36/100 patients exposés. Le taux d'incidence cumulée des IUASV a été de 12,25/100 patients exposés. Le taux d'incidence cumulée de culture de cathéter veineux central positif (CVC+) a été de 9/100 patients exposés. Le taux d'incidence cumulée de bactériémie a été de 15,74/100 patients exposés. La densité d'incidence des IADM a été de 28,48 / 1000 jours d'hospitalisation. La densité d'incidence de PNEi a été de 18,79 /1000 jours d'exposition. La densité d'incidence des IUASV a été de 9,35 /1000 jours d'exposition. La densité d'incidence de culture CVC+ a été de 7,04/1000 jours d'exposition.



La densité d'incidence de bactériémie liée au séjour a été de 11,74 /1000 jours d'exposition. Le ratio d'exposition aux dispositifs Invasifs (REDI) a été de : le sondage urinaire (97,32), l'intubation (81,26), le CVC (83,34). Deux-cent-quarante-sept (247) sondages vésicaux et 6 cathéters sus pubiens ont été mis. La porte d'entrée la plus fréquente de bactériémie a été le CVC (29%). Trois-cent-soixante-quatre (364) CVC ont été envoyées au laboratoire. Le site de cathéter le plus fréquent a été la sous Clavière 53%.

**CONCLUSION** :Au vu des résultats de cette étude, la mise en place d'un programme structuré de lutte contre les IADM en milieu de réanimation s'avère évidemment indispensable.

#### P0481 – ABCÈS DU FOIE : QUELLE PRISE EN CHARGE ?

H.Chaabouni\*, F.Smaoui, A.Chakroun, K.Fourati, M.Koubaa, E.Elleuch, C.Marrakchi, M.BenJemaa

Service des maladies infectieuses,CHU Hedi Chaker,Sfax

**INTRODUCTION** :L'abcès hépatique est une maladie rare, touchant principalement les hommes de 60 ans avec plusieurs comorbidités. Les mécanismes sont divers et la documentation microbiologique est essentielle pour optimiser le traitement médical. Cependant, un geste chirurgical reste parfois nécessaire.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail est de décrire les aspects cliniques, microbiologiques et thérapeutiques des abcès du foie.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective effectuée au service des maladies infectieuses de Sfax entre Janvier 2013 et Décembre 2019 incluant les cas d'abcès du foie.

**RÉSULTATS** :Au total, 21 épisodes d'abcès hépatiques étaient collectés, avec une prédominance masculine dans 61.9 %. L'âge moyen était de 54,5 +/-19 ans. Les antécédents de diabète (28.6%), de chirurgie abdominale récente (19%) ou de néoplasie digestive (9.5%) étaient les plus fréquemment retrouvés. Le tabagisme était noté chez 38.1% des patients. Le début des symptômes était aigu dans 76.2% des cas. La fièvre était le principal symptôme (90.5%) suivi des douleurs abdominales. Les anomalies biologiques étaient un syndrome inflammatoire (100%), une cytolyse (23.8%) ou une cholestase (9.5%). L'échographie abdominale était réalisée dans 100% des cas avec nécessité d'un complément scannographique (14 cas) ou d'une IRM (3 cas). L'abcès

était unique dans 82.4% des cas et multi localisée dans 9.6% des cas. Une identification microbiologique était obtenue dans 52.4% des cas à travers des hémocultures positives (4cas), un prélèvement de pus profond (7cas). Les germes isolés étaient des BGN chez 8 patients (dont 3 BLSE) ou des Cocci gram positifs chez 3 patients. Un drainage de l'abcès (scanno-guidé ou chirurgical) était nécessaire dans 42.9% des cas. L'antibiothérapie empirique était basée sur une monothérapie ou une association comprenant les céphalosporines (12 cas), l'imipénème (3 cas) ou la tigécycline (1 cas). Le métronidazole était prescrit dans 14 cas. La durée totale de l'antibiothérapie était de 42.7 +/-13 jours. L'évolution était vers la guérison dans 84.2% des cas, la récurrence dans 10.5%. Un seul cas de décès était survenu suite à un état de choc septique.

**CONCLUSION** :L'abcès hépatique doit être suspecté devant toute douleur abdominale fébrile et repose sur l'imagerie. Le traitement repose sur le drainage de l'abcès, et le traitement anti-infectieux. Il est également essentiel de traiter la cause sous-jacente afin de prévenir les récurrences.

#### P0482– LES INFECTIONS URINAIRES À E.COLI ET K.PNEUMONIAE BLSE :QUELLES DIFFÉRENCES ?

H.Chaabouni\*, F.Smaoui, M.Maazoun,A.Chakroun,K.Rekik, E.Elleuch, D.Lahiani, C.Marrakchi, M.BenJemaa

Service des maladies infectieuses,CHU Hedi Chaker,Sfax

**INTRODUCTION** :Les infections secondaires sont associées à un pronostic péjoratif notamment en cas de formes bactériémiques à entérobactéries BLSE sans pour autant pouvoir prédire la gravité en fonction de la nature du germe.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail est de comparer les aspects cliniques et évolutifs des infections urinaires à E.Coli et K.Pneumoniae productrices de b-lactamase à spectre élargi.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective, réalisée au sein du service des maladies infectieuses du CHU Hedi Chaker de Sfax, entre Janvier 2016 et Décembre 2019, incluant les cas d'infections urinaires documentées à E.Coli et/ou K.Pneumoniae BLSE.

**RÉSULTATS** :Au total, 80 épisodes d'infections urinaires chez 64 patients ont été colligés. E.Coli était responsable de 73.8% des infections. Différentes entités étaient retrouvées : des pyélonéphrites aiguës dans 65 cas (dont 18 à K.Pneumoniae), 2 cas de cystite et 5 cas d'orchépidydymite à E.Coli, et 8 cas de prostatite ( dont 2 à K.Pneumoniae). Il n'y avait pas de différence significative



entre les deux groupes en terme de sexe et 'âge (âge moyen :59.5 +/- 19 ans, prédominance masculine). La grossesse ne constitue pas un facteur favorisant l'une ou l'autre des bactéries (p :0.08), de même pour le diabète. Les signes fonctionnels étaient similaires dans les deux groupes : des signes urinaires bas dans un contexte fébrile dans 45% et associés à des lombalgies dans 20% des cas. Un syndrome inflammatoire biologique était retrouvé dans tous les cas. Une seule forme bactériémique était documentée à K.Pneumoniae. L'association à une infection urinaire d'origine candidosique était plus fréquente en cas d'IU à K.Pneumoniae (p=0.017). Il n'y avait pas de différence significative en terme de résistance à l'amikacine et la ciprofloxacine entre les deux bactéries avec respectivement 2,5%et 80%. La sensibilité était de 100% à l'imipénème. La durée d'hospitalisation ainsi que de l'antibiothérapie était similaire (13 jours d'antibiothérapie en moyenne). La survenue d'un état de choc septique ne dépendait pas du germe isolé. Cependant, la décompensation de tare était plus fréquemment retrouvée en cas d'infection à K.Pneumoniae (p =0.039). La récurrence était plus fréquente pour les K.Pneumoniae avec le même profil de résistance. Cependant, l'évolution vers une carbapénémase était notée chez une patiente présentant un abcès rénal à E.Coli .

**CONCLUSION** :L'infection urinaire à K.Pneumoniae BLSE semble être plus grave notamment dans sa forme bactériémique, sans pour autant modifier la prise en charge thérapeutique. D'où l'intérêt de rationaliser la prescription des antibiotiques afin de limiter l'émergence des souches résistance constituant une impasse thérapeutique.

#### P0483- ABCÈS DU PSOAS: ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES

H. Allouche1, M. Maazoun1\*, Y. Mzid2, D. Lahiani1, KH. Ben Mahfoudh2, E. Elleuch1, CH. Marrakchi1, M. Koubaa1, F. Smaoui1, B.Hammami, M.Ben Jemaa1

1 Service de maladies infectieuses hôpital Hédi Chaker Sfax 2 Service de radiologie hôpital Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :L'abcès du psoas est une pathologie rare avec une symptomatologie clinique peu spécifique. Il est généralement dû à l'extension d'une infection intra ou rétropéritonéale.

**OBJECTIFS** :Décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et biologiques des patients ayant des abcès du psoas. Préciser l'apport de la radiologie dans le diagnostic et la prise en charge de cette affection. Établir un algorithme décisionnel pour la prise en charge des abcès de psoas.

**MÉTHODE** :Étude descriptive de patients ayants des abcès du psoas pris en charge dans le service de maladies infectieuses du CHU Hédi Chaker de Sfax durant la période entre janvier 2010 et décembre 2019.

**RÉSULTATS** :Il s'agit de 46 cas d'abcès de psoas. L'âge moyen était de 38,8 ans avec une prédominance féminine (sex-ratio H/F : 0,67). L'origine rurale est prédominante (70%). La triade clinique (fièvre, douleur et psoïtis) était présente dans 29,8% des cas. La culture du pus de l'abcès était positive dans 24 cas (53,2%). Staphylococcus aureus et Mycobacterium tuberculosis étaient les germes les plus isolés. L'échographie réalisée dans 27 cas avait une sensibilité de 52,2%. La tomodensitométrie (TDM) réalisée chez 44 patients, permettait une meilleure description des abcès avec une orientation étiologique. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) n'a été réalisée que chez 21, toujours en 2ème intention après la TDM. L'IRM a été demandée en cas de spondylodiscite afin de mieux étudier l'extension de l'atteinte infectieuse vers l'espace médullaire et les parties molles para-vertébrales. Tous les patients ont bénéficié d'une antibiothérapie. Cette dernière était préconisée seule en cas d'abcès de taille  $\leq 5$  cm. Un drainage per cutané (DPC) était indiqué en 1ère intention chez 20 patients (42,5%) pour les abcès de taille  $> 5$  cm. Le recours au drainage chirurgical était surtout indiqué en cas de nécessité de traitement étiologique chez 5 patients (appendicite compliquée, pyonéphrose) ou en 2ème intention en cas d'échec du DPC à cause du cloisonnement de l'abcès chez 2 patients.

**CONCLUSION** :L'abcès du psoas est de diagnostic difficile. Sa suspicion doit conduire à la réalisation d'une échographie ou mieux d'une TDM abdominale. Le traitement repose sur une antibiothérapie adaptée associée à un drainage percutané sous contrôle radiologique ou chirurgical selon la taille de l'abcès, son aspect et les lésions associées.

#### P0484- OSTÉOMYÉLITE SUBAIGUË DE L'ENFANT : À PROPOS DE 30 CAS

I.Khalifa, H.Ben Ghazlen, A.Zaier\*, A.Badr, M.Tka, H.Chikhrouhou, N.Dammak, F.Abid

Service de chirurgie orthopédique et traumatologie CHU Taher Sfar de Mahdia

**INTRODUCTION** :L'ostéomyélite subaiguë (OMSA) est une véritable entité qui englobe les ostéomyélites localisées. Sa pathogénie reste un sujet de discussion. Cette affection pose un problème de diagnostic et son traitement reste controversé.



**OBJECTIFS** : Déterminer les caractéristiques démographiques, cliniques, biologiques et le profil bactériologique des ostéomyélites subaiguës

**MÉTHODE** : Nous rapportons 30 cas d'OMSA colligés sur une période de 25 ans. Il s'agit de 21 garçons et 9 filles d'âge moyen de 8 ans.

**RÉSULTATS** : Le délai moyen de diagnostic était de 39 jours. Le retard de consultation était en rapport avec une latence clinique signalée dans tous les cas. L'imagerie avait objectivé une ostéolyse dans tous les cas siégeant au niveau des os longs (14 cas) et au niveau des os courts (16 cas). Une atteinte bifocale a été notée dans 3 cas. Le diagnostic n'a été confirmé que dans 22 cas après étude bactériologique et/ou anatomopathologique. Dans 8 cas le diagnostic a été retenu par un faisceau d'arguments cliniques, radiologiques et évolutifs. *Staphylococcus Aureus* était isolé le plus fréquemment (13 cas). Le traitement chirurgical a été réalisé dans 19 cas. L'évolution sous antibiothérapie a été favorable dans la majorité des cas, malgré une lenteur de la cicatrisation radiologique constatée en cas de traitement médical seul. L'évolution vers la chronicité a été notée dans 4 cas et rapportée surtout au retard du diagnostic et de la prise en charge.

**CONCLUSION** : Devant le caractère inconstant et atténué des tableaux cliniques et biologiques, les signes radiologiques sont de grande importance et résument souvent la scène. En association avec le traitement médical, le traitement chirurgical permet de confirmer le diagnostic, d'améliorer la diffusion de l'antibiotique au sein de la lésion et d'accélérer la guérison radiologique.

#### P0485- RISQUE DE COMPLICATIONS INFECTIEUSES CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE MALADIES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES DE L'INTESTIN SOUS ANTI-TNFA

M. Medhioub , W. Sallemi \* , A. Khsiba , A. Ben Mohamed , M. Mahmoudi , M. Yacoubi L.Hamzaoui , MM.Azouz

Service de gastro-entérologie - Hôpital Mohamed Taher Maamouri -Nabeul

**INTRODUCTION** : Les biothérapies ont révolutionné la prise en charge des maladies inflammatoires chroniques intestinales (MICI) au dépend d'un risque accru de complications infectieuses imposant une stratégie de prévention adéquate.

**OBJECTIFS** : Évaluer la prévalence des complications infectieuses chez les patients suivis pour MICI sous anti-TNF $\alpha$ .

**MÉTHODE** : Nous avons mené une étude rétrospective incluant tous les patients suivis pour MICI et traités par anti-TNF $\alpha$  durant la période s'étendant de 2009-2019.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 27 patients dont 16 hommes (59%) . Ils étaient âgés en moyenne de 45 ans [15-75 ans]. Vingt quatre patients étaient atteints d'une maladie de Crohn (89%) . Seize patients étaient sous infliximab (59,3%) et 11 sous adalimumab (40,7%). Tous les patients ont eu un bilan pré-thérapeutique exhaustif incluant des sérologies virales (VHB, VHC et HIV), un bilan tuberculeux complet . On a objectivé 1 cas de tuberculose latente traité par isoniazide pendant 9 mois , 1 cas d'infection chronique B mis sous traitement préemptif, 2 cas ayant des anticorps anti-Hbc positifs isolés avec une charge virale B indétectable. Cinq complications infectieuses ont été recensées (18,5%) nécessitant l'arrêt transitoire du traitement: 2 cas de tuberculose sous infliximab dont une était disséminée avec atteinte des organes hématopoïétique malgré un bilan pré-thérapeutique négatif , 1 cas de réactivation d'une tuberculose latente sous adalimumab , un cas d'infection broncho-pulmonaire sévère sous infliximab et une infection cutanée à type de panaris sous infliximab traité chirurgicalement . Le délai moyen d'apparition de complications infectieuses par rapport au début du traitement était de 18 mois (3-48 mois).

**CONCLUSION** : Dans notre étude le risque de complications infectieuses était élevé malgré la conduite du bilan pré thérapeutique adéquat.

#### P0486- MICROBIOLOGIE DES SEPSIS AU SERVICE D'HÉMATOLOGIE. CHU BATNA

S. Benammar \* , Y. Mezouar, S. Kouda, F. Bouziane, M. Benmehidi, S. Boukhalfa.

Service de Microbiologie. CHU BATNA.

**INTRODUCTION** : Dans un contexte d'évolution des résistances bactériennes aux antibiotiques, il est important de connaître l'ampleur de ce phénomène localement. Les sepsis en onco-hématologie à bactéries résistantes chez des patients immunocompromis sont graves et doivent être étudiés.

**OBJECTIFS** : Notre objectif était de ce fait de décrire la répartition et le profil antibiotypique des micro-organismes isolés dans les hémocultures au niveau de cette unité de notre établissement.



**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, effectuée au service de Microbiologie, portant sur les hémocultures de patients hospitalisés en onco-hématologie présentant un sepsis (2014-2018). L'identification des micro-organismes isolés a été réalisée par les techniques classiques et l'évaluation de leur sensibilité aux antibiotiques par la méthode de diffusion sur milieu gélosé et/ou par antibiogramme automatisé selon les recommandations du CLSI.

**RÉSULTATS** :Nous avons isolé 269 bactéries non redondantes, chez des patients dont la moyenne d'âge était de 38,5+/-16 ans avec un sex-ratio de 2,16. Les bacilles à Gram négatif (70,26%) et les entérobactéries (50% du total) étaient les plus incriminés. Klebsiella spp., Escherichia coli et Pseudomonas spp. se talonnaient. La résistance des entérobactéries était très élevée aux antibiotiques bactéricides d'intérêt : céfotaxime (80%), ciprofloxacine (70%) et gentamicine (65%) avec 17 entérobactéries productrices de carbapénèmases (EPC) épidémiques et 70% d'Entérobactéries productrices de  $\beta$ -lactamase à spectre étendu (E-BLSE). Pseudomonas aeruginosa avait perdu sa sensibilité à la ceftazidime et à l'imipénème dans 20 % et 25% des cas respectivement. 26% des souches de Staphylococcus aureus étaient méthicillino-résistantes (SAMR). Les décès par sepsis à BMR étaient élevés.

**CONCLUSION** :Les taux de résistance des entérobactéries aux antibiotiques préconisés sont effarants, ce qui limite la thérapeutique. Il est très important de mettre en place des mesures de prévention ciblées par la promotion de l'hygiène et la coopération multidisciplinaire.

#### P0487- PLACE DE LA CHIRURGIE DANS LES ABCÈS PULMONAIRES CHRONIQUES ; UNE SÉRIE DE 116 CAS

M. Hadj Dahmane \*1, I. Bouassida 1, A. Abdelkbir 1, B. Ben Radhia 1, M. Abdennadher 1, H. Zribi 1, S. Zairi 1, S. Ouerghi 2, A. Marghli 1

1. Service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire. Hôpital Abderrahmane Mami. 2. service d'anesthésie réanimation. Hôpital Abderrahmane Mami.

**INTRODUCTION** :Les abcès pulmonaires sont des complications peu fréquentes des pneumopathies aiguës à germes communautaires depuis l'avènement des antibiotiques. Cependant, dans 11 à 20 % des cas, le traitement médical seul est insuffisant.

**OBJECTIFS** :Décrire les caractéristiques radio-cliniques et le résultat du traitement chirurgical des abcès pulmonaires chroniques.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude rétrospective colligeant 116 patients opérés pour un abcès pulmonaire chronique dans le service de chirurgie thoracique de l'hôpital Abderrahman Mami entre janvier 1997 à décembre 2019.

**RÉSULTATS** :L'âge moyen des patients était de 43,81 ans [6-80 ans]. Il s'agissait de 23 femmes et 93 hommes (sex ratio=4). Les antécédents retrouvés étaient le diabète type 2 (2 cas), dilatation de bronche (2 cas) et un kyste hydatique du poumon opéré (un cas). La symptomatologie la plus fréquente était la fièvre et les expectorations purulentes. L'hémoptysie était retrouvée chez 50% des patients.Tous les patients ont été traités initialement par une antibiothérapie prolongée, et une kinésithérapie respiratoire. Le geste opératoire consistait en une lobectomie dans 68 cas, une bilobectomie dans 1 cas, une segmentectomie dans 6 cas, une pneumonectomie dans 4 cas, une mise à plat dans 13 cas et une résection atypique dans 24 cas. Les suites opératoires étaient simples dans 67% des cas. Les principales complications étaient la suppuration pleurale et l'atélectasie. Cinq cas de décès ont été notés, 4 suite à un choc septique, et un cas suite à une embolie pulmonaire massive. Le suivi à 2 ans n'a pas montré de récidence.

**CONCLUSION** :L'abcès du poumon pose un problème de prise en charge thérapeutique. Le traitement antibiotique prolongé peut suffire comme moyen de prise en charge permettant d'éviter les complications infectieuses chroniques auquel cas la chirurgie devient indispensable.

#### P0488- LES OTITES EXTERNES MALIGNES: À PROPOS DE 68 CAS

K. Mnif, F. Smaoui, R.Jouirou , A.Chakroun, K. Rekik, M. Koubaa, E. Elleuch, D. Lahiani, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses. CHU Hédi Chaker .Sfax

**INTRODUCTION** :Les otites malignes externes (OME) sont des infections invasives, sévères, potentiellement fatales du conduit auditif externe (CAE). Elles peuvent envahir les structures adjacentes voire mener à une ostéite de la base du crâne.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques et préciser les modalités thérapeutiques et évolutives des OME.



**MÉTHODE** : Une étude rétrospective portant sur 68 patients atteints d'OME colligés dans le service des maladies infectieuses de CHU Hédi Chaker de Sfax sur une période de 7 ans (Janvier 2013– Décembre 2019).

**RÉSULTATS** : Il s'agit de 35 hommes et 33 femmes avec un sexe ratio de 1.06. L'âge moyen était de  $59 \pm 16$  ans. Un antécédent d'otite récidivante a été noté dans 21 cas (31%). Le principal facteur de risque était le diabète (72%). Les signes les plus fréquents étaient l'otalgie (78%), l'otorrhée (71%) et les céphalées (43%). Le délai moyen du diagnostic était de  $72 \pm 92$  jours. L'examen ORL avait trouvé essentiellement une otorrhée (80%), une douleur à la pression de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM) (35%) et un rétrécissement du conduit auditif externe (CAE) (28%). Les principaux germes isolés étaient *Pseudomonas aeruginosa* (48%), *Klebsiella pneumoniae* (4.4%), *Candida Spp* (20%) et *Aspergillus Spp* (20%). La culture était négative chez 8 patients (11.7%). Le scanner des rochers a montré essentiellement un comblement des cellules mastoïdiennes (51.5%), un comblement du CAE et de la caisse du tympan (48.5%) et une ostéolyse (44%). La scintigraphie pratiquée chez 16 patients (23.5%), avait montré une hyperfixation au niveau des rochers dans 10 cas (91%). Les principales complications étaient une atteinte de l'oreille moyenne (26.5%), une paralysie faciale (8.8%) et une mastoïdite (7.4%). Quarante et un patients (60%) avaient reçu une antibiothérapie avant l'hospitalisation. Le traitement de 1ère intention était documenté dans 28 cas (41%). Une adaptation secondaire du traitement était faite selon le germe dans 46 cas (67%). La durée moyenne du traitement était 63 jours [15–390]. L'évolution était favorable dans 32 cas (47%). Une récurrence était notée dans 17 cas (25%) et une paralysie faciale séquellaire dans 2 cas.

**CONCLUSION** : Les OME est une infection grave qui affectent surtout les sujets âgés et/ ou immunodéprimés. Le germe le plus souvent mis en cause est le *pseudomonas aeruginosa*. Une origine fongique doit être toujours suspectée.

#### P0489– EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLATES IN TRAUMA AND BURN CENTER OF BEN AROUS, TUNISIA

A. Babay\*, A. El elmi, S. Dhraief, MA. Jaoua, M. Oueslati, L. Thabet

laboratoire de biologie médicale et banque du sang, Centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous

**INTRODUCTION** : *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) is one of the main bacteria involved in nosocomial infections. The emergence of methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) has led to considerable difficulties in the treatment of infections due to this pathogen.

**OBJECTIFS** : The aim of our study was to evaluate epidemiological profile and antibiotic resistance of *S. aureus* isolates in the trauma and burn center of Tunisia.

**MÉTHODE** : Retrospectively, we studied all strains of *S. aureus* isolated over a seven-year period (from January 2012 to December 2018). Conventional methods were used for identification. Antimicrobial susceptibility testing was performed with disk diffusion method and susceptibility results were interpreted using clinical breakpoints according to CA-SFM guidelines. Data were analyzed using the SIR-system.

**RÉSULTATS** : During study period, 1875 non-repetitive strains of *S. aureus* were isolated, representing 14.8% of all isolates. *S. aureus* was mainly isolated from burn intensive care unit (56%), orthopedics (14.4%) and anesthesiology department (12.3%). The most frequent sites of isolation were blood cultures (35.8%) and cutaneous samples (24.4%). The survey of antibiotic susceptibility showed that MRSA rate was variable depending on the ward involved : The highest rates were observed in burn ICU (61%) and anesthesiology department (48.7%). The lowest rate was observed in orthopedics (22.4%). The overall resistance to methicillin was 47.5%. Evolution of MRSA rate was marked by a decrease from 55% in 2012 to 30.2% in 2018. Regarding other families of antibiotics, the resistance rates have also decreased during the study period: from 53.6% in 2012 to 25.3% in 2018 for gentamicin, from 45.3% and 16.7% in 2012 to 11% and 1.7% in 2018 for erythromycin and clindamycin, respectively, and from 44% in 2012 to 21.8% in 2018 concerning ciprofloxacin. Resistance to tigecycline fell from 20.5% in 2012 to 0.52% in 2018. Resistance to linezolid was rare (only one strain). All strains were susceptible to glycopeptides.

**CONCLUSION** : The decrease in MRSA rate and other associated resistances could be explained by a strengthening of hygiene measures and a rationalization of antibiotics use in our center.

#### P0490– L'ENDOCARDITE INFECTIEUSE CHEZ LES USAGERS DE DROGUE PAR VOIE INTRAVEINEUSE

K. El Menif<sup>1</sup>\*, H. Harrabi<sup>1</sup>, A. Bellaaj<sup>1</sup>, A. Mbarek<sup>1</sup>, R. Abdelmalek<sup>1</sup>, L. Ammari<sup>1</sup>, F. Kanoun<sup>1</sup>, B. Kilani<sup>1</sup>, M. Zribi<sup>2</sup>, H. Tiouri Benaissa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service des Maladies infectieuses, Hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie <sup>2</sup> Laboratoire de Microbiologie, Hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie



**INTRODUCTION** :L'usage de drogues par voie intraveineuse (IV) est un problème sanitaire et social de part le monde et en Tunisie. Outre les complications psychiatriques et infectieuses, l'endocardite infectieuse (EI) demeure la complication la plus redoutable.

**OBJECTIFS** :Analyser le profil épidémiologique, thérapeutique et évolutif des EI chez les usagers de drogue par voie IV (UDI).

**MÉTHODE** :Etude descriptive, rétrospective colligeant les données cliniques, microbiologiques, échographiques, thérapeutiques et évolutives des UDI, hospitalisés au service des maladies infectieuses du CHU La Rabta de Tunis pour EI certaine (selon les critères de DUKES modifiés), durant une période de 21 ans (Janvier 2000– Janvier 2020).

**RÉSULTATS** :Quarante six UDI ont développé une EI. L'âge moyen était de 35 (22–54) ans, avec une nette prédominance masculine (sex-ratio : 10,5). La coinfection avec l'hépatite C était la plus fréquente (74%), suivie par l'hépatite B(13%) puis par l'infection rétrovirale( 4%). Le délai moyen de consultation était de 21,7 (1–150) jours. La fièvre était le symptôme principal (98%), suivie par l'altération de l'état général (91%) , la dyspnée (61%), les douleurs thoraciques (48%), les poly arthralgies (39%). Un souffle cardiaque était objectivé dans 63%. Sur le plan microbiologique, une ou plusieurs hémocultures étaient positives dans 74% des cas. Les bactéries isolées étaient : *S. aureus* méticilline-sensible (Méti-S) (59% :27 cas), *S. aureus* méticilline-résistant (2), *Pseudomonas aeruginosa*(2), *Staphylocoque* à coagulase négative Méti-S (1), *Acinetobacter baumannii* (1), *Staphylococcus intermedius* (1). Les végétations étaient objectivées dans 93% des cas. La recherche de localisations secondaires avait conclu à la présence d'une ou de plus localisations dans 94% (dont 89% pulmonaire). L'antibiothérapie de première intention était l'association oxacilline – gentamicine dans 73,9%. La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 49 (2 –213) jours. L'apyrexie était obtenue en moyenne dans 5,8 (0–19) jours. Quatre patients ont eu un traitement chirurgical. L'évolution était favorable dans 70%. Le taux de mortalité était de 23,9%.

**CONCLUSION** :Le diagnostic et l'antibiothérapie précoces conditionnent le pronostic de l'EI chez les UDI. La prise en charge est certes multidisciplinaire, mais celle de l'addiction constitue un volet crucial pour éviter les rechutes et les récidives sur ce terrain.

## P0491– INFECTIONS DE LA VOIE D'ABORD VASCULAIRE CHEZ LES ENFANTS EN HÉMODIALYSE CHRONIQUE

M.Ben selma, S .Mabrouk ,S.Nouir, H.Ajmi, F.Majdoub, M.Tfifha, J.Chemli, N. Zouari, S.Abroug

Service de Pédiatrie \_ CHU Sahloul (Sousse , Tunisie)

**INTRODUCTION** :L'hémodialyse (HD) est la technique d'épuration extra rénale la plus utilisée en pédiatrie. C'est un acte invasif, basé sur la mise en place d'un accès vasculaire soit par fistule artério-veineuse (FAV) soit par cathétérisme veineux central (CVC).

**OBJECTIFS** :Evaluer la fréquence et le profil bactériologique des infections de la voie d'abord vasculaire (IVAV) chez les enfants insuffisants rénaux en HD chronique.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective des cas d'IVAV réalisée au sein de service de dialyse pédiatrique sur une période de 9 ans (2012–2020). Le recueil des données cliniques était effectué à partir des dossiers médicaux des patient.

**RÉSULTATS** :Au total 93 patients étaient inclus. L'âge moyen de mise en HD était de 10,27 ans. Le sex-ratio était de 0.86. Durant la période d'étude, le nombre total de séances d'HD était 25971 séances. L'HD était initié sur CVC dans 59,1% des cas (n= 55). Elle était poursuivie sur FAV dans 54,83% (n=51) et gardée sur CVC sans confection de fistule dans 4,3% des cas (n=4). L'HD était initiée directement sur FAV chez 40,86 % (n=38). La durée globale de cathétérisme était 4749 jours avec un minimum de 7 jours et un maximum de 188 jours.La durée globale d'HD par FAV était 32173 jours. Le nombre total des IVAV était 107 (92 infections des CVC et 15 infections des FAV).Le taux d'incidence (TI) global des IVAV était de l'ordre de 2,89 pour 1000 jours d'utilisation (JU). Le nombre total d'infection sur CVC était 92 avec un TI global de l'ordre de 19,37 pour 1000–JU. Pour l'infection des FAV, le TI global était de l'ordre de 0,46 pour 1000–JU. Les Cocci gram positifs étaient isolés dans 92,7% des cas (n=89), le germe prédominant était le *Staphylococcus aureus* dans 90,6% des cas (n=87), suivis par les bactéries à Gram négatif (BGN) dans 13,54% des cas (n=13). L'antibiothérapie probabiliste était la vancomycine. L'évolution des infections était favorable dans 92,39% des cas pour les CVC (n=85) et dans 86,66% pour les FAV (n=13).



**CONCLUSION** :L'étude de la fréquence des IVAV ainsi que leur profil microbiologique permettent d'établir les protocoles d'antibiothérapies. Le respect des règles d'hygiène et d'asepsie au moment du branchement à l'accès vasculaire représente une étape fondamentale dans la prévention de ces complications.

#### P0492- PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES ARTHRITES SEPTIQUES AU CENTRE DE TRAUMATOLOGIE ET DES GRANDS BRÛLÉS DE BEN AROUS

F. Korbi<sup>1</sup>, A. Krir<sup>1</sup>, S. Dhraief<sup>1</sup>, M. Oueslati<sup>1</sup>, M. Mbarek<sup>2</sup>, L. Thabet<sup>1</sup>

1 : Laboratoire de biologie médicale et banque du sang, centre de traumatologie des grands brûlés de Ben Arous. 2 : Service d'orthopédie et de traumatologie, centre de traumatologie des grands brûlés de Ben Arous

**INTRODUCTION** :L'arthrite septique (AS) est une infection rare mais potentiellement mortelle. La documentation bactériologique constitue la preuve inéluctable de tout diagnostic définitif.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail était de déterminer le profil bactériologique des AS au CTGB et d'étudier la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant toutes les ponctions articulaires adressées au laboratoire du CTGB pour suspicion d'AS de Janvier2016 à Décembre 2019. Les infections sur matériel étaient exclues de notre série. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles. L'antibiogramme a été réalisé par la méthode de diffusion des disques sur milieu gélosé. La sensibilité aux antibiotiques a été interprétée selon les recommandations de la CA-SFM révisées annuellement.

**RÉSULTATS** :Sur l'ensemble des 91 prélèvements reçus, 55,8% des cultures étaient positives. Le sex-ratio était de 2,1. Le genou représentait le site le plus fréquent (78,1%). Les AS étaient monobactériennes dans 81% des cas. Les principales bactéries retrouvées étaient Staphylococcus aureus (31%), les Staphylocoques à coagulase négative (SCN) (21,5%) et Streptococcus spp (10,2%). Les bacilles à gram négatif (BGN) représentaient 33,9% des bactéries isolées. Parmi eux, Acinetobacter baumannii (6,6%), Klebsiella pneumoniae (5,4%) et Providencia stuartii (5,4%) étaient les plus fréquents. Concernant la sensibilité aux antibiotiques, deux souches de S. aureus étaient résistantes à la méticilline. De même, deux souches étaient résistantes à la kanamycine.

Toutes étaient sensibles à la gentamicine, la ciprofloxacine, la dalfopristine/quinupristine et au linézolide. Pour les SCN, la méticillino-résistance était nettement supérieure à celle de S. aureus (28,6% contre 13,3%). Une souche était résistante à la gentamicine. Les streptocoques étaient tous sensibles à la pénicilline G, la gentamicine et la lévofloxacine. Concernant les BGN, les souches de P.aeruginosa présentaient un taux de résistance de 75% à la ceftazidime et l'amikacine. Toutes étaient résistantes à la fosfomycine et l'imipinème. Les souches d'A. baumannii étaient toutes multirésistantes aux antibiotiques.

**CONCLUSION** :Le diagnostic d'une AS se fait en parallèle à sa prise en charge. Un profil microbiologique mis à jour régulièrement permet d'adapter l'antibiothérapie empirique selon les bactéries les plus fréquentes et leurs profils de résistance.

#### P0493- PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DE LA SPHÈRE VAGINALE CHEZ LA FEMME ENCEINTE SUIVIE EN CONSULTATION PRÉNATALE À L'HÔPITAL AZIZA OTHMANA

F. Aroua, W. Dhaouadi, M. Hamdoun, H. Hannachi, S. Hamdi, R. Bounaouara, O, Bahri

Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hôpital Aziza Othmana-Tunis

**INTRODUCTION** :Le prélèvement vaginal est de pratique courante chez la femme enceinte. Il est réalisé devant des symptômes d'infection génitale ou pour le dépistage du portage de bactéries à haut risque infectieux notamment le streptocoque B en fin de grossesse.

**OBJECTIFS** :Décrire les caractéristiques microbiologiques et cliniques des prélèvements vaginaux réalisés chez les femmes enceintes suivies en consultation prénatale à l'hôpital Aziza Othmana.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective portant sur tous les PV réalisés chez des femmes enceintes au cours de l'année 2019. Le prélèvement a été fait par écouvillonnage du tiers inférieur du vagin. Un examen direct à l'état frais a été réalisé à la recherche de Trichomonas vaginalis et de levures et la flore vaginale a été évaluée selon le score de Nugent. La culture des bactéries et des levures a été faite sur les milieux usuels incubés pendant 48 heures. L'identification bactérienne a été faite par Vitek®2. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST-2018.



**RÉSULTATS** :Au total, 897 PV ont été réalisés. L'âge moyen des patientes était de 30,7 ans ( $\pm 5,4$ ) ; 71% parmi elles étaient au troisième trimestre de grossesse. Une candidose a été notée chez 35,7% des cas dont 59% étaient symptomatiques. Le prurit était le symptôme majoritaire (37,8%) suivi par les leucorrhées (27,9%) et la dyspareunie (25,7%). Une réaction inflammatoire était associée dans 40% des cas et les levures étaient observées à l'examen direct dans 35,6% des cas. Il s'agissait de l'espèce *Candida albicans* dans 71,4% des cas. Une infection à *Trichomonas vaginalis* était retrouvée chez trois patientes (0,3%) dont deux étaient symptomatiques. La vaginose bactérienne a été notée chez 30 patientes (3,4%) ; la moitié de ces patientes était symptomatique (9 avaient des leucorrhées, 6 un prurit et 5 une dyspareunie). La prévalence du SGB était de 7,2%. Tous les isolats étaient sensibles aux B lactamines. Une résistance aux macrolides et aux lincosamides était notée dans 34,9% et 31,7% respectivement. La mycose vaginale et la candidose n'étaient pas associées à un risque plus important de portage du SGB.

**CONCLUSION** :La candidose vaginale reste la cause la plus fréquente de vulvo-vaginite chez la femme enceinte. Par ailleurs, le dépistage systématique du portage de SGB et l'antibioprophylaxie par betalactamines en per-partum ont montré leur efficacité pour la prévention des infections néonatales.

#### P0494- EVALUATION DES PROFILS CLINIQUES, MICROBIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DES INFECTIONS INTRA-ABDOMINALES (IIA) COMMUNAUTAIRES ET NOSOCOMIALES AUX CHU FATTOUMA BOURGUIBA DE MONASTIR.

Tlig Monia, Mokni Yassine, Krichen Yosr, Cherif Amine, Ladib Jihen Majda Said, Ghedira Donia, Tabka Raoudha,

CHU Fattouma Bourguiba de Monastir, service de pharmacie

**INTRODUCTION** :L'infection intra-abdominale (IIA) est une urgence diagnostique et thérapeutique, il s'agit de la deuxième cause de sepsis sévère en milieu de réanimation chirurgicale avec une morbi-mortalité élevée. La prise en charge repose sur le drainage abdominal, la chirurgie et l'antibiothérapie (1).

**OBJECTIFS** :Notre étude a pour objectif de décrire les profils clinico-microbiologiques ainsi que la prise en charge anti-infectieuse des IIA dans notre CHU Fattouma Bourguiba de Monastir

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle s'étalant sur trois mois : De novembre 2019 à janvier 2020. Toute prescription d'antibiotiques pour l'indication « traitement d'une IIA » est retenue, analysée et validée, en se référant aux recommandations d'actualités : « Guidelines for management of intra-abdominal infections 2015 » de la société française d'anesthésie et de réanimation (SFAR) et la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPIILF).

**RÉSULTATS** :Un total de 55 prescriptions sont parvenues à notre service de pharmacie, indiquant une antibiothérapie pour des patient(e)s ayant subi une chirurgie ou un drainage interventionnel d'une IIA. Les services d'hospitalisation étaient la chirurgie générale et la gastro-entérologie. Les infections biliaires (angiocholite et cholécystite) sont les plus fréquentes (32,5% ; n=17), suivies par la péritonite (16,5% ; n=9), puis les abcès intra-abdominaux de la maladie de Crohn (8,3%, n=5). Les IIA communautaires ont représenté 69% de l'ensemble des IIA. L'antibiothérapie repose généralement sur l'association céfotaxime, métronidazole et gentamicine pour les infections communautaires versus ertapénème et pipéracilline/tazobactam pour celles nosocomiales. Ceci est conforme aux recommandations d'actualité, notamment celles de SFAR 2015. Concernant la durée du traitement, la littérature évoque une moyenne de huit jours. Dans notre étude, la durée allait de 5 à 10 jours et s'élevait à 15 jours pour les patients porteurs d'un facteur de risque de bactéries multi résistantes. Le traitement antibiotique a été dans la plus part des cas, probabiliste et non documenté. Sur l'ensemble des 50 prescriptions reçues, uniquement deux étaient basées sur un antibiogramme ayant isolé *Enterococcus faecalis* et *Streptococcus salivarius*.

**CONCLUSION** :Vue la sévérité de la maladie, une prise en charge multidisciplinaire précoce et adaptée est nécessaire. Pour améliorer le pronostic, il est obligatoire d'évaluer l'écologie et la résistance bactériennes spécifiques à chaque CHU, service et pays.

#### P0495- PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES ENDOCARDITES INFECTIEUSES CONFIRMÉES BACTÉRIOLOGIQUEMENT APRÈS REMPLACEMENT VALVULAIRE

S. Boughattas\*, N. Haddad, L. Tilouche, F. Azouzi, S. Kahloun, S. Ketata, O. Bouallegue

Service de microbiologie au CHU sahloul de Sousse



**INTRODUCTION** :L'endocardite infectieuse est une maladie grave

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail était de décrire le profil microbiologique des endocardites infectieuses ayant nécessité un remplacement valvulaire.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective réalisée au sein du laboratoire de microbiologie à l'hôpital universitaire Sahloul de Sousse sur une période de 5 ans (2015–2019). Ont été inclus tous les patients ayant eu une endocardite infectieuse confirmée bactériologiquement par culture de valves cardiaques. La culture a été réalisée sur gélose au sang cuit, bouillon nutritif et flacons FA et FN (Biomerieux) . L'identification des germes a été effectuée selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de CASFM/EUCAST.

**RÉSULTATS** :Au total 20 cas ont été recensés .Une prédominance masculine a été notée (sex-ratio 1.85). Plus de la moitié des patients, (60%), ont reçu une antibiothérapie préalable au remplacement valvulaire, ils s'agissait essentiellement d'une association de d'Aminopénicilline ou de Glycopeptides avec la Gentamicine. Les germes isolés (n=20) étaient essentiellement des Cocci à Gram Positifs (n=16) et des Bacilles à Gram positifs (n=3). Les Cocci Gram Positifs appartenaient aux genres Staphylococcus (n=9), Streptococcus (n=3), Enterococcus (n=3) et Micrococcus (n=1), Les Bacilles Gram positifs étaient du genre Propionibacterium (n=2) et Corynebacterium (n=1). Le seul Bacille à Gram négatif isolé dans notre série était du genre Klebsiella. Les Staphylocoques à coagulases négatives (n=6) ont été isolés sur 2 valves natives et 4 valves mécaniques. S. aureus (n=3) a été isolé uniquement sur des valves natives. Les deux souches du genre Propionibacterium ont été isolées sur des valves mécaniques. Le reste des isolats a été retrouvé sur des valves natives. Toutes les souches du genre Staphylococcus étaient sensibles aux glycopeptides. Quatre souches étaient résistantes à la meticilline. Cinq souches étaient résistantes aux Aminopénicilline par sécrétion de pénicillinase et six souches étaient résistantes aux aminosides. Toutes les souches appartenant aux genres Streptococcus et Enterococcus présentaient un phénotype sauvage de sensibilité aux

bétalactamines et aux aminosides. Les 3 bacilles à Gram Positif isolés étaient sensibles à l'amoxicilline ainsi qu'aux glycopeptides et résistants à la Gentamicine.

**CONCLUSION** :Bien que souvent considérés comme non virulents, les germes commensaux du genre Corynebacterium ou Propionibacterium peuvent être une cause potentielle d'endocardite essentiellement chez les porteurs de prothèse valvulaire.

#### P0496– PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES INFECTIONS SURVENANT SUR PROTHÈSES VASCULAIRES

S. Boughattas\*, N. Haddad, S.Kahloun, L.Tilouche, F. Azouzi , S.Ketata, O. Bouallegue

Laboratoire de microbiologie au CHU sahloul de Sousse

**INTRODUCTION** :Les infections survenant sur prothèses vasculaires constituent une complication rare en chirurgie cardiovasculaire (1 à 6 % tous sites confondus), cependant elles engendrent une morbi-mortalité lourde qui peut arriver jusqu'à l'amputation ou le décès du patient.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est de décrire le profil microbiologique des infections survenant sur prothèses vasculaires

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective réalisée au laboratoire de microbiologie au CHU Sahloul de Sousse sur une période de 5 ans (2015–2019). Ont été inclus tous les patients ayant eu une infection survenant sur prothèse vasculaire documentée bactériologiquement. L'identification des souches a été effectuée selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de CASFM/EUCAST.

**RÉSULTATS** :Au total 34 cas d'infections sur prothèse ont été recensés. Les échantillons analysés étaient des prothèses vasculaires (82.3%) , des biopsies (8.8%) et des pus profonds(8.8%). Les prothèses vasculaires reçues étaient essentiellement aorto-fémorales dans 46,7% des cas et fémoro-poplitées dans 26,7% des cas. Environ, 28% des patients ont reçu une antibiothérapie préalable au prélèvement, ils s'agissait essentiellement de l'association Amoxicilline-acide clavulanique + Fluoroquinolone. Le nombre total de germes identifiés était de 52 .La culture était pluri microbienne dans 41.2% des cas. Les principaux germes isolés étaient par ordre de fréquence des entérobactéries (48%), Staphylococcus aureus (15,4%), des entérocoques (13,5%)



et des staphylocoques à coagulase négative (11.5%). Toutes les souches d'entérobactéries isolées étaient sensibles à l'imipénème et plus de 60% étaient sensibles à l'association Piperacilline–Tazobactam et aux céphalosporines de 3ème génération. Les taux de résistance étaient de 48% à l'amoxicilline–acide clavulanique et de 16% à l'amikacine. Toutes les souches de *S. aureus* (n=8) étaient sensibles aux glycopeptides, aux aminosides et aux fluoroquinolones. Une seule souche était résistante à la méticilline. Cependant, parmi les souches de staphylocoques à coagulase négative (n= 6), la moitié était résistante à la méticilline. Quant aux entérocoques isolés, les souches d'*Enterococcus faecalis* (n=4) avaient un phénotype sauvage de sensibilité aux bêta-lactamines et aux aminosides. En revanche les deux isolats d'*Enterococcus faecium* y étaient résistants. La résistance à la vancomycine a été observée chez une seule souche d'*Enterococcus faecium*.

**CONCLUSION** :Les infections survenant sur prothèse vasculaire sont souvent plurimicrobiennes ce qui impose une antibiothérapie probabiliste à large spectre. Les recommandations de la SPILF à ce propos semblent être adaptées à l'écologie de notre établissement.

#### P0497– PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES INFECTIONS OSTÉO–ARTICULAIRES SUR MATÉRIEL AU CTGB

A. Babay\*1 , A. Krir1 , S. Dhraief1 , M. Oueslati1 , M. Mbarek2 , L. Thabet1

Centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous –1 : laboratoire de biologie médicale et banque du sang /–2 : service d'orthopédie et de traumatologie

**INTRODUCTION** :Les infections ostéo–articulaires sont fréquentes et aboutissent souvent à une évolution invalidante. Le diagnostic des infections ostéo–articulaires sur matériel repose sur un faisceau d'arguments parmi lesquels la preuve bactériologique est importante.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est de déterminer le profil bactériologique des infections ostéo–articulaires sur matériel et d'étudier la sensibilité aux antibiotiques des différents isolats.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les souches isolées sur une période de cinq ans (2016–2020) à partir des prélèvements des sites d'infections ostéo–articulaires sur matériel. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles et la sensibilité aux antibiotiques a été interprétée selon les recommandations du CA–SFM annuellement révisées.

**RÉSULTATS** :Sur l'ensemble des 213 prélèvements reçus, 82,5% des cultures étaient positives. Les cultures positives étaient monobactériennes dans 64,6% des cas. Le nombre de prélèvements a nettement augmenté en passant de 8 en 2016, 11 en 2017, 38 en 2018, 69 en 2019 puis à 89 prélèvements en 2020. Les principales bactéries retrouvées étaient: *Staphylococcus aureus* (22,9%), *Staphylococcus* à coagulase négative (SCN) (13,6 %), *Klebsiella pneumoniae* (13 ,6%), *Pseudomonas aeruginosa* (9%) et *Enterobacter cloacae* (8,3%). Les SCN étaient dominés par *S. epidermidis* (68,5%) et *S. xylosum* (38,8%). La méticillino–résistance chez *S. aureus* était de 16,5 %. Toutes les souches étaient sensibles à la tigécycline et au linézolide. Pour les SCN, la méticillino–résistance était de 53,6%. La résistance à la ciprofloxacine et la gentamicine était de 37,9% et 30,1% respectivement. Toutes les souches étaient sensibles au linézolide et à tigécycline. La résistance de *K. pneumoniae* à l'association pipéracilline–tazobactam, à ceftazidime, à imipénème, à ciprofloxacine et à l'amikacine était de 74 ,2%, 65%,1, 29%, 61% et 15,6% respectivement. La résistance de *P. aeruginosa* à la ciprofloxacine et à l'imipénème étaient de 10,4% et 11,3% respectivement. 75% des souches de *P. aeruginosa* étaient sensibles à la pipéracilline–tazobactam et à la ceftazidime. Concernant *E. colacae*, toutes les souches étaient sensibles à l'association pipéracilline–tazobactam, ceftazidime, imipénème et ciprofloxacine.

**CONCLUSION** :Face à l'augmentation de la fréquence des infections ostéoarticulaires sur matériel, une actualisation régulière des données épidémiologiques s'impose ainsi que le renforcement des mesures d'hygiène.

#### P0498– PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES SUPPURATIONS PROFONDES AU NIVEAU D'UN CHU TUNISIEN

R. BEN DHIA1, H. RHIM1, O. HADDAD1, Y. KADRI1, S. NOOMEN1, M. MASTOURI1

1Laboratoire de Microbiologie – CHU Fattouma Bourguiba Monastir–Tunisie

**INTRODUCTION** :Les suppurations profondes sont des prélèvements fréquemment reçus au laboratoire de microbiologie. Les infections qui leur sont associées représentent un problème économique majeur, car elles impliquent un traitement lourd et une prolongation de la durée d'hospitalisation.



**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail, est d'étudier le profil bactériologique des suppurations profondes reçues à notre laboratoire au CHU de Monastir.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive réalisée sur une période de 8 ans (2012–2019) au niveau du laboratoire de microbiologie du CHU de Monastir. Le recueil des données était réalisé à l'aide du logiciel Sirscan®, et ont été inclus dans l'étude toutes les suppurations profondes parvenues à notre laboratoire. L'identification bactérienne a été effectuée selon les méthodes bactériologiques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisé selon les recommandations du CA-SFM / EUCAST.

**RÉSULTATS** :Au total, 2410 prélèvements positifs ont été reçus. Les taux d'isolement les plus élevés ont été recensés dans les services chirurgicaux (76%) à leur tête le service de chirurgie générale avec un taux d'isolement de 40% suivi du service de chirurgie orthopédique avec 25%, puis les services médicaux (17%) et les services de soins intensifs (7%). Les principaux germes isolés ont été en premier lieu les entérobactéries dans 49% des cas représentées majoritairement par Escherichia coli (37%) et Klebsiella pneumoniae (17%), suivi par les staphylocoques (22%), les streptocoques / entérocoques (15%) et les bacilles à Gram négatif non fermentants (14%). Quant à la sensibilité aux antibiotiques, 24% des entérobactéries étaient résistantes aux céphalosporines de 3ème génération et 7% résistantes à l'ertapénème, 24 % des Staphylocoques isolés étaient des souches résistantes à la méticilline et 14% des Pseudomonas étaient résistantes à la ceftazidime.

**CONCLUSION** :Le bon respect des règles d'asepsie au niveau des blocs opératoires et la prescription ciblée des antibiotiques pourrait diminuer la fréquence des suppurations profondes et éviter ainsi l'émergence des mutants résistants.

#### P0499– EPIDÉMIOLOGIE DES MÉNINGITES BACTÉRIENNES EN MILIEU PÉDIATRIQUE DANS UN CHU TUNISIEN

R. BEN DHIA1, H. RHIM1, O. HADDAD1, Y. KADRI1, S. NOOMEN1, M. MASTOURI1

1Laboratoire de Microbiologie – CHU Fattouma Bourguiba Monastir–Tunisie

**INTRODUCTION** :Les méningites bactériennes constituent une véritable urgence diagnostique et thérapeutique. Sa sévérité clinique dépend des micro-organismes en cause mais surtout de l'âge de la survenue, où la population pédiatrique semble être la plus à risque.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est d'évaluer la prévalence des germes responsables de méningites en milieu pédiatrique au CHU de Monastir d'étudier leur sensibilité aux antibiotiques.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive, réalisée sur une période de 8 ans (2012 – 2019) au niveau du laboratoire de microbiologie du CHU de Monastir. Le recueil des données a été réalisé à l'aide du logiciel Sirscan®, et ont été inclus dans l'étude tous les LCR parvenus à notre laboratoire provenant des services de pédiatrie et de chirurgie pédiatrique. L'identification bactérienne a été effectuée selon les méthodes bactériologiques conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM / EUCAST.

**RÉSULTATS** :Au total, nous avons colligé 80 cas de méningites en milieu pédiatrique. La fréquence d'isolement au fil des années était stable avec un écart type à 3,42. Les principaux germes isolés ont été en premier lieu Streptococcus pneumoniae dans 35% des cas, suivi par les entérobactéries (20%) représentées majoritairement par Escherichia coli (31%) et Klebsiella pneumoniae (31%), Neisseria meningitidis (8%), Streptococcus agalactiae (8%), Haemophilus influenzae (4%) et Staphylococcus aureus (4%). Quant à la sensibilité aux antibiotiques, 39% des pneumocoques étaient de sensibilité diminuée à la pénicilline, 25% des entérobactéries étaient résistantes aux céphalosporines de 3ème génération et toutes les souches de Staphylococcus aureus étaient sensibles à la méticilline.

**CONCLUSION** :Les méningites en milieu pédiatrique restent toujours un problème de santé publique. Tandis que la prise en charge des patients n'est pas toujours aisée, le développement de la politique vaccinale permet de réduire nettement la gravité de ces infections.

#### P0500– LES INFECTIONS À STREPTOCOQUES NON GROUPABLES SONT-ELLES PLUS GRAVES ?

H.Chaabouni\*, F.Smaoui, M.Maazoun, A.Chakroun, F.Gassara, K.Rekik, M.Koubaa, C.Marrakchi, M.Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker, Sfax

**INTRODUCTION** :Les streptocoques peuvent être à l'origine de nombreuses infections, des plus bénignes aux plus invasives et potentiellement mortelles. Les signes cliniques et le traitement dépendent du site de l'infection ainsi que du germe. Certains streptocoques qui ne possèdent pas d'antigène permettant de les classer selon la méthode de LANCEFIELD sont dits « non groupables ».



**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est d'étudier les particularités diagnostiques et évolutives des 2 groupes.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant les malades hospitalisés pour une infection documentée à Streptococcus Sp sur une période de 5 ans (2014–2019). On définit G1 : infections à Streptocoques groupables, G2 : infection à Streptocoque non groupables

**RÉSULTATS** :Au total, 48 épisodes d'infections streptococciques ont été colligés avec une prédominance masculine (sex ratio=2). L'âge moyen était  $49 \pm 20$  ans. Les infections à Streptocoques non groupables était retrouvé dans 25% des cas (n=12). Le diabète n'était pas significativement associé à l'origine non groupable de l'infection (p :0.2). Le délai de consultation était similaire dans les 2 groupes. (G1 :  $10+/-3$  jours, G2 :  $20+/-5$  jours, p :0.14). La fièvre était le principal signe fonctionnel rapporté dans les 2 groupes (95.8%). Sur le plan biologique, l'hyperleucocytose était plus fréquente dans G1 (p :0.03). Les formes bactériémiques étaient isolées dans 19 cas. (G1 :12 cas, G2 :7 cas). Les entités cliniques étaient majoritairement représentées par les infections cutanées (12 cas dont 2 fasciste nécrosante à Strepto A et une infection de pied diabétique), les pneumopathies avec ou sans pleurésies associées (11 cas), les méningoencéphalites (9 cas), les endocardites infectieuses(4cas), les atteintes ostéo-articulaires (4 cas). Tous les cas de méningoencéphalites étaient documentés à Pneumocoque. Tous les cas d'endocardite infectieuse appartenaient à G2. Dans les formes bactériémiques, les localisations secondaires étaient plus fréquemment observées dans G2 (p :0.04). La durée de l'antibiothérapie était similaire dans les 2 groupes (G1 : 25 jours, G2 : 33 jours, p :0.38). Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes en terme de survenue de décès, décompensation de tares ou de choc septique (p>0.05).

**CONCLUSION** :Les infections à Streptocoques peuvent être graves dans les formes invasives à Pneumocoques, les fascistes nécrosantes. Cependant, les streptocoques non groupables, fréquemment isolé de la cavité bucco-dentaire, peuvent être en cause d'une infection grave à type de bactériémie et/ou endocardite infectieuse. Une fois isolée, la présence de streptocoque, quelle que soit l'infection dont

il est responsable, amènera à la prescription d'une antibiothérapie.

## P0501– PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES SEPSIS SUR PROTHÈSE TOTALE DU GENOU

M.Ayachi\*, K.Habboubi, H.Makhlouf, A.Oueslati, S.Sallem, S.Bouhdiba, N.Bouzouaya, M.Mestiri

Service Adultes / Service infectieux – Institut d'orthopédie Mohamed Kassab (IMKO)

**INTRODUCTION** :Le sepsis représente une complication redoutable des prothèses totales du genou(PTG), c'est la première cause de reprise des PTG. L'antibiothérapie est un élément central dans sa PEC. En post-opératoire, une antibiothérapie probabiliste est immédiatement instaurée puis adaptée selon l'antibiogramme

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude était d'étudier le profil bactériologique des sepsis sur PTG dans une population tunisienne afin d'orienter l'antibiothérapie probabiliste.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude rétrospective sur 22 patients suivis et opérés pour sepsis sur PTG sur une période de 12 ans. Nous avons étudié les délais de survenue des sepsis et les résultats des prélèvements bactériologiques réalisés en per-opératoire avant de commencer tout traitement antibiotique. Les prélèvements ont été effectués sur milieu liquide et solide, avec un nombre > 3 et un acheminement au laboratoire dans un délai < 2 heures.

**RÉSULTATS** :Le délai de survenue moyen de sepsis était de 653 jours avec 6 cas (27.3%) de sepsis précoce (< 30 jours) et 16 cas (72.7%) de sepsis tardif (> 30 jours). L'examen bactériologique était positif dans 18 cas. Les bactéries gram(+) étaient les plus fréquentes et ont été identifiées chez 16 patients. Le germe le plus fréquent était le Staphylococcus aureus (13 patients). Nous avons noté l'association de deux germes dans le même prélèvement chez 4 patients et dans 3 de ces prélèvements le Staphylococcus aureus était présent. La comparaison des profils bactériologiques entre sepsis précoce et tardif a montré la prédominance du Staphylococcus aureus pour les sepsis précoces (2 cas sur 6 patients opérés), mais aussi pour les sepsis tardifs (9 cas sur 16 opérés).

**CONCLUSION** :Le Staphylococcus aureus était le germe le plus isolé dans les prélèvements opératoires qu'il soit pour les sepsis précoces ou tardifs. Ainsi notre antibiothérapie probabiliste devrait reposer essentiellement sur les anti-staphylocoques.



## P0502– TABAGISME ET INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS : PRÉVALENCE ET FACTEURS DE RISQUE

H.Maamri<sup>1\*</sup>, H.Ben Ayed <sup>2</sup>M.Ben Hmida <sup>2</sup>, M. Ben Jmeaa <sup>1</sup>, M.Trigui<sup>3</sup>,S.Yaïch<sup>1</sup>,S. Mezghanni<sup>4</sup> ,C.Marrekchi<sup>3</sup>, H.Feki <sup>2</sup>, J.Damak<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax <sup>2</sup>Service de médecine préventive et d'hygiène hospitalière, CHU Hédi Chaker, Sfax <sup>3</sup> Service des maladies infectieuses CHUHédi Chaker, Sfax <sup>4</sup>Laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

**INTRODUCTION** :Le tabagisme interfère dans la défaillance du système immunitaire et par conséquent la susceptibilité aux infections. En milieu hospitalier, les infections associées aux soins (IAS) demeurent redoutables chez les malades fragilisés, notamment les tabagiques.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était de décrire les spécificités épidémiocliniques des IAS chez les tabagiques et de déterminer leur prévalence ainsi que leurs facteurs de risques.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude transversale menée durant le mois de février 2019 ayant inclus tous les sujets tabagiques hospitalisés au moins 48 heures dans deux centres hospitalo-universitaires. Nous avons adopté le même protocole de l'enquête nationale de prévalence des IAS NOSOTUN 2012. Les IAS étaient définies selon les critères du Center for Disease Control and Prevention.

**RÉSULTATS** :Nous avons inclus 255 tabagiques parmi lesquels 138 cas (54,11%) étaient de sexe masculin. L'âge médian était de 55 ans (Inter-Quartile-Range (IQR)= [41–66 ans]). La durée médiane d'hospitalisation était de 10 jours (IQR= [4–26 jours]). Dix-huit patients étaient hospitalisés aux unités de soins intensifs (7,05 %). L'hospitalisation dans les 90 jours qui précèdent l'admission actuelle était notée chez 49 patients (19,21%). Quinze patients ont été transférés d'un autre hôpital (5,88%). Lors de l'hospitalisation actuelle, 28 patients ont été opérés (10,98%). Parmi les tabagiques, 14 cas avaient au moins une IAS soit une prévalence de tabagiques infectés de 5,49%. Les infections les plus fréquentes étaient les infections urinaires (8 cas, 57,14%), suivies par les infections respiratoires (3 cas, 21,42%) puis par les infections du site opératoire (2 cas, 14,28%) et par les septicémies (1 cas, 7,16%). Les facteurs de risques des IAS chez les tabagiques étaient la mise en place d'un cathéter veineux périphérique (85,7% vs 14,3% p=0,001), l'intervention chirurgicale dans le mois précédant

le jour de l'enquête (54,5% vs 45,5% p=0,001) et un score McCabe  $\geq 1$  (71,5% vs 28,5% p=0,005). Neuf IAS ont été microbiologiquement documentées (64,28%). Au total, 10 micro-organismes ont été isolés. Les germes les plus fréquents étaient klebsiella spp (3cas, 30%), suivi d'Acinetobacter baumannii (2 cas ; 20%) et Escherichia coli (2 cas ; 20%). Chez les patients infectés, les antibiotiques les plus prescrits étaient les pénicillines, les fluoroquinolones et les imidazolés avec une fréquence de 28,57% (4 cas), chacune.

**CONCLUSION** :La prévalence des IAS chez les tabagiques était considérable. Une attention particulière aux patients fumeurs lors des soins hospitaliers, couplée au sevrage tabagique, sont les piliers de la prévention des IAS chez cette population fragilisée.

## P0503– LES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS CHEZ LES SUJETS ÂGÉS : PARTICULARITÉS ÉPIDÉMIOCLINIQUES ET PROFIL MICROBIOLOGIQUE

H.Maamri<sup>1\*</sup>, H.Ben Ayed <sup>2</sup>M.Ben Hmida <sup>2</sup>, M.Jmeaa <sup>1</sup>, M.Trigui<sup>3</sup>,S.Yaïch<sup>1</sup>,S.Mezghanni<sup>4</sup> ,C.Marrekchi<sup>3</sup>, H.Feki <sup>2</sup>, J.Damak<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax <sup>2</sup>Service de médecine préventive et d'hygiène hospitalière, CHU Hédi Chaker, Sfax <sup>3</sup> Service des maladies infectieuses CHUHédi Chaker, Sfax <sup>4</sup>Laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

**INTRODUCTION** :Les infections associées aux soins (IAS) chez les sujets âgés constituent un problème majeur de santé publique de par leur fréquence, leur coût élevé et leur gravité

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence des IAS chez les sujets âgés et de décrire leurs spécificités épidémiocliniques et microbiologiques.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude transversale en février 2019 ayant inclus tous les sujets âgés ( $\geq 60$  ans) hospitalisés au moins 48h dans deux centres hospitalo-universitaires CHU. Les IAS étaient définies selon les critères du CDC

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 273 sujets âgés ont été colligés parmi lesquels 187 cas étaient de sexe masculin (57,7%). Le sex ratio (H/F) était de 1,35. L'âge médian était de 70 ans (Inter Quartile Range [IQR 65–77]). La durée médiane d'hospitalisation était de 7 jours ([IQR 2–15]). Soixante-dix-sept patients étaient tabagiques (28,2%). Vingt-sept patients étaient hospitalisés



aux unités de soins intensifs (8,5%). Des comorbidités étaient notées dans la population d'étude, dont les plus fréquentes étaient l'hypertension artérielle (124 cas 45,42%), le diabète (87 cas ,31,9%) et l'immunodépression (27 cas, 9,9%). La mise en place d'une sonde vésicale était notée chez 49 patients (15,4%). Le cathéter vasculaire central et l'intubation avec ventilation mécanique étaient respectivement notés chez 9 cas (2,8%) et 7 cas (2,2%). Cent vingt-trois enquêtés étaient sous traitement antibiotique (39,8%). La IAS étaient notées dans 19 cas, soit une prévalence de 6,95%. La prévalence des sujets infectés était de 6,2% (n=17 IAS). Le site urinaire était le plus fréquent (7cas ,36,8%), suivi du site respiratoire (5 cas ; 26,3%), puis du site opératoire (4 cas, 21,05%) et des septicémies (3 cas ,15,85%). Les prélèvements bactériologiques étaient demandés dans 11 cas (57,89%), parmi lesquels 7 cas étaient microbiologiquement documentés (63,36%). Le micro-organisme le plus fréquent était *Klebsiella pneumoniae* multirésistant (3 cas, 42,8%).

**CONCLUSION** :La prévalence des IAS chez les personnes âgées était relativement élevée. Ceci pourrait être expliqué par les modifications du système immunitaire liées au vieillissement et aux carences nutritionnelles. La prévention de ces infections suggère le respect rigoureux des bonnes pratiques d'hygiène

#### **P0504- INSTRUMENTATION POSTÉRIEURE PERCUTANÉE DES SPONDYLODISCITES INFECTIEUSES : RÉSULTATS CLINIQUES ET RADIOLOGIQUES À PROPOS D'UNE SÉRIE 21 CAS**

Benammou Adnene, Bellil Mehdi, Jaouadi Mohamed Amin, Elloumi Ahmed, Balti Walid, Hadhri Khaled, Kooli Mondher, Ben Salah Mohamed

Service de chirurgie orthopédique et traumatologique hôpital Charles Nicolle

**INTRODUCTION** :Le traitement des spondylodiscites infectieuses non compliquée comprend une antibiothérapie associée à une immobilisation par corset. La chirurgie est classiquement proposée pour les patients compliqués. Le corset interne est une immobilisation chirurgicale par un montage court percutané.

**OBJECTIFS** :Notre objectif était d'évaluer les résultats cliniques et radiologiques de patients ayant été immobilisés par un corset interne par un montage percutané transpédiculaire.

**MÉTHODE** :Notre étude concernait les patients opérés pour des Spondylodiscites infectieuses entre 2015 et 2019 qui ont bénéficié d'un montage court transpédiculaire par voie postérieure percutanée. L'évaluation était faite sur la douleur par l'échelle EVA et la mesure de la cyphose régionale.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligés 21 patients. L'âge moyen était de 49 ans. Le genre-ratio était de 0,4. Le germe incriminé était le *Bacille de Koch* dans 12 cas, le *Staphylococcus aureus* dans 7 cas, et la brucellose dans un seul cas. Un patient avait une atteinte concomitante par le BK et le staphylocoque. L'atteinte était au niveau de la charnière thoraco-lombaire dans 10 cas, au niveau thoracique dans 7 cas et 4 au niveau lombaire. Tous nos patients ne présentaient pas de déficit (ASIA E). Le mise en charge était à j1 postopératoire pour tous nos patients. Nous avons noté une amélioration de la douleur en postopératoire sur l'échelle EVA qui est passé d'une moyenne de 7,2 à 3,1. L'angle de correction moyen était de 5,6° et la perte de correction moyenne était de 1,5° au dernier recul. Aucune complication majeure n'a été notée.

**CONCLUSION** :Le principe de corset interne représente une alternative au corset rigide dans la prise en charge des spondylodiscites infectieuses non compliquées. Cette technique associe de bon résultats cliniques et radiologiques et est moins contraignante qu'une immobilisation par corset rigide externe.

#### **P0505- GENERALIZED TETANUS: DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MANAGEMENT IN A TUNISIAN INTENSIVE CARE UNIT; ABOUT 8 CASES**

I. Maatouk\* 1; A. Maatouk 2; O. Jaoued 1; H. Ben Sik Ali 1; H. Noura 1; M. Fekih Hassen 1, S. Elatrous 1

1 Medical Intensive Care Unit of the University Hospital Tahar Sfar Mahdia, Tunisia 2 Department of epidemiology and preventive medicine

**INTRODUCTION** :Tetanus is a serious infectious disease caused by *Clostridium tetani*. In Tunisia, although a tetanus vaccination program has been implemented, there are still new cases of tetanus.

**OBJECTIFS** :to evaluate the results of diagnostic and therapeutic management of generalized tetanus in an intensive care unit.

**MÉTHODE** :Our study is a series of cases conducted in the intensive care unit of Tahar Sfar hospital in Mahdia (Tunisia) over a period of 18 years. We have included in our series all cases of generalized tetanus hospitalized between 11 September 2001 and 12 July 2019. During this period, 8 cases were identified. Data collection and analysis were performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS)



version 21.0.

**RÉSULTATS** : In our series, 62.5% were male. The average age was 63.6 +17.8 years. Tetanus gateway was wounds on the leg, foot, forearm or skull in 87.5% of patients (n=7). Only one case was observed after an aseptic manipulation of a Durion lesion. The incubation period for tetanus was 7.75 + 7.61 days. Bilateral trismus was found in 100% of cases (n=8). Opisthotonos and general contracture were equally found in 37.5% of cases (n=3). Neck stiffness was noted in 62.5% (n=5). Among the patients, 87.5% required a tracheotomy (n=7). All patients benefited from mechanical ventilation with an average duration of 38.75 +/- 12.7 days. The complications presented by our patients were: pneumonia acquired under mechanical ventilation (100%,n=8), urinary tract infection and catheter-related infection (87.5%,n=7), bacteremia (25%,n=2), rhythm disorder (87.5%,n=7), acute respiratory insufficiency (50%,n=4), digestive haemorrhage (25%,n=2), dysautonomic syndrome and pyramidal syndrome (12.5%,n=1). Three deaths were recorded (37.5%).

**CONCLUSION** : Tetanus is a deadly disease which still causes serious complications. Other prospective studies should be done in other intensive care units in order to study its management and prognosis.

#### P0506- LES PYÉLONÉPHRITES GRAVIDIQUES : ÉTUDE MICROBIOLOGIQUE

A. Ben Mabrouk\* , J. Chelli , F. Boubaker, S. Arfa, O. Berriche, F. Larbi Ammari, MH. Sfar

Service de médecine interne et endocrinologie Mahdia

**INTRODUCTION** : Les pyélonéphrites gravidiques (PNAG) représentent un groupe particulier d'infection urinaire vu la survenue sur un terrain fragile. La documentation bactériologique est indispensable pour adapter l'antibiothérapie et raccourcir la durée d'hospitalisation.

**OBJECTIFS** : Objectif : Décrire les caractéristiques microbiologiques des pyélonéphrites aiguës gravidiques.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective colligeant les patientes hospitalisées au service de maladies infectieuses du CHU de Mahdia pour PNAG sur 7 ans, 2 mois (janvier 2011-28 février 2019). Les critères d'inclusion étaient la présence de signes urinaires, fièvre et une culture positive de l'ECBU.

**RÉSULTATS** : On a colligé 56 cas d'infections documentées sur un total de 97 patientes admises pour prise en charge d'une PNAG (taux de cultures positives de 57,7%). Un antécédent d'hospitalisation ou de prise d'antibiotiques dans les 6 mois étaient retrouvés dans 1 cas chacun. Le délai moyen de réalisation de l'ECBU était de 3,79 jours d'évolution de la symptomatologie. Une prise d'antibiothérapie

précédant la réalisation de l'ECBU était retrouvée dans 3 cas (5,4%). Les germes isolés étaient E. coli (n=45, 80,4%), K. pneumoniae (n=8, 14,3%), E. cloacae (n=2, 3,6%) et Staphylococcus saprophyticus (n=1, 1,8%). L'étude de la résistance aux bêta-lactamines des entérobactéries retrouvait : des souches sauvages (n=26, 47,3%), des souches sécrétrices de pénicillinase de bas niveau (n=23, 41,1%), des souches sécrétrices de pénicillinase de haut niveau (n=4, 7,1%) et des souches sécrétrices de bêta-lactamase à spectre étendu (n=2, 3,6%). L'étude des résistances associées a retrouvé une résistance à : l'Amikacine (n=2, 3,6%) la Gentamicine (n=2, 3,6%), l'Acide nalidixique (n=5, 8,9%), la Ciprofloxacine (n=4, 7,1%), le Cotrimoxazole (n=11, 19,6%), la fosfomycine (n=1, 1,8%).

**CONCLUSION** : Malgré un taux de documentation qui avoisine la moitié des cas, notre étude a montré un taux faible de germes multi-résistants due à l'absence de facteurs de risque de résistance en particulier la prise d'antibiothérapie antérieure.

#### P0507- L'EFFICACITÉ DE LA QUADRITHÉRAPIE CONCOMITANTE DANS LE TRAITEMENT DE PREMIÈRE LIGNE DE L'INFECTION À HELICOBACTER PYLORI

Tarik Meriem , Chtourou Lassaad , Moalla Manel , Remili Linda , Gdoura Héla , Boudabbous Mouna , Mnif Leila , Amouri Ali , Zghal Khaled, Ksouda Kamilia , Tahri Nabil

1. Service de Gastroentérologie-Hôpital Hédi Chaker-Sfax 2. Laboratoire de Pharmacologie - Faculté de Médecine de Sfax

**INTRODUCTION** : Le traitement de l'infection à Helicobacter pylori (H. pylori) repose sur l'association d'antisécrétoires gastriques et d'une antibiothérapie. Cette antibiothérapie peut être orientée par l'étude de résistance ou probabiliste. La quadrithérapie concomitante (QC) représente une alternative thérapeutique de première ligne en l'absence des sels de Bismuth.

**OBJECTIFS** : Evaluer la réponse à la quadrithérapie concomitante dans le traitement de première ligne de l'infection à H. pylori et comparer la durée de 10 jours versus 14 jours.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée entre avril 2016 et octobre 2020, incluant les patients ayant eu une gastroscopie avec des biopsies montrant une gastrite active à H. pylori. Le contrôle d'éradication était basé sur une nouvelle série de biopsies. Ont été exclus de l'étude tous les patients qui ont reçu d'autres schémas thérapeutiques probabilistes de première ligne



(autres que la QC) ou ceux qui n'ont pas bénéficié d'un contrôle systématique de l'éradication de *H. pylori*. La QC consistait à l'association d'un inhibiteur de la pompe à protons, amoxicilline, métronidazole et clarithromycine pendant une durée de 10 ou 14 jours. La saisie et l'analyse des données ont été réalisées au moyen du logiciel SPSS version 20.0. Le seuil de signification statistique était fixé à 0,05.

**RÉSULTATS** : Nous avons inclus 185 patients ayant une gastrite active à *H. pylori* traitée par QC avec un contrôle systématique de l'éradication de *H. pylori*. L'âge moyen de nos patients était de  $51,1 \pm 15,39$  ans et le sex-ratio (H/F) était égal à 0,94. Une intoxication tabagique était notée chez 27 patients. Les épigastralgies étaient le motif de consultation le plus fréquent (94%). La lésion la plus fréquente à l'endoscopie était la gastropathie congestive (55,1%) suivie de l'ulcère du bulbe duodénal (24,9%). Les biopsies avaient montré une gastrite atrophique chez 75,7 % des patients et une métaplasie intestinale dans 28 % des cas. La durée de la QC était de 14 jours chez 152 patients et de 10 jours chez 33 patients. Une intolérance médicamenteuse était notée chez 14 % des patients. Le taux d'efficacité de la QC était de 67,6 % et 79,1 % si on exclut les intolérants. Le taux de succès des deux schémas de traitement de 10 jours et de 14 jours était respectivement de 60,6 % et de 69,1 % sans différence statistiquement significative entre les deux groupes ( $p = 0,34$ ).

**CONCLUSION** : Le taux de succès de la quadrithérapie concomitante utilisée comme traitement probabiliste de première ligne dans l'éradication de *H. pylori* est inférieur à 80 %. Ceci souligne l'intérêt de recommander un traitement guidé par l'étude de résistance de la bactérie pour chaque patient.

#### P0508- INFECTIONS À ENTEROBACTER AEROGENES AU CHU DE SAHLOUL

H.Ben Mesbeh, M.Ennaceur\*, L.Tilouche, F.Azouzi, S.Boughattas, S. Ketata, O.Bouallegue, H.Trabelsi

Laboratoire de microbiologie du CHU de Sahloul, Sousse

**INTRODUCTION** : *Enterobacter aerogenes* est aujourd'hui, l'une des entérobactéries les plus fréquemment impliquées dans les infections associées aux soins

**OBJECTIFS** : Notre objectif est de déterminer le profil bactériologique des infections dues aux souches d'*Enterobacter aerogenes* isolées au CHU Sahloul.

**MÉTHODE** : Etude descriptive rétrospective réalisée au laboratoire de microbiologie du CHU de Sahloul sur une période de 5 ans allant du 01/01//2016 au 31/12/2020. Cette étude a porté sur toutes les souches d'*E.aerogenes*, isolées de prélèvements bactériologiques à visée diagnostique issus de tous les services d'hospitalisation du CHU Sahloul. Les galeries API ou les cartes Vitek ont été utilisées pour l'identification bactérienne. La sensibilité aux antibiotiques a été déterminée par la méthode de diffusion selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST de l'année en cours.

**RÉSULTATS** : Au total, 107 souches d'*E. aerogenes* ont été isolées pendant la période d'étude. Les souches ont été isolées principalement à partir des ECBU ( $n=70$ ), des suppurations ( $n=14$ ), des prélèvements respiratoires ( $n=7$ ) et d'hémocultures ( $n=7$ ). La plupart des souches ont été isolées à partir des services de néphrologie ( $n= 19$ ), d'urologie ( $n=17$ ) et de chirurgie cardiovasculaire et thoracique ( $n=12$ ). 27 souches ont été résistantes aux C3G, soit une fréquence de 25,2% et 11 souches ont été résistantes aux carbapénèmes.

**CONCLUSION** : *E. aerogenes* peut être responsable de divers types d'infections. En plus de ses résistances naturelles, on observe l'acquisition des résistances aux C3G et aux carbapénèmes. Une rationalisation de l'usage des antibiotiques est nécessaire.

#### P0509- RÉSULTATS DU LAVAGE-DÉBRIDEMENT DANS LES SEPSIS SUR PROTHÈSE TOTALE DU GENOU

M.CHAKER/K.HABBOUBI/H.MAKHLOUF/

Orthopédie adulte institut kassab

**INTRODUCTION** : L'infection sur prothèse totale du genou (PTG) est une complication grave et un problème de santé publique engendrant un surcoût élevé, une morbidité importante et des conséquences fonctionnelles et psychologiques. Le lavage-débridement est une des solutions chirurgicales proposées.

**OBJECTIFS** : Le but de notre étude était d'étudier les résultats cliniques et bactériologiques, à moyen terme, du lavage-débridement dans les sepsis sur PTG.

**MÉTHODE** : Nous avons mené une étude rétrospective descriptive monocentrique sur 22 patients suivis dans le service pour un premier épisode de sepsis sur PTG de première intention, sur une période de 12 ans entre janvier 2006 et décembre 2018. Le recul minimum était de 24 mois. Nous avons étudié les résultats du lavage-débridement lors des infections précoces ( $<1$  mois), semi tardives ( $<12$  mois),



et tardives (>12 mois). Nous avons exclus les dossiers incomplets.

**RÉSULTATS** : Sur les 797 PTG de première intention implantée dans le service, 22 patients (2,76%) ont été pris en charge pour un sepsis sur PTG. La moyenne d'âge était de 62 ans. L'infection était précoce chez 6 patients (27,3 %), semi-tardive chez 7 patients (32%) et tardive chez 9 patients (40,7%). Tous les patients ont eu un traitement chirurgical associé à une antibiothérapie adaptée. Dans 14 cas (63,5%), l'indication était un lavage-débridement. L'utilisation de cette méthode selon le délai de survenue de l'infection était la suivante : Dans les infections précoces, tous les patients ont eu un lavage débridement (6/6 cas). Cinq patients sur les sept ayant eu une infection semi-tardive. Trois patients pour les infections tardives. La durée moyenne de l'antibiothérapie adaptée dans notre étude était de 40,6 jours. Dix des 14 patients ont été réopérés pour persistance de l'infection (71,5%). Pour ces patients le taux d'échec était de 50% pour les sepsis précoces et de 90% pour les sepsis tardifs et semi tardifs. Tous les échecs ont eu un changement en deux temps de la prothèse.

**CONCLUSION** : Ces résultats nous poussent à garder l'indication du lavage-débridement pour les sepsis précoces et à le contre-indiquer pour les infections semi-tardives et tardives.

#### P0510- RÉSULTATS DU LAVAGE-DÉBRIDEMENT DANS LES SEPSIS SUR PROTHÈSES TOTALES DU GENOU

M. Chaker\*, K. Habboubi, H. Makhoulouf, M. Maatoug, S. Sallem, B. Lanouer, N. Bouzouaya, M. Mestiri

Institut Mohamed Kassab d'orthopédie, Service Adultes

**INTRODUCTION** : L'infection sur prothèse totale du genou (PTG) est une complication grave et un problème de santé publique engendrant un surcoût élevé, une morbidité importante et des conséquences fonctionnelles et psychologiques. Le lavage-débridement est une des solutions chirurgicales proposées.

**OBJECTIFS** : Le but de notre étude était d'étudier les résultats cliniques et bactériologiques, à moyen terme, du lavage-débridement dans les sepsis sur PTG

**MÉTHODE** : Nous avons mené une étude rétrospective descriptive monocentrique sur 22 patients suivis dans le service pour un premier épisode de sepsis sur PTG de première intention, sur une période de 12 ans entre janvier 2006 et décembre 2018. Le recul minimum était de 24 mois. Nous avons étudié les résultats du lavage-débridement lors des infections précoces (<1 mois), semi tardives (<12 mois),

et tardives (>12 mois). Nous avons exclus les dossiers incomplets

**RÉSULTATS** : Sur les 797 PTG de première intention implantée dans le service, 22 patients (2,76%) ont été pris en charge pour un sepsis sur PTG. La moyenne d'âge était de 62 ans. L'infection était précoce chez 6 patients (27,3 %), semi-tardive chez 7 patients (32%) et tardive chez 9 patients (40,7%). Tous les patients ont eu un traitement chirurgical associé à une antibiothérapie adaptée. Dans 14 cas (63,5%), l'indication était un lavage-débridement. L'utilisation de cette méthode selon le délai de survenue de l'infection était la suivante : Dans les infections précoces, tous les patients ont eu un lavage débridement (6/6 cas). Cinq patients sur les sept ayant eu une infection semi-tardive. Trois patients pour les infections tardives. La durée moyenne de l'antibiothérapie adaptée dans notre étude était de 40,6 jours. Dix des 14 patients ont été réopérés pour persistance de l'infection (71,5%). Pour ces patients le taux d'échec était de 50% pour les sepsis précoces et de 90% pour les sepsis tardifs et semi tardifs. Tous les échecs ont eu un changement en deux temps de la prothèse

**CONCLUSION** : Ces résultats nous poussent à garder l'indication du lavage-débridement pour les sepsis précoces et à le contre-indiquer pour les infections semi-tardives et tardives

#### P0511- PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES SOUCHES DE ACINETOBACTER BAUMANNII MULTIRÉSISTANTES À L'HÔPITAL CHARLES NICOLLE DE TUNIS

A. Fakhfakh1-2, M. Hanachi, M. Lazzem\*, L. Kanzari1-2, A. Ferjani1-2, A. Rehaïem, S. Abid1-2, I. Boutiba Ben Boubaker1-2  
1-Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Microbiologie, 1006, Tunis, Tunisie 2- Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR99ES09, Laboratoire de recherche « Résistance aux antimicrobiens », 1007, Tunis, Tunisie.

**INTRODUCTION** : *Acinetobacter baumannii* est une cause majeure d'infections nosocomiales. L'émergence de souches hautement résistantes aux antibiotiques (AbHR) présente un problème majeur de santé public

**OBJECTIFS** : L'objectif de cette étude consiste à déterminer les caractéristiques épidémiologiques et le profil de sensibilité aux antibiotiques des souches de AbHR isolées à l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis.



**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service de microbiologie sur 5 ans (janvier 2015 – décembre 2019) incluant toutes les souches de AbHR : souches de *A. baumannii* résistantes à tous les antibiotiques, notamment à l'imipénème, sauf une ou deux molécules. L'identification bactérienne a été effectuée selon les méthodes conventionnelles. L'étude de sensibilité aux antibiotiques a été faite par la méthode de diffusion en milieu gélosé. Les CMI de l'imipénème et du méropénème ont été déterminées par bandelettes E-test ; celles de la colistine par microdilution en milieu liquide, selon les recommandations du CA-SFM / EUCAST

**RÉSULTATS** : Sur les 711 souches de *A. baumannii* colligées au cours la période d'étude, 561 (78,9%) étaient des AbHR. La prévalence annuelle de ces souches variait entre 72% et 86%. La majorité des AbHR (84%) était isolée chez des patients hospitalisés en USI (37,2% en réanimation centrale, 29,8% en réanimation chirurgicale et 12,6% en réanimation néonatale). Ils étaient essentiellement responsables de pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (46,9%), de bactériémies (24,6%) et d'infections urinaires (13,5%). L'année 2017 a été marquée par l'émergence de souches toto-résistantes ; résistantes également à la colistine (n=3), suivies de 6 souches en 2018 et de 2 en 2019.

**CONCLUSION** : L'endémicité des souches de AbHR, notamment au sein des USI, a été aggravée par l'émergence de souches toto-résistantes. La maîtrise de la prescription des antibiotiques et le respect strict des règles élémentaires d'hygiène hospitalière sont les principales mesures à respecter afin de limiter la dissémination de ces souches.

#### P0512- VALEUR PRONOSTIQUE DES BIOMARQUEURS DU SEPSIS AU COURS DES PNEUMOPATHIES AIGUES COMMUNAUTAIRES (PAC) GRAVES CHEZ LES SUJETS ÂGÉS

D. Ben Braiek\* (1), M. Ben Rejeb (2), H. Hmouda (1)

(1): Service de Réanimation Médicale, CHU Sahloul, Sousse. (2): Service de Prévention et de Sécurité des Soins, CHU Sahloul, Sousse.

**INTRODUCTION** : La PAC grave chez le sujet âgé est grevée d'une mortalité importante. La recherche d'outils complémentaires pour prédire la mortalité et la survenue de complications des PAC représente un enjeu important justifiant l'étude des biomarqueurs du sepsis dans ce contexte.

**OBJECTIFS** : Evaluer l'intérêt pronostique de la procalcitonine (PCT), C-Reactive Protein (CRP) et la numération des globules blancs (GB) dans les pneumopathies aiguës communautaires.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude analytique rétrospective menée dans le service de réanimation médicale du CHU Sahloul entre le 1er janvier 2013 et 31 décembre 2016 incluant tous les patients âgés de 65 ans ou plus admis pour prise en charge d'une pneumopathie aiguë communautaire. Les données anamnestiques et cliniques ainsi que les modalités évolutives ont été recueillies à partir des dossiers des malades. Le dosage de la CRP, la PCT et la numération des GB ont été pratiqués à l'admission chez tous les patients. Les valeurs pronostiques des différents biomarqueurs ont été analysées par le logiciel SPSS.

**RÉSULTATS** : Soixante-huit patients ont été inclus. L'âge médian était de 74 ans [70-81] avec une prédominance masculine (57,4%). Les médianes des scores de gravité APACHE II, SAPS II et SOFA étaient respectivement 21[14-31], 38[33-46] et 6[4-11]. La PAC était responsable de décompensation d'une insuffisance respiratoire chronique chez 24(35,3%) patients. Les valeurs médianes des biomarqueurs du sepsis étaient les suivantes : PCT médiane à 1,1ng/ml [0,18-4,46], CRP médiane à 108 mg/l [51-205] et la numération des GB médiane à 13000/mm<sup>3</sup> [8825-18075]. La ventilation mécanique invasive était nécessaire chez 37(54,4%) patients. On a eu recours aux drogues vasoactives chez 40(58,8%) patients. La médiane du séjour était de 9 jours [6-17]. La PAC était compliquée d'un état de choc (EDC) septique chez 27(39,7%) patients. Le taux de mortalité était de 23,5%. La survenue d'un EDC septique est significativement associée aux taux sériques élevés de la PCT (0,58ng/ml [0.14-1.85] vs 1.89ng/ml [0.52-6.73] ; p=0.030) et à l'hyperleucocytose (11400/mm<sup>3</sup> [8200-16350] vs 15000/mm<sup>3</sup> [10200-21600] ; p=0.019). La mortalité était significativement corrélée au taux élevé de la CRP (94 mg/l [40-167] vs 163 mg/l [113-305] ; p=0.014) et de la PCT (0.75ng/ml [0.13-2.16] vs 3.5ng/ml [0.71-11,1] ; p=0.016).

**CONCLUSION** : La PCT et la CRP semblent être des outils complémentaires intéressants pour prédire la mortalité au cours des PAC des sujets âgés mais l'interprétation des biomarqueurs doit toujours être associée aux arguments cliniques et paracliniques du sepsis.



### P0513- PRONOSTIC DES PNEUMOPATHIES AIGÜES COMMUNAUTAIRES (PAC) SÉVÈRES CHEZ SUJETS ÂGÉS

D. Ben Braiek\* (1), M. Ben Rejeb (2), H. Hmouda (1)

(1): Service de Réanimation Médicale, CHU Sahloul, Sousse. (2): Service de Prévention et de Sécurité des Soins, CHU Sahloul, Sousse.

**INTRODUCTION** :La PAC représente la première cause infectieuse de mortalité dans le monde. Son incidence augmente chez les sujets âgés avec une évolution fréquemment défavorable. Connaître ses facteurs prédictifs de mortalité peut améliorer la prise en charge pour un meilleur pronostic.

**OBJECTIFS** :Déterminer les caractéristiques cliniques, biologiques, thérapeutiques et évolutives ainsi que les facteurs pronostiques de la PAC chez le sujet âgé en réanimation.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude transversale analytique rétrospective menée dans le service de réanimation médicale du CHU Sahloul entre le 1er janvier 2013 et 31 décembre 2016 incluant tous les patients âgés de 65 ans ou plus admis pour prise en charge d'une pneumopathie aigue communautaire. Les données anamnestiques, cliniques, biologiques ainsi que les modalités évolutives ont été recueillies à partir des dossiers des malades sur une fiche renseignements préétablie. Les différents paramètres étudiés ont fait l'objet d'une analyse univariée et multivariée afin d'identifier les facteurs indépendants de mortalité.

**RÉSULTATS** :Soixante-huit patients ont été inclus. L'âge médian était de 74 ans [70-81] avec une prédominance masculine (57,4%). Les comorbidités les plus fréquentes étaient l'HTA (64,7%), le diabète (41,2%) et la BPCO (32,4%). Les médianes des scores de gravité APACHE II, SAPS II et SOFA étaient respectivement 21 [14-31], 38 [33-46] et 6 [4-11]. Le motif principal d'admission était l'insuffisance respiratoire aiguë qui était associée à une défaillance circulatoire chez 34 (50%) et à une défaillance neurologique chez 6(8,8%) patients. La PAC était responsable de décompensation d'une insuffisance respiratoire chronique chez 24 (35,3%) patients. A la biologie, on a trouvé une hyperlactatémie chez 21 (30,8%), une procalcitonine élevée chez 43 (63,2%), une hyperleucocytose chez 44 (64,7%) patients. La ventilation mécanique invasive était nécessaire chez 37 (54,4%) patients. On a eu recours à la sédation chez 34 (50%) et aux drogues vasoactives chez 40 (58,8%) patients. L'antibiothérapie était probabiliste dans la majorité des cas, les Bétalactamines ont été utilisées chez 66 (97,1%), les fluoroquinolones

chez 58 (85,3%) et les macrolides chez 47 (69,1%) patients. Les complications survenues étaient principalement: infections nosocomiales chez 32 (47,1%), insuffisance rénale chez 41 (60,3%), état de choc chez 25 (36,8%), troubles ventilatoires chez 14 (20,6%) et SDRA chez 18 (26,5%) patients. La médiane du séjour était de 9 jours [6-17] et le taux de mortalité était de 23,5%. Trois facteurs prédictifs indépendants de mortalité ont été identifiés : le recours à la sédation (OR=31,8 ; IC95% [2,7-373,5] ; p=0,006) et la survenue d'un état de choc (OR=19 ; IC95% [2,9-126,6] ; p=0,002) ou d'une insuffisance rénale aiguë (OR=22,9 ; IC95% [1,8-29,3] ; p=0,016).

**CONCLUSION** :Raccourcir la durée de la sédation et prévenir la survenue d'un état de choc ou d'une insuffisance rénale aiguë au cours du séjour en réanimation semblent être nécessaires pour améliorer le pronostic des PAC sévères chez les sujets âgés.

### P0514- PRONOSTIC DES INFECTIONS NOSOCOMIALES CHEZ LES SUJETS ÂGÉS EN RÉANIMATION

D. Ben Braiek\* (1), M. Ben Rejeb (2), H. Hmouda (1)

(1): Service de Réanimation Médicale, CHU Sahloul, Sousse. (2): Service de Prévention et de Sécurité des Soins, CHU Sahloul, Sousse.

**INTRODUCTION** :L'infection nosocomiale représente de plus en plus un problème de santé publique vu son incidence, son surcoût financier et la morbi-mortalité qu'elle engendre. Connaître ses facteurs prédictifs de mortalité peut améliorer à la fois la prise en charge et le pronostic.

**OBJECTIFS** :Déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et évolutives ainsi que les facteurs pronostiques des infections nosocomiales chez le sujet âgé en réanimation.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude analytique rétrospective menée dans le service de réanimation médicale du CHU Sahloul entre le 1er janvier 2013 et 31 décembre 2016 incluant tous les patients âgés de 65 ans ou plus, hospitalisés pour une durée de plus de 48 heures et chez qui une infection nosocomiale a été retenue. Les données anamnestiques et cliniques ainsi que les modalités évolutives ont été recueillies à partir des dossiers des malades. Les différents paramètres étudiés ont fait l'objet d'une analyse univariée et multivariée afin d'identifier les facteurs indépendants prédictifs de mortalité.



**RÉSULTATS** :Cinquante patients ont été inclus sur un total de 97 sujets âgés admis durant la période de l'étude, soit une incidence d'infection nosocomiale (IN) de 51,5%. La médiane d'âge était de 73 ans [67–77] avec une prédominance masculine (64%). Les principales comorbidités étaient l'HTA (66%), le diabète (50%) et la BPCO (26%). Les scores de gravité APACHE II, SAPS II et SOFA étaient respectivement  $24\pm 10$ ,  $39[34-47]$  et  $8\pm 4$ . L'insuffisance respiratoire aigüe était le principal motif d'admission. Près de la moitié des patients soit 24(48%) provenaient des urgences, 13(26%) des autres hôpitaux publics et 8(16%) des autres services de l'hôpital. Vingt-quatre (48%) patients étaient admis intubés. On a eu recours à la ventilation mécanique invasive chez 32(64%) patients, au cathétérisme artériel chez 40(80%) patients et au cathétérisme veineux chez 33(66%) patients et au sondage vésical chez 47(94%) patients. Le séjour était compliqué d'un état de choc chez 23(46%) patients. Les localisations les plus fréquentes des IN étaient : pulmonaire (70%), urinaire (36%) et bactériémie (22%). Les IN étaient documentées chez 33(66%) patients. Les germes incriminés étaient largement dominés par les BGN soit 24 (73%) surtout *Acinetobacter baumannii* (27%), *Klebsiella pneumoniae* (18%) et *Pseudomonas Aeruginosa* (13%). La médiane du séjour était de 10 jours [5–19] et le taux de mortalité était de 30%. Deux facteurs prédictifs indépendants de mortalité ont été identifiés : la gravité à l'admission estimée par SAPS II (OR=1,14 ; IC95% [1,03–1,26] ; p=0,01) et l'état de choc (OR=11,95 ; IC95% [1,82–78,50] ; p=0,002).

**CONCLUSION** :Prévenir les infections nosocomiales chez les patients estimés graves à l'admission et l'optimisation de l'état hémodynamique des patients infectés au cours de leur séjour semblent être nécessaires pour un meilleur pronostic des sujets âgés en réanimation.

#### P0515– PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES INFECTIONS À SERRATIA MARCESCENS

H.Ben Mesbeh, M.Ennaceur\*, L.Tilouche, F.Azouzi, S.Boughattas, S. Ketata, O.Bouallegue, H.Trabelsi  
Laboratoire de Microbiologie de CHU Sahloul de Sousse

**INTRODUCTION** :*Serratia marcescens* est une entérobactérie opportuniste responsable d'infections associées aux soins. Ces infections peuvent sévir sous un mode épidémique dans les unités de soins intensifs et de pédiatrie.

**OBJECTIFS** :Etudier le profil épidémiologique et bactériologique des infections à *Serratia marcescens* au CHU Sahloul de Sousse.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective qui porte sur les souches de *Serratia marcescens* isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul de Sousse et provenant de malades hospitalisés. La période d'étude est de 5 ans, allant de Janvier 2016 jusqu'à Décembre 2020. Les galeries API ou les cartes Vitek ont été utilisées pour l'identification bactérienne. La sensibilité aux antibiotiques a été déterminée par la méthode de diffusion et/ automatisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST de l'année en cours.

**RÉSULTATS** :Au total, 146 souches de *Serratia marcescens* ont été isolées. Cette bactérie a été impliquée dans des infections diverses : infections urinaires (n= 51), suppurations (n =39), bactériémies (n=22) et infections respiratoires (n=16). La plupart des souches ont été isolées à partir des services d'orthopédie (n=25), de réanimation (n=22), de néphrologie (n=17) et de pédiatrie (n=17). Un pic d'infections à *Serratia marcescens* a été noté en fin Janvier 2020 avec 5 hémocultures positives au niveau du service de pédiatrie en une période de 7 jours. Pendant la période d'étude, 20 souches de *Serratia marcescens* ont été résistantes aux Céphalosporines de 3ème génération soit par hyperproduction de leur céphalosporinase naturelle ou par production de bêta-lactamase à spectre étendu et 7 ont été résistantes aux carbapénems.

**CONCLUSION** :Les résultats de notre étude concordent bien avec les données de la littérature, *Serratia marcescens* est responsable d'infections associées aux soins particulièrement dans les services de réanimation. Ainsi il s'avère nécessaire d'insister sur l'importance des pratiques d'isolement et sur l'application des règles d'hygiène.

#### P0516– LES ARTHRITES RÉACTIONNELLES : UNE PATHOLOGIE SOUVENT SOUS-ESTIMÉE EN RHUMATOLOGIE

Z. Hakim1, A. Feki2, Z. Gassara2, O. Boudriga2, M. Ezzedine2, S. Ben Jemaa2, MH. Kallel2, H. Fourati2, R. Akrou2, S. Baklouti2  
1: Service de médecine du travail et des pathologies professionnelles 2 : Service de rhumatologie, CHU Hédi Chaker – Sfax



**INTRODUCTION** :Les arthrites réactionnelles sont des arthrites aseptiques induites par une infection bactérienne localisée dans un autre organe. Elles sont classées dans les spondyloarthrites séronégatives et sont sous-diagnostiquées.

**OBJECTIFS** :Déterminer les caractéristiques épidémiocliniques et le profil étiologique des arthrites réactives.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive des patients diagnostiqués d'arthrite réactionnelle (score Amor>6), dans un service de rhumatologie durant une période de 28 ans (janvier 1992–Aout 2020).

**RÉSULTATS** :Quatorze patients ont été colligés de sex-ratio (H/F=12/2) 5,5. L'âge moyen était de 29,5ans. Le délai moyen entre l'épisode infectieux et l'arthrite était de 16 jours. Les signes fonctionnels étaient comme suit : signes articulaires à type d'oligoarthrite asymétrique (11 cas), une monoarthrite du genou (3 cas), un syndrome pelvi-rachidien (2 cas) et des signes extra-articulaires à type de fièvre (11 cas), urétrite (12 cas), diarrhée (4 cas), atteinte cutanée psoriasiforme palmo-plantaire (2 cas) et une atteinte oculaire (9 cas). Une forme complète de Fiessinger-Leroy-Reiter a été notée dans 6 cas. La biologie a montré un syndrome inflammatoire dans tous les cas (vitesse de sédimentation moyenne de 91.3 mm et CRP moyenne de 94,6 mg/l); une hyperleucocytose dans 5 cas et une pyurie aseptique dans 7 cas. La ponction articulaire a ramené un liquide inflammatoire aseptique dans tous les cas. La recherche de l'allèle HLA B27 était réalisée dans 10 cas, positive dans 6 cas. Comme porte d'entrée incriminée : 10 cas ont rapporté une urétrite, 2 cas une diarrhée et 2 cas ont rapporté les deux. La recherche de l'agent infectieux était négative dans 8 cas. Dans les arthrites à porte d'entrée digestive, la coproculture était négative (3 cas). Le prélèvement urétral réalisé dans 12 cas était positif dans 2 cas, l'écouvillonnage endo-cervical réalisé dans 1cas était négatif. La sérologie de chlamydia réalisée dans 12 cas était positive dans 4 cas. Les tests de Felix et Widal réalisés dans 3 cas étaient négatifs. Le traitement était à base d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (tous les cas), de corticothérapie intra-articulaire (2 cas), et d'antibiothérapie (5 cas) (doxycycline et fluoroquinolone). L'évolution était favorable dans 13 cas. Un passage vers la chronicité a été

signalé dans un cas avec indication d'un traitement de fond par salazopyrine.

**CONCLUSION** :Les arthrites réactionnelles sont aussi fréquentes que la polyarthrite rhumatoïde chez les hommes avant 50 ans. Cependant les formes incomplètes et la négativité de l'enquête infectieuse rendent cette pathologie sous-estimée.

## P0517- LA GANGRÈNE DE FOURNIER: À PROPOS DE 37 CAS

A. Chaabouni, A. Samet\*, A. Ben Kahla, MA. Mseddi, N. Rebai, M. Hadjslimène

Service d'Urologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie.

**INTRODUCTION** :La gangrène de Fournier est une fasciite nécrosante rapidement progressive du périnée et des organes génitaux externes (OGE). Elle est secondaire à une infection polymicrobienne par des bactéries aérobies et anaérobies ayant une action synergétique.

**OBJECTIFS** :Notre objectif est d'identifier les patients atteints de gangrène de Fournier et de dégager les facteurs de risque et le pronostic lié à cette maladie.

**MÉTHODE** :Notre série rétrospective est formée de 37 patients de sexe masculin porteurs d'une gangrène des OGE. Ils ont été colligés sur une période de 20 ans allant de janvier 1990 à décembre 2020. Notre étude s'est basée sur l'analyse des résultats en fonction de variables liés au terrain, de la sévérité de l'atteinte et des modalités thérapeutiques.

**RÉSULTATS** :La gangrène des OGE survient dans la majorité des cas chez des patients à bas niveau socio-économique. Un facteur étiologique favorisant n'est trouvé que dans 8 cas ; il s'agit d'affections urologiques et proctologiques. La gangrène primitive ou "maladie de Fournier" ne concerne en fait que 12 malades. Le diabète représente l'unique tare retrouvée dans notre série. Il est constaté dans 9 cas dont 2 au stade de complications dégénératives. Nous avons déploré 6 décès (16,2%). Leurs âges sont tous supérieurs à 65 ans. Chez ces patients, il existe constamment un retentissement sur l'état général à l'admission et les lésions étaient très étendues chez 4 patients intéressants tout le périnée, les bourses, une partie de la verge et de la région sus pubienne. L'antibiothérapie était à large spectre dans tous les cas. Une dérivation temporaire des urines est faite dans deux cas et une colostomie dans un cas. Une bonne évolution est constatée chez les autres malades, elle est survenue au prix d'une longue durée d'hospitalisation (moyenne de 1 mois). La cicatrisation



s'est faite spontanément dans 9 cas et a nécessité un rapprochement chirurgical dans 6 cas.

**CONCLUSION** :La gangrène des OGE est à redouter lorsqu'elle survient chez des patients tarés; toutefois l'absence de ces facteurs n'élimine pas sa survenue. La fragilité du terrain, la sévérité du retentissement général et l'étendue de la gangrène vont guider la démarche thérapeutique, et sont les principaux facteurs déterminant du pronostic.

#### **P0518- LA PYÉLONÉPHRITE EMPHYSÉMATEUSE: À PROPOS DE 12 CAS**

A. Chaabouni, A. Samet, A. Ben Kahla\*, MA. Mseddi, N. Rebai, M. Hadjslimène

Service d'Urologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie.

**INTRODUCTION** :La pyélonéphrite emphysémateuse (PNE) est une infection rénale rare et grave.

**OBJECTIFS** :Notre but est d'étudier les caractéristiques cliniques, paracliniques de cette affection et les résultats de son traitement souvent mutilant.

**MÉTHODE** :notre étude est rétrospective s'étendant de janvier 2010 jusqu'aux décembre 2019 portant sur 12 cas.

**RÉSULTATS** :L'âge moyen des patients est de 46 ans avec une prédominance féminine (sexe ratio 0.22). Le diabète a été retrouvé dans tous les cas. L'atteinte du haut appareil urinaire était unilatérale chez 9 patients. Une lithiase urinaire a été retrouvée chez 10 patients; les signes cliniques révélateurs étaient: les lombalgies (100%), la dysurie (85%). Les examens bactériologiques ont permis d'isoler *Klebsiella pneumoniae* dans 58% des cas, *Escherichia Coli*, *Proteus Mirabilis* et *Candida Albicans* dans un seul cas respectivement. Le cliché de l'arbre urinaire sans préparation a permis de mettre en évidence des images de tonalité gazeuse se projetant sur l'aire rénale dans 83% des cas. L'échographie a montré des échos de réverbération de la voie excrétrice dans 58% des cas. La TDM abdomino-pelvienne a confirmé le diagnostic de la PNE dans tous les cas, en montrant des bulles de gaz dans les cavités excrétrices, au sein du parenchyme rénal ou péri-rénal. La TDM a permis la classification des patients selon la classification de VAN: type I (7cas) et de type II (5 cas). La néphrectomie a été pratiquée chez 6 patients, dont 4 étaient classés type II ; nous déplorons un décès postopératoire dans ce groupe ; le traitement conservateur à type de drainage par une sonde urétérale a été réalisé chez 6 patients devant la gravité du choc septique ou la bilatéralité des lésions, nous déplorons 4 décès post-opératoires dans ce groupe.

**CONCLUSION** :La PNE affecte surtout des patients diabétiques. Il s'agit d'une affection grave et à pronostic sévère. La néphrectomie en demeure le traitement de référence ; le traitement conservateur peu être bénéfique en cas d'atteinte bilatérale ou sur rein unique ou lorsque les conditions du malade ne permettent pas un geste chirurgical (type I de VAN).

#### **P0519- LA PYÉLONÉPHRITE XANTHOGANULOMATEUSE CHEZ L'ENFANT : À PROPOS DE 24 CAS**

A. Chaabouni, A. Samet\*, A. Ben Kahla, M. Fourati, N. Rebai, M. Hadjslimène

Service d'Urologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie.

**INTRODUCTION** :La pyélonéphrite xanthogranulomateuse (PXG) est une forme particulière de suppuration rénale chronique qui peut survenir à tout âge.

**OBJECTIFS** :Le but de ce travail est d'étudier les particularités cliniques, radiologiques et thérapeutiques de cette infection chronique chez une enfant.

**MÉTHODE** :Nous avons procédé à une étude rétrospective de 21 cas de pyélonéphrite xanthogranulomateuse chez l'enfant, colligés dans notre service sur une période de 30 ans (1985-2015).

**RÉSULTATS** :L'âge moyen de nos patients est de 8 ans avec une prédominance du sexe masculin. Les antécédents de lithiase urinaire sont retrouvés dans 28,6% des cas, la symptomatologie clinique est dominée par les douleurs lombaires (76%), la fièvre (47,6%) et un gros rein dans 52% des cas. L'examen cyto bactériologique des urines est revenu positif dans 85,7% des cas. La tomodynamométrie n'est réalisée que chez 7 patients; elle n'a pas permis de poser le diagnostic préopératoire de PNX. Le diagnostic positif a été toujours fait en post-opératoire après examen anatomopathologique de la pièce d'exérèse. Le traitement s'est basé sur l'antibiothérapie complémentaire à la chirurgie. Le seul cas d'atteinte focale de notre série a bénéficié d'un traitement conservateur. Après un recul moyen de 10 ans l'évolution a été excellente dans 100% des cas.

**CONCLUSION** :Devant la non spécificité des signes cliniques, radiologiques et même macroscopique, le diagnostic positif demeure souvent histologique et la néphrectomie reste la règle de peur de passer à côté d'un cancer du rein. Ailleurs, le traitement conservateur doit être toujours tenté dans les formes locales.



## P0520– FORME CLINIQUE D'ORCHI-ÉPIDIDYMITE DE DIAGNOSTIC DIFFICILE : L'ORCHIÉPIDIDYMITE XANTHOGANULOMATEUSE IDIOPATHIQUE (À PROPOS DE 7 CAS)

A. Chaabouni, A. Samet, A. Ben Kahla\*, M. Fourati, N. Rebai, M. Hadjslimène

Service d'Urologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie.

**INTRODUCTION** :L'orchépididymite xanthogranulomateuse idiopathique (OXI) est une affection testiculaire plutôt bénigne, constituant une forme rare et trompeuse de l'inflammation chronique du testicule.

**OBJECTIFS** :l'objectif est d'étudier les caractéristiques cliniques de cette entité rare.

**MÉTHODE** :Nous avons procédé à une étude rétrospective de 7 cas d'OXI colligés sur une période de 23 ans (1992 – 2015) dans notre service.

**RÉSULTATS** :L'âge moyen de nos patients était de 51 ans. L'atteinte testiculaire gauche était légèrement prédominante et aucun cas d'OXI bilatérale n'a été constaté. L'OXI représente 2.2 % de l'ensemble des orchépididymites suivies et traitées dans le service dans la même période. La manifestations cliniques chez nos patients ont été dominées essentiellement par les orchépididymites résistantes au traitement médical (42.85 %), les douleurs scrotales spontanées (71.42%) et les tuméfactions scrotales (42.85%).L'examen physique des nos patients a été souvent pauvre et a révélé des signes non spécifiques, dominés par les douleurs scrotales provoquées (85.71 %), la masse scrotale (42.85%) et la tuméfaction de tout le scrotum dans 42.85 % des cas. L'échographie scrotale n'était pratiquée que chez deux patients (28.57%). Le traitement curatif de l'OXI de nos patients s'est basé sur l'antibiothérapie associée à une orchidectomie par voie scrotale dans les formes aiguës et subaiguës suppurées et sur l'orchidectomie par voie inguinale dans les formes pseudo-tumorales. Le seul cas d'atteinte focale épидидymaire de notre série a bénéficié d'un traitement conservateur après une biopsie chirurgicale qui a éliminé un processus tumoral malin.

**CONCLUSION** :Devant l'absence de spécificité des signes cliniques, biologiques et radiologiques, le diagnostic positif de l'OXI demeure souvent histologique. Le pronostic de cette affection est généralement favorable et la récurrence reste exceptionnelle.

## P0521– LES INFECTIONS PNEUMOCOCCIQUES : DONNÉES ACTUALISÉES DANS LA RÉGION DE SOUSSE

H. Jaziri\*, M. Marzouk, F. Garrouche, O. Hazgui, M. Haj Ali, N. Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida

Laboratoire de Microbiologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les infections pneumococciques se caractérisent par une très forte morbidité, de lourdes séquelles et une mortalité importante.

**OBJECTIFS** :Nous présentons les données actualisées portant sur le pouvoir pathogène du pneumocoque et sa sensibilité aux antibiotiques dans la région de Sousse durant les 6 dernières années (2014–2019).

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur toutes les souches non redondantes de *S. pneumoniae* collectées à partir des différents prélèvements parvenus au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat Hached entre 2014 et 2019. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST.

**RÉSULTATS** :Cent soixante-treize souches de pneumocoque ont été incluses dans notre étude. Ces souches provenaient de la population pédiatrique (53,8%) et adulte (46,2%). Cent et une souches étaient de type invasif : LCS (n=41), hémoculture (n=37) et liquides de ponction (n=23). Les 72 souches non invasives provenaient des pus auriculaires et oculaires (n=38) et des crachats (n=34). Les services les plus pourvoyeurs étaient les services de pédiatrie (24,8%) et de pneumologie (10,4%). Plus du tiers des souches provenait du milieu communautaire (36%). Les pneumocoques étaient de sensibilité diminuée aux pénicillines (PSDP) dans 41% des cas. Ces PSDP provenaient essentiellement d'hémocultures d'enfants hospitalisés en pédiatrie. Près de la moitié des souches étaient résistantes aux macrolides (48,5%). Au sein des souches PSDP, le taux de résistance aux macrolides était de 80%. Aucune résistance aux glycopeptides n'a été notée.

**CONCLUSION** :Le taux de PSDP représente plus du tiers des pneumocoques isolées dans la région de Sousse et impose une nouvelle approche thérapeutique des infections pneumococciques. Les bactériémies de l'enfant sont les situations les plus pourvoyeuses d'infections à PSDP. Les glycopeptides sont parmi les antibiotiques les plus fréquemment actifs.



### P0522– PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE, CLINICO-BIOLOGIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE DES PÉRITONITES DANS UN CENTRE DE DIALYSE PÉRITONÉALE

Ben Mahmoud N, Ben Salem M, Jhidri T, Ben Salah M, Handous I, Letaïef A, Hamouda M, Aloui S, Skhiri H

CHU Fattouma Bourguiba Monastir, service de néphrologie, dialyse et trznsplantation rénale

**INTRODUCTION** :Les malades en dialyse péritonéale sont des patients très fragiles ayant des comorbidités. La péritonite est un évènement grave étant une cause de perte d'ultrafiltration et celle de la technique.

**OBJECTIFS** :C'est pour cela que nous avons voulu étudié de façon rétrospective le profil épidémiologique, clinicobiologique et bactériologique des péritonites survenues entre 2010 et 2019 à notre centre de dialyse péritonéale

**MÉTHODE** :Nous avons utilisé une fiche de renseignement pré établie avec les résultats des examens bactériologiques du liquide péritonéal.

**RÉSULTATS** :Au cours de la période d'étude, 108 épisodes de péritonites sont survenus chez 52 patients soit 53% des patients suivis par cette unité. L'âge moyen était de 42.86 +/- 18.5 (15-81) ans, avec une prédominance masculine (30 hommes/22 femmes). La néphropathie initiale des patients était majoritairement indéterminée (34.6%). Le délai moyen entre le début de la dialyse et la première péritonite était de 608.23 +/- 535.2 jours. Concernant les signes cliniques, 60% des patients était fébriles, 6 patients présentaient des vomissements, 90% souffraient de douleurs abdominales et seulement 10% d'entre eux se présentaient avec un liquide purulent. L'examen du liquide péritonéal retrouvait un taux moyen de leucocytes à 2190 éléments blancs et un taux moyen d'hématies à 60 éléments . L'examen direct du liquide était négatif chez 75% des patients et la culture était revenue positive chez 30 patients . Staphylococcus aureus était le germe le plus fréquent retrouvé chez 15 patients. Les BGN représentait 36% des péritonites à culture positive. Le traitement comportait la vancomycine pour 86% des patients et les autres antibiotiques utilisés étaient les céphalosporines de troisième génération, la gentamicine et les fluoroquinolones

**CONCLUSION** :La péritonite infectieuse reste une complication redoutable mais malheureusement fréquente et la contamination semble être majoritairement due à des erreurs d'hygiène et à un portage chronique du staphylocoque

### P0523– LES OSTÉOMYÉLITES PELVIENNES, À PROPOS DE 5 CAS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE

M. Ghorbel, M. Ben Jemaa\*, A. Lajmi, H. Chaabouni, W. Zribi, M. Zribi, M. Trigui, K. Ayadi, H. Keskes

Service de chirurgie orthopédique et traumatologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

**INTRODUCTION** : Les ostéomyélites aiguës pelviennes(OMAP) sont rares (2 à 11% des ostéomyélites). Le tableau clinique est atypique rendant leur diagnostic difficile.

**OBJECTIFS** :Nous rapportons cinq cas d'OMAP afin d'étudier les particularités cliniques et paracliniques de cette localisation ostéomyélique tout en précisant ses différentes modalités thérapeutiques.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une série de cinq enfants (4 garçons et 1 fille), d'âge moyen de 9,2 ans qui se présentent tous pour une douleur pelvienne fébrile d'installation brutale. Cette douleur était localisée au niveau de la hanche (4 cas), l'aile iliaque (1 cas) et abdomino-pelvienne dans 2 cas errant le diagnostic vers une urgence abdominale. La radiographie standard était normale dans tous les cas. Le diagnostic d'une OMAP était confirmé par une imagerie en coupes dans 2 cas d'une OMAP de la cotyle et deux autres cas d'une OMAP de l'aile iliaque. Le traitement était médico-chirurgical.

**RÉSULTATS** :L'évolution était bonne dans les deux cas de la cotyle avec guérison clinique et paraclinique. Dans les autres cas, l'isolement d'un Staphylocoque aureus résistant à la méthicilline a nécessité une adaptation de l'antibiothérapie avec une évolution favorable dans deux cas et fatale pour l'autre cas compliqué d'une staphylococcie pulmonaire suivie de décès.

**CONCLUSION** :L'OMAP doit être évoquée devant toute boiterie fébrile de l'enfant. L'IRM est d'un grand d'apport pour le diagnostic. Le traitement médical seul peut aboutir à la guérison. La chirurgie garde des indications précises.

### P0524– INFECTIONS OSTÉO-ARTICULAIRES À SALMONELLES À PROPOS DE 5 CAS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE

M. Ben Jemaa\*, M. Ghorbel, T. Bardaa, K. Keskes, A. Abid, W. Bouaziz, W. Zribi, M. Zribi, M. Trigui, M. Aoui, H. Keskes

Service de chirurgie orthopédique et traumatologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax



**INTRODUCTION** :Les infections osseuses à salmonelle de l'adulte sont rares. Elles surviennent classiquement sur un terrain d'immunodépression ou chez les drépanocytaires.

**OBJECTIFS** :A travers une série de 5 cas d'infection ostéo-articulaires à salmonelles, nous essayons de préciser les particularités cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives de cette entité pathologique.

**MÉTHODE** :Notre série comporte 2 adultes et 3 nourrissons avec des âges extrêmes de 40 jours à 60 ans. Le sexe ratio était de 1,5. Les signes cliniques étaient dominés par la fièvre (4 cas) et la douleur avec une impotence fonctionnelle du membre atteint (4 cas). Une collection des parties molles était objectivée dans un cas. L'épaule était la localisation la plus fréquemment atteinte (3cas). les autres localisations sont le rachis (1 cas) et le fémur (1 cas). Un prélèvement à visée bactériologique a été réalisé dans tous les cas.

**RÉSULTATS** :Les résultats bactériologiques ont confirmé une infection à une salmonelle dans tous les cas. Il s'agissait de *Salmonella typhimurium* (2 cas), *Salmonella enteritidis* (1 cas), et *Salmonella spp* (2 cas). Les hémocultures étaient positives dans 1 cas. Un seul patient a bénéficié d'un traitement médical seul. Les autres cas ont bénéficié d'un traitement chirurgical. Les suites opératoires étaient simples dans tous les cas avec régression des signes infectieux cliniques et biologiques de l'infection. Une rechute était constatée dans deux cas. L'exploration du terrain des patients a permis de trouver une leucémie lymphoblastique aigue (1 cas) et une drépanocytose (1 cas).

**CONCLUSION** :La salmonellose ostéo-articulaire est exceptionnelle et grave. L'isolement de *Salmonella* à partir de l'articulation est primordial pour le diagnostic positif. Elle doit être traitée de manière adaptée. La collaboration avec les infectiologues permet de réussir les résultats.

#### P0525- FIÈVRE Q AIGUE : QUELLES CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIO-CLINIQUES ET DIAGNOSTIQUES ?

K.Mnif, N.Ben Ayed, F.Zouari,A.Hammami

Laboratoire de microbiologie.CHU Habib Bourguiba. Sfax

**INTRODUCTION** :La fièvre Q est une zoonose ubiquitaire causée par une bactérie intracellulaire obligatoire *Coxiella burnetii*. Cette infection est responsable de manifestations cliniques aiguës et chroniques très variées. La fièvre Q aiguë est le plus souvent bénigne et parfois de résolution spontanée

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude était de rapporter les différentes caractéristiques épidémiologiques, cliniques et microbiologiques de la fièvre Q aigue.

**MÉTHODE** :Nous avons identifié 53 patients atteints de la fièvre Q aigue diagnostiquée au laboratoire de microbiologie sur une période de 11 ans (2010–2020). Le diagnostic a été basé sur la sérologie en utilisant la technique d'immunofluorescence indirecte (IFI). Un titre d'IgM  $\geq 50$  avec ou sans un titre d'IgG  $\geq 200$  contre les antigènes de la phase II signent l'infection aiguë.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 41 hommes (77.4%) et 12 femmes (22.6%). L'âge moyen était de 39 ans [12–80]. La notion de contact avec les animaux était notée dans 13% des cas. Plus que la moitié des patients vivaient dans une zone urbaine (59%). Les symptômes les plus courants, qui nous ont amené à faire la sérologie, étaient la fièvre (89%), l'éruption cutanée (21%), la toux (15%), la myalgie (11%) et les céphalées (11%). Une sérologie initiale positive (IgM anti-phase II  $\geq 50$  avec ou sans IgG anti-phase II  $\geq 200$ ) était trouvée dans 75.5% des cas et une séroconversion était notée dans 24.5% des cas après un délai moyen entre la première et la deuxième sérologie de 23.8 jours [7–210]. Une sérologie de contrôle était réalisée dans 22.6% des cas montrant une élévation des titres d'IgG. Les tableaux cliniques de la fièvre Q aigue étaient la fièvre isolée (22.6%), la fièvre éruptive (13.2%), la pneumopathie atypique (13.2%) et l'hépatite granulomateuse à *Coxiella* (11.3%). Un cas de myocardite a été identifié chez un jeune de 20 ans sans antécédents pathologiques.

**CONCLUSION** :Les manifestations cliniques les plus fréquentes de la fièvre Q aigue étaient la fièvre et la pneumopathie. Cependant, il ne faut pas méconnaître une possible atteinte cardiaque dès la primo-infection à *C. burnetii*. L'IFI représente la méthode de référence pour le sérodiagnostic de la fièvre Q ainsi que pour le suivi de l'évolution de la maladie.

#### P0526- LES OSTÉOMYÉLITES AIGUES DE LA MAIN, À PROPOS DE 4 CAS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE

M. Ghorbel, M. Ben Jemaa\*, A. Lajmi, T. Bardaa,, A. Abid, W. Bouaziz, M. Trigui, M. Zribi, K. Ayadi, W. Zribi, H. Keskes  
Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, CHU Habib Bourguiba de Sfax.



**INTRODUCTION** :La localisation commune de l'ostéomyélite aigue hémotogène est la métaphyse des os long en plein croissance avec atteinte prédominante du membre inférieur par rapport au membre supérieur. L'atteinte des os de la main est rare.

**OBJECTIFS** :A travers quatre cas d'ostéomyélites aigues des os de la main, et après revue de la littérature, nous essayons de décrire cette entité pathologique.

**MÉTHODE** :Nous présentons quatre cas d'ostéomyélites aigues de la main survenant chez des terrains différents : deux enfants de 11 ans et deux nourrissons. L'examen trouve une tuméfaction inflammatoire de la main dans un contexte de fièvre et d'altération de l'état général dans tous les cas. Un syndrome inflammatoire biologique a été trouvé dans tous les cas. La radiographie initiale a montré une ostéolyse osseuse dans deux cas. Une collection de la main a été objectivée à l'échographie de la main dans 3 cas. Une atteinte ostéomyélitique à distance a été trouvée dans 3 cas. Tous les cas étaient opérés.

**RÉSULTATS** :Le prélèvement bactériologique a isolé *Staphylococcus aureus* dans deux cas et *Serratia marcescens* dans les autres cas. Une antibiothérapie probabiliste secondairement adaptée au germe en cause a été initiée dans tous les cas. L'évolution était bonne dans les cas secondaires à *Staphylococcus aureus* avec régression des signes infectieux généraux et locaux. Dans les autres cas on assiste à un passage à la chronicité avec persistance des signes inflammatoires, absence de cicatrisation cutanée, une recollection, et développement d'autres manifestations infectieuses à distance.

**CONCLUSION** :Les ostéomyélites des os de la main est une entité pathologique très rare. Elle touche des terrains particuliers avec capacités immunitaires précaires. Son diagnostic et sa prise en charge thérapeutique, médico-chirurgicale, doivent être précoces.

#### P0527- ARTHRITE SEPTIQUE DES MEMBRES SUPÉRIEURS, À PROPOS DE 25 CAS

M. Ben Jemaa\*, M. Turki, H. Chaabouni, M. Ghorbel, E. Elleuch, F. Smaoui, W. Bouaziz, A. Abid, M. Trigui, K. Ayadi, W. Zribi, H. Keskes

Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, CHU Habib Bourguiba de Sfax-Tunisie - Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker de Sfax

**INTRODUCTION** :L'arthrite septique du membre supérieur (ASMS) constitue une pathologie peu fréquente mais grave en raison de l'atteinte de terrains fragilisés ayant comme conséquence la survenue de nombreuses complications précoces et/ou tardives.

**OBJECTIFS** : Etudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et paracliniques de cette entité pathologique et décrire les modalités thérapeutiques et évolutives.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective de 25 cas d'ASMS suivis dans les services de chirurgie orthopédique et traumatologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax, et le service des maladies infectieuses du CHU Hédi Chaker de Sfax, durant une période de 6 ans allant du 01/01/2014 jusqu'au 31/12/2019

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 25 patients (17 hommes et 8 femmes) opérés pour arthrite septique du membre supérieur, âgés en moyenne de 40,4 ans. Une porte d'entrée était trouvée chez 48 % des patients. La forme mono-articulaire était notée dans 92% des cas avec atteinte prédominante des articulations de la main (44%) suivie de l'épaule (28%), le coude (20%), l'articulation sterno-claviculaire (8%) et le poignet (8%). La douleur, la rougeur et la tuméfaction articulaires représentaient les signes cliniques les plus rapportés. La CRP était élevée dans tous les cas. La radiographie standard était pathologique dans 56,52% des cas. L'échographie, le scanner et l'IRM permet de confirmer le diagnostic et d'éliminer un diagnostic différentiel. La certitude diagnostique reste microbiologique. Le diagnostic était confirmé microbiologiquement dans 68% des cas : *Staphylococcus aureus* était le germe le plus fréquent. La prise en charge était médico-chirurgicale basée sur l'antibiothérapie associée à une chirurgie de débridement articulaire. L'évolution était favorable avec guérison sans séquelles chez 56% des cas et présence de séquelles chez 40% des cas. Le décès était observé dans 4% des cas.

**CONCLUSION** :L'arthrite septique du membre supérieur est une urgence médico-chirurgicale. Les signes cliniques, biologiques et radiologiques ne sont pas spécifiques mais sa confirmation reste microbiologique. Le traitement repose sur l'antibiothérapie et le drainage articulaire.

#### P0528- LA MÉNINGITE COMMUNAUTAIRE DANS LE GOUVERNORAT DE MONASTIR : ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE SUR 18 ANS

R.Bannour\*, M. Ben Fredj ,C.Bennasrallah, M. Kacem, I. Zemni, ,H. Abroug, W.Dhouib , S. Grira Said, I. Maalel, H.Bel Haj Youssef; A. Sriha Belguith

Service d'épidémiologie et de médecine préventive de Monastir-CHU Fattouma Bourguiba



**INTRODUCTION** : Les méningites sont des maladies infectieuses graves qui surviennent essentiellement chez l'enfant et l'adulte jeune. Malgré l'amélioration des moyens thérapeutiques, elles demeurent une cause majeure de morbidité et de mortalité particulièrement dans les pays en voie de développement.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude était d'évaluer le profil épidémiologique des patients atteints de méningite communautaire dans la région de Monastir en se basant sur les registres de maladies à déclaration obligatoire

**MÉTHODE** : Nous avons mené une enquête de prévalence des méningites communautaires dans le gouvernorat de Monastir de 2001 à 2018. En Tunisie, les méningites font partie des maladies à déclaration obligatoire justifiant la mise en œuvre rapide d'une investigation épidémiologique et une antibioprophylaxie dans l'entourage du cas. Les données collectées des déclarations ont été saisies sur épi-info. Le logiciel SPSS a été utilisé pour l'analyse.

**RÉSULTATS** : Au total, 51 cas de méningites ont été déclarés durant la période d'étude. La médiane d'âge des patients était de 12.35 ans, avec des extrêmes allant de 3 mois à 85 ans et 72% des sujets atteints avaient moins de 10 ans. Le sex-ratio (H/F) était de 1.68. Dans 84.3% des cas, l'agent infectieux était *Neisseria meningitidis* (n=43), 9.8% *Streptococcus pneumoniae* (n=5) et 5.9% des cas la Bacille de Koch (n=3). L'âge moyen des patients ayant une méningite à *Neisseria meningitidis* était de 11.62 ans. Le délai moyen de prise en charge était de 7 jours avec des extrêmes allant de 0 à 95 jours.

**CONCLUSION** : Au terme de cette étude nous soulignons la fréquence encore préoccupante des méningites communautaires à *Neisseria meningitidis*.

#### P0529- LA CRP ET L'EXACERBATION DE BRONCHOPNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE : QUELLE VALEUR PRONOSTIQUE ?

W. Feki\*1, S.Majdoub Fehri1, AD. El Euch 1, W.Ghribi1, J.Ghoul2, H.Kwas1

1. service de pneumologie, hôpital régional de Gabès 2. service de pneumologie, hôpital de Médenine

**INTRODUCTION** : L'exacerbation aiguë de BPCO (EABPCO) marque un tournant évolutif de la maladie. Les marqueurs d'inflammation, tel que la CRP, sont souvent demandés au cours de l'EABPCO.

**OBJECTIFS** : Déterminer la valeur pronostique de la CRP lors d'une EABPCO.

**MÉTHODE** : Nous avons mené une étude rétrospective portant sur 111 malades hospitalisés pour EABPCO à l'hôpital régional de Gabès et le centre hospitalo-universitaire de Médenine au cours d'une période de 4 ans allant de 2016 à 2019. Les facteurs déterminant le pronostic étaient la durée d'hospitalisation, le recours à la ventilation non invasive, le transfert en milieu de réanimation et le décès. Deux groupes ont été individualisés selon l'évolution : le groupe G1 ayant une évolution favorable et le groupe G2 ayant une évolution défavorable.

**RÉSULTATS** : Toute la population étudiée était de sexe masculin avec un âge moyen de 69,5 ans  $\pm$  11,33 ans. Avant l'admission, la maladie était classée groupe A dans 11% des cas, groupe B dans 12%, groupe C dans 18% et groupe D dans 59% des cas selon la classification GOLD. Les comorbidités étaient dominées par les cardiopathies (24,3%), l'hypertension artérielle (20,7%) et le diabète (15,31%). L'évolution était défavorable chez 34% des malades. La CRP était dosée à l'admission chez tous les patients, elle était en moyenne 69 $\pm$ 54 mg/L. Le G1 avait une moyenne de CRP à 69 $\pm$ 58 mg/L, alors que le G2 avait une moyenne de CRP à 70 $\pm$ 33 mg/L. La différence entre les deux groupes était non significative (p=0,948).

**CONCLUSION** : Ce travail montre que la CRP n'influence pas le pronostic d'une EABPCO. Néanmoins, elle pourrait guider le recours à l'antibiothérapie.

#### P0530- EPIDÉMIE À BURKHOLDERIA CEPACIA DANS UN SERVICE D'HÉMATOLOGIE

N. Sassi 1, B. Achour 1, M. Marzouk 2, A.Chalbaoui1, E. Bouslema 1, N. Ben Sayed 1, H. Regaieg 1, Z. Kmira 1, M. Zaier 1, Y. Ben Youssef 1, J. Boukadida 2, A. Khelif 1.

1 Service d'Hématologie clinique, Hôpital Farhat Hached, Sousse, Tunisie 2 Laboratoire de Microbiologie, Hôpital Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** : *Burkholderia cepacia* est une bactérie pathogène opportuniste, souvent multi-résistante, responsable d'infections nosocomiales diverses, principalement chez les malades immunodéprimés. Nous rapportons une épidémie à *B. cepacia* dans un service d'hématologie.

**MÉTHODE** : Entre Février 2018 et Aout 2018, 9 malades ont développé bactériémies par *B. cepacia*.



**RÉSULTATS** : Il s'agissait de neuf patients d'âge médian 21,4 ans (4–45 ans). Tous étaient sans comorbidités et hospitalisés pour chimiothérapie pour une hémopathie maligne (8 patients : 4 leucémies aiguës lymphoblastiques, 3 leucémies aiguës myéloblastiques, 1 lymphome de Hodgkin), ou un traitement immunosuppresseur (sérum anti-lymphocytaire cyclosporine) chez un patient atteint d'une aplasie médullaire. Tous étaient neutropéniques lors de l'infection, avec 8 parmi eux ayant une neutropénie grade IV. Le taux moyen de polynucléaires neutrophiles était à 240/ $\mu$ l. Toutes les souches de *B. cepacia* étaient isolées des hémocultures, et étaient sensibles à amikacine, ciprofloxacine, et pipéracilline/tazobactam. Les carbapénèmes ont été testés sur 6 souches avec une sensibilité à 100%. Une antibiothérapie initiale adaptée à l'antibiogramme était reçue dans 3 cas. Une étude de l'environnement était négative, mais n'a pas inclus les solutions antiseptiques ou les dispositifs médicaux. Pour les scores pronostiques : Pitt score  $\geq$  2 (n=4) ; MASCC score < 21 (n=3) ; Quick sofa  $\geq$  2 (n=4). La durée d'hospitalisation de 27 jours en moyenne, 2 décès ont été notés en rapport avec l'épisode infectieux.

**CONCLUSION** : Dans notre étude l'enquête, qui n'a pas inclus les solutions antiseptiques et les dispositifs médicaux, n'a pas pu identifier le réservoir de cette souche, mais aucun nouveau cas n'a été identifié depuis cette date. Chez deux patients, un retard de l'identification de l'agent responsable et une antibiothérapie inappropriée étaient à l'origine de forme grave ayant abouti au décès.

#### P0531– BACTÉRIÉMIES À STAPHYLOCOCCUS AUREUS CHEZ LES PATIENTS EN HÉMATOLOGIE

N. Sassi 1, B. Achour 1, M. Marzouk 2, A. Chalbaoui 1, E. Bouslema 1, N. Ben Sayed 1, H. Regaieg 1, Z. Kmira 1, M. Zaier 1, Y. Ben Youssef 1, J. Boukadida 2, A. Khelif 1.

1 Service d'Hématologie clinique, Hopital Farhat Hached, Sousse, Tunisie 2 Laboratoire d'Hématologie biologique, Hopital Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** : Les bactériémies à *Staphylococcus aureus* représentent des infections sévères chez les patients atteints d'hémopathies malignes. Ces infections sont associées à une durée d'hospitalisation prolongée, un surcoût et une mortalité plus importante. Peu d'études ont abordé ce type d'infections en milieu hématologique. Notre étude a comme objectifs d'évaluer les caractéristiques

épidémiologiques, les complications des bactériémies à *Staphylococcus aureus* et d'en dégager les facteurs de risque de mortalité.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur l'ensemble des bactériémies à *S. aureus* cliniquement patentes et bactériologiquement documentées, chez les patients hospitalisés au service d'hématologie, durant 10 ans (2010–2019).

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude, 70 épisodes de bactériémies ont été documentés chez 64 patients (13.7% de toutes les bactériémies dans notre service). Parmi ces bactériémies, 15 ont été identifiées à *S. aureus* résistant à la méthicilline (SARM). La leucémie aiguë était la principale hémopathie rencontrée. Ces bactériémies à *S. aureus* survenaient principalement chez des patients dont la maladie n'est pas contrôlée (n=52; 74.2%) et recevant une chimiothérapie d'induction. Les foyers infectieux cutané et respiratoire étaient les deux foyers primitifs les plus fréquemment rencontrés. La majorité des épisodes survenait chez des patients neutropéniques (n=60, 85.7%). La durée de la neutropénie était >10 jours chez 81.7% (n=49) parmi ces derniers. Chez 43 patients, l'antibiothérapie initiale était appropriée. Douze épisodes (24.2% des bactériémies) étaient compliqués d'un choc septique. La mortalité au cours des 30 jours suivant l'infection était de 8.6% (6 décès dont 5 en rapport avec la bactériémie à *S. aureus*). Aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée en terme de mortalité entre les patients atteints de *S. aureus* sensible à la méthicilline (SASM) et le SARM, les patients neutropéniques et non neutropéniques ou selon les différents scores de gravité (Pitt score, MASCC score, Quick sofa score)

**CONCLUSION** : Les bactériémies à SARM sont peu fréquentes dans notre étude. Aucune différence significative en terme de décès n'a été notée entre les bactériémies à SARM et à SASM.

#### P0532– IMPACT DE L'INFECTION PAR KLEBSIELLA PNEUMONIAE (KP) RÉSISTANTE AUX CARBAPÉNÈMES CHEZ LES PATIENTS EN HÉMATOLOGIE

N. Sassi 1, B. Achour 1, M. Marzouk 2, A. Chalbaoui 1, E. Bouslema 1, N. Ben Sayed 1, H. Regaieg 1, Z. Kmira 1, M. Zaier 1, Y. Ben Youssef 1, J. Boukadida 2, A. Khelif 1.

1 Service d'Hématologie clinique, Hopital Farhat Hached, Sousse, Tunisie 2 Laboratoire d'Hématologie biologique, Hopital Farhat Hached, Sousse, Tunisie



**INTRODUCTION** :Les infections à KP productrice de carbapénémase sont devenues un problème majeur de santé dans le monde entraînant une morbidité et une mortalité élevées. Ils constituent une cause d'infections sévères et fatales chez les patients atteints d'hémopathies malignes.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les patients hospitalisés au service d'hématologie de l'hôpital Farhat Hached de Sousse de janvier 2010 à décembre 2019 et ayant présenté une bactériémie à KP.

**RÉSULTATS** :Un total de 114 épisodes de bactériémies à KP chez 104 patients ont été inclus. Les hémopathies étaient dominées par les leucémies aiguës [myéloïde dans 65 cas (57%) et lymphoïde dans 36 cas (36%)]. Dans la majorité des cas, la maladie était non contrôlée (phase initiale 46 cas (40.4%) ; rechute 16 cas (14%) ; échec thérapeutique 2 cas (1.8%). Une neutropénie profonde (PNN<100/mm<sup>3</sup>) était retrouvée chez 75.4% des patients. Vingt souches (17.5%) étaient résistantes aux carbapénèmes. Les facteurs de risque d'infection KP résistant aux carbapénèmes étaient : une antibiothérapie préalable (P= ,005) ; une fièvre associée à un foyer infectieux (P= ,016) ; un foyer périnéal (P= ,005). La mortalité durant les 30 premiers jours suivant la bactériémie à KP était de 26.3% (n=30) dont 24.6% était en rapport avec l'infection (n=28). Douze décès liés à l'infection (43%) sont dus aux souches résistantes aux carbapénèmes. La mortalité liée à ces souches hautement résistantes était significativement plus élevée (60%) (P= ,02). Les facteurs prédictifs de mortalité par bactériémie à KP étaient : une souche résistante aux carbapénèmes (P= ,002) ; un état de choc (P= ,000) ; une détresse respiratoire aiguë (P= ,000) ; un Qsofa score ≥ 2 (P= ,000) ; un MASCC score <21 (P= ,000) ; un Pitt score ≥2 (P= ,0.002) au moment de l'infection.

**CONCLUSION** :Nos résultats ont montré que les infections à KP résistant aux carbapénèmes étaient fréquentes chez les patients atteints d'hémopathies malignes et sont associées à une présentation grave et une mortalité plus élevée.

### P0533– QUAND ÉVOQUER UN DÉFICIT IMMUNITAIRE COMMUN VARIABLE ?

Aya fraj<sup>1</sup>, Melek Kechida<sup>1</sup>, Ikbel Kooli<sup>2</sup>, Syrine Daada<sup>1</sup>, Sonia Hammami<sup>1</sup>, Rim Klii<sup>1</sup>, Ines Khohtali<sup>1</sup>

1– Service de Médecine Interne et Endocrinologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie 2– Service de maladies infectieuses, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**INTRODUCTION** :Le déficit immunitaire commun variable (DICV) est un déficit humoral partiel. Il s'agit du déficit immun primitif le plus fréquemment observé chez l'adulte. C'est un groupe hétérogène associant des infections à répétition, des maladies auto immunes et un syndrome lymphoprolifératif.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est de déterminer les circonstances de découverte de DICV.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective sur 12 cas de DICV diagnostiqués au service de médecine interne entre Janvier 2006 et Décembre 2019.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de six hommes et six femmes, dont l'âge moyen au moment de diagnostic de DICV était de 27 ans [15 ans– 53 ans]. La principale circonstance de découverte était les infections respiratoires à répétition (66%). Les autres circonstances de découverte étaient : des gastroentérites récidivantes dans deux cas (16,6%), tuberculose disséminée, une thrombopénie, une splénomégalie, des adénopathies et des formations verruqueuses multiples dans un cas chacun (8,3%). Le diagnostic était suspecté dans tous les cas devant une hypogammaglobulinémie et il était confirmé par le dosage pondéral des immunoglobulines (Ig) qui était effondrés dans tous les cas avec un taux moyen des Ig G à 2,3 g/l [1 g/l – 4,3 g/l], Ig A à 0,8 g/l [0,1 g/l – 4,3 g/l] et Ig M à 0,5 g/l [0,07 g/l – 1,5 g/l]. Tous les patients avaient bénéficié de traitement substitutif en immunoglobulines polyvalentes intraveineuses. L'évolution était favorable dans la majorité des cas (91%).

**CONCLUSION** :Le DICV est un diagnostic à évoquer devant tout contexte d'infections à répétitions. La pratique d'un dosage pondéral des immunoglobulines permet de réduire le délai diagnostique de DICV, permettant ainsi de prendre les mesures nécessaires pour diminuer la fréquence et la sévérité de ces infections.

### P0534– SUIVI DE LA CHARGE VIRALE DU CYTOMÉGALOVIRUS CHEZ DES GREFFÉS DU REIN

M. Ben Mimoun, Y. Maatouk\*, A. ElArgoubi, M. Mastouri, S. Mhalla

Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba Monastir, Université de Monastir

**INTRODUCTION** :L'infection à Cytomégalo virus (CMV) est fréquente et redoutable chez le transplanté rénal avec des répercussions gravissimes aussi bien directes qu'indirectes. Vue la grande séroprévalence du CMV dans la population générale, son diagnostic virologique par le dosage de la charge virale (CV) reste la technique de choix



**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude était le suivi de la CV chez des transplantés rénaux ayant une infection à CMV

**MÉTHODE** :Nous avons inclus tous les transplantés du rein chez qui le suivi de la CV a été réalisé dans le cadre d'une suspicion d'une infection à CMV entre 2017 et 2019. La quantification de la charge virale de CMV sur plasma a été réalisée par PCR en temps réel (kit artus® CMV RG PCR).

**RÉSULTATS** :Sur 36 transplantés ayant bénéficié d'une CV du CMV, 19 avaient eu un suivi de leurs CV et 13 ont dépassé le seuil de 1000 UI/ml au moins pour une fois au cours du suivi. La CV était en moyenne de  $56,5 \times 10^4$  UI/ml. Les signes cliniques étaient : fièvre, leucopénie, atteinte viscérale grave témoignant d'une maladie à CMV... Aucun des patients n'avait reçu de traitement prophylactique contre le CMV et aucun couple n'était D+/R-. Parmi les 13 patients, 8 ont bénéficié d'un traitement à base de ganciclovir. La CV s'est négativée chez 4 cas après un traitement de 15 jours. Un des patients avait présenté des signes de rejet aigu.

**CONCLUSION** :Devant la difficulté de se procurer le traitement prophylactique contre l'infection à CMV et devant la gravité de la maladie chez les greffés du rein aussi bien sur le greffés que sur le greffon, une confirmation virologique reste indispensable. La quantification de la CV du CMV est importante non seulement pour le diagnostic de l'infection à CMV, mais aussi pour le suivi de la réponse thérapeutique afin de déceler précocement une éventuelle résistance

#### **P0535- INFECTION URINAIRE CHEZ LE NOUVEAU-NÉ : QUEL PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE ET QUELLE ANTIBIOTHÉRAPIE ?**

I. Selmi, O. Azzabi, MC. Gharbi, E. Marmech, J. Kanzari, Z. Khlayfia, H. Ouerda, S. Haloui, N. Siala

Service de pédiatrie et de néonatalogie – Hôpital Mongi Slim La Marsa Tunis

**INTRODUCTION** :L'infection urinaire est un motif fréquent d'hospitalisation au cours du premier mois de vie. Son profil clinique a un aspect polymorphe. L'identification des germes responsables et leur sensibilité aux antibiotiques est primordiale pour bien orienter la prise en charge.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude était d'étudier le profil bactériologique et thérapeutique de l'infection urinaire chez le nouveau-né.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective menée à l'unité de néonatalogie du service de pédiatrie de l'hôpital Mongi Slim sur une période de 10 ans, ayant inclus 75 nouveau-nés admis pour infection urinaire.

**RÉSULTATS** :L'âge moyen des malades était de  $15 \pm 8$  jours. Le genre ratio était de 2,26. Le motif d'hospitalisation principal était la fièvre (80%), suivi de l'ictère (16%) et de la mauvaise prise pondérale (5%). L'échographie morphologique anténatale a été pratiquée chez 94% des cas et a objectivé des anomalies rénales dans 20% des cas. Une anamnèse infectieuse positive a été retrouvée chez 43% des parturientes. L'ECBU était réalisé chez tous les nouveau-nés étudiés avant l'instauration de l'antibiothérapie. Les urines étaient troubles chez 76% des cas et la leucocyturie était positive chez 93%. Les germes retrouvés étaient : Escherichia coli sensible (78%), Klebsiella pneumoniae (10%), enterobacter (4%), Escherichia coli BLSE (4%), Pseudomonas aeruginosa (2%) et Proteus mirabilis dans 2% des cas. Le germe isolé était sensible aux céphalosporines de troisième génération (C3G) chez 93% des malades. Les hémocultures étaient positives chez quatre nouveau-nés, les germes isolés étaient Escherichia coli (trois cas) et entérocooccus faecalis dans un cas, identiques aux germes isolés à l'ECBU. L'association C3G et aminoside en IV était initialement préconisée chez tous les malades. L'antibiothérapie était modifiée en fonction du résultat de l'antibiogramme, 7% des nouveau-nés ont été mis secondairement sous imipenème. La durée totale de l'antibiothérapie était de 10 jours avec une évolution favorable dans tous les cas. Les explorations radiologiques ont conclu à une uropathie malformative chez 34% malades.

**CONCLUSION** :Escherichia Coli sensible aux C3G représente le germe prédominant de l'infection urinaire chez le nouveau-né. Une prise en charge précoce et adéquate s'avère nécessaire afin d'éviter les complications et les séquelles telles que les cicatrices rénales.

#### **P0536- ASPECTS ÉPIDÉMIO-CLINIQUES, THÉRAPEUTIQUES ET ÉVOLUTIVES DE L'ACTINOMYCOSE : À PROPOS DE 20 CAS**

A. Babay, B. Mahdi, R. Abdelmalek, L. Ammari, S. Aissa, H. Harrabi, F. Kanoun, B. Kilani, A. Berriche, H. Tiouiri Benaissa  
Service de maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis



**INTRODUCTION** :L'actinomycose est une affection bactérienne chronique due à un bacille anaérobie gram positif de type actinomyces. Le tableau clinique est non spécifique entraînant une difficulté et un retard du diagnostic.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est de déterminer les caractéristiques épidémiologiques-cliniques, thérapeutiques et évolutives de l'actinomycose.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service des maladies infectieuses, sur une période de 12 ans [janvier 2008-décembre2019]. Le diagnostic d'actinomycose a été suspecté par les données cliniques et de l'imagerie et confirmé grâce à l'examen bactériologique et/ou anatomopathologique.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 20 cas : 5 hommes et 15 femmes. L'âge moyen était de 47,5 ans. Le délai moyen de consultation était de 13 mois. Plusieurs localisations ont été décrites : pelvienne (n=7), cervico-faciale (n=6), abdominale (n=4) et cutanée (n=3). Sept patientes atteintes d'actinomycose pelvienne étaient porteuses d'un DIU. Un mauvais état bucco-dentaire a été retrouvé chez cinq patients atteints d'actinomycose cervico-faciale. Les motifs de consultation étaient la douleur abdomino-pelvienne (n=13) et l'altération fébrile de l'état général(n=8). En cas d'actinomycose cervico-faciale, l'obstruction nasale était le motif le plus fréquent(n=3).Un syndrome inflammatoire biologique était présent chez 11 malades. Le scanner a montré une image pseudo-tumorale dans 10cas. La confirmation diagnostique était histologique sur une biopsie radioguidée (n=6) ou chirurgicale (n=12). La culture a isolé A. meyeri et A. israelii dans 2 cas. La pénicilline G était prescrite pour tous les patients. Le relais par voie orale était par amoxicilline (n=7), doxycycline (n=13).La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 6 mois et 15 jours. L'évolution clinico-radiologique était favorable pour tous les patients.

**CONCLUSION** :L'actinomycose est caractérisée par un tableau clinique non spécifique responsable d'un retard diagnostique. La connaissance des terrains favorisants permet d'évoquer le diagnostic et de réduire le délai de prise en charge thérapeutique afin d'éviter une chirurgie lourde.

#### **P0537- COLONISATION AU PYOCYANIQUE CHEZ LES PATIENTS SUIVIS POUR DILATATION DES BRONCHES : PARTICULARITÉS CLINIQUES ET ÉVOLUTIVES**

Touil.I, Braham.Y, Bouchareb.S, Baili.H, Keskes Boudawara.N, Nemsli.E, Romdhani.R, Ben Rhouma. C, Knani.J, Boussoffara.L.  
Service de pneumologie, Hôpital Taher Sfar, 5100 Mahdia, Tunisie.

**INTRODUCTION** :Le risque d'infection à Pseudomonas aeruginosa (PA) au cours des dilatations des bronches (DDB) varie selon l'étendue et le stade évolutif de la maladie. La colonisation chronique est définie par l'isolement d'une souche de P. Aeruginosa au moins deux fois à 6 mois d'intervalle.

**OBJECTIFS** :Le but de cette étude était de décrire le profil clinique et évolutif des patients porteurs de DDB, colonisés par le pyocyanique.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective qui a colligé les dossiers de patients suivis pour DDB compliquée de colonisation au Pyocyanique durant une période de 10 ans.

**RÉSULTATS** :On a colligé 103 dossiers de patients porteurs de DDB, parmi lesquels 8 patients avaient une colonisation au pyocyanique, dont 5 hommes et 3 femmes. L'âge moyen était  $65 \pm 15$  ans [49-93]. Un tabagisme actif a été retrouvé dans 62% des cas avec une intoxication tabagique moyenne de 31 PA. L'atteinte bronchique était bilatérale et diffuse dans 87,5% des cas. Les étiologies des DDB étaient : acquise post infectieuse chez 7 patients (87,5% des cas) et séquellaire secondaire à une tuberculose pulmonaire chez 1 patient. Le VEMS moyen était de  $1,00 \pm 0,37$  L [0,48-1,68]. La PaO<sub>2</sub> moyenne était de 66 mmHg [57-72]. Le nombre moyen d'hospitalisation était de 4- 2,6 hospitalisations [1-9]. La moitié des patients (50%) avait nécessité le recours à la ventilation non invasive au cours des hospitalisationspour des surinfections des DDB. Seulement 1 patient a nécessité le recours à l'oxygénothérapie à domicile. Concernant le traitement de fond, 6 patients (75%) étaient sous un traitement bronchodilatateur et 100% des patients étaient sous mycolytiques et kiné de drainage bronchique.

**CONCLUSION** :Au cours des DDB, l'infection à PA marque un tournant évolutif dans la maladie. Seule la détection précoce de la primo-infection, où l'éradication encore possible, permettra d'éviter le passage à la colonisation.

#### **P0538- ERYSIPELE : PROFIL ÉPIDÉMIO-CLINIQUE DES HOSPITALISATIONS, COMPLICATIONS ET TENDANCES CHRONOLOGIQUES ENTRE 2006 ET 2018**

M.Baklouti\*1, H.Ben Ayed1, N.Ketata2, S.Yaich2, H.Maamri2, R.Karray2, J.Jedidi2, M.Kassis2, H.Feki1, J.Damak2

1- Service de Médecine Préventive et d'Hygiène Hospitalière 2- Service de Médecine Communautaire et d'Epidémiologie CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie



**INTRODUCTION** :L'érysipèle est une infection bactérienne cutanée aigue essentiellement due au streptocoque, qui se localise dans la majorité des cas au niveau des membres inférieurs et touche habituellement les adultes avec possibilité de complications graves locales et générales

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude était de dresser le profil épidémioclinique des hospitalisations pour érysipèle et d'étudier leurs tendances chronologiques au cours du temps.

**MÉTHODE** :Notre étude était rétrospective ayant inclus les patients hospitalisés pour érysipèle dans le CHU Hédi Chaker Sfax Tunisie, durant la période 2006–2018. Le recueil des données était fait dans le cadre de l'enquête continue de la morbidité et de la mortalité hospitalière

**RÉSULTATS** :Parmi la totalité des admissions, 640 cas ont été hospitalisés pour érysipèle (0,4%) soit une incidence hospitalière annuelle de 0,33 cas/1000 hospitalisations. L'âge médian des hospitalisés était de 57ans (IQR (Intervalle Interquartile) = 38,75–71). Parmi les patients, 224 sujets (35%) étaient des âgés >65 ans et 327 cas (51,2%) étaient de sexe féminin. Deux sujets décédaient au cours de leur séjour hospitalier, soit un taux de létalité de (0,3%). La durée médiane des hospitalisations était de 5 jours (IQR=4–8 jours). L'étude des terrains prédisposants à l'érysipèle des patients hospitalisés a montré que 9 cas (1,4%) étaient des diabétiques et 7 cas (1,1%) avaient des antécédents d'érysipèle. Nous avons noté la survenue de complications à type de complications respiratoires chez 6 cas (0,9%), d'embolie pulmonaire chez 2 cas (0,2%) et d'encéphalite virale chez 1 cas (0,2%). L'étude des tendances chronologiques des hospitalisations pour érysipèle a montré que l'incidence globale de l'érysipèle a baissé au cours du temps mais sans variation statistiquement significative ( $Rho = (-0.51)$  ;  $p = 0,06$ ).

**CONCLUSION** :Il ressort de cette étude que l'érysipèle reste un motif fréquent d'hospitalisation en dépit de l'allure décroissante de la courbe d'incidence hospitalière au cours de temps.Des complications graves pourraient être observées en l'absence d'une prise en charge adéquate,notamment chez des terrains présentant des comorbidités associées

## P0539– BACTÉRIOLOGIE DES INFECTIONS DU LIQUIDE DE DIALYSE PÉRITONÉALE

M. Ben Azaiez\*, L. Tilouche,J. Kebir, S. Ketata, O. Bouallegue, N. Boujaafar

Laboratoire de Microbiologie CHU Sahloul de Sousse

**INTRODUCTION** :La péritonite infectieuse demeure la complication la plus fréquente de la dialyse péritonéale. Elle est associée à un plus grand nombre d'hospitalisations et parfois au décès du patient.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est d'étudier le profil bactériologique et épidémiologique de ces infections.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de microbiologie sur une période de 7ans (2013–2019), portant sur les bactéries isolées à partir des liquides de DP provenant des patients hospitalisés pour péritonite infectieuse. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite selon les recommandations de l'EUCAST.

**RÉSULTATS** :Au total, 119 épisodes de péritonites infectieuses ont été répertoriés dont trois étaient poly microbiennes. Les germes les plus fréquemment identifiés étaient des cocci à Gram positif ( $n = 70$ ; 57,3%) avec une nette prédominance de *Staphylococcus aureus* ( $n = 34$ ; 27,8%) suivi par les staphylocoques à coagulase négative ( $n = 20$ ; 16,4%). Parmi les staphylocoques, 20,3% ( $n = 11$ ) étaient résistants à la méticilline et 72,2% ( $n = 39$ ) étaient producteurs de pénicillinase. Les streptocoques et les entérocoques ont été isolés respectivement dans 8,2% ( $n = 10$ ) et 4,9% ( $n = 6$ ) des prélèvements. Aucune résistance aux glycopeptides n'a été observée. Parmi les bacilles à Gram négatif (BGN), les entérobactéries ont été isolées dans 19,6% des cas ( $n = 24$ ), avec comme chef de file *Escherichia coli* ( $n = 11$ ; 9%). Les entérobactéries étaient résistantes à l'association amoxicilline-acide clavulanique dans 13 cas, au cefotaxime dans 5 cas et aux fluoroquinolones dans 7 cas. Aucune résistance aux carbapénèmes n'a été détectée. Une péritonite était due à un BGN non fermentaire dans 24 cas. En première position de ce groupe, on trouve *Pseudomonas aeruginosa* ( $n = 12$ ; 9,8%) suivie de *Stenotrophomonas maltophilia* ( $n = 10$ ; 8,2%). Une bactérie anaérobie a été retrouvée dans 3 cas. Un seul cas de péritonite tuberculeuse à *Mycobacterium tuberculosis* a été noté. Cependant, aucune origine fongique n'a été constatée.



**CONCLUSION** : Ces résultats soulignent l'intérêt du respect des règles d'asepsie. La formation du personnel soignant et des patients eux-mêmes, devraient aboutir à la diminution des péritonites impliquant les germes cutanés et environnementaux.

#### P0540- FACTEURS ASSOCIÉS À UNE PRESCRIPTION INADÉQUATE EN CAS D'INFECTION DE PIED DIABÉTIQUE

M.Ben Azaiez\*, I.Kooli, N.Belhaj Salah, W.Marrakchi, A.Aouam, A.Toumi, H.Ben Brahim, M.Chakroun

Service de maladies infectieuses, CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** : L'infection du pied diabétique (IPD) est une complication courante du diabète qui met en jeu le pronostic vital et fonctionnel du patient.

**OBJECTIFS** : L'objectif de ce travail est l'étude de la pertinence de l'antibiothérapie dans les IPD et la détermination des différents facteurs prédictifs de la non-conformité.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée sur une période de 12 ans [2008-2020], portant sur les patients hospitalisés pour IPD dans un service de maladies infectieuses. La pertinence de prescription était jugée par rapport aux référentiels sur le choix de l'antibiotique, l'association, la désescalade thérapeutique et la durée d'antibiothérapie. L'analyse univariée et multivariée a été effectuée par le test de chi-2 de Pearson et test exact bilatéral de Fisher. La différence était considérée significative si  $p \leq 0,05$ .

**RÉSULTATS** : Cent cinq prescriptions ont été incluses. L'âge moyen des patients était de 56 ans [24-80] avec un sex-ratio de 3,8. Le diabète était de type 2 dans la majorité des cas (n=89, 84%). L'infection était documentée dans 47 cas (44,3%) et elle était polymicrobienne dans 22 cas (46,8%). Il s'agissait d'une monothérapie dans 41 cas (39%). La cefazoline était la molécule la plus prescrite (n=26, 24,8%). Une association était prescrite dans 64 cas (61%) : Il s'agissait majoritairement de ceftazidime et glycopeptide (n=15, 14,3%). Les prescriptions d'antibiotique étaient non conformes à au moins 1 critère dans 63 cas (59,4%). L'association thérapeutique et le choix des molécules étaient les critères de non-conformité les plus fréquents avec des taux respectifs de 42,5% (n=45) et 60,6% (n=37). La désescalade thérapeutique n'a pas été réalisée dans 15 cas (31,9%). La durée totale d'antibiothérapie était non conforme dans 13 cas (12,3%). En étude univariée, une prescription conforme était majoritairement notée en cas d'antécédent d'infection du pied diabétique et d'infection

documentée avec des  $p=0,02$  et  $p=0,03$  respectivement. Des prescriptions d'antibiotiques étaient communément non conformes en cas de prise antérieure d'antibiothérapie et une évolution au-delà de 1 mois. Il s'agissait de constatation statistiquement significatives avec  $p=0,01$  et  $p=0,049$  respectivement. En étude multivariée, la prescription documentée était un facteur indépendant de conformité de choix de l'antibiothérapie ( $p=0,02$ , OR=2,9) alors que l'atteinte osseuse augmentait le risque de non-conformité de la durée de 0,18 ( $p=0,01$ ).

**CONCLUSION** : Les prescriptions non conformes étaient majoritaires dans notre étude (plus que la moitié). Elles étaient associées à une prise antérieure d'antibiothérapie et une évolution longue. Ainsi il est important de bien rationaliser le traitement de ces infections surtout en présence de ces facteurs afin d'éviter la sélection de bactéries résistantes et d'améliorer la prise en charge.

#### P0541- EPIDÉMOLOGIE DE LA COQUELUCHE DANS LA RÉGION DE SFAX, TUNISIE

F. Zouari\* 1, B. Mnif1, M. Medhioub2, N. Ben Ayed1, H Aloulou2, T. Kammoun2, A. Mahfoudh3, A Hammami1.

1 Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba, Sfax 2 service de pédiatrie CHU hedi chaker, Sfax 3 Service de pédiatrie, urgence et réanimation pédiatrique CHU hedi chaker, Sfax

**INTRODUCTION** : La coqueluche demeure un problème de santé publique dans les pays à couverture vaccinale élevée. C'est une maladie respiratoire causée essentiellement par Bordetella pertussis. Elle peut être à l'origine de complications graves particulièrement chez les enfants de moins de 1 an.

**OBJECTIFS** : Identifier les caractéristiques épidémiologiques de la coqueluche dans la région de Sfax, Tunisie

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les cas de coqueluche diagnostiqués au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba, Sfax durant une période d'étude de 7 ans (2013-2019). Les paramètres recueillis incluent : l'âge, le sexe, le statut vaccinal et l'évolution clinique. Le diagnostic bactériologique a reposé sur la détection de B. pertussis par PCR en temps réel à partir des aspirations naso-pharyngées.

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude, nous avons recensé 282 de cas de coqueluche : 54 cas en 2013, 98 cas en 2014, 5 cas en 2015, 1 cas en 2016, 9 cas en 2017, 61 cas en 2018 et 54 cas en 2019. La majorité des cas de coqueluche (259 soit 91,8%) survenaient chez des enfants de moins de 2 ans avec un âge de moyen de 70,6 jours (extrêmes : 10 jours et 210 jours). 23 cas uniquement (8,2%) étaient isolés



chez les adultes. La plupart des cas (187, 66%) ont été diagnostiqués entre les mois de Mars et Aout. Concernant le statut vaccinal, 69% des cas étaient non vaccinés, 17% avaient reçu une dose, 11% deux doses et 3% au moins 3 doses de vaccin. Le taux de mortalité était de 4,6% parmi les enfants.

**CONCLUSION** : Notre étude a montré que la coqueluche est une maladie à évolution cyclique touchant essentiellement les nourrissons de moins de 6 mois. Les bénéfiques d'un rappel vaccinal à l'âge adulte devraient être mieux étudiés afin de contrôler cette maladie contagieuse.

#### **P0542- CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES ET BACTÉRIOLOGIQUES DE LA PNA XANTHOGANULOMATEUSE: À PROPOS DE 10 CAS**

Arem S\*1 , Kahloun S2 , Ben Othmen M1 , Bouassida K1, Ben Hamida M1, Tlili G1 , Hmida W1 Jaidane M1 , Bouallegue O2  
Service d'urologie CHU Sahloul de Sousse1 Service de microbiologie CHU Sahloul de Sousse2 .

**INTRODUCTION** : La Pyélonéphrite xanthogranulomateuse (PXG) est une entité connue mais rare qui est le résultat d'une suppuration chronique du rein. Elle peut poser un problème de diagnostic différentiel. Le traitement curatif est la néphrectomie associée à une antibiothérapie adaptée.

**OBJECTIFS** : Le but de notre étude est d'étudier les caractéristiques cliniques , bactériologiques et radiologiques de cette pathologie.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective qui a colligé 10 patients ayant eu une néphrectomie sur une durée de 15 ans , et dont l'examen anatomopathologique a confirmé la présence d'une PXG. Toutes les données cliniques , biologiques , radiologiques et peropératoires ont été recueillies.

**RÉSULTATS** : L'âge moyen des patients était de 47,6 ans (17 – 84 ans), le sex ratio était de 1,5 (soit 6 hommes et 4 femmes). Tous les patients ont consulté pour des douleurs lombaires (8 à droite , 2 à gauche) , isolées (n=4), fébriles (n=4) , associées à un syndrome inflammatoire biologique (n=6) et accompagnées de signes du bas appareil urinaire (n=6). Un seul patient était diabétique type I, deux avaient des antécédents d'infection urinaire. L'imagerie (TDM) a révélé un rein détruit sur lithiase (n=8), rein en pyonéphrose (n=4), collection sous phrénique associée (n=1), abcès rétro-péritonéal (n=2) .Le diagnostic de PXG a été évoqué une seule fois, devant une masse pseudo-tumorale supérieure sur duplicité pyélo urétérale

(rénicule supérieur). Une antibiothérapie empirique essentiellement à base de céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération a été entamée d'emblée chez tous les patients avant chirurgie. Un drainage percutané préopératoire de pus profond a été réalisé 4 fois permettant d'isoler les germes suivants E. coli , P. mirabilis, E. faecium .Une flore polymorphe a été identifiée une fois : M. morganii, E. coli, B. stercoris . L'antibiothérapie a été ensuite adaptée selon les antibiogrammes avec bonne évolution clinico biologique . Neuf patients ont eu une néphrectomie , un seul a eu une excision du rénicule supérieur.

**CONCLUSION** : La PXG est une variante histologique rare chez les patients traités chirurgicalement pour pyélonéphrite. Un diagnostic et un traitement précoces (antibiothérapie+chirurgie) sont nécessaires pour réduire la morbidité et la mortalité.

#### **P0543- OTITE MALIGNE EXTERNE : A PROPOS DE 32 CAS**

Aida Zaghdoudi , Lamia Ammari , Boutheina Mahdi , Aida Berriche , Badreddine Kilani , Hanene Tiouiri Benaissa  
Hôpital la Rabta , service des maladies infectieuses

**INTRODUCTION** : L'otite externe maligne est une infection invasive du conduit auditif externe associée à une ostéite de la base du crâne. Elle survient principalement chez les sujets âgés, diabétiques ou immunodéprimés. L'instauration précoce d'un traitement approprié est primordiale afin d'en réduire la mortalité.

**OBJECTIFS** : Décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, radiologiques et microbiologiques des otites malignes externes . Détailler la prise en charge thérapeutique et l'évolution des cas rapportés.

**MÉTHODE** : Notre étude est une étude descriptive rétrospective menée du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 31 décembre 2019 au service des maladies infectieuses à l'hôpital la Rabta. Les données étaient recueillies à partir des dossiers médicaux des patients tout en respectant leur anonymat. Au total, 32 patients présentant une otite externe maligne étaient inclus dans l'étude.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 32 patients (16 hommes et 16 femmes) atteints d'otite externe maligne. La moyenne d'âge était de 67 ans. Tous les patients étaient diabétiques, dont la moitié au stade de complications dégénératives. Le délai moyen de consultation était de 11 semaines. Les symptômes les plus fréquents étaient : l'otalgie (100%), l'otorrhée (78%) et la surdité (50%). Seuls quatre



(13%) patients avaient rapporté de la fièvre et dix (31%) avaient une paralysie faciale périphérique. L'examen de l'oreille avait montré un canal auditif congestif et rétréci dans 26 cas (80%), un tissu de granulation dans sept cas (22%) et un écoulement auriculaire purulent et fétide dans six (19%) cas. *Pseudomonas aeruginosa* était l'organisme le plus fréquemment isolé (26,7%) suivi d'*Aspergillus flavus* (16%) et de *Candida albicans* (9%). Les anomalies radiologiques les plus fréquentes étaient : un comblement du conduit auditif externe (83%), un comblement des cellules mastoïdiennes (57%) et une ostéolyse de l'os tympanal et de la mastoïde (50%). Trente patients (94%) avaient reçu une bithérapie. Les deux antibiotiques les plus utilisés étaient la ciprofloxacine et la ceftazidime. Le traitement antifongique le plus utilisé était le voriconazole suivi du fluconazole. La durée moyenne du traitement était de quatre semaines. La majorité des patients avaient bien évolué sous traitement antibiotique. Quatre patients (13%) avaient eu une rechute. Vingt et un (66%) patients avaient gardé des séquelles au long terme. Aucun cas de décès dû à l'OME n'a été rapporté.

**CONCLUSION** :L'otite externe maligne est une maladie intracrâniennes invasive. Si elle n'est pas diagnostiquée à temps, elle peut entraîner des séquelles invalidantes voire des complications mortelles. La suspicion d'une otite externe maligne doit conduire à la confirmation rapide du diagnostic suivie du traitement.

#### P0544– PROFIL MICROBIOLOGIQUE ACTUEL DES ARTHRITES SEPTIQUES : ÉTUDE DE 45 CAS

A.Lajmi<sup>1</sup>, M. Ben Jemaa<sup>1</sup>, S. Chtourou<sup>1</sup>, W. Bouaziz<sup>1</sup>, A. Abid<sup>1</sup>, Emna Elleuch<sup>2</sup>, D. Lahiani<sup>2</sup>, B. Mnif<sup>3</sup>, W. Zribi<sup>1</sup>, H. Keskes<sup>1</sup>

1. Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, CHU Habib Bourguiba de Sfax 2. Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker de Sfax 3. Laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba de Sfax

**INTRODUCTION** :Les arthrites septiques (AS) reconnaissent actuellement une modification de leur profil microbiologique avec émergence de souches communautaires multi-résistantes.

**OBJECTIFS** :Illustrer les particularités épidémiologiques et bactériologiques actuelles des AS et préciser leurs implications thérapeutiques.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive de 45 cas d'AS recueillis sur 5 ans (Entre 2015–2019).

**RÉSULTATS** :Les sujets de notre série étaient issus d'un milieu urbain dans 62,22% des cas avec un âge moyen de 47 ans et une prédominance masculine (66,67% des cas). Une porte d'entrée était trouvée dans 35,56%. Le genou est l'articulation la plus touchée (48,89%). Tous les patients ont eu une prise en charge chirurgicale avec prélèvement articulaire pour étude microbiologique. La culture était positive dans 62,22% des cas. Elle était polymicrobienne uniquement dans 2 cas (4,44%). *Staphylococcus aureus* multi-sensible était le germe le plus fréquemment trouvé dans 67,86% des cas à germes identifiés. D'autres germes étaient isolés tels que le *Streptocoque A* (2 cas), *Pseudomonas* (2 cas) *Kingella Kingae* (1cas), *Acinetobacter Baumannii* (1cas) et *Staphylocoque à coagulase négative* (1 cas). Tous les patients ont eu une antibiothérapie probabiliste secondairement adaptée après obtention des résultats de l'antibiogramme. L'évolution était favorable dans 95,55% des cas avec régression des signes cliniques et biologiques de l'infection et récupération fonctionnelle. Un seul cas de rechute a été observé.

**CONCLUSION** :En l'absence d'un résultat microbiologique positif, la résistance aux antibiotiques est à suspecter en se basant sur des arguments épidémiologiques, cliniques et évolutifs. Le praticien doit avoir une idée sur l'écologie microbiologique de sa région afin d'adapter précocement l'antibiothérapie.

#### P0545– MÉNINGITES NÉONATALES: EXPÉRIENCE D'UN SERVICE DE PÉDIATRIE GÉNÉRALE

S. Atitallah, F. Ben Salah, B. Ben Aissa, N. Missaoui, R. Ben Rabeah, M. Assidi, S. Yahyaoui, S. Mazigh, S. Boukthir

Hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis. Service de Médecine Infantile C.

**INTRODUCTION** :Les méningites néonatales se distinguent des méningites de l'enfant plus âgé et de l'adulte par de nombreux points, ce qui rend leur diagnostic plus difficile. Elles sont particulièrement redoutables car elles surviennent sur un terrain à immunité immature et un cerveau en développement.

**OBJECTIFS** :Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, bactériologiques et thérapeutiques des méningites néonatales.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective et descriptive portant sur les observations de méningites néonatales colligées au service de pédiatrie C de l'hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis sur une période de 4 ans (2019–2021).



**RÉSULTATS** :Au cours de la période d'étude, 20 cas de méningite néonatale ont été colligés, dont 16 garçons et 4 filles. L'âge moyen était de 31 jours. L'anamnèse infectieuse avait retrouvé une fièvre maternelle chez un patient (5%), une rupture prématurée des membranes chez 2 patients (10%) et un liquide amniotique teinté chez deux nouveau-nés (10%). Les signes cliniques retrouvés étaient la fièvre dans 16/20 cas (80%), un refus de tétée chez 5 malades (25%), des vomissements chez 2 patients (10%) et une apathie chez 3 patients (15%). L'examen a trouvé une fontanelle antérieure bombante chez un patient (5%), une hypotonie chez 7 patients (35%) et des troubles hémodynamiques chez 4 patients (20%). Une hyperleucocytose était présente dans 50% des cas. La CRP était élevée chez 4 nouveau-nés (20%). Les hémocultures étaient réalisées chez 50% des patients et étaient positives chez deux nouveau-nés. Une hypercellularité dans le LCR était notée chez 18 patients, une hypoglycorachie chez 5 patients et une hyperprotéinorachie chez 5 patients. La culture du LCR était positive chez 4 patients. L'antibiothérapie initiale était à base de céphalosporine de 3ème génération associée à l'ampicilline et à la gentamycine chez tous les patients. La ciprofloxacine a été prescrite chez 5 patients (25%). La durée moyenne d'antibiothérapie était de 21 jours. L'échographie transfontanellaire a été faite chez tous les patients et a objectivé une ventriculite chez 3 patients. Une IRM cérébrale a été faite chez deux patients et a objectivé une thrombose veineuse cérébrale chez un malade et un abcès cérébral chez le deuxième. Le recul moyen était de 18 mois. Aucun patient n'a présenté des séquelles neurosensorielles.

**CONCLUSION** :La méningite néonatale reste une pathologie grave, de diagnostic souvent difficile et nécessitant une prise en charge précoce et codifiée afin de prévenir ses complications et les séquelles neurosensorielles.

#### P0546- ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET BACTÉRIOLOGIQUES DES INFECTIONS SUR PROTHÈSE TOTALE DE LA HANCHE.

K. Turki\*, Y. Mallat, N. Jemai, A. Abdenadher, K. Amri, L. Nouisri  
Hopital Militaire Principal d'Instruction de Tunis/ Service de chirurgie orthopédique et traumatologique

**INTRODUCTION** :L'infection est une complication grave de l'arthroplastie totale de la hanche. La prise en charge est multidisciplinaire où le diagnostic bactériologique occupe une place importante.

**OBJECTIFS** :Préciser les caractéristiques épidémiologiques de ces infections, ainsi que leur profil bactériologique. Préciser le profil de résistance des germes en cause.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 20 patients suivis pour des infections sur prothèse totale de hanche sur une période de 10 ans. Les critères diagnostics utilisés étaient ceux du consensus international sur les infections sur prothèse articulaire. Nous avons étudié le profil bactériologique, le tableau clinique et biologique. Nous avons exclu les patients initialement opérés dans d'autres structures hospitalières

**RÉSULTATS** :Notre série comportait 12 femmes et 8 hommes. L'âge moyen était de 60 ans. L'arthroplastie initiale a été réalisée pour 9 traumatismes, 5 coxarthroses, 2 coxites inflammatoires et 2 ostéonécroses aseptiques. Le délai moyen de survenue de l'infection était de 30 mois. Il y'avait 6 infections précoces et 12 tardives. La douleur était présente dans 75% des cas. La valeur moyenne de la CRP était de 85.5 mg/l et de la VS était de 87 mm à la première heure. Les radiographies standard ont objectivé un descellement septique dans 13 cas. Les germes les plus retrouvés étaient les staphylocoques, isolés dans 60 % des cas, suivis par les BGN isolés dans 30 % des infections. La résistance à la méticilline et aux fluoroquinolones était rencontrée chez 30 % des souches de staphylocoques. Pour la rifampicine 25 % des souches y étaient résistantes. Pour les BGN, la résistance à la gentamicine était rencontrée dans 40% des cas.

**CONCLUSION** :L'infection sur PTH est une complication rare mais redoutable en chirurgie orthopédique. La prise en charge de ces infections nécessite une étroite collaboration entre chirurgien et infectiologue. Un prélèvement insuffisant, mal fait, transporté d'une manière inappropriée donne des résultats erronés et conduit vers une prise en charge anarchique et non codifiée.

#### P0547- ÉPIDURITE AU COURS DES SPONDYLODISCITES INFECTIEUSES : CARACTÉRISTIQUES ET PRONOSTIC

Jomaa Olfa, Jguirim Mahbouba, Ben Brahim Marwa, Zrour Saoussen, Bejia Ismail, Touzi Monji, Bergaoui Naceur.  
Service de rhumatologie Hôpital Fattouma Bourguiba Monastir



**INTRODUCTION** :La spondylodiscite infectieuse (SPDI) fait partie des nombreuses causes de rachialgies. Le principal problème de cette infection réside dans la difficulté à la diagnostiquer. La tuberculose dont la sémiologie clinique est trompeuse, reste à ce jour la cause la plus fréquente dans les pays sous développés et en voie de développement.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est de rapporter la fréquence et les caractéristiques d'épidurite au cours des SPDI et de préciser son retentissement à court et à moyen terme à travers l'analyse d'une série de 70 cas.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective descriptive incluant des patients chez qui le diagnostic de SPDI était retenu, hospitalisés et suivis dans le service de rhumatologie à l'Hôpital Fattouma bourguiba Monastir, Tunisie entre janvier 2009 et aout 2019. Les données sociodémographiques, clinico\_biologicals et radiologiques, ont été recueillies.

**RÉSULTATS** :34 hommes et 36 femmes ont été inclus. L'âge moyen était de 53,91 ans  $\pm$ 15,3. Le délai moyen de consultation 80,3 $\pm$ 89 jours [4,520]. Une comorbidité était notée chez 66,7% des patients: diabète (22), HTA (18), insuffisance rénale chronique au stade d'hémodialyse (8), cardiopathie sous jascente (4), et corticothérapie au long court (4). Le contage tuberculeux était présent chez 7,2% des patients. Le motif de consultation le plus fréquent était les lombalgies (63,8%) avec un syndrome radiculaire chez plus que la moitié des patients (lombosciatique : 27,9%). Les anomalies neurologiques ont été notées chez 8,7 % des patients. Une tuméfaction cutanée était notée chez 4,3% des patients. Le syndrome inflammatoire biologique et l'hyperleucocytose étaient les principales anomalies biologiques rapportées respectivement dans 81,2%, et 30,4% des patients. Parmi les 70 patients recensées : 29 avaient une SPDI à germe banale (Staphylococcus aureus (20), Streptocoque (5), Escherichia coli (3), Pseudomonas aeruginosa (1)), 18 tuberculeuse, 8 brucellienne, et le germe était indéterminé chez 14 patients. Pour les SPDI à germe banale l'enquête infectieuse était contributive chez 15 patients : 8 HC (+) et 7ECBU(+). Dans les SPDI tuberculeuses : l'IDR à la tuberculine était positive chez 10 patients/18, le dosage de quantiféran était positif chez 2 patients, et la recherche de Bacille de Koch dans les crachats et les urines étaient négative chez tous

les patients. Pour la SPDI d'origine brucellienne, la sérologie de Wright était positive chez tous les patients. 91,3% des patients avaient bénéficié d'une IRM rachidienne : une épidurite était objectivé dans 72% des cas, elle était respectivement de siège antérieur (53%), postérieur (5,7%), et total (14,3%) des cas. L'association à des abcès épидuraux était notée chez 33 patients. Elles étaient surtout antérieures tous germes confondus. Elle était surtout marquée aux étages lombaires (19) et dorsaux (14). L'épidurite était fréquemment associée à une infiltration des parties molles para vertébrales à type d'épaississement pré vertébrales (32), de collection pré vertébrale (17), d'abcès de muscle psoas et des parties molles(13). La compression avec souffrance médullaire était notée chez 2 patients ayant déjà bénéficiés d'une intervention chirurgicale urgente : le premier avait une tétraplégie et le deuxième avait un syndrome de la queue de cheval. Lors de visite de 3 mois l'évolution des SPDI associé à une épidurite était marquée par persistance des douleurs d'où l'indication de contrôle radiologique et ceci chez 6 patients. Un syndrome inflammatoire biologique persistant était noté dans 27% des SPDI avec épidurite. Par ailleurs 2 décès ont été constatés dans ce groupe de patients.

**CONCLUSION** :La fréquence des épidurites au cours des SPDI exige une stratégie diagnostique et thérapeutique bien codifiée compte tenu de pronostic neurologique et parfois vital mis en jeu.

#### P0548– SPONDYLODISCITES INFECTIEUSES EN RHUMATOLOGIE : ÉTUDE COMPARATIVE SUJETS ÂGÉS VERSUS JEUNES.

Jomaa Olfa, Jguirim Mahbouba, Ben Brahim Marwa, Zrour Saoussen, Bejia Ismail, Touzi Monji, Bergaoui Naceur.

Service de rhumatologie Hôpital Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :Les spondylodiscites infectieuses (SPDI) occupent une place non négligeable en pratique rhumatologique. Elle touche aussi bien les sujets âgés que jeunes. Elle pose un problème diagnostique et thérapeutique.

**OBJECTIFS** :Le but de ce travail est d'identifier les caractéristiques des SPDI du sujet âgé par rapport à celle des sujets jeunes.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une Etude rétrospective monocentrique des patients hospitalisés pour SPDI diagnostiqués sur des critères cliniques, biologiques, radiologiques et évolutifs dans le service de rhumatologie à l'Hôpital Fattouma bourguiba Monastir, entre janvier 2009 et aout 2019.



**RÉSULTATS** : Parmi 70 patients atteints de SPDI, 21 ont plus de 65 ans soit 30 %. Ces derniers ont un âge moyen de 70,6 ans (65-82 ans) et sont majoritairement des hommes (sex-ratio : 11/10). Les antécédents de diabète (n = 9), de HTA (n = 9), d'insuffisance rénale au stade d'hémodialyse (n = 5), de cardiopathie sous jacente (n = 5) étaient les facteurs de risque relevés, contrairement aux sujets jeunes chez qui la chirurgie vertébrale, infiltrations épidurales et l'utilisation d'une corticothérapie générale au long cours étaient les principaux facteurs de risque. Le délai moyen de consultation pour cette tranche d'âge était allongé  $142,3 \pm 73$  jours par rapport aux sujet jeunes. La fièvre était présente chez 1 patient sur 7. Au moment du diagnostic, 5 patients présentaient déjà une paraplégie ou une compression médullaire. 19/21 avait une épidurite objectivée à l'IRM médullaire. Les abcès des parties molles, étaient présent à des pourcentages proches dans les deux populations. Le bilan biologique montrait un syndrome inflammatoire chez 92% des patients et une hyperleucocytose chez 38% d'entre eux (contre 73% et 27% respectivement dans la population jeune). L'enquête bactériologique s'est révélée positive chez 14 malades (47,3%). Les germes banals étaient les plus incriminés 12 patients alors que chez les patients d'âge jeune les SPDI à germes spécifiques étaient les plus fréquentes. L'évolution était marquée par des séquelles neurologiques plus fréquente chez les âgés par rapport aux jeunes.

**CONCLUSION** : Le terrain des SPDI doit être pris en considération dans la prise en charge thérapeutiques vue que l'âge semble influencer le pronostic. D'après cette étude les SPDI après l'âge de 65 ans semble plus vulnérable à l'apparition de complications neurologiques source d'handicap.

#### P0549- CORTICOÏDES ET INFECTIONS DANS UN SERVICE DE MÉDECINE INTERNE

Jomaa Olfa, Arfa Sondess, Boubaker Fedia, Romdhane Wiem, Hlel Haifa, Berriche Olfa

Service de médecine interne, Hôpital Taher Sfar Mahdia

**INTRODUCTION** : Bien qu'indispensables dans le traitement de la majorité des maladies auto immunes et inflammatoires, les effets secondaires des corticoïdes administrés par voie systémique sont fréquentes et la majoration du risque infectieux, particulièrement les infections opportunistes

**OBJECTIFS** : Le but de notre étude est de décrire les principales complications infectieuses rencontrés chez les patients sous corticothérapie prolongée.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur des patients traités par corticothérapie, colligés au service de médecine interne de l'Hôpital Universitaire Tahar Sfar de Mahdia. Les caractéristiques démographiques, cliniques, biologiques, et évolutives ont été recueillies et analysés.

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude, 40 patients ont reçu une corticothérapie prolongée, dont 92,5 % ont commencé le traitement après l'âge de 65ans. Une nette prédominance féminine était notée : 31 femmes et 9 hommes dont l'âge moyen était de 72ans avec des extrêmes allant de 59 à 90 ans. L'hypertension artérielle (HTA), le diabète et la dyslipidémie sont constatées respectivement dans 47,5%, 37,5%, 20% des cas, Une poly-pathologie (définie par la présence simultanée d'au moins 2 maladies chroniques) était notée chez 42,5% des patients. Une poly médication (définie par la prise de plus de 5 médicaments) a été notée dans 20% des cas. Les indications de la corticothérapie étaient dominés par les formes sévères qu'elle soit neurologique, pulmonaire ou ophtalmique du syndrome du Goujerot Sjogren (37,5%) et la maladie de Horton (27,5 %). Tous les patients ont reçu une corticothérapie systémique avec une durée moyenne de 27,86 mois avec des extrêmes allant de 4 mois à 10 ans. 21 épisodes infectieux (52,5%) ayant nécessité une hospitalisation, ont été recensés. Leur répartition selon l'agent pathogène était par ordre de fréquence décroissante : 18 infections bactériennes (infection pulmonaire (17,5 %), une infection urinaire (15 %) dont une était compliquée d'un sepsis, une dermohypodermite (12,5%)), et 3 infections virales (7,5 %) dont un cas de zona.

**CONCLUSION** : Les connectivites sont exposées à un risque infectieux au cours de leur évolution. L'immunodépression est liée d'une part aux maladies systémiques et d'autre part à leur traitement y compris la corticothérapie qui constitue la pièce maîtresse de la prise en charge de la plupart des pathologies. La recherche de ces infections au début et au cours du traitement de ces maladies de système améliore leur pronostic.



### P0550– EVALUATION DES PROFILS CLINIQUES, MICROBIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DES INFECTIONS INTRA-ABDOMINALES (IIA) COMMUNAUTAIRES ET NOSOCOMIALES AUX CHU FATTOUMA BOURGUIBA DE MONASTIR.

Tlig Monia, Mokni Yassine, Krichen Yosr, Horchani Amira, Cherif Amine, Ladib Jihen, Said Majda, Ghedira Donia, Tabka Stambouli Raoudha,

CHU Fattouma Bourguiba de Monastir, service de pharmacie

**INTRODUCTION** :L'infection intra-abdominale (IIA) est une urgence diagnostique et thérapeutique, il s'agit de la deuxième cause de sepsis sévère en milieu de réanimation chirurgicale avec une morbi-mortalité élevée. La prise en charge repose sur le drainage abdominal, la chirurgie et l'antibiothérapie (1).

**OBJECTIFS** :Notre étude a pour objectif de décrire les profils clinico-microbiologiques ainsi que la prise en charge anti-infectieuse des IIA dans notre CHU Fattouma Bourguiba de Monastir

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle s'étalant sur trois mois : De novembre 2019 à janvier 2020. Toute prescription d'antibiotiques pour l'indication « traitement d'une IIA » est retenue, analysée et validée, en se référant aux recommandations d'actualités : « Guidelines for management of intra-abdominal infections 2015 » de la société française d'anesthésie et de réanimation (SFAR) et la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF).

**RÉSULTATS** :Un total de 55 prescriptions sont parvenues à notre service de pharmacie, indiquant une antibiothérapie pour des patient(e)s ayant subi une chirurgie ou un drainage interventionnel d'une IIA. Les services d'hospitalisation étaient la chirurgie générale et la gastro-entérologie. Les infections biliaires (angiocholite et cholécystite) sont les plus fréquentes (32,5% ; n=17), suivies par la péritonite (16,5% ; n=9), puis les abcès intra-abdominaux de la maladie de Crohn (8,3%, n=5). Les IIA communautaires ont représenté 69% de l'ensemble des IIA. L'antibiothérapie repose généralement sur l'association céfotaxime, métronidazole et gentamicine pour les infections communautaires versus ertapénème et pipéracilline/tazobactam pour celles nosocomiales. Ceci est conforme aux recommandations d'actualité, notamment celles de SFAR 2015. Concernant la durée du traitement, la littérature évoque une moyenne de huit jours. Dans notre étude, la durée allait de 5 à 10 jours et s'élevait à 15 jours pour les patients porteurs d'un facteur de risque de bactéries multi résistantes. Le traitement antibiotique

a été dans la plus part des cas, probabiliste et non documenté. Sur l'ensemble des 50 prescriptions reçues, uniquement deux étaient basées sur un antibiogramme ayant isolé *Enterococcus faecalis* et *Streptococcus faecalis*.

**CONCLUSION** :Vue la sévérité de la maladie, une prise en charge multidisciplinaire précoce et adaptée est nécessaire. Pour améliorer le pronostic, il est obligatoire d'évaluer l'écologie et la résistance bactériennes spécifiques à chaque CHU, service et pays.

### P0551– PNEUMOPATHIES ACQUISES SOUS VENTILATION MECANIQUE À ACINETOBACTER BAUMANII : INCIDENCE, FACTEURS DE RISQUE ET ÉLÉMENTS PRONOSTIQUES

A. Marwen\*, S. Ketata, A Bouzid, I Zouche, R. Derbel, H. Ketata, A. Abdelhedi, M. Khrouf, O. Ben Amor, A Karoui

Service d'anesthésie réanimation chirurgicale, CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :L'incidence de pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) à *Acinetobacter Baumannii* ne cesse de croître et reste grevée d'une mortalité assez importante avoisinant les 50% à 70%.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est de déterminer l'incidence, les facteurs de risques, le retentissement sur la durée de séjour et le devenir des patients atteints de PAVM à *Acinetobacter Baumannii* afin d'améliorer le pronostic des malades et de contrôler l'usage des antibiotiques à large spectre.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive sur une période de 5 ans et 8 mois (janvier 2015 – Août 2020), menée au sein du service d'anesthésie réanimation chirurgicale du CHU Habib Bourguiba Sfax incluant tous les patients hospitalisés et ventilés mécaniquement durant plus de 48 heures dans le service et ayant développé une PAVM. Les données démographiques âge et sexe et les principaux antécédents étaient rapportés. Nous avons relevé aussi pour tous les patients : le service d'origine, le délai entre l'admission à l'hôpital et l'admission en milieu de réanimation, le motif de l'hospitalisation, la durée de ventilation mécanique avant l'apparition de la pneumopathie, l'antibiothérapie initiale, le germe isolé dans les prélèvements bactériologiques, l'antibiothérapie secondaire, la durée de ventilation mécanique totale et l'évolution. Pour les patients ayant développé une pneumopathie acquise sous ventilation mécanique à *Acinetobacter Baumannii*, le profil de résistance de ce germe a été relevé incluant sa résistance vis-à-vis des carbapénèmes (l'imipénème)



, la netilmycine, la tobramycine et la colistine. La gravité de la pathologie sous-jacente de tous les patients a été évaluée au bout de 24 heures d'hospitalisation grâce à 2 scores l'IGSII (Indice de gravité simplifié II) et le score SOFA (Sequential Organ Failure Assessment). L'analyse statistique des données est réalisée à l'aide du logiciel SPSS (IBM SPSS Statistics Version 25). Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage. Les variables quantitatives ont été exprimées sous forme de moyen  $\pm$  écart type après avoir vérifié la normalité de la distribution (test de Shapiro-Wilk), dans le cas contraire (la distribution non gaussienne), les valeurs ont été rapportées en médiane avec les extrêmes [min-max]. La comparaison des variables quantitatives est réalisée par le test t de Student lorsqu'elles suivent une distribution normale ou par le test non paramétrique U de Mann-Whitney lorsqu'elles suivent une distribution non normale. Les résultats ont été jugés significatifs pour une p-value  $\leq 0,05$ .

**RÉSULTATS :** 162 épisodes de PAVM ont été recensés chez 143 patients dont 60 cas de pneumopathies à acinetobacter (37%). La majorité des patients (86%) ont développé une seule pneumopathie. L'âge moyen de la population étudiée était de  $47 \pm 19$  ans. Il était  $52 \pm 20$  ans dans le groupe PAVM à Acinetobacter (p=0,004) avec un sex-ratio égal à 2. L'hypertension artérielle, le diabète, l'insuffisance rénale et la broncho-pneumopathie chronique obstructive étaient plus fréquents dans le groupe PAVM à Acinetobacter Baumannii. Trente sept pour cent des patients ont été admis d'emblée au service de réanimation médico-chirurgicale. Dans le groupe PAVM à Acinetobacter Baumannii, 31.7% des patients étaient admis suite à un polytraumatisme et 33% suite à une détresse respiratoire. Soixante quinze pour cent des PAVM à Acinetobacter Baumannii avaient eu lieu au bout de 5 jours et plus de ventilation mécanique alors que pour l'autre groupe de patients, la majorité des PAVM soit 55% étaient apparues dans les premiers 5 jours de ventilation mécanique (p=0,895). L'IGS II moyen était à  $38 \pm 16$ . La médiane du score SOFA était égale à 5 avec des extrêmes allant de 1 à 15. Dans notre étude 16 germes ont été isolés dont le plus fréquent était Acinetobacter baumannii. Tous les Acinetobacter Baumannii étaient sensibles à la colimycine mais résistants à l'imipénème dans 58.3% des cas. 83.9% des patients avaient reçu une antibiothérapie empirique dès

la suspicion clinique et une fois le prélèvement distal protégé était fait elle était adaptée dans 58% des cas. L'association Imipénème-Colimycine était l'association la plus fréquemment utilisée de première intention. La durée moyenne de ventilation mécanique était de 20 jours avec des extrêmes allant de 3 à 120 jours. Elle était plus longue dans les pneumopathies à acinetobacter baumannii (p=0,018). L'évolution était favorable dans 68.3% dans le groupe PAVM à Acinetobacter Baumannii alors qu'elle était de 81% pour les PAVM à autres germes (p=0,06). Les PAVM à Acinetobacter Baumannii se compliquaient plus fréquemment que les autres PAVM de SDRA (7.8% Vs 2.4%), de choc septique (43.1% Vs 20%) et de défaillance multiviscérale (9.8% Vs 2.4%). Le taux de mortalité globale est de 40%. Il était statistiquement plus élevé dans le groupe PAVM à Acinetobacter Baumannii (p=0,04).

**CONCLUSION :** Malgré les innombrables avancées réalisées dans le domaine de la prise en charge des PAVM que ce soit sur le plan diagnostique ou thérapeutique, cette pathologie reste grevée d'une mortalité importante qui ne cesse de croître avec l'émergence de germes multi-résistants comme Acinetobacter Baumannii qui pose de plus en plus de problèmes dans sa prise en charge thérapeutique.

#### P0552- PNEUMOPATHIES ACQUISES SOUS VENTILATION MÉCANIQUE : INCIDENCE, FACTEURS DE RISQUE ET ÉLÉMENTS PRONOSTIQUES

A.Marwen\*, S. ketata, A Bouzid, I.Zouche, M.Keskes, T. Bouhamed, H.Ketata, M.Khrouf, O.Ghars, A.Benrbeh, A.Karoui  
Service d'anesthésie réanimation chirurgicale, CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION :** La pneumopathie acquise sous ventilation mécanique est une pathologie grave qui reste grevée d'une lourde mortalité, malgré la progression de sa prise en charge.

**OBJECTIFS :** Le but de ce travail est d'analyser les PAVM en déterminant l'incidence, les facteurs de risques, les germes responsables, le retentissement sur la durée de séjour et le devenir des patients afin de proposer des mesures de prévention permettant d'améliorer la prise en charge des patients de réanimation.

**MÉTHODE :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au sein du service de réanimation chirurgicale du CHU Habib Bourguiba Sfax sur une période de 2 ans à partir du 1er Janvier 2018, incluant des patients hospitalisés en réanimation chirurgicale quel que soit le motif, mis sous ventilation mécanique depuis plus de 48 heures et présentant des signes cliniques, biologiques et radiologiques



de pneumopathie. Le diagnostic de pneumopathie acquise sous ventilation mécanique était suspecté sur des données cliniques, biologiques, radiologiques retenues comme tel si un prélèvement microbiologique (une culture quantitative d'un prélèvement endobronchique distal protégé) positif à un taux significatif. En absence d'épreuve bactériologique le diagnostic était retenu sur des données cliniques, biologiques, radiologiques et évolutives (réversibilité et amélioration clinique après un traitement antibiotique probabiliste réfléchi). Le recueil des données était effectué par analyse des dossiers médicaux. Les données démographiques (âge et sexe), les habitudes de vie et les principaux antécédents étaient notées. Nous avons relevé aussi pour tous les patients : le service d'origine, le délai entre l'admission à l'hôpital et l'admission en milieu de réanimation, le motif d'hospitalisation, la durée de ventilation mécanique avant l'apparition de la pneumopathie, une PAVM est dite précoce. si elle survient dans les 5 jours après le début de la ventilation mécanique ; elle est dite tardive lorsqu'elle survient dans un délai  $>5$  jours du début de la ventilation mécanique. Les autres facteurs favorisant la survenue des PAVM : position de la tête par rapport au plan du lit, la prophylaxie de l'ulcère de stress (alimentation entérale, les antiulcéreux), l'antibiothérapie initiale, les germes isolés, l'antibiothérapie secondaire, la réalisation de kinésithérapie respiratoire, le nombre d'épisodes de pneumopathie, la durée totale de ventilation mécanique et l'évolution. La gravité de la pathologie sous-jacente de tous les patients a été évaluée au bout de 24 heures d'hospitalisation grâce à 3 scores : le score APACHE II (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation), le score SOFA (Sequential Organ Failure Assessment), l'IGSII (Indice de gravité simplifié II). L'analyse statistique des données est réalisée à l'aide du logiciel SPSS (IBM SPSS Statistics Version 25). Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage. Les variables quantitatives ont été exprimées sous forme de moyen  $\pm$  écart type après avoir vérifié la normalité de la distribution (test de Shapiro-Wilk), dans le cas contraire (la distribution non gaussienne), les valeurs ont été rapportées en médiane avec les extrêmes [min- max]. La comparaison des variables quantitatives est réalisée par le test t de Student lorsqu'elles suivent une distribution normale ou par le test non paramétrique U de Mann-Whitney lorsqu'elles suivent une distribution non normale. Les résultats ont été jugés significatifs pour une p-value  $\leq 0,05$ .

**RÉSULTATS** : quarante cas de PAVM ont été recueillis parmi 115 patients intubés plus que 48h soit une incidence de 35% dont 62,5% étaient des PAVM précoces et 37,5% étaient tardives. Le sexe ratio était 5,66 soit 34 hommes versus 6 femmes. La médiane d'âge des patients atteints de PAVM était 45,5 [12-84]. 90% des patients provenaient de service des urgences. Le motif d'hospitalisation le plus fréquent était le polytraumatisé (47,5%). La gravité des pathologies sous-jacentes était prédite par le calcul de 3 indices de gravité SOFA, APACHE II et IGS II. La comparaison entre les patients intubés atteints ou non de PAVM a montré une prédominance de PAVM chez les patients provenant des urgences ( $p=0,049$ ), présentant un traumatisme thoracique avec des foyers de contusion pulmonaire ( $p=0,01$ ) et chez les patients ayant reçu une alimentation entérale ( $p<0,001$ ). Les résultats bactériologiques des PDP étaient disponibles dans 25 cas dont 18 étaient ramenées positives et 7 négatives. Les germes isolés étaient essentiellement des bacilles gram négatif (77,7%). L'antibiothérapie était débutée après 1,63 jour avec des extrêmes allant de 1 à 4 jours pendant une durée de 7,47 jours avec des extrêmes entre 2 et 15j. Elle était une bithérapie dans 72,5% des cas. Dans 35% des cas la prescription des antibiotiques de première intention était adaptée. La comparaison entre les patients intubés atteints ou non de PAVM a montré que les PAVM contribuaient à l'augmentation de la durée d'hospitalisation en réanimation ( $p<0,001$ ) et de la ventilation mécanique ( $p<0,001$ ). La mortalité dans le groupe des PAVM était 45%. La comparaison entre les patients intubés atteints ou non de PAVM a montré une prédominance de PAVM chez les patients âgés  $> 60$  ans ( $p=0,04$ ), tarés ( $p=0,004$ ), dont le score APACHE II  $\geq 15$  ( $p=0,02$ ), les délais d'apparition des PAVM  $<5$  j ( $p=0,01$ ), et dont l'antibiothérapie de première intention était non adaptée ( $p<0,001$ ).

**CONCLUSION** :: l'incidence des PAVM demeure élevée dans notre service et la surmortalité reste alarmante. A la lumière de ces données un renforcement des mesures préventives doit être mis en œuvre par un protocole écrit, une sensibilisation et un suivi du personnel soignant dans le service de réanimation et dans tous les autres services de l'établissement et notamment le service des urgences.



## P0553– EPIDÉMIOLOGIE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES EN MILIEU DE RÉANIMATION CHIRURGICALE

A. Bouzid, W.Jawedi, S.Ketata, I.Zouche, M Keskes, A.Marwen\*, H. Ketata, A.Abdelhedi, M.Khrouf, A. Karoui

Service d'anesthésie réanimation chirurgicale , CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :Les infections nosocomiales (IN) sont mondialement reconnues comme un problème majeur de santé publique. Par leur fréquence, leur cout, et leur gravité.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de détailler le profil épidémiologique des IN afin de proposer les mesures préventives nécessaires pour améliorer la prise en charge des patients en réanimation.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective descriptive au service de réanimation chirurgicale à l'hôpital Habib Bourguiba à Sfax portant sur une période de deux ans allant du 1er Janvier 2019 au 31 Décembre 2020. Nous avons recueilli l'incidence des IN, leurs sites, les germes responsables ainsi que leur profil de résistance aux différents antibiotiques et le taux de mortalité associé. L'analyse statistique des données est réalisée à l'aide du logiciel SPSS (IBM SPSS Statistics Version 25). Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage. Les variables quantitatives ont été exprimées sous forme de moyenne  $\pm$  écart type après avoir vérifié la normalité de la distribution (test de Shapiro-Wilk).

**RÉSULTATS** :nous avons relevé 109 cas d'IN dont l'incidence était de 15,53 %. L'âge moyen était de  $45 \pm 19$  ans. La sex-ratio était de 1,57. La plupart des patients étaient ASA I (59,3%). Les proportions des différents types d'infections étaient: les pneumopathies (39,44%), les bactériémies (26,6%), puis les infections du site opératoire (14,67%) et les infections urinaires (12,84%). Les germes responsables d'infections nosocomiales étaient largement dominés par les BGN (72,16%) ; surtout Acinetobacter Baumannii soit 27,83%, le Pseudomonas Aeruginosa (12,37%) et Klebsiella Pneumoniae ( 10,3%). Les Cocci Gram Positif venaient en deuxième rang soit 22,68% des IN ; dominés par Staphylococcus Aureus (19,58%). Les candidoses étaient incriminées dans 5,15% des IN. Concernant les résistances bactériennes, nous avons constaté une forte proportion de BGN multi-résistants aux antibiotiques notamment Acinetobacter Baumannii dont la résistance était de 64,07% à la ceftazidime, 62,96% à l'imipénème, 66,66% à l'amikacine, 7,4% à la colistine et de 3,7% à la tigécycline, Pseudomonas Aeruginosa qui était

résistant dans 41,66% des cas à la ceftazidine, l'imipénème et à l'amikacine et dans 8,33% des cas à la colistine. Par contre Staphylococcus Aureus demeure sensible avec seulement 21,05% de résistance à la méticilline. La mortalité associée à la bactériémie nosocomiale était de l'ordre de 62,06%, et aux pneumopathies (60,46%). L'analyse de la mortalité selon le germe, tous sites confondus, avait montré que Pseudomonas et Acinetobacter étaient associés à une mortalité élevée, respectivement de l'ordre de 91,66 % et 59,25%.

**CONCLUSION** :Dans les centres de réanimation, la lutte contre l'infection devrait commencer dès la prise en charge du patient. Ceci repose sur une approche multidisciplinaire concernant à la fois les anesthésistes-réanimateurs, les chirurgiens, les bactériologistes, le personnel infirmier et paramédical et les services d'hygiène du centre. La prévention reste le seul moyen pour limiter le risque d'infection nosocomiale.

## P0554– LES BACTÉRIES MULTI-RÉSISTANTES ISOLÉES EN MILIEU DE RÉANIMATION MÉDICALE

K. Dridi\*, S. Gdoura

Service de Biologie Clinique, Hôpital des F.S.I, la Marsa

**INTRODUCTION** :L'émergence des bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR) en milieu de réanimation est un phénomène préoccupant en raison de la diminution des défenses du patient et de la multiplication des procédures invasives

**OBJECTIFS** :Préciser l'épidémiologie des infections à BMR en milieu de réanimation médicale.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de Biologie Clinique de l'Hôpital F.S.I la Marsa portant sur l'ensemble des bactéries isolées à partir des prélèvements adressés du service de Réanimation médicale du 1er Janvier 2017 au 31 Décembre 2020. Ont été considérées comme BMR Staphylococcus aureus résistants à la Méticilline (SARM) et/ou à sensibilité diminuée aux Glycopeptides, les entérobactéries résistants aux C3G et/ou Carbapénèmes (ERC3G/C), Acinetobacter baumannii (AB) et Pseudomonas (P.) aeruginosa résistants à la Céftazidime et/ou l'Imipénème (ABRC/I) et (PARC/I). La réalisation et l'interprétation de l'Antibiogramme ont été réalisées selon les recommandations de EUCAST.



**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 587 prélèvements étaient positifs. Il s'agissait de 42 prélèvements urinaires, 55 écouvillonnages superficiels des orifices et 490 prélèvements profonds. 357 étaient positifs à BMR (60,8%) isolées à partir des PTP (30,5%), des hémocultures (28,8 %), des cathéters (18,5%), des écouvillonnages (10,4%), des urines (8%) et autres (3,6%). Les bacilles à Gram négatif (BGN) représentaient 96,7%des BMR dominées par ERC3G (59,8%) dont 74,3% étaient de phénotype E-BLSE ; suivis par ABRC (21,8%) et PARC/I (14,9%). *Klebsiella pneumoniae* (KP) représentait 64,8% des entérobactéries productrices de BLSE. 49 souches (12% des BMR) étaient productrices de Carbapénémases. SARM représentait 3,3% des BMR (n=13). Toutes les souches étaient sensibles à la Vancomycine et à la Teicoplanine. La co-résistance aux autres familles d'antibiotiques était estimée à 90.6% pour les Aminocyclitolidés et 89.9% pour les Fluoroquinolones.

**CONCLUSION** :La maîtrise de la résistance bactérienne aux antibiotiques est une priorité de santé publique qui nécessite des actions concertées dans les établissements de santé. La prévention de la transmission croisée des BMR et la réduction de la pression de sélection, par un usage rationnel des antibiotiques en sont les deux composantes essentielles.

#### P0555- PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE ET SENSIBILITÉ DES ISOLATS D'HÉMOCULTURES À L'HÔPITAL F.S.I LA MARSA

K. Dridi\*, S. Gdoura, S. Houimli.

Laboratoire de Biologie Clinique, Hôpital F.S.I la Marsa /Service des urgences, Hôpital F.S.I la Marsa

**INTRODUCTION** :L'acquisition d'une bactériémie en milieu hospitalier est un facteur de risque associé à un taux de morbidité et de mortalité non négligeable.

**OBJECTIFS** :Déterminer le profil bactériologique et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées des hémocultures (HC) parvenues au laboratoire de Biologie Clinique de l'Hôpital F.S.I la Marsa.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée sur une période de 4ans(2017-2020) portant sur toutes les souches bactériennes isolées à partir des HC des patients hospitalisés à l'Hôpital F.S.I la Marsa.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 2317 HC ont été reçues au laboratoire. 15,4% (n= 356) étaient positives. Les Cocci à Gram positif représentaient 44.3% des souches isolées dominées par *Staphylocoques* à coagulase négative (62,5%), suivi par *Staphylococcus* (*S.*)*auréus* (23,4%). Les Bacilles à Gram négatif (BGN) représentaient 55.7% des bactéries isolées dominées par *Klebsiella pneumoniae*

(KP)(45%) suivi par *Escherichia* (*E.*) *coli* (9,1%). *Acinetobacter*(*A.*)*baumannii* et *Pseudomonas*(*P.*)*aeruginosa* représentaient respectivement 19 et 7% des BGN. Les HC étaient contaminées dans 16%. 53% parvenaient du service de réanimation, 16,1% du service de chirurgie générale et 8,9% du service des urgences. Les entérobactéries résistantes aux C3G représentaient 46,3% des BGN avec un phénotype BLSE dans 93,7%. 41 % parvenaient du service de réanimation et 26,7% du service de chirurgie générale. La résistance aux Carbapénèmes a été notée chez 7 souches de KP isolées du service de réanimation. Toutes les souches d'*A. baumannii* étaient résistantes à la Ceftazidime et à l'Imipénème et sensibles à la Colistine, isolées dans 100% du service de réanimation.

**CONCLUSION** :Deux phénomènes préoccupants marquent la résistance des bactéries isolées des HC : l'importance des souches résistantes aux C3G et l'émergence des souches résistantes aux Carbapénèmes dominées par *A. baumannii*. Notre étude pose le problème de la fréquence élevée des contaminations dont le contrôle ne sera atteint que par des mesures de sensibilisation et de formation du personnel soignant sur les modalités du prélèvement des HC et sur les règles d'hygiène.

#### P0556- COMPLICATIONS INFECTIEUSES AU COURS DU LUPUS ÉRYTHÉMATEUX SYSTÉMIQUE

N. Ghriess\*, W. Ben yahia, I. Lazrek, A. Guiga, A. Bouker, A. Atig, N. Ghannouchi

Service de Médecine interne, CHU Farhat Hached, Sousse

**INTRODUCTION** :Le lupus érythémateux systémique (LES) est une maladie auto-immune de la femme jeune. Il peut nécessiter l'instauration de fortes doses de corticoïdes et souvent un traitement immunosuppresseur ce qui rend les patients atteints de LES vulnérables aux infections.

**OBJECTIFS** :Notre travail s'est intéressé à la description et à la recherche de particularités des patients atteints de LES et présentant une complication infectieuse au cours de leur suivi.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude monocentrique, rétrospective et descriptive à partir des dossiers des patients suivis pour un LES dans un service de médecine interne universitaire entre 1996 et 2019. Le diagnostic de LES a été retenu selon les critères ACR. Une infection était retenue sur des critères cliniques et paracliniques.



**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 163 patients dont 141 femmes et 22 hommes. L'âge moyen était de 35,5ans [12–83]. Le tableau clinique était dominé par l'atteinte hématologique (89%), cutanée (76,1%) articulaire (53,4%) et les sérites (37,4%). Les atteintes d'organes les plus graves étaient la néphropathie lupique (41,7%) et le neuro-lupus (14,7%). Les anticorps anti-nucléaires étaient positifs chez tous les patients. La biologie montrait une leucopénie (52,5%), une lymphopénie (79,1%) et une neutropénie (14,1%). La corticothérapie était prescrite chez 98,7% des patients. Elle était associée à un traitement immunosuppresseurs dans 44,2% des cas. Le cyclophosphamide était le traitement immunosuppresseur le plus prescrit (27,7%) suivi du méthotrexate (20,8%) et du mycophénolate mofétil (11,1%). L'utilisation de plus qu'un immunosuppresseur était noté dans 26,3% des cas. Des complications infectieuses avaient émaillé le cours évolutif de la maladie dans 62,4% des cas. Il s'agissait d'un seul épisode dans 45,4% des cas, deux épisodes dans 17,5% et 3 épisodes ou plus dans 37,1 % des cas. Il s'agissait essentiellement des infections bactériennes dans 47,5% cas qui étaient dues à des germes communautaires dans la majorité des cas suivie par les germes atypiques. Les infections virales étaient retrouvées chez 38,5% des patients à type d'infection à CMV, herpès et parvovirus B19. Une infection parasitaire était mise en évidence chez 14% des patients. Les candidoses représentaient l'infection parasitaire la plus fréquente. Deux cas de gale étaient notés. L'incidence des complications infectieuses étaient significativement plus marquées chez les patients ayant une lymphopénie ( $p=0,004$ ) et ceux sous traitement immunosuppresseur ( $p=0,002$ ).

**CONCLUSION** : Les infections au cours de l'évolution du LES constituent un élément pronostic important et un facteur de mortalité. Un meilleur contrôle de la maladie pour moins de prescription d'immunosuppresseurs pourrait réduire l'incidence des complications infectieuses au cours du LES.

#### P0557- PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES BACTÉRIÉMIES LIÉES AUX CATHÉTERS VEINEUX CENTRAUX CHEZ LES GREFFÉS DE CELLULES SOUCHES HÉMATOPOIÉTIQUES

A. Souilem<sup>1</sup>; I. Ayari<sup>1</sup>; Y. Chebbi<sup>1,2</sup>; D. Belloumi<sup>3</sup>, T. Ben Othemen<sup>3</sup>, W. Achour<sup>1,2</sup>

1- Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis, Tunisie 2- Faculté de Médecine de Tunis, Université de Tunis El Manar, LR18ES39, Tunis, Tunisie 3- Service d'Hématologie, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** : Les cathéters veineux centraux (CVC), largement utilisés chez les greffés de cellules souches hématopoïétiques (CSH), sont associés à un risque infectieux chez ces patients.

**OBJECTIFS** : Le but de notre travail était de décrire l'épidémiologie des bactériémies liées aux CVC (BLC) au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse.

**MÉTHODE** : Notre étude rétrospective a concerné tous les patients hospitalisés au service d'hématologie et qui ont présenté une BLC entre janvier 2009 et décembre 2018. Les BLC ont été définies selon le «Center for Disease Control and Prevention». L'étude bactériologique des hémocultures a été faite sur flacons BACT/ALERT (BioMérieux).

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude, 35 (3,7%) patients parmi un total de 947 greffés ont présenté une BLC. Ces bactériémies étaient plus élevées en allogreffes (5,6%) qu'en autogreffes (2,7%). Elles étaient plus fréquentes chez les patients atteints d'aplasie médullaire (10,8%). Les BLC étaient survenues dans un délai moyen de 42 jours après la greffe. Le ratio bacilles à Gram négatif (BGN)/cocci à Gram positif (CGP) était de 0,35 (9 BGN/ 26 CGP). Les CGP étaient tous des staphylocoques à coagulase négative (SCN), dominés par *S. epidermidis* (17/21). Parmi les bacilles, les BGN non fermentants étaient majoritaires (7/9), dominés par *S. maltophilia* ( $n=3$ ) et *B. cepacia* ( $n=2$ ). Parmi les 21 souches de SCN, 19 étaient résistantes à la méticilline, 12 à la gentamicine et une à la teicoplanine. Parmi les BGN non fermentants, deux étaient résistants à la ceftazidime. Les deux entérobactéries isolées étaient sensibles à l'association pipéracilline- tazobactam, au céfotaxime, aux carbapénèmes, à la ciprofloxacine et à l'amikacine.

**CONCLUSION** : Faible prévalence des BLC chez les greffés de CSH, dominés par les SCN résistants à la méticilline.

#### P0558- PROFIL DES INFECTIONS URINAIRES COMMUNAUTAIRES À GERMES PRODUCTEURS DE BÉTA-LACTAMASE À SPECTRE ÉLARGI

S. Gdoura\*, K. Dridi

Service de Biologie Clinique, Hôpital des F.S.I, la Marsa

**INTRODUCTION** : L'infection urinaire (IU) est une cause fréquente de consultation, aboutissant généralement à un traitement antibiotique. Elles sont principalement causées par les entérobactéries dont la résistance aux antibiotiques est de plus en plus fréquente.



**OBJECTIFS** : Déterminer le profil des germes uropathogènes producteurs de bêta-lactamase à spectre élargi (BLSE) isolés dans les infections urinaires communautaires

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de biologies de l'hôpital FSI la Marsa. Elle a concerné 152 souches isolées à partir d'urines sur une période s'étalant sur 2 années (2019–2020). L'identification des souches a été faite selon les méthodes conventionnelles et leur sensibilité aux antibiotiques a été déterminée selon les recommandations de EUCAST.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 152 souches durant la période de l'étude. La prévalence des entérobactéries a été de 89,4% (136/152) dominées par *E. coli* (67%) suivi par *K. pneumoniae* (21,5%). Les autres entérobactéries isolées étaient principalement *P. mirabilis* (7%) *E. cloacae* (3%) *Pseudomonas aeruginosa* (1,5%). 17% des souches étaient de phénotype BLSE représentées essentiellement par *Escherichia coli* (69,5%) et *Klebsiella pneumoniae* (21,7%). Une co-résistance aux autres familles d'antibiotiques a été trouvée dans 61% des cas pour les fluoroquinolones et 30,4% pour les aminosides. Aucune souche n'était résistante aux carbapénèmes. Par ailleurs des résistances isolées aux fluoroquinolones et aux nitrofuranes ont été révélées respectivement dans 15,4% et 17,5% des cas.

**CONCLUSION** : L'émergence de souches d'entérobactéries multi-résistantes est de plus en plus observée et constitue un problème de santé publique par la diffusion de ces souches en ville. Une surveillance continue de la résistance aux antibiotiques des souches bactériennes communautaires, ainsi qu'une adaptation des recommandations de l'antibiothérapie de première intention à l'épidémiologie actuelle s'avère nécessaire.

#### P0559– ABCÈS HÉPATIQUE À PYOGÈNES : À PROPOS DE 22 CAS

A.Aouam, R.Bougossa\*, I.Kooli, W.Marrakchi, A.Toumi, C.Loussaief, H.Benbrahim, M.Chakroun

Service des maladies infectieuses, CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** : L'abcès du foie à germes pyogènes est une pathologie peu fréquente mais grave pouvant mettre en jeu le pronostic vital.

**OBJECTIFS** : Décrire les caractéristiques épidémiocliniques, radiologiques et microbiologiques des abcès hépatiques et déterminer les modalités thérapeutiques.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur tous les malades hospitalisés à notre service pour un abcès hépatique à pyogènes durant la période 2010–2020.

**RÉSULTATS** : Vingt-deux patients étaient inclus dans notre étude répartis en 17 hommes et 5 femmes (sex-ratio H/F= 3,4). L'âge moyen était de 52,3 ans (26–86 ans). Les comorbidités étaient dominées par le diabète dans 9 cas (40,9%). Une hépatomégalie douloureuse fébrile était la circonstance de découverte la plus fréquente, retrouvée dans 54,5% des cas. Le diagnostic de l'abcès hépatique était établi dans tous les cas par la mise en évidence d'une collection hépatique à l'échographie et/ou la TDM abdominale. Les abcès étaient uniques dans 15 cas (68,2%) et siégeaient dans le foie droit dans 9 cas (40,9%). Les germes responsables étaient isolés dans 9 cas (40,9%). Il s'agissait de *Klebsiella pneumoniae* (n=4), d'*Escherichia coli* (n=2), de *Staphylococcus aureus* (n=2) et de *Streptococcus spp* (n=1). Dans les autres cas, l'origine à pyogène de l'abcès était évoquée sur la négativité de la sérologie amibienne et hydatique et l'évolution favorable sous traitement antibiotique. Tous les malades avaient bénéficié d'une association d'antibiotiques pour une durée moyenne de 68 jours (22–100 jours). L'association d'antibiotiques la plus prescrite était : une bêta-lactamine, une fluoroquinolone et la métronidazole (36,4%). Le traitement chirurgical était indiqué chez 10 malades (45,4%). Huit malades avaient bénéficié d'un drainage percutané et 2 malades de chirurgie à ciel ouvert. L'évolution était favorable dans 19 cas (86,4%). Deux cas de décès étaient notés et un patient était perdu de vue.

**CONCLUSION** : Les progrès des explorations morphologiques du foie ont largement contribué à l'amélioration diagnostique et par conséquent, à la prise en charge précoce des abcès hépatiques.

#### P0560– LES CELLULITES ORBITAIRES CHEZ L'ENFANT : À PROPOS DE 60 CAS

D.Saadouli \*[1], M.Masmoudi [1], K. Ben Mansour [1], S. Feki [1], H. Mlaouhia [1], S.Yahyaoui [2]

[1] Service d'ophtalmoogie, Hôpital régional Béja [2] Service de médecine infantile C, hôpital d'enfant Béchir Hamza



**INTRODUCTION** :Les cellulites orbitaires sont rares chez l'enfant mais potentiellement graves. La distinction clinique entre les deux formes cliniques (pré et rétroseptale) n'est pas toujours aisée. À l'heure actuelle, la cellulite orbitaire chez l'enfant représente un challenge thérapeutique.

**OBJECTIFS** :Le but de ce travail est d'analyser le profil épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif des cellulites orbitaires de l'enfant et de déduire les facteurs de risque d'atteinte rétroseptale.

**MÉTHODE** :Une étude rétrospective de 60 observations d'enfants hospitalisés pour cellulite orbitaire. Deux groupes ont été définis selon la forme clinique : pré ou rétroseptale.

**RÉSULTATS** :On a recensé 29 cas (34 yeux) de cellulites pré-septales et 31 cas (33 yeux) de cellulites rétroseptales. L'âge moyen était de 4 ans. Le sex-ratio était de 1,3. La prise préalable d'antibiotiques était notée chez 10 malades et d'anti-inflammatoires chez quatre patients. L'œdème palpébral était le signe majeur (100% des cas). Un taux moyen de CRP était de  $53,15 \pm 27$  mg/l dans les cellulites pré septales et de  $92,09 \pm 21$  mg/l dans les formes rétro-septales. La TDM orbitaire a été pratiquée chez 31 malades et l'IRM chez 5 patients. La porte d'entrée des cellulites orbitaires était essentiellement sinusienne (23 cas). Tous nos patients avaient reçu une antibiothérapie à large spectre par voie intraveineuse. Trois enfants ayant une thrombose du sinus caverneux avaient reçu un traitement anticoagulant. Le drainage chirurgical était réalisé chez 5 patients. L'évolution était favorable et sans séquelles pour tous les malades. Les facteurs de risque indépendants d'atteinte rétroseptale étaient la prescription d'anti-inflammatoires avant l'hospitalisation et l'atteinte sinusienne.

**CONCLUSION** :Les cellulites orbitaires de l'enfant sont des infections graves. Un traitement adapté et précoce permet d'améliorer le pronostic fonctionnel visuel et vital.

#### P0561- PARTICULARITÉS CLINIQUES ET MICROBIOLOGIQUES DES INFECTIONS URINAIRES MASCULINES. ETUDE DE 129 CAS.

Nada Belhaj Salah\*, Hela Sakly, Ikbel Kooli, Wafa Marrakchi, Adnene Toumi, Hajer Ben Brahim, Abir Aouam, Mohamed Chakroun.

Service des Maladies Infectieuses, UR 12SP41, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les infections urinaires (IU) sont une des plus fréquentes infections bactériennes. Chez l'homme, l'infection urinaire, est considérée à risque de complications ou compliquée à cause de son association fréquente à des anomalies de l'arbre urinaire.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de décrire les caractéristiques cliniques, bactériologiques et évolutives des infections urinaires masculines (IUM).

**MÉTHODE** :Etude rétrospective des cas d'IUM hospitalisés au service des Maladies Infectieuses au CHU de Monastir, durant la période allant de juin 2008 à septembre 2019. Les données cliniques, bactériologiques et évolutives étaient collectées à partir des dossiers médicaux.

**RÉSULTATS** :Au total, 129 patients étaient inclus, âgés en moyenne de 56 ans. Un antécédent de diabète était noté dans 52 cas (40%), de pathologie prostatique dans 25 cas (19%), et de lithiase urinaire dans 20 cas (15%). Les symptômes les plus fréquents étaient la fièvre et les troubles du bas appareil urinaire notés dans 116 cas (90%). La douleur des fosses lombaires était notée dans 62 cas (48%) et la douleur prostatique au toucher rectal dans 44 cas (34%). L'IUM fébrile était la forme clinique la plus fréquente, chez 80 patients (62%). Le diagnostic d'une prostatite aiguë était retenu chez 42 patients (32%). Un germe était identifié à l'ECBU dans 65 cas (50%). Les bactéries isolées étaient Escherichia coli dans 52 cas (40%), Klebsiella pneumoniae dans sept cas et Enterococcus faecalis dans trois cas. Dans 20% des cas (n=26), il s'agissait d'une entérobactérie sécrétrice de bêta-lactamase à spectre étendu. La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 16 jours (4-51 jours). L'évolution était favorable dans 90% cas. L'évolution défavorable était liée aux complications suppuratives.

**CONCLUSION** :Dans notre travail, les formes fébriles étaient les plus fréquentes. Une infection prostatique associée doit être systématiquement recherchée. Même si l'évolution est souvent favorable, les IUM demeurent à risque de complications et nécessitent une prise en charge rapide et adaptée.

#### P0562- PRÉVALENCE ET PRONOSTIC DE L'INFECTION SPONTANÉE DU LIQUIDE D'ASCITE CHEZ LE CIRRHOTIQUE

Mensi Asma<sup>1</sup>, Nasr sahar<sup>1</sup>, Khedher Sana<sup>2</sup>, Ayadi Rahma<sup>1</sup>, Said Yosra<sup>1</sup>, Debbeche Radhouene<sup>1</sup>

1 : service de gastroentérologie Hôpital Charles Nicolle 2 : Unité de soins intensifs en gastrologie Hôpital Charles Nicolle



**INTRODUCTION** :L'infection du liquide d'ascite est une complication fréquente et sérieuse chez les cirrhotiques. Cette infection est responsable d'une aggravation de l'insuffisance hépatocellulaire, d'une dégradation de la fonction rénale et par conséquent un risque élevé de mortalité.

**OBJECTIFS** :Les objectifs de notre étude était de déterminer la prévalence de l'infection du liquide d'ascite chez le cirrhotique et d'apprécier ses caractéristiques évolutifs.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle, réalisée dans l'Unité des Soins Intensifs de Gastro-entérologie de l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis, sur une période de 12 mois. Ont été inclus tous les patients cirrhotiques, hospitalisés pour une décompensation aigue.

**RÉSULTATS** :Durant la période de l'étude, cinquante cas de décompensation aigue de cirrhose ont été identifiés dont 30 femmes et 20 hommes avec un âge moyen à  $62 \pm 16,8$  ans. Les principaux motifs de consultation étaient : la décompensation oedemato-ascitique (39%) suivie par la fièvre et l'encéphalopathie hépatique. La cirrhose évoluait de plus de 2ans chez 34 malade (68%) et était post virale C dans 52% des cas. Cinquante-six pour cent des malades étaient classés Child C. Les scores moyens de MELD et du SOFA étaient respectivement : 20 et 6. L'ILA était identifié chez 26 patients (52%).la mortalité intra hospitalière et la survenue d'une encéphalopathie ou d'une insuffisance rénale étaient plus observés chez les patients ayant présenté une ILA (p : 0.037, p : 0.004, p : 0.034). Par ailleurs, on a trouvé une corrélation positive entre l'étiologie de la cirrhose, le sofa score, l'antécédent d'hospitalisation au cours des trois mois précédents, et la présence d'une bactériémie associée et la mortalité chez les patients ayants une ILA (p : 0.0 ,0.29 ; 0.01 ; 0.001 respectivement).

**CONCLUSION** :L'ILA est une complication assez fréquente au cours de la cirrhose décompensée. Malgré sa prise en charge qui est bien codifiée, son pronostic reste sombre.

#### **P0563- LA VALEUR DIAGNOSTIQUE ET PRONOSTIQUE DE LA PROCALCITONINE DANS LES INFECTIONS BACTÉRIENNES AU COURS DE LA CIRRHOSE DÉCOMPENSÉE**

Mensi Asma<sup>1</sup>, Nasr sahar<sup>1</sup>, Khedher Sana<sup>2</sup>, Ayadi Rahma<sup>1</sup>, Said Yosra<sup>1</sup>, Debbeche Radhouene<sup>1</sup>

1 : service de gastroentérologie Hôpital Charles Nicolle 2 : Unité de soins intensifs en gastrologie Hôpital Charles Nicolle

**INTRODUCTION** :L'infection bactérienne représente la principale cause de décompensation et de décès chez les patients cirrhotiques. La procalcitonine (PCT) est un biomarqueur qui peut être utile pour le diagnostic précoce de ces infections.

**OBJECTIFS** :Les buts de cette étude étaient d'évaluer l'apport diagnostique de la PCT dans les infections bactériennes chez les patients cirrhotiques et d'étudier sa valeur pronostique en termes de mortalité.

**MÉTHODE** :Nous avons inclus rétrospectivement 92 patients ayant une cirrhose décompensée. Le taux plasmatique de PCT était mesuré dans les premières 24 heures d'admission.

**RÉSULTATS** :Quatre-vingt-douze patients ont été inclus. La population était composée de 45 hommes (49%) et 47 femmes (51%), soit un sex-ratio de 0,96. L'âge moyen de nos patientes était de  $62,84 \pm 13,25$  ans. Une infection bactérienne a été diagnostiquée chez 60 patients (65%). la pneumopathie infectieuse constituait le principal site d'infection diagnostiqué chez nos patients (18,4 %) suivie par les infections de liquide d'ascite (10,8%).Le taux sérique de PCT était significativement plus élevé chez les patients ayant une infection bactérienne (p <0,001). L'aire sous la courbe de ce biomarqueur, dans le diagnostic d'infection bactérienne, était de 0,741. La PCT n'était pas prédictive d'une mortalité à 3 mois chez les patients ayant une infection bactérienne (p=0,07).

**CONCLUSION** :A travers cette étude nous avons montré que la PCT peut avoir une place dans l'approche diagnostique de l'infection bactérienne au cours de la décompensation aigue de la cirrhose. Cependant, sa valeur pronostique n'a pas été établie.

#### **P0564- PRÉVALENCE DES HÉPATITES VIRALES B ET C CHEZ LES PATIENTS AYANT UNE MALADIE DE CROHN**

A .Mensi, M.Ghanem, K.Boughoula, B.Ben Slimene, S.Bizid, H.Ben Abdallah, R.Bouali, N.Abdelli

Service de gastro-entérologie hôpital Militaire

**INTRODUCTION** :Les patients atteints de maladie de Crohn (MC) nécessitent souvent un traitement immunosuppresseur et ils sont, par conséquent, susceptibles d'être infectés par les virus l'hépatite B (VHB) et de l'hépatite C (VHC).



**OBJECTIFS** :Le but de cette étude était d'évaluer la prévalence des hépatites virales B et C chez les patients ayant une MC.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective, menée entre 2009 et 2016, qui a colligé les patients porteurs de MC. Au moment du diagnostic de MC et / ou dans le cadre du bilan pré-immunosuppresseurs, on a réalisé des sérologies virales B (Ag HBs, anti-HBc, anti-HBs ± ADN du VHB) et C (anti-VHC ± ARN du VHC).

**RÉSULTATS** :Nous avons inclus 80 patients (âge moyen = 37 ans; sex-ratio H / F = 1,2). La MC était de localisation iléale, colique et iléo-colique dans 35 %, 22 % et 39 % des cas respectivement. Le traitement immunosuppresseur prescrit était l'azathioprine chez 75% des patients et des anti-TNF (Infliximab ou Adalimumab) chez 42% des patients. La sérologie virale B a montré un Ag HBs positif chez 3 patients (3,7%) et des anti-HBc positifs chez 4 patients. Les patients ayant un Ag HBs positif ont été traités par Entecavir (l'ADN du VHB était 8433390 UI / ml, 8930 UI / ml et 112300 UI / ml respectivement). Chez les patients ayant des anti-HBc positifs, l'ADN du VHB était indétectable témoignant d'un contact ancien avec le VHB. Les anti-VHC étaient positifs chez 2 patients (2,5%); L'ARN quantitatif du VHC était positif chez un patient (Il a été traité avec Ledipasvir + Sofosbuvir) et indétectable chez l'autre patient témoignant d'une hépatite C guérie.

**CONCLUSION** :Dans notre étude, la prévalence des hépatites virales B et C chez les patients atteints de MC était 3,7% et 1,25% respectivement. Les recommandations internationales préconisent la recherche des marqueurs de ces hépatites virales chez les patients atteints de MC.

#### P0565- EXTERNAL VALIDATION OF NEW FIB-4 THRESHOLDS FOR RULING IN CHRONIC HEPATITIS B RELATED FIBROSIS

S NASR, W DAHMANI, H JAZIRI, W BEN AMEUR A, HAMMAMI, N ELLEUCH, S.AJMI, A.BRAHEM, M KSIAA, A BEN SLAMA, A JMAA  
Sahloul University Hospital

**INTRODUCTION** :Staging of hepatic fibrosis is essential for managing chronic hepatitis B (CHB) patients in clinical practice. Serum test formulas, such as the fibrosis index based on the four factors (FIB-4), are inexpensive and accessible, thus appearing to be ideal alternatives to liver biopsy. However, two recent meta-analyses concerning the diagnostic value of FIB-4 score for hepatic fibrosis in CHB patients

show that the diagnostic performance is affected by the range of thresholds. In an attempt to improve the diagnostic performance of FIB-4, Kecheng Liu et al(1) defined new optimized thresholds of FIB-4 score for ruling in hepatic fibrosis among adult CHB patients.

**OBJECTIFS** :The aim of this study was to externally validate the new FIB-4 thresholds in a Tunisian population.

**MÉTHODE** :Using data of treat-naïve CHB patients from a tertiary hospital in Tunisia, we externally validated the applicability of the newly defined thresholds which were 2,25 and 3 for significant and advanced fibrosis, respectively. All patients with non-cirrhotic hepatitis B included in the study underwent liver biopsy. The METAVIR scoring system was adopted as the pathological diagnosis standard of hepatic fibrosis. Significant fibrosis, advanced fibrosis, and cirrhosis were defined as METAVIR F2-4, METAVIR F3-4, and METAVIR F4, respectively. The fibrosis stage was assessed by a single pathologist blinded to patients' data.

**RÉSULTATS** :The study included 60 patients with CHB and 60 patients with CHB related cirrhosis. The mean age of our population was  $40,65 \pm 11,02$ . In eighty-three percent of patients (n=50), the fibrosis stage was estimated to be mild (F0 or F1). FIB-4 was significantly different between fibrosis stages (F0 and F1-F4, p=0,01; F0 and F1, p=0,045; F1 and F2, p=0,02). For prediction of significant and advanced fibrosis, the area under the receiver-operating characteristic curves (AUROC) were 0.803 and 0.735 respectively. FIB-4 provided the best AUROC when compared to aspartate aminotransferase (AST)-platelet ratio index (0,785) and AST-alanine aminotransferase ratio index (0,493). FIB-4 cut-off of 2,25 provided 85,71% negative predictive value and 100 % positive predictive value for detection of significant fibrosis.

**CONCLUSION** :The newly defined FIB-4 cutoffs for ruling significant fibrosis seem to be promising and could aid in indicating antiviral therapy decision for treat-naïve CHB patients

#### P0566- SALMONELLA SEPTIC ARTHRITIS IN SYSTEMIC DISEASES: ABOUT THREE CASES.

S.Elmoctar\*, A.Derbel, M.Guermazi, S.Marzouk, Z.Bahloul  
Internal medicine-UHC Hedi Chaker-Sfax

**INTRODUCTION** :Septic arthritis due to Salmonella in systemic diseases is rare. We report three cases of septic arthritis by Salmonella which occurred during the evolution of systemic diseases.



**CAS CLINIQUES** :Case1 : A 23-year-old man presented with systemic lupus erythematosus in 2011. The diagnosis was based in front of general symptoms, skin lesions, hemolytic anemia, thrombocytopenia, and glomerulonephritis (class III). she was treated with three pulses of methylprednisolone followed by high doses of oral prednisolone. A month and a half later, he presented fever with monoarthritis of the left elbow. Bacteriological examinations isolated *S. enteritidis*. The patient improved with antibiotics and joint lavage. Case2 : A 51-year-old woman followed since 2001 for systemic lupus erythematosus. The diagnosis was retained face to, skin, joint, kidney (class III), and hematologic (leukopenia) involvement. She was treated at the time with corticosteroid therapy at 1 mg/kg/day with good-progress. In 2012, she presented acutely with febrile monoarthritis of the left knee which had been progressing for 8 days. Joint puncture and blood cultures revealed *Salmonella-Typhimurium*. The patient improved after synovectomy, joint lavage, and antibiotic therapy (Cephalosporin+Fluoroquinolone). Case3 : A 44-year-old woman, followed since 2011 for dermatomyositis, with skin, muscle, and joint involvement, and dysphagia with reflux of fluid through the nose. The neoplastic investigation was negative. She was treated with pulses of methylprednisolone followed by high doses of oral prednisolone with synthetic antimalarials, colchicine, and methotrexate causing a good-evolution. In 2012, she presented with febrile monoarthritis of the left knee which progressed for 4 days. Joint puncture and blood cultures revealed *salmonella enteritidis*. The patient underwent surgical drainage, combined with antibiotic treatment based on a 3rd generation cephalosporin and a fluoroquinolone for 3 months with good-progress.

**CONCLUSION** :Associated with fever monoarthritis in systemic diseases should be suspect to be septic arthritis. Appropriate treatment should be promptly instituted to improve the prognosis.

### P0567- INFARCTUS SPLÉNIQUE RÉVÉLANT UN GÉANT MYXOME DE L'OREILLETTE GAUCHE INFECTÉ

A. Bouzid , N. Kardoun , H. Harbi , R. Zouari, S. Triki\*, R. Daoud, R. Mzali

Service de chirurgie Générale, Hôpital Habib Bourguiba de Sfax, Université de Sfax \*Service de cardiologie, Hôpital Hédi Chaker de Sfax, Université de Sfax

**INTRODUCTION** :L'infarctus splénique est un motif de révélation rare des tumeurs cardiaques infectées. Toutefois, le myxome auriculaire infecté est l'un des diagnostics inhabituels à évoquer devant les embolies septiques de la rate. Cette pathologie constitue un challenge diagnostique et thérapeutique.

**CAS CLINIQUES** :Il s'agit d'une femme de 40 ans, sans antécédent particulier ni facteur de risque cardio-vasculaire, consultant en urgence pour un syndrome fébrile évoluant depuis 1 mois associé à une récente de douleur abdominale au niveau de l'hypochondre gauche. L'examen trouve une fièvre à 39,5°C, une défense de l'hypochondre gauche avec une dyspnée modérée et un souffle mitral à l'auscultation cardiaque. A la biologie, les globules blancs étaient à 20000/mm<sup>3</sup> avec une CRP à 180 mg/l. Devant ce tableau, une TDM thoraco abdominale a été réalisée en urgence. Le scanner était en faveur d'un infarctus splénique associé à un épanchement pleural bilatéral de moyenne abondance et une masse au niveau du septum inter auriculaire flottant dans l'oreillette gauche. Dans le cadre du bilan étiologique, une échocardiographie trans-thoracique réalisée révèle une masse mobile hyper échogène de 4cm accolée à l'anneau mitral. Cette masse est couverte de matériel anéchogène et devient obstructive à la diastole. La conduite à tenir initiale fut de réhydrater la patiente avec administration d'antipyrétique et d'une antibiothérapie probabiliste. La patiente a été opérée en urgence. En per opératoire, on trouve un myxome infecté de 4 cm de l'oreillette gauche. Une résection a été réalisée. L'évolution était bonne sous ATB adaptée. Le contrôle radiologique a montré une régression nette de l'infarctus splénique.

**CONCLUSION** :Rare, l'infarctus splénique peut occasionner de gros abcès ou rupture de la rate, ce qui doit appeler à une certaine vigilance. Cependant, le myxome infecté est une cause inhabituelle des embolies septiques et qui reste souvent de diagnostic difficile.

### P0568- COMPLICATIONS INFECTIEUSES AU COURS DES VASCULARITES À ANCA CHEZ LES SUJETS ÂGÉS: FACTEURS PRÉDICTIONNELS ET MORTALITÉ

Chemli Imen, Ben Salem Mariem, Ben Salah Manel, Handous Insaf, Letaief Ahmed, Hamouda Mouna, Aloui Sabra, Skhiri Habib  
Hôpital Fattouma Bourguiba Monastir – service de néphrologie

**INTRODUCTION** :Le pronostic des vascularites à ANCA s'est nettement amélioré au cours des vingt dernières années grâce à la meilleure caractérisation des patients justifiant les traitements immunosuppresseurs. Les complications infectieuses restent cependant une cause majeure de morbi-mortalité.



**OBJECTIFS** : Identifier les facteurs prédictifs d'infection sévère chez les patients suivis pour une vascularite à ANCA et d'évaluer l'impact des différents régimes thérapeutiques.

**MÉTHODE** : C'est une étude rétrospective, mono centrique et descriptive, menée dans le service de néphrologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir durant une période de 12 ans s'étalant entre janvier 2008 et janvier 2021. Nous avons colligé 21 patients âgés de 65 ans et plus ayant une vascularite à ANCA avec atteinte rénale. L'objectif de cette étude est d'identifier les facteurs prédictifs d'infection sévère et d'évaluer l'impact des différents régimes thérapeutiques. Le critère de jugement principal de cette étude était la survenue d'infections sévères, définies par la nécessité d'une hospitalisation ou d'un traitement intraveineux ou conduisant au décès.

**RÉSULTATS** : L'âge moyen de nos patients était  $69.52 \pm 5.53$  ans avec une prédominance féminine (un sex-ratio F/H à 1.1). 81% des cas avaient une PAM, 9.5% des cas avaient une GPA et 9.5% des cas avaient une GEPA. L'atteinte pulmonaire était observée dans 71.42% des cas, une atteinte digestive dans 71.4% des cas, une atteinte neurologique dans 23.8% des cas et une atteinte ORL dans 19% des cas. Une créatininémie supérieure à  $>500 \mu\text{mol/l}$  était observée dans 76.19 % des cas. Les ANCA étaient positifs dans 95.2% des cas : 81% anti-MPO et 14.2% anti-PR3. Les schémas thérapeutiques d'induction étaient: corticoïdes seuls dans 33.3% des cas, corticoïdes et azathioprine dans 9.5% des cas, et corticoïdes et cyclophosphamide dans 57% des cas. La stratégie thérapeutique de maintenance était l'azathioprine dans 57 % des cas. Au cours de suivi, neuf patients (42.8 %) avaient développé une infection sévère. Le délai médian entre le diagnostic de vascularite et l'infection était de 4 mois [3jours- 48 mois]. Parmi ces infections, 55.5% des cas étaient broncho-pulmonaires, 44.4% étaient une infection urinaire et 11.1% des cas étaient une infection du cathéter de dialyse. La mortalité était similaire chez les patients avec et sans complication infectieuse sévère (9.5% vs 9.5%). En analyse univariée, les patients qui avaient un antécédent d'asthme et une atteinte ORL, étaient plus susceptibles de faire des complications infectieuses. Après analyse multi

variée, l'atteinte ORL ressort comme le facteur prédictif indépendant d'infection sévère.

**CONCLUSION** : Les infections sévères constituent une complication fréquente au cours de la prise en charge des vascularites à ANCA. Elles représentent une cause de morbi-mortalité. L'atteinte ORL constitue le facteur de risque indépendant d'infections sévères.

## P0569- ACCIDENTS THROMBO-EMBOLIQUES ET INFECTIONS

H.Chaabouni\*, K.Rekik, M.Koubaa, K.Mnif, F.Smaoui, CH.Marrakchi, M.BenJemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker, Sfax

**INTRODUCTION** : Le risque thrombo-embolique est augmenté en cas d'infection. Cependant, une autre entité peut coexister : les thromboses septiques qui doivent être diagnostiquées rapidement afin d'adapter le traitement.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre travail est de décrire les différents événements thromboemboliques associés aux infections, les outils diagnostiques et les modalités thérapeutiques.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective, réalisée entre 2014 et 2020, incluant les cas d'événements thromboemboliques survenus au cours d'un épisode infectieux, hospitalisés au service des Maladies infectieuses du CHU Hedi Chaker de Sfax.

**RÉSULTATS** : Pendant la période d'étude, 45 patients ont été colligés (24 hommes et 21 femmes avec un sex ratio H/F = 1,14). L'âge médian était de 57 ans (21-86 ans). Les principaux antécédents retrouvés étaient le diabète et l'hypertension artérielle dans 15 cas chacun (33,3%). Aucune comorbidité ni facteur de risque de thrombose n'étaient retrouvés dans 12 cas (26,7%). Cinq patients (11,1%) étaient porteurs de néoplasie et deux patientes (4,4%) étaient enceintes. La prise d'anti-inflammatoires était notée dans 7 cas (15,6%). À l'admission, 28 patients (62,6%) étaient en sepsis. Les principales infections associées à l'évènement thromboembolique étaient les infections de la sphère ORL (4 cas d'otomastoidite (8,8%), 3 cas d'otite externe nécrosante (6,6%) et un cas de mucormycose (2,2%)), les infections du système nerveux central dans 7 cas (15,5%), la rickettsiose, les abcès du foie et l'endocardite infectieuse (4 cas chacun, 8.8%). La thrombose était de type veineux dans 30 cas (66,6%). Elle était superficielle compliquant une veinite dans 3 cas (6,6%). Une thrombose veineuse profonde



des membres inférieurs était observé chez 10 patients (dont 2 associé à une infection par M.Tuberculosis). Une thrombophlébite cérébrale était retrouvée dans 12 cas (26,6%). Une thrombose artérielle était retrouvée dans 15 cas (35,5%). Une embolie pulmonaire (EP) était décrite chez 11 patients (24,4%). La confirmation de l'EP était par un angioscanner thoracique (n=7) et/ou une scintigraphie pulmonaire (n=4). Dans les 4 cas restants de thrombose artérielle, le diagnostic était retenu devant des lésions nécrotiques au niveau des doigts et/ou orteils dans 2 cas (endocardite infectieuses/rickettsiose) ou devant des signes radiologiques (thrombose de l'artère rénale (1 cas) ou des embolies septiques pulmonaires (1cas) dans le cadre d'une endocardite infectieuse). Concernant le volet thérapeutique et en dehors des embolies pulmonaires et des thromboses veineuses profondes des membres inférieurs, le traitement anticoagulant était prescrit dans 70,8% (17/24 patients). Au total, l'évolution clinique était favorable dans 33 cas (73,3 %). Douze patients (26,6%) avaient eu un contrôle radiologique dont 7 avait montré une reperméabilisation de l'axe vasculaire. Notons enfin que le bilan de thrombophilie était réalisé dans 20% des cas et avait montré un déficit en protéine S chez un seul patient (2,2%).

**CONCLUSION** :L'infection constitue un facteur de risque pour les complications thromboemboliques. Le traitement des embolies septiques repose avant tout sur l'antibiothérapie. L'intérêt de l'anticoagulation est discuté. L'indication dépend de la localisation de la thrombose mais aussi son extension sous antibiothérapie.

#### P0570- STAPHYLOCOCCIE MALIGNÉ DE LA FACE : À PROPOS DE 68 CAS

R. Jouirou, A. Aouam, I. Kooli, W. Marrakchi, A. Toumi, C. Loussaief, H. Ben Brahim, M. Chakroun  
Service des Maladies Infectieuses, CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :La staphylococcie maligne de la face (SMF) est une infection rapidement extensive et grave qui engage le pronostic fonctionnel et vital. Elle représente une urgence diagnostique et thérapeutique.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est d'étudier les caractéristiques épidémiocliniques, paracliniques et évolutives de la staphylococcie de la face.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur les patients hospitalisés au service des Maladies Infectieuses de l'hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir pour la prise en charge d'une staphylococcie de la face durant la période allant du 1er Janvier 2010 au 31 Mars 2020.

**RÉSULTATS** :Soixante huit patients ont été inclus âgés en moyenne de  $46,3 \pm 17,8$  ans (-) et répartis en 37 hommes et 31 femmes (sex ratio à 1,2). L'antécédent de diabète était noté chez 23 patients (33,8%). Les autres comorbidités associées étaient essentiellement l'hypertension artérielle dans 10 cas (43,5 %), une dyslipidémie et une cardiopathie dans 5 cas chacune (21,7%). Le délai moyen d'hospitalisation était de 3,47 jours (1 à 10 jours). La présentation clinique était dominée par un placard inflammatoire de la face sans bourrelet périphérique dans tous les cas, avec une bilatéralité dans 19 cas (27,9 %) associé à une fièvre dans 60,3% des cas (n=41) et des adénopathies satellites dans 26,5% des cas (n=18). Une atteinte ophtalmique était notée chez 12 malades (17,6%). Une porte d'entrée était identifiée dans 51 cas (75%) dont la plus incriminée étant un furoncle manipulé (n=32). Tous les patients ont reçu un traitement antibiotique pour une durée moyenne de 14,4 jours. La bithérapie était indiquée dans 15 cas (22,1%) devant la présence des signes cliniques de gravité. Le recours au traitement chirurgical était noté chez 4 malades (5,9 %). L'évolution était marquée par la survenue de complications dans 26 cas (38,2%) : extension locorégionale et ophtalmique (n=17) et une décompensation des tares (n=9). Aucun cas de choc septique ou de décès n'a été noté dans cette série.

**CONCLUSION** :La staphylococcie maligne de la face demeure une infection fréquente et grave qui nécessite une antibiothérapie urgente et appropriée afin de réduire le risque de complications et de préserver les pronostics fonctionnel et vital.

#### P0571- PARTICULARITÉS CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DES ABCÈS INTRA-ABDOMINAUX

Fatma Hammami, Amal Chakroun, Makram Koubaa, Nada Barkia, Fatma Smaoui, Chakib Marrakchi, Khaoula Rekik, Mounir Ben Jemaa  
Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les abcès intra-abdominaux peuvent constituer une localisation secondaire d'une bactériémie ou compliquer une chirurgie abdominale. Une antibiothérapie adaptée et un drainage radiologique ou chirurgical ont amélioré le pronostic.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de préciser les particularités cliniques, thérapeutiques et évolutives des abcès intra-abdominaux.



**MÉTHODE** : Nous avons mené une étude rétrospective incluant tous les patients hospitalisés au service des maladies infectieuses pour un abcès intra-abdominal entre 1994 et 2018.

**RÉSULTATS** : Au total, 59 cas étaient colligés, dont 33 cas étaient des hommes (55,9%). L'âge moyen était  $45 \pm 20$  ans. Dix patients étaient diabétiques (16,9%) et 4 patients avaient une immunodépression (6,8%). Le délai médian d'évolution des symptômes avant l'hospitalisation était 9 [2–30] jours. Le motif de consultation était une douleur abdominale fébrile (88,1%) associée à des vomissements (28,8%), ou une fièvre isolée (11,9%). L'examen clinique a révélé une température  $>38^\circ\text{C}$  (66,1%), une sensibilité abdominale (91,5%) et un ictère cutanéomuqueux (3,3%). Une hyperleucocytose (72,8%) et une CRP élevée (94,9%) étaient notées. Les abcès étaient découverts par l'échographie abdominale, réalisée dans 88,1% des cas, et/ou par la tomographie abdominale, réalisée dans 55,9% des cas. Il s'agissait d'un abcès rénal (32,2%), hépatique (30,5%) et appendiculaire (11,9%), du psoas (10,1%), de l'ovaire (5,1%) et de la rate (3,4%). Une localisation multiple était notée dans 15 cas (25,4%). Une origine bactérienne était identifiée dans 21 cas (35,6%) au niveau des hémocultures et/ou du liquide de drainage. Il s'agissait principalement d'*Escherichia coli* (7 cas), de *Staphylococcus aureus* (4 cas), de streptocoque (4 cas) et de *Klebsiella pneumoniae* (3 cas). Les céphalosporines de 3ème génération (69,5%) associées aux fluoroquinolones (59,3%) et à la métronidazole (30,5%) étaient l'association la plus prescrite. Un traitement chirurgical était indiqué dans 27 cas (45,8%) et un drainage percutané dans 10 cas (16,9%). L'évolution était marquée par la survenue d'un état de choc septique dans 3 cas (5,1%), dont un patient était décédé (1,7%). La durée médiane d'hospitalisation était 12 [2–61] jours.

**CONCLUSION** : Les abcès intra-abdominaux doivent être évoqués devant tout syndrome infectieux sans foyer évident. Un meilleur pronostic est corrélé à une prise en charge précoce et une antibiothérapie adéquate associée fréquemment à un drainage percutané ou chirurgical.

#### P0572- ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET MICROBIOLOGIQUE DES INFECTIONS GÉNITALES FÉMININES CHEZ LES FEMMES CONSULTANT POUR INFERTILITÉ

S.Lahmar, H.Hannachi\*, M.Hamdoun, R.Bounawara, S.Hamdi, O.Bahri

Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hôpital Aziza Othmana

**INTRODUCTION** : L'infertilité touche entre 3 et 12% des femmes en âge de procréer. L'origine infectieuse pourrait être impliquée dans son processus physiopathologique, notamment pour *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria gonorrhoeae*.

**OBJECTIFS** : Étudier le profil clinique et microbiologique des infections génitales diagnostiquées chez les femmes consultant pour infertilité

**MÉTHODE** : Étude rétrospective, longitudinale et analytique réalisée au Laboratoire de Microbiologie-Biochimie de l'Hôpital Aziza Othmana du 1er Janvier 2018 au 30 Juin 2019 incluant toutes les femmes consultant pour infertilité. Pour chaque patiente, une fiche de renseignement a été remplie. Un prélèvement cervico-vaginal avec culture bactériologique a été réalisé selon les recommandations du REMIC 2015. L'évaluation de la flore vaginale a été faite par le score de Nugent. L'identification des germes banals a été réalisée par Vitek 2 compact 15 Biomérieux®, USA selon les recommandations EUCAST/SFM 2016. La recherche de *Chlamydia trachomatis* (Ct), *Mycoplasma hominis* (Mh) et *Ureaplasma spp* (Uup) a été faite par PCR en temps réel (Saccace®, Italy).

**RÉSULTATS** : Au total 738 femmes ont été incluses dans cette étude ; l'âge moyen était de 34,49 ans ( $\pm 5,26$ ) avec des extrêmes allant de 19 à 47 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle supérieure à 35 ans avec 45,1%. La fréquence de l'infection génitale était de 48,6% (359/738). Seulement 45,3% de ces patientes avaient décrit une symptomatologie évocatrice, constituée essentiellement de prurit (24,3%) et des leucorrhées (23,8%). Les principaux agents détectés étaient Uup (64,9% ; 233/359), *Candida spp* (44,2% ; 159/359). Mh et Ct ont été retrouvés dans 10,6% (38/359) et 0,5% (2/359) respectivement. *T.vaginalis* a été retrouvé dans 1,9% des cas (7/359) et une vaginite bactérienne a été détectée dans 4,1% des cas (15/359). Celle-ci était due à des BGN dans 2,2% des cas (8/359) et à des cocci à Gram positif dans 1,9%. Une vaginose a été retrouvée dans 12,2% des cas.

**CONCLUSION** : L'infection génitale féminine touche environ la moitié des femmes consultant pour infertilité. Une prise en charge adéquate peut garantir une amélioration du pronostic de ces infections.



## P0573– PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES SURINFECTIONS CUTANÉES CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE PEMPHIGUS

Yosr. Jellouli<sup>1\*</sup>, Sonda. Mezghani<sup>1</sup>, Emna. Bahloul<sup>2</sup>, Hamida. Turki<sup>2</sup>, Adnene. Hammami<sup>1</sup>

1. Service de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax. 2. Service de Dermatologie, CHU Hédi Chaker, Sfax.

**INTRODUCTION** :Le pemphigus est une dermatose bulleuse auto-immune qui peut se compliquer de surinfection bactérienne parfois grave.

**OBJECTIFS** : Le but de notre étude était d'établir le profil bactériologique chez les patients atteints de pemphigus surinfecté.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective incluant les patients hospitalisés pour une poussée de pemphigus avec des signes de surinfection cutanée. Les prélèvements cutanés étaient réalisés au service de dermatologie au CHU Hédi Chaker à Sfax, entre 2017 et 2019. Les analyses bactériologiques et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques étaient réalisées au service de microbiologie au CHU Habib Bourguiba à Sfax.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 18 patients ayant au moins un prélèvement cutané avec culture positive. Onze patients avaient un pemphigus superficiel, six avaient un pemphigus vulgaire et un avait un pemphigus végétant. Le sex ratio H/F était de 0,63. L'âge moyen était de 47,33 ans. Le score moyen Pemphigus Disease Area Index était de 27,05. Parmi les 42 prélèvements réalisés, 54,7% étaient monobactériens. Au total, 57 souches bactériennes étaient isolées. *Staphylococcus aureus* était le germe le plus fréquent (52,6%) suivi par les streptocoques (29,8%), *Pseudomonas aeruginosa* (10,5%) et les entérobactéries (7%). *S. aureus* était sensible à la méticilline dans 93,3% des cas, à la rifampicine dans 96,3% des cas, et aux macrolides-lincosamides et streptogramines dans 93% des cas. Une résistance à l'acide fucidique était notée dans 75,8% des cas et à l'ofloxacine dans 50% des cas. Toutes les souches de streptocoques étaient sensibles à la pénicilline G et aux macrolides. Toutes les souches de *P. aeruginosa* étaient sensibles à la ciprofloxacine, à l'imipénème et à la ceftazidime.

**CONCLUSION** :Les surinfections cutanées durant les poussées de pemphigus peuvent être polymicrobiennes. Les cocci à Gram positif, particulièrement *S. aureus*, sont les microorganismes les plus fréquemment isolés. La résistance élevée à l'acide fucidique impose une révision de l'antibiothérapie de première intention.

## P0574– GÉNOTYPAGE CAPSULAIRE DES STREPTOCOQUES DE GROUPE B DE PORTAGE CHEZ LA PARTURIENTE ET SON NOUVEAU-NÉ

L. Kanzari<sup>(1,2)</sup>, A. Ferjani<sup>(1,2)</sup>, Raboudi M<sup>(1)</sup>, A. Rehaïem<sup>(1,2)</sup>, A. Fakhfekh<sup>(1,2)</sup>, I. Boutiba Ben Boubaker<sup>(1,2)</sup>

1– Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR99ES09, Laboratoire de recherche « Résistance aux antimicrobiens », 1007, Tunis, Tunisie. 2–Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Microbiologie, 1006, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :Le portage maternel du streptocoque Bêta-hémolytique du groupe B (SGB) est le principal facteur de risque d'infection néonatale précoce. Le sérotypage des polysaccharides capsulaires permet la caractérisation des souches, le suivi des tendances épidémiologiques et le développement futur de vaccins prophylactiques.

**OBJECTIFS** :Déterminer les taux de colonisation maternelle et néonatale par le SGB, étudier la distribution des sérotypes capsulaires des souches isolées chez la parturiente et son nouveau-né, et déterminer leur profil de sensibilité aux antibiotiques.

**MÉTHODE** :Un écouvillonnage vaginal associé à un écouvillonnage rectal a été réalisé chez 105 parturientes entre le 1 septembre et le 31 décembre 2016. Des prélèvements périphériques auriculaires et anaux ont été effectués chez 82 de leurs nouveau-nés. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes phénotypiques usuelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques par la méthode de diffusion en milieu gélosé. Le typage capsulaire a été fait par PCR multiplexe.

**RÉSULTATS** : Les taux de colonisation maternelle et néonatale étaient respectivement de 29,5% et 17,01%. Le taux de transmission materno-fœtale était de 46,1%. Un total de 69 isolats a été typé [Ia (76,5%), III (9,45%), Ib (7,8%) et IV (6,25%)]. Toutes les souches étaient sensibles à la pénicilline G. Les résistances les plus élevées ont été observées pour les cyclines (95,5%). La résistance à l'érythromycine a concerné 34,8% des souches. Les sérotypes Ib et IV étaient plus résistants à l'érythromycine et à la clindamycine que les autres sérotypes.

**CONCLUSION** : Cette technique simple et fiable de typage moléculaire de la capsule des SGB pourra être intégrée dans les laboratoires de biologie clinique afin d'assurer la surveillance épidémiologique des sérotypes spécifiques dans différents groupes de patients.



### P0575– DIVERTICULITE COLIQUE AIGUE SIMPLE : TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE VERSUS TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

S. Ben Rhouma<sup>1\*</sup>, H. Elloumi<sup>1</sup>, R. Zmerli<sup>1</sup>, W. Triki<sup>2</sup>, E. Mchirgui<sup>3</sup>, S. Bouchoucha<sup>2</sup>, I. Cheikh<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de Gastroentérologie, Hôpital de Bizerte, Tunisie;

<sup>2</sup>Service de chirurgie générale, Hôpital de Bizerte, Tunisie;

<sup>3</sup>Service des urgences, hôpital de Bizerte, Tunisie

**INTRODUCTION** :La diverticulite colique aiguë (DA) est une pathologie fréquente en particulier chez les personnes âgées. On assiste, récemment, à un changement de la prise en charge de cette pathologie avec une tendance vers une restriction des indications du traitement chirurgical. De même, une réduction de la prescription d'antibiothérapie est l'attitude actuellement adoptée.

**OBJECTIFS** :L'objectif de l'étude était de comparer l'efficacité de l'antibiothérapie au traitement symptomatique.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective, comparative étalée sur 3 ans incluant les patients atteints d'une DA simple hospitalisés à l'hôpital de Bizerte. Les patients colligés ont été répartis en deux groupes : les patients traités par antibiothérapie (groupe 1) et les patients qui ont eu un traitement symptomatique sans antibiothérapie (groupe 2). L'évaluation de l'efficacité du traitement était jugée sur le délai de rémission, la survenue de complications ou de récurrence de la DA, le recours à la chirurgie et la mortalité.

**RÉSULTATS** :175 patients atteints de DA ont été colligés. 120 ont reçu un traitement antibiotique (groupe 1 : 69%) et 55 patients ont reçu un traitement symptomatique (groupe 2 : 31%). L'efficacité du traitement antibiotique était comparable à celle du traitement symptomatique. Le délai moyen de rémission était de 12 jours pour le groupe 1 et 14 jours pour le groupe 2 ( $p=0.14$ ). La survenue de complication était de 2.7% pour le groupe 1 versus 3.2% pour le groupe 2 ;  $p=0.43$ . La récurrence était de 4.1% pour le groupe 1 versus 3.6% pour le groupe 2 ;  $p=0.32$ . Le recours à la chirurgie était de 3.7% pour le groupe 1 versus 4.3% pour le groupe 2 ;  $p=0.21$ . La mortalité était à 1.1% pour le groupe 1 versus 0.8% pour le groupe 2 ;  $p=0.41$ .

**CONCLUSION** :Cette étude a montré que le traitement symptomatique donne des résultats comparables au traitement antibiotique en cas de DA simple.

### P0576– PROFIL ÉPIDÉMIO-CLINIQUE ET MICROBIOLOGIQUE DES BACTÉRIÉMIES À STAPHYLOCOCCUS AUREUS

Nabil Lachiheb, Emna Elleuch, Ichrak Bougharriou, Khaoula Rekik, Boussayma Hammami, Fatma Smaoui, Chakib Marrakchi, Adnene Hammami, Mounir Ben Jemâa

hopital hedi chaker sfax service des maladies infectieuses

**INTRODUCTION** :Les bactériémies à staphylocoques sont de plus en plus fréquentes. Elles sont liées principalement à l'augmentation des procédures invasives. Les staphylocoques en cause sont le plus souvent *Staphylococcus aureus*.

**OBJECTIFS** :Étudier le profil épidémioclinique des bactériémies à *staphylococcus aureus* (SA) et déterminer la sensibilité de cette bactérie aux antibiotiques.

**MÉTHODE** :Étude rétrospective menée au service des maladies infectieuses de Sfax (Tunisie) (Janvier 2003-Décembre 2019) portant sur 127 épisodes de bactériémie à SA. Ont été inclus tous les patients ayant eu au moins une hémoculture positive à SA.

**RÉSULTATS** :quatre-vingt-quatre hommes et 43 femmes d'âge moyen 52 ( $\pm 17$ ) ans ont été inclus. Les facteurs de risque de bactériémie étaient : le diabète ( $n=65$ ), le cathétérisme ( $n=49$ ), une chirurgie ( $n=8$ ). Les bactériémies étaient nosocomiales (48,3%) et communautaires (51,7%). la porte d'entrée était endovasculaire ( $n=56$ ), cutanée ( $n=40$ ) et indéterminée ( $n=31$ ). Une ou plusieurs localisations secondaires étaient notées chez 52 patients (40,9%) : osseuse ( $n=25$ ), pulmonaire ( $n=11$ ), musculaire ( $n=11$ ), rénale ( $n=9$ ), articulaire ( $n=9$ ), cardiaque ( $n=7$ ), splénique ( $n=4$ ), neurologique ( $n=3$ ), prostatique ( $n=2$ ), hépatique ( $n=1$ ). La résistance à la méticilline des souches nosocomiales et communautaires était respectivement de 26% et 18%. La sensibilité aux antibiotiques était la suivante : cotrimoxazole (96%), gentamicine (94%), rifampicine (93%), acide fusidique (91%), et ciprofloxacine (89,5%). Toutes les souches isolées étaient sensibles à la vancomycine. Tous les malades ont reçu une antibiothérapie parentérale pour une durée moyenne de 23 jours. Une bêta-lactamine était associée à la ciprofloxacine ( $n=44$ ), à la gentamicine ( $n=34$ ) et à la fosfomycine ( $n=8$ ). On a eu recours à la vancomycine dans 38 cas. La durée moyenne de traitement était de 46 (15-185) jours. L'évolution était favorable dans 95% des cas et fatale dans 5% des cas par choc septique.



**CONCLUSION** : les bactériémies à SA sont fréquentes chez le diabétique et en cas de cathétérisme. La présence de localisations septiques secondaires conditionne le pronostic. La fréquence de SA méti-R est relativement élevée aussi bien en milieu nosocomial que communautaire. La détermination des facteurs favorisant cette résistance est primordiale pour guider l'antibiothérapie de première intention et améliorer ainsi le pronostic.

#### P0577- ANTIBIOTIC TREATMENT OF BACTERIAL DERMOHYPODERMITIS

M. Abdeljelil, W. Marrakchi, I. Kooli, A. Aouam, C. Loussaief, A. Toumi, H. Ben Brahim, M. Chakroun  
Infectious Diseases Department, Fattouma Bourguiba Hospital Monastir-Tunisia

**INTRODUCTION** : Bacterial dermohypodermitis are very common, with various clinical presentations and severity. The choice of antibiotic and the duration of treatment depend on the clinical presentation.

**OBJECTIFS** : The aim of our study was to describe the therapeutic modalities of dermohypodermitis of the lower extremities in our unit.

**MÉTHODE** : It is a retrospective study conducted in the Infectious Diseases Department, between January 2000 and December 2018, including all patients with diagnosis of dermohypodermitis of the lower extremities. Statistics were performed by SPSS.

**RÉSULTATS** : A total of 1693 patients were included. The mean age was  $55.5 \pm 17.5$  years. The sex ratio was 1.63. Severity signs were noted in 255 patients (15.1%). An oral antibiotic was previously prescribed in 1266 of cases (74.8%). Pristinamycin was the most frequently prescribed ( $n = 1266$ , 74.8%). Monotherapy was prescribed in 1453 cases (85.8%) and dual therapy in 240 cases (14.2%). The most frequently prescribed antibiotics were first-generation cephalosporins (C1G) in 777 cases (45.9%) and Penicillin G in 560 cases (33.1%). A change in first-line antibiotic therapy was indicated in 582 patients (34.4%) because of unfavorable outcome ( $n = 499$ , 29.5%) or an allergic reaction ( $n = 82$ , 4.8%). The change in initial antibiotic therapy was significantly higher in patients with severe dermohypodermitis (119 (46.6%) vs. 463 (32.2%),  $p < 0.001$ ). The most used antibiotics in second-line treatment were fluoroquinolones ( $n = 324$ , 55.7%), ceftazidime ( $n = 235$ , 40.4%) and teicoplanin ( $n = 155$ , 26.7%). The mean total duration of antibiotic therapy was 15 days (1-56). The duration of antibiotic therapy was significantly longer in patients with

osteitis ( $23 \pm 14.5$  days vs.  $15 \pm 4.5$  days,  $p < 0.001$ ).

**CONCLUSION** : Empirical therapy for dermohypodermitis is based on clinical setting. According to our study, C1G is the first-line parenteral treatment. A close follow-up and revision of therapy is necessary in case of inadequate response to treatment.

#### P0578- CARACTÉRISATION MOLÉCULAIRE DES STREPTOCOQUES DU GROUPE B ISOLÉS À L'HÔPITAL CHARLES NICOLLE

K. Nasri\*(1), L. Kanzari(1,2), A. Ferjani(1,2), A. Rehaïem(1,2), A. Fakhfekh(1,2), I. Boutiba Ben Boubaker(1,2)

1- Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR99ES09, Laboratoire de recherche « Résistance aux antimicrobiens », 1007, Tunis, Tunisie. 2- Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Microbiologie, 1006, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** : Le streptocoque bêta-hémolytique du groupe B (SGB) ou *S. agalactiae* peut être responsable d'infections graves et invasives, notamment chez les nouveau-nés et les femmes enceintes. La capsule polysaccharidique et les Alphas Like protéines de surface sont les principaux facteurs de virulence exprimés par cette bactérie.

**OBJECTIFS** : L'objectif de ce travail était de faire un typage moléculaire des souches de SGB (virulentes et de portage vaginal) isolées à l'hôpital Charles Nicolle entre 2018 et 2020 et d'étudier leur sensibilité aux antibiotiques.

**MÉTHODE** : Cette étude a concerné 90 SGB répartis en 33 souches virulentes [sang ( $n = 11$ ), pus ( $n = 5$ ), urines ( $n = 17$ ) et liquide cébro-spinal ( $n = 1$ )] et 57 souches de portage vaginal. L'identification bactérienne a été faite selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité par la méthode de diffusion en milieu gélosé MH-F. Le typage capsulaire et la détection des gènes codants les Alphas protéines ont été réalisés par PCR multiplexes.

**RÉSULTATS** : Les SGB isolés étaient résistants principalement à l'érythromycine (34,4%). La résistance de haut niveau à la gentamicine a concerné 3% des souches. La majorité des souches appartenait au génotype Ia (73,3%). Les souches invasives étaient majoritairement de génotype III et hébergeaient le gène codant l'Alpha-C protéine dans 54,5% des cas alors que les souches de colonisation vaginale



hébergeaient plus fréquemment le gène codant l'Alpha-4 (24,6%, p=0,04). Toutes les souches hébergeaient un seul gène de protéine de surface sauf cinq souches virulentes chez lesquelles ont été détectés deux ou trois gènes.

**CONCLUSION** :La caractérisation moléculaire des SGB est essentielle dans la surveillance des tendances épidémiologiques spécifiques chez différents groupes de patients ainsi que le développement de futurs vaccins.

#### P0579- PRÉVALENCE DES FACTEURS DE VIRULENCE CHEZ LES ENTÉROCOQUES ISOLÉS DANS LA RÉGION DE SFAX

S.Bougharriou\*, S.MezghaniMaalej, O. Gargouri, S. Ktari, A.Hammami

Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les entérocoques sont fréquemment incriminés dans les infections communautaires et nosocomiales chez l'homme. Leur pathogénèse est attribuée à un ensemble de facteurs de virulence (FV) tels que la substance d'agrégation(asa), la gélatinase(gel), la cytolysine(cyl), la protéine de surface(esp) et l'hyaluronidase(hyl).

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est de déterminer la prévalence des FV parmi les souches d'entérocoques isolées à Sfax

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax entre Mars 2020 et Mars 2021 incluant toutes les souches d'entérocoques isolées de prélèvements à visé diagnostique. La recherche des gènes codant pour les FV (gelE, esp, asa, cyt et hyl) a été effectuée par PCR multiplex.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 225 souches d'entérocoques ont été isolées. E.faecalis était l'espèce dominante (65,3%) suivi par E.faecium (32%). La majorité des souches étaient isolées à partir des urines (61.8%) suivies par les hémocultures (25.8%).La prévalence des gènes de virulence : gelE, asa, esp, cyt et hyl était de 74,1%, 58,5%, 30%,15% et 1,3% chez E. faecalis respectivement et de 45,8%, 19,4%, 62,5%, 13,9% et 4% chez E. faecium. Les gènes gelE et esp étaient les plus fréquents dans les urines (64,7% et 46%) et les hémocultures (69% et 50%). Deux souches avaient les cinq FV, 43,5% avaient un ou deux gènes et 19,1% n'avaient aucun gène. Aucune association significative n'a été trouvée entre les FV et les espèces d'entérocoques.

De même pour les FV et les types de prélèvements .

**CONCLUSION** :La forte prévalence des FV dans notre étude est considérée une situation alarmante. Des mesures de contrôle et de surveillance sont nécessaires dans nos hôpitaux pour prévenir la transmission de ces souches.

#### P0580- ETAT DE CHOC SEPTIQUE À PANTOEA AGGLOMERANS : À PROPOS D'UN CAS

I. Ayari <sup>1,2</sup> M. Hamdoun <sup>1,2</sup> H. Hannachi, M. Bouyahia<sup>2-3</sup>, S. Hamdi<sup>1-2</sup>, R. Bounaouara<sup>1-2</sup>, F. Zhioua<sup>2-3</sup>, O. Bahri <sup>1,2</sup>

1- Service de microbiologie-biochimie, Hôpital Aziza Othmana, Tunis, Tunisie 2- Faculté de Médecine de Tunis, Université de Tunis El Manar, Tunis, Tunisie 3- Service de gynécologie-obstétrique, Hôpital Aziza Othmana, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :Pantoea agglomerans est une entérobactérie rarement responsable d'infections opportunistes ou associées aux soins. Dans cette observation, nous décrivons un cas de bactériémie nosocomiale compliquée d'état de choc septique à Pantoea agglomerans

**CAS CLINIQUES** :Une patiente âgée de 29 ans, sans antécédents, a été admise au service de gynécologie-obstétrique à 19 semaines d'aménorrhée pour interruption sélective de la grossesse dans le cadre d'un syndrome transfuseur-transfusé. Trois jours après l'acte, la patiente a reconsulté pour expulsion du 2<sup>ème</sup> fœtus. À l'examen, elle était fébrile à 38°C, tension artérielle à 90/60mmHg, fréquence cardiaque à 118 bpm. À la biologie, un syndrome inflammatoire biologique a été noté (CRP =424 mg/l, procalcitonine=27ng/ml, GB=19000 EB/mm<sup>3</sup>). Le diagnostic de chorio-amnionite nosocomiale a été suspecté. Après la réalisation d'une paire d'hémocultures, la patiente a été mise sous antibiothérapie par pipéracilline-tazobactam, métronidazole, gentamicine. Un body Scan a été demandé à la recherche d'un foyer profond a montré : un épanchement pleural bilatéral de faible abondance. Après 48h d'incubation, les hémocultures ont permis d'isoler un bacille à Gram négatif non exigeant, oxydase négative et dont l'identification biochimique par VITEK2 a conclu à Pantoea agglomerans. La souche était sensible à l'ensemble des bêta-lactamines, aux aminosides et aux fluoroquinolones et résistante uniquement à la fosfomycine. Devant l'aggravation de son état hémodynamique la patiente a été transférée au service de Réanimation où elle a été mise sous catécholamines avec bonne évolution. De retour à son service d'origine, seule la pipéracilline



- tazoactam a été gardée avec une durée totale de l'antibiothérapie de 12 jours).

**CONCLUSION** :Pantoea agglomerans est une bactérie environnementale, généralement responsable de surinfection de plaies souillées par les plantes ou d'infections nosocomiales (perfusions, matériel, etc.) d'où la nécessité de renforcer les mesures d'hygiène. Une fois isolée, l'identification biochimique est facile et peu de résistance ont été rapportées.

#### P0581- FACTEURS PRÉDICTIONNELS DE MORTALITÉ DE LA GANGRÈNE DE FOURNIER : À PROPOS DE 31 CAS

R.Lahouar\*, B.Ben Khelifa, B.Ebey, W.Gazzeh, S.Naouar, B.Salem, R.El Kamel

Service d'urologie, Hôpital Ibn El Jazzar de Kairouan, Tunisie

**INTRODUCTION** :La gangrène de Fournier (GF) est une affection rare mais grave. Son évolution est rapide, imprévisible et reste grevée de mortalité élevée. Plusieurs facteurs prédictifs de mortalité ont été rapportés dans la littérature.

**OBJECTIFS** :déterminer les principaux facteurs prédictifs de mortalité de la gangrène de Fournier

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective colligeant 31 patients admis avec le diagnostic de GF dans notre service d'urologie de l'hôpital Ibn El Jazzar de Kairouan entre Janvier 2005 et Décembre 2018. Le recueil des données : cliniques, biologiques, thérapeutiques et évolutives a été réalisé à l'aide d'une fiche de recueil de données. L'analyse statistique uni variée était réalisée par le test de Chi 2 et le test U de Mann Whitney.

**RÉSULTATS** :L'âge moyen des patients était de 65,8 ans (24-92). Le diabète était retrouvé dans 51% des cas. L'indice de comorbidités de Charlson (CCI) était en moyenne de 3,15 (0-9). Le délai moyen de consultation était de 9 jours (2-20). L'examen clinique à l'admission a noté un choc septique chez 4 patients (12,9%). L'étendue de la GF était variable : localisée dans 80,6% des cas, et étendue dans 19,4% des cas. Au bilan biologique initial, une insuffisance rénale était notée dans 35,5% des cas. Le germe le plus fréquemment isolé était Escherichia coli. L'index de sévérité de la GF (FGSI) était en moyenne de 5,8+/-4,89 (0-19), il était supérieur à 9 dans 19% cas. Les étiologies étaient urologiques dans la plupart des cas (41,9%).

Le taux de mortalité était de 22,5%. L'étude analytique nous a permis de retenir comme facteurs prédictifs de mortalité : l'âge ( $p=0,024$ ), la présence de choc septique ( $p=0,002$ ), l'étendue des lésions ( $p=0,021$ ), un FGSI supérieur à 9 ( $p=0,001$ ) et la non identification de la source d'infection ( $p=0,004$ ).

**CONCLUSION** :Dans notre étude, l'âge, la présence de choc septique, l'étendue des lésions, l'index de sévérité de la GF (FGSI) et la non identification de la source d'infection étaient les principaux facteurs prédictifs de mortalité de la Gangrène de Fournier.

#### P0582- ÉPIDÉMIOLOGIE DES ARTHRITES SEPTIQUES SUR ARTICULATION NATIVE DANS UN CENTRE DE RÉFÉRENCE DES INFECTIONS OSTÉO-ARTICULAIRES.

I.Beji\*, S.Sallem, Z.Guesmi, A.Bellaaj, H.Ernandes, N.Bouzouaya  
Service des maladies infectieuses, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie.

**INTRODUCTION** :L'arthrite septique représente une urgence diagnostique et thérapeutique en raison de sa morbi-mortalité. Le traitement ainsi que le pronostic dépendent de la bactérie en cause et de sa sensibilité aux antibiotiques.

**OBJECTIFS** :Le but de notre travail était de décrire les caractéristiques cliniques des arthrites septiques de l'adulte et d'en étudier le profil microbiologique.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude descriptive, rétrospective, portant sur les malades hospitalisés pour une arthrite septique d'une grosse articulation native à bactéries pyogènes, dans un centre de référence des infections ostéo-articulaires, sur une durée de trois ans [2016-2019].

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 47 patients. L'âge moyen était de 51,95 ans [16-92 ans]. Il y avait une prédominance masculine avec un sex-ratio (H/F) égal à 2,35. L'analyse des antécédents médicaux a permis de noter la présence d'au moins une comorbidité chez 70,21% des malades ( $n=33$ ). Au moins un facteur de risque d'arthrite septique a été noté chez 89,35% des cas ( $n=42$ ). Une porte d'entrée présumée ou confirmée a été identifiée chez 29 malades (61,7%). La porte d'entrée la plus fréquemment retrouvée était cutanée dans 48% des cas ( $n=23$ ). La fièvre était absente dans 38,29% des cas ( $n=18$ ). Le genou était l'articulation la plus touchée (74,47% des cas ( $n=35$ )) suivie par l'épaule (8,51% des cas ( $n=4$ )). Les hémocultures, réalisées



chez 19 patients, étaient positives dans 10,52% des cas (n=2). Sur les 37 ponctions articulaires réalisées, la culture du liquide articulaire était positive dans 45,95% des cas (n=17). Le traitement chirurgical a été indiqué chez 39 malades (82,98%). La culture des prélèvements per-opératoires était positive dans 51,35% des cas (n=20). On avait une documentation microbiologique dans 53,19% des cas (n=25). Le nombre total des germes isolés était 30. Le germe le plus fréquemment en cause était le staphylocoque (43,33%(n=13)) suivi par le streptocoque (30%(n=9)) puis les entérobactéries (23,33% (n=7)) et enfin l'entérocoque (3,33%(n=1)). La durée moyenne du traitement antibiotique était de 5 semaines. L'évolution était bonne dans chez 26 patients (55%). Le taux de mortalité était de 4,26% (n=2). Des séquelles fonctionnelles ont été notées chez 19 malades (40,42%).

**CONCLUSION :**Le genou reste l'articulation la plus touchée. Le staphylocoque est le germe le plus fréquemment en cause. Un diagnostic et une prise en charge précoce et multidisciplinaire peut améliorer le pronostic des arthrites septiques à court et à long terme. La documentation microbiologique reste primordiale afin d'orienter l'antibiothérapie.

#### **P0583- MÉNINGITE À STREPTOCOQUE DU GROUPE F : UNE LOCALISATION INHABITUELLE**

S. Mechergui<sup>1</sup>, S. Hannachi<sup>2</sup>, N. Gueddiche<sup>1</sup>, S. Seyhi<sup>1</sup>, N. Ben Abdelhafidh<sup>1</sup>, B. Louzir<sup>1</sup>, S.Elasli<sup>3</sup>, F.Barguelli<sup>3</sup>, R.Abid<sup>2</sup>, R. Battikh<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Service de Médecine Interne, HMPIT <sup>2</sup> Service des Maladies Infectieuses, HMPIT <sup>3</sup> Laboratoire de Bactériologie, HMPIT

**INTRODUCTION :**Le streptocoque du groupe F est une bactérie commensale de la sphère oropharyngée pouvant provoquer des lésions suppuratives osseuses et des tissus mous.Toutefois, la localisation méningée reste exceptionnelle.Nous rapportons l'observation d'une méningite à streptocoque groupe F compliquant un abcès rétropharyngé

**CAS CLINIQUES :**Il s'agit d'un patient âgé de 65 ans, diabétique, qui a été opéré pour un abcès rétropharyngé avec des suites opératoires simples.Deux mois après,il a consulté aux urgences pour un syndrome méningé fébrile avec une dysphagie évoluant depuis deux jours.L'examen a révélé une fièvre à 39°C, une raideur de la nuque et un bombement du palais avec présence de pus. La biologie

a objectivé à l'hémogramme une hyperleucocytose à prédominance de PNN et une lymphopénie à 200 éléments/mm<sup>3</sup>.La protéine C réactive était à 225mg/l.L'étude du liquide céphalorachidien(LCR) a montré un aspect trouble avec 330 éléments blancs/mm<sup>3</sup> à prédominance de polynucléaires à 70%.L'étude biochimique a montré une hypoglycorachie avec un rapport glycorachie/glycémie à 0,4 et une hyperprotéinorachie à 0,99g/l.La culture du LCR était positive à streptocoque bêta hémolytique du groupe F. La tomodynamométrie cervicale a montré un aspect d'une cellulite cervicale profonde non collectée étendue vers l'espace épidual antérieur.L'IRM du rachis cervical a révélé une spondylite étendue de C1 à C4 avec une collection des parties molles, une extension endocanalaire et une épidualite.Le diagnostic d'une cellulite cervicale profonde à streptocoque du groupe F compliquée d'une méningite et d'une spondylite a été retenu. L'échographie cardiaque transthoracique était sans anomalies. La sérologie VIH était négative.Le patient a reçu une double antibiothérapie injectable durant 4 semaines relayée par une forme orale pour une durée totale de 3 mois. L'évolution était favorable.

**CONCLUSION :**La méningite à streptocoque bêta hémolytique de groupe F est une infection grave mais exceptionnelle. Une maîtrise rapide des infections de la sphère ORL permet de prévenir l'apparition de cette localisation.

#### **P0584- L'ÉPIDURITE AU COURS DE LA SPONDYLODISCITE INFECTIEUSE : À PROPOS DE 25 CAS**

Nabil Lachiheb, Khaoula.Rekik, Hana Chaabouni,Amal Chakroun,Majdi Maazoun,Fatma Gassara,Khouloud Mnif,Makram Koubâa,Fatma Smaoui,Mounir Ben Jemâa

Hpital Hedi Chaker Sfax service des maladies infectieuses

**INTRODUCTION :**L'épidurite d'origine infectieuse est une entité rare mais grave, pouvant engager le pronostic fonctionnel du patient. Sa prise en charge thérapeutique pourrait nécessiter le recours à un traitement chirurgical.

**OBJECTIFS :**L'objectif de notre étude était de décrire les particularités cliniques, radiologiques et évolutives des épidualites infectieuses.

**MÉTHODE :**Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les patients hospitalisés au service des maladies infectieuses pour une spondylodiscite (SPD) infectieuse compliquée d'épidurite entre 2013 et 2020.



**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 25 cas d'épidurite ont été colligés. Il s'agit de 12 femmes et 13 hommes avec un sex-ratio 1,08. L'âge moyen de nos patients était de  $58 \pm 22$  ans. Les antécédents les plus observés étaient l'hypertension artérielle et le diabète chez 7 patients chacune (28%). D'autres antécédents étaient rapportés comme l'insuffisance rénale chronique (1 cas) et la tuberculose ganglionnaire (1 cas) soit dans 4% chacune. La notion de contact avec les animaux et de consommation de lait cru était retrouvée chez 14 patients (56 %). Les signes fonctionnels étaient dominés par la fièvre (60%) et les rachialgies (100%). Les troubles vésico-sphinctériens étaient observés chez un seul patient (4%). L'examen clinique avait objectivé un déficit moteur dans 4 cas (16 %). Le diagnostic de l'épidurite était retenu sur les constatations de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) dans tous les cas. La localisation de la SPD était dorsale dans 6 cas (24%), lombaire dans 6 cas (24%), cervicale dans 2 cas (8%), touchant plusieurs étages dans 11 cas (44%). Cette atteinte était associée à des abcès des parties molles dans 6 cas (24%) et à des abcès épiduraux dans 2 cas (8 %). Une ponction biopsie discovertébrale a été faite chez 84 % des cas et a été contributive dans 50 % des cas. L'étiologie était tuberculeuse dans 36 % des cas, brucellienne dans 32 % et à pyogènes dans 16% des cas. Le traitement était purement médical dans tous les cas. Pour les cas d'origine brucellienne (n=8), la doxycycline et la rifampicine étaient prescrites dans tous les cas associés au cotrimoxazole (4cas) et à la gentamicine (1cas). La durée moyenne du traitement était de  $7,5 \pm 1,5$  mois. Pour les cas présumés d'origine tuberculeuse(n=11), la durée moyenne du traitement était de  $9,8 \pm 2$  mois. Pour les cas de SPD à pyogènes(n=6), la durée moyenne du traitement était de  $4 \pm 1$  mois. Une corticothérapie était prescrite dans 5 cas (20%). L'évolution était favorable sans séquelles dans 76% des cas. Un patient avait gardé des troubles de la marche et un patient avait présenté une réaction paradoxale à 5 mois de traitement antituberculeux.

**CONCLUSION** :Le diagnostic des épidurites est difficile à établir rapidement car les signes neurologiques sont peu marqués au début. L'IRM est actuellement l'examen le plus sensible et le plus spécifique pour le diagnostic afin d'orienter la conduite thérapeutique adéquate.

#### **P0585- CARACTÉRISTIQUES DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA ISOLÉ EN RÉANIMATION DANS UN CHU DURANT 4 ANS**

M. Talbi, M. Marzouk, H. El Jaziri\*, Y.Maatouk, F.Garrouche, O. Hazgui, M. Haj Ali, N.Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida  
Laboratoire de Microbiologie – UR12SP34- CHU Farhat Hached Sousse- TUNISIE

**INTRODUCTION** :Pseudomonas aeruginosa est un pathogène nosocomial majeur, en particulier aux unités de soins intensifs (USI). L'émergence de souches résistantes constitue un réel problème, limitant le choix des antibiotiques.

**OBJECTIFS** :Nous nous proposons dans ce travail de présenter certaines caractéristiques épidémiologiques et bactériologiques de ce pathogène.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur les souches de P. aeruginosa non redondantes isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat Hached Sousse, sur une période de 4 ans (2015-2018). L'identification bactérienne a été réalisée selon les techniques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST-CASFM.

**RÉSULTATS** :Un total de 133 souches de P. aeruginosa a été inclus dans notre étude. Ces souches étaient isolées à partir des prélèvements respiratoires (56,3%), suivies de loin par les suppurations (18%), les hémocultures (7%)et les urines (6%).Les taux de résistances aux différentes familles d'antibiotiques étaient variables: ticarcilline(25%), pipéracilline (20%), ticarcilline-acide clavulanique (41%), pipéracilline-tazobactam(18,7%), ceftazidime (8,3%), aztreonam(6,7%), imipénème(28,5%), ciprofloxacine(16,6%), cotrimoxazole(9%),tétracyclines (15,5%) et colistine (20%).

**CONCLUSION** :Les infections nosocomiales dues à P.aeruginosa surviennent généralement chez des patients fragilisés. La ceftazidime et l'aztreonam représentent les antibiotiques les plus fréquemment actifs dans notre étude.

#### **P0586- FACTEURS PRÉDICTIONNELS D'ÉCHEC DU TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE DANS LA PRISE EN CHARGE DES ABCÈS TUBO-OVARIENS**

S.Ben Halima1 -Y. Mejdoub2- C.Bahloul-M.Abbes1\*-H.Hakim1- J.Damak2- K.Chaabane1

1-service de gynécologie obstétrique CHU Hédi Chaker Sfax, 2- Service de médecine préventive CHU hédi Chaker



**INTRODUCTION** :La conduite à tenir devant les abcès tubo-ovariens (ATO) n'est pas consensuelle. Elle peut être basée sur une antibiothérapie initiale probabiliste exclusive dont l'efficacité est très variable

**OBJECTIFS** :Étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et paracliniques des patientes présentant des ATO, analyser les facteurs prédictifs d'échec du traitement médical exclusif dans la prise en charge des ATO.

**MÉTHODE** : étude rétrospective, descriptive et analytique réalisée au service de Gynécologie obstétrique de l'hôpital Hedi Chaker de Sfax sur une période de 6 ans allant du 1er janvier 2015 jusqu'au 31 décembre 2020. Nous avons inclus toutes les patientes admises pour des ATO traités médicalement avec ou sans des pelvipéritonites localisés (abcès pelviens).

**RÉSULTATS** :La prévalence des ATO traités médicalement était de 0,58% (94 cas) avec une incidence annuelle de 11 à 20 cas. L'âge moyen des patientes était de  $40,8 \pm 8,7$  ans. Le tabagisme a été notée chez 23,4% des patientes.53,2% des patientes utilisaient une méthode contraceptive et le dispositif intra-utérin a été le moyen contraceptif le plus utilisé (82%). La fièvre a été objectivée dans 79,8% des cas et une sensibilité abdominale localisée dans 87,2% des cas. À l'échographie pelvienne, nous avons noté une image évocatrice d'ATO (masse latéro-utérine) dans 73,4% des cas avec une taille moyenne de  $5,4 \pm 2$  cm. Au scanner abdominopelvien, 30,2% des patientes avaient une pelvipéritonite localisée de faible abondance. Le protocole d'antibiothérapie le plus utilisé (43,6%) était l'Ofloxacine associé au métronidazole. Nous avons noté un échec du traitement médical exclusif chez 27,7% des patientes. L'échec du traitement médical étaient significativement associé à la durée de l'hospitalisation ( $p < 10^{-3}$ ), à l'association entre la douleur à la mobilisation utérine et la palpation d'une masse latéro-utérine ( $p = 0,03$ ), à la taille de l'ATO ( $p < 10^{-3}$ ) et au taux initial de CRP ( $p = 0,01$ ).les valeurs seuils prédictives d'échec du traitement médical pour la taille de l'abcès était de 5,2 cm avec une sensibilité de 80% et une spécificité de 70% et pour la CRP était de 141 mg/l avec une sensibilité de 61% et une spécificité de 64%. L'analyse multivariée a montré que les facteurs prédictifs de l'échec du traitement médical initial étaient la présence de pelvipéritonite localisée initiale et la taille de l'abcès  $\geq 5$ cm.

**CONCLUSION** :En présence de pelvipéritonite localisée initiale et d'une taille de l'ATO  $\geq 5$ cm, le clinicien peut privilégier l'évacuation de l'abcès en association avec l'antibiothérapie.

### P0587- CARACTÉRISTIQUES DE STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA DANS UN CHU TUNISIEN DURANT 3 ANS

M. Talbi, M. Marzouk, H. El Jaziri\*, F.Garrouche, Y.Maatok, O.Hazgui, M. Haj Ali, N. Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida  
Laboratoire de Microbiologie – UR12SP34- CHU Farhat Hached Sousse- TUNISIE

**INTRODUCTION** :Stenotrophomonas maltophilia est une bactérie environnementale souvent responsable d'infections opportunistes. Sa multirésistance naturelle aux antibiotiques favorise son émergence au sein d'une population hospitalière soumise à une forte pression de sélection.

**OBJECTIFS** :Nous nous proposons dans ce travail de présenter certaines caractéristiques épidémiologiques et bactériologiques de ce pathogène.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur les souches non redondantes de S. maltophilia isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat Hached Sousse, sur une période de 3 ans (2015-2018). L'identification bactérienne a été réalisée selon les techniques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST-CASFM.

**RÉSULTATS** :Un total de 90 souches de S. maltophilia a été inclus dans notre étude. Ces souches étaient isolées à partir des hémocultures (74%), suivies de loin par les prélèvements respiratoires (8,8%) et les urines (3,3%).Elles provenaient essentiellement de services de néonatalogie (41%), de pédiatrie (25%), de carcinologie (6,6%) et d'hématologie (4,4%).Les taux de résistances aux différentes familles d'antibiotiques étaient variables: ceftazidime (43,3%), ticarcilline-acide clavulanique (40), ciprofloxacine(16,6%), cotrimoxazole (8,8%),tétracyclines (15,5%) et colistine (20%).

**CONCLUSION** :Les infections nosocomiales dues à S. maltophilia surviennent généralement par épidémies. Outre les résistances naturelles aux carbapénèmes, la multi résistance de S. maltophilia, notamment aux beta-lactamines limite le choix thérapeutique. Le cotrimoxazole semble l'antibiotique le plus efficace.



### P0588- LES ABCÈS ABDOMINAUX : QUELLES PARTICULARITÉS CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES ?

H.chaabouni\*, F.Smaoui, K.Mnif, A. Chakroun, S. Kharrat, M. Koubaa, C. Marrakchi, K. Rekik, M. Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker, Sfax

**INTRODUCTION** : Les abcès abdominaux constituent une urgence diagnostique et thérapeutique. Le traitement est dominé par l'antibiothérapie et le drainage percutané. Le pronostic demeure réservé.

**OBJECTIFS** : Notre objectif est de décrire les aspects cliniques, morphologiques et évolutifs des abcès abdominaux.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective incluant tous les cas d'abcès abdominaux hospitalisés au service des maladies infectieuses de Sfax sur une période de 6 ans (2014–2020)

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 57 cas. L'âge médian était de 55.7 ans. Les principaux antécédents médicaux étaient le diabète (43.9%) et une chirurgie abdominale récente (15.8%). Les principaux motifs de consultation étaient une fièvre (72%), des signes digestifs (36.9%) et/ou des signes urinaires (17.5%). À l'admission, une température supérieure à 38 °C était notée dans 92.9% des cas. Les principales anomalies biologiques étaient un syndrome inflammatoire biologique (100%), une perturbation du bilan hépatique (21%). L'échographie abdominale et/ou la tomodensitométrie était réalisée dans tous les cas. Un complément par une IRM abdominale était nécessaire chez 4 patients. Ils s'agissaient d'abcès du foie (26 cas), du rein (16 cas) et de la rate (5 cas), appendiculaire (3 cas) et para colique (2 cas). Les abcès post-opératoires étaient observés chez 5 patients : au niveau de la loge de néphrectomie (n=2), rétro gastrique (n=1), sur plaque (n=1) et au niveau de la loge de cholécystectomie (n=1). Des bactéries ont été isolées au niveau des hémocultures, de l'ECBU et/ou du liquide de drainage chez 28 patients (49.1%) : il s'agissait de BGN (n= 22) ou de cocci à Gram positif (n=5). Une origine candidosique a été retrouvée dans 3 cas. L'antibiothérapie probabiliste la plus utilisée était une C3G associée aux aminosides, fluoroquinolones et/ ou métronidazole chez 36 patients. Un traitement antifongique était prescrit dans 6 cas. Le drainage de l'abcès était nécessaire dans 47.4% des cas avec un recours à la chirurgie chez 13 patients. La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 37±16 jours. L'évolution était favorable dans 87.2% des cas. Des formes compliquées étaient observés chez 12 patients : une pleurésie réactionnelle (n=4), un état de choc septique (n=2), une thrombose de la

veine porte (n=4) et des embolies septiques (n=2).

**CONCLUSION** : Il faut penser systématiquement aux abcès abdominaux devant tout syndrome infectieux inexpliqué. Le pronostic dépend du délai diagnostique et d'une antibiothérapie adaptée et précoce, parfois associée à un drainage percutané ou chirurgical.

### P0589- LES SACRO-ILIITES INFECTIEUSES : PROFILS MICROBIOLOGIQUES

A. Babay, S. Sallem, C. Bouhlel, A. Bellaaj, H. Hernandez , N. Bouzouaya.

service des maladies infectieuses, institut d'orthopédie Kassab, Tunis

**INTRODUCTION** : Les sacro-iliites infectieuses (SII) sont rares et ne représentent que 1 à 4 % des infections ostéoarticulaires. Leur diagnostic est souvent retardé en raison d'une symptomatologie trompeuse.

**OBJECTIFS** : L'objectif de cette étude était de décrire les caractéristiques cliniques, microbiologiques, thérapeutiques et évolutives des sacroiliites infectieuses.

**MÉTHODE** : c'est une étude rétrospective menée dans notre service sur une durée de 5 ans [2016–2020] incluant tous les patients hospitalisés pour sacro-iliite infectieuse.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 18 patients, 8 hommes et 10 femmes, d'âge moyen 41,6 ans (15–76 ans). Les signes cliniques les plus fréquents étaient les lombosciatalgies (n=11), les fessialgies (n=10) et l'altération fébrile de l'état général (n=9). Les SII étaient d'origine brucellienne dans 8 cas, tuberculeuse dans 6 cas et à pyogènes dans 4 cas. La durée moyenne d'évolution était de 50, 150 et 30 jours respectivement. La consommation de produits laitiers non pasteurisés a été rapportée dans 7 cas de SII brucellienne et dans 2 cas de SII tuberculeuse. Le contact avec le cheptel a été retrouvé dans 4 cas de SII brucellienne. Trois patients avaient une atteinte rachidienne associée. Le diagnostic de l'origine brucellienne de la SII a été retenu sur la positivité du serodiagnostic de Wright. Aucun patient n'avait une hémoculture positive à brucella spp. Pour les SII d'origine tuberculeuse, le diagnostic était basé sur la ponction biopsie de l'articulation sacro-iliaque avec une confirmation histologique dans 4 cas et microbiologique dans 2 cas (PCR BK positive). Pour les SII à pyogènes,



le diagnostic était retenu sur la positivité des hémocultures (n=3) et de l'examen cyto bactériologique des urines (n=1). La durée moyenne d'antibiothérapie était de 44 jours dans les SII à pyogènes, de 180 jours dans les SII brucelliennes et de 350 jours en cas de SII tuberculeuses. L'évolution était favorable chez 17 patients hormis un cas de décès d'une patiente présentant une SII tuberculeuse.

**CONCLUSION** :La sacro-iliites infectieuse est une pathologie rare. L'origine tuberculeuse ainsi que brucellienne doivent être recherchées systématiquement vu leur endémicité. La prise en charge thérapeutique dépend de l'étiologie.

#### P0590- CARACTÉRISTIQUES DES SOUCHES DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RÉSISTANT À LA MÉTICILLINE DANS UN CHU TUNISIEN

M. Talbi, M. Marzouk, S.Amamou\*, O. Hazgui, F.Garrouche, Y.Maatouk, M. Haj Ali, Y. Ben Salem, J. Boukadida

Laboratoire de Microbiologie - UR12SP34- CHU Farhat Hached Sousse- TUNISIE

**INTRODUCTION** :Staphylococcus aureus est à l'origine d'une grande variété d'infections humaines. Ses taux de résistance aux antibiotiques ne cessent d'augmenter, avec une émergence desouchesrésistantes à la méticilline (SARM) aussi bien en milieu hospitalier qu'en milieu communautaire.

**OBJECTIFS** :Nous présentons les caractéristiques épidémiologiques et bactériologiques des SARM isolésdans un CHU durant 3 années.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur les souches non redondantes de S.aureus isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat Hached Sousse, durant une période de 3 ans (2015-2018). L'identification bactérienne a été réalisée selon les techniques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST-CASFM.

**RÉSULTATS** :Un total de 990 souches de S. aureus ont été incluses, dont 82(8,2%) étaient des SARM. Ces souches étaient essentiellement d'origine nosocomiale (84%). Les services les plus pourvoyeurs étaient la médecine interne (21,7%), la dermatologie (17,3%), la pédiatrie (11,5%), l'hématologie (10%) et la réanimation médicale (8,6%). Les SARM étaient essentiellement isolés à partir des suppurations (59,7%), suivies des hémocultures (14,6%), des prélèvements respiratoires (7,3%) et des urines (4,8%). Les taux de résistance des SARM aux autres familles d'antibiotiques étaient variables : érythromycine (21,9%), lincomycine (13,4%), fluoroquinolones (31,7%), tétracyclines (48,7%), acide fusidique (54,8%), fosfomycine (10,9%), gentamicine (23%), kanamycine

(58,5%), rifampicine (14,6%), cotrimoxazole (13,4%), glycopeptides (4,8%). Aucune souche n'était résistante à la pristinamycine.

**CONCLUSION** :La plupart des SARM isolés dans notre région provenaient du milieu hospitalier. Toutefois, le potentiel épidémique de ces souches et leur diffusion en milieu communautaire demeurent constants. La pristinamycine et les glycopeptides gardent une certaine efficacité vis-à-vis de ces souches dans notre région.

#### P0591- INFECTIOUS DISEASES RELATED HEMOPHAGOCYTIC LYMPHOHISTIOCYTOSIS.

AE. Yahyaoui, MS Hamdi\*, I. Boukhris, I. Kechaou, E. Cherif, S. Azzabi, C. Kooli, A. Hariz, L. Ben Hassine

Médecine interne B CHU Charles Nicolle

**INTRODUCTION** :Hemophagocytic lymphohistiocytosis (HLH) is a life-threatening systemic inflammatory syndrome. Acquired HLH requires a thorough investigations as only treatment of the underlying disease may allow better prognosis. Infections remain as one of essential cause to seek out in case of HLH.

**OBJECTIFS** :To investigate clinical, biological features and outcome of patients presenting HLH with an infectious underlying disease.

**MÉTHODE** :A retrospective study of patients with HLH admitted in an internal medicine department in Tunisia over the period 2009-2021. Diagnosis of HLH was established based on Henter's criteria and/or H score for reactive hemophagocytic syndrome.

**RÉSULTATS** :Eight patients matched the criteria for this study: 5 men and 3 women. Mean age at diagnosis was 45.2-year-old. On clinical examination, persistent fever was present in all cases, enlarged spleen was observed in 3 cases while peripheral lymph node was noted in one case. Laboratory evidence of inflammation was found in all patients. Complete blood count highlighted the presence of cytopenia in all cases: pancytopenia in 6 patients and bicytopenia in the other two. Half the patients presented with biological evidence of intravascular disseminated coagulation while only two had bleeding. Ferritin serum level was elevated in all cases with an average of 59 145 µg/l (2496-250800µg/l). Bone marrow smear was in favor of HLH in all patients. Underlying infectious disease were visceral leishmaniasis in 3 cases, lymph node tuberculosis with concomitant HIV infection in 1 case, bacterial septic shock in 3 cases: Staphylococcus aureus in 2 cases and Escherichia. coli in 1 case. The last patient had SARS-CoV2 infection. Patients with visceral leishmaniasis received Glucantime® with favorable outcome in the 3 cases. The patient with



lymph node tuberculosis had a favorable outcome on antitubercular drugs and was started on HIV therapy. The three patients with bacterial septic shock died despite appropriate antibiotic therapy. As for covid-19 patient, death occurred due to respiratory failure.

**CONCLUSION** :HLH is fortunately a rare syndrome, yet it remains life-threatening with poor prognosis. Infectious diseases are important to consider as most are treatable thus vastly improving the patient prognosis especially with rapid intervention.

#### P0592– INFECTIONS DU LIQUIDE D'ASCITE AU COURS DE LA CIRRHOSE : ETUDE BICENTRIQUE.

H. Elloumi<sup>1</sup>, H. Debbabi<sup>2</sup>, Y. Fradi<sup>1\*</sup>, E. Mchirgui<sup>3</sup>, R. Maroueni<sup>2</sup>, I. Cheikh<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Service de gastroentérologie de Bizerte, Tunisie<sup>1</sup> <sup>2</sup>Service de gastroentérologie de kasserine, Tunisie<sup>2</sup> <sup>3</sup>Service des urgences, de Bizerte, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'infection du liquide d'ascite (ILA) est une complication fréquente au cours de la cirrhose. Elle constitue une cause majeure de mortalité.

**OBJECTIFS** :déterminer les caractéristiques cliniques, thérapeutiques et évolutives de l'ILA.

**MÉTHODE** :Etude bicentrique, rétrospective colligeant tous les patients pris en charge pour ILA dans les services de l'étude entre Janvier 2013 et Décembre 2020.

**RÉSULTATS** :101 patients cirrhotiques, 62 hommes (61,4%) et 39 femmes(38,6%), d'âge moyen était 59 ans, ont été colligés. Les étiologies de la cirrhose étaient dominées par les infections virales C (31,7 %) et B (27,7 %). 46 patients (45.5%) ont présenté au moins un épisode d'ILA qui était souvent communautaire (86,1%). Au moment de l'infection, la cirrhose était classée Child B ou C dans 97% des cas. Les circonstances de découverte étaient dominées par la fièvre (61.38%) et les douleurs abdominales (57,42%). Le microorganisme responsable a été identifié chez 18 malades (17.8%). Il s'agissait d'Escherichia coli (9 cas), de Klebsiella pneumoniae (6 cas), et de Streptocoque non hémolytique (3 cas). L'antibiothérapie a été prescrite dans tous les cas. Elle était le plus souvent à base de céfotaxime (76.2%). L'évolution était favorable chez 89 patients (88,1%). Douze patients (11,9%) ont nécessité un traitement de deuxième intention à base d'amoxicilline – acide clavulanique (7 cas), d'imipénème (3 cas), de teicoplanine (1 cas) et de pipéracilline – tazobactam (1 cas). L'évolution était

fatale pour 4 patients. 8 patients avaient eu une récurrence de l'infection. Une encéphalopathie hépatique et une insuffisance rénale étaient constatées chez 47.5 % et 30.7% des patients respectivement.

**CONCLUSION** :l'ILA doit être suspectée chez tout cirrhotique avec ascite. Sa prise en charge précoce constitue le seul garant d'une évolution favorable.

#### P0593– ASPECTS CLINIQUES ET BACTÉRIOLOGIQUES DES SPONDYLODISCITES À PYOGÈNES

M. Glai, S. Sallem, H. Limem, A. Bellaaj, W.Amami, G. Mhamdi, N. Bouzouaya

Service des maladies infectieuses, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie

**INTRODUCTION** :Les spondylodiscites à pyogènes (SP) constituent une entité fréquente parmi les infections discovertébrales.

**OBJECTIFS** :Le but de notre travail était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, microbiologiques et radiologiques des spondylodiscites à pyogènes.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'étude rétrospective descriptive portant sur les SP hospitalisées dans notre service sur une période de 5 ans et 3mois (1er janvier 2016–30 mars 2021).

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 50 patients(25 hommes et 25 femmes) avec un âge moyen de 62.5 ans [38–86 ans].Ces cas de SP représentent 41 % de l'ensemble des spondylodiscites infectieuses hospitalisées.L'installation de la symptomatologie était aiguë dans 80% des cas.Dix-neuf patients étaient diabétiques,deux étaient usagers de drogues par voie intraveineuse,seize immunodéprimés dont cinq hémodialysés et trois recevant une chimiothérapie via une chambre implantable.La fièvre était présente chez 34 patients.Neuf patients avaient un déficit sensitivomoteur.Le syndrome inflammatoire biologique était noté chez 39 malades.Le siège de la spondylodiscite était lombaire dans 22 cas, dorsal dans 17 cas, cervical dans 4cas et multifocal dans 7 cas.L'IRM avait objectivé une épидурite dans 31 cas,un abcès paravertébral dans 31 cas,un abcès du psoas dans 11 cas et une compression médullaire chez 8 patients. La porte d'entrée était urinaire (n= 12),pulmonaire (n=5),cutanée (n=18),endovasculaire (n=8),digestive(1cas),non retrouvée chez cinq patients avec un cas de spondylodiscite d'inoculation.Les hémocultures



étaient positives chez 20 patients. La ponction biopsie discovertébrale était faite dans 18 cas et a permis d'isoler le germe chez 14 patients. L'enquête microbiologique était positive dans 38 cas à Staphylocoque (21 cas), BGN (12 cas), streptocoque (4 cas) et entérocoque (1 cas). Six patients ont été opérés (laminectomie). La durée de l'antibiothérapie variait entre 6 semaines et 3 mois. Quatre décès secondaires à un état de choc septique ont été notés. Deux patients ont gardé des séquelles neurologiques. Par ailleurs, l'évolution était favorable.

**CONCLUSION** : La nature de la porte d'entrée est un bon élément d'orientation diagnostique. Nous signalons la nécessité d'obtenir une documentation bactériologique avant toute antibiothérapie. En comparaison avec les données de la littérature, le Staphylocoque reste le germe le plus fréquemment isolé.

#### **P0594– ACTINOMYCOSE PULMONAIRE : UN DIAGNOSTIC À NE PAS MÉCONNAITRE DEVANT UNE PNEUMOPATHIE ABCÉDÉE CHRONIQUE**

M. Abdeljelil, W. Marrakchi, I. Kooli, H. Ben Brahim, C. Loussaief, A. Toumi, A. Aouam, M. Chakroun

Service des Maladies Infectieuses EPS Fattouma Bourguiba Monastir–Tunisie

**INTRODUCTION** : L'actinomycose est une affection suppurative rare, subaiguë ou chronique due à des bactéries du genre Actinomyces. Nous rapportons l'observation d'un patient hospitalisé au service des Maladies Infectieuses de Monastir pour une pneumopathie abcédée trainante ayant révélé une actinomycose pulmonaire.

**CAS CLINIQUES** : Il s'agit d'un homme âgé de 75 ans aux antécédents de cardiopathie ischémique et d'hypertension artérielle, hospitalisé pour pneumopathie chronique évoluant depuis six mois. Le patient rapportait une altération de l'état générale avec des signes respiratoires à type de toux et d'hémoptysie non améliorées sous antibiothérapie prescrite à plusieurs reprises. Les images radiologiques étaient en faveur d'un abcès pulmonaire du lobe moyen droit. Une antibiothérapie empirique à base d'amoxicilline–acide clavulanique puis céfotaxime et fluoroquinolones était initialement prescrite. L'évolution sous traitement antibiotique était trainante avec persistance de la condensation pulmonaire aux imageries de contrôle, évoquant une origine tumorale. Une fibroscopie bronchique était réalisée et n'avait pas montré d'anomalies. Une exploration chirurgicale de la lésion pulmonaire était décidée avec lobectomie moyenne droite. À l'examen macroscopique peropératoire on notait une lésion infiltrante avec des adhérences importantes. L'examen anatomopathologique de la pièce de lobectomie

montrait des amas basophiles des germes endobronchiques évoquant des grains d'Actinomyces. Le diagnostic d'actinomycose pulmonaire était ainsi porté et une antibiothérapie adaptée par amoxicilline était instaurée pendant une durée de six mois avec une évolution clinique favorable.

**CONCLUSION** : La présentation radioclinique de l'actinomycose est souvent trompeuse, pouvant simuler une pathologie tumorale ou tuberculeuse. Une confirmation diagnostique s'impose avant une résection chirurgicale pouvant être inutile.

#### **P0595– PERITONSILLAR ABSCESS: DIAGNOSIS AND TREATMENT**

El Abed Wed, Ben Ayed Mariam, Boukattaya Imen, Ben Sghaier Habiba, Gnaba Khalil

hôpital régional Ibn Jazzar Kairouan

**INTRODUCTION** : Peritonsillar abscess (PTA) is defined as an accumulation of pus between the tonsillar capsule and the superior constrictor muscle. It occurs mainly following an episode of acute tonsillitis. The diagnosis is mainly clinical. Treatment can be both medical and surgical.

**OBJECTIFS** : The purpose of this study is to determine the clinical features of peritonsillar abscess, as well as the different therapeutic modalities

**MÉTHODE** : It is retrospective observational study that was carried out in the otorhinolaryngology–head and neck surgery department of the Kairouan hospital. We included a total of 95 patients with a confirmed PTA diagnosis admitted in the department over a period of 9 years. (Starting from January 2011 to December 2019). All obtained data were collected and statistically analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 25.0. Correlation between quantitative variables was tested using the Pearson correlation tests. P-values of 0.05 or less were considered significant.

**RÉSULTATS** : PTA was mainly observed in young adults ([21–30]: 30,5%). It was clinically diagnosed in 94 patients. Computed tomography was used to confirm diagnosis in one patient who presented with a severe trismus. The most predominant physical findings were the following: swollen and deviated uvula, trismus, congested anterior pillar and a medially deviated palatine tonsil. Bilateral PTA was only recorded once. Needle aspiration was practiced in 94 patients, draining pus in 81 cases (85.26%). All our patients were treated as in-patients and received intravenous antibiotics. Amoxicillin–clavulanate acid was the most used molecule (n=93), associated to Metronidazole in 81.05 % of patients. Patients with unproductive needle aspiration (13.68 %) only received medical treatment.



Surgical drainage was performed in the remaining cases using needle aspiration (62.19 %), incision drainage (36.58) or quinsy tonsillectomy. The length of hospitalization and IV antibiotics varied between 3 and 4 days in 63.2 % of patients. It was significantly correlated to C-Reactive protein levels at the admission. After discharge, all patients received oral antibiotics covering a total antibiotics period of 14 days. Twenty patients (20.8 %) underwent a tonsillectomy at a later date. we noted 6 cases of PTA recurrence; they all underwent tonsillectomy whether immediately (n=1) or at a later date.

**CONCLUSION** :PTA diagnosis is based on physical examination findings and needle aspiration. Minor forms could be managed with medical treatment alone. Surgical drainage can be performed mainly using incision drainage or needle aspiration.

#### **P0596– LES INFECTIONS OSTÉOARTICULAIRES CHEZ LES INSUFFISANTS RÉNAUX HÉMODIALYSÉS**

Amami W(1), Sallem S(1), Mhamdi G(1), Makhlof H(2), Bellaaj A(1), Habboubi K(2), Glai M(1), Limem H(1), Mestiri M(2), Bouzouya N(1)

(1) Service des maladies infectieuses, Institut Mohamed Kassab d'orthopédie, Tunis (2) Service d'orthopédie 'Adultes', Institut Mohamed Kassab d'orthopédie, Tunis

**INTRODUCTION** :Les infections chez les patients traités par dialyse sont 100 fois plus fréquentes que dans la population générale. Elles représentent la cause majeure de morbi-mortalité responsables de 5,5 à 22% des décès. Les infections ostéo-articulaires sont de l'ordre de 3% favorisées par le déficit immunitaire, des portes d'entrées cutanées multiples et l'amylose ou la calcinose. Le diagnostic peut être difficile et des prélèvements en condition d'asepsie rigoureuse sont nécessaires.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude était de décrire les aspects cliniques, microbiologiques et thérapeutiques des infections ostéo-articulaires chez l'hémodialysé.

**MÉTHODE** :étude rétrospective descriptive au service des maladies infectieuses de l'institut Mohamed Kassab d'orthopédie sur une période de 4 ans (Janvier 2016- Décembre 2019), incluant tous les patients hémodialysés admis pour infection ostéo-articulaire.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 8 cas. Il s'agissait de 2 hommes et 6 femmes. La moyenne d'âge était de 59 ans [45-70]. Six patients étaient hémodialysés via fistule artério-veineuse et deux via cathéter. Le délai moyen entre le début de dialyse et l'épisode infectieux était de 4 ans [3mois- 10 ans]. Le début était progressif dans 5 cas (62,5%). Les principaux signes fonctionnels étaient les

douleurs osseuses (100%) et la fièvre (37,5%). Cinq patients (62,5%) avaient un syndrome inflammatoire biologique. Il s'agissait de 4 cas de spondylodiscite infectieuse, 3 patients ayant une arthrite septique et une patiente ayant une ostéite du fémur. Les infections ostéo-articulaires étaient à pyogènes dans 7 cas (87,5%) et brucellienne dans 1 cas (12,5%). Les bactéries isolées étaient Staphylococcus aureus dans 4 cas, Proteus mirabilis dans 2 cas et Streptococcus C dans un cas. Le germe au cours des infections ostéo-articulaires à pyogènes était isolé à partir des hémocultures (n=3), l'ECBU (n=1), la culture de ponction articulaire (n=1) et la culture d'une biopsie osseuse(n=1). L'étiologie brucellienne était retenue sur la positivité du sérodiagnostic de Wright. Tous les patients avaient reçu une antibiothérapie adéquate avec une durée moyenne de 70 jours [8-240]. Une chirurgie était indiquée dans 2 cas. La durée moyenne d'hospitalisation était de 27,5 jours (10-69). L'évolution était favorable dans 75% des cas. Deux patients étaient décédés par des troubles métaboliques.

**CONCLUSION** :L'infection ostéo-articulaire est souvent méconnue chez le patient hémodialysé en raison d'une symptomatologie trompeuse. Une enquête bactériologique est indispensable. Le traitement est souvent médico-chirurgical. Malgré les progrès dans le diagnostic, elle reste une cause fréquente d'hospitalisation, avec des taux de morbidité et de mortalité élevés.

#### **P0597– LES COMPLICATIONS INFECTIEUSES AU COURS DU LUPUS ÉRYTHÉMATEUX SYSTÉMIQUE**

W. Benelhaj, MS. Hamdi\*, I. Kechaou, I. Boukhris, S. Azzabi, E. Cherif, C. Kooli, A. Hariz, L. Ben Hassine

Service de Médecine Interne B – Hôpital Charles Nicolle

**INTRODUCTION** :Le lupus érythémateux systémique (LES) est une maladie complexe dont le pronostic dépend des organes atteints, de la prise en charge thérapeutique et des éventuelles complications notamment infectieuses qui demeurent une cause majeure de morbi-mortalité.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques des complications infectieuses chez les patients lupiques.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur les observations de patients présentant un LES, hospitalisés dans notre service de médecine interne durant la période entre janvier 2000 et janvier 2020.



**RÉSULTATS** : Parmi 81 patients, les complications infectieuses étaient objectivées chez 18 patients (22%). Toutes les patientes étaient de sexe féminin. L'âge moyen était de 40 ans (19-79 ans). Les infections étaient communautaires dans 13 cas et nosocomiales dans 5 cas. Les causes infectieuses bactériennes étaient majoritaires, observées dans 16 cas. Il s'agissait d'une infection à germes non spécifique dans 13 cas : une infection urinaire haute dans 4 cas : à *Klebsiella pneumoniae* (3 cas) et *Echerichia coli* (1 cas), une infection cutanée dans 3 cas : érysipèle (2 cas) et infection d'un pied diabétique (1 cas), une pleurésie purulente (2 cas), un sepsis à point de départ digestif (2 cas), une otite maligne externe à pyocyanique (1 cas) et une pneumonie franche lobaire aigue (1 cas). Concernant les infections à germes spécifiques, on notait : deux infections à *Salmonella* dont une digestive et une localisation septique articulaire au niveau de la hanche, une tuberculose pulmonaire et une spondylodiscite tuberculeuse chacune dans 1 cas. Ces infections bactériennes étaient compliquées de sepsis grave avec choc septique dans 4 cas. Un seul cas d'infection virale à EBV était rapporté. Comme facteur de risque, une corticothérapie prolongée était retrouvée chez 12 patientes. Dans 8 cas les patientes étaient sous traitement immunosuppresseur : Mycophénolate-mofétil (1 cas), cyclophosphamide (5 cas) et azathioprine (2 cas). Le décès était observé suite à la survenue d'un choc septique à *Klebsiella pneumoniae* (1 cas) et à point de départ digestif (1 cas). Dans les autres cas l'évolution était favorable.

**CONCLUSION** : Les complications infectieuses au cours du LES restent de gravité considérable dominées par infections bactériennes. La prise en charge doit être précoce et adéquate afin de préserver le pronostic vital.

#### P0598- LOCALISATION CARDIAQUE DE LA BRUCELLOSE : À PROPOS DE DEUX OBSERVATIONS.

A. Annabi, MS. Hamdi, I. Boukhris, I. Kechaou, S. Azzabi, E. Cherif, C. Kooli, A. Hariz, L. Ben hassine

Hôpital Charles-Nicolle, service de médecine interne

**INTRODUCTION** : L'atteinte cardiaque au cours de la brucellose est rare (moins de 1%) et grave, dominée par l'endocardite brucellienne ; la myocardite et la péricardite sont exceptionnelles. Nous rapportons deux observations de brucellose avec localisation cardiaque : endocardique et myocardique.

**CAS CLINIQUES** : Observation 1 Un homme âgé de 56 ans, agriculteur, avait un tableau de fièvre au long cours avec altération de l'état général. L'examen retrouvait un souffle cardiaque aortique avec des signes d'insuffisance cardiaque ainsi qu'une splénomégalie. L'échographie cardiaque transthoracique montrait des valves aortiques remaniées et une insuffisance aortique stade III. L'échographie cardiaque trans-œsophagienne confirmait le diagnostic d'endocardite en montrant des végétations sur la face ventriculaire des sigmoïdes aortiques. L'échec de l'antibiothérapie à base d'amoxicilline et gentamycine, la sérologie de Wright et la positivité des hémocultures à *Brucella melitensis* orientait vers l'origine brucellienne de cette endocardite. Le traitement s'était basé sur une antibiothérapie adaptée suivie d'un remplacement valvulaire aortique avec une bonne évolution. La culture de la valve native avait confirmé le diagnostic d'une endocardite à *Brucella melitensis*. Observation 2 Un patient de 29 ans était hospitalisé pour une fièvre prolongée et des douleurs thoraciques avec notion de consommation de lait non pasteurisé. A la biologie, il y avait un syndrome inflammatoire biologique ainsi qu'une augmentation des CPK et des LDH. L'électrocardiogramme était normal tandis que le taux de troponine était élevé à 1324 ng/l. L'ETT montrait une hypokinésie apicale. L'IRM cardiaque confirmait le diagnostic d'une myocardite. La positivité de la sérologie de Wright ainsi que la négativité des sérologies virales et l'absence d'argument en faveur d'une connectivite ou une vascularite avait permis de retenir le diagnostic d'une myocardite aigue brucellienne. Les hémocultures étaient positives à *Brucella* spp. L'évolution était favorable sous antibiothérapie à base de rifampicine et doxycycline.

**CONCLUSION** : Vu son polymorphisme clinique et son évolution insidieuse, la brucellose dans sa localisation cardiaque est à rechercher dans un contexte clinique évocateur, surtout dans les pays d'endémie.

#### P0599- CORYNEBACTERIUM UREALYTICUM : VÉRITABLE DÉFIS DIAGNOSTIQUE

M. Maaloul, N. Ben Ayed, S. Mezghani, B. Mnif, F. Mahjoubi, A. Hammami

Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** : *Corynebacterium urealyticum* est un agent bactérien de culture fastidieuse. Il est porteur d'une uréase fortement active et responsable d'un type particulier de lithiase urinaire et d'infection: la pyélite ou cystite incrustante. Nous rapportons 6 cas d'infections urinaires à *C. urealyticum* diagnostiquées au laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax entre 2004 et 2019.



**CAS CLINIQUES** :Trois patients parmi 6 étaient hospitalisés au service d'urologie pour prise en charge d'une pyélonéphrite aiguë dont deux étaient d'origine obstructive avec à l'imagerie : un épaissement calcifié de la paroi vésicale responsable d'une obstruction des méats urétéraux pour un patient, des lithiases multiples et bilatérales siégeant au niveau des pyélon, calices, urètre pelvien et vessie pour l'autre. Une patiente était hospitalisée au service d'oncologie médicale pour cure d'un cancer du col de l'utérus. Il s'agissait d'un carcinome épidermoïde peu différencié, envahissant le plancher vésical et les uretères avec hydronéphrose bilatérale. Une autre patiente était hospitalisée au service de gynécologie pour bilan étiologique et traitement d'une fièvre persistante apparue en post-césarienne qui s'était révélée en rapport avec des collections purulentes en inter vésico-utérine et en anté-utérine. Une dernière patiente a été hospitalisée au service de neurochirurgie pour prise en charge d'une paraplégie flasque avec rétention urinaire fébrile. A part leur résistance naturelle, les souches isolées étaient toutes résistantes aux bêta-lactamines, aminosides et fluoroquinolones mais sensibles aux glycopeptides et linézolide.

**CONCLUSION** :Devant un tableau clinique évocateur et des facteurs de risque prédisposant (immunodépression, antibiothérapie à large spectre, procédures urologiques invasives...), le clinicien doit prévenir le biologiste de la recherche spécifique de *Corynebacterium urealyticum*: germe fastidieux et multi résistant aux antibiotiques.

#### P0600- PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES ENDOCARDITES INFECTIEUSES

Abir Mbarek, Berriche Aida , Baraa ben Aissa, Boutheina Mahdi, Lamia Ammari, Badreddine Kilani, Hanène Tiouiri Benaissa  
Service des maladies infectieuses – Hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'endocardite infectieuse (EI) est associée à une morbi-mortalité élevée. Son profil bactériologique reste en évolution continue.

**OBJECTIFS** :Dresser le profil bactériologique des EI en étudiant la répartition des germes en cause et leurs profils de résistance aux antibiotiques.

**MÉTHODE** :Étude descriptive rétrospective monocentrique réalisée au service des maladies infectieuses de l'hôpital la Rabta de Tunis, portant sur les EI certaines ou probables durant une période de quatorze ans (de janvier 2007 à Décembre 2020).

**RÉSULTATS** :Nous avons recensé 160 épisodes d'EI. L'âge médian était de 45 ans avec une prédominance masculine (sex-ratio=2,21). Trente-quatre patients avaient une valvulopathie connue (21,2%) et 22 avaient une prothèse valvulaire (13,7%). Quarante-quatre épisodes étaient survenus chez des usagers de drogues par voie IV (27,5%) et onze épisodes chez des hémodialysés chroniques (7%). Les hémocultures (HC) étaient positives dans 91 cas (58,7%). Les germes les plus fréquemment en cause sont : les cocci à Gram positif (88%) avec en tête de liste les staphylocoques (54%), suivis par les bacilles à Gram négatif (BGN) (9%). *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) était l'espèce la plus retrouvée des staphylocoques (46 parmi 49 souches de *Staphylococcus spp*). Sept souches étaient résistantes à la méticilline. Vingt-quatre souches de streptocoque ont été identifiées dont trois étaient résistantes à la pénicilline G, une souche était résistante à l'ampicilline et une autre avait une résistance de haut niveau à la gentamicine. L'entérocoque a été isolé dans sept cas dont deux étaient résistantes à l'ampicilline et une était résistante aux glycopeptides . Huit souches de bacilles à Gram négatif ont été identifiées : quatre entérobactéries et quatre BGN non fermentants. Parmi les entérobactéries, une souche d'*Escherichia coli* était sécrétrice de bêtalactamase à spectre étendu. Aucune souche n'était sécrétrice de carbapénémase. Aucune résistance n'a été observée pour l'amikacine alors qu'une souche était résistante à la gentamicine. Pour les BGN non fermentants, une souche d'*Acinetobacter baumannii* était résistante à toutes les bêtalactamines testées, aux fluoroquinolones, aux aminosides et au cotrimoxazole. La durée médiane de l'antibiothérapie était de 44 jours. Un traitement chirurgical était indiqué dans 26,3% des cas. Le taux de mortalité intra-hospitalière était de 19,2%.

**CONCLUSION** :Depuis la description clinique de l'EI faite à la fin du 19ème siècle par William Osler, son profil bactériologique n'a pas cessé d'évoluer. Notre étude a permis de refléter ses actualités dans notre pays.

#### P0601- PORTAGE VAGINAL DU STREPTOCOQUE DE GROUPE B CHEZ LA FEMME ENCEINTE

R. Kharrat, N. Ben Ayed, S. Mezghani, B. Mnif, F. Mahjoubi, A. Hammami  
Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax



**INTRODUCTION** :Malgré les stratégies de prévention basées sur le dépistage du portage vaginal du streptocoque de groupe B (SGB) chez la femme enceinte et l'antibioprophylaxie périnatale, cette bactérie reste le principal agent pathogène des infections materno-fœtales (IMF).

**OBJECTIFS** :Déterminer le taux de portage maternel du SGB chez les femmes enceintes à 35-37SA et évaluer le rendement des différents milieux de culture utilisés.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude transversale (mars-juin 2021) portant sur 200 prélèvements vaginaux (PV) réalisés chez des femmes enceintes consultant entre 35 et 37 SA au service de maternité du C.H.U Hedi Chaker et aux cabinets privés de gynécologie. La culture des échantillons était réalisée sur gélose au sang et gélose CHROMagar™StrepB avant et après enrichissement dans le bouillon Todd Hewitt additionné de gentamicine 8 µg/ml et d'acide nalidixique 15 µg/ml.

**RÉSULTATS** :Parmi les 200 femmes enceintes dépistées, 54 avaient un PV positif à SGB ce qui correspond à un taux de portage de 27 %. Le nombre de prélèvements ayant une culture positive sur gélose au sang, gélose CHROMagar, gélose au sang après enrichissement et gélose CHROMagar après enrichissement étaient de 40, 52, 50 et 54 respectivement. Concernant la moyenne d'âge, aucune différence n'a été constatée entre les femmes ayant un dépistage positif (30,9 ans) et celles ayant un dépistage négatif (30,4 ans) ( $p=0.760$ ). La multiparité n'a pas été démontré comme un facteur de risque de portage du SGB (77,8% des femmes ayant un PV positif à SGB vs 67,8% des femmes ayant un PV négatif ;  $P=0.170$ ). Tous les isolats étaient sensibles aux bêtalactamines. Le taux de résistance aux macrolides était élevé (érythromycine : 46,3% et clindamycine : 44,4%).

**CONCLUSION** :Le taux de portage trouvé explique l'incidence élevée des IMF à SGB dans notre région d'où l'intérêt du dépistage. L'utilisation des milieux chromogènes et des bouillons d'enrichissements sélectifs permet d'augmenter la sensibilité du test de dépistage. Le taux élevé de résistance aux macrolides des souches isolées définit l'importance de l'antibiogramme pour les femmes enceintes allergiques aux bêtalactamines.

## P0602- INFECTIONS NÉONATALES INVASIVES À STREPTOCOQUE DU GROUPE B

R. Kharrat 1, N. Ben Ayed 1, C. Regaieg 2, S. Mezghani 1, B. Mnif 1, F. Mahjoubi 1, A. Gargouri 2, A. Hammami 1

1-Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax 2- Service de néonatalogie CHU Hédi Chaker Sfax

**INTRODUCTION** :Le streptocoque du groupe B (SGB), commensal du tractus gastro-intestinal et du vagin chez les femmes, est le principal agent responsable des infections materno-fœtales. La transmission de la mère porteuse à son enfant au moment de l'accouchement peut être à l'origine d'infections néonatales sévères.

**OBJECTIFS** :Etudier le profil épidémiologique des infections invasives à SGB chez le nouveau-né et déterminer la sensibilité aux antibiotiques des souches isolées.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective s'étendant sur une durée de neuf ans (2012 - 2020) et portant sur tous les cas d'infections néonatales invasives à SGB dont le diagnostic bactériologique était porté au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax.

**RÉSULTATS** :Durant la période de l'étude, 98 infections invasives néonatales à SGB ont été colligées. Les données épidémiologiques ont pu être précisés pour 78 cas. Ces infections étaient précoces ( $\leq 6j$ ) et tardives ( $>6j$ ) dans respectivement 89,7% et 10,3% des cas. 84,6% des infections sont survenus au cours des 48 premières heures après la naissance. Le sexe ratio était de 1,22. Pour les facteurs de risques infectieux, on a noté une rupture des membranes  $\geq 12$  h dans 26,9% des cas et une fièvre intra-partum dans 20,5 % des cas. Le dépistage du portage vaginal du SGB n'a été réalisé que pour deux mères et s'est avéré négatif. L'accouchement était par voie basse dans 65,4% des cas. La prématurité était notée chez 13% des patients. Les hémocultures étaient positives chez 92,3% des patients. Les prélèvements du liquide cérébro-spinal étaient positifs chez 10,3% des patients. Tous les isolats de SGB étaient sensibles aux  $\beta$ -lactamines. La résistance de haut niveau à la Gentamycine était de 1,3 %.

**CONCLUSION** :L'incidence élevée des infections néonatales à SGB dans notre région incite à un dépistage systématique de cette bactérie chez les femmes enceintes et donc une antibioprophylaxie guidée.



### P0603- L'INFECTION PRÉCOCE SUR PROTHÈSE ARTICULAIRE : À PROPOS DE 28 CAS !

H. Limam\*, S. Sallem, M. Glai, A. Najar, I. Ghanmi, A. Bellaaj, H. Hernandez, N. Bouzouaya

Service des maladies infectieuses, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie

**INTRODUCTION** :L'infection sur prothèse articulaire est une complication rare mais redoutable. Elle est dite précoce lorsqu'elle survient dans le mois suivant l'implantation.

**OBJECTIFS** :Décrire le profil épidémiologique, clinique, bactériologique, thérapeutique et évolutif des infections précoces sur prothèse articulaire.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective incluant les cas d'infection précoce sur prothèse articulaire entre 2016 et 2020.

**RÉSULTATS** :Vingt-huit patients ont été inclus : 6 hommes et 22 femmes d'âge moyen 72.4 ans [32-94]. Dix-sept patients étaient diabétiques, quatre étaient sous corticothérapie, deux avait une polyarthrite rhumatoïde et un patient avait une cirrhose hépatique. Il s'agissait de prothèse de hanche dans 24 cas et de genou dans 4 cas. L'indication de l'implantation de prothèse était une fracture dans 18 cas, une arthrose dans 7 cas, une ostéonécrose aseptique de la tête fémorale dans 2 cas et une coxite dans 1 cas. Le délai moyen entre l'implantation de prothèse et le début des symptômes était de 18.6 jours [2-30]. Les signes évocateurs étaient des signes inflammatoires locaux (n=18), la douleur (n=14), la fièvre (n=7) et la désunion de la cicatrice opératoire (n=6). Un syndrome inflammatoire biologique était présent chez 20 patients. Les prélèvements peropératoires étaient positifs dans 26 cas, les hémocultures dans 2 cas et l'ECBU dans 1 cas. Les germes les plus incriminés étaient les bacilles à Gram négatif (*Escherichia coli* (n=8), *Pseudomonas aeruginosa* (n=5), *Klebsiella pneumoniae* (n=5)) et les staphylocoques à coagulase négative. *Candida albicans* était isolé dans un cas. Un lavage-drainage articulaire a été réalisé chez tous les patients. Tous les patients ont reçu une antibiothérapie adaptée pour une durée de 6 semaines à 3 mois. L'évolution était favorable chez 13 patients. Une reprise chirurgicale a été réalisée dans 8 cas. Quatre décès intra-hospitaliers ont été recensés.

**CONCLUSION** :L'infection précoce sur prothèse articulaire doit être évoquée devant tout retard de cicatrisation, douleurs ou fièvre dans les suites de son implantation. Le traitement associe un lavage-drainage et une antibiothérapie adaptée et prolongée.

### P0604- PROFIL DE SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES DES SOUCHES DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA : À PROPOS DE 74 CAS

A. Chakroun\*, F. Smaoui, M. Koubaa, K. Rekik, C. Marrakchi, M. Ben jema

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker de Sfax

**INTRODUCTION** :*Pseudomonas aeruginosa* (P.A) est essentiellement responsable d'infections nosocomiales chez des patients fragilisés. La gravité de l'infection à P.A est due à la conjonction d'un terrain immunodéprimé et à une bactérie exprimant des facteurs de virulence souvent résistante aux antibiotiques

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est d'évaluer l'activité des différents antibiotiques vis-à-vis des souches de P.A

**MÉTHODE** :Etude rétrospective (2013- 2019) dans le service des Maladies Infectieuses de Sfax incluant tous les patients hospitalisés pour une infection à P.A

**RÉSULTATS** :Au cours de la période d'étude, 74 souches de P.A ont été isolées essentiellement à partir du pus auriculaire (43,7%) et des urines (20,3%). Elles étaient communautaires dans 67,6% des cas et nosocomiales dans 32,4% des cas. Les souches étaient d'un phénotype sauvage dans 77,3% des cas. Une résistance acquise a été observée dans un quart des cas (22,3%). Le profil de sensibilité des souches de P.A était respectivement de 87,3% à l'imipénème, 84,9% au ceftazidime et de 84,4% à la pipéracilline + tazobactam. L'étude de la sensibilité à la colistine faite à la demande du clinicien dans 15 cas, a montré des souches sensibles dans 13 cas (86,6%). Les taux de résistance les plus élevés étaient trouvés pour la fosfomycine (36,4%), l'aztréonam (29,9%) et la ticarcilline+acide clavulanique (29,2%) suivies par la ticarcilline (28,2%). La résistance aux aminosides a touché 14,9% des souches. Les facteurs favorisant l'acquisition de résistance à un ou plusieurs antibiotiques étaient l'origine nosocomiale (p=0,005) et l'utilisation de la même molécule avant l'infection. Trois souches ont été



considérées comme multi-résistantes (4,5%). Elles étaient d'origine nosocomiale, isolées dans 2 cas dans les urines et dans un cas à partir d'un prélèvement cutané. Les facteurs favorisants de l'infection par ces souches multi-résistantes étaient les antécédents d'hospitalisation récente, la notion d'antibiothérapie préalable et l'exposition aux dispositifs invasifs.

**CONCLUSION** :L'amélioration du pronostic des infections à P.A repose sur une antibiothérapie de première intention précoce et efficace. Une détermination du profil de la résistance aux antibiotiques est nécessaire pour adapter ensuite le choix des molécules avec une prédilection pour la désescalade thérapeutique.

### P0605- MÉNINGITE CRYPTOCOCCIQUE CHEZ UN SUJET IMMUNOCOMPÉTENT

S.Derbal 1.2, Y.Cherif1.2, R.Laamouri1,2, M.Jeridi 1,2, F.Ben Dahmen 2, M.Abdallah1.2

1 Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis 2 Service de médecine interne, Hôpital Régional de Ben Arous-Yasminet, Tunis

**INTRODUCTION** :La méningite cryptococcique est une infection fongique rare. Elle survient le plus souvent chez des sujets immunodéprimés. Le diagnostic moins fréquent et moins évident chez le sujet immunocompétent. Nous rapportons le cas d'une méningite cryptococcique chez un patient immunocompétent.

**CAS CLINIQUES** :Il s'agit d'un patient âgé de 26 ans, tabagique et toxicomane, qui se plaignait depuis 15 jours de céphalées hémicraniennes, asthénie, vomissements et photophobie. A l'examen, il était apyrétique et avait un syndrome méningé avec une raideur méningée et un signe de Brudzinski positif. Le reste de l'examen était sans anomalies. A la biologie, il avait une hyperleucocytose à prédominance neutrophile à 17800 élément/ml. La ponction lombaire a montré un liquide trouble avec une hypercellularité à 200 éléments/mm<sup>3</sup> à prédominance lymphocytaire et une hypoglycorachie. Les sérologies du virus de l'immunodéficience humaine, de l'hépatite B et du cytomégalovirus étaient négatives. Le patient n'avait pas de signes en faveur d'une hémopathie maligne et n'était pas sous traitement immunosuppresseur. Devant l'absence de signes d'orientation étiologique et devant l'aspect du liquide céphalo-rachidien, le patient a été mis sous traitement antiviral (aciclovir). L'évolution a été marquée par une l'apparition d'une fièvre suivie d'une crise convulsive tonico-clonique

généralisée cédant au clonazépan. Le scanner cérébral était sans anomalie. La culture de la ponction lombaire était positive à *Cryptococcus neoformans*. Le patient a été par la suite mis sous traitement antifongique (fluconazole) et a été transféré au service d'infectiologie avec une bonne évolution clinico-biologique.

**CONCLUSION** :La méningite à *Cryptococcus* reste rare. Cependant, comme notre cas l'illustre, sa survenue chez un immunocompétent peut engendrer un retard du diagnostic et même des complications. Elle doit donc être suspectée devant un tableau clinique atypique ou une évolution inhabituelle.

### P0606- INFECTION URINAIRE CHEZ L'ENFANT : PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE ET RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES

M. Khazri, W. Zidi, K. Meftah, A. Bouafsoun, H. Smaoui  
Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39. Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis

**INTRODUCTION** :Les infections urinaires (IU) de l'enfant constituent un motif fréquent de consultation et de prescription d'antibiotiques. La prise en charge se confronte à l'émergence de souches résistantes ce qui présente un problème de santé publique.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail était de déterminer les principaux germes responsables d'IU chez l'enfant ainsi que leurs profils de résistance aux antibiotiques.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur tous les examens cyto bactériologiques des urines (ECBU) positifs analysés dans notre laboratoire entre janvier 2015 et décembre 2019. L'identification bactérienne a été menée par les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite selon les recommandations du CASFM/EUCAST.

**RÉSULTATS** :Durant les cinq années d'étude (2015-2019), nous avons colligé 38.685 ECU dont 6294 étaient positifs (16,26%). Les bacilles à Gram négatif étaient prédominants (94,7%). Les germes les plus fréquemment incriminés étaient *Escherichia coli* (79,3%) suivi par *Klebsiella pneumoniae* (7%) et *Proteus mirabilis* (5,5%). Concernant les entérobactéries, la résistance aux céphalosporines de 3ème génération (C3G) était de 19,3% dont 94,2% par sécrétion d'une bêta-lactamase à spectre élargie (BLSE). La résistance aux carbapénèmes et aux fluoroquinolones était respectivement de 0,7% et 9,9% des cas. *E. coli* était résistant à l'association amoxicilline-acide clavulanique dans 20,9% des cas et aux C3G dans 19,4% des cas dont 84,9% par production



de BLSE. La résistance à la gentamicine et au cotrimoxazole était de 8,4% et 22,8% des cas respectivement.

**CONCLUSION** :L'apparition et la progression de la résistance aux antibiotiques des germes responsables d'IU impose un suivi épidémiologique continu de ces résistances, ainsi qu'une adaptation des recommandations thérapeutiques.

#### P0607- BACTÉRIURIE ASYMPTOMATIQUE CHEZ LA FEMME ENCEINTE

Chiraz Naffouti

Aziza Othmana service de microbiologie

**INTRODUCTION** :La bactériurie asymptomatique (BA) est définie par la présence de bactéries plus de 10<sup>5</sup> UFC par ml dans un échantillon d'urine sans leucocyturie significative chez un patient asymptomatique. Son dépistage pendant la grossesse est recommandé vu le risque de complications materno-fœtales

**OBJECTIFS** : -Déterminer la fréquence et les facteurs de risque de la bactériurie asymptomatique chez la femme enceinte. - Identifier l'agent responsable et étudier sa sensibilité aux antibiotiques.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive prospective, menée du 1er Février au 30 Avril 2021 ; elle a porté sur tous les ECBU réalisés de façon systématique chez les femmes enceintes consultant au Service de Gynécologie-obstétrique de l'Hôpital Aziza Othmana. Une fiche de recueil des données anamnestiques a été remplie pour toute patiente bénéficiant d'un ECBU. L'identification bactérienne a été réalisée grâce à l'utilisation d'une gélose chromogène CPSE « BioMérieux ». L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite par méthode automatisée « Vitek ».

**RÉSULTATS** :Au total, 105 ECBU ont été effectués ; l'âge moyen des parturientes était de 31 ans [19-45 ans]. La fréquence de la BA était de 9,4%. Le diabète, l'hypertension artérielle, le niveau éducationnel et la présence d'antécédents d'infection urinaire n'étaient pas associée à la présence d'une bactériurie asymptomatique (p : NS). Les souches isolées étaient majoritairement des entérobactéries (90%) principalement Escherichia coli dans 70% des cas. Une seule souche de Streptocoque du groupe B a été isolée. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a montré que la majorité des souches d'E. coli étaient sensibles à toutes les bêta-lactamines, sauf deux souches qui étaient productrices de pénicillinase de haut niveau

**CONCLUSION** :La fréquence de la BA chez les femmes enceintes est élevée. Il est recommandé de dépister les femmes enceintes au début de leur grossesse et de traiter la bactériurie asymptomatique afin de réduire les complications maternelles et périnatales.

#### P0608- LES SINUSITES COMPLIQUÉES : À PROPOS DE 15 CAS

G. Kharrat, L. Najahi\*, N. Bouaziz, R. Ben Hammouda, K. Charrada, S. Mansour, K. Ayachi

Service ORL et chirurgie cervico-faciale, hôpital Mohamed Tahar Mâamouri, Nabeul

**INTRODUCTION** :La sinusite aigue est une pathologie fréquente. Les complications orbitaires et endocrâniennes font toute sa gravité en raison des rapports anatomiques étroits des sinus de la face avec les structures avoisinantes.

**OBJECTIFS** :analyse épidémiologique, clinique, paraclinique, thérapeutique et évolutive des sinusites compliquées.

**MÉTHODE** :Nous rapportons 15 observations de sinusites compliquées colligées au service d'ORL et CCF de l'hôpital Mohamed Taher Maâmouri sur une période de 7 ans allant de 2012 à 2018.

**RÉSULTATS** :L'âge moyen était de 33 ans avec un sex-ratien de 2,7. Dans les antécédents on a relevé 3 cas de diabète, 2 cas d'hypertension artérielle, 1 cas d'hémopathie maligne (myélome multiple), une maladie cœliaque, 1 cas d'asthme et une coronaropathie ischémique. Nous avons noté 14 cas de complications orbitaires ,2 cas de complications endocrâniennes et 6 cas de complications locales. Deux de nos patients ont présenté des complications à la fois orbitaires et endocrâniennes. Les prélèvements microbiologiques réalisés chez 12 patients ont été négatifs. Une antibiothérapie à large spectre a été instaurée en urgence chez tous les malades avec une durée moyenne de 13 jours. Douze de nos patients ont eu un traitement chirurgical immédiatement ou après échec du traitement médical. Il s'agissait d'une mise à plat des collections orbitaires et/ou endocrâniennes chez 9 patients associé à un drainage endoscopique sinusien dans 6 cas. L'évolution a été favorable chez 14 patients, un patient a été décédé par choc septique et décompensation de son asthme. Trois de nos patients ont gardé des séquelles ophtalmologiques (hémiparésie et baisse de l'acuité visuelle).



**CONCLUSION** :Les complications orbitaires et endocrâniennes des sinusites aiguës sont rares mais graves. Elles sont suspectées cliniquement et confirmées à l'imagerie TDM. Une prise en charge urgente médico-chirurgicale et multidisciplinaire est indispensable. Le pronostic a été amélioré par les nouvelles générations d'antibiotiques ainsi que les progrès de la chirurgie endoscopique endonasale.

#### **P0609- ETHMOIDITES AIGUES COMPLIQUÉES : A PROPOS DE 40 CAS**

R. Bechraoui, J. Marrakchi, L. Najahi\*, M. Glai, M. Mejbri, N. Beltaief, G. Besbes, R. Zainine

Service d'ORL et de Chirurgie Maxillo-faciale, Hôpital La Rabta, Tunis

**INTRODUCTION** :L'ethmoidite aigue est l'infection des cellules du labyrinthe éthmoïdal. Les complications orbitaires et endocrâniennes mettent en jeu le pronostic fonctionnel, et parfois vital, ce qui fait toute la gravité de cette entité.

**OBJECTIFS** :décrire les particularités cliniques et radiologiques des ethmoidites aiguës compliquées et en discuter la prise en charge thérapeutique.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur 40 patients hospitalisés pour une ethmoidite aigue compliquée dans le service d'ORL de la Rabta sur une période de 20 ans (1991-2020).

**RÉSULTATS** :L'âge moyen était de 21 ans et le sex-ratio était de 1,86. Le délai moyen de consultation était de 5 jours. La symptomatologie était dominée par l'oedème palpébral et la rhinorrhée purulente unilatérale. L'endoscopie nasale a objectivé une muqueuse nasale congestive chez 36 patients et du pus au niveau du méat moyen chez 9 patients. L'examen ophtalmologique a montré un oedème palpébral ou de l'angle interne de l'oeil dans tous les cas, une exophtalmie dans 10 cas et une diminution de l'oculomotricité dans 3 cas. La tomodynamométrie du massif facial et cérébrale a montré un comblement éthmoïdal tous les cas. L'extension intra-orbitaire a été notée dans 35 cas (87,5%). Une extension endocrânienne a été objectivée chez 5 patients (12,5%). Tous les patients ont eu une antibiothérapie par voie parentérale à large spectre, relayée ultérieurement par la voie orale. Dix-huit patients (45%) ont eu un drainage chirurgical. L'évolution était favorable dans 98% des cas. Un seul patient a présenté une récurrence avec un recul moyen de 18 mois.

**CONCLUSION** :L'ethmoïdite aiguë compliquée constitue une urgence diagnostique et thérapeutique. L'imagerie permet un diagnostic précoce et une orientation de la prise en charge. Le traitement est basé sur l'antibiothérapie visant les bactéries en cause. Le traitement chirurgical est réservé en cas de collection ou de mise en jeu du pronostic fonctionnel.

#### **P0610- CORRÉLATION ENTRE LA NATURE DES BACTÉRIES ISOLÉES ET LES COMPLICATIONS POSTOPÉRATOIRES AU COURS DES APPENDICITES AIGUES CHEZ L'ENFANT**

Sameh Ben Ahmed, Abderrahmen Ben Gharbia, Hallouma Ben Fredj, Badis Ajroud, Fatma Lahmar, Nizar Fitouhi, Salma Aouadi, Mehdi Trifa

Service d'anesthésie réanimation, hôpital d'enfants Béchir Hamza, Tunis

**INTRODUCTION** :Les bactéries isolées lors des prélèvements microbiologiques au cours des appendicites aiguës chez l'enfant peuvent être résistantes à l'antibiothérapie habituellement prescrite.

**OBJECTIFS** :étudier la corrélation entre les bactéries isolées et les complications postopératoires des appendicites aiguës chez l'enfant.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective bi centrée incluant les enfants opérés pour appendicite aigue au cours de l'année 2019. Une antibiothérapie a été démarrée en préopératoire chez les patients se présentant dans un tableau de péritonite appendiculaire. Pour les autres patients, l'antibiotique a été administré après les prélèvements microbiologiques per opératoires, effectués devant tout épanchement intra péritonéal, même de faible abondance. L'appendicite a été considérée compliquée en cas de présence d'un appendice gangréneux associé à un épanchement louche ou purulent, d'un abcès appendiculaire ou d'une péritonite. Dans ces cas de figure, une triple antibiothérapie à base de céfotaxime-gentamicine-métronidazole est poursuivie pour au moins 5 jours. Cette antibiothérapie n'a pas été modifiée quel que soit le résultat de l'enquête bactériologique. Les statistiques ont été réalisées avec le logiciel SPSS 24. Nous avons utilisé le test de Chi2 avec correction de Fisher pour comparer les variables qualitatives. Le seuil de signification a été fixé à 0,05.

**RÉSULTATS** :Notre étude a inclus 267 patients avec un âge et un poids moyen respectivement de  $9 \pm 3$  ans et de  $32 \pm 12$  kg et un sex-ratio de 1,8. Parmi les enfants inclus, 10 % avaient reçu une antibiothérapie en préopératoire. Le délai moyen de consultation depuis le début des symptômes était de  $2 \pm 1,5$  jours. Une appendicite compliquée était retrouvée dans 105 cas (40%). Les prélèvements microbiologiques



ont été réalisés chez 102 patients. Ces prélèvements étaient positifs chez 54 patients et négatifs dans 37 cas, 11 prélèvements n'étaient pas parvenus au laboratoire. Les bactéries les plus fréquemment isolées étaient *Escherichia coli* multi sensible (26 cas), l'association *E. coli* et *Pseudomonas aeruginosa* de phénotype sauvage sauvage (11 cas) et l'association *E. coli* + *Pseudomonas aeruginosa* + *Streptococcus constellatus* (3 cas). Les bactéries résistantes à l'antibiothérapie habituellement prescrite, en particulier *Pseudomonas aeruginosa*, étaient retrouvées dans 20 cas (7,5 %). Dans notre série, l'antibiothérapie a été maintenue pendant au moins 5 jours par l'équipe de chirurgie chez 82 patients malgré que l'appendicite n'était pas compliquée. Les complications postopératoires étaient retrouvées dans 20 cas soit 7% des appendicites opérées, à type de collection profonde postopératoire et/ou d'abcès de paroi. Tableau 1 : corrélation entre complications post-opératoires et la nature du germe infectant

**CONCLUSION** : Notre étude n'a pas trouvé de corrélation entre la nature des bactéries isolées et l'incidence des complications post opératoires dans les appendicites aiguës de l'enfant. Le traitement chirurgical aurait été suffisant chez ces patients. Toutefois, l'adaptation de l'antibiothérapie aux résultats des prélèvements peropératoires serait nécessaire surtout en cas d'infections du site opératoire.

#### P0611 – ÉPIDÉMIOLOGIE ET FACTEURS DE RISQUE DES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS EN MILIEU DE RÉANIMATION CHIRURGICALE PÉDIATRIQUE

Mohamed Issam Mahouachi, Sameh Ben Ahmed, Badis Ajroud, Abderrahmane Ben Gharbia, Salma Aouadi, Takwa Hkiri, Hallouma Ben Fredj, Mehdi Trifa

Service d'anesthésie réanimation, hôpital d'enfants Béchir Hamza, Tunis

**INTRODUCTION** : L'incidence des infections associées aux soins (IAS) est plus élevée dans les unités de soins intensifs pédiatriques.

**OBJECTIFS** : Le but de ce travail est de déterminer les caractéristiques épidémiologiques et le profil microbiologique des IAS en milieu de réanimation chirurgicale pédiatrique, et de déterminer leurs facteurs de risque.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective incluant les patients hospitalisés entre le Janvier et décembre 2018 pendant plus de 48h dans notre unité de réanimation pédiatrique. Pour chaque patient inclus, nous avons relevé les caractéristiques démographiques, les antécédents, le motif d'hospitalisation et les différentes procédures invasives utilisées. Un prélèvement anal

à la recherche de bacilles multi-résistants (BMR) et une hémoculture (HC) ont été effectués à l'admission de tous les patients transférés d'un autre service. Pour chaque suspicion d'infection, des prélèvements microbiologiques ont été effectués. L'infection a été définie par des critères clinico-biologiques comportant un syndrome inflammatoire à réponse systémique, avec ou sans une défaillance d'organe. Les malades chez qui une IAS est diagnostiquée ont été mis sous antibiothérapie probabiliste ou adaptée aux résultats des prélèvements microbiologiques. L'analyse statistique univariée a utilisé le test t de student pour comparer les variables quantitatives et le test de Chi2 avec correction de Fisher pour comparer les variables qualitatives. Nous avons utilisé la régression logistique pour l'analyse multivariée. Le seuil de signification a été fixé à 0,05.

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude, 152 malades ont été hospitalisés dans notre unité. La majorité des patients ont été transférés en provenance d'autres structures sanitaires (50,6%), alors qu'il s'agissait d'un transfert intra hospitalier dans 22,4% des cas. Le nombre de patients répondant aux critères d'inclusion était de 128 (84,2%). Les nouveau-nés, les nourrissons et les enfants de plus de 2 ans représentaient respectivement 35,9% 22,7% et 41,4% de la population. Le motif d'hospitalisation était dominé par la traumatologie (50%) et la prise en charge chirurgicale post opératoire (38,5%). La durée moyenne d'hospitalisation était de  $11 \pm 11$  jours. Douze patients étaient porteurs de BMR à l'admission. Cinquante-cinq patients avaient développé une IAS durant l'hospitalisation (43%). Le délai moyen des IAS était  $4 \pm 2$  jours par rapport à l'admission. Une antibiothérapie probabiliste était prescrite pour 94,6% des patients infectés. Une escalade thérapeutique était nécessaire dans 39,2% des cas. Les pneumopathies étaient les IAS les plus fréquentes dans notre série (76,8%), suivies par les bactériémies (10,7%), les méningites (5,4%), les péritonites (1,8%), alors que l'origine est restée dans indéterminée dans 5,4%. Sur les 56 IAS, 38 ont pu être documentées (67,8%). Les germes responsables étaient des bacilles à Gram négatif (BGN) dans 84,2% des cas et des Cocci à Gram positif (CGP) dans 15,8%. *Klebsiella pneumoniae* était le BGN le plus fréquemment isolé (N=9), alors que le pneumocoque était le CGP le plus retrouvé (N=5). L'évolution était favorable pour la majorité des patients (83,9%).



**CONCLUSION** : Conclusion : L'incidence des IAS est élevée dans notre structure. La nécessité d'un cathétérisme artériel et la durée d'hospitalisation sont des facteurs de risque indépendants des IAS dans notre série.

#### **P0612- MORTALITÉ LIÉE AUX INFECTIONS RESPIRATOIRES BASSES DANS LA RÉGION EMRO DE 2000 JUSQU'À 2019**

Y. Ayedi<sup>1</sup>, C. Harizi<sup>1,2</sup>, A. Skhiri<sup>1</sup>, R. Fakhfakh<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Service d'épidémiologie et de statistique, CHU Abderrahmen Mami <sup>2</sup> Faculté de médecine de Tunis, Université de Tunis El Manar

**INTRODUCTION** : Les infections respiratoires basses constituent un problème majeur de santé publique. Elles constituent des principales causes de morbidité et de mortalité dans le monde et surtout dans les pays en voie de développement.

**OBJECTIFS** : L'objectif de cette étude était de décrire la tendance de mortalité par les IRB dans la région méditerranéenne orientale EMRO de 2000 à 2019

**MÉTHODE** : Les données sont issues des données de l'OMS issues du Global Health Estimates 2019 qui présente les estimations globales de mortalité entre 2000-2019. Nous avons calculés les taux de mortalité spécifiques et proportionnels dans le cadre de ce travail. Le taux de mortalité spécifique correspond au nombre de décès divisé par la taille de la population, ce taux est exprimé pour 100 000 habitants.

**RÉSULTATS** : En 2000, les infections respiratoires basses ont causé la mort de plus que 276 milles individus dans la région EMRO avec un sexe ratio (H/F)=1,2 alors qu'en 2019, ces infections ont tué plus que 205 milles avec un SR de 1,3. Toutefois, le taux de mortalité a passé de 58,3 pour 100 000 individus en 2000 (624,6 pour 100 000 pour le sexe masculin et 54 pour 100 000 chez le sexe féminin) à 28,8 pour 100 000 individus en 2019 (31,9 pour 100 000 pour le sexe masculin et 25,4 pour 100 000 chez le sexe féminin). En 2000, la tranche d'âge la plus touchée par ces infections était celle entre 1 mois et 5 ans (276,5 pour 100 000 enfants âgés entre 1 mois et 5 ans). Ce chiffre a diminué jusqu'à 107,6 pour 100 000 enfants, restant toujours plus touchés que les sujets plus âgés. Pour les individus âgés de plus de 60 ans, le taux a diminué de 164,2 jusqu'à 145,6 pour 100 000 individus.

**CONCLUSION** : Nous observons une diminution du taux de mortalité par les infections respiratoires basses dans la région EMRO entre 2000 et 2019, ceci pourrait être expliqué par la découverte d'antibiotiques plus performants en terme de lutte contre les bactéries multi résistantes.

#### **P0613- LES INFECTIONS URINAIRES À KLEBSIELLA PNEUMONIAE**

K.Mnif, K.Rekik, C.Kharrat, F.Gassara, M.Maazoun, A.Chakroun, F.Smaoui, C.Marrakchi, M.Koubaa, M.Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses. CHU Hédi Chaker .Sfax

**INTRODUCTION** : *Klebsiella pneumoniae* (KP) est une entérobactérie responsable des infections urinaires communautaires et nosocomiales. Au cours de ces dernières années, on a assisté à une augmentation de l'incidence des résistances aux antibiotiques des bactéries responsables d'infection urinaire qui peut rendre compliquée la prise en charge de ces infections.

**OBJECTIFS** : Décrire les particularités épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des infections urinaires à *Klebsiella pneumoniae*

**MÉTHODE** : Etude rétrospective menée sur une période de 6 ans (2015-2020) au service des maladies infectieuses incluant les patients présentant une infection urinaire à KP.

**RÉSULTATS** : 53 patients étaient colligés, l'âge moyen était 64 ans  $\pm$  16 avec un sex-ratio égale à 0,9 (25 hommes/28 femmes). Deux femmes (7%) étaient enceintes. L'hypertension artérielle retrouvée dans 12 cas (23%), le diabète dans 27 cas (51%) et l'insuffisance rénale chronique dans 7 cas (13%) étaient les pathologies chroniques les plus notées. Vingt cinq patients (47%) avaient au moins un épisode d'infection urinaire (IU). Ces antécédents d'IU étaient essentiellement à KP dans 7 cas (26%) et à *Escherichia coli* dans 6 cas (22%). Les facteurs de risque d'une infection urinaire les plus notés étaient le sondage vésical dans 6 cas (11.4%), le portage d'une lithiase urinaire dans 5 cas (9%) et le portage d'une sonde JJ dans 4 cas (7.5%). Sur le plan clinique, la fièvre était le signe le plus fréquent retrouvée dans 39 cas (74%) suivie par les douleurs lombaires dans 32 cas (60%). Les signes urinaires les plus notés étaient les brûlures mictionnelles dans 28 cas (53%) et la pollakiurie dans 18 cas (34%). Les troubles digestifs type diarrhée et vomissements étaient notés chez 5 patients (9,5%).



La pyélonéphrite aiguë (PNA) était le tableau clinique le plus fréquent retrouvée dans 35 cas (66%) suivie par la septicémie à porte d'entrée urinaire dans 10 cas (19%), la prostatite dans 6 cas (11%) et la cystite dans 2 cas (4%). L'imagerie par l'échographie rénale et/ou l'uroscanner, pratiquée chez 47 patients (88%), était pathologique dans la moitié des cas (53%). Une dilatation pyélo-calicielle avec ou sans obstacle retrouvée dans 6 cas (24%), un abcès rénal retrouvé dans 6 cas (24%), des foyers de néphrite retrouvés dans 8 cas (33%) et une PNA emphysémateuse retrouvée dans 2 cas (8%) étaient les anomalies radiologiques les plus fréquentes. Les souches de KP isolées étaient sauvages dans 4 cas (7%), bêta-lactamase à spectre élargi dans 19 cas (36%) et productrices de carbapénemase dans 7 cas (13%). Les souches testées étaient sensibles à la tigécycline dans 13 cas (76%) et à la colistine dans 16 cas (84%). Le traitement empirique le plus utilisé était la cefotaxime ou la ceftriaxone dans 27 cas soit 73%. Une escalade thérapeutique était faite chez 11 patients (46%). L'évolution était favorable chez 19 patients (36%). Une récurrence de l'infection était notée dans 18 cas (34%).

**CONCLUSION** : KP est une bactérie fréquemment isolée dans les infections urinaires. Mais, sa capacité d'acquérir des gènes de résistance aux antibiotiques peut être responsable de difficultés thérapeutiques

#### P0614- PARTICULARITÉS CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DES KÉRATITES INFECTIEUSES DANS UNE UNITÉ D'OPHTALMOLOGIE

R. Saidane\*, R. Choura, A. Khallouli, S. Selmi, A. Arfaoui, C. Lagneb, A. Maalej, R. Rannen

Service d'Ophtalmologie, Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** : Les kératites infectieuses sont définies par la prolifération au niveau de la cornée de micro-organismes pathogènes qui s'accompagne d'une réaction inflammatoire à l'origine d'une destruction tissulaire. Elles peuvent être responsables de complications graves et de séquelles compromettant l'acuité visuelle.

**OBJECTIFS** : L'objectif de ce travail était de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des kératites infectieuses.

**MÉTHODE** : Étude rétrospective de tous les cas de kératites infectieuses colligés dans le service d'ophtalmologie de l'Hôpital Militaire de Tunis entre Octobre 2017 et Décembre 2020. Tous les patients ont bénéficié d'un interrogatoire, d'un examen ophtalmologique complet et bilatéral. Les examens complémentaires initiaux comprenaient un grattage cornéen pour étude bactériologique et mycologique

avant l'instauration du traitement antibiotique topique. La recherche des amibes au niveau des prélèvements cornéens, des lentilles et des solutions de lavage des lentilles par PCR-séquençage a été réservée pour les sujets porteurs de lentilles de contact.

**RÉSULTATS** : Soixante-six yeux de 60 patients ont été inclus dont 38 cas ont nécessité une hospitalisation. L'âge moyen était de 40,5 ans et le sexe-ratio de 2 H/F. Un facteur de risque a été identifié dans 94 % des cas. Les plus fréquents ont été : une pathologie de la surface cornéenne (40,5%), une pathologie palpébrale (18,6 %) un traumatisme cornéen, une immunodépression locale ou générale (15 %), un antécédent de chirurgie oculaire (10,4 %) et le port de lentilles de contact (3 %). Le prélèvement cornéen a permis d'isoler le germe en cause dans 61,8 %. *Pseudomonas aeruginosa* et les staphylocoques coagulase négative ont été le plus fréquemment rencontrés. Les BGN ont été légèrement plus fréquents que les CG+ dans notre série. On a également retrouvé 10,6 % d'infections fongiques et 1 % de kératite amibienne. Tous nos patients ont été mis initialement sous collyres fortifiés à base de Cefotaxime et Vancomycine en attendant les résultats des prélèvements cornéens. Le recours au traitement antibiotique par voie parentérale était préconisé en présence de signes de gravité. Le traitement antimycosique en collyres fortifiés et/ou par voie générale (voriconazole) a été prescrit en cas de positivité du prélèvement ou de forte présomption clinique. L'évolution des kératites amibiennes était bonne sous Hexamidine collyre 0,1%. L'âge avancé, l'infiltration profonde, l'utilisation des corticoïdes étaient des facteurs de risque de mauvais pronostic visuel. Les complications ont été représentées par les astigmatismes irréguliers (30,5 %), la nécessité d'une kératoplastie transfixiante (7,8 %), les rechutes (7,8 %), les endophtalmies (2,9 %) et les éviscérations (1,9 %). Le pronostic visuel était globalement bon dans 57 % des cas avec un gain médian de 3/10e.

**CONCLUSION** : Les kératites infectieuses représentent une urgence diagnostique et thérapeutique en ophtalmologie. La microbiologie permet d'orienter la thérapeutique mais elle est inconstamment productive. Une prise en charge adaptée des facteurs de risque permet de réduire la fréquence de survenue de cette affection potentiellement cécitante.



## P0615- PARTICULARITÉS DE L'ENDOCARDITE INFECTIEUSE DANS UN SERVICE DE MÉDECINE INTERNE

Charradi.D1,2, Derbal.S1,2, Cherif.S1,2, Farhati.S2, Mama.M2, Ben Dahmen.F2, Abdallah.M1,2

Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis 2  
Service de médecine interne, Hôpital Régional de Ben Arous-  
Yasminet, Tunis

**INTRODUCTION** :L'endocardite infectieuse (EI) est une pathologie carrefour entre plusieurs spécialités du fait de ses manifestations cliniques multiples. Le diagnostic peut être retardé devant une manifestation clinique atypique ce qui pourrait engager le pronostic vital du patient.

**OBJECTIFS** :Dans ce travail, nous nous sommes intéressées à étudier ses caractéristiques cliniques, paracliniques et évolutives.

**MÉTHODE** :Nous avons colligé rétrospectivement les dossiers de patients hospitalisés dans le service de médecine interne de l'hôpital régional de Ben Arous (de Tunis) durant une période de 5 ans (2015–2020) chez qui le diagnostic d'EI a été retenu en se basant sur les critères de Duke de 2015.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 33 patients. L'âge moyen était de 57 ans [21–90]. Le genre ratio était de 1,2. Deux patients avaient des antécédents de valvulopathies. Il s'agissait dans tous les cas de valvulopathies mitro-aortiques. Sept patients (21%) étaient diabétiques et huit patients (24 %) étaient suivis pour une insuffisance rénale chronique au stade d'hémodialyse dont 3 par un dispositif intraveineux central. Les circonstances de découverte étaient comme suit : une fièvre prolongée (n= 20), une altération de l'état générale (n=2), un sepsis sévère (n=4), une anémie (n=2), une pneumopathie infectieuse (n=2) et une infection urinaire haute (n=2). Une cétose diabétique, un érysipèle ont révélé la maladie dans un cas chacun. L'examen physique a montré une fièvre (n=25), un souffle cardiaque (n=13), un érythème de Ganeway (n=2), un purpura vasculaire (n=1), une hépatomégalie (n=1) et une splénomégalie (n=1). Le bilan lésionnel a montré une localisation secondaire hépatique (n=1), pulmonaire parenchymateuse associée ou non à une pleurésie (n=8), splénique (n=3), rénale (n=2) et un cas de thrombose veineuse profonde. Les hémocultures étaient positives dans 39% des cas. L'échographie transthoracique a révélé des végétations 90 % des. Tous les patients ont été traités par antibiothérapie. La chirurgie cardiaque était nécessaire dans un seul cas avec un remplacement valvulaire. L'évolution a été marquée par les complications

suivantes : un infarctus splénique (n=3), une rupture de cordage (n=1), un anévrisme mycotique (n=2), un œdème aigu du poumon (n=2), récurrence (n=2), un accident ischémique cérébral (n=2), un sepsis sévère (n=1) et un décès (n=1).

**CONCLUSION** :Malgré un effectif réduit, notre série illustre aussi bien l'hétérogénéité clinique et évolutive de l'EI. Le diagnostic doit être précoce pour une prise en charge adaptée et afin d'éviter les complications infectieuses. D'où l'intérêt d'évoquer l'EI devant une symptomatologie inexplicite et surtout infectieuse.

## P0616- ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET BACTÉRIOLOGIQUES DES INFECTIONS DU SITE OPÉRATOIRE (ISO) DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE À L'HÔPITAL FATTOUMA BOURGUIBA DE MONASTIR

I. Ben messaoud, Y. Aloui\*, F. Chaouch, I. Aouini, J. Saadana, A. Abid

Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir

**INTRODUCTION** :L'infection postopératoire en chirurgie orthopédique est une entité grave qui peut ruiner le bénéfice d'une intervention destinée à améliorer la fonction ou à réparer les conséquences d'un traumatisme. De nombreux facteurs propres au patient, à l'intervention ou appartenant à l'environnement, favorisent sa survenue.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est d'étudier les aspects épidémiologiques des souches bactériennes isolées au cours des Infections du Site Opératoire et d'évaluer leur profil de résistance aux antibiotiques.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude rétrospective, analytique et descriptive réalisée dans notre service. La population étudiée était constituée de patients opérés et hospitalisés dans le service du 1er janvier 2018 au 31 Décembre 2020 présentant des suspicions d'Infections du Site Opératoire. Toutes les souches isolées à partir des prélèvements bactériologiques effectués chez les patients présentant une infection du site opératoire ont été identifiées et testées aux antibiotiques selon les méthodes classiques conventionnelles.

**RÉSULTATS** :L'analyse de la population étudiée a permis d'identifier 81 cas d'infection du site opératoire répertoriés. La population d'étude était constituée de 57 hommes (70,37%) et 24 femmes (29,63 %) soit un sex-ratio de 2,37. L'âge moyen était de 58,5 ans avec des extrêmes de 17 ans et 86 ans. L'analyse des 81 prélèvements a donné lieu à 51 cultures positives avec 38 cultures monomicrobiennes,



9 cultures polymicrobiennes à 2 germes et 4 cultures à 3 germes, soit un total de 68 souches bactériennes isolées avec une prédominance de *S. aureus* (n=15, 22%) suivi d'*Enterobacter cloacae* (n 14 = 20%) et de *Pseudomonas aeruginosa* (n=9, 13%). Les souches de *S. aureus* étaient productrices de pénicillinase dans 85% des cas et dans 10% des cas résistantes à la méticilline. Par ailleurs, les souches de *P. aeruginosa* étaient dans 92% des cas de type sauvage et 8% résistantes à la ticarcilline. Les souches d'*Enterobacter cloacae* étaient dans 58% des cas de type sauvage, 20.8% résistantes à toutes les bêtalactamines, hyperproductrices de céphalosporinase dans 8.3% des cas.

**CONCLUSION** :Compte tenu de ces résultats, nous pensons qu'il faudra améliorer les protocoles d'antibioprophylaxie et d'antibiothérapie probabiliste dans les services chirurgicaux. Aussi, mener des études périodiques de surveillances des ISO.

#### P0617- L'ARTHRITE SEPTIQUE STERNO-COSTO-CLAVICULAIRE : À PROPOS DE 47 CAS

1. K. Ben Amara, 1. B. Ben Radhia, 1. A. Abdelkbir, 1. H. Zribi, 1. S. Zairi, 2. S. Maazaoui, 3. S. Ouerghi, 1. A. Marghli.

1. Service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire. Hôpital Abderrahmane Mami. Ariana 2. Service de pneumologie et d'endoscopie interventionnelle (pavillon 2). 3. Service d'anesthésie réanimation chirurgicale. Hôpital Abderrahmane Mami. Ariana

**INTRODUCTION** :Les atteintes infectieuses de l'articulation sterno-costo-claviculaire (ASCC) sont rares. Elles sont potentiellement graves du fait du risque d'infection du médiastin. La chirurgie est indiquée en cas d'un abcès de la paroi thoracique antérieure, de médiastinite, ou après échec du traitement médical.

**OBJECTIFS** : Cette étude a pour but d'évaluer l'apport de la chirurgie dans le traitement de ces arthrites.

**MÉTHODE** :A travers une étude rétrospective sur une période de 26 ans entre janvier 1994 et mai 2021, nous avons inclus tous les patients opérés pour arthrite septique sterno-costo-claviculaire.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 47 patients. L'âge moyen était de 58 ans avec un sex ratio de 0,5. Vingt-cinq patients étaient diabétiques et trois étaient toxicomanes. La symptomatologie était dominée par l'apparition d'une tuméfaction en regard de l'articulation dans 21 cas, les douleurs articulaires dans 18 cas, la fièvre dans 14 cas et l'écoulement purulent dans 5 cas. L'installation

est le plus souvent subaiguë. La radiographie du thorax était normale dans 90 % des cas. Le scanner thoracique a objectivé des lésions destructrices des berges articulaires associées à une infiltration ou un abcès des parties molles péri-articulaires. Tous les patients ont été opérés et ont eu une mise à plat de la collection associée ou non à une résection costale ou claviculaire selon le cas. Les suites opératoires étaient simples chez 37 cas. Favorisées par le diabète et la prise en charge tardive, des complications à type de choc septique ou de détresse respiratoire ont été observés chez 10 patients

**CONCLUSION** :Du fait de sa rareté et de son tableau clinique souvent trompeur, le diagnostic d'une ASCC est souvent retardé exposant aux risques de complications locorégionales. Diagnostiquée rapidement, elle est aisément contrôlée par le traitement médical avec un excellent pronostic

#### P0618- PLEURÉSIE PURULENTE NON TUBERCULEUSE : ASPECTS CLINIQUES, BACTÉRIOLOGIQUES, ET ÉVOLUTIFS.

F. Atoui 1,R. Yakoubi 1,K.Deghdegh1,B. Terra 1, A. Benali 2 , H. Hacene Cherkaski 1, F. Khalloufi 1

1:Service de pneumo-phtisiologie ,CHU Annaba ,Annaba ,Algérie. 2 :Service de microbiologie ,CHU Annaba,Annaba ,Algérie

**INTRODUCTION** :La pleurésie purulente, urgence diagnostique et thérapeutique, est responsable d'une morbi-mortalité importante. De prime abord, la suspicion bactériologique repose essentiellement sur des arguments radio-cliniques. L'antibiothérapie et le lavage de la cavité pleurale ont permis d'améliorer son cours évolutif sous réserve d'une intervention précoce.

**OBJECTIFS** :C'est dans cette optique que nous nous sommes proposés de décrire les aspects cliniques, bactériologiques, thérapeutiques et évolutifs de la pleurésie purulente non tuberculeuse.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective d'une série de cas (30 dossiers) de pleurésies purulentes, colligées au niveau de notre service de pneumo-phtisiologie entre janvier 2018 et avril 2021.

**RÉSULTATS** :La moyenne d'âge était de 48.86 ans. Un terrain favorisant a été identifié chez 40% des patients (diabète, néoplasie, affection psychiatrique...). La symptomatologie était dominée par la douleur thoracique et la fièvre (93,5 %). L'imagerie a objectivé une opacité de type pleurale, à gauche dans 53.3 % des cas ,associé à une suppuration parenchymateuse chez 20% des cas. Pour le



diagnostic bactériologique, le germe a été identifié chez 12 patients avec une prédominance du Streptocoque retrouvé chez 6 patients. Le traitement local par drainage thoracique n'a été effectué que chez 5 patients avec une durée moyenne de drainage de 9 jours. 25 cas ont bénéficié de ponctions pleurales itératives. Tous les patients ont été traités par antibiothérapie, incluant deux antibiotiques. L'évolution était favorable chez 80 % des cas, 16,6 % des cas ont été orientés vers la chirurgie et nous n'avons déploré qu'un seul décès.

**CONCLUSION** : la prise en charge des pleurésies purulentes doit être précoce. Elle repose sur un traitement local, une antibiothérapie adaptée et surtout un traitement du terrain sous-jacent.

### **P0619- LES INFECTIONS INVASIVES À PNEUMOCOQUE : ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE AU SERVICE DE PÉDIATRIE DU CHU SAHLOUL**

Houda Ajmi<sup>1</sup>, Safa Mdimegh<sup>1</sup>, Sameh Mabrouk<sup>1</sup>, Safa Hannachi<sup>1</sup>, Fadoua Majdoub<sup>1</sup>, Salsabil Nour<sup>1</sup>, Noura Zouari<sup>1</sup>, Jalel Chemli<sup>1</sup>, Soumaya Ketata<sup>2</sup>, Saoussen Abroug<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de Pédiatrie, <sup>2</sup>Service de Bactériologie, CHU Sahloul de Sousse

**INTRODUCTION** : Les infections invasives à pneumocoque (IIP) représentent un problème de santé mondial. En Tunisie, après l'introduction de la vaccination anti-Haemophilus dans le calendrier vaccinal, le pneumocoque est devenu la cause majeure des infections communautaires chez les enfants. Il est responsable de tableaux cliniques variables et souvent

**OBJECTIFS** : Étudier l'épidémiologie des IIP chez les enfants, analyser les caractéristiques bactériologiques des différentes souches de pneumocoques isolés ainsi que le profil évolutif de ces infections.

**MÉTHODE** : Nous avons mené une étude rétrospective sur des enfants hospitalisés pour une IIP dans le service de Pédiatrie du CHU Sahloul et ceci durant une période de 26 ans (1995–2020).

**RÉSULTATS** : Nous avons pu colliger 71 enfants atteints d'IIP confirmée bactériologiquement. Deux seulement de ces enfants ont été vaccinés contre le pneumocoque. Les tableaux cliniques étaient variables. En effet on a recensé 32 cas de pneumonies (45%), 26 cas de méningites purulentes (36,6%), 6 cas de septicémie (8,4%), 4 cas d'infection ostéo-articulaire (5,6%), 2 cas de péritonite (2,8%) et un

cas d'éthmoidite (1,4%). Le pneumocoque isolé dans notre série était un pneumocoque sensible dans la majorité des cas (88,9%), de sensibilité diminuée à la pénicilline dans 7 cas (11,1%), de sensibilité diminuée ou résistant à l'ampicilline dans 16 cas (22,5%) et de sensibilité diminuée ou résistant à la céfotaxime dans 12 cas (16,9%). L'évolution sous antibiothérapie antipneumococcique adapté aux sites d'infection était le plus souvent favorable. Chez les patients présentant une pneumonie, des complications sont survenues chez 6 (18,8%) patients dont 4 (12,5%) sont décédés alors que chez les patients présentant une méningite les complications ont été observées dans 16 cas (61,5%) et 5 (19,2%) de ces patients sont décédés. Deux décès ont été observés dans les autres formes cliniques.

**CONCLUSION** : Les données épidémiologiques, cliniques et bactériologiques trouvées dans notre travail montrent que les IIP représentent un réel problème de santé nationale marqué par une lourde morbi-mortalité et un coût économique important. La vaccination, introduite récemment dans le calendrier vaccinal, reste à l'état actuel la seule solution qui permettra d'améliorer cette situation.

### **P0620- PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES PRÉLÈVEMENTS RESPIRATOIRES CHEZ LES ENFANTS ATTEINTS DE MUCOVISCIDOSE À TUNIS**

Mezzi K., Meftah K., Bouafsoun A., Khemiri L., Smaoui H.

Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39. Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis

**INTRODUCTION** : Les enfants atteints de mucoviscidose (EAM) sont plus susceptibles aux infections respiratoires d'origine bactériennes. Les exacerbations aiguës au cours de cette affection ainsi que les difficultés dans le choix de l'antibiothérapie nécessitent une attention particulière.

**OBJECTIFS** : L'objectif de ce travail était d'identifier les germes les plus fréquemment isolés de prélèvements respiratoires d'EAM et de préciser leurs profils de résistance aux antibiotiques.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective incluant les EAM, hospitalisés ou consultants à l'hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis entre Mai 2016 et Avril 2021. Un ou plusieurs examens cyto-bactériologiques des crachats (ECBC) ont été réalisés pour chaque patient. Les ECBC ont été traités et interprétés selon le référentiel en Microbiologie (Rémic). L'identification bactérienne



a été faite par les méthodes conventionnelles et les galeries biochimiques. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du comité de l'antibiogramme de la société Française de Microbiologie.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 680 ECBC positifs ont été inclus, réalisés chez 65 patients, avec un âge moyen de 8 ans et 6 mois (des extrêmes de 15 jours à 24 ans). Le sexe ratio (H/F) était de 1,16. Les ECBC étaient plurimicrobiens dans 26,6 % des cas. Sur un total de 880 germes, *Pseudomonas aeruginosa* était le principal germe isolé (51,1%) dont 36,2% étaient des souches multirésistantes. La résistance à la colistine a été testée pour 20 souches dont 5 étaient résistantes. *Staphylococcus aureus* a été retrouvé dans 26,2% des cas dont 1,7% étaient résistants à la méticilline. *Haemophilus influenzae* a été isolé dans 15,1% dont 26,3% étaient résistants à l'ampicilline.

**CONCLUSION** :Le profil bactériologique des ECBC des EAM était dominé par *P. aeruginosa*, en raison de sa capacité de coloniser les voies respiratoires. Une meilleure connaissance du profil de résistance de ces germes permet d'optimiser le choix de l'antibiothérapie et de retarder la détérioration de la fonction respiratoire chez ces patients.

#### P0621- LE SURCOUT DE L'INFECTION ASSOCIÉE AUX SOINS DANS LA PRISE EN CHARGE DU GRAND-PRÉMATURÉ

Ouerfelli R, Sdiri Y, Belhajammar W, Cherifi E, Ayari F, Cheour M, Kacem S.

Service de médecine et de réanimation néonatale Centre de maternité et de néonatalogie de Tunis

**INTRODUCTION** :Les infections associées aux soins (IAS) constituent un réel problème de santé publique mondiale responsable d'une augmentation de la mortalité et de la morbidité chez le grand prématuré. Elles sont associées à une augmentation à la fois de la durée de séjour à l'hôpital et les coûts associés.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était d'évaluer le surcout de l'IAS dans la prise en charge du grand prématuré.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude rétrospective monocentrique sur une période de 6 mois entre le 1er juillet et le 31 décembre 2021. Ont été inclus tous les nouveau-nés ayant un âge gestationnel compris entre 26SA et 32SA admis en unité de réanimation néonatale au CMNT. Ont été exclus les morts nés et les nouveau-nés porteurs de malformations congénitales majeures. Ils ont été subdivisés

en deux groupes : le groupe A des nouveau-nés non infectés et le groupe B des nouveau-nés ayant eu au moins un épisode d'infection associée aux soins probable ou confirmée durant leur séjour. Le but était de comparer les coûts directs (fixes et variables) des patients des deux groupes. Les coûts pour chaque groupe étaient calculés en valorisant les consommations retrouvées dans les dossiers.

**RÉSULTATS** :Notre étude a permis d'inclure 193 nouveau-nés grands prématurés. L'âge gestationnel et le poids de naissance moyens étaient respectivement de 30 SA  $\pm$  2 semaines et de 1456  $\pm$  404 grammes. Le sexe ratio était de 1,2. Parmi les NN inclus, 76/193 n'ont pas présenté d'IAS durant leur séjour (groupe A). Une infection liée aux soins était retrouvée dans 117 cas (groupe B). Elle était confirmée chez 12 patients et probable dans 105 cas. Le nombre de jours de KTC et la durée de VM étaient significativement plus élevés dans le groupe B par rapport au groupe A ( $p < 10^{-3}$ ). Ces paramètres augmentaient proportionnellement au nombre d'infections associées aux soins. La différence était significative entre le coût global moyen des NN infectés 9755  $\pm$  4204 DT par rapport aux NN non infectés 5702  $\pm$  3065 DT ( $p < 10^{-3}$ ). Ce coût augmentait proportionnellement avec le nombre d'épisodes d'IAS ( $p < 10^{-3}$ ).

**CONCLUSION** :Dans notre étude nous avons démontré objectivement l'impact important des infections associées aux soins sur le coût dans la prise en charge des nouveau-nés grands prématurés. Une stratégie rigoureuse visant à améliorer les moyens de prévention est à instaurer.

#### P0622- PRÉVALENCE DES SOUCHES DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS PRODUCTRICES DE LA LEUCOCIDINE DE PANTON VALENTINE CHEZ L'ENFANT À TUNIS

J. Bellil, S. Mhimdi, K. Meftah, A. Bouafsoun, K. Ben Kraiem, H. Smaoui

Université Tunis el Manar, Faculté de Médecine de Tunis. LR18ES39.Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis.

**INTRODUCTION** :*Staphylococcus aureus* est une bactérie commensale mais aussi responsable de plusieurs types d'infections superficielles comme profondes. Il est doté de nombreux facteurs de virulence qui lui confère un pouvoir pathogène important. Parmi les toxines, une a été associée à des infections particulièrement sévères touchant des enfants sains, la Leucocidine de Pantone-Valentine (LPV) qui occupe



une place particulière pour le microbiologiste et le clinicien.

**OBJECTIFS** : Les objectifs de ce travail étaient de déterminer le profil épidémiologique des infections à *Staphylococcus aureus* (SA) chez l'enfant, d'étudier le profil de résistance aux antibiotiques des souches isolées et de préciser la prévalence de la LPV.

**MÉTHODE** : Cette étude rétrospective avait porté sur les souches de SA isolées en 2019 au laboratoire de Microbiologie de l'Hôpital d'Enfants de Tunis. L'identification bactérienne a été faite par les méthodes conventionnelles. L'antibiogramme a été réalisé par la méthode de diffusion en milieu gélosé. La détection du gène *lukSF-PV* a été faite par PCR conventionnelle.

**RÉSULTATS** : Pendant cette période, 236 souches de SA ont été isolées. *S. aureus* a été principalement isolé de pus superficiel (34,8%). Les souches provenaient essentiellement de service de chirurgie (48,7%). Parmi les souches isolées, 12,7% des isolats étaient des SA résistants à la métiline (SARM). Ces isolats étaient aussi résistants aux aminosides, la tétracycline ( $p < 0,0001$ ), l'érythromycine ( $p = 0,022$ ) et l'acide fusidique ( $p < 0,0001$ ). Le gène *lukSF-pv* a été retrouvé chez 20,8% des souches testées (29/139) dont neuf étaient des SARM. Ces souches présentaient une résistance associée à la kanamycine, tétracycline et acide fusidique ( $p < 0,0001$ ). Les souches LPV+ ont été principalement isolées de pus superficiel (31%) et de prélèvement ostéo-articulaire (24%).

**CONCLUSION** : Aujourd'hui, il est nécessaire de détecter en routine les souches de SA-LPV(+), afin de mettre en œuvre les traitements spécifiques.

### P0623- BACTÉRIÉMIE À *CAMPYLOBACTER JEJUNI* CHEZ UN ENFANT IMMUNOCOMPÉTENT

M. Gaddas<sup>1</sup>, M. Majdoubi<sup>1</sup>, K. Meftah<sup>1</sup>, F. Mezghani<sup>2</sup>, A. Bouafsoun<sup>1</sup>, M. Zribi<sup>3</sup>, H. Battikh<sup>3</sup>, M. Khemiri<sup>2</sup>, H. Smaoui<sup>1</sup>  
Hôpital d'enfants de Tunis / Service de Bactériologie

**INTRODUCTION** : *Campylobacter jejuni* est l'un des agents les plus incriminés dans les gastro-entérites. Les bactériémies à *Campylobacter Sp* sont rares et surviennent généralement chez des sujets immunodéprimés.

**CAS CLINIQUES** : On rapporte le cas d'un nourrisson (NRS) de 5 mois, sans antécédents pathologiques notables, admis en pédiatrie pour une déshydratation stade 3, compliquée d'un état de mal convulsif, secondaire à une diarrhée et des vomissements évoluant depuis 3 jours. L'hémoculture, positive après 3 jours, avait révélé la présence de bacilles à Gram négatif incurvés. La subculture sur gélose au

sang frais, incubée en microaérophilie, avait montré de petites colonies transparentes. L'identification bactérienne, réalisée par Vitek®, a confirmé qu'il s'agit de *Campylobacter jejuni*. La souche était sensible à l'ampicilline et à l'association amoxicilline - acide clavulanique. L'isolement de *C. jejuni* dans les selles n'était pas possible par manque de milieux de cultures spécifiques au laboratoire. L'antibiothérapie probabiliste était une association de Céfotaxime et de la Vancomycine, arrêtée à j5 devant la bonne évolution clinique et à la réception de l'identification et de l'antibiogramme d'une souche multisensible.

**CONCLUSION** : Les bactériémies à *C. jejuni* sont exceptionnelles chez l'enfant et le nourrisson immunocompétent et ne nécessitent pas de traitement antibiotique.



## Infections fongiques diverses



## P0692- LES TRICHOSPORONOSSES DANS LA RÉGION DE SFAX : ÉPIDÉMIOLOGIE ET ÉTUDE DE LA SENSIBILITÉ AUX ANTIFONGIQUES

N. Ktari a\*, H.Trabelsi a,b, N. Khemekhem a,b, H. Choura a, S. Neji a,b, F. Makni a,b, H. Sellami a,b, A. Ayadi a,b  
a Laboratoire de Parasitologie Mycologie, CHU Habib Bourguiba, 3000, Sfax –Tunisie. b Laboratoire de biologie moléculaire parasitaire et fongique, Faculté de médecine, 3029, Sfax – Tunisie.

**INTRODUCTION** :Les Trichosporon sont des levures émergentes qui peuvent être responsables d'infections superficielles et profondes graves, essentiellement, chez les sujets immunodéprimés.

**OBJECTIFS** :Notre objectif était d'analyser les caractéristiques épidémiologiques des infections à Trichosporon et d'étudier la sensibilité in vitro de ces levures aux antifongiques.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les cas de trichosporonoses (superficielles et profondes) diagnostiquées dans le laboratoire de Parasitologie–Mycologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax durant une période de 11 ans (Janvier 2008 – Décembre 2018). L'identification des souches a été réalisée par des méthodes phénotypiques (Api ID32C). La sensibilité aux antifongiques a été testée par la technique du Sensititre YeastOne et ou l'E-test.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 52 patients ayant eu des trichosporonoses.76% de nos patients étaient de sexe masculin. La majorité de nos patients provenait du service de réanimation (21%). Les formes superficielles représentaient 84,6% des infections et dominées, essentiellement, par les infections urinaires (67,3%). Pour les infections profondes, nous avons colligé 8 cas de septicémies. La plupart des patients étaient hospitalisés au service d'hématologie. Les principaux facteurs de risques étaient : l'antibiothérapie prolongée (7 cas), la chimiothérapie (4 cas), la neutropénie (3 cas), le cathétérisme vasculaire (3 cas) et l'intubation trachéale (3 cas). La symptomatologie clinique était dominée par une fièvre résistante aux antibiotiques (71%). Le traitement était basé sur la prescription de l'amphotéricine B seul ou en association avec le voriconazole. L'évolution a été fatale pour 3 malades. T.asahii était l'espèce la plus fréquemment isolée (94,2%). Le profil de sensibilité des Trichosporon a montré que ces souches étaient sensibles au fluconazole et à l'amphotéricine B dans 63,3%

et 56,6% des cas respectivement. Par contre, 96,5% des souches étaient sensibles au voriconazole mais résistantes à la caspofongine.

**CONCLUSION** :Les trichosporonoses présentent de réelles difficultés diagnostiques et thérapeutiques. La clinique est peu spécifique et l'isolement de ces levures est compliqué. Il est ainsi, judicieux d'insister sur l'examen mycologique de façon systémique pour ne pas retarder le diagnostic et le traitement.

## P0693- PARTICULARITÉS DE LA MUCORMYCOSE

S.Benhmda(1), E.Elleuch(1), N.Lachiheb(1), B.Hammami(1), H.Chaabouni(1), F.Smaoui(1), M.Guermazi(2), K.Rekik(1), C.Marrakchi(1), A.Ayedi (3), T.Boudawara(4), D.Lahiani(1), M.Ben Jemaa(1)

1- Service des maladies infectieuses ; CHU Hédi Chaker de Sfax  
2- Service de médecine interne ; CHU Hédi Chaker de Sfax  
3- Laboratoire de parasitologie ; CHU Habib Bourguiba de Sfax  
4- Service d'anatomopathologie ; CHU Habib Bourguiba de Sfax

**INTRODUCTION** :La mucormycose est une affection fongique rare, rapidement évolutive, et de diagnostic souvent difficile et tardif. Elle survient chez les patients immunodéprimés, essentiellement les diabétiques.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de rapporter les aspects épidémiocliniques, thérapeutiques et évolutifs de cette entité.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective entre 1998 et 2019 incluant les patients hospitalisés au service des maladies infectieuses du CHU Hedi Chaker de Sfax pour une mucormycose. Le diagnostic était confirmé par l'examen mycologique et/ou anatomopathologique.

**RÉSULTATS** :Vingt-cinq malades (14 hommes et 11 femmes) d'âge moyen de 55 ans ont été inclus. Les antécédents retrouvés étaient : diabète (80%), insuffisance rénale chronique (19,7%) et déficit immunitaire dans 1 cas. Le délai moyen de consultation était de 18,74 jours. La mucormycose était rhino-orbitocérébrale (ROC) dans 24 cas (96%) et abdominale dans un seul cas. Les signes cliniques étaient: une tuméfaction génienne inflammatoire (91,67%), une fièvre (64%), une baisse de l'acuité visuelle (48,08%), une exophtalmie (41,67%), une altération de l'état général (36%) et des épigastralgies (1 cas). Les anomalies à l'examen clinique étaient: des plaques nécrotiques de la face et/ou du palais (75%), une ophtalmoplégie (54,17%), une fistule



cutanée (33,35%), une paralysie faciale périphérique (29,17%) et une parotidite (16,67%). L'imagerie a montré une sinusite dans 96% des cas et une collection hydroaérique sous phrénique dans un seul cas. L'extension orbitaire était notée dans 54,17% des cas et l'extension cérébrale dans 49,92% des cas (thrombose du sinus caverneux (26%), abcès cérébral (17,4%) et foyers d'ischémie cérébrale (21,7%)). Le diagnostic était anatomopathologique (64%), anatomopathologique et mycologique (28%) et mycologique seul (8%). Le traitement était à base d'amphotéricine B dans tous les cas (durée moyenne : 3,5 mois), associé à un débridement des tissus nécrotiques (79,17%) et à une exentération orbitaire (12,45 %). L'évolution s'est faite vers une guérison (24,01%), une guérison avec séquelles esthétiques et fonctionnelles (44%) et le décès (32%).

**CONCLUSION** :Devant l'évolution rapide vers des formes graves et une mortalité importante, le diagnostic de la mucormyose doit être établi dans les plus brefs délais et le traitement doit être débuté dès la suspicion clinique.

#### P0694- LES OTITES D'ORIGINE FONGIQUE

O. Smaoui\*1, H. Harrabi1, K.Kallel2, B.Kilani1, L.Ammari1, R.Abdelmalek1, F.Kanoun1, H. TiouiriBenaissa1

1-Service des maladies infectieuses, EPS la Rabta, Tunis 2-Service de parasitologie et mycologie, EPS la Rabta, Tunis

**INTRODUCTION** :L'otite d'origine fongique est une infection rare mais grave qui survient sur un terrain d'immunodépression, en particulier le diabète.

**OBJECTIFS** :Nous nous proposons d'analyser les caractéristiques cliniques et évolutives de cette forme d'otite.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée sur une période de dix ans (2010-2019) colligeant les patients ayant une otite dont l'origine fongique a été retenue devant un prélèvement auriculaire isolant l'agent fongique et/ou sur le résultat anatomopathologique de biopsies et/ou une sérologie positive.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 23 patients: (14 hommes, 9 femmes). L'âge moyen était de 71 (49-84) ans. Tous les patients étaient diabétiques. Une antibiothérapie dans les 6 derniers mois était prescrite chez 83%. Le délai moyen de diagnostic était de 117 (21-300) jours. La présentation clinique était sous forme d'otalgies (98%), d'otorrhée (70%), de céphalées (30%), d'hypoacousie (57%),

et de paralysie faciale (22%). Le scanner des rochers a montré en plus de la classique ostéite du tympanal, une ostéolyse étendue à la base du crâne (26%), une arthrite temporo-mandibulaire (44%), une atteinte des espaces profonds de la face (65%) et une thrombose de la veine jugulaire (26%). Les agents fongiques isolés étaient : un *Aspergillus flavus* (10 cas), un *Candida albicans* (4 cas), un *Candida parapsylosis* (3 cas) et un *Candida tropicalis* (1 cas). La sérologie aspergillaire était positive dans 6 cas. Une association bactérienne était notée chez 5 patients. Le traitement antifongique s'est basé sur le voriconazole (14 cas), le fluconazole (5 cas) et l'amphotéricine B suivie d'une consolidation par le voriconazole (4 cas) et par le fluconazole (1 cas). La durée moyenne du traitement antifongique était de 7 (2-12) mois. L'évolution était favorable (15 cas) avec une récurrence. Sept patients étaient perdus de vue.

**CONCLUSION** :L'origine fongique doit être évoquée de principe et recherchée devant tout terrain favorisant avec une évolution défavorable ou trainante sous antibiothérapie. Le retard diagnostique explique l'extension locorégionale et les formes compliquées.

#### P0695- PRÉVALENCE DES INFECTIONS VULVOVAGINALES DANS LA RÉGION DE L'ARIANA

A. Hzami\*, R. Guidara, , L. Jmal, A. Dhieb, H. Kabadou, A. Jmal  
Service biologie clinique, Hôpital Mahmoud El Matri, Ariana

**INTRODUCTION** :Les altérations de l'écosystème vaginal normal entraînent une prolifération des levures ou des bactéries et l'apparition des symptômes. Les infections vulvo-vaginales constituent un motif fréquent de consultation pouvant toucher les femmes à tout âge.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de déterminer la prévalence des infections vulvovaginales dans la région de l'Ariana et d'identifier les germes incriminés.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les cas d'infections vulvovaginales diagnostiquées au service du laboratoire de l'hôpital Mahmoud El Matri de l'Ariana durant une période de 2 ans (2018-2019). Pour chaque prélèvement vaginal, un examen direct à l'état frais, une coloration de gram du frottis et une mise en culture sur 4 milieux (gélose au chocolat, gélose au sang, gélose



sélective pour les BGN, et milieu de Sabouraud) ont été réalisés pour isoler éventuellement le germe. L'identification des levures et des bactéries a été faite par les galeries (Api).

**RÉSULTATS** : La prévalence des infections vulvovaginales était de 41,6 %. Sur 397 prélèvements vaginaux réalisés en 2018, 186 ont été positifs soit une prévalence de 46,8%. Durant l'année 2019, sur les 583 prélèvements vaginaux réalisés, 222 ont été positifs soit une prévalence de 38,1%. Les infections à levures étaient de loin les plus incriminées. Elles étaient présentes dans 310 prélèvements dont 233 étaient des infections à *Candida albicans* soit 57,1% des infections vulvovaginales, alors que 77 étaient à *Candida non albicans* soit 18,9% des infections vulvovaginales. Quant aux infections bactériennes, elles représentaient 23% des cas. Les bactéries les plus isolées étaient *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Streptococcus agalactiae*, *Klebsiella pneumoniae*. Leurs fréquences étaient respectivement de 32%, 24%, 16% et 13%. Quant aux infections parasitaires, seulement 1% des prélèvements vaginaux ont été positifs à *Trichomonas vaginalis*.

**CONCLUSION** : L'infection vaginale constitue une pathologie fréquente chez la femme. Un prélèvement vaginal devrait être réalisé obligatoirement devant tout symptôme évocateur d'infection vulvovaginale afin d'orienter la prise en charge thérapeutique.

#### P0696– PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET MYCOLOGIQUE DES CANDIDOSES BUCCALES À L'HÔPITAL CHARLES NICOLLE DE TUNIS

S. Cheikhrouhou, A. Mellouli\*, D. Aloui, M. Bouchekoua, S. Trabelsi, S. Khaled

Laboratoire de Parasitologie–Mycologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis–Tunisie

**INTRODUCTION** : L'incidence des candidoses est en augmentation constante depuis plusieurs années du fait de l'utilisation de plus en plus fréquente des traitements immunosuppresseurs.

**OBJECTIFS** : Étudier le profil épidémiologique et mycologique des candidoses buccales.

**MÉTHODE** : Notre étude, transversale, a été réalisée sur une période de 2 ans (Janvier 2018–Décembre 2019). Elle a porté sur les prélèvements mycologiques effectués au niveau de la cavité buccale des patients symptomatiques adressés à notre laboratoire. L'examen mycologique s'est déroulé en 4 étapes : prélèvement par écouvillonnage buccal à jeun et à distance d'un traitement antifongique,

examen direct, culture et identification. Le diagnostic de candidose buccale a été retenu devant l'existence de signes cliniques et une culture positive à *Candida sp.*

**RÉSULTATS** : Parmi les 73 patients colligés, une candidose buccale a été diagnostiquée chez 44 (60%). La majorité de ces patients étaient adressés par le Service de Dermatologie (23%) et de Stomatologie (18%). Le sex-ratio H/F de nos patients était de 0,6. La moyenne d'âge était de 51,5 ans  $\pm$  17,75 [7–91 ans]. Dix Neuf patients présentaient des facteurs de risque pour la candidose buccale : 10 étaient diabétiques, cinq avaient reçu une antibiothérapie à large spectre et trois avaient un mauvais état bucco-dentaire. Les signes cliniques les plus rapportés étaient la sécheresse buccale (16%) et la sensation de cuisson (14%). L'examen direct était positif dans 17 cas (39%) : levures filamenteuses (15 cas) et levures bourgeonnantes (deux cas). A la culture, *Candida albicans* a été isolé dans 43 cas. L'antifongogramme par Fungitest a été réalisé dans 2 cas. Aucune résistance n'a été relevée.

**CONCLUSION** : Les candidoses buccales sont fréquentes en pratique médicale courante. D'où l'intérêt de l'examen mycologique pour confirmer le diagnostic. *Candida albicans* demeure l'espèce la plus fréquemment isolée.

#### P0697– RISQUE ASPERGILLAIRE DANS LE LABORATOIRE CENTRAL: ÉVALUATION PONCTUELLE AU NIVEAU DES PAILLASSES

Yassine Merad, Malika Belkacemi, Hichem Derrar

Hassani Abdelkader/laboratoire central, service de pneumologie

**INTRODUCTION** : L'inhalation des spores d'*Aspergillus* peut provoquer de nombreuses manifestations respiratoires et allergiques.

**OBJECTIFS** : Isolation ponctuelle, des spores *Aspergillaires* à partir des différentes paillasses du laboratoire central de notre CHU, et relever les facteurs de risque pouvant expliquer une colonisation *aspergillaire* pouvant constituer un risque de contamination du personnel et des prélèvements biologiques.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude transversale ponctuelle durant le mois d'Aout 2019 sur le risque au niveau du laboratoire central, 45 prélèvements de l'air immédiat potentiellement inhalé par le personnel a été évalué par technique de sédimentation sur boîte de pétri gélosées à base de Sabouraud, suivi d'une identification morphologique des cultures *Aspergillaires*.



**RÉSULTATS** :La prévalence Aspergillaire est de 41% pour une occupation de 8 heures, contre 25% pour une occupation de 4 heures, elle est de 50% pour les paillasse de 10 personnes actives, contre 34% pour les paillasse de moins de 10 personnes actives, la prévalence est plus importante dans les unités climatisées.

**CONCLUSION** :Une meilleure connaissance de la flore fongique du laboratoire est souhaitable dans le but de préserver la santé du personnel et l'intégrité des prélèvements biologiques analysés.

#### **P0698– TEIGNES DU CUIR CHEVELU: ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET MYCOLOGIQUE**

D. Aloui, A.Chakroun\*, M. Bouchekoua, S. Cheikhrouhou, S.Trabelsi, S. Khaled

Laboratoire de Parasitologie–Mycologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis–Tunisie

**INTRODUCTION** :Les teignes sont des mycoses superficielles qui résultant de l'envahissement pileaire par les dermatophytes : champignons kératinophiles et kératolytiques. Elles constituent un motif de consultation fréquent en dermatologie, pédiatrie mais aussi en médecine de famille.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et mycologiques des teignes chez les enfants.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude descriptive, transversale menée au laboratoire de parasitologie–mycologie de l'hôpital Charles–Nicolle de Tunis sur une période de trois ans (entre janvier 2016 et décembre 2018). Elle a comporté des prélèvements mycologiques de cheveu effectués chez tous les patients dont l'âge est strictement inférieur à 16 ans qui ont été adressés pour suspicion de teignes.

**RÉSULTATS** :Le diagnostic de teignes a été confirmé chez 135 parmi les 220 patients adressés pour suspicion de teigne soit une fréquence de positivité de 61,36%. La tranche d'âge la plus touchée statistiquement était celle comprise entre deux et six ans. Les garçons ont été significativement plus touchés que les filles avec un sex ratio de 4,19. L'aspect clinique le plus fréquemment retrouvé était celui d'une teigne tondante à grande plaque alopécique (48,88%). L'examen direct a été positif dans 78,5% des cas. Le parasitisme ectothrix de type microscopique était le plus fréquemment noté, suivi du type endothrix. Aucun cas de parasitisme favique n'a été noté. La culture a été positive dans 127 cas soit 94 %. Six espèces de dermatophytes

ont été isolées. *M.canis* était l'espèce la plus fréquente (77,16%) suivie de *T.violaceum* (8,66%), *T.mentagrophytes* (6,29%), *T.verrucosum* (3,22%), *T.rubrum* (3,22%) et *M.langeronii* (1,5%).

**CONCLUSION** :Les teignes demeurent fréquentes chez l'enfant tunisien. L'origine zoophile essentiellement à *M.canis* est prédominante. Le diagnostic mycologique reste primordial pour confirmer le diagnostic, guider le traitement et connaître l'origine de l'infection afin de prévenir les récurrences et la contamination.

#### **P0699– ONYCHOMYCOSES : ÉPIDÉMIOLOGIE ET CLINIQUE**

K. Ben Dhaou, L. Mtibaa, A. Abderrahim, S. Boufares, M. Jday, A. Benzarti, B. Jemli

Laboratoire de Parasitologie–Mycologie Hôpital Militaire de Tunis

**INTRODUCTION** : Les onychomycoses sont les affections des ongles les plus fréquentes. Les agents pathogènes sont les dermatophytes, les levures du genre *Candida* et les moisissures.

**OBJECTIFS** :Déterminer les facteurs favorisant la survenue des onychomycoses et leur profil mycologique.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective sur trois mois (Octobre–Décembre 2019) incluant 98 patients avec suspicion d'onychomycose ayant déclaré ne pas être sous traitement antifongique. Un questionnaire a permis de recueillir des données épidémiologiques et cliniques. Un examen direct (ED) et une mise en culture sur milieu Sabouraud avec et sans actidione ont été pratiqués. L'identification des champignons filamenteux reposait sur les aspects macroscopiques et microscopiques. L'identification des levures était basée sur le test de chlamydosporulation et la carte YST ID®Vitek2 (Biomérieux®). Un prélèvement est considéré positif lorsque l'ED et/ou la culture étaient positifs.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 60 cas confirmés d'onychomycose soit une prévalence de 61%. Le sex ratio H/F était de 0,93. L'âge moyen était de 44,8 ans. L'hyperhidrose était le facteur favorisant le plus fréquent (58%) suivi par le port régulier de brodequin (22%). L'atteinte siégeait au niveau des ongles des orteils chez 72% des patients et des ongles des doigts chez 28% des patients. Des lésions mycosiques superficielles ont été associées dans 27% des cas. L'ED était positif dans 93% des cas et montrait des filaments mycéliens dans 44 cas, des levures dans 10 cas et des pseudofilaments dans 2 cas. Au niveau des orteils, la culture isolait *T.rubrum* dans 58% des cas, *T.mentagrophytes* dans 7% des cas, des levures genre *Candida* dans 21% des cas et



Aspergillus en culture pure dans 21% des cas. L'onyxis des ongles des mains était exclusivement causé par des levures et *C. albicans* était l'espèce la plus isolée (89%).

**CONCLUSION** :La survenue d'une onychomycose dépend de nombreux facteurs qu'ils soient individuels, iatrogènes ou environnementaux. Identifier les agents pathogènes impliqués dans cette pathologie permet une meilleure prise en charge.

#### **P0700– PITYRIASIS VERSICOLOR: A CLINICO-EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF UNCOMMON PRESENTATIONS IN FATTOUMA BOURGUIBA UNIVERSITY HOSPITAL, MONASTIR**

CH. WISSAL\*, CH. ZEINEB, L. MARWA, J. ZEINEB, B. SAMEH, BS. AZER, B. HAMOUDA.

Laboratory of Medical and Molecular Parasitology–Mycology LP3M (code LR12ES08), Faculty of Pharmacy, University of Monastir, Tunisia And Laboratory of Parasitology–Mycology, Fattouma Bourguiba University Hospital, Monastir, Tunisia.

**INTRODUCTION** :Pityriasis versicolor (PV) is one of the most common superficial mycosis worldwide. It is caused by *Malassezia* yeasts, which are commensals of the human skin flora. PV is a mild and chronic condition usually affecting the trunk and shoulders. However, involvement of more unusual locations has been previously reported.

**OBJECTIFS** :-To study the clinico-epidemiological features of uncommon presentations of PV consulting the Parasitology–Mycology laboratory (University Hospital Fattouma Bourguiba, Monastir); – To determine the distribution of *Malassezia* species in PV patients using both phenotypic and molecular methods.

**MÉTHODE** :This study concerned 120 patients addressed from different clinical services especially from the dermatology department and having a positive diagnosis for PV. Information about age, gender, the body site, the clinical form of lesions and pruritus and recurrence history were recorded. Skin scrapings were taken from each patient and inoculated on modified Dixon medium (mDXM). *Malassezia* species were isolated from cultures and identified phenotypically according to the methodology described by Guillot et al. This characterization was then confirmed molecularly using PCR multiplex of the ribosomal RNA of *Malassezia*.

**RÉSULTATS** :Among the 120 patients diagnosed with PV, twenty two (18.3%) had lesions in uncommon anatomical sites. Among these patients, 12 were female and 10 were male, mean age 24±12 years. The most affected body sites were the face (31.8%) especially the forehead, the submammary areas (27.3%) and the forarms (13.6% each). The most frequent clinical form was the hypochromic with 54.5% (12/22). Fifty nine percent

of patients had pruritic lesions, however, a recurrent episode of PV was reported within 22.7% (5/22) of the subjects. Culture on mDXM agar was positive in 63.6% (14/22) of cases. The profil of identified *Malassezia* species was: 78.6% of *Malassezia* (*M.*) *furfur* (11/14), and 14.3% of *M. sympodialis* (2/14). One association of *M. sympodialis* and *M. furfur* was detected within a patient having PV on his beard.

**CONCLUSION** :Uncommon presentations of PV occurred in 18.3% of our patients, affecting mainly young adults. Although *M. furfur* seems to be the predominant culprit in unusual presentations of PV in the center of Tunisia, larger epidemiological studies are required to support this hypothesis.

#### **P0701– ETUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET MYCOLOGIQUE DES OTITES EXTERNES NÉCROSANTES D'ORIGINE MYCOSIQUE**

Maatallah F1, Kallel A1, Marrakchi J2, Marouen S1, Jemel S1, Chouchen A1, Baba N1, Ayari B1, Belhadj Salah N1, Belhadj S1, Besbes G2, Kallel K1

Laboratoire de Parasitologie–Mycologie, Hôpital La Rabta, Tunis, Tunisie / Service d'Oto–rhino–laryngologie, Hôpital La Rabta, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'otite externe nécrosante (OEN) est une infection rare dont le point de départ est le conduit auditif externe. Ces infections sont associées à un mauvais pronostic du fait d'un diagnostic souvent tardif et d'une prise en charge mal codifiée.

**OBJECTIFS** :Le but de ce travail est d'étudier les données épidémiologiques et mycologiques de l'OEN d'origine mycosique.

**MÉTHODE** :Nous rapportons les cas d'OEN d'origine mycosique diagnostiqués au Laboratoire de Parasitologie de l'Hôpital La Rabta entre mai 2020 et mai 2021.Pour chaque patient un ou plusieurs prélèvements auriculaires ont été réalisés au service d'ORL. Pour chaque prélèvement, un examen direct et une culture sur milieu Sabouraud ont été réalisés. L'identification de l'espèce a été faite selon l'aspect macroscopique et microscopique de la culture pour les champignons filamenteux, et sur les caractères morphologiques et biochimiques pour les levures.Par ailleurs, la recherche de l'antigène Galactomannane, des anticorps IgG anti-aspergillaire et des anticorps anti-mannane a été réalisée. Les résultats mycologiques ont été confrontés



aux résultats cliniques.

**RÉSULTATS** : Onze cas ont ainsi été colligés. L'âge moyen était de 63.3 ans (les extrêmes varient de 61 à 79 ans). La sex-ratio était de 2.6. Le facteur de risque le plus incriminé était le diabète dans 10 cas. Les symptômes les plus fréquents étaient l'otalgie (n=10) et l'otorrhée (n=8). L'otoscopie a montré une sténose du conduit auditif externe supérieur à 30% dans 9 cas. Le nombre total de prélèvements était de 50 soit une moyenne de 4.5 prélèvements par patient avec un taux de positivité de 74.6% par patient. L'examen direct était positif dans 18% des cas montrant des filaments mycéliens dans 8% des cas et des levures +/- pseudo filaments dans 12% des cas. La culture était positive dans 64% des cas. Les espèces les plus fréquemment isolées étaient *Aspergillus flavus* (28%), *Candida albicans* (26%) et *Candida parapsilosis* (14%). Une association de *Candida* sp avec *Aspergillus* sp a été retrouvée dans 4 cas. Concernant le profil immunologique, l'antigénémie aspergillaire, faite pour 2 patients chez qui *Aspergillus* sp a été isolé à la culture, était négative. La sérologie aspergillaire a été réalisée pour 6 patients et était négative dans tous les cas dont 4 avaient *Aspergillus* à la culture. La sérologie anti-mannane, faite pour 6 patients, était positive dans tous les cas dont 3 avaient *Candida* sp à la culture. Sur le plan thérapeutique, tous les patients ont été traités par un antifongique dont 1 par le fluconazole et 10 par le voriconazole.

**CONCLUSION** : Les OEN fongiques sont rares. Elles affectent principalement les sujets immunodéprimés et il faut y penser devant toute otite résistante aux antibiotiques. Le diagnostic rapide améliore le pronostic. Les prélèvements mycologiques doivent faire partie du bilan initial de toute OEN.

#### P0702- COVID ET INFECTIONS FONGIQUES CHEZ LES MALADES DE RÉANIMATION : EXPÉRIENCE DU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE MYCOLOGIE DE L'HÔPITAL LA RABTA DE TUNIS

Skhiri S1, Chelli M1, Kallel A1, Zaghoudi I2, Trifi A3, Jemel S1, Marouen S1, Belhadj S1, Abdellatif S3, Falfoul N2, Kallel K1  
1- Laboratoire de Parasitologie Mycologie, Hôpital La Rabta, Tunis, Tunisie 2- Service de Réanimation Médicale, Hôpital Habib Thameur, Tunis, Tunisie 3- Service de Réanimation Médicale, Hôpital La Rabta, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** : La surinfection fongique est une complication connue des infections virales respiratoires. Il en est de même pour les patients souffrant de détresse respiratoire sévère suite au SARS CoV2, chez qui un nombre croissant de ces infections a été rapporté.

**OBJECTIFS** : Le but de notre étude était de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et mycologiques des complications fongiques chez ces patients observées au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'Hôpital La Rabta.

**MÉTHODE** : Nous avons mené une étude rétrospective, portant sur des prélèvements réalisés chez 29 patients hospitalisés aux services de réanimation de l'Hôpital la Rabta de Tunis (n=9) et de l'Hôpital Habib Thameur de Tunis (n=20), atteints de SARS CoV2 et souffrant de détresse respiratoire sévère, chez qui une infection fongique a été suspectée durant leur hospitalisation.

**RÉSULTATS** : Onze patients (41%), parmi les 29, âgés entre 41 et 74 ans ont développé une surinfection fongique durant leur hospitalisation. Dix (82%) étaient de genre masculin, avec comme co-morbidités : le diabète (n=5), l'HTA (n=5), les poumons emphysémateux, la tuberculose pulmonaire séquellaire et la corticothérapie (1 cas chacun). Parmi ces patients, une femme était enceinte. Tous ces patients avaient des lésions pulmonaires étendues au scanner (>60%) et étaient sous ventilation mécanique invasive. Tous ces patients étaient sous antibiothérapie à large spectre dont 9 pour une infection bactérienne associée. La durée d'hospitalisation était de 19 à 46 jours. Les prélèvements à visée mycologique étaient réalisés au minimum 6 jours après l'hospitalisation devant une fièvre ou une hypothermie résistante aux antibiotiques. Toutes ces complications fongiques étaient dues à des levures du genre *Candida*. Il s'agissait de candidémie avec candidurie à *C. tropicalis* chez un patient. Trois autres patients étaient colonisés par *C. albicans* et avaient une sérologie anti-mannane positive. Deux autres patients avaient une candidurie à *C. albicans* et chez deux autres, *C. albicans* a été isolé au niveau du prélèvement trachéal protégé. Un patient avait des anticorps anti-mannane positifs, un autre avait une antigénémie mannane positive et un troisième patient avait des anticorps anti-mannane et l'antigène mannane positifs. Le traitement antifongique



probabiliste à base de Voriconazole était débuté immédiatement après la réalisation des prélèvements pour 8 patients. Deux patients ont reçu le Fluconazole à visée thérapeutique. Un malade est décédé avant la mise en route du traitement. L'évolution a été marquée par le décès dans 11 cas.

**CONCLUSION** : Notre étude préliminaire montre que les mycoses au cours de la COVID augmenteraient la morbidité et la mortalité liée à cette maladie. Des recommandations sur le dépistage et le traitement de ces infections devraient être envisagés pour améliorer le pronostic.

### P0703- LA CHIRURGIE DE L'ASPERGILLOSE PULMONAIRE : EXPÉRIENCE D'UN CENTRE TUNISIEN

Ben Ayed Aymen\* ; Chaari Zied ; Ben Ayed Ahmed ; Abid Walid ; Henteti Abdessalem ; Frikha Imed

Service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire, CHU Habib Bourguiba-Sfax

**INTRODUCTION** : L'aspergillose pulmonaire est une colonisation par *aspergillus* d'une cavité pulmonaire préformée. Elle implique diverses conditions sous-jacentes, facteurs de risque, caractéristiques cliniques et radiologiques. Le traitement radical reste la chirurgie.

**OBJECTIFS** : Notre objectif a été d'évaluer les résultats ainsi que la morbi-mortalité de la chirurgie de l'aspergillose pulmonaire dans un pays à forte prévalence tuberculeuse.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective descriptive des patients opérés pour aspergillose pulmonaire colligés pendant 26 ans au service de chirurgie thoracique et cardio-vasculaire du CHU Habib Bourguiba de Sfax.

**RÉSULTATS** : Notre série comprend 29 patients : 18 hommes et 11 femmes avec un âge moyen de 48 ans. Les facteurs de risque ont été essentiellement des antécédents de tuberculose (44.8%) et des antécédents de kyste hydatique pulmonaire (13.8%). Les signes cliniques ont été dominés par l'hémoptysie (69%), la toux (38%), la douleur thoracique (13.8%) et la fièvre (13.8%). La tomodensitométrie thoracique a montré des images de caverne dans 18 cas (62.1%), de grelot dans 10 cas (34.5%) et de nodule pulmonaire dans un seul cas (3.4%). La sérologie aspergillaire réalisée chez 14 patients (48.3%) a été positive dans 9 cas. Tous les patients ont été opérés et abordés par une thoracotomie postéro-latérale. Le geste opératoire a été une lobectomie

dans 11 cas (38%), une résection atypique dans 10 cas (34.5%), une pneumonectomie dans 5 cas (17.2%) et une trufectomie avec capitonnage de la cavité résiduelle dans 3 cas (10.3%). Les suites opératoires ont été simples dans 16 cas (55.2%). Les complications post opératoires ont été un bullage prolongé (5 cas), une fistule bronchique (3 cas), une pneumopathie (3 cas), un pyothorax (2 cas), un saignement post opératoire (1 cas) et une infection de la plaie opératoire (1 cas). Trois décès (10.3%) ont été notés.

**CONCLUSION** : La chirurgie de l'aspergillose pulmonaire reste le traitement optimal malgré la morbi-mortalité élevée, d'où l'intérêt du dépistage et du traitement précoce et adéquat de la tuberculose pulmonaire dans les pays d'endémie tuberculeuse.

### P0704- LES CANDIDOSES EN NÉONATOLOGIE : ÉTUDE RÉTROSPECTIVE AU SEIN DU CHU FARHAT HACHED DE SOUSSE. A PROPOS DE 463 CAS.

O. Ben Hmid<sup>1</sup>, S. Ismail<sup>1, 2</sup>, S. Riahi<sup>1</sup>, M. Jaballah<sup>1</sup>, I. Khammari<sup>1, 2</sup>, A. Yaacoub<sup>1, 2</sup>, A. Fathallah<sup>1, 2</sup>

1. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse 2. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie-Mycologie

**INTRODUCTION** : Les infections à *Candida* (C.) sont en constante augmentation dans les services hospitaliers qui hébergent des patients fragilisés plus particulièrement en Néonatalogie où elles sont responsables d'une morbi-mortalité élevée.

**OBJECTIFS** : Le but de notre étude est d'évaluer la prévalence des candidoses néonatales et d'identifier les différentes espèces impliquées.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective de 11 ans (Janvier 2010 - Décembre 2020) portant sur les différents cas de candidoses néonatales diagnostiquées dans le laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Farhat Hached. Le diagnostic mycologique a été fait par un examen direct des différents prélèvements et une culture sur milieu Sabouraud. L'identification des levures du genre *Candida* a été basée sur des critères morphologiques (Milieu PCB), biochimiques (ID 32 C<sup>®</sup>, RTT *glabrata*<sup>®</sup>), immunologiques (*kruseicolor*<sup>®</sup>) et sur un milieu chromogène (*Candida* ID<sup>®</sup> bioMérieux).

**RÉSULTATS** : Durant cette période, nous avons isolé un total de 734 souches de *Candida* et ce, sur 729 prélèvements réalisés chez 463 nouveau-nés (NN). Il s'agit d'urines (447), de prélèvement gastro-intestinal (119), de prélèvement cutané (64), de prélèvement auriculaire (39), de cathéters (24), d'hémoculture (22), de prélèvement naso-pharyngé (10), de LCR (2), de sonde d'intubation (1)



et de prélèvement vulvaire (1). Ces Candidoses étaient réparties en candidoses invasives confirmées (3.2% des cas), de candidoses sur matériel (3.4% des cas), de candidoses cutanéomuqueuses (31,9% des cas) et de candiduries (61.3% des cas). L'incidence annuelle des Candidoses, toute forme confondue, a varié de 21 à 142 avec une moyenne de 81.5 cas/an. Nous avons noté une nette tendance à l'augmentation durant les 11 ans de l'étude. Les souches isolées appartiennent à 7 espèces ; *C. albicans* (69.07%), *C. glabrata* (12.12%), *C. parapsilosis* (8.71%), *C. tropicalis* (7.35%), *C. lusitanae* (1.5%), *C. krusei* (1.08%), *C. zeylanoides* (0,13%).

**CONCLUSION** : Les infections candidosiques néonatales méritent de l'attention vu l'augmentation de leur incidence. Leurs tableaux cliniques vont de la colonisation au sepsis grave. Mais il existe une relation entre l'importance de la colonisation et le risque d'infection invasive d'où l'intérêt du dépistage de la colonisation par le *Candida*.

#### P0705- LES OTOMYCOSES : PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET MYCOLOGIQUE

D.Aloui\*, S.Lahmar, M.Boucekoua, S.Cheikhrouhou, S.Trabelsi, S.Khaled

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis-Tunisie

**INTRODUCTION** : Les otomycozes sont des infections fongiques de l'oreille. Elles représentent 5 à 30% de l'ensemble des otites externes, le plus souvent chroniques, ou subaiguës. Cependant elles peuvent aussi toucher l'oreille moyenne et même dans certains cas graves l'oreille interne.

**OBJECTIFS** : Rapporter les caractéristiques épidémiologiques et mycologiques des otomycozes diagnostiquées au laboratoire de parasitologie-mycologie de l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis.

**MÉTHODE** : Étude rétrospective menée sur deux ans et demi (Janvier 2019-Mai 2021). Elle a inclus tous les prélèvements auriculaires parvenus à notre laboratoire. Pour chaque prélèvement fait à l'écouvillon, un examen direct et une culture sur milieu Sabouraud-Chloramphénicol avec et sans Actidione ont été réalisés. L'identification des levures a été faite par le test de filamentation ou API 32 C (Biomérieux®) et des moisissures par l'étude des caractéristiques macroscopiques et microscopiques des souches isolées. Le diagnostic d'une otite fongique n'a été retenu que si l'examen direct et la culture étaient positifs (pour les moisissures et les *Candida* non *albicans*). Pour les otites externes nécrosantes, un antifongogramme a été réalisé

en cas de pousse de levures.

**RÉSULTATS** : Au total, 219 prélèvements ont été inclus. Une otite fongique a été retenue dans 35,6% des cas. Le sex-ratio était de 0,66. L'âge moyen des patients était de 58,5 ans. Le facteur de risque majoritaire était le diabète. Il s'agissait d'une otite externe dans 64,5% des cas, externe nécrosante et moyenne dans 23,6% et 11,8% respectivement. La résistance au traitement et les récurrences étaient les principaux motifs de l'examen mycologique. Le signe clinique le plus décrit était l'otorrhée chez 76,7% des patients. L'examen direct a montré la présence de levures, de filaments mycéliens et de leur association dans 44,7%, 44,7% et 10,5% respectivement. La levure la plus isolée était *C. parapsilosis* dans 25,6% des cas suivie de *C. albicans* et de *C. tropicalis* dans 17,9% et 7,7% des cas respectivement. Les moisissures les plus isolées étaient *Aspergillus flavus* et *Aspergillus niger* dans 24,3% et 21,8% des cas. L'association moisissures et levures a été détectée chez 11,5% des patients. Concernant la sensibilité des souches de levures testées, on n'a noté qu'une sensibilité intermédiaire à l'itraconazole pour une souche de *C. albicans* et une souche de *C. tropicalis*. Pour les autres molécules, elles étaient sensibles.

**CONCLUSION** : Notre étude a mis en évidence la place importante qu'occupent les otomycozes dans les étiologies des otites. L'examen mycologique représente un élément principal dans la prise en charge de cette infection le plus souvent trainante et dont le diagnostic est généralement tardif.

#### P0706- PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES INFECTIONS FONGIQUES ISOLÉES DANS LES SERVICES DE RÉANIMATIONS DE L'HÔPITAL FARHAT HACHED DE SOUSSE : BILAN DE 3 ANS

Y. Bahri<sup>1</sup>, I. Khammari<sup>1,2</sup>, N. Ben Halima<sup>1\*</sup>, S. Ismail<sup>1</sup>, A. Yaacoub<sup>1,2</sup>, A. Fathallah<sup>1,2</sup>

1. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse 2. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie-Mycologie

**INTRODUCTION** : Les infections fongiques sont fréquentes chez les patients hospitalisés en réanimation. L'étude de la flore fongique de ces patients permet de reconnaître les patients susceptibles de développer une mycose invasive.

**OBJECTIFS** : Décrire le profil de la flore fongique isolée chez les patients hospitalisés dans les services de réanimations médicales et chirurgicales.



**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les prélèvements provenant de malades hospitalisés dans les services de réanimations médicales et chirurgicales du CHU Farhat Hached de Sousse, durant la période allant du 1er janvier 2017 jusqu'au 31 décembre 2019 (3 ans). Le prélèvement est considéré positif devant la mise en évidence du champignon dans l'examen direct et la culture s'il s'agit d'un prélèvement superficiel (buccal, nasal, axillaire, etc). Les prélèvements profonds (prélèvements distaux protégés (PDP), urine, hémoculture, biopsie, etc) sont considérés positifs si l'examen direct et/ou la culture sont positifs.

**RÉSULTATS** :Nous avons comptabilisé 631 prélèvements appartenant à 130 patients. Il s'agit de 481 (76,2%) prélèvements superficiels et 150 (23,8%) prélèvements profonds. Le sexe ratio était de 1. Plus de la moitié des prélèvements (54,5%) (n=344) ont été adressés du service de réanimation médicale. Parmi les prélèvements profonds, la culture était positive dans 58% des cas (n=87) dont 47,1% urines et 24,1% PDP. Candida (C) albicans reste l'espèce la plus incriminée, retrouvée dans 48,3%, suivie de C. tropicalis (21,8%). Parmi les prélèvements superficiels, l'examen direct positif combiné à une culture positive ont été retrouvée dans 21,2% des cas (n=102) dont 34,3% prélèvements buccaux, suivis des prélèvements nasaux (14,7%). C.albicans demeure prédominante, a été retrouvée dans 61,8% des cas, suivie de C.tropicalis dans 14,7% des cas.

**CONCLUSION** :En association avec les arguments cliniques, et iconographique, des prélèvements mycologiques au niveau de différents sites doivent être recherchés régulièrement en réanimation afin de suspecter une éventuelle porte d'entrée et de la stériliser avant d'évoluer vers une candidose invasive

#### P0707- LES MYCOSES VULVOVAGINALES : ÉTIOLOGIES ET FACTEURS DE RISQUE

S. Abbes\*, L. Mtibaa, M. Chelaifa, H. Ben Farhat, R. Besrou, B. Jemli

Laboratoire de Parasitologie, Hôpital militaire de Tunis

**INTRODUCTION** :La mycose vaginale est l'une de plus fréquentes infections gynécologiques de la femme en période d'activité génitale. Elle est due majoritairement à des levures genre Candida.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est de déterminer les caractéristiques cliniques et mycologiques des mycoses vaginales dans une population Tunisienne et d'évaluer les facteurs pré-disposants.

**MÉTHODE** :Notre étude est prospective colligeant 221 prélèvements vaginaux entre Avril et Mai 2021 au laboratoire de parasitologie de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis. Un questionnaire a été rempli précisant l'âge, les antécédents médicaux, les symptômes et les facteurs de risque (FDR : port de vêtements serrés, diabète, toilette vaginale et grossesse). Pour chaque prélèvement vaginal, un examen direct et une culture sur milieu Sabouraud ont été réalisés. L'identification d'espèce de levure a été faite par le test de chlamydosporulation et l'auxanogramme Vitek2®. L'analyse statistique était réalisée par SPSS 16 utilisant le test de Khi<sup>2</sup>, p < 0.05 était considéré significatif.

**RÉSULTATS** :La culture était positive à levure du genre Candida dans 77 cas (35%). La tranche d'âge la plus touchée était comprise entre 25 et 34 ans (60%). La leucorrhée était le symptôme le plus fréquent (80,5%) suivi de prurit vulvaire (41,5%), dyspareunie (32,5%) et brûlure mictionnelle (13%). Seulement 13% des patientes étaient asymptomatiques. Les patientes étaient enceintes dans 73.3% des cas. Aucune corrélation significative n'a été trouvée entre les FDR étudiés et la genèse des mycoses vaginales. Dans 88,3% des cas, l'examen direct était positif. Candida albicans était l'espèce la plus fréquemment isolée (63,6%), suivie par Candida glabrata (33,7%). Saccharomyces cerevisiae était isolé dans 4 % des cas.

**CONCLUSION** :Notre étude montre une prévalence de 35% des mycoses vaginales. L'absence de corrélation significative entre FDR et mycose vaginale dans notre étude pourrait être expliquée par le faible nombre des malades inclus. Une meilleure prise en charge de maladie nécessite une confrontation des données cliniques et mycologiques et la correction des FDR.

#### P0708- ETUDE ÉPIDÉMIOLOGIE DES MYCOSES ASPERGILLAIRES AU CHU FATTOUMA BOURGUIBA MONASTIR SUR 5 ANS

Y. Maatouk, H. Elkamel\*, S. Belgacem, A. Ben Salah, Z. Chemli, M. Lakoudi, M. Mastouri

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Hôpital Fattouma Bourguiba, Monastir



**INTRODUCTION** :Les champignons du genre *Aspergillus* sont saprophytes et cosmopolites, responsables de maladies allant des mycoses localisées (otomycoses, aspergillomes...) à des infections invasives d'évolution souvent mortelle.

**OBJECTIFS** :Nous nous sommes proposé d'étudier le profil épidémiologique des *Aspergillus* isolés dans la pathologie humaine dans la région de Monastir.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive réalisée sur une période de 5ans (Janvier 2016–Mars 2021), ayant porté sur toutes les souches de *Aspergillus* isolées à partir de prélèvements parvenus au laboratoire de Mycologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir.

**RÉSULTATS** :Au total, 134 souches d'*Aspergillus* ont été recueillies chez 110 patients. L'âge moyen de la population étudiée était de 50 ans (extrêmes 2 à 89 ans). Une prédominance féminine était notée avec un sex-ratio H/F égale à 0,7. Il s'agissait de prélèvements auriculaires dans 83% et de prélèvements respiratoires dans 9% des cas. La plupart des souches (78,3%) provenaient du service ORL suivi par le service de Réanimation (11%). La majorité des isolats nous était parvenue en période hivernale (30,6%) et estivale (28,4%). L'examen direct a permis de mettre en évidence des filaments mycéliens dans 58,2% des cas. Les espèces les plus rencontrées étaient *Aspergillus fumigatus* (42,5%) et *Aspergillus niger* (39,6%). Une association de deux espèces d'*Aspergillus* a été détectée chez 4 patients (2,9%). Des cultures mixtes d'*Aspergillus* et de *Candida* avaient été isolées dans (21,6%) des cas. Durant la période d'étude, 15 patients ont présenté des rechutes, dont 80% étaient infectés par la même espèce aspergillaire. Chez ces patients, le délai moyen de récurrence des épisodes était de deux mois et demi.

**CONCLUSION** :*Aspergillus fumigatus* et *Aspergillus niger* représentent les espèces les plus rencontrées dans la région de Monastir isolées principalement à partir des prélèvements auriculaires.

#### P0709– MALASSEZIA YEASTS IN CASES OF ONYCHOMYCOSIS: COLONIZERS OR ETIOLOGIC AGENTS ?

CH. WISSAL\*, CH. ZEINEB, L. MARWA, J. ZEINEB, B. SAMEH, BS. AZER, B. HAMOUDA.

Laboratory of Medical and Molecular Parasitology–Mycology LP3M (code LR12ES08), Faculty of Pharmacy, University of Monastir, Tunisia And Laboratory of Parasitology–Mycology, Fattouma Bourguiba University Hospital, Monastir, Tunisia.

**INTRODUCTION** :The etiologic role of *Malassezia* yeasts in nail infections is a contentious diagnostic problem because its keratolytic ability has never been verified. This communication describes the isolation of *Malassezia* species in two cases of onychomycosis in the Parasitology–Mycology laboratory of the University Hospital Fattouma Bourguiba, Monastir and discusses the role of this fungi as an etiologic agent or a colonizer

**CAS CLINIQUES** :Patients and Methods: The first patient (33 years old) presented with subungual onychomycosis without associated paronychia. The second one (38 years old) had an isolated paronychia on her thumb. Scales were taken from each patient by scraping the affected nails then microscopically diagnosed in hydroxide potassium 20%. The remaining amount of scrapings was incubated in parallel on modified Dixon's medium and Sabouraud Chloramphenicol agar. The growing colonies were identified using phenotypic methods, then this characterization was confirmed using PCR–RFLP of the 26s rDNA of *Malassezia*. Results: In both cases, direct microscopic examination in hydroxide potassium showed clusters of yeast cells, morphologically identical to *Malassezia*. In addition, in both cases the microscopic examination showed the abundance of *Candida* yeasts. These observations were confirmed subsequently by culture. In fact, in the first case phenotypic methods allowed to characterize the presence of both *Malassezia* (*M. furfur* and *Candida* (*C.*) *tropicalis*. *M. furfur* was also identified using the PCR–RFLP method. In the second case, phenotypic and molecular methods allowed the detection of a co-infection with *M. furfur* and *M. globosa* along with *C. Krusei*.

**CONCLUSION** :Our results describe the association of *Malassezia* with cases of onychomycosis. Nevertheless, since their keratolytic property has not been shown yet, our report might further support that *Malassezia* species could be colonizers rather than etiologic agents in case of onychomycosis.

#### P0710– EPIDÉMOLOGIE DES OTITES FONGIQUES AU CHU FATTOUMA BOURGUIBA DE MONASTIR

A.Ben Salah, M. Lazzem\*, S. Belgacem, M. Elghali, M. Chatti, M. Lakoudi, M. Mastouri

CHU Fattouma Bourguiba de Monastir / Service de Parasitologie–Mycologie

**INTRODUCTION** :L'incidence des otites fongiques (OF) ne cesse d'augmenter ces dernières années. Ces infections touchent électivement l'oreille externe, l'oreille moyenne et même dans certains cas graves l'oreille interne.



**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est d'évaluer la prévalence des OF et de répertorier leurs agents étiologiques.

**MÉTHODE** :Nous avons réalisé une étude descriptive rétrospective menée sur une période de dix ans (entre janvier 2008 et décembre 2018) colligeant tous les prélèvements auriculaires adressés au laboratoire de Parasitologie–Mycologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir devant une suspicion d'otite mycosique.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude 603 prélèvements auriculaires ont été adressés à notre laboratoire dont 597 obtenus par écouvillonnage et 6 autres par des biopsies. Le sex-ratio H/F était égal à 1. L'otite externe représente la forme clinique la plus fréquente rapportée chez 129 patients soit 64,2 % des cas. L'examen direct n'a été positif que dans 33,5% des prélèvements, objectivant ainsi la présence de filaments mycéliens (43,5%) ou de levures (52%). La culture mycologique était positive dans 226 cas soit un taux de positivité de 37,5%. La fréquence des OF est passée de 16% (n :3/19) en 2008 à 40% (n : 57/142) en 2018. Les levures étaient responsables de la moitié des OF suivies des moisissures du genre *Aspergillus* dans 45% des cas. Les otites candidosiques représentent 50% des OF confirmées. *C. albicans* était l'espèce la plus incriminée dans ce groupe ; isolée dans 48,4% des cas, suivie de *C. parapsilosis* (24%). L'étiologie aspergillaire concernait 45% des OF, dominée par *A. flavus* et *A. niger* représentant respectivement 44% et 41% des cas. Cependant *A. fumigatus* n'a été responsable que dans 2% des OF aspergillaires. L'association *Candida*– *Aspergillus* a été retrouvée dans 2,6% des cultures.

**CONCLUSION** :Les otites fongiques sont des infections relativement fréquentes nécessitant une prise en charge particulière. L'identification de l'agent causal permettrait d'adapter l'approche thérapeutique et d'améliorer ainsi le pronostic de cette pathologie.

#### P0711– LES KÉRATITES FONGIQUES AU CHU FATTOUMA BOURGUIBA DE MONASTIR

A. Ben Salah, A. Mehrez, F. Aroua\*, S. Belgacem, M. Lazzem, M. Chatti, M. Lakoudi, M. Mastouri

CHU Fattouma Bourguiba de Monastir / Service de Parasitologie–Mycologie

**INTRODUCTION** :Les kératomycoses sont des infections oculaires rares mais souvent graves. Une recrudescence de cette pathologie a été notée ces dernières décennies. Leur pronostic serait amélioré par un diagnostic précoce suivi d'une prise en charge adaptée.

**OBJECTIFS** :Notre objectif était d'étudier les aspects épidémiologiques des kératites fongiques au CHU de Monastir et de déterminer l'apport de l'examen mycologique dans la prise en charge de cette pathologie.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les prélèvements cornéens réalisés au CHU Fattouma Bourguiba de Monastir entre Janvier 2018 et Janvier 2020. Le diagnostic microbiologique s'est basé sur l'examen microscopique et la culture selon les techniques conventionnelles.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude 92 grattages cornéens ont été réalisés. L'étiologie fongique a été retenue chez 11 malades soit 12% des prélèvements. Le sex-ratio H/F était de 2,6. L'âge moyen des patients était de 58,5 ans. Sur le plan clinique, tous les malades présentaient un abcès cornéen (n :11) L'examen direct n'a été positif que dans 4 cas (36%) ; où on a pu objectiver la présence de filaments mycéliens dans 3 prélèvements et de levures chez le 4ème patient. La culture est revenue positive pour les 11 cas avec l'isolement de 5 souches de *Fusarium* spp et 6 souches de *Candida* spp. Le délai moyen de pousse était de 4 jours. Un antécédent de pathologie oculaire à type de cataracte, glaucome et/ou port de lentilles a été retrouvé chez 5 patients ayant une kératite candidosique alors que la notion de traumatisme oculaire n'a été rapportée que chez 2 patients parmi les 5 atteints d'une kératomycose à *Fusarium* spp.

**CONCLUSION** :Compte tenu de la gravité des kératites fongiques, la recherche d'un diagnostic de certitude par examen mycologique serait impérative devant toute suspicion clinique de kératomycose. Le résultat de l'examen direct pourrait orienter le clinicien vers la nature de l'agent responsable et permettrait ainsi d'instaurer une thérapie empirique, qui serait adaptée après identification du champignon isolé en culture.

#### P0712– LES MYCOSES SUPERFICIELLES CHEZ L'ADULTE DANS LA RÉGION DE MONASTIR

A. Ben Salah\*, S. Boujaafar, S. Belgacem, E. Nasir, Abidi Skander, Z. Jlassi, M. Matouri

CHU Fattouma Bourguiba de Monastir / Service de Parasitologie–Mycologie

**INTRODUCTION** :Les mycoses superficielles (MS) sont des affections cutanéomuqueuses fréquentes dues, le plus souvent, à des dermatophytes mais aussi à des levures du genre *Candida*.



**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de dresser l'aspect épidémiologique, clinique et mycologique des MS chez l'adulte dans la région de Monastir.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective menée sur une période de un an (entre janvier et décembre 2019) colligeant tous les prélèvements mycologiques superficiels réalisés au laboratoire de Parasitologie–Mycologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir devant toute symptomatologie évoquant une MS.

**RÉSULTATS** :Sur les 3087 prélèvements mycologiques traités dans notre laboratoire, 1428 concernaient des prélèvements superficiels soit une incidence de 46%. La médiane d'âge des patients était de 50 ans avec des extrêmes allant de 18 à 101 ans. Le sexe féminin était le plus touché avec un sex-ratio F/H de 1,55. Environ  $\frac{3}{4}$  des prélèvements provenaient du service de dermatologie. L'onychomycose était l'atteinte la plus fréquente, soit 63% des MS. L'examen direct est revenu positif dans 67% des cas permettant de mettre en évidence la présence de levures ou de filaments mycéliens (FM) respectivement dans 47% et 52% des cas. La culture était positive dans la moitié des échantillons isolant des levures dans  $\frac{3}{4}$  cas. L'épidermomycose représentait 28% des prélèvements. L'examen direct est revenu positif dans 46% des cas diagnostiquant des FM dans 53% des prélèvements. La culture est revenue positive dans seulement le  $\frac{1}{3}$  des échantillons, dont les levures du genre *Candida* représentaient 55% des isolats. La majorité des atteintes du cuir chevelu, qui représentaient 3,5% des MS, avait des examens directs négatifs (62%).Cependant, le  $\frac{1}{3}$  des cultures était positive permettant d'isoler, majoritairement, *Microsporum canis* dans 45% des isolats

**CONCLUSION** :Les mycoses superficielles constituent un motif de consultation fréquent en dermatologie. Notre étude nous a permis de dresser l'aspect épidémiologique de ces pathologies dans notre région afin d'améliorer leur prise en charge diagnostique et thérapeutique. Toutefois une étude plus exhaustive et à plus large échelle serait nécessaires.

### P0713- PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES CANDIDOSES URINAIRES AU CHU FATTOUMA BOURGUIBA DE MONASTIR

A. Ben Salah, M. Chatti\*, S. Belgacem, M. Lazzem, M. Lakoudi, M. Mastouri

CHU Fattouma Bourguiba de Monastir / Service de Parasitologie–Mycologie

**INTRODUCTION** :Les Candidoses urinaires sont de plus en plus fréquentes de nos jours. Leur prise en charge est souvent dictée par les critères épidémiologiques des souches qui en sont responsables.

**OBJECTIFS** :Notre travail avait pour but de déterminer la fréquence des candiduries dans notre établissement et de préciser le profil épidémiologique de cette pathologie.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur l'analyse des données de tous les prélèvements urinaires adressés au laboratoire de mycologie de l'EPS de Monastir entre Janvier 2015 et Décembre 2019.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 1104 prélèvements urinaires ont été reçus par notre laboratoire. L'examen direct était positif dans 60 % des cas, alors que la culture était positive pour 724 prélèvements (66%). La culture a permis de récupérer 25% des prélèvements ayant des examens directs négatifs. Les échantillons provenaient essentiellement des services de réanimation (42%) contrastant avec un taux de positivité faible par rapport aux autres services (57% versus 71%). La répartition des souches isolées en fonction des espèces a montré une nette prédominance du *C. albicans* identifié dans 41% des cas suivie de *C. glabrata* et *C. tropicalis* représentant respectivement 24 % et 23 %. Cette répartition serait variable en fonction des services de provenance ; en effet notre étude a montré que *C. tropicalis* serait la deuxième espèce responsable des candiduries dans les services de chirurgies et les services de pédiatries. L'étude de la sensibilité des souches au Fluconazole a montré un taux de sensibilité de l'ordre de 60%. Ce taux chute à 47% pour les espèces non *albicans*. L'Amphotéricine B et le Voriconazole restent relativement efficaces avec des taux de sensibilité respectivement 97% et 72% .

**CONCLUSION** :Notre étude a permis de montrer que les candidoses urinaires sont relativement fréquentes dans notre hôpital, le *C. albicans* serait l'espèce la plus incriminée. Cependant, vue l'émergence des souches non *albicans*, beaucoup moins sensibles au Fluconazole, une étude de la sensibilité aux antifongiques serait fortement recommandée pour une meilleure prise en charge.

### P0714- EPIDÉMIOLOGIE DES LEVURES ÉMERGENTES DANS LA RÉGION DE MONASTIR

H. Elkamel\*, S. Belgacem, Y. Maatouk, A. Ben Salah, Z. Chemli, Z. Jlassi, M. Lakoudi, M. Mastouri

Laboratoire de Mycologie à CHU Fattouma Bourguiba Monastir



**INTRODUCTION** :L'incidence globale des infections fongiques ne cesse d'augmenter ces dernières années. Si les résistances aux antifongiques ont évolué, les levures impliquées dans les mycoses se sont eux aussi diversifiées. Ainsi, on observe, actuellement, l'émergence des espèces auparavant peu connues.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de déterminer l'épidémiologie des levures émergentes dans la région de Monastir.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective s'étendant sur six années du 1er Janvier 2015 au 31 Décembre 2020 concernant les espèces émergentes de levures isolées dans le Laboratoire de Mycologie à CHU Fattouma Bourguiba Monastir. La collecte des données a été réalisée par l'application Santé-lab. L'identification des souches a été faite selon les méthodes conventionnelles (galeries ID 32 C, vitek 2).

**RÉSULTATS** :Un total de 86 souches de levures émergentes a été identifié durant la période d'étude chez 63 patients. On a noté une légère prédominance féminine avec un sex-ratio égale à 0,86. L'âge moyen était 50 ans avec une extrême allant de 3 à 85 ans . La moitié des isolats provenait des services de réanimation (45%) suivi de service de dermatologie (22,1%). Au total 11 espèces de levures émergente ont été identifiées à l'aide des auxanogrammes. Les plus rencontrées étaient *Candida lusitanae* (25,6%) , *Trichosporon cutaneum* ( 14%) , *Candida kefyr* (11,6%) et *Candida famata* (9,3%). Ces levures ont été isolées à partir des examens mycologiques des urines (18,6%) , des prélèvements multi-sites chez des patients hospitalisés en réanimation (17,4%) , examen mycologique unguéale (16,3%). L'examen direct était positif dans 57% des cas.

**CONCLUSION** :Les espèces auparavant considérées comme de simples saprophytes sont de plus en plus souvent isolées dans les infections fongiques. L'identification de ces espèces et la détermination de leurs sensibilités aux antifongiques constituent un nouveau défi pour les laboratoires de mycologie.

#### **P0715- PYTIRIASIS VERSICOLOR AU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE DU CHU FARHAT HACHED DE SOUSSE : BILAN DE 10 ANS**

A. Azzez 1 \*, Y. Bahri 1, I. Khammari 1,2, S. Ismaïl 1, H. Chouaib 1, A. Yaacoub 1,2, A. Fathallah 1,2  
1. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse 2. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie-Mycologie

**INTRODUCTION** :Le pityriasis Versicolor est une dermatose bénigne due à des levures lipophiles du genre *Malassezia*. Elle est caractérisée par des taches dyschromiques. Le diagnostic repose sur un scotch test cutané permettant de mettre en évidence ces levures regroupées en amas.

**OBJECTIFS** :Etudier les caractéristiques épidémiologiques du pityriasis Versicolor (PV) chez les patients adressés à notre laboratoire pour suspicion du PV durant la période allant du janvier 2010 au décembre 2019.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 2088 patients adressés à notre laboratoire pour suspicion du PV durant les dix dernières années. Le diagnostic a été retenu devant la présence des *Malassezia* sp regroupées en amas. L'analyse des données a été réalisée en utilisant le logiciel SPSS.

**RÉSULTATS** :Parmi les 2088 patients, le diagnostic a été retenu dans 49% des cas (n=1023) dont 482 hommes et 541 femmes. L'âge moyen a été de 27 ans [4mois- 87ans]. L'incidence annuelle moyenne était de 102 cas/an avec des extrêmes allant de 54 à 135 cas par an année avec une relative stabilité au cours des années. Cette incidence a été significativement plus élevée chez les femmes. Le siège le plus fréquent des lésions était le dos dans 25,1% des cas (n= 257), le cou dans 23,9% des cas (n= 45), le tronc dans 23,2% des cas (n=237) et le visage dans 18% des cas (n=184). La répartition selon la période chaude (entre avril et novembre) et froide a montré que 81,8% des cas (n=833) ont été diagnostiqués pendant la saison chaude et 18,6% (n=190) pendant la saison froide.

**CONCLUSION** :Le PV est une dermatose bénigne mais inesthétique. La culture est rarement réalisée en pratique courante puisque les *Malassezia* sp sont difficiles à cultiver sur les milieux habituels. Le traitement local est souvent suffisant.

#### **P0716- PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES CANDIDURIES AU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE DU CHU FARHAT HACHED DE SOUSSE : BILAN DE 11 ANS.**

Y. Bahri 1, S. Ismaïl 1, M. Smida 1 \*, N. Ben Halima 1, A. Yaacoub 1,2, I. Khammeri 1,2, A. Fathallah 1,2  
1. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse 2. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie-Mycologie



**INTRODUCTION** :Les candiduries sont des infections fréquentes en milieu hospitalier. Le spectre des espèces responsables est variable malgré la prédominance de *Candida* (*C.*) *albicans*. L'émergence des espèces non *albicans* est de plus en plus observée.

**OBJECTIFS** :Dresser le profil épidémiologique des candiduries et Identifier les espèces responsables.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant 992 prélèvements urinaires, menée au laboratoire de Parasitologie–Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse durant une période de 11 ans (janvier 2010 – décembre 2020. L'identification des souches a été réalisée par un milieu chromogène (*Candida* ID® bioMérieux) et par galerie biochimique (*Api* ID32C®).

**RÉSULTATS** :Durant cette période, nous avons isolé 965 souches de *Candida* dans 922 prélèvements urinaires réalisés chez 992 patients. L'âge moyen des patients était de 23 ans [Quelques jours–87 ans] avec une prédominance féminine (sex-ratio de 0,7). Les prélèvements provenaient essentiellement des services de néonatalogie 31,1%, de réanimation 11,5% et de pédiatrie 8,8%. L'examen direct des prélèvements urinaires était positif uniquement dans 49,4%. Il a montré la présence de levures dans 31,9%, des levures filamenteuses dans 12,1% et des pseudo-filaments dans 5,2%. Un examen direct positif avec une culture négative était trouvé dans 7%. La culture était positive dans 93% (n=922). Elle était pure dans 95,2% (n=878) avec prédominance de *C.albicans* 54,2% (n=476), *C.glabrata* 21% (n=185), *C.tropicalis* 16,4% (n=144), *C.parapsilosis* 3,2% (n=28), *C.krusei* 3,1% (n=27) et les autres espèces (*C.lusitaniae*, *C.kefyr...*) dans 2,1% (n=18). Une association d'espèce a été détectée dans 4,8% (n=44).

**CONCLUSION** :Malgré l'émergence des souches de *Candida* non *albicans*, notre étude a montré que *C.albicans* demeure la souche prédominante dans les candiduries.

#### P0717– SINUSITES FONGIQUES : A PROPOS DE 33 CAS

J. Marrakchi, R. Bechraoui, L. Najahi\*, M. Glai, M. Mejbri, N. Beltaief, G. Besbes, R. Zainine

Service d'ORL et de Chirurgie Maxillo-faciale, Hôpital La Rabta

**INTRODUCTION** :La sinusite fongique constitue une infection des sinus de la face impliquant des agents fongiques. Elle constitue un problème de santé regroupant plusieurs entités dont certaines suscitent encore des controverses concernant leur diagnostic et leur prise en charge thérapeutique.

**OBJECTIFS** :décrire les présentations cliniques, paracliniques et les modalités thérapeutiques de chaque entité.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 33 cas de sinusites fongiques colligés au service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital La Rabta durant une période de 21 ans (1998– 2018).

**RÉSULTATS** :L'âge moyen était de 45 ans et le sex-ratio était de 0,32. Nos patients sont répartis en 17 cas de balle fongique, 6 cas de forme allergique, 6 cas de sinusite fongique invasive chronique et 4 cas de mucormycose. Le tableau clinique était non spécifique. Les signes fonctionnels étaient dominés par la rhinorrhée, l'obstruction nasale et les algies faciales. L'imagerie, basée sur la TDM et ou l'IRM, a été pratiquée chez tous les patients. Une extension endocrânienne et orbitaire a été notée dans 4 cas de la forme invasive. Le diagnostic était mycologique et ou anatomopathologique. Le traitement dépendait de la forme clinique. Le traitement chirurgical a été indiqué dans tous les cas. Un traitement antifongique général a été associé à la chirurgie dans 11 cas. La guérison a été obtenue chez tous les patients ayant une balle fongique. Une récurrence a été notée dans deux cas ; l'un présentait la forme invasive chronique et l'autre la forme allergique. Trois patients atteints de mucormycose sont décédés.

**CONCLUSION** :Le tableau clinique des sinusites fongique est non spécifique. Toute sinusite trainante sur un terrain d'immunodépression doit faire penser à une forme invasive. Un diagnostic précoce et une prise en charge thérapeutique médico-chirurgicale adaptée sont indispensables.

#### P0718– IMPACT DE LA DETERMINATION DE LA SENSIBILITÉ AUX ANTIFONGIQUES DANS LA PRISE EN CHARGE DES LES CANDIDURIES À CANDIDA NON ALBICANS

A. Chakroun\* , E. Elleuch , H.Chaabouni, , F.Smaoui , F.Chikhrouhou, M. Koubaa ,C. Marrakchi, B.Hammami , A. Ayedi , M. Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker de Sfax

**INTRODUCTION** :Les infections urinaires fongiques sont souvent dues aux espèces du genre *Candida*. Le taux de résistance de ces espèces aux azoles, échinocandines, et aux polyènes est en nette augmentation. L'objectif de notre étude est d'évaluer le rôle de l'antifongogramme et son impact dans la prise en charge des candiduries



**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est d'évaluer le rôle de l'antifongogramme et son impact dans la prise en charge des candiduries

**MÉTHODE** :Etude retrospective sur une periode de 6ans (2013–2018) incluant les patients hospitalisés au service de maladies infectieuses pour des infections urinaires à Candida.

**RÉSULTATS** :Trente quatre patients (9 hommes et 25 femmes) d'âge moyen 69, 1 ans étaient inclus. Quarante quatre épisodes de candidurie étaient évalués. Les facteurs de risque de candidurie étaient: le diabète (61, 7%), la prise antérieure d'antibiothérapie à large spectre (24, 4%), une hospitalisation récente (20%) et la chirurgie de l'appareil urinaire (15.5%). Les entités cliniques observées étaient: une pyélonéphrite (29 cas), une cystite (11cas), une candidurie asymptomatique (3cas), une prostatite(2 cas). Ces entités étaient associées à une candidemie dans 6, 6% et à un état de choc septique dans 15, 5%. Les espèces de Candida isolés étaient; Candida glabrata (22 cas), Candida tropicalis (11cas), Candida krusei (5 cas) and Candida albicans (6 cas). L'étude de l'antifongogramme était réalisée sur 29 souches de Candida non albicans . Le taux de resistance des Candida glabrata, Candida tropicalis et Candida krusei, au fluconazole était de 15,3%, 28.5%, and 100%, respectivement . La resistance à l amphotérecine B était notée dans 0%, 14,28% and 40% respectivement et ces espèces étaient résistantes au voriconazole dans 0%, 42.8%, et 20% respectivement. La sensibilité de la caspofungine était testée sur 18 souches et aucune resistance n'a était observée . le traitement antigongique empirique était basé sur le fluconazole (73.3%).It was successful in 69.6% of cases. Devant les résistances observées , le traitement de deuxième ligne était l'amphotericine B dans 44.4% et le voriconazole in 55.5%. L'évolution était favorable dans 77.7% et le taux de décès etait de 8.8%

**CONCLUSION** :Le fluconazole est la molécule antifongique de première intention le plus fréquente dans la prise en charge des candiduries .La resistance au fluconazole n'est pas rare .Ainsi,l'antifongogramme doit etre réalisé dans les cas sévères pour guider le traitement et éviter les complications. Le fluconazole est la molécule antifongique de première intention le plus fréquente dans la prise

en charge des candiduries .La resistance au fluconazole n'est pas rare .Ainsi,l'antifongogramme doit etre réalisé dans les cas sévères pour guider le traitement et éviter les complications.

### P0719– TEIGNES DU CUIR CHEVELU CHEZ LES ENFANTS DANS LA RÉGION DE MONASTIR (2018–2019)

Skander Abidi–Sameh Belgacem–Ranya Dabbebi–Azer ben Salah–Zeineb Jellasi–Marwa Lakkoudi–Zeineb Chemli–Maha Mastouri  
CHU Fattouma Bourguiba Monastir–Service de parasitologie–Mycologie

**INTRODUCTION** :Les teignes de cuir chevelu (TCC) chez l'enfant constituent un motif de consultation dermatologique assez fréquent pour cette tranche d'age et présente depuis plus que 50 ans un challenge pour la prise en charge diagnostique ainsi que thérapeutique en Tunisie.

**OBJECTIFS** :dégager les caractéristiques épidémiologiques, cliniques ainsi que mycologiques des TCC dans la région de Monastir.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective sur 2 ans (2018–2019) pour les examens mycologiques cuir de chevelu de pratiqués au laboratoire Mycologie du CHU Fatoumata Bourguiba de Monastir. La population cible était tout enfant dont l'âge était inférieur à 16 ans consultant pour suspicion TCC.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, sur 347 examens mycologique du cuir chevelu réalisés dans notre laboratoire, 151 (43,5%) examens ont confirmé le diagnostic de teignes. L'âge moyen des patients était 5,8 ans avec des extrêmes de 1 an et 16 ans. Les garçons étaient majoritairement touchés par les teignes (71,5%) avec une sex-ratio M/F de 2,5. Le maximum de fréquence se situait dans la tranche d'âge de 1 à 5 ans (53%). Chez les enfants présentant des lésions de teignes, 72% avaient un animal de compagnie. A l'interrogatoire, 28% des patients avaient des porteurs de lésions similaires dans leurs entourages. A l'examen mycologique, le parasitisme pileaire était de type endo–ectothrix dans 67% des cas et de type endothrix dans 11,5% des cas. La culture s'avérait positive chez 82% des examens. Les espèces *Microsporum canis* et *Trichophyton violaceum* représentaient respectivement 87% et 8% des dermatophytes isolés.

**CONCLUSION** : La teigne du cuir chevelu est une affection bénigne des enfants. Elle reste un motif non négligeable de consultation en dermatologie et elle pose un problème médico-social. L'examen mycologique du cuir chevelu reste par ailleurs l'examen de confirmation devant toute suspicion clinique.



## P0720- CANDIDOSE VULVOVAGINALE: ÉTUDE CLINIQUE, ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET MYCOLOGIQUE

A.Chakroun\*, H.Hannachi, S.Hamdi, R.Bounaouara, M.Hamdoun, O.Bahri

Laboratoire de Microbiologie de l'hôpital Aziza Othmana de Tunis-Tunisie

**INTRODUCTION** :Les candidoses vulvovaginales (CVV) sont des pathologies fréquentes et sujettes à des récurrences selon différents facteurs.

**OBJECTIFS** :Préciser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et mycologiques des CCV dans une population tunisienne.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude rétrospective menée au laboratoire de microbiologie-biochimie de l'hôpital Aziza Othmana de Tunis sur une période d'un an (janvier 2020-décembre2020). Une fiche de renseignements cliniques était remplie pour chaque patiente. Pour chaque prélèvement un examen direct et une culture sur milieu Sabouraud chloramphénicol ont été réalisés. L'identification d'espèce a été déterminée par le test de filamentation et par Vitek2® (Biomérieux).

**RÉSULTATS** :Au total, 1938 prélèvements vaginaux ont été colligés. La moyenne d'âge de nos patientes était de 33 ans [16 - 53]. Le motif de consultation le plus fréquent était la stérilité (45.07%), représentant 72.23% des femmes non enceintes. (39.56 %) des consultantes étaient des femmes enceintes. Les symptômes les plus fréquents étaient le prurit vulvaire (34.84%) suivi de dyspareunie (30.9%) et de leucorrhée (20.07%). La culture était positive à *Candida* Spp dans 26.21% des cas. Parmi ces prélèvements positifs, l'examen direct a mis en évidence la présence de levures et/ou de filaments mycéliens dans 49.4% des cas. L'espèce identifiée la plus fréquente était *Candida albicans* dans 57.48% suivie par *Candida glabrata* (24.80%). L'incidence de diabète était de 1.57%.

**CONCLUSION** :La CVV est fréquente en Tunisie. Son diagnostic repose sur les résultats de culture des prélèvements vaginaux confrontés aux données clinique et anamnestiques. L'espèce la plus fréquente était *Candida albicans*.

## Infections fongiques et environnement hospitalier



### F0007– EVALUATION DES CONNAISSANCES SUR LA GESTION DES DÉCHETS D'ACTIVITÉS DE SOINS : ETUDE INTERVENTIONNELLE AU CHU HEDI CHAKER DE SFAX

H. Maamri<sup>1\*</sup>, H. Ben Ayed<sup>2,3</sup>, M. Ben Jmeaa<sup>1</sup>, N. Ketata<sup>2</sup>, M. Ben Hmida<sup>2</sup>, M. Trigui<sup>3</sup>, J.Jedidi<sup>1</sup>, S.Yaïch<sup>1</sup>, H.Feki<sup>2,3</sup>, J.Damak<sup>1</sup>

1 Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, Hôpital universitaire Hédi Chaker, Sfax 2 Service de médecine préventive et d'hygiène hospitalière, Hôpital universitaire Hédi Chaker, Sfax 3 Comité de contrôle des infections, Hôpital universitaire Hédi Chaker, Sfax

**INTRODUCTION** :Les établissements du secteur de la santé produisent des déchets médicaux de composition variable. Certains présentent des propriétés similaires à celles des déchets urbains et peuvent être collectés avec ces derniers. D'autres en doivent être traités comme des déchets spéciaux.

**OBJECTIFS** :Notre objectif était d'évaluer la connaissance des professionnels de santé en matière de gestion des déchets associés aux soins dans la région de Sfax.

**MÉTHODE** :Notre étude était interventionnelle de type avant-après, ayant inclus tous les professionnels de santé présents le jour de l'intervention aux différents services du CHU Hedi Chaker de Sfax. Un questionnaire anonyme comportant 4 items (les déchets assimilés aux ordures ménagers (DAM), les déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI), les objets piquants coupants et tranchants (OPCT) et les déchets toxiques) a été distribué en deux exemplaires avant la formation et 1 mois après. L'intervention consistait en un programme de formation sur la gestion des déchets associés aux soins (atelier, workshop, affiches, procédures et posters) durant une période de 3 mois

**RÉSULTATS** :Au total, 319 professionnels de santé ont rempli les questionnaires. Parmi les participants, 244 étaient de sexe féminin (76,5%). La sex-ratio était de 3,2. Le personnel paramédical représentait 89% des participants (n=284). L'âge médian était de 35 ans (Inter Quartile Range IQR= [22–84]). Les résultats ont révélé un score global de réponses correctes significativement plus élevé après la formation (59,41% ± 17,5% vs 77,29% ± 14,7%, p=0,009). L'analyse spécifique par types de déchets de soins a montré une amélioration significative des connaissances pour les OPCT (70,53% ± 22,37% vs 83,21% ± 19,7%, p< 0.001), pour les DASRI (71,26 ± 24,60% vs 82,21% ± 19,7%, p<0,001) et pour les DAM (62,7% ± 26,23% vs 76,27% ± 21,16%, p<0,001).

De mêmes, le score des réponses correctes pour les déchets toxiques a significativement augmenté (32,91% ± 36,78% vs 64,99% ± 14,7%, p<0,001).

**CONCLUSION** :Cette étude a démontré l'efficacité du programme de formation en matière de gestion des déchets instauré, d'où l'importance de la mise en œuvre d'un planning de formation-évaluation des professionnels de santé dans le cadre d'une politique d'amélioration des sécurité de soins.

### F0008– EVALUATION OF « CANDIDA SCORE » IN INTENSIVE CARE UNIT PATIENTS: A PROSPECTIVE OBSERVATIONAL STUDY IN TUNISIA

M. Ben Brahim\*<sup>1</sup>, N. Haddad<sup>1, 2</sup>, S. Boughattas<sup>1</sup>, F. Azouzi<sup>1</sup>, L. Tilouche<sup>1</sup>, H. Hmouda<sup>3</sup>, W. Naija<sup>4</sup>, A. Trabelsi<sup>1</sup>, S. Ketata<sup>1</sup>  
1: Laboratory of microbiology, University Hospital Sahloul. Sousse Tunisia 2: Department of preventive and community medicine. Faculty of Medicine of Sousse, University of Sousse 3: Medical intensive care unit, University Hospital Sahloul. Sousse Tunisia 4: Surgical intensive care unit, University Hospital Sahloul. Sousse Tunisia

**INTRODUCTION** :Key challenges to the management of Invasive candidiasis (IC) include early diagnosis and rapid as well as appropriate antifungal therapy.

**OBJECTIFS** :Hence, this study aimed to evaluate the performance of Candida Score (CS) for early diagnosis of IC in non-neutropenic critically ill patients.

**MÉTHODE** :A prospective observational study was conducted from February to September 2020 in three intensive care units (ICU) of the university hospital Sahloul in Sousse, Tunisia. All patients admitted at least for one week in the ICU were included in the study. The components of « Candida Score » were severe sepsis, total parenteral nutrition, surgery and multifocal Candida colonization. Sepsis was given a score of 2 if present and 0 if absent. The other variables were given a score of 1 if present and 0 if absent. A score more than 2.5 was considered significant.

**RÉSULTATS** :Out of 112 studied patients a total of 30 patients have had an IC, i.e.an overall incidence of 11.7 IC per 1000 patient days. Candida albicans was the most common Candida species (40%). Using a CS >3, the sensitivity was 40%, and the specificity was 95,1%. The positive predictive value (PPV) was 75%, and the negative predictive value (NPV) was 81,2%. The rate of IC in patients with CS >3 was 40% (p<0,0001)



and the mortality rate was 66,6%.

**CONCLUSION** :Unlikely to the recommended CS >2.5 established by León et al., in our study, a CS>3 was found to be a useful tool to predict IC in critically ill patients, allowing therefore the initiation of antifungal therapy. With a CS=2 or 3, we must remain vigilant and do more clinical and biological investigations. In fact, with a CS ≤2, an IC is highly improbable and empirical antifungal treatment is not recommended in the absence of positive culture.

#### P0406– OTITES EXTERNES NÉCROSANTES FONGIQUES

K. Mnif<sup>1</sup>, M. Soussi<sup>1</sup>, F. Smaoui<sup>1</sup>, H.Chaabouni<sup>1</sup>,E.Elleuch<sup>1</sup>, S.Neji<sup>2</sup>, M.Koubâa<sup>1</sup>, C. Marrakchi<sup>1</sup>, A. Ayadi<sup>2</sup>, D. Iahiani<sup>1</sup>, B.Hammami<sup>1</sup>, M. Ben Jemâa<sup>1</sup>

1.Service des maladies infectieuses. CHU Hédi Chaker.Sfax  
2.Laboratoire de parasitologie–mycologie.CHU Habib Bourguiba.Sfax

**INTRODUCTION** :Les otites externes nécrosantes (OEN) fongiques sont rares. Elles affectent principalement des sujets immunodéprimés et sont de diagnostic difficile et tardif.

**OBJECTIFS** :Notre objectif est de détailler les caractéristiques cliniques, para cliniques et les modalités thérapeutiques des OEN fongiques.

**MÉTHODE** :Une étude rétrospective, portant sur 18 patients atteints d'OEN fongiques colligés dans le service des maladies infectieuses à Sfax (Tunisie), s'étalant sur une période de 6 ans (2013–2019). Nous avons inclus les patients ayant une OEN confirmée par un examen ORL dont le prélèvement mycologique était positif.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 12 hommes et 6 femmes, un sex-ratio de 2. L'âge moyen était 64 ans [11–83]. La majorité (67%) des patients étaient diabétiques. Cinq patients (28%) présentaient un facteur d'immunodépression. La symptomatologie était dominée par les otorrhées (100%) et l'otalgie (94%). Les autres signes étaient les céphalées (50%), l'hypoacousie (22%) et la tuméfaction de la région péri auriculaire (11%).Tous nos patients ont été traités par une antibiothérapie anti–pyocyanique avant la confirmation de l'origine fongique. Le délai moyen de diagnostic était 3.3 mois [1–12]. L'examen ORL avait objectivé une otorrhée (100%), un rétrécissement du conduit auditif externe (CAE) (72% ), une sténose complète du CAE (11%), une perforation

du tympan (22%), une douleur à la pression de la région mastoïdienne (39%) et prétragienne (22%). Une paralysie faciale périphérique a été notée dans un cas (5,5%). Les agents fongiques isolées étaient Candida Albicans (30%), Candida Parapsilosis (20%), Candida Tropicalis (5%), Aspergillus Flavus (30%), Aspergillus Fumigatus (10%) et Aspergillus Niger (5%). Le scanner du rocher a montré un comblement du CAE (55,5%) et des cellules mastoïdiennes (61%), une ostéolyse de l'os tympanal (33.3%) et une ostéoarthrite de l'articulation temporo–mandibulaire (11%). La durée moyenne du traitement antifongique était 45 jours [20–270]. L'évolution était favorable chez 9 patients (50%). Une récurrence a été notée dans 5 cas (28%). Quatre patients (22%) étaient perdus de vue.

**CONCLUSION** :L'OEN fongique est une infection grave, pouvant mettre en jeu le pronostic vital. Une atteinte fongique doit être suspectée en absence d'amélioration sous antibiotique anti pyocyanique.

#### P0407– EVALUATION DU NIVEAU DE CONNAISSANCES, D'ATTITUDE ET DE PRATIQUE DES INFIRMIERS EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS

H. Maamri<sup>1\*</sup>, H. Ben Ayed <sup>2</sup>, M. Ben Jmeaa<sup>1</sup>, N. Ketata<sup>2</sup>,M.Baklouti<sup>2</sup>, M. Ben Hmida <sup>2</sup>, M. Trigui<sup>3</sup>, J.Jedidi <sup>1</sup>, S.Yaïch<sup>1</sup>, H.Feki <sup>2</sup>, J.Damak<sup>1</sup>

1 Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, Hôpital universitaire Hédi Chaker, Sfax 2 Service de médecine préventive et d'hygiène hospitalière, Hôpital universitaire Hédi Chaker, Sfax

**INTRODUCTION** :Les établissements de santé génèrent quotidiennement de multiples déchets,cet derniers constituent un problème sanitaire et environnemental en cas d'une mauvaise gestion.En outre, une gestion rigoureuse de l'ensemble des Déchets d'Activités de Soins DAS,s'inscrit dans le cadre de prévention des infections nosocomiales

**OBJECTIFS** :Notre objectif était d'évaluer le niveau de connaissance, de l'attitude et de la pratique des infirmiers concernant la gestion des DAS dans deux Centres Hospitalo–Universitaires (CHU).

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude transversale auprès d'un échantillon aléatoire des infirmiers travaillant les matins dans deux CHU. La collecte de données a été effectuée durant la période du 15 juin à 25 juillet 2020, à l'aide d'un questionnaire anonyme auto–administré.



**RÉSULTATS** :Au total, 131 infirmiers ont rempli le questionnaire. Soixante-quatorze infirmiers (56.5%) ont déclaré avoir une formation antérieure en matière de gestion des DAS et 79 infirmières (60,8 %) ont fait des efforts personnels pour améliorer leurs connaissances. Les scores globaux des connaissances, de l'attitude et de la pratique des infirmiers étaient de  $67,2 \pm 12,4$  ;  $71,2 \pm 17,9$  et  $41,3 \pm 14,4$  / 100, respectivement. La prévalence de bonnes connaissances et d'attitudes positives était respectivement de 26,7% et 93,9%. Le niveau des pratiques était faible chez 96 infirmiers (73,3%), moyen chez 35 infirmiers (26,7%) et bon chez aucun participant. Les bonnes connaissances étaient significativement associées à une ancienneté supérieure à 12 ans (68,6% vs 36,5 ;  $p=0,001$ ), à l'assistance à une formation antérieure (62,9% vs 42,75 ;  $p=0,041$ ) et à un niveau d'étude universitaire (97,1% vs 81,3% ;  $p=0,02$ ). Concernant l'attitude positive, elle était significativement plus fréquente chez les participants qui étaient intéressés aux programmes de formation en gestion des DAS (80,5% vs 25% ;  $p<0,001$ ). Pour la pratique, le niveau de pratique faible était significativement associé à des mauvaises connaissances (15,6% vs 2,9% ;  $p=0,048$ ).

**CONCLUSION** :Malgré la connaissance satisfaisante et l'attitude positive de la majorité des infirmiers à l'égard de la gestion des DAS, le niveau de la pratique était chez la plupart faible, ce qui peut être expliqué par l'insuffisance des moyens financiers et humains dédiés et d'un encadrement réglementaire clair

#### P0408- CANDIDÉMIES APRÈS GREFFE DE CELLULES SOUCHES HÉMATOPOÏÉTIQUES : ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET ÉVALUATION THÉRAPEUTIQUE

D. Belloumi (1), N. Ben Abdeljelil (1), A. Kallel (2), L. Torjemane (1), A. Lakhal (1), S. Ladeb (1), K. Kallel (2), T. Ben Othman (1)  
(1) Service d'hématologie et de greffe, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse (2) Laboratoire parasitologie et de mycologie, La Rabta

**INTRODUCTION** :Les candidémies sont en incidence croissante après greffe de cellules souches hématopoïétiques (CSH). Elles sont grevées d'une mortalité importante. La précocité de la mise en route du traitement antifongique (ATF) conditionne leur pronostic.

**OBJECTIFS** :étaient d'évaluer la fréquence des candidémies après greffe de CSH, d'étudier leur profil épidémiologique, d'évaluer les résultats thérapeutiques, et d'estimer la mortalité qui leur est associée.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective des épisodes de candidémies ayant survécu chez les patients greffés au Service d'Hématologie et de Greffe au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse (CNGMO) entre Février 1998 et Décembre 2018.

**RÉSULTATS** :Cent-deux épisodes de candidémies étaient survenus chez 102 patients sur un total de 1861 patients, soit une fréquence de 5,4%. Le sex-ratio était de 1,3 et l'âge médian était de 40 ans (3 - 62 ans). La fréquence des candidémies était de 5,3% après allogreffe et de 5,5% après autogreffe. Une fréquence croissante des candidémies selon la période de greffe a été notée : 2,2% entre 1998 et 2004, 4,6% entre 2005 et 2011 et 7,8% entre 2012 et 2018. Les candidémies étaient majoritairement survenues chez les patients traités pour lymphome non Hodgkinien (11,5%), suivies des patients traités pour leucémie aigue (7,5%). La candidémie était liée au cathéter dans 41% des cas. Le délai médian entre la candidémie et le début du traitement ATF était de 2 jours (-9-6j). *C. parapsilosis* était responsable de 59% des candidémies. Au moment de la candidémie, 48% des patients étaient neutropéniques. La stratégie thérapeutique a reposé essentiellement sur le traitement ATF avec ou sans l'ablation de la voie veineuse centrale (VVC). Sur 99 patients ayant reçu un traitement ATF, 93 étaient répondeurs (94%). L'ATF a été responsable de la réponse, seul dans 35 cas, et en association avec l'ablation de la VVC dans 58 cas. Le taux de mortalité liée à la candidémie était de 4,9%.

**CONCLUSION** :Une augmentation de la fréquence des candidémies a été notée durant les dernières années notamment à *C. parapsilosis*. Un renforcement de l'hygiène des patients et des règles de manipulation des VVC devrait permettre une réduction de cette fréquence.

#### P0409- DÉTECTION ET IDENTIFICATION DES AMIBES LIBRES DANS DES CIRCUITS HYDRIQUES HOSPITALIERS AU CHU DE SFAX

F. Zouari a, M. Jallouli a, H.Trabelsi a,b\*, N. Khemekhem a,b, S. Neji a,b, F. Makni a,b, H. Sellami a,b, A. Ayadi a,b  
a-Laboratoire de Parasitologie Mycologie, CHU Habib Bourguiba, 3000, Sfax -Tunisie. b-Laboratoire de biologie moléculaire parasitaire et fongique, Faculté de médecine, 3029, Sfax - Tunisie.

**INTRODUCTION** :Les amibes libres sont des protozoaires opportunistes et ubiquitaires qui se développent dans les environnements telluriques et aquatiques. Elles peuvent être pathogènes par elles-mêmes ou en étant un réservoir de germes.



**OBJECTIFS** :détecter les amibes libres par des méthodes morphologiques et d'identifier Acanthamoeba spp par PCR dans les robinets d'eau hospitalière

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude prospective portant sur 84 échantillons d'eaux à partir des robinets des services de réanimation et de chirurgies du CHU Habib Bourguiba de Sfax. Ces échantillons ont été filtrés et cultivés sur un milieu xénique pour l'étude morphologique. L'identification moléculaire par PCR d'Acanthamoeba spp (Acan-F /Acan-R) a été réalisée à partir d'un milieu axénique.

**RÉSULTATS** :Les examens microscopiques après culture nous ont permis de détecter les amibes libres dans 53,5 % des prélèvements réparties comme suit : services chirurgicaux (80%) ; blocs opératoires et unités de réanimation chirurgicales (13,3%) ; unité de réanimation médicale (0%) et réservoir de stockage d'eau (6,6%). Sept morphotypes différents ont été trouvés : acanthopodiale (88,8%); monopodiale (40%); dactylopodiale (22,2%); rugosa (62,2%); éruptive (24,4%); fan-shaped (17,7%) et polypodiale (17,7%). La fréquence du genre Acanthamoeba a été de 47,6%. Concernant l'étude moléculaire, 54 échantillons (64,2%) ont été positifs par PCR, avec présence d'une bande de taille 700 pb ou de 900 pb pour 49 échantillons et la présence de 2 bandes de tailles 700 pb et 900 pb pour 5 échantillons. Le séquençage des produits PCR de 3 de nos souches a permis d'identifier: l'espèce Acanthamoeba polyphaga. En utilisant la séquence incluse dans la paire d'amorces 892C-892, nous avons identifié le génotype T2 pour nos 3 souches.

**CONCLUSION** :La confirmation de la présence d'amibes libres à potentiel pathogène dans les circuits hydriques hospitaliers montre que l'eau peut constituer une source d'infections graves, en cas de contamination, particulièrement pour les patients les plus fragiles

#### P0410- AUDIT DES PRÉCAUTIONS STANDARD EN HYGIÈNE HOSPITALIÈRE AU CHU FATTOUMA BOURGUIBA DE MONASTIR 2019

W. Dhoub\* , I. Zemni, M. Kacem, C. Ben Nasrallah ,Hela Abroug , Manel Ben Fradj , Asma Belghuith Sriha  
service de médecine préventive et d'épidémiologie .CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :Pour garantir l'adhésion aux précautions standard d'hygiène et diminuer l'incidence des infections associées au soins en milieu hospitalier, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande d'évaluer l'observance de ces précautions dans tout milieu de soins moyennant des audits périodiques afin d'améliorer la qualité et la sécurité des procédures de soins

**OBJECTIFS** :Mesurer le degré de conformité aux précautions standard d'hygiène hospitalière au CHU de Monastir.

**MÉTHODE** :C'est une étude descriptive transversale menée dans tous les services hospitaliers du CHU de Monastir durant le mois de Juillet 2019.il s'agit d'un audit mixte qui a exploré les connaissances et les attitudes du personnel soignant en matière de précautions standard en hygiène hospitalière . la fiche doit être auto administrée d'une façon anonyme aux différentes catégories professionnelles suscitées dans chaque service. chaque professionnel a donné son consentement avant de remplir la fiche.Les données seront saisies et analysées par le logiciel SPSS 20.

**RÉSULTATS** :au total, 440 professionnels de santé ont répondu au questionnaire avec un Sexe- ratio=0,55.la médiane d'âge était 30 ans avec un IIQ [26,36]. La médiane d'ancienneté professionnelle était de 5 ans IIQ[2,9]. Concernant la formation aux précautions standards,69,3 % ont été formé dont 64,5%avaient une formation datant de moins de 5 ans. Plus que la moitié,54,6% des PS savaient où trouver une procédure ou une affiche « conduite à tenir en cas d'exposition au sang » dans le service ou l'établissement .Concernant les attitudes des professionnels ,globalement la majorité appliquaient correctement les précautions standards des différents thèmes et plus spécifiquement l'hygiene des mains.

**CONCLUSION** :Nos résultats ont montré une adhérence acceptable au précautions standards (hygiene desmains port des gants....) mis a part les A<sup>2</sup> qui nous incitent à suivre un plan d'action avec des mesures correctives prioritaires comme intensifier les formations professionnelle continue et afficher plus dans les service les affiches des conduites en cas d'AES .

#### P0411- PÉRITONITE À CANDIDA UTILIS CHEZ UN PATIENT EN DIALYSE PÉRITONÉALE.

I.Beji\* (1), S.Hannachi (1), Y.Ben Ariba (1), L.Mtibaa(2), J.Laabidi (1), B.Jemli (2), R.Abid (1), R.Battikh (1).

(1) Service de médecine interne, hôpital militaire de Tunis.(2) service de mycologie-parasitologie, hôpital militaire de Tunis.

**INTRODUCTION** :Les péritonites infectieuses constituent l'une des complications les plus redoutables de la dialyse péritonéale. Elles surviennent chez des patients fragilisés par la pathologie et les traitements de fond. Les péritonites fongiques sont des infections rares (inférieur à 2% des cas). Nous rapportons un cas de péritonite fongique à Candida utilis chez un patient en dialyse péritonéale.



**CAS CLINIQUES** : Il s'agissait d'un patient âgé de 36 ans suivi pour une insuffisance rénale chronique terminale secondaire à une glomérulonéphrite mésangiale à dépôts d'IgA. Il était sous dialyse péritonéale depuis 2 ans. Il a été hospitalisé pour une symptomatologie aigue faite de fièvre chiffrée à 38,5°C, des douleurs abdominales et des vomissements. L'examen trouvait une sensibilité abdominale diffuse avec une matité déclive à la percussion. Le patient était stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. A la biologie, il avait un syndrome inflammatoire biologique. L'échographie abdominale avait montré un épanchement intra-abdominal hyperéchogène de moyenne abondance. Le liquide de dialyse péritonéale effluent a été prélevé. Le liquide péritonéal était exsudatif avec une hypercellularité (400 éléments/mm<sup>3</sup>) à prédominance de polynucléaires neutrophiles (70%). L'examen bactériologique ainsi que la culture étaient négatifs. L'examen mycologique du liquide péritonéal a isolé un *Candida utilis* multisensible. Les hémocultures étaient négatives. Il n'y avait pas d'autres localisations viscérales associées. La sérologie du VIH était négative. Le patient a été mis sous fluconazole durant 6 semaines avec une évolution favorable.

**CONCLUSION** : *Candida utilis* est une levure impliquée rarement dans la pathologie humaine. L'originalité de cette observation est de rapporter une localisation inhabituelle de ce germe. On insiste sur l'importance du diagnostic mycologique des péritonites chez les patients dialysés via un cathéter péritonéal.

#### P0412- CONNAISSANCES ET PERCEPTIONS DU PERSONNEL SOIGNANT SUR L'HYGIÈNE DES MAINS DANS UN SERVICE DE SOINS INTENSIFS

A.Fki, A.Haddar\*, M.Jemal, O.Chakroun, R.Karray, N.Rekik, K.Jmal Hammami, ML.Masmoudi, M.Hajjaji

Service de Médecine du Travail et de Pathologies Professionnelles, CHU Hédi Chaker Sfax / Service des urgences et SAMU04 Sfax, CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** : L'hygiène des mains est l'intervention la plus importante que chaque professionnel de santé peut mettre en pratique en prévention des infections associées aux soins

**OBJECTIFS** : Décrire la perception et les connaissances du personnel soignant en soins intensifs des urgences en matière d'hygiène des mains et d'infections associées aux soins.

**MÉTHODE** : Une étude descriptive transversale a été réalisée durant la période allant du 1er décembre 2018 à 31 janvier 2019 auprès du personnel du service des urgences au CHU Habib Bourguiba de Sfax moyennant un questionnaire préétabli par l'OMS sur l'hygiène des mains (WHO questionnaire).

**RÉSULTATS** : Quarante-deux soignants ont répondu au questionnaire. Les participants étaient des internes en médecine (26,2%), des infirmiers (21,4%), des résidents (21,4%) et des ouvriers (14,3%). Parmi les participants, 26,2% ont déclaré avoir eu auparavant une formation dans le domaine d'hygiène des mains et 61,9% ont dit utiliser couramment les solutions hydro-alcooliques au cours de leur travail. Les conséquences globales d'une infection associée aux soins sur la situation clinique du patient ont été estimées élevées à très élevées par la majorité des participants (97,6%). L'efficacité de l'hygiène des mains dans la prévention des infections associées aux soins a été également jugée élevée à très élevée par la majorité des participants (90,4%). Concernant les connaissances sur les mécanismes d'infections associées aux soins, 6 questions sur 10 ont eu une bonne réponse. Les deux questions ayant eu le plus haut taux de mauvaises réponses ont traité l'efficacité de la friction hydro-alcoolique contre les germes en comparaison avec le lavage et le choix du moyen d'hygiène dans différentes situations de soins (respectivement 69 et 88,1%).

**CONCLUSION** : La perception et les connaissances des soignants sur l'hygiène des mains sont des facteurs clés à prendre en compte dans l'adoption d'un programme de promotion d'hygiène des mains ou de prévention des infections associées aux soins.

#### P0413- ENQUÊTE SUR L'HYGIÈNE DES MAINS DES SOIGNANTS AUX URGENCES DE SFAX : À PROPOS DE 51 PARTICIPANTS

A.Fki, A.Haddar\*, M.Jemal, O.Chakroun, R.Karray, N.Rekik, K.Jmal Hammami, ML.Masmoudi, M.Hajjaji

Service de Médecine du Travail et de Pathologies Professionnelles, CHU Hédi Chaker Sfax / Service des urgences et SAMU04 Sfax, CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** : Les infections associées aux soins peuvent concerner les personnes séjournant, visitant, ou travaillant à l'hôpital et elles présentent un problème de santé et de coût de la prise en charge.



**OBJECTIFS** :Evaluer les microorganismes manuportés par les soignants au service de soins intensifs.

**MÉTHODE** :Enquête transversale menée durant la période allant du 1er décembre 2018 au 31 janvier 2019 incluant tout soignant du service des urgences de Sfax consentant à participer à l'étude. Nous avons réalisé des prélèvements des mains des participants sur des boîtes de Pétri avec culture ainsi que des prélèvements de surface de leurs téléphones par écouvillonnage.

**RÉSULTATS** :Notre échantillon a été composé de 51 participants travaillant à l'unité d'hospitalisation des urgences. Parmi les participants, il y a eu 10 infirmiers et 11 internes et résidents. La moyenne d'âge a été de  $37 \pm 11$  ans et un sex-ratio de 0.8. Dans 40,4% des cas, l'ancienneté des participants a été inférieure à 5 ans. Plusieurs germes ont poussé. Au niveau des mains, les plus fréquents ont été : le staphylocoque aureus sensible (11.8%) et l'acinetobacter baumani sauvage (9.8%). Au niveau des téléphones, un seul germe a été identifié, le Ralstoniapiketti présentant 7.8% des prélèvements.

**CONCLUSION** :Cette enquête était une initiative pour sensibiliser les soignants aux urgences sur l'importance de l'hygiène des mains. Des sessions de formation sur les recommandations de l'OMS ont été programmées afin de réduire les coûts et la durée de séjour hospitalière.

## Infections fongiques invasives

### F0017- CANDIDURIES CHEZ LES GRANDS BRÛLÉS : TYPOLOGIE ET SENSIBILITÉ AUX ANTIFONGIQUES

S. Cheikhrouhou<sup>1</sup>, H. Saadi<sup>1</sup>, M. Bouchekoua<sup>1</sup>, D. Aloui<sup>1</sup>, A.A. Messadi<sup>2</sup>, L. Thabet<sup>2</sup>, S. Trabelsi<sup>1\*</sup>, S. Khaled<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire de Parasitologie–Mycologie de l’Hôpital Charles Nicolle de Tunis–Tunisie <sup>2</sup> Centre de traumatologie et des grands brûlés, Ben Arous, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les candidurides sont en recrudescence en milieu de réanimation et surtout chez les grands brûlés. Leur signification diagnostique entre colonisation, infection ou contamination est controversée et les décisions thérapeutiques qui en découlent ne sont pas codifiées.

**OBJECTIFS** :Étudier la typologie et sensibilité aux antifongiques des candidurides chez les grands brûlés.

**MÉTHODE** :Notre étude a été transversale et menée sur une période de 3 ans (Janvier 2017 – Décembre 2020). Elle a porté sur les prélèvements urinaires adressés au laboratoire de Parasitologie–mycologie de l’EPS Charles–Nicolle et réalisés chez des patients hospitalisés au Service de Réanimation des Brûlés du Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Ben Arous. Le diagnostic mycologique s’est déroulé en 4 étapes : examen direct, culture sur milieu Sabouraud, identification des colonies et étude de la sensibilité aux antifongiques.

**RÉSULTATS** :Au cours de la période d’étude, 26 candidurides ont été diagnostiquées chez les patients grands brûlés, avec un sex ratio de 0,6. *C.albicans* était l’espèce la plus fréquemment isolée (46%) suivie par *C.glabrata* (31%), *C.tropicalis* (19%), *C.parapsilosis* (4%). Toutes les souches de *C.albicans* isolées étaient sensibles au fluconazole et 46% des *Candida non albicans* étaient sensibles à cet antifongique. Parmi les 25 souches testées à l’amphotéricine B, trois étaient à sensibilité intermédiaire (deux souches de *C.tropicalis* et une souche de *C.glabrata*). Les 19 souches testées à la 5–fluorocytosine étaient sensibles. Parmi les six souches testées au Voriconazole une seule souche de *C.glabrata* était résistante. Les quatre souches testées à la caspofungine étaient sensibles.

**CONCLUSION** :La candidurie pose un problème diagnostique et thérapeutique chez les grands brûlés, en particulier en cas de résistance aux antifongiques azolés comme c’est le cas pour les espèces *Candida non albicans*. Une prise en charge multidisciplinaire précoce et adaptée permet d’améliorer le pronostic de ces patients.

### F0018- A PROPOS D’UN CAS DE CO-INFECTION PULMONAIRE SARS–COV2 ET KODAMAEA OHMERI

F. Maatallah\*, L. Mtibaa, M. Bejaoui, B. Jemli

Laboratoire de parasitologie, hôpital militaire de Tunis

**INTRODUCTION** :*Kodamaea ohmeri* est un agent étiologique d’infections fongiques, majoritairement des fongémies chez des patients immunodéprimés. Le premier cas de fongémie était décrit en 1998, et depuis des infections humaines à cette levure dans divers sites ont été rapportées. Nous présentons ici un cas de coinfection pulmonaire à *K. ohmeri* et au SARS–CoV2 chez un patient immunocompétent.

**CAS CLINIQUES** :Un patient de 62 ans, sans antécédents notables est admis aux urgences pour une dyspnée avec fièvre à 38°C et SpO<sub>2</sub> à l’air ambiant à 87% et à la gazométrie une PaO<sub>2</sub> à 65mmHg et une SaO<sub>2</sub> à 94%. L’angioscanner thoracique a montré un aspect d’une pneumopathie SARS–COV2 avec une atteinte sévère entre 50 et 75%. Le bilan biologique a montré une CRP à 113 mg/L et des D–dimères à 3176 ng/mL. Le patient a été mis sous oxygénothérapie par un masque à haute concentration avec une antibiothérapie à base de Ceftriaxone et azithromycine et une corticothérapie ainsi qu’une anticoagulation préventive. A j3 d’hospitalisation, son état respiratoire s’est aggravé (SpO<sub>2</sub> entre 80 et 90% ; une PaO<sub>2</sub> à 79mmHg à la gazométrie) nécessitant le recours à une ventilation en pression positive. A j4, il a été transféré au service de réanimation A l’admission, il était apyrétique et stable sur le plan hémodynamique avec à la biologie (CRP à 240 mg/L ; Procalcitonine à 0,29 µg/l). L’examen mycologique du prélèvement trachéal protégé a isolé *Kodamaea ohmeri* avec une quantification supérieure à 103 UFC/ml. Le patient a été mis sous voriconazole. A j7, il a été intubé devant la détresse respiratoire et la désaturation à 60% avec un changement de l’antibiothérapie par tazocilline et amiklin. A j16 l’état du patient se dégrade rapidement conduisant au décès par sepsis sévère post COVID.

**CONCLUSION** :Les patients Covid+ présentent un risque important pour développer des infections fongiques par des souches rares et résistantes de levures tel que *K. ohmeri*. Ce aggrave de plus le pronostic de la maladie.

### F0019- PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES CANDIDOSES INVASIVES AU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE– MYCOLOGIE DU CHU FARHTA HACHED DE SOUSSE : BILAN DE 10 ANS

Y. Bahri<sup>1\*</sup>, I. Khammari<sup>1,2</sup>, A. Azzez<sup>1</sup>, S. Ismaïl<sup>1</sup>, H. Chouaib<sup>1</sup>, A. Yaacoub<sup>1,2</sup>, A. Fathallah<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>. Laboratoire de Parasitologie–Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse <sup>2</sup>. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie–Mycologie



**INTRODUCTION** :Durant ces dernières années, les candidoses invasives (CI) prennent de l'ampleur. Elles sont de gravités importantes et surviennent quasi-exclusivement à l'hôpital.

**OBJECTIFS** :Décrire l'évolution du profil épidémiologique des CI au CHU Farhat Hached de Sousse durant la période allant du 1er janvier 2010 jusqu'au 31 décembre 2019.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au laboratoire de parasitologie–Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse sur une période de 10 ans (2010 –2019).

**RÉSULTATS** :Le diagnostic des CI a été retenu chez 189 patients. L'incidence moyenne était de 19 cas/an. Nous avons colligé 107 hommes et 82 femmes. Les prélèvements ont été des hémocultures (51,3%), cathéter veineux (29,6%), et liquide péritonéal (7,9%). Malgré la prédominance des prélèvements issus des services de néonatalogie (32,8%), de chirurgie générale (22,8%), une augmentation importante a été observée au service d'hématologie et de carcinologie. Bien que *C.albicans* reste l'espèce la plus prédominante (43,9%), une augmentation spectaculaire des autres espèces a été notée. Elles ont été représentées essentiellement par *C.tropicalis* (16,9%), *C.parapsilosis* (15,9%) et *C.glabrata* (10,6%). La distribution des espèces selon les services a montré que *C.albicans* a été retrouvé essentiellement dans le service de néonatalogie, puis le service de chirurgie générale et le service de réanimation médicale. *C.parapsilosis* a été plus fréquemment dans les prélèvements de néonatalogie. *C.tropicalis* a été isolé surtout chez les patients d'hématologie et de carcinologie.

**CONCLUSION** :Les CI sont de mauvais pronostic et relativement difficiles à diagnostiquer et à traiter d'où la nécessité d'une grande collaboration entre le clinicien et le laboratoire afin de garantir un diagnostic précoce et une prise en charge rapide.

#### F0020– PROFIL DE SENSIBILITÉ DES CANDIDA IMPLIQUÉS DANS LES INFECTIONS FONGIQUES INVASIVES À L'HÔPITAL FARHAT HACHED DE SOUSSE : BILAN DE 3 ANS

Y. Bahri<sup>1</sup> \*, I. Khammari<sup>1,2</sup>, M. Kasdallah<sup>1</sup>, S. Ismaïl<sup>1</sup>, H. Chouaib<sup>1</sup>, A. Yaacoub<sup>1,2</sup>, A. Fathallah<sup>1,2</sup>

1. Laboratoire de Parasitologie–Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse 2. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie–Mycologie

**INTRODUCTION** :Les candidoses invasives constituent actuellement l'une des causes majeures de décès des patients par sepsis. L'émergence de résistances acquises surtout au fluconazole et le coût d'autres antifongiques souligne l'intérêt de l'étude de la sensibilité par antifongogramme.

**OBJECTIFS** :Établir le profil de sensibilité des différentes souches de *Candida* aux antifongiques.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective menée au laboratoire de Parasitologie–Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse portant sur 50 levures du genre *Candida* (C) responsables de candidose invasive au cours des 3 dernières années (Janvier 2017–Décembre 2019). Il s'agit de 25 souches de *C.albicans*, 10 *C.tropicalis*, 6 *C.parapsilosis*, 5 *C.krusei* et 4 *C.glabrata*. Le test ATB FungusR qui permet l'étude de 5 antifongiques et les bandelettes E-testR ont été utilisés. Pour l'ensemble des souches, nous avons déterminé la CMI ; exprimée en  $\mu\text{g/ml}$ , pour classer les souches en sensibles (S), de sensibilité intermédiaire (I) ou résistantes (R).

**RÉSULTATS** :43 souches ont été testées au fluconazole : 36 (83,7%) souches étaient (S), 4 (9,3%) souches *C.krusei* ont une résistance intrinsèque, 2 (4,6%) de sensibilité (I) (*C.tropicalis*, *C.glabrata*) avec 1 souche (R) (*C.albicans*) – 36 souches ont été testées au voriconazole : 34 (94,5%) (S), contre 2 (5,5%) (R) (*C.glabrata* et *C.krusei*). – Toutes les souches testées à l'amphotéricine B étaient sensibles. – Parmi les 33 souches testées au 5FC : 30 étaient (S), 2 *C.krusei* avaient une sensibilité (I) et 1 souche (R) (*C.krusei*). – 33 souches testées à l'itraconazole : 26 (S), 6 (R) (3 *C.krusei*, 2 *C.glabrata* et 1 *C.tropicalis*).

**CONCLUSION** :Comparativement à une étude antérieure menée dans notre laboratoire, la sensibilité aux antifongiques des espèces de *Candida* incriminées dans les candidoses invasives semble être stable. Les levures du genre *Candida* restent sensibles au fluconazole, à part *C.krusei* et *C.glabrata*.

#### F0021– EPIDÉMIOLOGIE DES INFECTIONS PULMONAIRES FONGIQUES AU CHU FATTOUMA BOURGUIBA DE MONASTIR

A. Ben Salah, F F. Bouhaha\*, S. Belgacem, A. Azzez, M. Lazzem, M. Lakoudi, M. Mastouri

CHU Fattoouma Bourguiba de Monastir / Service de Parasitologie–Mycologie



**INTRODUCTION** :Les infections fongiques pulmonaires se présentent le plus souvent sous forme de pneumopathies graves, qui peuvent toucher le sujet immunocompétent mais surtout les patients ayant des facteurs de risques d'infections fongiques, augmentant ainsi le taux de mortalité et de morbidité.

**OBJECTIFS** :Notre objectif était de dresser l'aspect épidémiologique des souches fongiques isolées dans les prélèvements respiratoires des patients hospitalisés dans notre établissement hospitalier.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, portant sur tous les prélèvements respiratoires profonds (les crachats et les crachats induits ont été exclus) reçus et traités au laboratoire de parasitologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir entre janvier 2018 et 2020.

**RÉSULTATS** :143 échantillons respiratoires ont été traités durant la période d'étude répartis comme suit : 101 aspirations trachéales (71%), 19 LBA (13%), 19 aspirations bronchiques (13%), 4 sondes d'intubation (3%). La médiane d'âge était de 50 ans avec des extrêmes allant de 10 à 81 ans. On a noté une nette prédominance masculine avec un sex-ratio H/F de l'ordre de 2,9. La majorité des prélèvements provenaient des services de réanimation soit 85%. L'examen direct a été réalisé pour 139 prélèvements, revenu positif dans 29,5% des cas. La culture a été réalisée pour tous les prélèvements. Elle était positive dans 99 échantillons soit un taux de positivité de 69%. *C.albicans* a été isolé dans 50% des cultures positives à levures. Les espèces non *albicans* étaient représentées, essentiellement, par *C. glabrata*, *C. tropicalis* et *C. krusei* dans, respectivement, 21 %, 27% et 7%. *Saprochaete capitata* (connu sous le nom *Geotrichum capitatum*) a été isolé dans 3 cultures et *Aspergillus spp* dans 5 isolats. Toutes les souches de *C. albicans* testées aux Echinocandines y sont sensibles alors que 6% seulement étaient résistantes à l'Amphotéricine B et 11% au Fluconazole. Environ ¾ des souches de *C. glabrata* étaient sensibles à l'Amphotéricine B, et 16% des souches de *C. tropicalis* étaient soit résistantes soit de sensibilité intermédiaire au Fluconazole.

**CONCLUSION** :Les infections respiratoires fongiques sont des pathologies fréquentes en milieu de réanimation, dont le pronostic dépendrait de leur prise en charge précoce, surtout en cas de souche de sensibilité diminuée aux antifongiques usuels. C'est dans cette perspective, qu'un suivi continu de l'épidémiologie de ces affections reste une priorité des services concernés.

## P0722– LES CANDIDÉMIES: PARTICULARITÉS ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET MODALITÉS THÉRAPEUTIQUES ET ÉVOLUTIVES

K.Mnif1, K.Rekik1, F.Gassara1, E.Elleuch1, Y.Jallouli2, F.Smaoui1, M.Koubaa1, C.Marrakchi1, B.Hammami1, A.Ayadi2, D.Lahiani1, M.Ben Jemaa1

1.Service des maladies infectieuses. CHU Hédi Chaker.Sfax  
2.Laboratoire de parasitologie-mycologie.CHU Habib Bourguiba.Sfax

**INTRODUCTION** :Les candidémies sont des infections rares, grevées d'une mortalité élevée. Elles surviennent sur un terrain d'immunodépression et en présence de facteurs extrinsèques à l'hôte. Leur incidence a nettement augmenté durant les dernières décennies. Elles posent encore des problèmes diagnostiques et thérapeutiques.

**OBJECTIFS** :Préciser les caractéristiques cliniques, biologiques, thérapeutiques et évolutives des candidémies chez l'adulte.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les cas de candidémie hospitalisés au service des maladies infectieuses au CHU Hédi Chaker.Sfax entre Janvier 2004 et Décembre2019. Nous avons inclus les patients ayant au moins une hémoculture positive à *Candida(C)spp*.

**RÉSULTATS** :Trente trois patients ont été colligés. Il s'agit de 14 hommes et 19 femmes (sex-ratio:0.7) avec un âge moyen de 67 ans [18–91]. Les principaux facteurs de risque de la candidémie étaient l'antibiothérapie à large spectre dans 21 cas, (63.6%), le diabète dans 14 cas (42.4%), la présence de matériel étranger dans 17 cas (51%), la candidurie dans 11 cas (33%), un séjour en réanimation dans 8 cas (24%) et une chirurgie récente dans 4 cas (12%). Le motif de découverte le plus fréquent était une fièvre apparue sous antibiothérapie à large spectre dans 20 cas (60.6%). Les principaux germes isolés étaient *C.glabrata* dans 9 cas (27%), *C. albicans* dans 8 cas (24%), *C.parapsilosis* dans 6 cas (18%), *C.tropicalis* dans 4 cas (12%) et *C.lipolytica* dans 3 cas (9%). Le traitement prescrit en première intention était le fluconazole dans 27 cas (82%), l'amphotéricine B dans 2 cas (6%), le voriconazole dans 2 cas (6%) et la caspofungine dans 1 cas (3%). Un patient était décédé avant l'instauration du traitement antifongique. La résistance à ce traitement était notée dans 3 cas (9%). Un changement thérapeutique a eu lieu dans 11 cas (33%). Une hémoculture de contrôle sous traitement était réalisée dans 9 cas (27%). Elle était positive dans 3 cas (33.3%). La durée moyenne du traitement antifongique était de 22 jours [1–44]. L'issue était fatale dans 9 cas (27%).



**CONCLUSION** :Les candidémies sont des infections invasives qui surviennent surtout sur un terrain fragile et d'immunodépression. Sa présentation clinique atypique ne doit pas faire méconnaître le diagnostic car le pronostic de ces infections dépend de la précocité de prise en charge.

#### **P0723– LA MUCORMYCOSE RHINO–ORBITAIRE CHEZ LE DIABÉTIQUE : UNE NOUVELLE OBSERVATION**

MA.Jaballah1\*, A.Yaacoub1, A.Meherzi2, F.Bellazreg3, S.Chaieb4, Z.Nfikha4, M.Mokni4, A.Letaief3, M.Abdelkefi2, A.Fathallah1

1– Laboratoire de parasitologie mycologie, Hôpital Farhat Sousse, Tunisie 2– Service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico faciale, Hôpital Farhat Sousse, Tunisie 3– Service des maladies infectieuses, Hôpital Farhat Sousse, Tunisie 4– Laboratoire d'Anatomo-pathologie, Hôpital Farhat Hached Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :La mucormycose, due à des champignons de l'ordre des mucorales, atteint les immunodéprimés et les diabétiques. Nous rapportons un cas de mucormycose rhino-orbitaire à évolution favorable chez un diabétique.

**CAS CLINIQUES** :Il s'agit d'un patient âgé de 43 ans, diabétique mal équilibré, ayant été hospitalisé au service ORL pour sinusite maxillaire unilatérale gauche évoluant depuis une semaine et compliquée d'abcès jugal. La TDM du massif facial a objectivé une sinusite maxillaire unilatérale gauche agressive avec des signes d'ostéolyse de la paroi antérieure du sinus responsable d'une collection jugale, une lyse du plancher orbitaire avec densification de la graisse orbitaire et une extension vers la fosse infratemporale. L'origine dentaire a été éliminée. L'évolution a été marquée par l'exacerbation des douleurs sinusiennes, la résistance à l'antibiothérapie et une fistulisation au niveau du palais associée à une décompensation acido-cétosique de son diabète. Une méatotomie et un drainage du contenu sinusien et des biopsies ont été réalisés. L'examen direct d'une biopsie sinusienne a montré des filaments de mucorales et la culture a isolé *Rhizopus arrizus*. L'examen anatomopathologique a objectivé des filaments mycéliens profonds, larges avec ramifications à angle droit et sans septa évoquant une infection à mucorales. Le patient a été mis sous amphotéricine B (1 mg/kg/j) relayée par amphotéricine B liposomale. L'évolution a été marquée par une nette amélioration clinique et une stabilisation des lésions ostéolytiques au scanner de contrôle.

**CONCLUSION** :La mucormycose est une mycose souvent fatale. Un diagnostic précoce et une prise en charge thérapeutique rapide permettraient d'améliorer son pronostic.

#### **P0724– ASPECT TROMPEUR DE LA PONCTION LOMBAIRE : À PROPOS DE 2 CAS**

M. Ben Azaiez\*, J. Chelli, A. Ben Mabrouk, S. Arfa, O. Berriche, F. LarbiAmmari, MH. Sfar

Service de médecine interne et endocrinologie Mahdia

**INTRODUCTION** :La ponction lombaire (PL) représente l'examen clé du diagnostic des méningites. Cependant le diagnostic étiologique n'est pas toujours évident. Nous rapportons 2 cas de patients hospitalisés pour des manifestations neuro-méningées dont les données de la PL étaient trompeuses.

**CAS CLINIQUES** :Observation 1: Il s'agissait d'un patient âgé de 19 ans, sans antécédents, admis pour fièvre associée à un déficit sensitivomoteur des membres inférieurs, rétention urinaire et fuite fécale. L'examen avait objectivé une fièvre à 38,5°C, un déficit sensitivomoteur des membres inférieurs avec abolition des réflexes et un niveau sensitif D11–D12. Le bilan biologique avait révélé une lymphopénie (810/mm<sup>3</sup>). La PL montrait un liquide trouble, une pléiocytose (400 éléments/mm<sup>3</sup>, 95% PNN), une hyperprotéinorachie (1,3g/l) avec hypoglycorachie (1mmol/l). L'IRM objectivait une myélite aiguë transverse. L'origine bactérienne était suspectée et l'antibiothérapie était entamée. Le bilan infectieux était négatif. Devant la persistance de la fièvre, l'origine auto-immune était évoquée. Les anticorps antinucléaires (anti-DNA et anti-nucléosomes) étaient positifs. L'évolution sous corticothérapie était marquée par l'apyrexie et la régression du déficit sensitif sans récupération motrice. Observation 2: Il s'agissait d'une patiente âgée de 71 ans, sans antécédents, admise pour syndrome méningé fébrile. L'examen avait objectivé une fièvre à 39°C, un score de Glasgow à 15/15, une raideur de la nuque sans déficit moteur. Le bilan biologique avait révélé une CRP élevée (126mg/L) et une lymphopénie (410/mm<sup>3</sup>). La PL montrait un liquide trouble, une pleiocytose (600 éléments/mm<sup>3</sup>, 90% PNN), une hyperprotéinorachie (3,6g/L), une hypoglycorachie profonde (0.06mmol/L) et une culture négative. L'origine bactérienne décapitée était suspectée et la patiente était mise sous antibiothérapie. Devant l'aggravation de l'état neurologique, une PL de contrôle était réalisée montrant la persistance des anomalies initiales avec une culture positive à *Cryptococcus néoformans*.



Aucun facteur d'immunodépression n'était retrouvé. L'évolution était fatale.

**CONCLUSION** : Nos observations illustrent la difficulté d'établir le diagnostic étiologique de certaines manifestations neurologiques. L'interprétation des données du liquide céphalorachidien doit tenir compte des données anamnestiques, cliniques, biologiques et évolutives.

### P0725- LES CANDIDOSES INVASIVES

M. Romdhani<sup>1\*</sup>, S. Hannachi<sup>1</sup>, S. Bachrouch<sup>1</sup>, H. Ernandes<sup>1</sup>, R. Abid<sup>1</sup>, R. Battikh<sup>1</sup> L. Mtibaa<sup>2</sup>, B. Jemli<sup>2</sup>

1 : Service des maladies infectieuses, Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis 2 : Service de myco-parasitologie, Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis

**INTRODUCTION** : Les candidoses invasives sont des infections mycosiques graves dues à des levures du genre *Candida*. Leur pronostic est souvent réservé avec une mortalité pouvant dépasser 50% des patients. Elles surviennent souvent sur des terrains d'immunodépression.

**OBJECTIFS** : Le but de ce travail est d'étudier le profil épidémiologique des candidoses invasives chez les patients hospitalisés au service de médecine interne à l'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis (HMPIT).

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive menée au service de médecine interne de l'HMPIT sur une période de quatre ans (de janvier 2016 à décembre 2019) portant sur les patients hospitalisés pour une candidose invasive.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé huit patients. Il s'agit de six hommes et deux femmes. L'âge moyen était de 50 ans [28-81 ans]. Un diabète et une insuffisance rénale terminale étaient notés chez trois patients. Une patiente avait eu un by-pass gastrique. Trois patients avaient séjourné en réanimation pour plus de sept jours avec mise en place d'un cathéter veineux central. La prise d'une antibiothérapie à large spectre pendant plus de 15 jours a été retrouvée chez 62,5% des patients. Deux patients étaient sous chimiothérapie et un autre était sous une corticothérapie au long cours. Sur le plan biologique, une neutropénie profonde de durée supérieure à 10 jours était retrouvée chez 37,5% des patients. Sur le plan clinique, 75% patients avaient

une fièvre supérieure à 39°. Sept patients étaient en sepsis (Score SOFA supérieur à 2). Deux patients avaient une endocardite infectieuse associée. Le diagnostic était porté sur la positivité des hémocultures (en moyenne deux hémocultures positives). Plusieurs souches de *Candida* ont été isolées dans notre série: *Candida albicans* et *Candida parapsilosis* dans respectivement 37,5% et 25% des cas. Un patient avait un *Candida tropicalis* et un autre un *Candida glabrata*. Deux souches de *Candida* ont été isolées chez un patient au cours du même épisode infectieux soit un *Candida guilliermondii* puis un *Candida glabrata*. Sur le plan thérapeutique, six patients ont reçu du Fluconazole, qui a été remplacé par l'Anidulafungine chez deux patients devant un échec thérapeutique. L'évolution était fatale pour trois patients (37,5%) dont deux décédés avant l'instauration du traitement antifongique.

**CONCLUSION** : Les candidoses invasives sont responsables d'une lourde morbi-mortalité. La connaissance de leurs facteurs de risque et de l'écologie locale est primordiale pour une prise en charge précoce et adaptée.

### P0726- LA MUCORMYCOSE RHINCÉRÉBRALE À ÉVOLUTION FATALE : À PROPOS D'UN CAS.

Jerbi M, Benabdallah M, Ben Amar B, Mallek mariem, , Ben Jeddou K, Chakroun O, Chaari L, Rekik N

Service des Urgences et SAMU 04 Sfax

**INTRODUCTION** : La mucormycose est une infection fongique, aigue, rare mais souvent fatale, touchant en générale un terrain fragilisé. Son polymorphisme clinique et son aspect nécrotique rapidement extensif rend son diagnostic souvent difficile et tardif. Nous rapportons le cas gravissime rhino cérébrale.

**CAS CLINIQUES** : Une patiente âgée de 65 ans, diabétique, a présenté un syndrome infectieux associée a une cellulite faciale associée à une paralysie faciale et un ptosis du même coté évoluant depuis 2 jours jusqu'à la survenue d'un syndrome méningé, prise en charge à l'unité de soins intensifs des urgences. Le scanner cérébro- facial injecté a montré l'aspect d'une cellulite génienne gauche La ponction lombaire a objectivé un aspect évocateur d'une méningite bactérienne dont la culture s'avère négative ainsi que le PCR. Le traitement a consisté en une corticothérapie et une antibiothérapie précoce à base de claforan à visée méningée ainsi que du flagyl et rifampicine visant le massif facial. L'état neurologique s'est aggravé



avec une anisocorie gauche nécessitant le recours à la ventilation mécanique. La patiente a reçu un anti-convulsivant et une héparinothérapie. L'EEG a été sans paroxysmes. L'angio-IRM cérébrale a trouvé des lésions ischémiques du pédoncule cérébral droit, pontique gauche étendu vers le nerf trijumeau et le nerf optique gauche. Elle a montré un comblement d'allure nécrosant du sinus maxillaire gauche avec thromboses veineuses cérébrales ainsi qu'un rehaussement diffus des pachy méninges et de quelques feuillets lepto méningées évoquant une méningite. Le diagnostic de mucormycose associée à une méningite a été fortement suspecté et un traitement à base de Vfend et Amphotéricine B a été démarré en urgence avec résection des tissus nécrosés. Il a été confirmé en montrant la présence de filaments genre mucorales. L'évolution a été agressive et rapidement fatale dans un tableau de défaillance multi viscérale.

**CONCLUSION** : Une meilleure connaissance de la maladie est nécessaire dans le but d'un diagnostic précoce qui permettra une prise en charge médicochirurgicale dans les délais, seul moyen d'améliorer le pronostic

#### P0727- FUSARIOSES INVASIVES : À PROPOS DE 3 CAS AU CHU DE SFAX

H. Choura a\*, H.Trabelsia, N. Khemekhema, N. Ktaria, H. Sellamia, F. Maknia, S. Nejia, S. Boudayab, O. Kassarc, H. Turkib, M. Elloumic, A. Ayadia

a Laboratoire de Parasitologie Mycologie, CHU Habib Bourguiba, 3000, Sfax -Tunisie. b Service de Dermatologie CHU HediChaker, Sfax, Tunisie c Service d'Hématologie CHU HediChaker, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** : Le genre *Fusarium* est l'un des agents émergents des infections opportunistes chez les patients immunodéprimés, pouvant être à l'origine d'infections invasives ou disséminées.

**OBJECTIFS** : Nous rapportons trois cas de fusarioses invasives diagnostiquées dans notre laboratoire de Parasitologie Mycologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax.

**RÉSULTATS** : Observation 1: Il s'agit d'une fusariose gingivo-labiale à *F. solani* qui est survenue chez un leucémique en état d'aplasie médullaire profonde. Les examens mycologiques multiples et répétés au niveau des différents prélèvements (nez, muqueuse buccale) ont mis en évidence à l'examen direct de nombreux filaments mycéliens et à la culture *Fusarium solani*. L'évolution a été marquée

par la disparition des lésions buccales, suite à la sortie de l'aplasie médullaire et à un traitement à base d'amphotéricine B. Observation 2: Il s'agit d'un cas atypique de fusariose cutanée pseudotumorale, étendue à tout le corps, à *F. oxysporum* compliquée d'une ostéolyse et d'arthrites septiques survenant chez une femme enceinte. Aucun déficit immunitaire n'a été détecté. Le diagnostic de fusariose à *F. oxysporum* a été retenu après examen direct et culture répétée des biopsies cutanées. Le traitement était difficile. L'évolution était fatale malgré la prescription de multiples antifongiques systémiques (amphotéricine B, voriconazole, terbinafine, kétoconazole et amphotéricine B liposomal). Observation 3 : Il s'agit d'un cas de septicémie compliquée d'endocardite à *F. solani* qui est survenue chez un leucémique, en phase de neutropénie. Le tableau clinique était dominé par une fièvre prolongée résistante à une antibiothérapie à large spectre. *F. solani* a été isolé dans deux hémocultures. L'évolution était fatale malgré un traitement à base d'amphotéricine B et voriconazole

**CONCLUSION** : Face à l'émergence des *Fusarium* comme pathogènes opportunistes, seule une concertation étroite entre cliniciens et biologistes basée sur des prélèvements répétés et des mesures préventives adaptées permettront d'améliorer le pronostic péjoratif de ces affections, surtout pour les formes disséminées.

#### P0728- LES FONGÉMIES À RHODOTORULA À SFAX : À PROPOS DE 4 CAS

H. Chouraa\*, Y.Jalloulia, H.Trabelsi a,b, N. Khemekhem a,b, H. Sellami a,b, F. Makni a,b, S. Neji a,b, A. Ayadi a,b

a Laboratoire de Parasitologie Mycologie, CHU Habib Bourguiba, 3000, Sfax -Tunisie. b Laboratoire de biologie moléculaire parasitaire et fongique, Faculté de médecine, 3029, Sfax - Tunisie.

**INTRODUCTION** : Les infections à *Rhodotorula* sont dues à des levures opportunistes et émergentes touchant essentiellement les sujets immunodéprimés. Ces infections sont très rares mais peuvent être graves.

**OBJECTIFS** : Nous rapportons quatre cas de fongémies à *Rhodotorula* diagnostiqués dans notre laboratoire de parasitologie mycologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax.

**RÉSULTATS** : Observation 1 : Il s'agit d'un cas de sépticémie à *Rhodotorula mucilaginosa* qui est survenue chez un nourrisson de 3 mois, de sexe féminin, ayant présenté une hypotrophie et une cardiopathie congénitale avec un syndrome dysmorphique. Elle a été hospitalisée pour des troubles respiratoires fébriles non améliorés sous antibiothérapie à large spectre. L'évolution a été favorable



après deux semaines de traitement par le fluconazole.  
Observation 2 : Il s'agit d'un cas de sépticémie à *Rhodotorula mucilaginosa* diagnostiqué chez une femme de 33 ans porteuse d'un lymphome Hodgkinien associé à une tuberculose. L'évolution a été favorable sans traitement antifongique.  
Observation 3 : Il s'agit d'un cas de sépticémie à *Rhodotorula mucilaginosa* qui est survenue chez un enfant de 4 ans, leucémique en phase de neutropénie profonde et prolongée. Il a présenté une fièvre non améliorée par une antibiothérapie à large spectre. L'évolution a été favorable sans traitement antifongique.  
Observation 4 : Il s'agit d'un cas de sépticémie à *Rhodotorula mucilaginosa* diagnostiqué chez une femme de 76 ans aux antécédents de cholécystite lithiasique. Elle a été hospitalisée au service de chirurgie pour une douleur de l'hypochondre droit et une fièvre. L'évolution a été favorable sans traitement antifongique.

**CONCLUSION** : Les levures du genre *Rhodotorula*, anciennement considérées comme des levures non pathogènes, deviennent classées parmi les champignons opportunistes émergents. Ainsi, ces quatre cas soulignent l'importance de cette levure comme un pathogène opportuniste chez les patients, particulièrement, chez les immunodéprimés.

#### **P0729– MUCORMYCOSE RHINO–ORBITO–CÉRÉBRALE : À PROPOS DE 16 CAS**

I.Kharrat, M.Sallemi, G.Yousfi\*, J.Gharssali, S.Kallel, B.Hammami, M.Mnejja, I.Charfeddine

Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale, Hôpital Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** : La mucormycose est une infection fongique rare mais grave, responsable de morbidité et de mortalité importantes.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre travail est de préciser les aspects épidémiocliniques, thérapeutiques et pronostiques des mucormycoses rhino-orbito-cérébrales.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective, menée au service d'ORL Habib Bourguiba Sfax, portant sur 16 cas de mucormycose rhino-orbito-cérébrale colligés entre 1998 et 2019.

**RÉSULTATS** : Il s'agissait de 11 hommes et 5 femmes. L'âge moyen était de 49 ans. Les principaux facteurs de risque étaient le diabète trouvé dans 13 cas, l'insuffisance rénale chronique dans quatre cas et un cas de leucémie aigue myéloïde. Les principaux signes cliniques étaient une fièvre (14 cas), une tuméfaction génienne (11 cas), une atteinte des paires crâniennes (12 cas) et une exophtalmie

(5 cas). Le prélèvement mycologique était positif dans 7 cas isolant *Rhizopus Oryzae*. La biopsie naso-sinusienne avec examen anatomopathologique a confirmé le diagnostic dans tous les cas. Une TDM du massif facial a été réalisée dans tous les cas avec une IRM associée dans 11 cas. Elles ont objectivé une atteinte rhino-sinusienne associée à une ostéolyse des parois sinusiennes dans 6 cas, une extension intracérébrale dans 11 cas, une atteinte orbitaire dans 8 cas et une extension à la parotide et le pavillon dans 1 cas. Tous nos patients ont été traités par amphotéricine B avec une durée allant de 3 à 6 mois et un traitement chirurgical qui consistait à une éthmoïdectomie avec nérectomie dans tous les cas, étendue à l'orbite et l'os maxillaire dans 1 cas et à la parotide et le pavillon de l'oreille dans 1 cas. L'évolution était favorable dans 12 cas. Quatre patients ont été décédés.

**CONCLUSION** : La mucormycose rhino-orbito-cérébrale est une infection invasive à potentiel agressif chez les immunodéprimés, elle nécessite un diagnostic précoce pour instaurer un traitement médical et chirurgical radical afin d'améliorer le pronostic vital.

#### **P0730– ASPERGILLOSE INVASIVE : EPIDÉMOLOGIE ET FACTEURS DE RISQUE**

M.Abdeljelil, I.kooli, W.Marrakchi, H.Ben brahim, C.Loussaief, A.Toumi, A.Aouam, M.Chakroun

Service des Maladies Infectieuses, Monastir– Tunisie

**INTRODUCTION** : Les aspergilloses invasives (AI) sont des infections complexes du fait des formes cliniques diverses. Ils constituent une préoccupation majeure chez le patient immunodéprimé car elles engagent le pronostic vital.

**OBJECTIFS** : Le but de notre étude est de décrire les caractéristiques épidémiocliniques et facteurs de risque des aspergilloses invasives.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective portant sur les patients hospitalisés pour AI au service des Maladies Infectieuses de l'EPS Fattouma Bourguiba de Monastir–Tunisie (2006 –2019).

**RÉSULTATS** : Quatorze cas d'AI étaient colligés avec un sex-ratio (H/F = 1 ,8). L'âge moyen était de 58,6 ans  $\pm$  17,1. La localisation pulmonaire était la plus fréquente (n = 9, 64,3%), suivie par la localisation auriculaire (n = 4, 28,6%), sinusienne et cérébelleuse (n = 1, 7,1%), chacune. Les principaux facteurs de risque étaient : les hémopathies malignes et les neutropénies prolongées dans 4



cas chacune (28,6%) et la chimiothérapie récente et la corticothérapie prolongée dans 2 cas (14,3%), chacune. Plus de la moitié des patients étaient diabétiques (n = 8, 57,1%). Une fièvre et une altération de l'état général étaient notées dans 9 cas (64,3%), chacune. Le tableau de pneumopathie trainante était noté dans la plupart des cas d'aspergillose pulmonaire invasive (n = 8, 88,9%). Les cultures des prélèvements locaux étaient positives dans 4 cas (28,6%). Il s'agissait d'aspergillus Niger dans 2 cas (14,3%), d'aspergillus flavus et d'aspergillus fumigatus dans un cas (7,1%), chacun. Un traitement antifongique était prescrit dans tous les cas : voriconazole dans 13 cas (92,9%) et amphotéricine B liposomale dans un cas (7,1%). La durée moyenne du traitement était de 8,5 semaines  $\pm$  5,2. L'évolution était favorable dans la plupart des cas (n = 11, 78,6%). Une détresse respiratoire aiguë était notée dans 2 cas (14,3%) et un état de choc septique dans un cas (7,1%).

**CONCLUSION** : Notre étude montre que l'AI est l'apanage du patient immunodéprimé. Ainsi évoquer le diagnostic permet une instauration rapide d'un traitement bien adapté et donc une évolution généralement favorable.

#### P0731– OTITE EXTERNE NÉCROSANTE FONGIQUE : À PROPOS DE 10 CAS

I. Kharrat, S.Kallel, M. Regaieg\*, G.Yousfi, B. Hammami, M.Mnejja, I. Charfeddine

Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale, Hôpital Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** : L'otite externe nécrosante est une entité clinique rare, survenant surtout chez les sujets âgés immunodéprimés notamment diabétiques. Bien que l'origine bactérienne soit la plus fréquente, on assiste actuellement à une augmentation de la fréquence de l'origine fongique qui doit être suspectée surtout devant une absence de réponse au traitement antibiotique

**OBJECTIFS** : Notre objectif est de décrire les caractéristiques cliniques et évolutives des otites externes nécrosantes d'origine fongique ainsi que leur prise en charge thérapeutique.

**MÉTHODE** : Nous rapportons 10 cas d'otite externe nécrosante d'origine fongique (OEN), colligés au service d'ORL CHU Sfax entre 2013 et 2020.

**RÉSULTATS** : Il s'agit de 4 hommes et 6 femmes diabétiques d'âge moyen égal à 66 ans. Le motif était une otalgie associée à une otorrhée dans tous les cas avec un délai moyen de consultation de 2 mois. Cinq patients avaient une paralysie faciale périphérique. Les germes isolés étaient : *Aspergillus flavus* (4 cas), *Aspergillus niger* (3 cas), *Candida non albicans* (1 cas), *Candida glabrata* (2 cas).

La présence associée de *Pseudomonas aeruginosa* et *Klebsiella pneumoniae* a été objectivée dans 5 cas. La sérologie candidosique et aspergillaire était faite dans 7 cas et revenue positive à *aspergillus* dans 5 cas. Le scanner des rochers était en faveur d'une otite externe nécrosante dans tous les cas. Le traitement était basé sur l'équilibration du diabète, les soins locaux quotidiens et le traitement antifongique par voie générale : Fluconazole dans 2 cas et Voriconazole dans les autres cas. Après un recul moyen de 6 mois, l'évolution était bonne dans 8 cas, un malade a été perdu de vue et un patient a présenté une récurrence.

**CONCLUSION** : L'otite externe nécrosante d'origine fongique est rare. Sa fréquence est probablement sous-estimée à cause des difficultés diagnostiques. Elle est de pronostic plus péjoratif que l'OEN bactérienne, selon certains auteurs.

#### P0732– UNE LOCALISATION RARE DE LA BALLE FONGIQUE : A PROPOS DE TROIS CAS

I.Kharrat, MA.Chaabouni, R.Kharrat\*, M.Rgaieg, B.Hammami, I.Achour, I.Charfeddine

Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale, Hôpital Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** : Les sinusites fongiques touchent souvent le sinus maxillaire et plus rarement l'éthmoïde et le sphénoïde. L'atteinte isolée du sinus frontal est extrêmement rare.

**OBJECTIFS** : Notre objectif est d'illustrer les caractéristiques diagnostiques et thérapeutiques de cette entité.

**MÉTHODE** : Nous rapportons trois cas de sinusite fongique du sinus frontal traités dans le service d'ORL et CCF du CHU Habib Bourguiba-Sfax

**RÉSULTATS** : Il s'agissait d'une femme âgée de 54 ans et deux hommes âgés de 42 ans et 57 ans. Deux patients se sont présentés pour une rhinorrhée purulente récidivante avec cacosmie et céphalée frontale résistantes au traitement médical. Et le troisième pour un œdème palpébral supérieur. L'endoscopie nasale a trouvé une rhinorrhée purulente dans les deux premiers cas. Elle était normale pour le troisième. La TDM du massif facial a objectivé un comblement hétérogène du sinus frontal associé à des calcifications intrasinusiennes dans tous les cas et à ne lyse du toit de l'orbite chez le troisième patient. Une IRM a été faite pour ce dernier objectivant une infiltration des muscles et graisse intraorbitaires. Les deux premiers patients



ont été opérés par voie endonasale (Draf IIb) et le troisième par voie externe sus-sourcillaire avec exérèse du matériel fongique et de la muqueuse pathologique. L'examen anatomopathologique a révélé la présence de filaments mycéliens sans signes d'envahissement de la muqueuse dans les trois cas. Le troisième patient a été mis sous voriconazole vue l'extension de l'infection. Une disparition des symptômes sans récurrence a été notée après un recul moyen de 2 ans.

**CONCLUSION** : La sinusite fongique frontale isolée est une situation rare vue sa complexité anatomique. La chirurgie endonasale représente une alternative prometteuse à la voie externe permettant d'agir simultanément sur les deux facteurs étiopathogéniques : nettoyage des lésions intra-sinusiennes et reperméabilisation du sinus.

### P0733- PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES CANDIDÉMIES AU CHU FATTOUMA BOURGUIBA DE MONASTIR

A. Ben Salah, M. Lazzem\*, S. Belgacem, M. Chatti, Z. Chemli, M. Lakoudi, M. Mastouri

CHU Fattouma Bourguiba de Monastir / Service de Parasitologie-Mycologie

**INTRODUCTION** : Les Candidémies sont des infections fongiques graves dues à des levures appartenant au genre *Candida*. De nos jours l'incidence de cette pathologie ne cesse d'augmenter. Une variation qui serait accompagnée d'un changement important de l'épidémiologie de ces infections.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre travail était de présenter les données épidémiologiques actuelles des candidémies dans notre CHU et de dresser le profil de sensibilité des souches isolées aux différents antifongiques usuels.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période de 5 ans (2015 -2019) colligeant toutes les hémocultures (HC) adressées au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir.

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude 153 hémocultures ont été reçues par notre laboratoire dont 80 sont revenues positives soit un taux de positivité de 52%. La majorité des HC positives concernait des patients hospitalisés en USI (65%). La positivité des HC confirmait ainsi le diagnostic de Candidémie. Le sex-ratio H/F était de 2,2. L'espèce la plus incriminée était *C. albicans* identifiée

dans 36% des cas suivie de *C. tropicalis* (29%) et *C. parapsilosis* (26%). Ces proportions seraient variables en fonction du temps ; en effet la part de *C. albicans* passe de 62,5% en 2015 à 35% en 2019. Cette variation a été accompagnée de l'émergence des espèces non *albicans* qui ont doublé de fréquence pour atteindre un taux de 65% en 2019. L'étude de la sensibilité des isolats aux différents antifongiques a permis de révéler que le ¼ de nos souches serait résistant ou de sensibilité diminuée au Fluconazole. Toutefois, l'Amphotéricine B et la Voriconazole gardent une bonne efficacité thérapeutique, respectivement actives sur 90% et 82% des isolats. Aucune résistance aux Echinocandines n'a été rapportée dans notre étude.

**CONCLUSION** : Notre travail a permis de mettre le point sur l'épidémiologie des candidémies dans notre CHU et d'avoir une idée sur le profil de sensibilité des différentes espèces aux antifongiques. Cependant, ces données doivent être complétées par une étude plus approfondie afin de dresser un protocole de prise en charge multidisciplinaire des candidémies.

### P0734- EPIDÉMIOLOGIE DES CANDIDOSES INVASIVES EN MILIEU DE RÉANIMATION

A. Lahdhiri(2), A. Ben Salah(1), E. Mili(2), M. Lazzem(1)\*, F. Ben Salem(2), S. Toumi(2), M. Mastouri(1), M. Gahbich(2)

CHU Fattouma Bourguiba de Monastir / (1) Service de Parasitologie-Mycologie/ (2) Service de réanimation et anesthésie

**INTRODUCTION** : Les candidoses invasives sont des infections fongiques graves dues à des micro-organismes du genre *Candida* et responsables d'un taux de mortalité et de morbidité élevé particulièrement chez les malades en réanimation.

**OBJECTIFS** : L'objectif de ce travail était de présenter les données épidémiologiques actuelles des candidoses invasives ainsi que de dresser le profil de sensibilité des souches isolées aux différents antifongiques usuels.

**MÉTHODE** : Nous avons mené une étude rétrospective sur une période de 10 ans allant du 1er novembre 2009 au 1er novembre 2019 colligeant tous les prélèvements profonds effectués chez les malades hospitalisés au service d'anesthésie-réanimation du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir et adressés au laboratoire de Parasitologie et mycologie du même hôpital.



**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude 93 patients ont été hospitalisés, ayant un âge moyen de 49 ans, avec une nette prédominance masculine (sex-ratio H/F=2). Ces malades étaient admis ,essentiellement, pour polytraumatisme (35,5%) ou prise en charge postopératoire d'une chirurgie abdominale (21,5%). Leurs scores SAPSII étaient de l'ordre de 50 [ $\pm$ 20,6] avec un taux de mortalité d'environ 63%. 74 prélèvements profonds ont été analysés par le laboratoire de mycologie dont 30 échantillons pendant l'année 2019 (40.5%). Les hémocultures représentaient (55,4%) de la totalité des prélèvements envoyés suivis des cathéters centraux et périphériques (26%) puis des prélèvements du liquide péritonéal (14,9%). Les cultures sont revenues positives dans 55 prélèvements soit un taux de positivité de l'ordre de 75%. L'étude des espèces identifiées a permis de montrer une nette prédominance de *C. albicans* (43,6%) alors que les espèces non *albicans* étaient représentées essentiellement par *C. parapsilosis* et *C. tropicalis* respectivement dans 25% et 16% des espèces isolées. L'étude de la sensibilité des souches aux antifongiques a montré qu'environ le 1/3 des isolats testés serait résistantes ou de sensibilité diminuée au Fluconazole. Cependant L'Amphotéricine B et la Voriconazole gardent toujours une bonne efficacité in vitro atteignant respectivement 89% et 82% des cas. Aucune résistance aux Échinocandines n'a été rapportée dans notre étude.

**CONCLUSION** :Notre travail nous a permis de mettre le point sur l'épidémiologie des Candidoses invasives chez les malades en réanimation dans le CHU Fattouma Bourguiba de Monastir et d'avoir une idée sur le profil de sensibilité des différentes espèces aux antifongiques ce qui nous permettrait d'adapter nos conduites thérapeutiques pour une meilleure prise en charge.

#### **P0735– MUCORMYCOSE POST-COVID : À PROPOS D'UN CAS**

H. Elkamel\*, Y. Maatouk, E. Bergaoui, S. Belgacem, A. Ben Salah, M. Mastouri

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Hôpital Fattouma Bourguiba, Monastir

**INTRODUCTION** :La mucormycose est une infection fongique opportuniste, potentiellement grave touchant préférentiellement les immunodéprimés, notamment les diabétiques.

**CAS CLINIQUES** :Il s'agit d'un patient âgé de 62 ans, hypertendu, diabétique, coronarien et en surpoids, ayant été infecté par le SARS-COV2 en janvier 2021. Il a été hospitalisé 8 jours en Unité de soins intensifs pour une pneumopathie sévère post-COVID. Il avait bénéficié d'une oxygénation à haut débit, une antibiothérapie ainsi qu'une corticothérapie. Deux mois après, le patient a présenté

une obstruction nasale, une anosmie et une céphalée frontale. Il a reçu 5 jours de lévofloxacine mais l'évolution avait été marquée par l'apparition d'un œdème palpébral avec douleur en regard du sinus frontal d'où son admission au service ORL. L'endoscopie nasale avait objectivé la présence de pus au niveau des méats moyens et un aspect nécrotique de la muqueuse des cornées moyens. Un débridement chirurgical avec exérèse du tissu nécrotique ont été réalisés. L'examen direct du prélèvement nasal avait montré des filaments mycéliens larges, à diamètre irrégulier, siphonnés et branchés à angle droit, de type mucorale. Ce diagnostic a été confirmé par l'examen anatomopathologique. La TDM cérébrale et du massif facial a montré un comblement quasi-total des sinus maxillaires et des cellules éthmoidales d'allure agressive devant la lyse des lames papyracées, des parois des cellules éthmoidales et des lames criblées. Le patient a été mis sous amphotéricine B. Au cours de son hospitalisation le patient a développé une hypokaliémie traitée par supplémentation potassique. Il a également décompensé sa fonction cardiaque traitée par diurétiques. Actuellement le patient a totalisé 3 mois de traitement par amphotéricine B avec une amélioration clinique et endoscopique.

**CONCLUSION** :Au cours de la pandémie du COVID19, une recrudescence mondiale des cas de mucormycose a été notée chez les patients présentant des comorbidités ou ayant reçu une corticothérapie.

#### **P0736– MUCORMYCOSE RHINO-CÉRÉBRALE : À PROPOS DE 7 CAS**

M.Kilani<sup>1\*</sup>, L. Ammari<sup>1</sup>, A. Berriche<sup>1</sup>, R. Abdelmalek<sup>1</sup>, S. Aissa<sup>1</sup>, B. Mahdi<sup>1</sup>, B. Kilani<sup>1</sup>, F. Kanoun<sup>1</sup>, A.Kallel<sup>2</sup>, K. Kallel<sup>2</sup>, H. Tiouiri Benaissa<sup>1</sup>

1– Service de maladies Infectieuses, CHU La Rabta, Tunis 2– Laboratoire de Mycologie-Parasitologie, CHU La Rabta, Tunis Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis El Manar, Tunis.

**INTRODUCTION** :La mucormycose est une infection fongique grave qui survient en cas d'immunodépression ou de diabète déséquilibré. La forme la plus fréquente est rhinocérébrale, mais une atteinte disséminée peut se voir. Sans une prise en charge médico-chirurgicale rapide l'issue est fatale.

**OBJECTIFS** :Rapporter les cas de mucormycose et décrire leurs aspects cliniques thérapeutiques et évolutifs.



**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective, regroupant les cas de mucormycose hospitalisés au service des maladies infectieuses du CHU la Rabta, entre 2000 et 2019. Le diagnostic de mucormycose était confirmé par l'histologie et/ou mycologique.

**RÉSULTATS** :Sept patients ont été colligés, dont cinq étaient des femmes. L'âge moyen est de 58ans.Tous les patients étaient diabétiques, et deux étaient immunodéprimés (radiochimiothérapie). La céphalée, l'œdème palpébral et l'écoulement nasal étaient les signes fonctionnels les plus rapportés (n=6). La fièvre n'était retrouvée que chez 2 patients. Le comblement sinusien était retrouvé chez tous les patients et la présence de nécrose à la nasofibroscopie a été objectivée chez 6 patients.La biopsie des tissus nécrosés avec examen mycologique et anatomopathologique était réalisée chez les 7 patients. La confirmation diagnostique s'est basée sur l'examen mycologique, avec à l'examen direct : présence de filaments non septés (n=7), et/ou une culture positive (n=4). Une patiente avait une atteinte disséminée : rhinocérébrale, pulmonaire, hépatique et cutanée confirmée sur les éléments de la biopsie et la tomодensitométrie cérébro-thoraco-abdomino-pelvienne. Chez les 6 autres patients, il s'agissait d'une forme oculo-rhinocérébrale.Le délai diagnostique moyen était de 15 jours.Tous les patients étaient traités par Amphotéricine B (1mg/kg/j). Cinq d'entre eux ont bénéficié d'une chirurgie : débridement des tissus nécrosés; deux patientes n'ont pas été opérées : la première à cause de l'atteinte disséminée, et la deuxième a refusé l'opération. Deux patients ont développé une insuffisance rénale aigue sous traitement. Un patient a été perdu de vue à 4 mois de la chirurgie. Dans un seul cas, l'évolution a été marquée par une greffe aspergillaire, puis la patiente a été perdue de vue. L'infection était fatale chez 3 patients, deux d'entre eux n'ont pas bénéficié de chirurgie. Deux patients sont guéris et ont bénéficié d'une chirurgie réparatrice.

**CONCLUSION** :La mucormycose est une infection invasive souvent fatale à cause du terrain immunodéprimé sous-jacent, et des difficultés thérapeutiques. Une prise en charge rapide médico-chirurgicale associée au contrôle des facteurs de risque semblent essentiels en vue d'en améliorer le pronostic.

## P0737- CANDIDÉMIES AU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE CHU FARHATHACHED DE SOUSSE : BILAN DE 10 ANS (2010-2019)

S.Ismail1,Y.Bahri1, E.Azzez1 \*, I.Khammari1,2, H.Chouaib1, A.Fathallah1,2

1. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse 2. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie-Mycologie

**INTRODUCTION** :Les candidémies constituent un réel problème de santé dans le monde du fait de leur prévalence et leur gravité. De ce fait, une surveillance du profil épidémiologique est nécessaire afin de mieux guider la prise en charge des patients.

**OBJECTIFS** :Evaluer l'incidence des candidémies et décrire la distribution des espèces des Candida impliqués.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective de 10 ans (janvier 2010-décembre 2019). Nous avons recueillis des archives du laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse tous les patients ayant au moins une hémoculture positive à Candida sp. La majorité des hémocultures provenaient du laboratoire de microbiologie quand une levure a poussé .Le milieu utilisé est le BHI (Brain Heart Infusion).L'identification a été basée sur des critères morphologiques (Milieu PCB), biochimiques (ID 32 C®, RTT glabrata®) et immunologiques (krusei color®).

**RÉSULTATS** :Le diagnostic des candidémies a été retenu chez 97 patients (57 hommes et 40 femmes). L'incidence annuelle était de 10 cas/an (Min=4 - Max=17). Les cas provenaient des services de néonatalogie 22,7% (n=22), d'hématologie 16,5% (n=16), de carcinologie 16,5% (n=16) et de chirurgie 15,5% (n=15). Les souches identifiées étaient dominées par C.albicans dans 40,2% des cas (n=39 cas), C.tropicalis 21,6% (n=21) etC.parapsilosis 19,6% (n=19). Un changement du spectre des espèces, surtout au cours des 5 dernières années, a été notée avec augmentation des C.non albicans. La distribution des espèces en fonction du service a montré que Candida albicans est la plus incriminée au service de néonatalogie et de chirurgie générale alors qu'en milieu d'hématologie et de carcinologie, C.tropicalis était prédominante.

**CONCLUSION** :L'émergence des C. non albicans dans la genèse des candidémie est un signe de mauvais pronostic puisqu'ils sont plus résistants aux antifongiques. L'incidence des candidémies semble être sous-estimée puisque le milieu de culture utilisé n'est pas spécifique aux champignons.



### P0738- ASPERGILLOSE INVASIVE CHEZ L'ADULTE

A.Mbarek1\*, A.Berriche1, M.Kilani1, A.Kallel2, B. Mahdi1, L.Ammari1, B. Kilani1, R. Abdemalek1, K. kallel2, H. Tiouiri Benaissa1

1-Service des maladies infectieuses-hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie 2-Faculté de Médecine de Tunis- Université Tunis El Manar Faculté de Médecine de Tunis- Université Tunis El Manar

**INTRODUCTION** :Introduction - L'aspergillose est une infection fongique, survenant sur un terrain d'immunodépression. Elle est secondaire à l'inhalation de spores d'Aspergillus, champion de l'environnement. Les formes invasives sont souvent graves et de mauvais pronostic.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de décrire les différents cas d'atteinte aspergillaire invasive chez des adultes hospitalisés au service des maladies infectieuses la Rabta entre Janvier 2008 et Décembre 2019.

**MÉTHODE** :Patients et methodes- Etude rétrospective descriptive, incluant les patients pris en charge pour une aspergillse invasive confirmée mycologiquement et/ou par l'étude histologique.

**RÉSULTATS** :Resultats- Nous avons colligé 15 cas. Il s'agit de 9 hommes et 6 femmes (sex-ratio = 1,5). Leur moyenne d'âge était de 68,7 ans [33-83]. Treize patients (86,7%) étaient diabétiques, un avait une leucémie aigüe et le dernier était sous corticothérapie depuis 3 mois. La durée moyenne de l'évolution de la symptomatologie était de 110 jours [30-300]. Les formes cliniques relevées étaient : une otite externe nécrosante dans 11 cas (73,3%), avec une extension endocérébrale dans deux cas et une atteinte osseuse dans 9 cas, une sinusite avec atteinte péri-orbitaire (n=1), une atteinte sinusienne, pulmonaire et osseuse rachidienne (n=1), une atteinte méningée (n=1) et une atteinte de la langue dans un cas. Le diagnostic a été confirmé par la culture avec isolement d'Aspergillus flavus dans 7 cas, la sérologie dans deux cas, l'antigénémie dans deux cas et l'étude anatomopathologique dans trois cas. Un traitement par voriconazole a été instauré dans 13 cas. Un patient a reçu de l'amphotéricine B et le dernier est décédé avant sa mise sous traitement. L'évolution était favorable dans 80% des cas (n=12). Trois patients sont décédés.

**CONCLUSION** :Conclusion-Les manifestations cliniques de l'aspergillose sont variées. Il peut s'agir de colonisation, de manifestations immuno-allergiques ou encore des formes invasives parfois multiviscérales et de pronostic péjoratif. Le diagnostic doit être évoqué devant un terrain d'immunodépression et la prise en charge doit être rapide et adaptée.

## Infections parasitaires diverses



#### F0014- INTÉRÊT DU DOSAGE DE L'INTERFÉRON GAMMA DANS LE DIAGNOSTIC DE LA TOXOPLASMOSE CHEZ LA FEMME ENCEINTE

A.KRIR, K.FOURATI, R.Ben Abdallah, Y.GALAI,R.MAATOUG, O.SOUISSI, K.AOUN, A.BOURATBINE

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis  
**INTRODUCTION** :L'exploration de l'immunité à médiation cellulaire, notamment de l'interféron gamma (IFN- $\gamma$ ), témoin de l'activité effectrice des lymphocytes T, pourrait être utilisée dans le diagnostic de la toxoplasmose chez la femme enceinte.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était de démontrer l'intérêt du dosage de l'IFN- $\gamma$  dans le diagnostic de la toxoplasmose chez la femme enceinte

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude prospective, menée entre Janvier 2015 et Mai 2016, portant sur les prélèvements sanguins de 97 femmes enceintes ayant consulté notre laboratoire pour le dépistage sérologique systématique de la toxoplasmose au cours de la grossesse. La recherche d'IgG et d'IgM a été réalisée par une technique immuno-enzymatique (ELISA). Ensuite, nous avons réalisé un test basé sur la réponse de l'immunité cellulaire en IFN- $\gamma$  après mise en culture pendant 24h du sang total en présence des antigènes solubles totaux de tachyzoïtes de *Toxoplasma gondii* (IGAR). Le dosage de l'IFN- $\gamma$  a été réalisé en utilisant un kit commercialisé « Human IFN- $\gamma$  ELISA Set, BDOptEIA™ ».

**RÉSULTATS** :Selon les résultats de la sérologie toxoplasmique, les femmes enceintes ont été réparties en 3 groupes : Groupe 1 (G1) représentant les femmes non immunisées (n=26), groupe 2 (G2) représentant celles ayant une primo-infection toxoplasmique pendant la grossesse (n=33), et groupe 3 (G3), représentant les femmes immunisées (n=36). La concentration de l'IFN- $\gamma$  était nulle chez toutes les femmes du G1 (séronégatives). La concentration médiane de l'IFN- $\gamma$  chez les femmes du G2 était de 172 pg/ml. Celle-ci était statistiquement plus élevée que celle des femmes du G3 (66 pg/ml) (p<0,001). Chez ces femmes exposées au parasite (G2+G3), la sensibilité et la spécificité de l'IGRA était respectivement de 94% et de 100%.

**CONCLUSION** :L'IFN- $\gamma$  pourrait être un bon marqueur d'exposition au parasite chez les femmes enceintes. Ainsi, couplé à la sérologie, l'IGRA a le potentiel de devenir un outil de diagnostic utile pour la détection précoce de l'infection à *T. gondii*. Ce résumé est proposé pour communication orale

#### F0015- DÉVELOPPEMENT ET OPTIMISATION D'UNE TECHNIQUE D'IMMUNO- SÉPARATION MAGNÉTIQUE ANTI-TOXOPLASMA

A.Krir, R.Ben Abdallah, Y.Galai, O.Souissi, R.Maoutoug, K.Aoun, A.Bouratbine

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis  
**INTRODUCTION** :La PCR sur liquide amniotique, utilisée pour le diagnostic anténatal de la toxoplasmose congénitale, peut donner de faux négatifs. La technique d'immuno-séparation magnétique (IMS) pourrait améliorer la sensibilité des techniques moléculaires en passant par une étape de concentration du parasite.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était de développer et d'optimiser une technique d'IMS anti-Toxoplasma.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude expérimentale menée au laboratoire de Parasitologie-Mycologie à l'Institut Pasteur de Tunis. Les tachyzoïtes ont été obtenus par l'inoculation de la souche RH à des souris. Des anticorps polyclonaux anti-*T.gondii* ont été produits par des lapins suite à l'injection de ces tachyzoïtes. Des billes magnétiques ont été sensibilisées par les anticorps obtenus. Afin d'optimiser la technique IMS, trois concentrations d'anticorps anti-Toxoplasma (4 $\mu$ g/l, 8 $\mu$ g/l, 16 $\mu$ g/l), et deux temps d'incubation (2h et 24h) avec les billes sensibilisées ont été testés. Les billes ont été mises en contact avec des suspensions parasitaires contenant 1,10 et 100 tachyzoïtes.

**RÉSULTATS** :L'optimisation de la concentration en antisérum et du temps d'incubation antisérum / billes a été évaluée par observation microscopique des résultats de l'immuno-capture et par PCR en temps réel. Lorsque l'IMS est appliquée à la suspension parasitaire de 1 parasite, il n'était pas possible d'observer de parasite, et ce quels que soient la concentration de la solution en protéines et le temps d'incubation. Les paramètres optimaux retenus pour l'immobilisation de l'anticorps anti-Toxoplasma sur les billes étaient de 8 $\mu$ g/l de protéines pour 50 $\mu$ l de billes avec un temps d'incubation de 2 heures à température ambiante. Les résultats de la PCR ont permis de conclure aux mêmes résultats retrouvés à l'examen microscopique quant à la concentration en antisérum et au temps d'incubation.

**CONCLUSION** :Le développement de cette technique d'IMS est prometteur et pourrait déboucher sur l'amélioration du diagnostic anténatal de la toxoplasmose congénitale en augmentant la sensibilité de la PCR.



### F0016– ETUDE DE LA CONTAMINATION PARASITAIRE DES LÉGUMES VENDUS SUR LES MARCHÉS TUNISIENS

S. M'rad1\*, R. Chaabane-Banaoues1, I. Lahmar1, O. Hamza Oumaima1, H. Babba1,2, M. Oudni-M'rad1

1- LP3M : Laboratoire de Parasitologie Mycologie Médicale et Moléculaire, Faculté de Pharmacie, Monastir, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les infections parasitaires humaines représentent une menace importante pour la santé publique. Elles sont en partie acquises par voie féco-orale via la consommation de fruits ou de légumes crus et d'eau contaminée par des œufs d'helminthes, des kystes ou des oocystes de protozoaires.

**OBJECTIFS** :Le but de cette étude est de déterminer le taux de contamination parasitaire des légumes frais vendus sur les marchés de Tunisie et d'évaluer le risque de contamination humaine par un élément pathogène associé à la consommation de légumes crus.

**MÉTHODE** :240 échantillons ont été collectés de différents marchés (Sousse, Mahdia, Monastir et Gafsa). Six types de légumes ont été examinés : blette, céleri, laitue, épinard, menthe et persil. Les éléments parasitaires ont été isolés et concentrés par la technique de flottation au saccharose puis identifiés morphologiquement. Une analyse moléculaire a été effectuée pour identifier les œufs d'Echinococcus granulosus et les oocystes de Toxoplasma gondii.

**RÉSULTATS** :Parmi les 240 échantillons, 12,5% étaient contaminés par au moins un élément parasitaire. La contamination variait considérablement d'une région à une autre. Douze espèces différentes de parasites ont été observées les plus courants étant les coccidies (4,1%), Toxocara spp. (2,5%), Ancylostomatidae (2,1%) et Taenia spp. (1,25%). Seuls trois échantillons contenaient des œufs de taenidés ; leur analyse moléculaire a permis d'identifier E. granulosus sensu stricto (génotype G1). Aucun oocyste de notre série n'était des oocystes de T. gondii.

**CONCLUSION** :Les résultats de notre enquête démontrent que les légumes frais destinés à la vente sont contaminés par des helminthes et des kystes de protozoaires potentiellement pathogènes pour l'homme. La lutte contre les agents pathogènes est principalement une question d'éducation sanitaire, en particulier pour les détaillants, et une amélioration des mesures d'hygiène tout au long de la chaîne

de production alimentaire, du champ au consommateur.

### P0646– LE PORTAGE INTESTINALE PARASITAIRE ASYMPTOMATIQUE

S.farih ,L.yacoubi , J.Elmaliki , H.Naoui , B.Lmimouni  
Laboratoire de parasitologie et mycologie, Hôpital militaire d'instruction Mohammed V de Rabat (MAROC)

**INTRODUCTION** :Plusieurs espèces parasitaires peuvent coloniser le tube digestif de l'homme. Selon l'OMS 3,5 milliards de personnes à travers le monde ont un portage parasitaire intestinal,dont plusieurs cas sont asymptomatiques. Cependant, ils peuvent constituer une source d'infection pour d'autres personnes vulnérables.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude Déterminer le profil du portage parasitaire intestinal chez une population asymptomatique

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude prospective analytique réalisée entre juin 2018 et Janvier 2019, au service de Parasitologie de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V (HMIMV)-Rabat. (MAROC)

**RÉSULTATS** :L'âge moyen de nos patients était de 28 ans avec des extrêmes de 6 mois à 64 ans. Le sexe ratio (H/F) de notre échantillon était de 0,66 , Parmi les 55 examens parasitologiques des selles (EPS) retenus,23 (42%) étaient positifs Les parasites les plus fréquents étaient des protozoaires : Le Blastocystis hominis représentait 36% , Entamoeba coli (4%), Chaque patient a bénéficié d'au moins un EPS en incluant une lecture à l'état frais, après la coloration au Lugol et enfin après la concentration par la technique de Willis et Ritchie. Un questionnaire fut également rempli, afin de préciser les facteurs associés à l'infestation parasitaire.

**CONCLUSION** :Les résultats enregistrés sont sensiblement comparables aux certaines données rapportées par des études similaires faites . Il existe une association significative entre le parasitisme intestinal ,la promiscuité , les mauvaises conditions d'hygiène, et le bas niveau socio-économique.

### P0647– FIRST CASE OF ENTEROCYTOZON BIENEUSI TYPE III IN RENAL TRANSPLANT PATIENT IN TUNISIA

M. Messaoud1\*; A. Kallel1; S. Jemel1; S. Marouen1; S. Belhadj1; K. Zouaghi2; K. Kallel1

1 Laboratoire de parasitologie et mycologie UR17SP03, Hopital La Rabta 2 Service de Néphrologie, Hopital La Rabta



**INTRODUCTION** :Enterocytozoon bienewisi is a major cause of chronic diarrhea in immunocompromised patients, such as, kidney transplant recipients. Genotyping of strains contributes to better understanding the modes of contamination and the transmission route, and it would help to establish prevention strategies.

**OBJECTIFS** :Report the first case of intestinal infection due to Enterocytozoon bienewisi type III in renal transplant patient, admitted in nephrology unit of Rabta Hospital

**MÉTHODE** :A 36-year-old renal transplant woman, admitted for leucopenia (2,300cells/mm<sup>3</sup>), deterioration of her renal function with epigastric abdominal pain, vomiting and intermittent diarrhea evolving for a month. Three stool samples were prepared and stained, using modified trichrome stain. The internal transcribed spacer region (ITS) of the rRNA gene of microsporidia was amplified using Enterocytozoon bienewisi specific primers (Ebgc/ Ebgt), to amplify a 210-bp DNA fragment. Genotyping of Enterocytozoon bienewisi isolates was established by RFLP-PCR, using two endonucleases Fnu4HI and NlaIII, and confirmed by sequencing.

**RÉSULTATS** :All three samples showed positive results by DNA amplification specific for Enterocytozoon bienewisi. PCR-RFLP and sequence analysis of PCR amplified products showed 98% homology with Enterocytozoon bienewisi Type III (GenBank accession number AF242477.1) described for the first time in Tunisia.

**CONCLUSION** :Enterocytozoon bienewisi Type III is described for the first time in Tunisia. This genotype was exclusively identified from patients with HIV infection in France. We suggest, for this case, human-to-human transmission through a flow immigration from France.

#### P0648- VIABILITÉ ET FERTILITÉ DU LIQUIDE HYDATIQUE DES VÉSICULES FILLES DES KYSTE HYDATIQUE DU FOIE

R. Daoud\*1, A.Trigui1, S.Saad1, Y.Mejdoub1, A.Akrout1, N.Khemekhen2, Kh.Derbel2, F.Cheikhrouhou2, R.Mzali1

1 : Service de chirurgie générale. CHU Habib Bourguiba, Sfax 2 : laboratoire de parasitologie CHU Habib Bourguiba, Sfax

**INTRODUCTION** :L'aspect lésionnel de la maladie hydatique ainsi que le caractère fertile et viable était toujours étudié pour le liquide hydatique dans plusieurs études. Aucune information concernant l'aspect lésionnel de la vésicule fille n'est disponible à l'heure actuelle

**OBJECTIFS** :Evaluer la fertilité et la viabilité des protoscolex (PTSC) dans les vésicules filles (VF) des kystes hydatiques hépatiques et d'étudier l'association avec les caractéristiques de l'hôte et du kyste et de la VF

**MÉTHODE** :Une étude prospective transversale a été réalisée sur VF provenant des kystes hydatiques du foie. La fertilité a été définie comme la présence de PTSC dans la VF. La viabilité a été définie par la présence de ceux vivants par rapport au nombre total de PTSC. Les VF ont été prélevés des kystes hydatiques type CE2 (multi vésiculaire), CE3B (forme transitionnel hétérogène contenant quelques VF)

**RÉSULTATS** :Au total, 248 VF avec un diamètre médian de 1.56 cm provenant de 27 kystes hydatiques ont été étudiés. Parmi les VF, 161 (65%) étaient prélevés de kyste type CE2 et 87 (35%) étaient prélevés de kyste type CE3b. La taille médiane des kystes primitifs était de 9 cm et le volume médian des VF était de 2 ml. La prévalence de fertilité a été de 64.2%. La viabilité a été de l'ordre de 16.7% avec une viabilité médiane de 44% pour ceux provenant de CE2 et 0% pour ceux de CE3b. L'association avec la cholestase hépatique, le type, la taille du kyste et le volume ainsi que la taille de la VF a été vérifiée en appliquant une analyse univariée. Une association avec le type notamment CE3b qui est moins viable et avec une augmentation du Bilirubine total (BT) ainsi que le volume de la VF ont été vérifiés en utilisant une analyse multivariée (valeurs p de 0.03, 0.001 et 0.001 respectivement)

**CONCLUSION** :Les VF contiennent, comme le liquide hydatique, des PTSC. Les VF provenant des kystes type CE2 sont plus fertiles et plus viables. La viabilité des VF est associée à une valeur augmentée de BT, au type OMS et la taille du kyste primitif, et au volume et la taille de la VF.

#### P0649- VIABILITÉ ET FERTILITÉ DU LIQUIDE HYDATIQUE DU KYSTE HYDATIQUE DU FOIE

R. Daoud\*1, A.Trigui1, A.Akrout1, Y.Mejdoub1, S.Saad1, N.Khemekhen2, KH.Derbel2, F.Cheikhrouhou2, R.Mzali1

1 : Service de chirurgie générale. CHU Habib Bourguiba, Sfax 2 : laboratoire de parasitologie CHU Habib Bourguiba, Sfax

**INTRODUCTION** :Le kyste hydatique reste un problème majeur de santé publique en Tunisie. Le traitement adéquat de l'hydatidose nécessite une connaissance de certains aspects lésionnels à la survie des agents infectieux, en particulier les protoscolex .



**OBJECTIFS** :Evaluer la fertilité et la viabilité des protoscoléx dans le liquide hydatique des kystes hydatiques hépatiques et d'étudier l'association avec les caractéristiques de l'hôte et du kyste.

**MÉTHODE** :Une étude prospective transversale a été réalisée sur le liquide provenant des kystes hydatiques du foie. La fertilité a été définie comme la présence de protoscoléx (PTSC) dans le liquide. La viabilité a été définie par la présence de ceux vivants par rapport au nombre total de PTSC. Les kystes ont été regroupés selon la classification de l'OMS en CE1 (uni vésiculaire), CE2 (multi vésiculaire), CE3a (avec décollement de membranes), CE3B (forme transitionnel) et CE4 (hétérogène).

**RÉSULTATS** :Au total, 66 kystes avec un diamètre médian de 7 cm ont été étudiés. Parmi les kystes, 14 (21.2%) étaient de type CE1, 21 (31,8%) type CE2, 3 (4.5%) type CE3a, 20 (30.3%) type CE3b et 8 (12.1%) type CE4. La prévalence de fertilité a été de 71.2%. Les CE1 étaient les plus fertiles avec 91% ayant un nombre > 150 PTSC. Les CE4 étaient les moins fertiles La viabilité a été de l'ordre de 30% (73% pour CE2, 45.6% pour CE2, 56.2% pour CE3a, 13% pour CE3b et 0% pour CE4. L'association avec la cytolysé hépatique, le type et la taille du kyste a été vérifiée en appliquant une analyse uni variée (p de 0.006, 0.01 et 0.005 respectivement. Une association avec le type notamment CE4 qui est non viable et avec une augmentation des ALAT ont été vérifiés en utilisant une analyse multi variée (valeurs p de 0.03 et 0.02 respectivement.

**CONCLUSION** :La fertilité du kyste hydatique diminue en fonction du type OMS. Les kystes CE1 sont les plus viables et les kystes CE4 sont non viables. La viabilité est associée au type OMS du kyste, à la taille du kyste et une valeur augmenté des ASAT et ALAT.

#### P0650- PLACE DU TRAITEMENT MÉDICAL DANS LA STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE DE L'ÉCHINOCOCCOSE KYSTIQUE

S. Ben Hmida(1), M. Guermazi(2), Ch Marrakchi(1), Safa Ourida (1), M. Koubâa(1), F. Cheikrouhou(3), A. Ayadi(3), E. Elleuch(1), D.Lahiani(1) M. Ben Jmâa(1)

1- Service des maladies infectieuses ; CHU Hédi Chaker de Sfax  
2- Service de médecine interne ; CHU Hédi Chaker de Sfax  
3- Laboratoire de parasitologie ; CHU Habib Bourguiba de Sfax

**INTRODUCTION** :L'échinococcose est une maladie endémique en Tunisie. Elle constitue encore un problème de santé publique. Longtemps de prise en charge chirurgicale, le traitement médical (TM) trouve de plus en plus une place dans la stratégie thérapeutique.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est d'évaluer, chez des patients atteints d'une hydatidose, les résultats du traitement médical utilisé comme seul moyen thérapeutique et de préciser les modalités et la place de ce traitement dans la prise en charge de cette infection.

**MÉTHODE** :C'est une étude rétrospective menée au service des maladies infectieuses du CHU Hédi Chaker de Sfax, entre 2013 et 2019, incluant les patients atteints d'échinococcose kystique (EK) ayant tous reçu un traitement médical à base d'albendazole.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligés 11 cas d'EK (7 femmes et 4 hommes). L'âge moyen était de 52 ans (17-87 ans). L'origine rurale était notée dans 7 cas. Un seul patient était suivi pour une infection au VIH. Les signes fonctionnels étaient une douleur au site anatomique d'un kyste (11 cas) et une hémoptysie (2 cas). L'atteinte hydatique était uni viscérale dans 2 cas et disséminée dans 9 cas. Les localisations étaient hépatiques, pulmonaires, cardiaques, rénales, péritonéales et spléniques et osseuses. L'indication du seule traitement médical était une contre-indication à la chirurgie (4 cas), le caractère multiple des kystes (4 cas), dans l'attente d'un acte chirurgical (3 cas) et le refus de la chirurgie (1 cas). L'albendazole était utilisé en monothérapie à la dose de 10 - 15 mg/kg/j pour une durée moyenne 4,6 mois (1-82 mois). La tolérance du traitement était excellente chez 5 patients. Les effets indésirables étaient à type d'une alopecie (2 cas), une cytolysé hépatique (2 cas) et une intolérance digestive à type d'épigastalgies et de vomissements (2 cas). Sur 10 patients évaluables, la réponse thérapeutique était un succès dans 30 % des cas à type de disparition de kyste (33,33%) et d'amélioration radiologique (66,67%). Un échec thérapeutique a été constaté dans 70%.

**CONCLUSION** :Outre son utilisation pour encadrer une chirurgie ou une PAIR, le traitement médical de l'EK est indiqué pour les cas inopérables ou dans l'attente de la chirurgie. Les résultats avec l'albendazole sont souvent encourageants dans cette indication. Le traitement est bien toléré et permet parfois d'éviter l'acte opératoire.



### P0651 – BRAIN HYDATIDOSIS

O.Smaoui\*, S.Aissa, A.Berriche, H.Harrabi, B.Mahdi, L.Ammari, R.Abdelmalek, B.Kilani, H.Tiouiri-Benaissa

Département of Infectious diseases, Rabta Hospital, Tunis, Tunisia

**INTRODUCTION** :Intracranial hydatid disease is rare, with reported incidence of 1–2% of all cases with hydatid disease. Most of the cases present in childhood.

**OBJECTIFS** :We report 3 cases of brain hydatidosis diagnosed at the department of infectious diseases of the Rabta hospital between 2013 and 2019.

**MÉTHODE** : All patients were diagnosed with cranial Magnetic Resonance Imaging (MRI) and/or CT-scan and/or anatomopathology results and/or indirect hemagglutination test for Echinococcus granulosus.

**RÉSULTATS** :Case 1: A 10-year-old schoolboy consults for intracranial hypertension syndrome (IHS) associated with heaviness in the right hemibody that had been progressing for 2 weeks. The clinical examination showed a right hemiparesis with papillary edema at the back of the eye. The brain scan objectified a voluminous left fronto-temporo-parietal cyst of 10 cm. An excision with delivery of the whole cyst without rupture was performed. The patient received albendazole for 2 years with good outcome. Case 2: A five-year-old preschool man from a rural area in Siliana consulted for IHS complicated by a clinical-tonic seizure. Clinical examination was normal except a bilateral stage 2 papillary edema. The diagnosis was made with the association of a positive serology, a right frontal cyst 7 cm in diameter and an anatomopathological examination confirming the hydatid origin. A complete surgical resection of the cyst was performed and he received albendazole during 6 years with good outcome. Case 3: A 19-year-old woman consults for IHS associated with diplopia. The cerebral CT showed a right parietofrontal cyst. Serology for hydatidosis was positive. The surgery was complicated by rupture of the cyst and post-operative pneumonia. A pulmonary and hepatic location were isolated on a thoracoabdominal scan. She received antibiotic therapy associated with albendazole with good outcome.

**CONCLUSION** :In Brain Hydatidosis, clinical symptoms are dominated by intracranial hypertension syndrome. Where hydatid disease is endemic, infection with E. granulosus should be included in the differential diagnosis for unspecific neurologic symptoms especially in pediatric patients.

### P0652– KYSTE HYDATIQUE DU RACHIS THORACO-LOMBAIRE : UNE PATHOLOGIE RÉCIDIVANTE : A PROPOS D'UN CAS

A. Benammou\*, M. Bellil, MA. Jaouadi, A. Elloumi, W. Balti, K. Hadhri, M. Kooli, M. Ben Salah

Service de chirurgie orthopédique et traumatologique hôpital Charles Nicolle

**INTRODUCTION** :L'hydatidose est une protozoose due généralement à l'Echinococcus granulosus. La localisation rachidienne est rare. Elle affecte généralement le rachis thoracique et cervical. La chirurgie représente le traitement de choix même si les récurrences sont fréquentes.

**CAS CLINIQUES** :Patient âgé de 49 ans, multi opéré du rachis pour kyste hydatique de T12 et L1 s'est présenté pour rachialgie avec troubles de la marche et paresthésies des 2 membres inférieurs. Il a comme antécédents un abcès du psoas opéré et une fixation postérieure T10, T11, L2, L3 avec corporectomie de T12 et laminectomie de T11 à L2 avec des suites simples. L'examen à l'admission a révélé une marche instable avec un déficit des racines L2, L3, L4, L5, S1 sans anesthésie en selle ni troubles sphinctériens. L'imagerie était concordante avec une récurrence du kyste hydatique du rachis avec compression médullaire sans signes de souffrance médullaire. Nous avons réalisé une laminectomie T9, T10 et T12 avec un débridement et aspiration des kystes et lavage au sérum hypertonique. Le patient a été mis sous albendazole en postopératoire. Les résultats des prélèvements parasitologiques ont confirmé le diagnostic de récurrence de kyste hydatique du rachis. Au recul de 6 mois, le patient a retrouvé une marche stable avec une récupération neurologique incomplète.

**CONCLUSION** :La prise en charge du kyste hydatique du rachis représente un défi. L'association chirurgie et chimiothérapie représente la clé du traitement. Le pronostic est généralement réservé à cause de l'impossibilité de l'excision radicale du tissu infecté et la récurrence fréquente.

### P0653– LES SCHISTOSOMOSSES CHEZ LES ÉTUDIANTS NON-RÉSIDENTS PERMANENTS EN TUNISIE : PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET PARASITOLOGIQUE

D. Aloui, I.Bouhaouala, M. Bouchekoua, S. Cheikhrouhou, S.Trabelsi, S. Khaled

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis-Tunisie



**INTRODUCTION** : Les schistosomoses font partie des endémies parasitaires majeures dans le monde. Depuis 1984, on assiste seulement à des cas d'importation de ces parasites en Tunisie. Dans le cadre de la surveillance des parasitoses digestives et urinaires émergentes et ré-émergentes, les étudiants non-résidents permanents en Tunisie (ENRPT) bénéficient, à l'occasion de leur inscription universitaire, d'un examen parasitologique des selles et des urines.

**OBJECTIFS** : Les objectifs de notre travail étaient d'étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et parasitologiques des bilharzioses diagnostiquées chez les ENRPT.

**MÉTHODE** : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive menée au laboratoire de parasitologie-mycologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis sur une période de 11 années universitaires de 2008 à 2019. Notre travail a intéressé 5314 ENRPT. Chaque étudiant a bénéficié d'un examen parasitologique des selles et des urines.

**RÉSULTATS** : Durant notre période d'étude, nous avons colligé 77 cas d'étudiants parasités, soit une fréquence de 1,44 %. La majorité des sujets atteints ont été porteurs de *Schistosoma mansoni* (81%) alors que 15 cas seulement avaient un *Schistosoma haematobium* (soit 19%). Le sex-ratio des patients parasités était de 2,66 et leur moyenne d'âge était de 24,2 ans avec des extrêmes allant de 17 à 38 ans. Tous les étudiants étaient d'origine africaine. Aucun antécédant de bilharziose n'a été retrouvé à l'interrogatoire. Dans la majorité des cas, il s'agissait d'un portage asymptomatique de la maladie. Un poly parasitisme a été observé chez 42 patients atteints de bilharziose intestinale et 9 patients atteints de bilharziose urinaire.

**CONCLUSION** : Nos résultats confirment l'intérêt du maintien du dépistage systématique chez les ENRPT et de l'instauration rapide d'un traitement efficace. Il faut rester vigilant quand à la réémergence de la bilharziose urinaire autochtone à *Schistosoma haematobium*.

#### **P0654- FRACTURE DU COL FÉMORAL RÉVÉLATRICE D'UNE HYDATIDOSE OSTÉOARTICULAIRE DE LA HANCHE**

M. Ben Jemaa\*, M. Ghorbel, T. Bardaa, F. Khbou, W. Zribi, M. Trigui, M. Zribi, M. Aoui, K. Ayadi, H. Keskes  
Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, CHU Habib Bourguiba de Sfax

**INTRODUCTION** : L'hydatidose est une anthroponose endémique des pays où l'élevage des moutons est important. L'hydatidose ostéoarticulaire est une entité rare qui ne représente que 0,9 à 2,5% de l'ensemble des localisations. But : Dégager ses différentes caractéristiques cliniques et paracliniques.

**CAS CLINIQUES** : Nous rapportons le cas d'une femme âgée de 45 ans d'origine rurale qui a consulté nos urgences pour impotence fonctionnelle totale du membre inférieur droit suite à une chute de sa propre hauteur. La radiographie standard de face et de profil de la hanche droite a objectivé une fracture du col fémoral droit de type Garden IV avec des lésions ostéolytiques bien circonscrites au niveau du grand trochanter. Une fracture sur os pathologique a été suspectée. Une scintigraphie osseuse a été faite et aucune fixation pathologique n'a été trouvée sur l'ensemble du squelette en particulier au niveau col fémoral droit. La TDM a conclu à des lésions ostéolytiques avec rupture de la corticale et extension aux parties molles. L'IRM a objectivé un aspect évoquant une ostéoarthrite de la hanche en discordance avec un bilan biologique normal. Une biopsie chirurgicale lui a été faite. L'exploration peropératoire a objectivé l'issue de nombreux kystes involués et de vésicules filles avec un liquide jaillissant sous pression après trépanation corticale du grand trochanter évoquant une hydatidose osseuse qui était confirmée après examen parasitologique. La patiente a été mise sous Albendazole. Elle a eu une résection chirurgicale en monobloc du site infecté. La reconstruction de la hanche était réalisée par une prothèse massive.

**CONCLUSION** : L'évolution insidieuse de l'hydatidose ostéoarticulaire retarde le diagnostic. L'imagerie en coupe permettent d'évoquer le diagnostic positif et de préciser le bilan d'extension. Le traitement est médicochirurgical. Le risque de récurrence est très important malgré une prise en charge adaptée.

#### **P0655- TRICHOMONOSE VULVO-VAGINALE : ETUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET PARASITOLOGIQUE**

Labiedh T.\*, Kallel A., Dkhili A., Jemel S., Marouen S., Chouchene A., Bada N., Belhadj Salah N., Belhadj S., Kallel K.  
-Laboratoire de Parasitologie et de mycologie à l'hôpital de la Rabta -Tunis

**INTRODUCTION** : La trichomonose vulvovaginale (TVV) est une parasitose sexuellement transmissible, due à un protozoaire flagellé *Trichomonas (T) vaginalis*. Elle représente l'infection sexuellement transmissible non virale la plus fréquente dans le monde.



**OBJECTIFS** :Le but de notre étude était de déterminer la prévalence de la maladie, d'étudier ses facteurs de risque, ainsi que les signes cliniques.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective (janvier 2018-décembre 2019) incluant tous les prélèvements vaginaux (PV) reçus au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'Hôpital La Rabta. Chaque patiente a bénéficié d'un interrogatoire à la recherche de facteurs de risque et des signes cliniques, d'un prélèvement vaginal par écouvillonnage poursuivi d'un examen direct à l'état frais à la recherche de formes végétatives de *T. vaginalis*. Nous avons ensuite réalisé une analyse statistique par le logiciel SPSS (Test de Khi deux) des différents facteurs de risque étudiés et des signes cliniques associés.

**RÉSULTATS** :Sur 1231 PV, 39 étaient positifs à *T. vaginalis*, soit une prévalence de 3,2%. La moyenne d'âge était de 37 ans. Après l'analyse statistique, la présence d'une infection rétrovirale par VIH et la notion de partenaires multiples ont été les deux facteurs de risque significativement associés à la trichomonose vulvovaginale ( $p < 0,05$ ). Le prurit, la dyspareunie et les leucorrhées jaunâtres à verdâtres nauséabondes étaient les signes cliniques associés d'une façon significative à la trichomonose vulvovaginale.

**CONCLUSION** :La recherche de facteurs de risque de vulvo-vaginites à *Trichomonas vaginalis* permet d'établir une prophylaxie afin d'éviter leur récurrence ou, au mieux leur survenue chez les femmes à risque.

#### P0656- APPORT DU TEST RAPIDE (IT LEISH®) DANS LE DIAGNOSTIC DES LEISHMANIOSES VISCÉRALES

Labiedh T.\*, Marouen S., Kallel A., Jemal S., Ayari B., Belhadj S., Kallel K.

-Laboratoire de Parasitologie et de mycologie à l'hôpital de la Rabta -Tunis

**INTRODUCTION** :La leishmaniose viscérale (LV) est une parasitose due à la multiplication dans le système réticulo-histiocytaire d'un protozoaire du genre *Leishmania*. Le diagnostic de certitude repose sur la mise en évidence du parasite et/ou de son ADN et/ou sur la sérologie.

**OBJECTIFS** :Le but de notre travail était d'étudier l'apport du test de diagnostic rapide (TDR) (IT LEISH®) dans le diagnostic des LV, en le comparant à l'immunofluorescence indirecte (IFI), au Western-Blot (WB) et à la PCR.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude rétrospective allant de 1 Janvier au 31 décembre 2018, incluant 145 patients dont 57,2% des immunodéprimés et 24% des enfants âgés de 5 ans et moins. Un TDR (IT LEISH®) et une IFI ont été réalisés pour tous ces patients. En cas de discordance, nous avons complété par un WB (12 cas) et/ou une PCR sur sang périphérique et/ou moelle osseuse (14 cas). Le diagnostic de LV a été retenu devant une IFI positive (titre  $\geq 1/160$ ) et/ou un WB positif et/ou une PCR positive. Une analyse statistique par le logiciel SPSS a été réalisée pour calculer la sensibilité, la spécificité, la VPP, et la VPN et pour mesurer l'accord kappa statistique entre les différentes techniques.

**RÉSULTATS** :Sur 145 patients, le diagnostic de LV a été retenu chez 25 patients, soit une prévalence de 17,24%. Ces cas ont été diagnostiqués par l'IFI (19 cas), la PCR (8 cas) et le WB (5 cas). Le TDR a été positif dans 18 cas, dont 16 avaient une LV. L'accord entre l'IFI et l'IT LEISH était fort (indice d'accord kappa à 0,65). La sensibilité du TDR était de 64 %, avec une spécificité de 98,3%. La VPN avoisinait les 93%. La sensibilité du TDR était de 20% chez les immunodéprimés et de 72,72% chez les enfants de moins de 5 ans avec une spécificité de 100% dans les deux groupes.

**CONCLUSION** :Le TDR (IT LEISH®) de la LV est plus performant chez les enfants de moins de 5 ans contrairement aux immunodéprimés.

#### P0657- KYSTE HYDATIQUE SPLÉNIQUE: INTÉRÊT DU TRAITEMENT CONSERVATEUR DE TYPE SPLÉNOMÉGALIE PARTIELLE CHEZ LE SUJET JEUNE

Yassine Merad, Malika Belkacemi, Hichem derrar

Hassani Abdelkader/laboratoire central, service de pneumologie

**INTRODUCTION** :L'hydatidose est endémique en zones d'élevage, la localisation la plus fréquente est le poumon. Le kyste hydatique de la rate est une forme rare d'Echinococcose, l'incidence mondiale de la forme splénique est 0,5 à 4%. La chirurgie constitue le traitement de référence pour cette forme d'hydatidose, le traitement standard est la splénectomie totale et il existe aussi une variante thérapeutique qui est la splénectomie partielle.

**CAS CLINIQUES** :Nous rapportons un cas chez une femme de 28 ans, qui a été orienté à notre institution après découverte accidentelle d'une masse abdominale à l'échographie, l'examen physique n'a retrouvé aucune sensibilité, ni résistance, ni rebond. L'échographie a retrouvé un élargissement de la rate, confirmé par la présence d'un kyste de 7 cm au pôle inférieur de la rare, l'hémmaglutination



a confirmé le diagnostic de kyste hydatique de la rate, après traitement conservateur le patient a été mis sous Albendazole (2x 400 mg/j) pendant 3 mois.

**CONCLUSION** : De part sa rareté la localisation primaire du kyste hydatique constitue un challenge pour le clinicien. Sa découverte peut être accidentelle ou en présence de signes non spécifiques, et doit nous alerter en zones d'endémies hydatiques. La chirurgie préservatrice doit être envisagée pour éviter les infections et les hémorragies post chirurgicales, surtout chez des patients jeunes.

#### **P0658- PARTICULARITÉS ÉPIDÉMIOLOGIQUES DES PARASITOSEs INTESTINALES DANS LA RÉGION DE SFAX ENTRE 2007 ET 2020**

Fatma Cheikhrouhou, Fatma Smaoui, Amel Kanoun, Nahed Khmekhem, Fattouma Makni, Ali Ayadi

Laboratoire de parasitologie mycologie CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** : Le profil épidémiologique des parasitoses intestinales (PI) ne cesse de se modifier et au fil des années

**OBJECTIFS** : actualiser les spécificités épidémiologiques des PI dans la région de Sfax.

**MÉTHODE** : Notre étude était rétrospective ayant inclus tous les patients suspects de PI et adressés au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax pour examen parasitologique des selles (EPS) et ce, durant la période 2007-2020.

**RÉSULTATS** : Nous avons enregistré 2802 EPS positifs parmi 15405 EPS pratiqués durant la période de l'étude soit un index parasitaire simple (IPS) de 18,18%. Nous avons noté une tendance significative à la baisse de l'IPS entre 2007 et 2020 (Rho=-0,99 ; p<0,001). Le sex-ratio des sujets parasités était de 0,99. La répartition selon les saisons a révélé que les cas de PI étaient plus fréquents en printemps (n=816 ; 30%) avec une diminution en hiver (n=583 ; 22%). La majorité des cas provenait des structures sanitaires de première ligne (n=532 ; 19 %), des services de néphrologie (n=367 ; 13,3%) et de pédiatrie (n=276 ; 9 ;8%). Les parasites isolés dans les EPS étaient principalement des protozoaires (n=2585 ; 97,4%) parmi lesquels le Blastocystis hominis occupait le premier rang (n=1623 ; 57,9%), suivi par Dientamoeba fragilis (n=656 ; 23,4%) et Endolimax nanus (n=467 ; 16,6%). Le polyparasitisme était présent chez 27,1% des cas positifs (n=753). Les principales associations étaient B.hominis + D.fragilis (n= 213 ; 28,9 %) et B.hominis + E.nanus (n=123 ; 16,3 56%).

**CONCLUSION** : Nous avons objectivé une tendance à la baisse des PI durant les 13 dernières années Ceci pourrait être expliqué par l'amélioration du niveau général d'hygiène, le progrès du niveau de vie et de l'accès aux antiparasitaires.

#### **P0659- DÉTECTION DES IMMUNOGLOBULINES G ANTI-TOXOPLASMIQUES PAR UN TEST DE CONFIRMATION WESTERN BLOT TOXO II IGG**

Y. Kalboussi, R. Ben Abdallah, O. Souissi, R. Maatoug, K. Aoun, A. Bouratbine

Laboratoire Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis

**INTRODUCTION** : Au cours du suivi sérologique de la toxoplasmose chez la femme enceinte, la détection des IgM isolée sans IgG anti-toxoplasmiques est une situation délicate qui pose un problème d'interprétation du statut immunitaire.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude était de montrer l'apport de la technique du Western Blot II IgG dans la détection des IgG anti-toxoplasmiques et le diagnostic précoce des séroconversions toxoplasmiques.

**MÉTHODE** : Il s'agissait d'une étude rétrospective menée au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'Institut Pasteur de Tunis entre Janvier 2015 et Décembre 2020 incluant 26 femmes enceintes suivies dans notre laboratoire dans le cadre du dépistage systématique de la toxoplasmose au cours de la grossesse. Le résultat de la sérologie toxoplasmique de ces femmes a montré la présence d'IgM et l'absence d'IgG par la technique ELISA. La recherche des IgG et IgM a été faite par le kit «Platelia Toxo IgG, IgM, Biorad». Pour la recherche des IgG une technique complémentaire a été utilisée à savoir l'immunoblot «LDBIO-ToxoII IgG Western blot».

**RÉSULTATS** : Parmi les 26 échantillons testés, 10 sérums étaient positifs par la technique du Western Blot ToxoII IgG confirmant le diagnostic de séroconversion toxoplasmique. Le suivi sérologique répété et espacé jusqu'en post partum des 16 autres sérums n'a pas permis de détecter les IgG anti-toxoplasmiques ni par ELISA ni par le Western Blot ToxoII IgG. Ceci nous a permis de retenir le diagnostic d'IgM naturelles non spécifiques.

**CONCLUSION** : La détection seule des IgM doit imposer l'utilisation de techniques de détection des IgG plus performantes à savoir le Western Blot ToxoII IgG car seule l'apparition des IgG permet de retenir une séroconversion toxoplasmique.



### P0660– AMÉLIORATION DE LA SENSIBILITÉ DE LA TECHNIQUE PLATELIA TOXO DANS LA DÉTECTION DES IGG ANTI-TOXOPLASMIQUES

Y. Kalboussi, R. Ben Abdallah, R. Maatoug, O. Souissi, K. Aoun, A. Bouratbine

Laboratoire Parasitologie–Mycologie, Institut Pasteur de Tunis

**INTRODUCTION** :Le diagnostic de la toxoplasmose repose sur la détection des isotypes IgG et IgM. La technique utilisée dans notre laboratoire est Platelia Toxo (Biorad). Cependant, plusieurs études ont constaté que le seuil de positivité de cette technique serait trop élevé.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était d'améliorer la sensibilité de cette technique dans la détection des IgG. L'évaluation se fera par rapport à la technique de référence: Western Blot Toxo II IgG.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude rétrospective menée au Laboratoire de Parasitologie–Mycologie de l'Institut Pasteur de Tunis entre Janvier 2015 et Décembre 2020. Nous avons inclus toutes les femmes enceintes ayant consulté notre laboratoire dans le cadre du dépistage de la toxoplasmose et dont le titre des IgG était compris entre 4,4 et 9 UI/ml par la technique Platelia. Pour ces femmes, nous avons eu recours à une technique complémentaire à savoir le Western Blot Toxo II IgG.

**RÉSULTATS** :Parmi les échantillons testés, 19 sérums avaient des IgM absentes avec un titre des IgG compris entre 4,4 et 9UI/ml et 9 sérums avaient des IgM présentes avec un titre des IgG compris entre 4,4 et 6 UI/ml. Sur la totalité des 28 échantillons, 26 se sont révélés positifs par la technique du Western Blot Toxo II (92,8%): 17 sérums dont le titre des IgG était compris entre 4,4 et 9UI/ml avec absence des IgM et 9 sérums dont le titre des IgG était compris entre 4,4 et 6 UI/ml avec la présence des IgM.

**CONCLUSION** :Notre étude suggère que le seuil de positivité de la technique Platelia Toxo serait trop élevé. Une baisse de ces seuils permettra d'améliorer la sensibilité de ce test dans la détection des IgG.

### P0661– PARASITOSE INTÉSTINALES INFANTILES : PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET PARASITOLOGIQUE

Meriam Bouchekoua, Moez Lazzem, Dorsaf Aloui, Sarra Cheikhrouhou, Sonia Trabelsi, Samira Khaled

Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Parasitologie–Mycologie, 1006, Tunis, Tunisie 2– Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR99ES09, Laboratoire de recherche « Résistance aux antimicrobiens », 1007, Tunis, Tunisie.

**INTRODUCTION** :Les parasitoses intestinales sont des infections dues à des parasites, protozoaires ou helminthes, qui se développent dans le tube digestif de l'homme. Elles représentent un problème de santé publique dans les pays en voie de développement. Elles constituent une cause de morbidité non négligeable surtout en milieu pédiatrique.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude était d'étudier le profil épidémiologique, clinique et parasitologique des parasitoses intestinales chez la population infantile dans la région de Tunis.

**MÉTHODE** :Nous avons réalisé une étude transversale descriptive menée au laboratoire de Parasitologie–Mycologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis entre janvier 2017 et mars 2020 colligeant des enfants âgés de moins de 16 ans adressés pour suspicion de parasitoses intestinales. Chaque enfant adressé à notre laboratoire a bénéficié d'un interrogatoire minutieux, d'un examen parasitologique des selles et/ou d'un scotch test anal en fonction de la symptomatologie clinique.

**RÉSULTATS** :Au cours de la période d'étude, 350 enfants ont été colligés, dont 101 étaient parasités (soit 28,9%). La fréquence du parasitisme intestinal était plus élevée chez les filles (32,4%) que chez les garçons (25,3%) et chez les enfants d'âge scolaire. La majorité des enfants parasités étaient symptomatiques (66%) et ont consulté pour divers troubles digestifs. Un poly parasitisme a été retrouvé dans 21,8%. *Enterobius vermicularis* était l'espèce la plus fréquente (40%). Les protozoaires étaient les parasites prédominants (60%). Parmi ceux qui sont pathogènes, il s'agissait essentiellement de *Giardia intestinalis* suivie de *Dientameoba fragilis*. *Blastocystis sp*, parasite de pathogénicité controversée, a été identifié dans 27,7% des cas. Cinquante cinq enfants ont bénéficié de trois examens parasitologiques des selles espacés de trois jours d'intervalle dont 22 étaient infestés. Le nombre de prélèvements positifs était variable en fonction de l'espèce en cause et la présence ou non de signes cliniques.

**CONCLUSION** :Les parasitoses intestinales sont fréquentes chez l'enfant dans la région de Tunis, dominées par l'oxyurose et la giardiose. La lutte contre le péril fécal reste une priorité de la santé publique pour réduire la prévalence de ces affections.



### P0662- KYSTES HYDATIQUES COMPLIQUÉS DU POU MON: PRISE EN CHARGE EN MILIEU DE CHIRURGIE

Abdelkbir A\*, Bouassida I, BEN AMARA K, Abdennadher M, Zribi H, Maazoui S1, Ouergi S2, Mestiri T2, Marghli A.

Service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire hôpital Abderrahmen Mami Ariana 1 Service de pneumologie Pav II 2 Service d'anesthésie réanimation

**INTRODUCTION** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant des patients opérés entre janvier 1992 et décembre 2018, pour des kystes hydatiques pulmonaires compliqués. Notre objectif était de déterminer les caractéristiques cliniques de cette entité afin d'insister sur le rôle de la chirurgie et d'étudier les résultats des patients en période postopératoire.

**OBJECTIFS** :Notre objectif était de déterminer les caractéristiques cliniques de cette entité afin d'insister sur le rôle de la chirurgie et d'étudier les résultats des patients en période postopératoire.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant des patients opérés entre janvier 1992 et décembre 2018, pour des kystes hydatiques pulmonaires compliqués.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 1805 cas dont 923 hommes (51%) et 882 femmes (49%) avec un âge moyen de 30 ans (extrêmes 3-84 ans). Les principaux symptômes étaient la douleur, la toux et la fièvre. Parmi les kystes, 944 étaient localisés dans le poumon droit (52, 2%), 828 dans le poumon gauche (45,8 %) et 33 patients (2%) avaient des kystes bilatéraux. Un kyste hydatique isolé a été observé chez 1408 patients (78%), tandis que 397 patients (22%) avaient des kystes pulmonaires et hépatiques combinés. Une chirurgie thoracique assistée par vidéo a été réalisée chez 182 patients (10%). Nous avons réalisé une cystectomie et un capitonnage dans 1520 cas (84,2%), une résection cunéiforme dans 52 cas (2,9%), une segmentectomie dans 26 cas (1,5%), une lobectomie dans 196 cas (10,8%) et une bilobectomie dans 11 cas (0,6%). Le suivi s'est déroulé sans incident pour 1594 (88,3%) cas. Des complications postopératoires sont survenues chez 211 patients (11,7%): les plus courantes étaient l'atélectasie, le pneumothorax et rarement l'infection.

**CONCLUSION** :La chirurgie est le traitement de référence dans la prise charge du kyste hydatique compliqué du poumon. Le traitement chirurgical conservateur est la meilleure technique à adopter avec une faible morbidité.

### P0663- PRISE EN CHARGE MÉDICO-CHIRURGICALE DE L'HYDATIDOSE MUSCULAIRE PÉRIPHÉRIQUE, À PROPOS DE 10 CAS

M. Ben Jemaa, A. Lajmi, A. Abid, S. Chtourou, N. Sahnoun, M. Zribi, K. Ayadi, W. Zribi, H. Keskes

Service de chirurgie orthopédique et traumatologie, CHU Habib Bourguiba de Sfax

**INTRODUCTION** :L'hydatidose musculaire est rare et inhabituelle même dans les pays d'endémie. Sa présentation clinique est insidieuse et non spécifique, ce qui retarde le diagnostic.

**OBJECTIFS** :Préciser les caractéristiques cliniques et paracliniques de cette entité pathologique ainsi que ses modalités thérapeutiques et évolutives.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude de 10 cas atteints d'hydatidose musculaire des membres.

**RÉSULTATS** :Notre série comporte 8 patients vivant en zone rurale. Une petite prédominance féminine a été notée. Une masse palpable des tissus mous était le principal symptôme clinique. Une compression nerveuse a été observée dans un cas. L'état général n'était mauvais que dans un cas associé à une hydatidose osseuse. L'échographie des parties molles a montré une formation kystique avec un contenu liquidien dans tous les cas. Cette lésion a été bien analysée par une imagerie en coupe dans 7 cas. Une résection chirurgicale du kyste avec péri-kystectomie était réalisée chez tous les patients. Un traitement antiparasitaire à long terme a été administré dans tous les cas. L'examen anatomo-pathologique de la pièce chirurgicale a confirmé l'origine hydatique. Les suites opératoires étaient simples. Au recul moyen de 5 ans, on note un seul cas de récurrence.

**CONCLUSION** :L'hydatidose musculaire est d'évolution lente. La compression nerveuse et la surinfection du kyste peuvent être révélatrices. La sérologie hydatique n'est pas toujours positive. L'échographie et l'IRM facilitent le diagnostic. Le traitement associe une kystectomie et péri-kystectomie avec un traitement antiparasitaire.

### P0664- KYSTE HYDATIQUE UTÉRIN : LOCALISATION RARE

\* Issam Loukil , \*Yessine Maalej \*\*Amine Zouari

\*Service de chirurgie générale Tataouine \*\*Service de chirurgie générale Sfax



**INTRODUCTION** :L'échinococcose est une parasitose répandue dans les pays méditerranéens. Les manifestations pelviennes des kystes hydatiques sont extrêmement rares.

**CAS CLINIQUES** :Patiente B.J âgée de 83 ans , sans antécédents , consulte pour des douleurs abdominales intermittentes évoluant depuis quelques mois. L'examen physique note la présence d'une masse abdominale sous ombilicale ferme et sensible à la palpation. Une première exploration échographique a montré la présence de deux kystes hydatiques multivésiculaires des segments III et IV du foie , type III selon la classification de Gharbi et un kyste latéro utérin droit multiloculé . La sérologie hydatique est positive. Les marqueurs tumoraux sont négatifs. Le scanner abdomino pelvien a montré deux kystes hydatiques contigus du foie gauche multivésiculaires de 60\*40 mm (Figure 1) , et un kyste hydatique pelvien latéro utérin droit multivésiculaire de 110\*80 mm refoulant la vessie en avant et l'utérus à gauche (figure 2). L'exploration chirurgicale a mis en évidence les kystes du foie gauche (Figure 3) et un énorme kyste hydatique prenant naissance sur le bord droit du corps utérin (Figure 4). L'intervention chirurgicale par résection des dômes saillants a été réalisée avec toutes les mesures de précaution pour éviter une éventuelle dissémination péritonéale. L'étude anatomopathologique a confirmé l'origine hydatique des kystes. Le contrôle scannographique à un an n'a pas objectivé de récurrence locale ni péritonéale.

**CONCLUSION** :Le diagnostic repose sur l'imagerie et la sérologie mais seule l'étude anatomopathologique permet de le confirmer. Le traitement chirurgical est la référence. Dans notre pays ou l'hydatidose est un problème de sante publique il faut appuyer les moyens de prophylaxie.

#### **P0665- LA TOXOPLASMOSE DANS SA FORME GANGLIONNAIRE : PROFIL ÉPIDÉMIologique, CLINIQUE**

Meriam Bouchekoua, Karim Khadhar, Sarra Cheikhrouhou, Dorsaf Aloui, Sonia Trabelsi, Samira Khaled  
Hôpital Charles Nicolle service Parasitologie

**INTRODUCTION** :La toxoplasmose est une parasitose en général bénigne et le plus souvent asymptomatique chez l'immunocompétent. Les formes patentes se manifestent essentiellement par des adénopathies dans un tableau pseudo-grippal.

**OBJECTIFS** :Le but de notre travail était d'étudier le profil épidémiologique et clinique de la toxoplasmose ganglionnaire.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude rétrospective menée sur deux ans et demi, colligeant des sérologies toxoplasmiques, réalisées dans le cadre du bilan étiologique d'adénopathies. Le dosage concomitant des IgG et des IgM spécifiques a été effectué par électrochimiluminescence (Automate Cobas® e411, Roche®).

**RÉSULTATS** :La sérologie toxoplasmique a été pratiquée chez 74 patients. Leur sex ratio était de 1,14. Leur âge moyen était de 20 ± 18 ans (un an- 66 ans). Nous avons conclu à une absence d'immunité dans 48 cas (65%), infirmant une toxoplasmose, une immunité ancienne dans 22 cas (30%) et une primo-infection récente dans quatre cas (5%). Il s'agissait de trois enfants et d'un adulte (âgée de 31 ans). Ils présentaient tous une asthénie. La fièvre était présente chez deux patients seulement. Les adénopathies étaient multiples dans deux cas et de localisation cervicale. La sérologie toxoplasmique a été faite en 2ème intention chez le patient adulte après la réalisation d'une échographie cervicale confirmant la présence d'adénomégalies avec cytoponction ganglionnaire non concluante et la négativité de l'IDR à la tuberculine. Seulement un patient a été mis sous traitement. L'évolution était bonne dans tous les cas.

**CONCLUSION** :La toxoplasmose, dans sa forme ganglionnaire, n'est pas rare. La sérologie toxoplasmique doit figurer dans le bilan étiologique initial d'adénopathies avant de recourir à d'autres examens invasifs.

#### **P0666- CAS DE TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE CÉRÉBRALE MONOSYMPTOMATIQUE**

N.KTARI\* 1, R.CHEHAIBI 1, I.KHAMERI 1,2, S. ISMAÏL 1, A.FATHALLAH 1,2

1. Laboratoire de parasitologie-mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse. 2. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie-Mycologie.

**INTRODUCTION** :La toxoplasmose congénitale (TC) est caractérisée par un polymorphisme clinique allant de la forme asymptomatique à des formes majeures, devenues rares. Nous rapportons un cas de toxoplasmose congénitale cérébrale monosymptomatique confirmé dans notre laboratoire en Novembre 2020.



**CAS CLINIQUES** :Il s'agit d'un nouveau-né (NN) de sexe masculin né à 39 SA+6j d'une mère originaire de Sidi Bouzid sans antécédents pathologiques particuliers. La grossesse a été suivie avec des échographies fœtales faites à T1, T2 et T3 sans anomalies, cependant, le suivi sérologique toxoplasmique mensuel a été effectué jusqu'à 20 SA avec des sérologies négatives en IgG et en IgM. L'examen clinique du NN à la naissance était normal A J4, le NN a été admis pour une détresse neurologique sous forme de crises convulsives récidivantes sans fièvre. Une échographie transfontanellaire et une IRM cérébrale ont été réalisées et revenant normaux ainsi que les bilans métaboliques et infectieux. Le diagnostic d'une TC cérébral a été évoqué et confirmé par une sérologie toxoplasmique du NN qui a montré la présence d'IgM et d'IgA en ECLIA. L'immunoblot (LDBIO-Diagnostics) a montré des profils mère-NN différents avec la présence de bandes supplémentaires chez le NN. Le coefficient de charge immunitaire (CCI) a été en faveur d'une toxoplasmose cérébrale avec un CCI de 19,7 (positivité > à 3) ce qui confirme la synthèse locale des IgG anti-toxoplasmiques au niveau du LCR. Une PCR qualitative a été réalisée sur LCR et s'est révélée négative. Une contamination possible a pu être estimée au cours du troisième trimestre. Un fond d'œil et une échographie abdominale ont été sans anomalies. Un traitement anti-toxoplasmique a été instauré à J8 avec association pyriméthamine-sulfadiazine. L'évolution a été marquée par un état stable et apyrétique avec examen neurologique normal sous gardéna.

**CONCLUSION** :Notre observation confirme l'importance du suivi sérologique chez les femmes enceintes séronégatives jusqu'à 15 jours de l'accouchement. Le problème majeur de ces formes monosymptomatiques, souvent moins graves, réside surtout dans les atteintes neurologiques et ophtalmologiques qui peuvent survenir tardivement.

#### P0667- DÉVELOPPEMENT ET MISE AU POINT D'UN TEST DE LIBÉRATION DE L'INTERFÉRON-GAMMA POUR LE DIAGNOSTIC DE L'INFECTION PAR TOXOPLASMA GONDII

A.KRIR, M.WESLATI, R.BEN ABDALLAH, O.SOUISSI, K.AOUN, A.BOURATBINE

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis

**INTRODUCTION** :L'interféron-gamma (IFN-gamma) est une cytokine qui intervient lors de la réponse cellulaire type Th1 au cours de l'infection par *Toxoplasma gondii* (T. gondii). Son dosage permet ainsi d'évaluer l'exposition au parasite.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était le développement et la mise au point d'un test de libération de l'IFN-gamma pour le diagnostic de l'infection par T. gondii.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude menée au laboratoire de Parasitologie-Mycologie à l'Institut Pasteur de Tunis entre Avril et Juin 2014, portant sur 40 femmes enceintes consultant pour le dépistage de la toxoplasmose. La sérologie était réalisée par une technique immuno-enzymatique. L'inoculation de la souche RH à des souris a permis d'obtenir l'antigène T.gondii. Le sang des femmes enceintes était stimulé par différentes concentrations de l'antigène (3,6,9 et 12µg/ml), un contrôle mitogène(PHA), et un contrôle négatif(PBS). L'IFN-gamma libéré a été quantifié en utilisant un kit commercialisé «Human IFN-γ ELISA Set,BDOptEIATM». Une courbe de ROC a permis d'évaluer les résultats du test.

**RÉSULTATS** :La suspension de T.gondii obtenue nous a permis d'avoir une concentration d'antigène égale à 466 µg/ml. Le dosage de l'IFN-gamma libéré a été validé dans 62,5 % des échantillons (n=25), et 37,5 % des échantillons ont été invalides (l'échantillon n'est valide que lorsque la densité optique du PHA ≥ 0,040 et la densité optique du PBS < 0,040). Les femmes enceintes ont été réparties en 3 groupes selon le résultat de la sérologie: femme non immunisées (groupe1), femmes immunisées (groupe 2) et femmes ayant une toxoplasmose récente (groupe3). Les groupes 2 et 3 ont été combinés en un même groupe représentant les sujets infectés. Après avoir testé différentes concentrations d'antigène toxoplasmique soluble préparé, une analyse de la courbe de ROC a permis de retenir les deux concentrations 9 et 12 µg/ml comme meilleures concentrations pour la stimulation du sang.

**CONCLUSION** :Ce test a une valeur statistique significative (p< 0,05) et un intérêt majeur dans la confirmation d'une sérologie toxoplasmique négative mais également d'une infection toxoplasmique récente par la mise en évidence d'une synthèse de l'IFN-gamma.

#### P0668- OCULAR TOXOCARIASIS: ABOUT 4 CASES

S. Cheikhrouhou\*, W. Dhaouadi, M. Bouchekoua, D. Aloui, S. Trabelsi, S. Khaled

1-Parasitology and Mycology Laboratory of Charles Nicolle's University hospital



**INTRODUCTION** :Toxocariasis is a zoonosis due to the infection by the larvae of roundworms of dogs (*Toxocara canis*) or more rarely cats (*Toxocara cati*). It is responsible for the visceral larva migrans syndrome, but also for localized forms such as ocular toxocariasis.

**OBJECTIFS** :Our aim was to report the four cases of ocular toxocariasis diagnosed in our laboratory.

**MÉTHODE** :We report the positive cases diagnosed in the Parasitology and Mycology laboratory of Charles Nicolle's hospital, during a period of 6 years and 5 months (January 2015\_May 2021). Enzyme-linked immunosorbent assays (ELISAs) was used for the detection of IgG class antibodies specific for *Toxocara* spp. antigen in our patients with ocular symptoms.

**RÉSULTATS** :The mean age of the 64 patients addressed to our laboratory for uveitis was 39 years [8–87 years]. Serology of toxocariasis was positive only in 4 adult patients (6,3%). These patients were a 38-year-old man and three women aged respectively 34,37 and 38 years old. Two patients were addressed to our laboratory from the ophthalmology department and two patients from the internal medicine as part of the etiological assessment of an uveitis. The four patients did not have eosinophilia.

**CONCLUSION** :Even though toxocariasis is rare in humans, it should be suspected when the patient presents eosinophilia or uveitis. The diagnosis can be difficult, especially in seronegative forms of ocular toxocariasis.

#### **P0669– CRACKED PRIMARY RETROPERITONEAL HYDATID CYST: CASE REPORT**

K. Fourati \*, A.Tlili\*\*,B. Abid , T. Labidi, H. Ben Ameer, R. Mzali  
General surgery department. CHU Habib Bourguiba – Sfax \*\*  
General surgery department. Hospital of Mohamed Ben Sassi – Gabes

**INTRODUCTION** :Hydatidosis is an anthroponosis affecting mainly the liver and lungs. The primary localization in retro peritoneum is very rare. We report a case of cracked pelvic hydatid cyst in a 29-year-old patient diagnosed by blood samples and radiological investigations.

**CAS CLINIQUES** :A 30-year-old male living in a rural area, with no past medical, surgical history, was referred to our emergency, for acute worsening left flank pain and skin urticaria . On physical examination, the patient had a fluctuant mass in the left flank without inflammatory signs. The patient's blood tests revealed a biological inflammatory syndrome with a hyperleukocytosis at 16000/mm<sup>3</sup>, a high C-reactive

protein at 120 mg/l and hypereosinophilia at 640/mm<sup>3</sup> . His Hydatid serology test result was positive. Ultra-sound and Computed tomography (CT) scan were performed and revealed typical images of a hydatid cyst of 12\*7\*18, multi-loculated, thick-walled and calcified in some places type III. The cyst was cracked at its lower pole with 4 small adjacent cysts of the left retro peritoneal site. We noticed the presence of an effusion in the Douglas. The diagnosis of fissured pelvic hydatid cyst was made preoperatively. The treatment consisted of the resection of protruding domes. The evolution was favorable and the patient was discharged after 4 days.

**CONCLUSION** :The retroperitoneal localization of the hydatid cyst is extremely rare. Cracking is a dreadful complication . The preoperative diagnosis is sometimes difficult and surgery is the treatment of choice.

#### **P0670– L'ÉPIDÉMIOLOGIE DU KYSTE HYDATIQUE : UN SUIVI DE 12 ANS DANS LA RÉGION DE MONASTIR**

C. Ben Nasrallah<sup>1,2\*</sup>, R. Bannour<sup>1,2</sup>, M. Kacem<sup>1,2</sup>, W. Dhoubi<sup>1,2</sup>, M. Ben Fredj<sup>1,2</sup>, Imen Zemni<sup>1,2</sup>, H. Abroug<sup>1,2</sup>, Asma Belghuith Sriha<sup>1,2</sup>

1 Service d'épidémiologie et de médecine préventive de Monastir-CHU Fattouma Bourguiba 2 Département de médecine de communautaire de Monastir-Faculté de médecine de Monastir

**INTRODUCTION** :L'échinococcose représente le cestode le plus fréquent dans le monde. Elle fait encore partie des maladies tropicales dites négligeables et représente un véritable problème de santé publique ainsi qu'un lourd fardeau socio-économique dans plusieurs pays y compris le nôtre.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de décrire le profil épidémiologique et la tendance du kyste hydatique de 2002 à 2013.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive menée au sein du CHU Fattouma Bourguiba durant la période allant de 2002 à 2013. Le recueil des données a été fait à partir du registre régional de morbidité et de mortalité hospitalières mis en place au Département de médecine préventive et d'épidémiologie de Monastir. Tous les hospitalisés par le biais des urgences pour kyste hydatique ont été inclus dans notre étude. La régression de poisson a été utilisée pour calculer la pente (b) afin de décrire les tendances. L'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel statistique SPSS 22.



**RÉSULTATS** :Au total, 1215 cas de kyste hydatique ont été hospitalisé durant notre période d'étude dont l'âge médian était de 7 ans [IQR : 12–30]. Plus que 64% (n=773) des cas était âgés de moins de 19 ans. Une prédominance masculine a été noté dans 53,4% des cas avec un sex-ratio de 1,14. La durée médiane d'hospitalisation pour kyste hydatique était de 10 jours [IQR : 6–17]. De 2002 à 2013, il y a eu une diminution significative des hospitalisations pour kyste hydatique avec une pente (b= -0.093) (p<0.0001). La létalité du kyste hydatique dans notre étude était de 4,9% (n=59).

**CONCLUSION** :La prévalence du kyste hydatique est en diminution dans notre région mais demeure encore un problème de santé publique nécessitant des mesures prophylactiques strictes incluant la surveillance de l'abattage des animaux et une éducation sanitaire du large publique.

#### P0671– EVALUATION DE L'INTÉRÊT DE LA PCR TOXOPLASMA GONDII SUR PLACENTA POUR LE DIAGNOSTIC NÉONATAL DE LA TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

A. Dallali\*, M. Terras, R. Ben Abdallah, O. Souissi, R. Maatoug, K. Aoun, A. Bouratbine

Laboratoire Parasitologie–Mycologie, Institut Pasteur de Tunis

**INTRODUCTION** :La survenue d'une primo-infection toxoplasmique au cours de la grossesse expose le fœtus au risque de transmission verticale du parasite, ce qui implique l'infestation du placenta). Cette infestation est recherchée à la naissance et signe habituellement la toxoplasmose congénitale (TC).

**OBJECTIFS** :Dans ce travail, nous évaluons la place de l'étude du placenta dans le diagnostic néonatal de la TC.

**MÉTHODE** :La recherche d'immunoglobulines spécifiques anti-toxoplasmiques (IgG et IgM) a été réalisée par ELISA (Biorad® France). Le profil comparatif IgG et IgM a été effectué par Western Blot (WB), (LDBIO Diagnostics®). La recherche de l'ADN parasitaire au niveau du liquide amniotique (LA) et du placenta a été pratiquée par PCR en temps réel en utilisant la technologie Taqman.

**RÉSULTATS** :La recherche de l'ADN toxoplasmique par PCR au niveau du placenta a été pratiquée dans 7 cas. Cette recherche s'est révélée positive dans 3 cas. Parmi eux, le diagnostic de TC a été écarté dans 2 cas par le suivi sérologique en post-natal. Dans le 3ème cas, le diagnostic de TC a été retenu à la naissance devant la présence d'anticorps néo-synthétisés par le nouveau-né au WB.

Le fond d'œil, pratiqué à la naissance chez ce nouveau-né, a objectivé une chorioretinite. Concernant les 4 cas où la PCR sur placenta s'est révélée négative, le diagnostic de TC a été écarté par la négativation des IgG maternelles lors du suivi sérologique.

**CONCLUSION** :La mise en évidence du parasite dans le placenta n'est donc pas synonyme d'une TC. De même, la TC ne peut pas être écarté devant une recherche négative du parasite dans le placenta. Sa place dans le diagnostic néonatal de TC est discutée.

#### P0672– KYSTE HYDATIQUE DE L'EXTRÉMITÉ PROXIMALE DU FÉMUR, ERRANCE DIAGNOSTIQUE ET THÉRAPEUTIQUE.

K. Turki\*, Y. Mallat, R. Ayari, K. Amri, L. Nouisri

Hopital Militaire Principal d'Instruction de Tunis/ Service de chirurgie orthopédique et traumatologique

**INTRODUCTION** :L'hydatidose osseuse est une localisation non commune. Elle est caractérisée par une symptomatologie non spécifique. Le diagnostic est souvent tardif et la prise en charge thérapeutique est difficile.

**CAS CLINIQUES** :Mme WA, âgée de 29 ans, s'est présentée pour des douleurs de la hanche droite avec une image lytique au niveau du fémur proximal. Le diagnostic retenu était un kyste osseux fragilisant la corticale, elle a eu une ostéosynthèse par un clou gamma pour prévenir une fracture. La patiente était revenue après 4 ans pour récurrence des douleurs. La radiographie avait montré une destruction du fémur proximal et un démontage du matériel d'ostéosynthèse. Le matériel a été enlevé et on avait procédé à une biopsie osseuse qui a redressé le diagnostic vers une hydatidose osseuse. L'extension loco-régionale a été évaluée par une IRM préopératoire. Une résection « carcinologique » emportant 17 cm de la diaphyse fémorale a été faite avec une reconstruction par une prothèse massive. A 4 ans post opératoires, la patiente était revenue pour récurrence des douleurs, le bilan radiologique avait montré une localisation kystique au niveau du fémur distal d'où une totalisation prothétique avait été programmée.

**CONCLUSION** :La localisation osseuse du kyste hydatique doit être suspectée devant toute douleur osseuse avec une image lytique à la radiographie. Il s'agit d'une véritable tumeur dévastatrice et difficile à traiter avec un haut risque de récurrence locale.



### P0673– KYSTE HYDATIQUE GÉANT DE LA RÉGION GLUTÉALE : A PROPOS D'UN CAS

Y.Aloui\*, J.Saadana, I.Ben messaoud, A.Abbes, M.Koubaa, A.Abid  
Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir

**INTRODUCTION** :La localisation primaire musculo-squelettique du kyste hydatique est rare et concerne 2 à 3 % des hydatidoses. Son évolution souvent lente et asymptomatique explique le retard diagnostic.Nous présentons dans ce travail,la prise en charge d'une localisation rare d'un kyste hydatique

**CAS CLINIQUES** :Nous rapportons un cas de kystes hydatiques primaires géants de la cuisse et de la région glutéale chez une femme de 82 ans, qui s'est présentée avec une masse palpable et douloureuse au niveau de la région glutéale droite . Le diagnostic a été posé devant les images radiologiques typiques (échographie et imagerie par résonance magnétique) de multiples kystes situés dans le tissu sous-cutané et musculaire et la sérologie. Une résection totale a été effectuée par une approche latérale étendue de la cuisse avec constatation per-opératoire de kystes hydatiques géants infectés. Les résultats anatomo-pathologiques de la pièce réséquée ont confirmé le diagnostic de kyste hydatique. Les suites opératoires étaient simples. La culture des prélèvements per-opératoire a isolé le germe *Morganella Morgani*. Le patient a été mis sous antibiothérapie, amoxicilline-acide clavulanique en association avec la gentamicine pendant 30 jours et Albendazole (400 mg par jour) durant les 3 mois postopératoire. Après 6 mois de suivi, le patient était satisfait, sans complications ni récurrence.

**CONCLUSION** :Le kyste hydatique des tissus musculo-squelettiques est une tumeur rare, caractérisé par un lent développement mais une importante extension locale. Ce diagnostic doit être évoqué, notamment chez les sujets en provenance de pays hautement endémiques.

### P0674– BLÉPHARITE À PHTIRIUS PUBIS CHEZ L'ENFANT : À PROPOS D'UN CAS

D. Saadouli\*, K.Ben Mansour, S.Feki , H. Mlaouhia  
Service d'ophtalmologie hôpital régional Béja

**INTRODUCTION** :La phtiriose ciliaire est une blépharite à *Phtirius pubis*. Elle est cependant rare chez l'enfant. Elle nécessite la mise en route d'une enquête de l'entourage afin de détecter la source de contamination et de prévenir les réinfestations. Nous rapportons une observation rare de phtiriose ciliaire infantile.

**CAS CLINIQUES** :Il s'agit d'un enfant de 6 ans qui consulte pour rougeur oculaire. L'examen ophtalmologique a objectivé une inflammation du bord libre palpébral et la présence de petits parasites solidement ancrés le long des cils et des lentes accrochées à la base des cils. Un examen parasitologique a été réalisé et a permis d'identifier les formes adultes et les lentes de phtirius. Une extraction du parasite à la pince est tentée associée à un traitement par pommade de tetracyclines. Un traitement par asca poudre et shampoing anti poux a été prescrit après avis du dermatologue. L'évolution a été favorable. L'enquête étiologique a conduit à une contamination par linge de maison.

**CONCLUSION** :La blépharite à *Phtirus pubis* est de diagnostic facile. Le diagnostic de phtiriose ciliaire est confirmé par l'examen parasitologique. Le traitement repose sur le traitement mécanique et le traitement chimique (malathion à 1 %, oxyde de mercure à 1 %, fluorescéine à 20 %...).

### P0675– LA MYIASE CONJONCTIVALE HUMAINE DANS LA RÉGION DE BÉJA

D .Saadouli\*, K .Ben Mansour, S .Feki, H. Mlaouhia  
Service d'ophtalmologie hôpital régional Béja

**INTRODUCTION** :La myiase conjonctivale est une affection caractérisée par la présence accidentelle de larves de mouches au niveau de la conjonctive.

**OBJECTIFS** :Nous rapportons 9 cas de myiase conjonctivale afin d'attirer l'attention sur cette rare pathologie, éclaircir son diagnostic, son traitement et ses complications.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude descriptive prospective portant sur 9 patients souffrant d'une ophtalmomyiase externe et ayant consulté à l'hôpital régional de Béja.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de sept hommes et deux femmes dont l'âge moyen était de 34 ans±4 avec des extrêmes allant de 26 à 54 ans. Tous les patients étaient originaires de Béja. Cinq parmi eux étaient agriculteurs. Pour le reste, le contact s'est fait suite avec les moutons (deux cas) Les signes cliniques étaient ceux d'un corps étranger évoluant d'une façon bruyante. L'atteinte était unilatérale dans tous les cas. Le diagnostic a reposé sur la détection des larves à l'examen à la lampe à fente, d'environ 1 mm de long, très mobiles, qui fuient la lumière pour se cacher dans l'angle interne ou externe de l'œil. Ces larves sont blanches, translucides et annelées avec une petite tête présentant une partie antérieure noire (correspondant



aux crochets noirs). Le nombre de larves a varié entre 2 et 6. Le traitement consistant à l'extraction des larves une à une, en plus d'un collyre antibiotique (norfloxacine). L'évolution a été marquée par un soulagement immédiat des malades.

**CONCLUSION** :Un traitement adéquat et précoce prévient l'évolution vers les complications sévères de l'ophtalmomyiase interne.

#### **P0676- KYSTE HYDATIQUE DE L'ORBITE DE L'ENFANT**

D.Saadouli \* [1], K. Ben Mansour [1], S. Feki [1], H. Mlaouhia [1], S.Yahyaoui [2] [1]

Service d'ophtalmologie hôpital régional Béja [2] Service de médecine infantile C, hôpital d'enfant Béchir Hamza

**INTRODUCTION** :Le kyste hydatique (KH) de l'orbite est rare, il touche le plus souvent l'adulte jeune d'origine rurale. Il se manifeste souvent par une exophtalmie unilatérale. Nous rapportons le cas d'un enfant âgé de 14 ans ayant un KH intra orbitaire droit

**CAS CLINIQUES** :Il s'agit d'un enfant âgé de 14 ans d'origine rurale, qui consulte pour une exophtalmie droite d'apparition progressive évoluant depuis 4 mois. L'examen ophtalmologique a objectivé une acuité visuelle à 1/10ème, une exophtalmie droite irréductible, sans signes inflammatoires en regard et au fond d'œil une légère pâleur papillaire. L'échographie orbitaire a trouvé une formation kystique bien limitée, la tomographie orbito-cérébrale a montré une formation kystique occupant l'espace intra conique rétro oculaire droit refoulant le nerf optique. L'échographie abdominale ainsi que la radiographie du thorax étaient sans anomalie. Le patient a été opéré par voie fronto-orbitaire, et le diagnostic a été confirmé par l'étude anatomopathologique de la pièce opératoire. L'évolution était favorable.

**CONCLUSION** :Le kyste hydatique intra orbitaire est rare mais non exceptionnel, il faut savoir évoquer le diagnostic devant une exophtalmie chez un jeune d'origine endémique. C'est une affection grave pouvant mettre en jeu le pronostic visuel, d'où l'intérêt d'une prévention de l'hydatidose.

#### **P0677- UTILISATION DES MICROSATELLITES POUR ÉTUDIER LA DIVERSITÉ GÉNÉTIQUE INTRA-INDIVIDUELLE DES KYSTES HYDATIQUES MULTIPLES D'ECHINOCCUS GRANULOSUS SENSU STRICTO**

M. Oudni-M'rad1\*, S. M'rad1, V. Bastid2, L. Bournez2, S. Mosbahi3, A. Nouri3, H. Babba1,4, F. Grenouillet5,6, F. Boué3, G. Umhang2

1 LP3M : Laboratoire de Parasitologie Mycologie Médicale et Moléculaire, Faculté de Pharmacie, Monastir, Tunisie 2 LRFSN, unité surveillance et éco-épidémiologie des animaux sauvages, LNR Echinococcus spp., Anses, Malzéville, France. 3Service de chirurgie

pédiatrique, C.H.U.F. Bourguiba, Monastir, Tunisie 4 Laboratoire de parasitologie, C.H.U.F. Bourguiba, Monastir, Tunisie. 5Centre collaborateur OMS pour la prévention et le traitement des échinococcoses humaines et CNR échinococcoses alvéolaires, CHU de Besançon, France. 6 CNRS UMR 6249 Chrono-Environnement, Université de Bourgogne Franche-Comté, Besançon, France

**INTRODUCTION** :Echinococcus granulosus sensu stricto est l'espèce la plus fréquemment associée à l'échinococcoses hydatique humaine et animale. L'étude de la diversité génétique au niveau intra-individuel permet une meilleure compréhension des événements d'infection.

**OBJECTIFS** :Le but de ce travail est d'étudier cette diversité à l'aide des microsatellites Sca6 et Sca11 qui ont prouvés leur efficacité pour déterminer un événement unique ou répété d'infection chez l'homme et l'animal.

**MÉTHODE** :351 kystes hydatiques de moutons et de bœufs collectés en France et en Tunisie, ainsi que 69 kystes d'enfants opérés au CHU F. Bourguiba de Monastir ont été analysés. Après extraction de l'ADN les séquences microsatellites ont été amplifiées puis séquencées. Les profils microsatellites de 2 à 12 kystes par hôte ont été comparés au sein de chaque type d'hôte.

**RÉSULTATS** :Chez les animaux, plusieurs profils ont été identifiés pour les différents kystes de quasiment tous les hôtes intermédiaires. Ces résultats plaident en faveur d'événements d'infection successifs ou d'une contamination unique avec plusieurs œufs génétiquement différents. À l'opposé, 51% des enfants présentait un profil identique pour tous les kystes d'un même patient, même lorsqu'il s'agissait de kystes d'organes différents, suggérant un événement unique de contamination.

**CONCLUSION** :La mise en évidence de la diversité génétique intra-individuelle contribue à une meilleure compréhension de la perpétuation du cycle de vie des parasites. Des investigations supplémentaires visant notamment l'analyse individuelle des vers provenant d'hôtes définitifs sont désormais nécessaires.

#### **P0678- LA PÉRITONITE HYDATIQUE SPONTANÉE : À PROPOS DE DEUX CAS INSOLITES**

A.Bouzaïd, B.Abidi, A.Trigui, K. Fourati, Y.Mejdoub, S.Boujelbene, R.Mzali

Service de chirurgie Générale, Hôpital Habib Bourguiba de Sfax, Université de Sfax



**INTRODUCTION** : La Rupture intra péritonéale spontanée en cas de kyste hydatique est une complication extrêmement rare mais grave. C'est une urgence chirurgicale exceptionnelle mortelle qu'on doit l'évoquer dans tous les pays endémiques.

**CAS CLINIQUES** : Nous rapportons deux cas inhabituels de péritonite hydatique due à une rupture spontanée d'un kyste hydatique hépatique. 1ère observation : un homme âgé de 81 ans, aux antécédents d'Alzheimer, se présentant à l'urgence dans un tableau de tachycardie avec une défense abdominale généralisée sans fièvre. Le scanner non injecté a montré 3 kystes du foie dont l'un rompu avec un épanchement en péri hépatiques et au niveau du Douglas. Une laparotomie en urgence a été faite. En per opératoire, il existe un épanchement libre clair dans la cavité péritonéale avec 3 kystes hydatiques (1er kyste du segment II de 8 cm à contenu clair et un 2ème kyste du segment IV de 4 cm à contenu clair à paroi rompue ainsi qu'un 3ème kyste du segment VIII à contenu bilieux). Après une toilette au sérum hypertonique, les dômes saillants des 3 kystes ont été réséqués. Les suites sont marquées par une instabilité de son état hémodynamique résistante à la réanimation. Le patient est décédé à J3 post opératoire. 2ème observation : un jeune homme de 26 ans sans antécédents particuliers. A l'examen, on trouvait un patient tachycarde avec une défense abdominale de l'hémi abdomen droit avec une fièvre à 38.5. Le scanner abdominal a montré 2 kystes du foie droit dont l'un rompu avec un épanchement en péri hépatiques et au niveau du Douglas. Le patient été opéré en urgence. Il a eu une toilette péritonéale et une résection des dômes saillants. Les suites opératoires sont simples.

**CONCLUSION** : La péritonite hydatique spontanée est une complication rare et qui peut engager le pronostic vital. Le traitement chirurgical conservateur reste le meilleur geste de sauvetage indiqué dans ces cas.

#### P0679– PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES DÉMODÉCIDOSES AU CHU DE MONASTIR

A. Ben Salah, F. Aroua\*, A. Mehrez, S. Belgacem, M. Lazzem, M. Chatti, F. Skhiri, M. Mastouri  
CHU Fattouma Bourguiba de Monastir / Service de Parasitologie–  
Mycologie

**INTRODUCTION** : Les Demodex sont des acariens cosmopolites considérés comme saprophytes de la peau et des cils. L'infestation humaine est fréquente mais la clinique est souvent pauvre dominée par les formes pauci symptomatiques. L'espèce prédominante chez l'homme est Demodex folliculorum.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre travail était de dresser le profil épidémiologique et clinique de l'infestation à Demodex au CHU de Monastir en vue d'une meilleure prise en charge thérapeutique.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective menée entre janvier 2015 et juillet 2019 portant sur les prélèvements cutanés et les prélèvements des cils réalisés au laboratoire de parasitologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir. Le diagnostic est posé devant la mise en évidence du parasite à l'examen direct.

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude, 220 prélèvements ont été collectés. 76% des prélèvements concernaient des sujets de sexe féminin soit un sex-ratio H/F de 0,3. L'âge moyen des patients était de 42 ans. Les patients prélevés étaient adressés essentiellement par la consultation de dermatologie (83%) et d'ophtalmologie (9%). L'examen direct est revenu positif dans 51% des cas, majoritairement chez des sujets de sexe féminin. On notait une augmentation considérable du nombre de demandes d'analyses reçues par notre service, qui est passé de 26 demandes en 2015 à 59 en 2018 ; cette recrudescence était associée à une multiplication par 4 du nombre des cas positifs en 4 ans. L'analyse de la répartition des cas positifs en fonction de la saison a montré une légère prédominance durant les saisons chaudes (Printemps–été). Sur le plan clinique, deux tiers des prélèvements positifs concernaient des sujets ayant au moins un signe clinique évocateur, dont le plus fréquemment rapporté était la rosacée (51%).

**CONCLUSION** : L'infestation humaine par le Demodex est fréquente, mais reste toujours sous-estimée vue le tableau clinique peu spécifique et paucisymptomatique d'où l'intérêt majeur de l'examen parasitologique dans le dépistage et le diagnostic afin de permettre une prise en charge précoce et adéquate.

#### P0680– AMIBIASE CÉRÉBRALE : A PROPOS DE QUATRE CAS AVEC REVUE DE LA LITTÉRATURE

M.I.Krifa\*, A.Slimane, K.Ayadi, N.Karmeni, K.Abderrahmen, J.Kallel

Service de Neurochirurgie – INSTITUT NATIONAL DE NEUROLOGIE – TUNIS

**INTRODUCTION** : L'amibiase cérébrale est une infection rare due à Entamoeba histolytica. Elle est responsable de 4,2 % à 8,5 % des décès par amibiase. La présentation clinique et radiologique n'est pas spécifique.



**OBJECTIFS** : Les objectifs de cette étude sont de caractériser les aspects cliniques, radiologiques, évolutifs et thérapeutiques de cette pathologie avec une revue de la littérature.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée dans le Service de Neurochirurgie à l'Institut National de Neurologie de Tunis portant sur quatre cas d'amibiase cérébrale colligés entre 2012 et 2019.

**RÉSULTATS** : Il s'agit de trois hommes et une femme, l'âge médian est 40 ans (33– 56 ans), immunocompétents, sans antécédents pathologiques en dehors d'un diabète type 2 chez un patient. Ces quatre cas représentent 0,3 % des patients hospitalisés pour une pathologie infectieuse du névraxe durant la même période. Le tableau clinique est dominé par des signes d'hypertension intracrânienne d'installation progressive. Un de nos patients a présenté une crise convulsive tonico-clonique généralisée. Deux patients présentent au moment de diagnostic un déficit moteur associé à une aphasie. Aucun de nos patients n'a présenté de signes infectieux évocateurs d'une amibiase. L'IRM cérébrale a mis en évidence un processus expansif intracrânien, de topographie lobaire. La spectro-IRM est fortement évocatrice d'un abcès cérébral dans 2 cas et un aspect évocateur d'une tumeur charnue dans les deux autres cas. A l'intervention, la lésion était kystique dans deux cas ; à coque épaisse et adhérente au parenchyme cérébral et charnue chez les deux autres. L'examen anatomopathologique et les sérologies ont conclu à une origine amibienne des lésions. Les examens parasitologiques des selles étaient négatifs. Le scanner TAP n'a pas montré d'autres localisations amibiennes. Un traitement au métronidazole 500 mg\*3/j pendant 15 jours a été institué chez les quatre patients. L'évolution était favorable chez 3 cas avec un recul moyen de 18 mois. Un patient a présenté, un mois après l'intervention, un abcès à staphylocoque du foyer opératoire et est décédé par une embolie pulmonaire.

**CONCLUSION** : L'amibiase cérébrale est une entité rare. La chirurgie est d'un grand apport diagnostique et thérapeutique. Son évolution peut être fatale en l'absence d'un diagnostic précoce et d'un traitement adéquat.

#### **P0681 – HYDATIDOSE OSSEUSE : À PROPOS DE 8 CAS**

Amami W(1), Sallem S(1), Mhamdi G(1), Habboubi K(2), Limem H(1), Makhoulouf H(2), Glai M(1), Bellaaj A(1), Mestiri M(2), Bouzouya N(1)

(1) Service des maladies infectieuses, Institut Mohamed Kassab d'orthopédie, Tunis (2) Service d'orthopédie 'Adultes', Institut Mohamed Kassab d'orthopédie, Tunis

**INTRODUCTION** : Le kyste hydatique est une affection parasitaire assez fréquente dans notre pays. Il est provoqué par la forme larvaire de *Echinococcus granulosus* et siège fréquemment au niveau hépatique et pulmonaire. L'hydatidose osseuse est rare et ne représente que 0,9 à 2,5 % de l'ensemble des localisations hydatiques. Cette affection demeure longtemps asymptomatique et les premières manifestations sont tardives. Le traitement est médicochirurgical. La gravité de son pronostic lui a valu la dénomination de « cancer blanc ».

**OBJECTIFS** : L'objectif de cette étude est d'étudier le profil épidémioclinique, les moyens diagnostiques et les modalités de prise en charge de l'hydatidose osseuse.

**MÉTHODE** : étude rétrospective, descriptive incluant tous les patients hospitalisés pour hydatidose osseuse au service des maladies infectieuses de l'institut Mohamed Kassab de Tunis sur une période de 4 ans [2016–2019].

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 8 cas. Il s'agissait de 7 hommes et 1 femme soit un sex-ratio de 0,7. La moyenne d'âge était de 45 ans [25–70]. 87,5% des cas avaient des antécédents de kyste hydatique viscéral opéré. Parmi nos patients, 3 avaient un chien dans l'entourage. Le début était progressif dans tous les cas. La durée moyenne d'hospitalisation était 14 jours [7–28]. Les principaux signes fonctionnels étaient les douleurs osseuses (50%), les troubles de la marche (50%), les troubles sensitifs (62,5%) et les troubles vésico-sphinctériens (62,5%). L'état général était conservé dans tous les cas. La vitesse de sédimentation était normale dans 100% des cas. L'hyperéosinophilie était retrouvée dans 2 cas. La sérologie hydatique réalisée chez 7 malades était positive. L'IRM réalisée dans tous les cas a permis de préciser l'étendue locorégionale des lésions. La localisation était: le rachis (75%), l'os iliaque (12,5 %) et le fémur (12,5%). Trois patients avaient au moins une localisation viscérale outre l'atteinte osseuse: pulmonaire(n=2), hépatique(n=1), péritonéale (n= 1). Le traitement chirurgical a été réalisé chez 7 malades. L'évolution était favorable chez 3 patients. Dans les autres cas, l'évolution était émaillée de complications postopératoires à type de : fistulisation dans 2 cas et de récurrence dans 3 cas. Tous les patients avaient reçu l'albendazole comme traitement anti-helminthique (poursuivi à vie).



**CONCLUSION** :L'hydatidose osseuse est rare même en zone d'endémie comme la Tunisie. Son tableau clinique pauvre et son évolution insidieuse sont responsable d'un retard diagnostique. Actuellement, il est difficile de considérer comme définitive une guérison en matière d'échinococcose. L'éducation sanitaire dans les pays d'endémie restent les meilleures mesures permettant de limiter les dégâts considérables engendrés par cette parasitose.

#### **P0682- KYSTE HYDATIQUE MUSCULAIRE : À PROPOS D'UN CAS !**

W.Amami, S.Sallem, G.Mhamdi, A.Bellaaj, H.Limem, M.Glai, N.Bouzouaya

Service des maladies infectieuses, Institut d'orthopédie Kassar-tunis

**INTRODUCTION** :L'hydatidose est une anthroponose cosmopolite secondaire au développement dans l'organisme de la forme larvaire d'un tenia appelé Echinococcus granulosus. L'infestation musculaire est rare et inhabituelle même dans les pays de forte endémicité. Sa fréquence est estimée à 3%. Nous rapportons ici le cas d'un kyste hydatique de la cuisse chez une patiente.

**CAS CLINIQUES** :Il s'agissait d'une patiente âgée de 70 ans, d'origine rurale, opérée pour kyste hydatique hépatique en 1997, qui était hospitalisée pour exploration d'une tuméfaction de la face postérieure de la cuisse droite apparue depuis une année et augmentant progressivement de volume avec apparition récente des signes inflammatoires locaux. L'examen trouvait une patiente apyrétique avec un état général conservé, présentant une volumineuse masse de 20 cm sur 5 cm de la face postéro-interne de la racine de la cuisse droite. Cette masse était de consistance molle, adhérente au plan profond et sensible à la palpation avec une peau inflammatoire en regard et sans signes de compression nerveuse ou vasculaire. L'échographie de la cuisse droite avait montré une collection sous cutanée de la face postérieure de la racine de la cuisse fistulisée à la peau. L'IRM avait mis en évidence une collection intramusculaire multiloculée avec des logettes, bien limitée, mesurant 146mm de grand axe siégeant au niveau des muscles adducteurs et fistulisée à la peau. La patiente avait eu une mise à plat de l'abcès. La culture bactériologique était négative et l'examen histologique avait montré la présence de membranes hydatiques éosinophiles, feuilletées et anhistes. La sérologie hydatique demandée était positive. La radiographie thoracique et l'échographie abdominale étaient normales. La patiente a été mise sous Albendazole. Après un recul de 8 mois,

il n'était pas relevé de récurrence locale ou à distance.

**CONCLUSION** :Le kyste hydatique musculaire est une tumeur rare, à développement lent et à extension locale. Le diagnostic repose sur les données de l'interrogatoire, la clinique et l'imagerie. L'IRM constitue le moyen d'imagerie le plus utile en pathologie hydatique des parties molles. Le traitement est essentiellement chirurgical.

#### **P0683- PANORAMA D'IMAGERIE MULTIMODALE DE LA TOXOPLASMOSE OCULAIRE , A PROPOS D'UN CAS**

A.Jallouli , T.Sammouda , S.Affès , S.Ben amor , A.Trigui  
service d 'ophtalmologie centre hospitalo-universitaire Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :La toxoplasmose oculaire constitue la première cause d'uvéite postérieure d'origine infectieuse . Nous rapportons ce cas pour mettre en relief l'importance de l'imagerie multimodale en ophtalmologie comme outil d'aide diagnostique dans le cadre de la toxoplasmose oculaire.

**CAS CLINIQUES** :L'examen ophtalmologique montre au niveau de l'œil droit : une acuité visuelle corrigée à 8/10, des précipités rétro cornéens fins au niveau de la cornée et un tonus oculaire à 17 . Au niveau du vitré on note la présence d' un tyndall vitréen cellulaire à 2 + avec une hyalite à 1+ marqué surtout en regard d'un foyer blanchâtre rétinien profond à bords flous faisant 3 diamètres papillaires jouxtant une lésion atropho-pigmentaire siégeant en regard de l'arcade temporale supérieure . De même , on note un flou des bords de la papille en nasal . La lésion cicatricielle apparaît en hypoautofluorescence contrastant avec une hyperautofluorescence du foyer actif blanchâtre. Le foyer cicatriciel apparaît hypo fluorescent sur toute la séquence angiographique . Le foyer actif montre une hyperfluorescence périphérique avec remplissage centripète tout au long de la séquence angiographique . On note une rétention papillaire de la fluorescéine au temps tardif confirmant l' œdème papillaire . L'imagerie en cohérence optique montre la présence de points et de dépôts ovalaires hyperréflectifs au niveau du vitré avec épaissement de la hyaloïde postérieure qui apparaît détaché .On note une atrophie des couches rétinienne en regard du foyer cicatriciel contrastant avec un épaissement rétinien et une hyperréflexivité des couches internes au dépend du foyer actif avec épaissement de la choroïde en regard. La



patiente a bénéficié d'un traitement a base d'azithromycine et pyriméthamine.

**CONCLUSION** :Le foyer rétinohoroidien caractéristique de la lésion toxoplasmique peut prêter a confusion avec d'autres étiologies d'où l'intérêt de l'imagerie multimodale pour mieux caractériser la lésion permettant de porter le diagnostic de toxoplasmose oculaire .

#### **P0684- HYDATIDOSE CÉRÉBRALE MULTIPLE: À PROPOS D'UN CAS**

Khalil Ayadi\*, Fatma Kolsi, Mansour Khrifech, Firas Jarraya, Zaher Boudawara

Service de Neurochirurgie, CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :L'Hydatidose reste encore une parasitose endémique en Tunisie. Elle peut atteindre tous les organes. Toutefois, la localisation cérébrale reste rare (1 à 4% des cas). Nous rapportons dans ce travail un cas particulier d'hydatidose cérébrale multiple colligé dans notre service.

**CAS CLINIQUES** :Il s'agit d'une femme de 60 ans d'origine rurale, admise pour un syndrome d'hypertension intra-crânienne évoluant depuis 15 jours associé à des crises épileptiques partielles. Les examens neurologique et abdominal ont été sans particularités. Il n'y a pas d'hyper-éosinophilie à la biologie.L'imagerie cérébrale a montré deux lésions kystiques frontale droite et pariétale postérieure gauche à paroi fine non rehaussé au produit de contraste contenant une membrane flottante évoquant des kystes hydatiques bilatéraux. La patiente a été opérée avec énucléation des deux kystes selon la technique d'Aranalnguez avec bonne évolution post opératoire (un recul de 3 mois).

**CONCLUSION** :Notre observation est l'un des rares cas d'hydatidose cérébrale multiple. Le diagnostic sera évoqué chaque fois qu'on est devant une origine rurale avec une imagerie assez spécifique. Le traitement est toujours chirurgical.

#### **P0685- HYDATIDOSE SACRO COCCYGIENNE AVEC EXTENSION ENDOPELVIENNE : LOCALISATION INHABITUELLE PRIMITIVE DU KYSTE HYDATIQUE : À PROPOS D'UN CAS**

Khalil Ayadi\*, Fatma Kolsi, Haitham Najjar, Firas Jarraya, Zaher Boudawara

Service de Neurochirurgie, CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :L'hydatidose est une parasitose provoquée par la larve du taenia *Ecchinococcus Granulosis*. La localisation osseuse de cette affection reste rare, caractérisée par sa latence clinique qui retarde le diagnostic et favorise la diffusion et l'extension de cette affection.

**CAS CLINIQUES** :Un patient âgé de 44 ans d'origine rurale a été admis pour des lombosciatalgies bilatérales et des troubles sphinctériens et sexuels évoluant depuis un an. L'examen clinique a montré une paraparésie à prédominance distale et des reflexes osteotendineux présents et symétriques. L'IRM lombosacrée a montré un processus expansif kystique multiloculé développé au niveau du sacrum entraînant une ostéolyse en hyposignal T1, hypersignal T2 évoquant le kyste hydatique avec extension au niveau des muscles fessiers droits. Le patient a été mis sous Albendazole 10 mg/kg pendant six semaines avec amélioration partielle de sa symptomatologie.

**CONCLUSION** :L'hydatidose vertébrale est une entité rare, caractérisée par sa progression insidieuse. L'IRM spinale permet d'établir le bilan lésionnel. Le traitement médical reste une solution pour les lésions étendues vertébrales et endopelviennes. L'hygiène de vie reste le meilleur moyen préventif.

#### **P0686- LE KYSTE HYDATIQUE DE LA FOSSE POSTÉRIEURE : A PROPOS D'UN CAS**

Khalil Ayadi\*, Fatma Kolsi, Omar Hattab, Firas Jarraya, Zaher Boudawara

Service de Neurochirurgie, CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :L'hydatidose est une parasitose cosmopolite en Tunisie. La localisation cérébrale est rare et représente 1 à 2% de l'ensemble des hydatidoses et elle est souvent supra-tentorielle. Nous rapportons un nouveau cas de kyste hydatique de la fosse cérébrale postérieure.

**CAS CLINIQUES** :Un enfant de 3 ans, d'origine rurale avec notion de contact avec les chiens, présentait depuis 6 mois des céphalées d'installation progressive associées à des troubles de la marche à type d'instabilité et chutes fréquentes. L'examen a montré un syndrome cérébelleux statique et cinétique avec un strabisme convergent bilatéral. La TDM a montré une volumineuse lésion kystique vermienne qui ne se rehaussait pas après injection de produit de contraste et qui entraînait une hydrocéphalie triventriculaire. Le patient a été opéré pour accouchement du kyste hydatique avec bonne évolution post opératoire et le patient a été mis sous Zzole®.

**CONCLUSION** :La localisation cérébrale du kyste hydatique est rare. Il affecte l'enfant et se manifeste par un syndrome d'hypertension intra-cérébrale. Le diagnostic positif est fortement évoqué à la TDM cérébrale, mais confirmé histologiquement. Le traitement est chirurgical.



### P0687– LE KYSTE HYDATIQUE DORSAL UNE CAUSE INHABITUELLE DE PARAPLÉGIE

Khalil Ayadi\*, Fatma Kolsi, Haitham Najjar, Firas Jarraya, Zaher Boudawara

Service de Neurochirurgie, CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :L'hydatidose est une pathologie infectieuse causée par le parasite Echinococcus granulosus, un helminthes appartenant au groupe de cestode. Elle affecte le plus souvent le foie (60% -70%) et les poumons (10% -15%). L'hydatidose rachidienne ne représente que 1% des cas.

**CAS CLINIQUES** :Un jeune homme de 23 ans, d'origine rurale, sans antécédents pathologiques particuliers, s'est présenté pour une lourdeur des membres inférieurs évoluant depuis 3 mois d'installation et d'aggravation progressive. L'examen a montré une paraplégie cotée à 2/5 avec une hyper-réflexie des membres inférieurs et un niveau sensitif D4. L'IRM médullaire a révélé une lésion kystique périurale étendue de D5 à D8. La lésion était en hypo-signal T1 et hyper-signal T2. Il n'y a pas de rehaussement après injection de gadolinium. La TDM thoraco-abdomino-pelvienne était sans anomalies. Une laminectomie de la D5 à D8 a été réalisée sous laquelle, on retrouve un kyste épidual dans le contenu est incolore. Le kyste a été enlevé en totalité, avec un lavage abondant par le sérum salé hypertonique. L'examen histopathologique a confirmé le diagnostic de kyste hydatique. Le patient a reçu l'albendazole en postopératoire pendant 4 mois. Une amélioration progressive a été notée avec un examen neurologique strictement normal à 6 mois d'évolution.

**CONCLUSION** :La localisation extradurale intrarachidienne du kyste hydatique est rare. Ce diagnostic doit cependant être suspecté dans les régions endémiques, chez les patients présentant une lésion kystique.

### P0688– TOXOCAROSE OCULAIRE : À PROPOS D'UN CAS

S. Boujaafar<sup>1</sup>, S. Belgacem<sup>2</sup>, A. Ben salah<sup>1</sup>, S. Khochtali<sup>3</sup>, F. Kalboussi<sup>1</sup>, S. Mezhoud<sup>1</sup>, M. Khairallah<sup>3</sup>, H. Babba<sup>2</sup>

1 : Service de parasitologie-Mycologie, CHU Fattouma Bourguiba de Monastir 2 : Laboratoire de recherche de parasitologie, faculté de pharmacie de Monastir 3 : Service d'ophtalmologie, CHU Fattouma Bourguiba de Monastir

**INTRODUCTION** :La toxocarose est une parasitose cosmopolite, due à la pénétration accidentelle et la survie chez l'homme de larves de nématodes d'animaux appartenant au genre Toxocara et à la famille des Ascaroidea. Cette helminthiase touche principalement les enfants et les adultes jeunes.

**CAS CLINIQUES** :Nous rapportons le cas d'un jeune enfant de 6 ans qui a été admis au service d'ophtalmologie du CHU Fattouma Bourguiba pour une baisse rapidement progressive de l'acuité visuelle de l'œil droit évoluant depuis 3 mois. Dans ses antécédents Il a présenté une convulsion fébrile à l'âge de un an et demi et a été mis sous Dépakine jusqu'à l'âge de 5ans L'examen ophtalmologique a montré une uvéite postérieure unilatérale compliqué d'un décollement rétinien tractionnel inféro nasal. L'interrogatoire a révélé la notion de contact avec les animaux. La numération de la formule sanguine a révélé une hyperéosinophilie. Les IgE totales était élevées. Les sérologies sanguines étaient négatives à la fois pour la toxoplasmose et la syphilis ainsi que l'intradermoréaction à la tuberculine. La sérologie de la toxocarose par la technique ELISA était positive et a révélé des Ig G spécifiques (index :5 ;01 ; valeur seuil=1.1). Ce résultat était confirmé par la technique WesternBlot avec la présence des bandes spécifiques de 25 et 35 kDa. Le diagnostic de toxocarose oculaire était ainsi retenu devant la notion de contact avec les animaux, le tableau clinique d'uveite qui est évocateur chez un enfant et la positivité de la sérologie de toxocarose. Un traitement adapté a été instauré comprenant une corticothérapie générale et le patient a été mis sous ½ cp de cortancyl à 5mg. L'évolution était favorable

**CONCLUSION** :Les prélèvements oculaires gardent un intérêt majeur pour confirmer le diagnostic de la toxocarose. Néanmoins, les mesures prophylactiques restent primordiales pour éviter les infestations accidentelles.

### P0689– KYSTE HYDATIQUE PRIMITIF DU SACRUM MIMANT UN KYSTE DE TARLOV.

K. BELHAJ ALI, M. HADHRI, K. MAAMRI, G. ELKAHLA, A. TRIFA, A. BEN NSIR, M. DARMOUL.

Service de Neurochirurgie – EPS Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :L'hydatidose rachidienne primitive est rare, en particulier la localisation sacrée, caractérisée par la diversité de sa symptomatologie clinique et par les difficultés diagnostiques et thérapeutiques qu'elle soulève même en pays d'endémie hydatique. Devant une formation liquidienne kystique sacrée, bien limitée, en rapport étroit avec les racines sacrées, le diagnostic radiologique



différentiel peut se poser avec certaines lésions rachidiennes notamment le kyste de Tarlov.

**CAS CLINIQUES** :Patiente âgée de 43 ans présentant des lombosciatalgies droites, de trajet radiculaire S1, évoluant progressivement depuis 3 ans, sans déficit sensitivo- moteur ni troubles vésico-sphinctériens. L'imagerie du rachis lombaire, met en évidence une volumineuse formation kystique liquidienne sacrale antérieure, bien limitée, à paroi fine, centrée sur le foramen de S1 qui se trouve élargit, sans communication avec les espaces méningées. Le diagnostic d'un volumineux kyste de Tarlov a été retenu. Un abord postérieur a été réalisé avec une laminectomie large de S1 et S2 et une résection du kyste a été effectuée. L'examen anatomopathologique a contesté le diagnostic préopératoire en concluant à un kyste hydatique. Une reprise chirurgicale a été alors effectuée avec lavage abondant du site opératoire par du sérum hypertonique. Un traitement médical à base d'antihelminthiques a été prescrit. La radiographie du thorax et le Scanner abdominal n'ont pas retrouvé d'autre localisation hydatique. La sérologie hydatique était positive. L'évolution était marquée par une amélioration de la symptomatologie ainsi que l'absence de récurrence au bout de 7 mois.

**CONCLUSION** :le but de ce travail est de rapporter la difficulté du diagnostic clinico-radiologique pré opératoire devant une lésion kystique sacrée pouvant évoquer plusieurs affections vertebro-médullaires.

#### **P0690- PHTIRIASÉ CILIAIRE DE L'ENFANT. DIAGNOSTIC, MODE DE CONTAMINATION ET TRAITEMENT À PROPOS 2 CAS.**

O.Hbaieb , T.Sammouda , A.Jallouli , A.Trigui , N.Khemakhem , H.Trabelsi , A.Ayadi

service d'ophtalmologie et service parasitologie centre hospitalo-universitaire hbib bourguiba

**INTRODUCTION** : phtiriasé ciliaire est une ectoparasitose dans laquelle Phtirius pubis infeste les cils. Elle est rare chez l'enfant et peut facilement être diagnostiquée à tort comme une blépharite. Une atteinte pubienne lui est habituellement associée. Le but de cette étude est de rapporter deux observations de phtiriasé ciliaire infantile.

**CAS CLINIQUES** :Patients et méthodes : un enfant s'est présenté pour démangeaisons des paupières et rougeur oculaire. L'examen à la lampe à fente a permis de constater une irritation du bord libre palpébral et la présence de petits parasites solidement ancrés le long des cils et des lentes accrochées à la base des cils. Une enquête au sein de l'entourage a été menée et un examen parasitologique

a été réalisé. Résultats : L'examen parasitologique a permis d'identifier les formes adultes et les lentes de phtirius pubis. Les résultats de l'enquête au sein de l'entourage a révélé une phtiriasé pubienne chez le grand père et une phtiriasé ciliaire chez le frère. Une ablation mécanique des lentes et des adultes a été faite sous bouffées, puis un traitement à base d'oxyde jaune de mercure 1 % a été instauré chez les deux enfants. L'évolution a été favorable sans récurrence. Discussion : Dans ce travail, nous discutons des modes de contamination de phtirius pubis chez l'enfant. En fait, la localisation ciliaire chez l'enfant est secondaire à une contamination au contact d'un adulte porteur de phtiriasé pubienne. La transmission peut se faire suite à des sévices sexuels ou par le biais de vêtements ou de literie infectés. Le diagnostic clinique de phtiriasé ciliaire est confirmé par l'examen parasitologique. Différentes thérapeutiques ont été proposées. Un traitement mécanique doit être réalisé, mais il est rarement suffisant et il faut souvent l'associer à un traitement chimique (malathion à 1 %, oxyde de mercure à 1 %, fluorescéine à 20 %...) ou physique (cryothérapie, laser argon).

**CONCLUSION** :La phtiriasé ciliaire est de diagnostic facile et nécessite la mise en route d'une enquête de l'entourage afin de détecter la source de contamination et de prévenir les réinfestations.

#### **P0691- ECHINOCOCCOSE VERTÉBRALE : HISTOIRE DE VINGT ANS DE PRISE EN CHARGE MÉDICO-CHIRURGICALE**

M.Kharrat\*, K.Habboubi, M.Ayachi, H.Makhlouf, B.Lanouar, M.Mestiri

Service Adultes - Institut d'orthopédie Mohamed Kassab

**INTRODUCTION** :L'échinococcose vertébrale est rare(0,5 à 2,5 %). C'est la localisation la plus fréquente des échinococcoses osseuses (45 %). C'est aussi la plus grave en raison des difficultés d'éradication et des risques neurologiques.Elle pose de sérieux problèmes diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques.

**CAS CLINIQUES** :Il s'agit d'une patiente âgée de 25 ans, suivie dès l'âge de 3 ans pour hydatidose multi viscérale : hépatique, rénale et péritonéale. Traitée par albendazole avec disparition des kystes. L'évolution a été marquée par l'apparition de foyers hydatiques vertébraux de T10 à L1, opéré à deux reprises à l'âge de 8 ans et 10ans dans un tableau de paraplégie incomplète.



Elle a eu des décompressions par laminectomie sans synthèses, avec des suites marquées par la persistance d'un steppage par déficit du SPE aux 2 membres inférieurs. Depuis, la patiente était gardé sous traitement médical par albendazole et n'a reconsulté qu'en 2019 à l'âge de 23 ans pour récurrence des dorsalgies et claudication neurogène. L'IRM a confirmé la récurrence de l'hydatidose avec déformation rachidienne. La patiente était perdue de vue à cause de la pandémie du covid 19. Elle revient en 2021 dans un tableau de paraplégie incomplète. Elle a été opérée en urgence avec excision et aspiration des vésicules hydatiques, synthèse antérieure et postérieure avec coprorectomie D11 qui était totalement détruite par l'hydatidose. Les suites opératoires étaient simples. La patiente a été verticalisée avec régression des dorsalgies et amélioration de ses troubles urinaires

**CONCLUSION** :La symptomatologie de l'échinococcose vertébrale est insidieuse et lente, l'extension des lésions expose à la compression médullaire ou radiculaire.L'amélioration du pronostic passe par un diagnostic précoce permettent une prise en charge médico-chirurgicale. La prévention et l'éducation sanitaire restent les meilleures mesures.

## Infections virales diverses



## P0624– ATTEINTS À CYTOMÉGALOVIRUS CHEZ LE TRANSPLANTÉ RÉNAL : INCIDENCE ET FACTEURS ASSOCIÉS

N. Fitouhi, I El Kossai, A Krir, I Kacem, MJ Manaa

Unité de Greffe d'Organe, Hôpital Militaire principal d'instructions de Tunis

**INTRODUCTION** :L'infection à cytomégalovirus après la transplantation rénale est la complication infectieuse la plus fréquente. Ce virus est à l'origine d'un ensemble de manifestations cliniques et biologiques variables pouvant engager le pronostic rénal et vital du greffé.

**OBJECTIFS** :Le but principal de ce travail était d'étudier ces caractéristiques épidémiologiques et secondairement d'en dégager les facteurs associés.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive portant sur les patients ayant bénéficié d'une transplantation rénale à l'unité de greffe d'organe de l'hôpital Militaire principal d'instructions de Tunis et qui ont développé une atteinte à Cytomégalovirus entre Décembre 1993 et février 2018. Pour l'étude statistique, nous avons utilisé le test non paramétrique T Binomial.

**RÉSULTATS** :Parmi les 234 transplantés rénaux, 15,4 % ont présenté une infection à Cytomégalovirus. L'âge moyen était de 32 ans avec un sexe ratio de 2,3. Le sérotype prédominant était D(+)/R(+) (40%) suivi du sérotype D(+)/R(-) (33%). Le délai moyen de l'infection était de 22 mois, elle était précoce dans 63% des cas. Elle survenait plus tardivement chez les patients ayant reçu un rein d'un donneur cadavérique ( $p=0,005$ ). La fièvre représentait le maître symptôme (80,6%) suivi des signes digestifs : diarrhées (50%) et douleurs abdominales 27,8%. Vingt patients avaient une leucopénie, et 47% avaient une thrombopénie. Tous les patients ont altéré leur fonction rénale lors de l'infection. Quarante-sept avaient une infection associée. L'incidence du retard de reprise de fonction du greffon dans notre série était de 44,5%. Dix neuf patients ont présenté un rejet aigu et il était concomitant de l'infection dans 30,5% des cas. Les facteurs associés à l'atteinte à Cytomégalovirus : l'âge >30 ans ( $p=0,011$ ), l'hémodialyse ( $p<10^{-3}$ ), la transfusion sanguine ( $p=0,004$ ), le retard de reprise de fonction du greffon et le rejet aigu ( $P=0,029$ ), le Mycophénolate-Mofétil ( $p=0,029$ ).

**CONCLUSION** :L'infection à cytomégalovirus reste fréquente après la transplantation rénale. La prévention et le diagnostic précoce cette infection augmentera le taux de succès des transplantations rénales et augmentera la survie du greffé.

## P0625– PROFIL DES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG À L'HÔPITAL AZIZA OTHMANA

Lahmar Syrine<sup>1</sup>, Ben Salem Fatma<sup>2</sup>, Hamdoun Manel<sup>\*1</sup>, Hannachi Hela<sup>1</sup>, Wahiba Mejri<sup>1</sup>, Afef Boumnijel<sup>1</sup>, Fatma Ben Ahmed<sup>1</sup>, Bahri Olfa<sup>1</sup>, Lahmar Syrine<sup>1</sup>, Ben Salem Fatma<sup>2</sup>, Hamdoun Manel<sup>\*1</sup>, Hannachi Hela<sup>1</sup>, Wahiba Mejri<sup>1</sup>, Afef Boumnijel<sup>1</sup>, Fatma Ben Ahmed<sup>1</sup>, Bahri Olfa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de microbiologie et de biochimie, Hopital Aziza Othmana <sup>2</sup>Service de médecine de travail, Hopital Aziza Othmana

**INTRODUCTION** :L'accident d'exposition au sang (AES) constitue la première cause d'accident de travail en milieu de soins. La gravité est liée essentiellement au risque de transmission d'agents infectieux. Une prise en charge rapide et efficace est donc nécessaire.

**OBJECTIFS** :- Evaluer la prévalence des AES et les principaux facteurs intervenants dans sa survenue. - Evaluer le suivi des victimes d'AES.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective s'étalant du 1er Janvier 2016 au 31 Décembre 2018. Elle a inclus tous les AES survenant dans l'établissement chez un membre du personnel et faisant l'objet d'une déclaration. La victime a bénéficié d'un suivi sérologique le jour de la déclaration, à un mois, 3 mois et 6 mois. Les marqueurs de l'hépatite B (AgHBs, anticorps anti-HBc et anti-HBs), les anticorps anti-VHC et anti-VIH ont été recherchés par électrochimiluminescence sur l'automate Cobas e411, Roche®.

**RÉSULTATS** :Au total 97 AES ont été déclarés ; ils étaient répartis entre personnel paramédical (53%), personnel médical (28%) et ouvriers (28%). L'âge moyen des victimes était de 35 ans et le sexe-ratio de 0,21. La tranche d'âge la plus touchée était celle entre 20 et 30 (47,4% des AES). Les AES étaient essentiellement à type de piqûres (81%), de contacts sur peau lésée (7%), coupures (7%) et de projections oculaires (3%). Près de la moitié des AES (50,5%) étaient évitables. Sur l'ensemble des patients sources, 42 étaient négatifs pour l'AgHBs, les anti-VHC et les anti-VIH ; 47 avaient un statut sérologique inconnue et 10 une sérologie positive (6 porteurs de l'AgHBs et 4 porteurs d'Anti-VHC). Chez les victimes, 64% étaient vaccinés



contre le VHB, 16% non immunisés, 10,3% avaient une hépatite B résolue et 1 patiente présentait une infection par le VHB en cours. Aucun cas de VHC ou de VIH n'a été noté. Seize victimes ont reçu des Immunoglobulines spécifiques du VHB. Le suivi sérologique a été programmé chez 55 victimes mais uniquement 20% ont poursuivi le suivi : 5 à un mois, 2 à 3 mois et 4 à 6 mois. Aucune séroconversion n'a été observée.

**CONCLUSION** :Selon notre étude le personnel paramédical reste la population la plus exposée aux AES. La prévention en pré-exposition est primordiale, notamment par la vaccination anti-VHB et le respect des précautions standards.

### P0626- DIAGNOSTIC DES INFECTIONS À CYTOMÉGALOVIRUS EN POST-TRANSPLANTATION RÉNALE PAR PCR : EXPÉRIENCE DU LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE À L'HÔPITAL SAHLOUL DE SOUSSE

O.Kallala (1), R.Ben Dhia\*(2), S.Kacem (1), A.Azzabi(3), W.Sahtout(3), N.Hamrouni(2), I.Fodha(1), L.Achour(3), A.Trabelsi (1)

(1) : LR14SP02, Laboratoire de microbiologie, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie (2) Laboratoire de Microbiologie, Hôpital Sahloul de Sousse (3) Service de Néphrologie, Hôpital Sahloul de Sousse

**INTRODUCTION** :Le cytomégalovirus (CMV) figure parmi les agents responsables des infections opportunistes couramment rencontrées en post-transplantation rénale. Non traitée, l'infection peut avoir des conséquences graves allant jusqu'au rejet aigu du greffon.

**OBJECTIFS** :Présenter les résultats de la PCR CMV au laboratoire de Microbiologie de l'Hôpital Universitaire Sahloul de Sousse et étudier les caractéristiques des patients ayant développé une infection à CMV.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive réalisée sur une période de 5 ans (2015- 2019) et regroupant les patients transplantés rénaux (TR) suivis au service de néphrologie de l'hôpital Sahloul. Les prélèvements reçus (sang total sur tube EDTA, LCR ou liquide broncho-alvéolaire) ont été conservés à -20°C jusqu'à manipulation. L'ADN a été extrait à l'aide du MagNA Pure Compact Nucleic Acid Isolation Kit® (Roche). La PCR en temps réel a été réalisée grâce au au LightMix® kit CMV EC, TIB MolBiol sur automate LightCycler 2.0, Roche.

**RÉSULTATS** :Au total, 1119 prélèvements issus de 269 patients TR ont été analysés durant la période d'étude. L'échantillon testé était du sang total dans 99% (N=1108) des cas, du liquide broncho-alvéolaire dans 0,9% (N=10) des cas et du LCR dans 0,1% des cas (N=1).On a retrouvé un résultat indétectable dans 77% (N=864) des cas, un résultat positif non quantifiable, montrant la présence d'une

quantité faible du virus, dans 12% (N=136) des cas et un résultat positif dans 11% (N=119) des cas. La quantité d'ADN quantifiée a varié entre 545 et 2 275 000 copies/mL. L'âge moyen des patients ayant une charge virale positive était de 36,5 ans et le sex-ratio de 2,7. Les signes cliniques les plus fréquents étaient : leuco-neutropénie (35%), diarrhées (30%), fièvre (28%), aggravation de la fonction de greffon (26%) et une symptomatologie respiratoire (10%). L'infection à CMV est survenue dans un délai de moins de 1 mois en post-transplantation dans 15% des cas, entre 1 et 6 mois dans 67% des cas et supérieur à 6 mois dans le reste des cas.

**CONCLUSION** :La quantification régulière de la charge virale du CMV par une méthode sensible et spécifique chez les TR est indispensables afin d'éviter les complications qui peuvent résulter de cette infection virale.

### P0627- ETAT DES LIEUX DES PRATIQUES ET DES CONNAISSANCES DES PRÉCAUTIONS STANDARDS EN HYGIÈNE HOSPITALIÈRE AU SERVICE DE GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE DE L'HÔPITAL AZIZA-OTHMANA

H. Hannachi (1,2), F. Ben Salem (1), F. Aroua (2), A. Fadhlaoui (1), H. Ben Neji (1), W. Borgi (1), K. Kacem (1), H. Habbachi, A. Hadhri (1), N. Mahmoud (1), A. Dalila (1), A. Mahmoudi (1), O. Bahri (1,2)  
1- Comité de lutte contre les infections nosocomiales de l'hôpital Aziza Othmana de Tunis (CLIN) 2- Laboratoire de microbiologie de l'hôpital Aziza Othmana de Tunis

**INTRODUCTION** :La sécurité des soins est un principe fondamental des soins des patients. Le respect des précautions standard au cours des activités de soin exige la mise en place d'un système de surveillance des pratiques professionnelles.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude était d'évaluer les connaissances et les pratiques des précautions standard (PS) par le personnel soignant au service de gynécologie de l'hôpital Aziza-Othmana.

**MÉTHODE** :Etude descriptive incluant toutes les catégories professionnelles du service de gynécologie qui s'est déroulée pendant 4 semaines. Les réponses ont été obtenues à travers une fiche d'enquête validée par le CLIN de l'hôpital. Elle renfermait six parties portant sur les rubriques des PS et réparties en 26 questions à choix unique ou multiples. L'analyse statistique a été faite



par SPSS (V21).

**RÉSULTATS** :Le taux de participation était de 70,7% (92/130) réparti en 25 médecins, 53 paramédicaux et 14 ouvriers. La majorité (79,3%) prétendait connaître les PS mais seulement 34,8% avaient reçu une formation. Ceux qui pratiquaient toujours une désinfection des mains après avoir touché un liquide biologique ou un patient représentaient 85% et 72% respectivement. Le port de gants lors d'un acte comportant un risque biologique n'était systématique que pour 47% des interrogés. Lors d'un soin avec risque de projection, 36% n'utilisaient jamais les équipements de protection individuelle. Les connaissances sur la gestion du linge n'étaient conformes que chez 39% des cas ; elles étaient respectées chez 67% des ouvriers. Pour 52% des infirmiers, la gestion des déchets n'étaient pas conforme. La moitié avait re-capuchonné des seringues souillées et 35% désadaptaient les aiguilles à la main. Les infirmiers et les ouvriers étaient les plus exposés aux accidents d'exposition au sang (respectivement n=14 et n=11). Dans 51% des cas (21/41), il s'agissait au moins de 2 accidents. La moitié les avait déclarés au médecin de travail avec un délai idéal pour 7 personnes.

**CONCLUSION** :Un plan d'action d'amélioration a été proposé par le CLIN avec priorisation des interventions permettant de renforcer la formation en hygiène ainsi que la diffusion de fiches techniques simplifiées au sein des différents secteurs et l'approvisionnement de consommables requis.

#### P0628- INFECTIONS CONGÉNITALES À CYTOMÉGALOVIRUS : DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

N.Kolsi, M.Fakfakh, Ch.Regaiieg, M.Charfi, A.Ben Hmed, A.Bouraoui, N.Hmida,R.Regaiieg, A.Ben Thabet, A.Gargouri  
Service de néonatalogie, CHU Hédi Chaker,Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'infection congénitale à cytomégalovirus (CMV) est la cause principale de retard mental acquis et de déficience auditive neurosensorielle d'origine infectieuse chez le nouveau-né. Le diagnostic est posé par la recherche d'IgM anti-CMV dans le sang mais surtout par PCR dans les urines ou la salive. Le diagnostic peut être orienté par des éléments, cliniques, sérologiques, biologiques et échographiques.

**OBJECTIFS** :Déterminer les principaux facteurs contribuant au diagnostic de l'infection congénitale à CMV, et les éléments prédictifs de son pronostic.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur 5 cas d'infection congénitale à CMV, pris en charge dans le service de néonatalogie du CHU Hédi Chaker Sfax sur une période de 07 ans (2013-2019).

**RÉSULTATS** :On a colligé 5 cas d'infection congénitale à CMV, 3 garçons et 2 filles. L'échographie morphologique a montré un retard de croissance intra-utérin(RCIU) dans 4 cas, et une calcification placentaire dans 1 cas. L'IRM fœtale pratiquée dans un seul cas ayant un RCIU sévère était sans anomalie. La sérologie CMV a été demandée chez deux femmes devant un RCIU a montré la présence d'anticorps anti CMV de type IgG dans les 2 cas témoignant de l'infection maternelle. Une prématurité est constatée dans 4 cas.Le RCIU était harmonieux dans 4 cas, dont 2 sont sévères < 3ème percentile. Une microcéphalie a été constatée chez un seul cas, une pneumopathie avec une détresse respiratoire néonatale retrouvée chez un seul cas .Une thrombopénie était présente chez deux cas, et une anémie hémolytique chez un seul nouveau-né. La confirmation du diagnostic est obtenue par sérologie seule dans 4 cas, par PCR dans le sang couplée à une sérologie positive dans 1 cas et par PCR dans les urines associée à une sérologie dans l'autre cas. Aucun patient n'a eu un traitement par ganciclovir. L'échographie trans-fontanellaire était normale dans 4 cas et a montré des calcifications périventriculaires dans 1 cas. Le fond d'œil réalisé chez 4 sujets était normal. Une otoémission acoustique faite chez 2 patients était sans anomalie. L'évolution était marquée par le décès d'un cas à j7 de vie par infection liée aux soins aggravant son pneumopathie initiale d'origine embryophœtopathique, un cas présente un retard psychomoteur, 2 patients perdus de vue, 1 cas qui présente une microcéphalie

**CONCLUSION** :Le dépistage de l'infection congénitale à CMV en anténatal par un faisceau d'explorations radiologiques et biologiques chez la femme enceinte permettra d'orienter la prise en charge ultérieure et aboutira à un meilleur pronostic en terme de morbidité et de mortalité néonatale

#### P0629- LE SYNDROME DE RUBÉOLE CONGÉNITALE : À PROPOS DE 5 CAS

N.Kolsi, S.Trichili, , M.Charfi ,Ch.Regaiieg, A.Ben Hmed, A.Bouraoui, N.Hmida,R.Regaiieg, A.Ben Thabet, A.Gargouri  
Service de néonatalogie, CHU Hédi Chaker,Sfax, Tunisie



**INTRODUCTION** :Le syndrome de rubéole congénitale est une embryofetopathie résultant de l'infection rubéolique chez la femme enceinte non immunisée. Il peut être responsable d'avortement, de retard de croissance intra-utérin et des malformations viscérales majeures engageant parfois le pronostic vital

**OBJECTIFS** :Rappeler les aspects cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de la rubéole congénitale.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective colligeant tous les patients ayant une rubéole congénitale et qui ont été hospitalisés au service de néonatalogie de Sfax sur une période de 10 ans.

**RÉSULTATS** :Cinq cas de rubéole congénitale de découverte néonatale ont été colligés. Le sexe ratio était de 1.5 (3 garçons et 2 filles). On a noté un retard de croissance intra-utérin(RCIU) sévère chez 4 patients. Il s'agissait d'un RCIU harmonieux chez 3 nouveaux nés et dysharmonieux dans 1 cas. Une microcéphalie était trouvée chez 4 patients. Trois patients avaient une atteinte neurologique à type d'hypotonie associée à des anomalies à l'ETF. Une atteinte cardiaque était trouvée dans 2 cas avec persistance du canal artériel associée à une sténose pulmonaire nécessitant une dilatation dans un cas , et une sténose modérée de l'artère pulmonaire gauche dans l'autre cas. Une thrombopénie a été objectivée chez 4 patients dont 1 cas avait un purpura pétéchial et ecchymotique nécessitant une transfusion de culot plaquettaire. Aucun cas d'hépatosplénomégalie n'a été objectivé. Tous nos patients ont bénéficié d'une sérologie rubéolique montrant un taux d'anticorps positif à type d'IgM. Une séroconversion maternelle au 6ème mois de grossesse a été identifiée chez un seul cas faite devant une fièvre éruptive maternelle. Trois patients ont été perdus de vue. Les 2 autres patients avaient un examen ophtalmologique normal et n'avaient pas de surdité. L'un avait un bon développement psychomoteur mais l'autre a présenté un retard de la marche et du langage. Les 2 enfants présentent un retard mental avec difficultés scolaires majeures.

**CONCLUSION** :La rubéole congénitale est une embryofetopathie grave qui peut être prévenue par la vaccination, d'où l'importance de l'examen prénuptial pour détecter les femmes séronégatives, proposer leur vaccination pour éviter cette embryofetopathie responsable de séquelles graves chez le nouveau-né.

### P0630– ZONA P RIANAL CHEZ UN PATIENT ATTEINT DE RCH: UNE LOCALISATION INHABITUELLE POUR UNE MALADIE COMMUNE

M. BOUDABBOUS, A. DHIFLAOUI, H. GDOURA, L. CHTOUROU, A. AMOURI, L. MNIF, N. TAHRI

Service d'hépato-gastro-entérologie, Hôpital Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :La localisation périanales du zona est rare. Nous rapportons une observation d'un patient atteint d'une rectocolite hémorragique (RCH). A travers notre observation et une revue de la littérature, nous discutons les particularités épidémio-cliniques, diagnostiques et thérapeutiques de cette localisation rare.

**CAS CLINIQUES** :Patient âgé de 53 ans, suivi pour une RCH gauche sous azathioprine depuis 2007, nous a consulté devant des douleurs anales évoluant depuis 3j associées à une constipation de type terminal sans rectorragies ni fièvre. L'examen de la marge anale avait révélé une éruption érythémateuse et vésiculeuse péri-anale douloureuse. Le toucher rectal était impossible à vif devant son caractère très douloureux. Le bilan biologique a montré un syndrome inflammatoire sans hyperleucocytose. Le scanner abdominopelvien a éliminé un éventuel abcès pelvien. L'examen dermatologique spécialisé avait conclu à un Zona anorectal. L'évolution était rapidement favorable sous traitement par l'aciclovir sans arrêt de l'imurel (recul actuel de 36 mois).

**CONCLUSION** :Toute éruption cutanée douloureuse périanales doit faire évoquer un zona notamment chez un patient atteint d'une maladie inflammatoire chronique de l'intestin sous immunosuppresseurs.

### P0631– LA GRIPPE: CONNAISSANCES ET ATTITUDES DU PERSONNEL SOIGNANT

A. Ben Mabrouk\* , J. Chelli , S. Arfa, F. Boubaker, O. Berriche, F. Larbi Ammari, MH. Sfar

Service de médecine interne et endocrinologie Mahdia

**INTRODUCTION** :La grippe nosocomiale est une maladie virale contagieuse qui peut être grave chez les immunodéprimés. La prévention reste le meilleur moyen pour contrôler ce fléau.

**OBJECTIFS** :Objectif : Evaluer les connaissances et les attitudes du personnel soignant vis-à-vis de la grippe.

**MÉTHODE** :Etude descriptive transversale réalisée auprès du personnel soignant exerçant au CHU Taher-Sfar de Mahdia sur la période de 1 mois entre le 1er et le 31 Mai 2019.



**RÉSULTATS** : Au total, 128 personnels de santé ont été colligés ; 73 médecins (57%) et 55 infirmiers (43%). Les voies de contamination reconnues étaient: le contact avec un sujet atteint (n=119, 93%) et indirectement par les objets souillés (n=52, 40,6%). La durée de contagion était sous-estimée chez 69 interrogés (54%). La majorité (93%) savait que le vaccin devrait être renouvelé chaque année et seuls 6 pensaient qu'il protège à 100% de la contamination (4,7%). Soixante-quinze (58,6%) reconnaissaient l'effet du vaccin dans la réduction du risque de surinfection bactérienne. Sept interrogés étaient vaccinés de façon régulière (5,4%) ; les causes d'abstention étant : la non-conviction de l'efficacité (n=36, 29,7%), la peur des effets indésirables (n=26, 21,5%) et la négligence (n=65, 53,7%). En cas d'infection, 33 interrogés prenaient des antibiotiques (25,8%), 48 portaient un masque chirurgical pour éviter la transmission (37,5%) et 111 lavaient les mains après chaque geste (86,7%). Pour l'éviction, 56 personnels (43,7%) ne prenaient jamais de congé en cas de grippe, 38 ne le faisaient que rarement (29,7%) et les 34 restants prenaient un congé en cas d'infection sévère ne leur permettant pas d'accomplir leurs tâches (26,6%). Par ailleurs, 43 savaient qu'il existe un traitement médical prophylactique post-exposition (33,6%) pour les sujets à risque de formes graves, et 39 pensaient qu'une infection confirmée par le virus de la grippe est une indication à un traitement spécifique d'emblée (30,5%).

**CONCLUSION** : Notre étude a conclu à des insuffisances dans les connaissances des personnels de santé en matière d'infection par le virus de la grippe avec un taux alarmant de refus de la vaccination. Une campagne de sensibilisation est nécessaire pour pallier à ces insuffisances.

### P0632- L'ATTEINTE NEUROLOGIQUE AU COURS DE L'INFECTION À WEST NILE VIRUS

A. Ben mabrouk<sup>2\*</sup>, J. Chelli<sup>2</sup>, W. Marrakchi<sup>1</sup>, .I. Kooli<sup>1</sup>, H. Ben Brahim<sup>1</sup>, C. Loussaief<sup>1</sup>, A.Toumi<sup>1</sup>, F. Larbi Ammari<sup>2</sup>, A. Aouam<sup>1</sup>, M. Chakroun<sup>1</sup>

1- Service de maladies infectieuses, CHU Fattouma Bourguiba Monastir 2- Service de médecine interne et endocrinologie, CHU Tahar Sfar Mahdia

**INTRODUCTION** : Les manifestations cliniques au cours de l'infection à West Nile virus (WNV) sont polymorphes. L'atteinte neurologique fait la gravité du tableau. L'objectif de ce travail est de décrire les caractéristiques cliniques et para-cliniques des manifestations neurologiques à WNV.

**OBJECTIFS** : Le but de notre travail est de décrire les particularités cliniques, para cliniques et évolutives des infections neurologiques à West Nile virus.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective multicentrique incluant tous les patients, admis au sein des 2 services de maladies infectieuses des CHU de Monastir et de Mahdia, sur la période de 8 ans entre Janvier 2012 et Décembre 2019. Les critères d'inclusions étaient la présence de manifestations neurologiques avec fièvre associés à des arguments d'une infection récente à WNV (IgM positifs et IgG positifs sur sang +/- sur liquide céphalorachidien).

**RÉSULTATS** : Au total, 40 patients étaient colligés (21 patients admis à Monastir (52,5%) et 19 patients admis à Mahdia (47,5%). L'âge moyen était de 43+/-19,3 ans et le sex-ratio était de 1,1. La majorité de cas étaient recensés en automne (N=26, 65%). Le délai de consultation moyen était de 3,95+/-2,32 jours. Les principaux symptômes retrouvés étaient ; fièvre (N=40, 100%), céphalées (N=33, 82,5%), vomissements (N=22, 55%) et troubles de conscience (N=18, 45%). Une raideur méningée était objectivée dans 22 cas (55%). L'étude du liquide céphalorachidien avait montré une pléocytose dans 38 cas (95%), lymphocytaire dans 28 cas (70%) avec une hyperprotéinorachie (N=30, 75%) et une glycorachie normale (N=33, 82,5 %). L'IRM avait objectivé des signes d'encéphalite dans un cas. Les diagnostics retenus étaient une méningite (N=21, 52,5%), une méningo-encéphalite (N=16, 40%), une encéphalite (N=2, 5%) et une cérébellite (N=1, 2,5%). Un traitement à base d'aciclovir était prescrit dans 19 cas (47,5%) et d'antibiotiques dans 20 cas (50%). Un patient avait gardé une hémiparésie et une paralysie faciale gauche. Un décès était survenu dans un cas suite à une défaillance neurologique. L'évolution était favorable dans tous les cas restants (95%).

**CONCLUSION** : Les manifestations neurologiques au cours de l'infection WNV sont variables. Ce virus doit être évoqué devant des signes neurologiques peu spécifiques en cas d'épidémie. Un diagnostic précoce permettrait de réduire le recours inutile aux antibiotiques et aux antiviraux.

### P0633- WEST NILE VIRUS EN MILIEU MILITAIRE : PROFIL ÉPIDÉMIOCLINIQUE ET ÉVOLUTIF DES CAS ET DES SUJETS CONTACTS EN 2018

M.Ben Salah ;O.Ayed ;I.Rtibi ;H.Naija ;MT.Khoufi  
Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement/Direction Générale De la Santé militaire  
Laboratoire de virologie de l'hôpital militaire de Tunis



**INTRODUCTION** :West Nile Virus est une Infection virale émergente qui constitue un problème de santé publique .L'importance de WNV en milieu militaire tient aux contacts étroits que le combattant contracte avec le milieu ambiant, origine de sa contamination. En Tunisie trois épidémies de la maladie à VWN ont été enregistrées: en 1997, 111 cas confirmés en 2003 112 cas et en 2012, 86 cas

**OBJECTIFS** :Le but de l'étude était de décrire le profil des malades militaires en 2018 ainsi que la séroprévalence de WNV chez les sujets contact.

**MÉTHODE** :Notre étude a comporté 2 enquêtes épidémiologiques rétrospectives et descriptives faites en novembre et décembre 2018 à Masjed Aissa et Rameda.l'enquête a démarré suite à la déclaration du 1er cas de West Nile virus(WNV), dans la chambre du malade et aux chambres adjacentes ainsi que l'investigation des membres de familles. Toutes les sérologies Elisa ont été réalisées au laboratoire de microbiologie de HMPIT.

**RÉSULTATS** :La population d'étude comportait 3 cas d'atteintes neuro invasives et 74 sujets contact. Le délai entre le début des symptômes et l'hospitalisation pour les trois malades variait de 2 à 7 jours. Le 1er malade était jeune (35ans) sans antécédents pathologiques et les deux autres malades avaient 65 ans et multi tarés. Deux malades ont été hospitalisés pour l'exploration d'une méningite lymphocytaire et le troisième cas pour méningo-encéphalite. Les trois malades avaient des taux d'IgM et des IgG positifs (infection récente).l'évolution était favorable pour 2 malades alors que le troisième décédait. L'enquête autour des cas a révélée un seul sujet symptomatique (céphalées et fièvre).la séroprévalence de primo-infection à WNV chez les sujets contacts était de 7.5% alors que celle d'une infection ancienne à WNV était de 16.6%.

**CONCLUSION** :Les trois cas enregistrés de WNV enregistrés étaient des formes neuro invasives graves tandis que la plus part des sujets contacts atteints étaient asymptomatiques. Le seul moyen de limiter ces infections est de lutter contre le vecteur et l'aménagement de l'environnement surtout dans un milieu assez particulier comme le milieu militaire.

#### P0634- CORTICOTHÉRAPIE ET RISQUE INFECTIEUX

A.Fraj, S. Arfa, J. Chelly, A. Mabrouk, A. Ben Youssef, F. Ammari, O. Berriche  
Service de Médecine interne, CHU Taher Sfar, Mahdia

**INTRODUCTION** :La majoration du risque infectieux secondaire à la prise de corticothérapie est un phénomène bien connu vu que ce traitement diminue significativement la réponse immunitaire.

**OBJECTIFS** :Notre objectif est de déterminer les principales complications infectieuses liées à la corticothérapie.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'étude rétrospective durant une période de 8 ans, colligeant 70 patients hospitalisés dans un service de médecine interne et ayant reçu de la corticothérapie prolongée.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 70 patients ayant reçu de la corticothérapie prolongée. Treize (18%) avaient présenté des complications infectieuses. 70% des patients étaient diabétiques. L'âge moyen était de 63 ans [45 ans-75 ans]. 60 % étaient âgés de plus de 65 ans. Le délai de survenue par rapport à l'initiation des corticoïdes était de 6 mois [1 mois- 5 ans]. La dose moyenne de corticoïde était de 20 mg. Les indications de corticoïdes étaient : syndrome de Sjörger dans 5 cas, artérite à cellules géantes dans 3 cas, sarcoïdose dans 2 cas, purpura thrombopénique immunologique dans un cas et maladie de Bechet dans un cas. Les foyers infectieux identifiés étaient répartis comme suit : cutané dans 6 cas, urinaire dans 8 cas, pulmonaire dans 2 cas et auriculaire dans un cas. Le germe était identifié pour les infections urinaires dans 6 cas : E.coli dans 3 cas, Klebsellia pneumonie dans 2 cas et staphylocoque dans un cas. Les autres foyers infectieux étaient une tuberculose pulmonaire dans un cas et une candidose œsophagienne dans un cas. Des signes de gravités étaient trouvés chez 3 patients (hypoxie dans deux cas et hypotension dans un cas).

**CONCLUSION** :La connaissance et la recherche de complications infectieuses de la corticothérapie permettent d'instaurer une surveillance rigoureuse des patients afin de d'augmenter les chances de succès thérapeutique. Ce risque est lié à la durée d'imprégnation cortisonique. Les principaux facteurs de risque identifiés dans notre série sont l'âge avancé, la dose cumulée de corticoïde et les comorbidités associées.

#### P0635- MALADIES SYSTÉMIQUES ET INFECTION À CMV

Z.Guesmi\*, I. Naceur, W. Skouri, F. Said, T. Ben Salem, M. Khanfir, I. Ben Ghorbel, M. Lamloum, MH. Houman  
Service de médecine Interne . CHU La Rabta



**INTRODUCTION** :L'infection à CMV souvent asymptomatique chez les sujets immunocompétents, peut être grave au cours des maladies systémiques pouvant même simuler une poussée.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude était d'étudier les caractéristiques cliniques, biologiques et thérapeutiques des infections à CMV au cours des maladies systémiques

**MÉTHODE** :Etude rétrospective sur 19 ans des patients atteints de maladie systémique et ayant présenté une infection symptomatique à CMV

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 11 patients, 8 femmes et 3 hommes. L'âge moyen était de 31 ans [19-50].Dix patients étaient atteints de lupus érythémateux systémique et un patient avait une maladie de Behçet. La découverte de la maladie systémique était concomitante avec l'infection à CMV(n=3), ailleurs le délai moyen était de 5 ans [2-7 ans].Durant les six mois précédant l'infection, huit patients étaient traités par corticothérapie avec une dose journalière moyenne de 22 mg [10-40 mg], associée à un traitement immunosuppresseur chez trois patients : azathioprine , Cyclophosphamide ou méthotrexate. Les manifestations rapportées étaient : une fièvre prolongée (n=9),altération de l'état général (n=5),polyarthralgies (n=5), diarrhée (n=3),dyspnée (n=2),flou visuel (n=1) en rapport avec une chorioretinite et déficit moteur et sensitif (n=1).Les anomalies biologiques étaient : syndrome inflammatoire biologique

(n=8),lymphopénie(n=6),hyperleucocytose(n=2),cholestase hépatique(n=5)et de cytolysé hépatique( n=2).Les explorations radiologiques ont objectivé des adénopathies profondes(n=2),une pleurésie (n=2) et un épanchement péricardique(n=2).Le délai moyen entre le début de l'enquête et le diagnostic positif de l'infection était de 11jours [6-20jours].Le diagnostic était retenu devant l'ascension des IgG à quatre fois la valeur précédente(n=7), une PCR positive (n=2), une séroconversion (n=1),une sérologie positive avec aspect histologique de colite cadran avec une infection à CMV(n=1).Tous les patients étaient traités par Ganciclovir à la dose de 10mg/kg/j pour une durée moyenne de 20 jours[ 18-21 jours].L'évolution était favorable chez neuf patients. Une récurrence de l'infection après quatre ans était notée chez une patiente nécessitant un traitement par Foscavir devant une résistance

au Ganciclovir. Un cas de décès deux jours après la fin du traitement était noté.

**CONCLUSION** :L'infection à CMV est plus fréquente chez les patients lupiques. Le diagnostic demeure difficile devant la similitude avec le tableau d'une poussée de la maladie de fond. L'infection peut être révélatrice de la maladie, ou réactivée à cause du traitement immunosuppresseur.

### P0636- PROFIL CLINIQUE ET ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES PATIENTS ATTEINTS DE CYTOMÉGALOVIRUS (CMV) DURANT L'ANNÉE 2019

M. Romdhani\*, S. Hannachi, S. Bachrouch, Z. Jerbi, H. Ernandes, R. Abid, R. Battikh

Service des maladies infectieuses, Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis 2 : Service de myco-parasitologie, Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis

**INTRODUCTION** :Le CMV entraîne des infections dont la sévérité est variable. Le terrain du patient conditionne cette atteinte qui peut être fatale dans certains cas. La rapidité du diagnostic et de la prise en charge est primordiale pour l'amélioration du patient.

**OBJECTIFS** :Le but de ce travail est d'étudier le profil épidémiologique, clinique et évolutif des patients admis au service de médecine interne, et ayant une infection à CMV.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée au service des maladies infectieuses à l'HMPIT portant sur les patients ayant une infection au CMV. Le diagnostic a été confirmé par détection de l'ADN viral dans le sang par PCR avec un seuil de positivité supérieur à 500 copies/ml.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé neuf patients. Il s'agit de six hommes et trois femmes (sex-ratio=2). L'âge moyen était de 49,6 ans [28-68 ans]. Parmi les antécédents pathologiques : quatre patients avaient des maladies auto-immunes sous corticoïdes et immunosuppresseurs, quatre étaient diabétiques, deux avaient des antécédents de transfusion sanguine, un patient avait une insuffisance rénale et un autre était cirrhotique. La fièvre était la manifestation clinique la plus fréquente (88.8 % des cas), suivie par l'asthénie dans 55.5% des cas, la diarrhée et les douleurs abdominales dans 11,11% des cas. Une dyspnée a été notée chez un patient. Un autre patient avait un ictère et une hépatomégalie à l'examen. Sur le plan biologique, l'hémodiagramme



a montré une lymphopénie chez cinq patients et une hyperlymphocytose chez un autre. Une anémie inflammatoire était notée chez six patients et une thrombopénie chez deux patients. Une cytolysé hépatique a été trouvée chez trois patients, une cholestase chez deux autres et une insuffisance rénale aigüe dans deux cas. Sept patients ont reçu du GANCICLOVIR. L'évolution était favorable dans six cas. Deux patients sont décédés l'un par un syndrome d'activation macrophagique et l'autre par détresse respiratoire aigüe. Un autre patient a été transféré au service de réanimation pour une méningoencéphalite avec un accident vasculaire cérébral ischémique et a gardé des séquelles neurologiques.

**CONCLUSION** :Le CMV peut être responsable d'une lourde morbi-mortalité notamment en cas d'atteinte multiviscérale. La biologie moléculaire constitue l'examen de référence pour la détection de la réplication virale. Le traitement antiviral est nécessaire. L'évolution dépendant surtout de l'état immunitaire sous-jacent.

#### P0637- LA LUTTE CONTRE LA RAGE : UN SUIVI DE 15 ANS DANS LA RÉGION DE MONASTIR

C. Ben Nasrallah<sup>1,2\*</sup>, M. Ben Fredj<sup>1,2</sup>, R. Bannour<sup>1,2</sup>, M. Kacem<sup>1,2</sup>, S. Gira<sup>3</sup>, W. Dhoub<sup>1,2</sup>, H. Abroug<sup>1,2</sup>, Imen Zemni<sup>1,2</sup>, Asma Belghuith Sriha<sup>1,2</sup>

1 Service d'épidémiologie et de médecine préventive de Monastir-CHU Fattouma Bourguiba 2 Département de médecine de communautaire de Monastir-Faculté de médecine de Monastir 3 Direction des soins de santé de base de Monastir

**INTRODUCTION** :La rage est une zoonose connue depuis des millénaires, responsable de 50 000 décès chaque année dans le monde. En Tunisie, le programme national de lutte contre la rage a été initié en 1982 se basant essentiellement sur des campagnes annuelles de vaccination des chiens.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était de décrire le profil épidémiologique et la prise en charge de l'exposition à la rage dans la région de Monastir.

**MÉTHODE** :Nous avons inclus dans notre étude, tous les cas d'agressions animales déclarés entre 2004 et 2018 dans la région de Monastir. Les données ont été collectés à partir du registre des maladies à déclaration obligatoire mis en place dans la direction des soins de santé de base de Monastir.

**RÉSULTATS** :Au total, 27267 cas de morsures ont été signalés, soit une moyenne annuelle de 1817 cas. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 5 à 14 ans (25%, n=6902). L'animal agresseur était le chien dans 64% des cas suivi par les rats puis les chats. Seulement 42% des chiens agresseurs ont été vaccinés. Un total de 146 cas de rage animale a été confirmé. Concernant la prophylaxie post-exposition, le protocole A était plus adopté que le protocole B (62% vs 38%). Un délai de prise en charge de plus de 2 jours a été noté dans 10% des cas d'agressions. Durant notre période d'étude, un seul cas de rage humaine a été déclaré, l'animal agresseur était un chat et la prophylaxie post-exposition n'a pas été reçue.

**CONCLUSION** :En conclusion, la couverture vaccinale des animaux contre la rage est faible et la prise en charge des cas d'agressions est retardée. Ainsi, des interventions visant la lutte contre les chiens errants, l'amélioration de la couverture vaccinale des animaux et de la prise en charge des agressés doivent être mises en place.

#### P0638- EPIDÉMOLOGIE DE LA GRIPPE A/H1N1 DANS UNE UNITÉ D'INFECTIOLOGIE

M.Abdeljelil\*, I.Kooli, W.Marrakchi, A.Aouam, C.Loussaief, A.Toumi, H.Ben Brahim, M.Chakroun

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**INTRODUCTION** :La grippe A/H1N1 est caractérisée par des formes de sévérité variable allant du syndrome grippal banal au tableau de détresse cardiorespiratoire majeure.

**OBJECTIFS** :Notre objectif est de décrire le profil épidémioclinique, thérapeutique et évolutif de l'infection au virus de la grippe A H1N1.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur les infections confirmées au virus de la grippe A /H1N1 prises en charge dans un service des Maladies Infectieuses, durant la période durant la période de Janvier 2009 à Août 2020.

**RÉSULTATS** :Au total, 51 patients étaient inclus, âgés en moyenne de 39,6 ans  $\pm$  18,1. Les antécédents étaient dominés par l'asthme (n = 8, 15,7%) et les maladies cardiaques (n = 6, 11,8%). La durée médiane de la symptomatologie avant l'admission était de 4,7 jours  $\pm$  2,9. Les principaux symptômes étaient : la fièvre (n = 48, 94,1%), la toux (n = 48, 88,2%), l'altération de l'état général



(n=43, 84,3%) et la dyspnée (n = 19, 37,3%). La radiographie du thorax était normale dans près de la moitié des cas (n = 28, 54,9%). Le diagnostic était confirmé par PCR H1N1 dans 49 cas (96,1%) et par test rapide dans 2 cas (3,9%). Quarante-sept malades (92,2%) ont reçu un traitement antiviral à base d'Oseltamivir. Une surinfection pulmonaire bactérienne était suspectée et une antibiothérapie était prescrite dans 24 cas (47%). Les molécules les plus prescrites étaient les fluoroquinolones (n = 17, 33,3%) et le céfotaxime (n=8, 15,7%). L'analyse univariée avait montré que les facteurs associés à la surinfection bactérienne étaient l'âge  $\geq$  50 ans (OR=6,7; IC [1,4–19], p=0,01), la présence de foyer à la radiographie du thorax (OR=13; IC [2,6–209,7], p < 0,001) et les expectorations (OR=5; IC [1,1–34,7], p=0,02). Huit patients (15,7%) ont présenté une forme sévère nécessitant le transfert en milieu de réanimation. L'évolution était favorable dans les autres cas (n = 43, 84,3%).

**CONCLUSION** : Dans notre série, la surinfection bactérienne au cours de la grippe A/H1N1 était fréquente d'où la nécessité de chercher les arguments cliniques, biologiques et radiologiques orientant vers cette complication afin d'instaurer à temps une antibiothérapie efficace.

#### P0639– ZONA OPHTALMIQUE : CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES, THÉRAPEUTIQUES ET ÉVOLUTIVES

M.Abdeljelil, I.Kooli, W.Marrakchi, H.Ben Brahim, C.Loussaief, A.Toumi, A.Aouam, M.Chakroun

Service des Maladies Infectieuses, EPS F Bourguiba Monastir – Tunisie

**INTRODUCTION** : Le zona ophtalmique correspond à l'atteinte de la division ophtalmique du nerf trijumeau lors de la réactivation du virus varicelle-zona. Des complications oculaires surviennent dans environ 50 % des cas même en cas de traitement antiviral adapté.

**OBJECTIFS** : L'objectif est de décrire les caractéristiques épidémiocliniques, thérapeutiques et évolutives du zona ophtalmique.

**MÉTHODE** : Étude rétrospective portant sur les malades hospitalisés pour zona ophtalmique dans le service des Maladies Infectieuses de l'hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir (2008–2018).

**RÉSULTATS** : Au total, 30 patients étaient inclus, âgés en moyenne de 58,8 ans  $\pm$  19,1. Le sex-ratio était de 2. Les facteurs favorisant la survenue de zona étaient le diabète (n= 8, 26,7%), une tumeur maligne (n= 2, 6,7%) et un traitement immunosuppresseur (n=1, 3,3%). Le délai moyen de consultation était de 6,2 jours  $\pm$  4,1. L'aspect de l'éruption cutanée était vésiculeux dans la majorité

des cas (n = 27, 90%). Tous les malades avaient reçu un traitement antiviral à base d'aciclovir (n= 29, 96,6%) et de valaciclovir (n=1, 3,3%) pour une durée moyenne de 10,5  $\pm$  2,8 jours. Les complications étaient notées dans près de la moitié des cas (n = 14, 46,7%). Il s'agissait d'une surinfection bactérienne dans 9 cas (30%), une kératite dans 5 cas (16,7%), une uvéite dans 3 cas (10%), des algies post-zostériennes et une méningite dans un cas (3,3%), chacune.

**CONCLUSION** : Le zona ophtalmique demeure une affection grave. Dans notre série, près de la moitié des cas étaient compliqués. D'où l'intérêt de l'initiation précoce du traitement antiviral permettant de limiter les complications oculaires et de réduire l'impact des douleurs post-zostériennes.

#### P0640– HUMAN HERPESVIRUS 6 ASSOCIATED HEMOPHAGOCYtic SYNDROME IN A HEALTHY ADULT

H. Ernandes<sup>1\*</sup>, K. Cherif<sup>1</sup>, S. Chtourou<sup>1</sup>, S. Hannachi<sup>1</sup>, B. Arfaoui<sup>1</sup>, S. Seyhi<sup>1</sup>, M. Ben Moussa<sup>2</sup>, R. Abid<sup>1</sup>, R. Battikh<sup>1</sup>

<sup>1</sup>–Service de médecine interne, <sup>2</sup>– Service de virologie, Hôpital militaire de Tunis

**INTRODUCTION** : Virus-associated hemophagocytic syndrome (VAHS) is associated with systemic infection and multiple hemophagocytic histiocytes organ infiltration. There have been several reports of HHV6 associated VAHS in children. We report a case of reactivated HHV-6 causing VAHS in a previously healthy adult.

**CAS CLINIQUES** : A 22-year-old man with no particular medical history was admitted for high fever. On admission, a skin rash covered his whole body and hepatosplenomegaly was observed. Pancytopenia was evident, with a leukocyte count of 1270/mm<sup>3</sup>, hemoglobin of 8.1 g/dL, and platelet count of 97000/mm<sup>3</sup>. Liver enzymes, lactate-dehydrogenase, ferritinemia and C-reactive protein were high. Blood and organ bacteria cultures were negative. Serum antibody tests for HIV, CMV, EBV and HSV were negative. The patient's bone marrow showed an increased number of histiocytes with hemophagocytosis and mature large granulolymphocytes. The case was managed empirically with antibiotics (piperacillin-tazobactam and ciprofloxacin) for 14 days. On day 15, the patient was still feverish and pancytopenia got worsen. HHV-6 PCR was positive, suggesting that this was a case of VAHS induced by HHV-6 reactivation. Patient received ganciclovir 5mg/kg/12 hours daily for 3 weeks. The symptoms and signs of VAHS disappeared completely after 6 days. Improvement in hematologic parameters was apparent 8 days after the start of ganciclovir. HHV6 PCR was negative after



14 days of treatment. Patient was discharged home and subsequent clinical checks were normal.

**CONCLUSION** :HHV-6 is a lymphotropic virus widespread in normal population. The few adults who acquire primary HHV-6 infection have a self-limited, febrile illness resembling infectious mononucleosis. This is an exceptional report of a healthy adult in whom HHV-6 reactivation induced VAHS.

#### **P0641- TOSCANA VIRUS MENINGO-ENCEPHALO-MYELITIS**

H. Ernandes1\*, K. Cherif1, S. Chtourou1, S. Hannachi1, B. Arfaoui1, S. Seyhi1, M. Ben Moussa2, R. Abid1, R. Battikh1  
1-Service de médecine interne, 2- Service de virologie, Hôpital militaire de Tunis

**INTRODUCTION** :Toscana virus (TOSV) is an arthropod-borne virus. It has a distinct neurotropism. The clinical presentation can vary from acute mild influenza-like symptomatology to neurological manifestations include meningitis, meningo-encephalitis or encephalitis. Myelitis is an exceptional manifestation.

**CAS CLINIQUES** :A 24 years old man was admitted for meningeal syndrome with fever, vomiting and stiff neck. Complete Blood Count showed leucocytosis. C-reactive protein was normal. Blood and organ bacteria cultures were negative. Cerebrospinal fluid (CSF) analysis showed pleocytosis (mainly lymphocytes), a normal glucose and protein levels. CSF culture was negative. Polymerase chain reaction (PCR) results for CSF were negative for enterovirus and herpes simplex virus (HSV). Serological studies for West Nile virus (WNV), HIV and brucellawere negative. Computed tomographic (CT) scan and magnetic resonance imaging (MRI) of the brain were unremarkable. The case was managed conservatively without antibiotics. On day 7, patient had seizures and developed tetraparesis, then suddenly went into shock and severe respiratory distress developed. Cerebral and spinal MRI showed encephalitis and transverse myelitis. TOSV PCR was highly positive on blood and CSF. With mechanical ventilation and fluid resuscitation with catecholamine, the respiratory and hemodynamic status improved. Patient received Intravenous corticotherapy for 4 weeks. Outcome was favourable with apyrexia, improvement of neurological symptoms and radiologic disorders on MRI. Patient was discharged home with oral corticotherapy.

**CONCLUSION** :TOSV should be considered in the differential diagnosis of patients with meningo-encephalitis. Although myelitis is more exceptional, we propose that in the presence of MRI pathology that included myelitis, acute TOSV infection should be included in the differential diagnosis.

#### **P0642- PRISE EN CHARGE DES AES : EXPÉRIENCE DU SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES DE SOUSSE**

H.Chakroun, N. Ben Lasfar, H. Boudriga, S. Rouis, M. Abid, F. Bellazreg, W. Hachfi, A. Letaief.

Service des Maladies Infectieuses, CHU Farahat Hached, Sousse

**INTRODUCTION** :Les accidents d'exposition au sang et sexuels (AES) constituent un problème de santé publique, en raison de leur fréquence. Leur prise en charge et l'accès au traitement post-exposition (TPE) restent à ce jour exclusivement hospitaliers.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est de décrire les AES pris en charge au service de maladies infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse.

**MÉTHODE** :Nous avons recensé toutes les expositions à risque survenues entre 2018 et 2021. Les malades ont consulté à l'hôpital du jour du service des maladies infectieuses au CHU Farhat Hached, Sousse.

**RÉSULTATS** :Un total de 16 patients a été colligé. Les patients étaient de sexe masculin dans 31% des cas. Les AES étaient répartis comme suit : - 12,5 % d'accidents d'exposition sexuelle (n=2), un patient avait nécessité un traitement post exposition(TPE) à base de Combivir et Aluvia devant un rapport vaginal insertif avec une partenaire appartenant à un groupe de prévalence élevée. Le traitement avait été arrêté à j15 devant une intolérance digestive. Aucun patient n'avait complété son suivi. - 87,5% d'accidents d'exposition au sang (médecin 37,5%, infirmiers/technicien : 56,25% ; ouvriers 6,25%). Le délai moyen entre la survenue de l'AES et la consultation était de 1 jour [0-3]. Onze patients (68,75%) avaient eu un AES par une aiguille avec peau intacte, une patiente par coupure par une lame de bistouri et une par projection oculaire conjonctivale. Aucun agent de santé n'avait réalisé un trempage du doigt dans du dakin. 75% avaient justifié la prescription d'un TPE : Combivir+Aluvia (n=6), Truvada+Aluvia (n=3), Truvada +Darunavir/r (n=1). Un patient avait nécessité une sérovaccination contre le VHB. La source était connue dans 14 cas, VIH positive (n=7), VHC positif (n=2), et VHB positif (n=3). Aucune infection virale VIH ou VHB/VHC n'avait été notée chez les victimes d'AES au bout d'un suivi de 6 semaines (12.5%).

**CONCLUSION** :Les AES pris en charge dans notre service sont majoritairement professionnels. Le délai de consultation doit-être le plus précoce possible afin que la prise en charge soit la plus précoce possible. Néanmoins, nous devons renforcer la formation du personnel quant au mesures immédiates à réaliser en cas d'AES.



### P0643- L'INFECTION À CMV DIAGNOSTIQUÉE EN MÉDECINE INTERNE : À PROPOS DE 14 CAS

A. Mtira\*, W. Ben yahia, F. Sghaier, A. Guiga, A. Atig, N. Ghannouchi

Service de médecine interne, CHU Farhat Hached de Sousse

**INTRODUCTION** :Le Cytomégalo virus (CMV) est un virus de la famille des herpes virus qui est de transmission interhumaine stricte. Il est généralement asymptomatique ou paucisymptomatique chez les immunocompétents mais peut avoir des conséquences graves chez les sujets immunodéprimés.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude était de décrire les particularités épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives de cette infection mise en évidence dans un service de médecine interne.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude monocentrique descriptive rétrospective colligeant les patients suivis dans un service de médecine interne entre les années 2010 et 2020 et chez qui une infection à CMV était diagnostiquée sur une sérologie virale ou une PCR-CMV positive.

**RÉSULTATS** :L'étude avait inclus 13 patients de sex-ratio F/H= 3,33 et d'âge moyen de 36 ans [14-63]. Les antécédents notés étaient une maladie systémique (n=3), une néoplasie (n=2) et un déficit immunitaire (n=1). Sept patients étaient sous traitement immunosuppresseurs. Aucun patient n'avait une insuffisance rénale chronique ni de greffe d'un organe ni une infection par le VIH. Les manifestations cliniques étaient très variables. Il s'agissait d'une fièvre (n=10), une asthénie (n=6), des signes digestifs (n=6), des signes respiratoires (n=4), des arthralgies (n=3), des myalgies (n=2). L'examen physique avait mis en évidence des polyadénopathies (n=5) et des arthrites (n=1). Un syndrome inflammatoire biologique était noté dans 7 cas. La numération et formule sanguine révélait un syndrome mononucléosique (n=3), une thrombopénie (n=3) et une leucopénie (n=1). Le bilan hépatique était perturbé (cytolyse et/ou cholestase) chez 7 patients. L'électrophorèse des protéides était pathologique dans 4 cas montrant un profil inflammatoire. 4 des cas ont eu comme examens complémentaires une imagerie et 3 ont eu une coloscopie. Le diagnostic positif était retenu dans 12 cas des patients en se basant sur les sérologies virales et un seul patient par le dosage de la charge virale. Seulement 3 cas du patients ont reçu un traitement antivirale (Ganciclovir) alors que le reste soit 10 cas ont simplement eu un traitement symptomatique. L'évolution était

favorable pour 12 patients alors qu'un patient avait des complications fatales.

**CONCLUSION** :L'infection CMV dépend du statut immunitaire. Ce travail montrait que l'infection était plus fréquente chez les immunodéprimés. Le diagnostic positif est difficile devant la variabilité des manifestations cliniques. Ce travail montrait que le diagnostic reposait essentiellement sur les sérologies virales.

### P0644- ORCHITE BRUCELLIENNE : A PROPOS DE DEUX CAS

R.Lahouar\*, B.Ben Khelifa, B.Ebey, W.Gazzeh, S.Naouar, B.Salem, R.El Kamel

Service d'urologie, Hôpital Ibn El Jazzar de Kairouan, Tunisie

**INTRODUCTION** :La brucellose est une maladie systémique également appelée fièvre de Malte ou la fièvre sudoro-algique. Les manifestations cliniques sont polymorphes. La brucellose urogénitale reste une forme focalisée rare et pose un problème de diagnostic différentiel.

**CAS CLINIQUES** :Les 2 patients étaient originaires d'un milieu rural (agriculteurs) et ayant la notion de consommation de lait cru. Patient 1 : Agé de 21 ans, sans antécédent connue. Admis en urgence pour fièvre chiffré 40° + sueur et arthralgie avec tuméfaction testiculaire douloureuse unilatérale depuis une semaine sans améliorations sous ciprofloxacine et aminoside La Biologie montre une hyperleucocytose, CRP élevé et hémoculture négative. Sérologie de Wright (SAW) positive. Patient 2 Agé de 27 ans, sans antécédent connue, admis pour douleur testiculaire unilatérale avec fièvre chiffré 39°. L'examen : tuméfaction testiculaire unilatérale douloureuse Biologie : hyperleucocytose, CRP élevé, Hémoculture négative, ECBU négative mais sérologie Wright positive. Mis sous antibiothérapie probabiliste sans amélioration. Les 2 patients ont été mis sous bi-antibiothérapie (doxycycline et rifampicine) pendant 3 mois. L'évolution était favorable dans les deux cas sans séquelles.

**CONCLUSION** :L'atteinte urogénitale d'origine brucellienne est rare mais elle doit être évoquée devant fièvre sudoro-algique surtout dans les pays endémiques. Chaque retard du diagnostic peut aboutir à des complications graves.

### P0645- LES SCLÉRITES INFECTIEUSES : ÉTIOLOGIES ET MODALITÉS DE PRISE EN CHARGE

S. Selmi, R. Saidane\*, R. Choura, A.Khallouli, A.Arfaoui, C.Lagneb, A. Maalej, R. Rannen

Service d'Ophtalmologie, Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis, Tunisie



**INTRODUCTION** :La sclérite est une pathologie oculaire rare mais grave en raison du risque de séquelles visuelles et d'association possible à une pathologie générale notamment infectieuse. Elle nécessite un bilan approfondi et un traitement parfois lourd

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail était de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des sclérites infectieuses.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective de tous les cas de sclérite d'étiologie infectieuse colligés dans le service d'ophtalmologie de l'Hôpital Militaire de Tunis entre Janvier 2017 et Décembre 2020. En cas de bilan à minima non contributif, un bilan plus exhaustif a été réalisé en fonction de l'orientation clinique. Nous avons recueilli les données épidémiologiques, cliniques, le bilan étiologique fait et le profil étiologique de cette pathologie

**RÉSULTATS** :Quarante dossiers de patients atteints de sclérite ont été étudiés dont 24 atteints de sclérite infectieuse. L'âge moyen était de 48.6 ans avec un sex-ratio de 2. Les principales manifestations cliniques étaient une rougeur oculaire retrouvée chez 18 patients, une douleur oculaire chez sept patients et un flou visuel dans six cas. L'atteinte était unilatérale dans chez 10 patients (71%). Il s'agissait d'une sclérite antérieure nodulaire dans 71% des cas. Deux cas de sclérites antérieures nécrosantes et un seul cas de sclérite postérieure ont été rapportés. Une uvéite a été associée dans 21% des cas (6 patients). Soixante-dix-huit pourcents des sclérites étaient d'origine virale (deux parmi elles satellites d'un zona ophtalmique), 14% d'origine tuberculeuse et 7% due aux syphilis. Les sclérites herpétiques ont été traitée par aciclovir per os. La dose d'attaque était plus élevée en cas d'association à une kératite ou une uvéite. Les sclérites tuberculeuses ont été traitées par les antituberculeux pendant une durée minimale de 6 mois. Trente-cinq pourcent des patients gardaient une baisse visuelle séquellaire, 14% un glaucome secondaire. Quatre cas de sclérite herpétique ont présenté des récives à l'arrêt du traitement antiviral.

**CONCLUSION** :La sclérite est une pathologie oculaire toujours préoccupante nécessitant une prise en charge pluridisciplinaire rigoureuse. Les virus du groupe Herpès sont les principales causes infectieuses de sclérite.

## Leishmaniose



### F0011– APPORT DE L'EXAMEN DIRECT ET DE LA PCR DANS LE DIAGNOSTIC DE LA LEISHMANIOSE CUTANÉE : ETUDE FAITE SUR 252 PATIENTS SUIVIS AU CHU FARHAT HACHED DE SOUSSE.

H. Chouaieb1\*, S. Ismaïl1, I. Khammari1,3, A. Yaacoub1,3, L. Boussofara Hadda2, M. Denguezli2, A. Fathallah1,3

1. Laboratoire de Parasitologie–Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse 2. Service de Dermatologie, CHU Farhat Hached, Sousse 3. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie–Mycologie

**INTRODUCTION** :Le diagnostic de la leishmaniose cutanée (LC) s'est longtemps basé sur des techniques classiques : l'examen direct (ED), la culture et l'histologie. La PCR a montré un apport indéniable dans le diagnostic des LC.

**OBJECTIFS** :Nous proposons de comparer les résultats de l'ED et de la PCR dans le diagnostic de la LC dans notre laboratoire au CHU de Farhat Hached de Sousse.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 252 prélèvements issus de 252 patients suspects de LC. Ces patients ont été adressés au laboratoire de Parasitologie–Mycologie au CHU Farhat Hached de Sousse entre les mois de Janvier 2010 et Octobre 2017. Tous les patients ont bénéficié d'un ED et d'une PCR conventionnelle en utilisant le couple d'amorce Lei70L/Lei70R.

**RÉSULTATS** :Les résultats de l'ED et de la PCR étaient concordants pour 222 patients, soit 88,1% des cas avec un coefficient de kappa de  $0.754 \pm 0.095$  (108 patients avec ED positif et PCR positive, 114 patients avec ED négatif et PCR négative). Les résultats étaient discordants pour les 30 patients restants, soit 11,9% des cas (21 patients avec ED négatif et PCR positive ; 9 patients avec ED positif et PCR négative). La PCR a permis de récupérer les 21 cas de LC où l'ED a donné des résultats faussement négatifs. La sensibilité, spécificité, VPP et VPN de la PCR, en prenant l'ED comme référence pour la confirmation du diagnostic, étaient de 91,45% ; 84,44% ; 83,59% et 91,93% respectivement. Nos résultats ont montré l'utilité de l'ED comme moyen de diagnostic de première intention du fait de sa facilité, sa sensibilité satisfaisante et surtout son coût faible. La PCR présente l'avantage d'être plus sensible que l'ED.

**CONCLUSION** :Malgré son coût relativement élevé et la nécessité d'une infrastructure adéquate, la PCR doit être réalisée en deuxième intention systématiquement dans les situations où l'ED est négatif avec une forte suspicion clinique.

### F0012– PROFIL ÉPIDÉMIO–CLINIQUE DE LA LEISHMANIOSE CUTANÉE DANS LA RÉGION DE SFAX DURANT LES 17 DERNIÈRES ANNÉES

Fatma Cheikhrouhou, Nouha Madani, Siwar Amamou, Amel Kanoun, Nahed Khmekhem, Fattouma Makni, Ali Ayadi  
laboratoire de parasitologie Mycologie CHU Habib Bourguiba de Sfax

**INTRODUCTION** :Les leishmanioses cutanées (LC) constituent un véritable problème de sante publique en Tunisie.

**OBJECTIFS** :Notre objectif était de déterminer les caractéristiques épidémio–cliniques des cas de LC diagnostiqués dans notre laboratoire.

**MÉTHODE** :Patients et méthodes: Il s'agit d'une étude rétrospective des cas de leishmaniose cutanée sur une période allant de Janvier 2004 à Décembre 2020. Le diagnostic est confirmé, par un examen direct des frottis dermiques après coloration au Giemsa, et/ou par PCR–RFLP du suc dermique.

**RÉSULTATS** :Résultats: Le diagnostic de la LC est confirmé pour 2504 cas. Deux pics en 2015 (13.7%) et 2019 (14.3%) ont été observés. L'âge moyen des patients était 31.8 ans. Le sex ratio a été de 0.9. La majorité des cas étaient originaires de Sfax (69.73%), dont 26.2% provenant de Manzel Chaker, 15.4% de Sfax ville, 15.47% de Bir Ali, 14.73% de Ghreiba, 7.89% de Skhira, 4.43% de Hancha, 4.31% de Jbeniana, 3.94% de Aguerreb, 3.82% de Mahres...Les autres cas provenaient de Sidi Bouzid (16.39%), Mahdia (5%), Kairouan (4.39%), Lybie(1.95%), Gafsa(1.01%) , Tataouine(0.28%), Medenine(0.28%), et Kasserine (0.28%). Uniquement 3.1% des cas étaient récidivants. Les lésions étaient multiples ( $\geq 2$ ) dans 67,4% des cas, et siègent majoritairement au niveau des membres inférieurs (37%) et supérieurs (35%), puis à un moindre degré au niveau de la face (23.5%) et du tronc (4.4%). La localisation faciale concernait en premier lieu les joues (40.52%), puis le nez (29.15%), le front (19.82), les lèvres (4.66%), les oreilles (3.49%), et les paupières (2.33%). L'aspect clinique des lésions était typiquement ulcéro–crouteux dans 68.5% des cas, avec quelques formes sèches (17.3%), ulcéreuses (12%), oedémateuses (5.7%) et squameuses (3.8%). Le diagnostic a été retenu par PCR dans 328 cas. L'identification de l'espèce a été réalisée dans 108 cas: 102 L. major et 6 L.killicki.



**CONCLUSION** :La LC zoonotique à *L. major* reste la plus fréquente dans notre région. Sa forme UC n'est retrouvée que dans 70% vs 90% dans le monde. Il ne faut pas hésiter à faire des prélèvements pour toute lésion cutanée suspecte dans une zone endémique en période d'endémicité

### F0013- PLACE DES TECHNIQUES BIOLOGIQUES DANS LE DIAGNOSTIC DE LA LEISHMANIOSE VISCÉRALE

A.Krir, A.Dallali, R.Ben Abdallah, O.Souissi, R.Maatoug, K.Aoun, A.Bouratbine

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis

**INTRODUCTION** :En Tunisie, la leishmaniose viscérale (LV) pose un problème de santé important en raison de la gravité des atteintes, d'une mortalité non négligeable, et d'un coût élevé de prise en charge.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était d'évaluer la place des techniques biologiques dans le diagnostic de la LV.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'Institut Pasteur de Tunis entre Janvier 2018 et Juin 2021, portant sur des prélèvements sanguins adressés dans le cadre du diagnostic biologique de la LV. Nous avons utilisé 3 techniques: Le test de diagnostic rapide (TDR), l'immunofluorescence Indirecte (IFI), et la PCR quantitative.

**RÉSULTATS** :Au total 43 prélèvements étaient adressés à visée diagnostique, et 5 pour le suivi post-thérapeutique précoce des patients. La PCR était pratiquée sur tous les prélèvements. Elle était positive dans 30,2% des cas envoyés avant traitement (n=13) et négative dans 69,7% des cas (n=30). Parmi les cas avec PCR positive sur les prélèvements à visée diagnostique, le TDR était pratiqué sur 12 prélèvements, dont 83,3% (n=10) étaient positifs et 16,6% (n=2) étaient négatifs. L'IFI était pratiquée sur 10 prélèvements, dont 90% (n=9) étaient positifs et un prélèvement était négatif. Parmi les cas avec PCR négative sur les prélèvements à visée diagnostique, le TDR était négatif pour tous les prélèvements. L'IFI, pratiquée sur 19 prélèvements, était négative dans tous les cas. L'étude des corrélations entre les différentes techniques montre une corrélation significative entre les résultats de la PCR et du TDR ( $p<0,005$ ), ainsi qu'entre ceux de la PCR et de l'IFI ( $p<0,005$ ). Le résultat de la PCR des 5 prélèvements de suivi a montré une négativation ou une baisse importante

de la charge parasitaire. Les 5 prélèvements étaient positifs en TDR et/ou en IFI.

**CONCLUSION** :Nos résultats confirment l'importance de la PCR dans le diagnostic et le suivi de la LV. Le TDR et l'IFI ont une bonne spécificité. Cependant, un résultat négatif ne doit pas faire écarter le diagnostic. Ce travail est proposé pour communication orale.

### P0465- LEISHMANIOSE VISCÉRALE INFANTILE : PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET BIOLOGIQUE DU SERVICE DE PÉDIATRIE, URGENCES ET RÉANIMATION PÉDIATRIQUE DE Sfax

M. Weli\*, H. Allouche\*, Y. Mejdoub\*\*, B. Maalej\*, A.Elleuch\*, L. Gargouri\*, J. Dammak\*\*, A.Mahfoudh\*

\*Service de Pédiatrie Urgences et Réanimation pédiatrique, CHU Hedi CHAKER, Sfax. \*\*Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax

**INTRODUCTION** :La leishmaniose viscérale infantile (LVI) est une maladie parasitaire due à la présence d'un protozoaire du genre *Leishmania*. Elle est caractérisée par sa répartition géographique plus fréquente sur le pourtour méditerranéen. Cette parasitose touche essentiellement les enfants en bas âge.

**OBJECTIFS** :Décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des cas de LVI dans le service de Pédiatrie Urgences et Réanimation pédiatrique de Sfax

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective colligeant les cas de LVI hospitalisés au service de pédiatrie urgence et réanimation de Sfax sur une période de 11 ans (2009 à 2019)

**RÉSULTATS** :Au cours de la période d'étude, nous avons colligé 9 cas de leishmaniose viscérale: 5 filles et 4 garçons. L'âge moyen était de 3,78 ans (extrêmes 2 et 9 ans). L'origine rurale était dominante chez 7 patients et le niveau socio-économique était bas dans la majorité des cas. La fièvre était le signe d'appel le plus fréquent. Une hépato splénomégalie a été objectivée dans 8 cas associée dans 2 cas à des adénopathies cervicales et une défaillance multi viscérale dans 2 cas. A la biologie, une anémie a été objectivée dans 8 cas, une thrombopénie et une leucopénie dans 4 cas et une cytolysé hépatique dans 7 cas. Une association à un syndrome d'activation a été notée dans 5 cas. Le diagnostic de leishmaniose viscérale



a été posé sur la présence de corps de leishmanies dans la ponction sternale dans 8 cas et sur un test sérologique positif à Western Blot dans 1 cas. Un traitement à base de Glucantime® a été instauré dans 8 cas et à base de fungizone® dans un cas. La durée moyenne du traitement était de 23 jours. Des manifestations de stibio toxicité ont été notées dans 2 cas. L'évolution a été bonne sous traitement dans 8 cas. Un patient était décédé par état de choc septique réfractaire.

**CONCLUSION** : Il faut toujours savoir penser à la LVI devant une fièvre prolongée en milieu pédiatrique.

#### **P0466- PRISE EN CHARGE DE LA LEISHMANIOSE CUTANÉE. A PROPOS DE 142 CAS OBSERVÉS AU CHU DE FARHAT HACHED DE SOUSSE.**

H. Chouaieb1\*, S. Ismaïl1, I. Khammari1,3, A. Yaacoub1,3, L. Boussofara Hadda2,3, M. Denguezli2,3, A. Fathallah1,3

1. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse 2. Service de Dermatologie, CHU Farhat Hached, Sousse 3. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie-Mycologie

**INTRODUCTION** : La leishmaniose cutanée (LC) est une anthroponose fréquente en Tunisie et représente un problème de santé publique du fait de son coût sociétal et économique lourd. Le traitement de référence est le Glucantime® mais d'autres moyens thérapeutiques sont actuellement disponibles.

**OBJECTIFS** : Etude de l'évolution de patients atteints de LC après traitement.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective, portant sur 142 patients atteints de LC. Le diagnostic parasitologique a été réalisé au laboratoire de Parasitologie du CHU Farhat Hached de Sousse et traités au Service de Dermatologie du même hôpital. Les données concernant le traitement et l'évolution ont été collectées en consultant les fiches et les dossiers médicaux des patients.

**RÉSULTATS** : Parmi les 142 malades, 130 ont reçu du Glucantime®, en intra-musculaire chez la moitié d'entre eux et en intra-lésionnel chez la moitié restante. La cryothérapie a été utilisée chez 22 malades ; seule chez 5 malades et associée au Glucantime® en intra-lésionnel chez 17 malades et au Flagyl® chez 1 seul malade. Un malade a été traité par du Flagyl® seul. L'évolution a pu être

précisée et suivie chez 102 parmi les 142 malades dans notre série. La majorité de ces malades (N=93) avaient une évolution favorable avec cicatrisation des lésions suite au traitement entretenu. Cependant, un échec thérapeutique a été noté dans 9 cas dont le traitement était comme suit : Glucantime® en intra-musculaire chez 2 patients ; Glucantime® en intra-lésionnel chez 2 patients ; Glucantime® en intra-lésionnel et par la cryothérapie chez 3 patients et Flagyl® seul chez 2 patients.

**CONCLUSION** : La LC guérit spontanément dans un délai variable selon l'espèce et selon le statut immunitaire du patient. Le Glucantime® est le traitement de référence mais toxique. D'autres options thérapeutiques sont envisageables avec une efficacité satisfaisante.

#### **P0467- ETUDE ÉPIDÉMIO-CLINIQUE DE LA LEISHMANIOSE CUTANÉE CONFIRMÉE PAR LE LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE DU CHU FARHAT HACHED DE SOUSSE : A PROPOS DE 146 CAS.**

H. Chouaieb1\*, S. Ismaïl1, I. Khammari1,3, A. Yaacoub1,3, L. Boussofara Hadda2,3, M. Denguezli2,3, A. Fathallah1,3

1. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse 2. Service de Dermatologie, CHU Farhat Hached, Sousse 3. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie-Mycologie

**INTRODUCTION** : La leishmaniose cutanée (LC) est une parasitose endémique en Tunisie et pose un réel problème de santé publique. Trois espèces sont responsables des cas de leishmanioses cutanées : *L. major*, *L. infantum* (souches dermatotropes) et *L. killicki*. Ces 3 formes sont caractérisées par un grand polymorphisme clinique.

**OBJECTIFS** : L'objectif est d'étudier le profil épidémioclinique de la LC dans notre pays.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective, colligeant 146 patients ayant consulté durant la période entre 2010 et 2017 pour suspicion de LC et dont le diagnostic parasitologique a été confirmé.

**RÉSULTATS** : Le sex ratio H/F était de 0,68 avec 59 hommes (40%) et 87 femmes (60%). La moyenne d'âge était de  $36,67 \pm 22,54$  ans. La majorité des malades (N=132, soit 90,4%) étaient originaires du Centre (Sidi Bouzid, Mahdia, Kairouan et Sousse) avec 56 cas (38,34%), 29 cas (19,85%), 18 cas (12,32%) et 15 cas (10,27%) respectivement. Les lésions étaient apparues dans 77,4% des cas entre le mois d'Août



et le mois de Décembre. Cinq types de lésions ont été observés (ulcéro-croûteux, nodulaire, ulcéreux, croûteux et papuleux). L'aspect le plus fréquent était l'aspect ulcéro-croûteux observé chez 109 malades (74,7%) ( $p=0,009$ ). L'aspect nodulaire a été observé dans 18 cas (12,3%) ( $p=0,6$ ). Le nombre de lésions a varié de 1 à 10 lésions par malade avec une médiane de 2 [1-3] lésions. Des lésions multiples ont été observées chez 80 patients (54,8%). Les 66 patients restants (45,2%) avaient une lésion unique. Les membres étaient atteints chez 110 patients (75,3%), la face dans 46 cas (31,5%) et le tronc dans 7 cas (4,8%). L'âge des lésions a varié entre 1 semaine et 4 ans avec une médiane de 2 mois [2mois-3mois].

**CONCLUSION** : Les différentes caractéristiques épidémiologiques et cliniques chez la majorité de nos malades plaident pour la forme zoonotique, sans qu'on puisse l'affirmer dans la mesure où le typage des souches n'a pas été réalisé.

#### P0468- LEISHMANIOSE CUTANÉE DANS LA RÉGION DE MAHDIA

H.Sakly\*, F. Arbi, J.Chelli, O.Berriche, H.Sfar

Service de Médecine Interne-Endocrinologie, Hôpital Taher Sfar Mahdia

**INTRODUCTION** : La leishmaniose cutanée est une infection parasitaire due à un parasite flagellé du genre *Leishmania* transmise par la piqûre de phlébotomes. Elle représente une parasitose fréquente en Tunisie et pose un problème de santé publique.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude était de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives de la leishmaniose cutanée.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les patients hospitalisés au service de Médecine de l'hôpital Taher Sfar de Mahdia pour leishmaniose cutanée ayant nécessité un traitement par voie générale.

**RÉSULTATS** : Il s'agissait de dix patients (4 hommes et 6 femmes) âgés en moyenne de 45,7 ans (allant de 32 à 70 ans) consultant pour des lésions cutanées trainantes évoluant depuis en moyenne 3 mois. Le nombre moyen de lésions par malade était de 5,8 allant de 4 à 8 lésions. Les lésions siégeaient au niveau des membres inférieurs dans 7 cas, des membres supérieurs dans 7 cas, de la face dans 3

cas, de l'abdomen dans 1 cas et du thorax dans 1 cas. La forme ulcéro-croûteuse était observée dans 8 cas dont 5 étaient surinfectées, érythémato-squameuse dans 5 cas et papuleuse dans 3 cas. La forme sporotrochoïde était observée dans 3 cas. Le diagnostic était établi en se basant sur l'examen parasitologique de la biopsie de la lésion cutanée. Six patients avaient reçu l'antimoniote de méglumine (Glucantime®) par voie intramusculaire avec une durée moyenne de 15 jours. Les signes de stibiointolérance étaient notés dans 1 cas. Deux patients avaient présenté des signes de stibiointoxication (cytolyse hépatique et élévation des lipases). Quatre patients avaient reçu du métronidazole : trois du fait de la présence de contre-indication à l'antimoine et un du fait de l'apparition de signes de stibiointolérance. L'évolution était favorable dans 8 cas et défavorable dans 2 cas nécessitant une deuxième cure de métronidazole dans 3 cas et la prescription du fluconazole dans 1 cas.

**CONCLUSION** : Le Glucantime® reste le traitement de première intention de la leishmaniose cutanée. D'autres molécules, telles que métronidazole et fluconazole dont l'efficacité a été approuvée dans notre étude, sont à prescrire en présence de contre-indications chez les sujets âgés et tarés.

#### P0469- EPIDEMIOLOGICAL STUDY ON CUTANEOUS LEISHMANIASIS, MONASTIR -TUNISIA 2000-2017

W. Dhoubi \*(a), S. Grira (b), I. Maalel(b), M. Kacem(a), C. ben Nasrallah(a), I. Zemni (a), H. Abroug(a), M. Ben Fredj(a), A. belghith Srihaa(a)

(a)service de médecine préventive CHU Fattouma Bourguiba Monastir (b)Centre régional de santé de base Monastir

**INTRODUCTION** : An epidemiological update on Cutaneous Leishmaniasis (CL), classified Tunisia as an endemic country, with an incidence rate of 4,774 CL cases in 2017. The distribution and the management of CL differs from region to region and is primarily based on local experience-based evidence. In Monastir, it was noticed that in last decades cases of CL increased, thus a targeted study can better show the epidemiological profile.

**OBJECTIFS** : We aimed to estimate CL incidence rates and trend from 2000 to 2017 and to predict its incidence during the next decade in the governorate of Monastir.

**MÉTHODE** : An observational cross sectional study was conducted from January 1, 2000 to December 31, 2017. All patients living in the governorate of Monastir and having a confirmed diagnosis of CL were included regardless to their age or gender.



**RÉSULTATS** :During 18 years, 154 cases of CL were monitored. Sex ratio was 0.65 and median age was 24 years (IQR: 10–38). The CL Annual attack rate (AAR) was 3.24cases / 100,000 inh, it was 1.26 in men and 1.96 in women. The highest AAR was recorded among children under 5 reaching 3.32/100,000 inh(table1).The delegation of Sahline was the most common with an AAR of 3.84/100,000. We established a negative trend of reported cases of CL( $b = -0.076; R^2 = 0.185; p < 10^{-3}$ ).

**CONCLUSION** :this rate of leishmaniosis cases required field investigations in order to know the reasons for its spread in the Tunisian Sahel

#### P0470– LEISHMANIOSE VISCÉRALE AU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE–MYCOLOGIE DU CHU FARHAT HACHED DE SOUSSE : BILAN DE 11 ANS

Y. Bahri<sup>1</sup> \*, I. Khammari<sup>1,2</sup>, S. Ismail<sup>1</sup>, H. Chouaib<sup>1</sup>, A. Yaacoub<sup>1,2</sup>, A. Fathallah<sup>1,2</sup>

1. Laboratoire de Parasitologie–Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse 2. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie–Mycologie

**INTRODUCTION** :En Tunisie, la leishmaniose viscérale (LV) est une parasitose endémique principalement dans le nord et le centre du pays. Elle sévit sous la forme des cas sporadiques et touche principalement les enfants de moins de 5 ans.

**OBJECTIFS** :Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et diagnostiques de la LV durant la période allant du 1er janvier 2009 jusqu'au 31 décembre 2019.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 1006 patients hospitalisés pour suspicion de LV sur une période de onze ans (2009–2019). La suspicion a été posée devant la présence de signes cliniques tels que la fièvre, la splénomégalie et l'hépatomégalie et biologiques non spécifiques comme la pancytopénie, la bicytopénie et la thrombopénie. Pour chaque patient, nous avons réalisé une sérologie par le test de diagnostic rapide (TDR) et une immunofluorescence indirecte (IFI) qui est notre technique de référence. Le Western Blot a été réservé aux cas douteux.

**RÉSULTATS** :Parmi les 1006 patients, le diagnostic a été retenu dans 23% des cas (n=231). L'âge moyen des patients était de 3 ans avec 97,1% des patients moins de 15 ans. L'incidence annuelle moyenne était de 21cas/ans (40 cas en 2010 et 5 cas en 2019). Une nette diminution au cours des années a été notée. La fièvre a été présente dans 77,1% des cas. La splénomégalie et l'hépatomégalie

dans 79,7% et 40,3% des cas respectivement. L'anémie était le signe biologique le plus commun (55,8%) des cas. Une thrombopénie dans 41,6% et une leucopénie dans 39% des cas. La pancytopénie dans 32,9% des cas et la bicytopénie dans 16,5% des cas. Un syndrome d'activation macrophagique était observé chez 2 patients et une cytolysé hépatique chez 4 patients.

**CONCLUSION** :La LV semble en nette diminution en la comparant à nos résultats ultérieurs. La forme infantile reste prédominante et la triade fièvre, splénomégalie et anémie demeure la manifestation prépondérante.

#### P0471– PARTICULARITÉS DU SYNDROME D'HÉMOPHAGOCYTOSE LYMPHOHISTIOCYTAIRE AU COURS DE LA LEISHMANIOSE VISCÉRALE INFANTILE

R.Guedri, A. Akkari, S. Rabeh, N. Mattoussi, L. Essaddam, Z. Fitouri, S.Ben Becher

Service de Pédiatrie, urgences et consultations – Hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis

**INTRODUCTION** :Le syndrome d'activation macrophagique est la principale complication à redouter au cours de la leishmaniose viscérale infantile .Le diagnostic est clinico-biologique et le traitement est principalement étiologique.

**OBJECTIFS** :les aspects cliniques et biologiques du syndrome d'activation macrophagique ainsi que les particularités évolutives et thérapeutique au cours de la leishmaniose viscérale infantile

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective au sein du service de pédiatrie urgences et consultation de l'hôpital d'enfants de Tunis sur 15 ans (2006–2020).

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 47 cas de leishmaniose viscérale .Le syndrome d'activation macrophagique a été observé chez 14 malades soit 30% de la population étudié .Six filles et huit garçons, l'âge moyen est de 7 mois .Cliniquement la fièvre et la splénomégalie sont présents chez tous les malades. A la biologie l'anémie est constante associé soit à une leuconéutropie soit à une thrombopénie. Le myélogramme a montré des hémophagocytes chez un seul malade. L'immunofluorescence indirecte a été faite chez 8 malades avec un résultat toujours positif. Un seul malade présentant un syndrome d'activation macrophagique a été hospitalisé en milieu de réanimation pour un tableau d'état de choc septique avec recours à la ventilation mécanique



,les drogues vasoactives ainsi que 3 boli de solumédrol avec une bonne évolution ultérieure .Tous les autres malades ont été mis sous glucantime à la dose de 100 mg/kg/j avec une bonne évolution clinique et biologique .On a pas observé de rechute.

**CONCLUSION** :Certes le syndrome d'activation macrophagique est la complication la plus redoutable au cours de la leishmaniose viscérale mais elle n'est aussi rapportée dans la littérature. Le diagnostic est simple. Le pronostic est favorable si le traitement est précoce.

#### P0472- TRAITEMENT DE LA LEISHMANIOSE VISCÉRALE INFANTILE : APPORT DE L'AMPHOTÉRICINE B LIPOSOMALE.

R.Guedri, A. Akkari, S. Rabeh, N. Mattoussi, L. Essaddam, Z. Fitouri, S.Ben Becher

Service de Pédiatrie, urgences et consultations - Hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis

**INTRODUCTION** :le traitement de la leishmaniose viscérale a été longtemps dominé par les dérivés d'antimoine .Devant le nombre important de résistance et de rechute dans les pays du bassin méditerranéen ,l'amphotéricine B liposomale a été introduite dans le protocole thérapeutique des LV depuis 2011 comme un traitement de première intention

**OBJECTIFS** :détailler les principaux bénéfices de l'amphotéricine B liposomale par rapport aux dérivés antimonés.

**MÉTHODE** :il s'agit d'une étude rétrospective se déroulant au sein du service de pédiatrie urgences et consultations de l'hôpital d'enfants de Tunis durant une période de 15 ans (2006-2020).

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 27 garçons et 20 filles avec un âge moyen de 2ans et 4mois. Le diagnostic a été confirmé par la présence des corps de leishmanies sur le myélogramme dans 95,7%.L'ambisome comme un traitement de première intension a été introduit dans notre service depuis 2018 .Huit malades ont reçu l'ambisome ,39 malades ont reçu le glucantime comme traitement .La durée moyenne d'hospitalisation pour le groupe des malades qui ont reçu l'ambisome est de 12 jours pour le groupe qui a reçu le glucantime la durée est de 25 jours .Le délai moyen d'apyrexie est de 3 jours pour l'ambisome, 5 jours pour le glucantime .L'évolution était favorable pour les deux groupes ,un seul malade a présenté une résistance au glucantime .Deux malades

ont présenté une stibio intoxication et deux autres malades ont présenté une stibio intolérance sous glucantime .On a pas observé des effets indésirables sous ambisome

**CONCLUSION** :Bien que le cout de l'amphotéricine B liposomale soit important, actuellement il est recommandé en première intention dans le traitement des leishmanioses viscérales infantiles .IL offre une meilleure tolérance thérapeutique, moins d'effets indésirables et une durée courte d'hospitalisation.

#### P0473- LEISHMANIA MAJOR, SEULE ESPÈCE EN CAUSE DE LA LEISHMANIOSE CUTANÉE À M'SILA-ALGÉRIE

Benikhlef R1,2, Ben Abid M2, Boudrissa AK1, Benrekta S3, Bouratbine A2, Sereno D4, Harrat Z1, Aoun K2.

1 Laboratoire d'Eco-épidémiologie Parasitaire et Génétique des Populations, Institut Pasteur d'Algérie, Algérie ; 2 LR 20-IPT-06 « Parasitologie Médicale, Biotechnologies et Biomolécules », Institut Pasteur de Tunis, Tunisie 3 Service d'Epidémiologie et de Médecine préventive, Boussaâda, Algérie 4 IRD, University of Montpellier, InterTryp, 34000 Montpellier, France

**INTRODUCTION** :M'sila compte parmi les Wilayas les plus concernées par la leishmaniose cutanée (LC) en Algérie avec une incidence moyenne de près 3000 cas/an. C'est la forme zoonotique à Leishmania (L.) major qui y est décrite. Cependant, quelques cas de leishmaniose viscérale ont été décrits dans la région faisant suspecter la présence de l'espèce L. infantum. Par ailleurs, l'émergence de la LC à L. tropica dans des Wilayas voisines fait également suggérer la présence de cette espèce à M'sila.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est d'actualiser par des identifications exhaustives les espèces de Leishmania en cause au cours de la LC à M'sila.

**MÉTHODE** :Les sucs dermiques lésionnels de 71 cas confirmés de LC, prélevés entre Septembre 2018 et Janvier 2019 dans la Wilaya de M'sila dans le cadre du diagnostic biologique de routine, ont été mis en culture sur milieu NNN et leurs ADN extraits. Les promastigotes issus des cultures positives ont été traités par électrophorèse des iso-enzymes (MLEE) selon Rioux et al et les extraits d'ADN ont été testés par PCR-RFLP du gène ITS1 selon Shonian et al en vue d'une identification des espèces de Leishmania.



**RÉSULTATS** :Les profils de restriction après digestion par l'enzyme Hae III des amplicons de l'ITS1 de 42 patients se sont révélés correspondre à *L. major* dans tous les cas. Vingt-deux parmi les cultures positives identifiées par MLEE se sont révélées toutes correspondre au zymodème *L. major* MON-25. Pour un seul isolat, une variation enzymatique mineure a été enregistrée.

**CONCLUSION** :L'identification des isolats issus de cas de LC a montré que seule l'espèce *L. major* est présente à M'sila-Algérie. Les typages iso-enzymatiques ont confirmé que le classique zymodème MON-25 est quasi exclusif. Ces résultats, conformes au profil épidémioclinique de la LC à M'sila, confirment la large prédominance de la LCZ dans la région et soutiennent la mise en route des mesures de prévention et de lutte adaptées aux caractéristiques et aux maillons du cycle de *L. major*.

#### P0474- PROFIL ÉPIDÉMIO-CLINIQUE DE LA LEISHMANIOSE CUTANÉE À M'SILA-ALGÉRIE

Benikhlef R1,2, Aissi W2, Boudrissa AK1, Benrekta S3, Bouratbine A2, Sereno D4, Aoun K2, Harrat Z1,

1 Laboratoire d'Eco-épidémiologie Parasitaire et Génétique des Populations, Institut Pasteur d'Algérie, Algérie ; 2 LR 20-IPT-06 « Parasitologie Médicale, Biotechnologies et Biomolécules », Institut Pasteur de Tunis, Tunisie 3 Service d'Epidémiologie et de Médecine préventive, Boussaâda, Algérie 4 IRD, University of Montpellier, InterTryp, 34000 Montpellier, France

**INTRODUCTION** :La leishmaniose cutanée (LC) a été décrite pour la première fois en Algérie en 1860. La Wilaya de M'sila, Centre-Est algérien et est l'une des plus touchées avec près de 90000 cas cumulés depuis 1982.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est de dresser le profil épidémiologique et clinique de la LC à M'sila en vue d'en optimiser la prise en charge et le contrôle.

**MÉTHODE** :Quatre-vingt-seize patients habitant à M'sila et suspects de LC ont été examinés entre Septembre 2018 et Janvier 2019. Une fiche de renseignement individuelle a été remplie comprenant entre autre l'origine géographique, la présence de cas dans l'entourage, l'âge, le sexe, la date d'apparition, le nombre et le siège des lésions.

**RÉSULTATS** :Soixante et onze cas ont été confirmés biologiquement et retenus atteints de LC. L'âge a varié de 9 mois à 73 ans avec une médiane de 7,5 ans, 54 cas (76,1%) avaient moins de 15 ans. Une prédominance féminine a été constatée avec une sex-ratio F/M de 1,3. Le sexe ratio était égal à 1 chez les enfants de moins de 5 ans. Les patients étaient originaires de 12 des 15 daïras (agglomérations) de la wilaya. Celles de Boussaâda (18 cas) et de M'sila (14 cas) ont enregistré les plus grands nombres de cas. Un habitat de type rural et la présence d'animaux ont été signalés par respectivement 66,2% et 59,2% des patients. Trente-sept (52,1%) patients ont rapporté des cas de LC dans leur entourage. Les lésions étaient multiples chez 43 patients (61,4%), 11 (15,7%) en avaient plus de 4. Les membres ont été les plus touchés (50 patients soit 70,4%). L'aspect ulcéro-croûteux des lésions a été le plus fréquemment observé (71,6%).

**CONCLUSION** :Le profil épidémioclinique de la LC observé à M'sila correspond à celui classique de la LC zoonotique à *L. major*. Les mesures adaptées spécifiques à cette forme et à son cycle parasitaire devraient être privilégiées.

#### P0475- DIAGNOSIS AND TREATMENT OF VISCERAL LEISHMANIASIS IN ADULTS

M.Abdeljelil, I.Kooli, W.Marrakchi, A.Aouam, C.Loussaief, A.Toumi, H.Ben Brahim, M.Chakroun

Infectious Diseases Department, Fattouma Bourguiba Hospital Monastir-Tunisia

**INTRODUCTION** :Visceral leishmaniasis (VL) is an endemic parasitic disease in areas bordering the Mediterranean Sea, including Tunisia. It represents a major public health problem not only in developing countries but also in developed ones.

**OBJECTIFS** :The aim of this study is to evaluate the epidemiological, clinical and therapeutic features of VL in adults in Tunisia.

**MÉTHODE** :It is a retrospective study conducted at the Infectious diseases department (Fattouma Bourguiba teaching hospital, Monastir, Tunisia), including all cases of visceral leishmaniasis hospitalized between January 1996 and December 2019.

**RÉSULTATS** :Thirteen cases of VL were diagnosed, eight men and five women, with a mean age 40.7 (19-78 years). Two patients were HIV positive. The major clinical symptoms were fever and spleen enlargement. Biological data had shown normochromic normocytic anemia in all cases, leukopenia in 10 cases and thrombocytopenia in 8 cases. Pancytopenia was noted in 7 cases. The diagnosis of VL was confirmed by the identification



of the parasite in the blood (n = 11) or in the bone marrow (n = 7). Detection of the parasitic genome by real time PCR on blood samples was positive in 9 cases. Eleven patients were treated with meglumine antimoniate (3 g / day) for mean duration of 17 days (14–28 days). Stibio-intolerance was observed in two cases. Two patients were treated with Amphotericin B. The majority of patients (n = 12) were cured. Recurrence was noted with one patient, because of poor therapeutic adherence.

**CONCLUSION** :VL is increasing among adults in Tunisia. The diagnosis with molecular techniques is more sensitive and rapid and helps clinicians to introduce specific treatment in order to avoid dramatic consequences for the patient.

#### P0476- LES EFFETS INDÉSIRABLES DU GLUCANTIME® PAR VOIE GÉNÉRALE DANS LE TRAITEMENT DE LA LEISHMANIOSE CUTANÉE

M. Abdeljelil, W. Marrakchi, I. Kooli, A. Aouam, C.Loussaief, A. Toumi, H.Ben Brahim, M. Chakroun

Service des Maladies Infectieuses, Monastir- Tunisie

**INTRODUCTION** :La leishmaniose cutanée (LC) est fréquente en Tunisie. Son traitement repose sur les dérivés pentavalents d'antimoine ou glucantime® qui ne sont pas dénués d'effets indésirables parfois graves.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de décrire les effets secondaires du Glucantime prescrit pour une leishmaniose cutanée.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur les patients hospitalisés pour LC au service des Maladies Infectieuses de l'EPS Fattouma Bourguiba de Monastir-Tunisie et traités par glucantime par voie générale, durant la période allant du 2006 à 2019.

**RÉSULTATS** :Trente-cinq cas de LC étaient colligés avec un sex-ratio (H/F = 0,4). L'âge moyen était de 46,1 ans  $\pm$  14,9. La durée moyenne du traitement était de 15,8 jours  $\pm$  4,2. (5%). Le diagnostic était retenu sur l'examen direct dans 28 cas (80 %), par PCR dans 5 cas (14,3%) et par l'histologie dans deux cas. Des effets indésirables ont été notés chez 14 patients (40%). Des signes de stibio-intolérance ont été notés chez 8 patients : il s'agissait d'une fièvre (n = 3), une éruption cutanée (n = 3), des arthralgies (n = 1) et des signes digestifs à type de diarrhées et de douleurs abdominales (n = 1). Des accidents de stibio-intoxication ont été observés chez 4 patients avec une hyperamylasémie dans 2 cas, une modification électrique

dans 1 cas et une atteinte hématologique dans un cas. Le délai moyen d'apparition des effets indésirables était de 7,3 jours  $\pm$  4,4. L'enquête de pharmacovigilance a confirmé l'imputabilité du Glucantime® dans tous les cas. Ce traitement a été arrêté chez 10 patients et poursuivi mais avec surveillance dans 4 cas.

**CONCLUSION** :Dans notre série, les effets indésirables liés au glucantime sont fréquents. Ceci nous incite à instaurer une surveillance stricte surtout chez les sujets âgés et tarés.

#### P0477- ETUDE DU CYCLE DE TRANSMISSION DE LEISHMANIA INFANTUM

L. Remadi1\*, N. Chargui1, M. Jiménez2, R. Molina2, N. Haouas1, E. González2, M. Haddaji3, H. Babba1

1Université de Monastir, Faculté de Pharmacie, Laboratoire de parasitologie mycologie médicale et moléculaire LP3M (code LR12ES08) 2Laboratoire d'entomologie médicale, centre national de microbiologie, Institut "Carlos III", Majadahonda, Espagne 4 Commissariat Régional au Développement Agricole de Kairouan

**INTRODUCTION** :Leishmania infantum est l'agent responsable de la Leishmaniose cutanée et viscérale en Tunisie. L'identification isoenzymatique a révélé la présence de trois zymodèmes : MON-1, MON-24 et MON-80. Ce parasite est responsable d'une trentaine de cas de LC et 150 cas de LV par an. L'établissement d'une stratégie de lutte efficace contre un parasite est lié à la connaissance de son cycle de transmission. Ce dernier est élucidé pour L. infantum MON-1 mais encore inconnu pour MON-24 et MON-80.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était d'étudier le cycle de transmission de L. infantum en Tunisie. Pour ceci, nous avons réalisé une enquête entomologique dans le but d'identifier la population phlébotomienne, d'évaluer le taux d'infestation des phlébotomes femelles et d'analyser les préférences trophiques des phlébotomes du sous-genre Larrousius.

**MÉTHODE** :Des phlébotomes ont été capturés à l'aide des pièges CDC dans la région de Kairouan entre 2014 et 2016. La tête et le génitalia ont été utilisés pour l'identification morphologique de l'espèce. Le reste du corps des femelles du sous-genre Larrousius a été utilisé pour : i) la détection et l'identification du Leishmania par PCR-RFLP, et ii) l'identification de l'origine



du repas sanguin des femelles gorgés par PCR-séquençage du gène cytochrome b des vertébrés. La charge parasitaire chez les spécimens infectés a été évaluée par PCR en temps réel.

**RÉSULTATS** :Au total 3831 phlébotomes ont été capturés dont 2297 spécimens du sous-genre Larrousius. Parmi les 1029 femelles de ce sous-genre, 85 (8,26%) ont été infectées par Leishmania. Le typage du parasite a permis d'identifier L. infantum, L. major et L. killicki dans 29,41%, 21,17% et 12,94% des femelles respectivement. La charge parasitaire était de 1174 promastigotes/réaction et 90 promastigotes/réaction chez les femelles non gorgés et les gorgés respectivement. L'analyse du repas sanguin des phlébotomes gorgés a montré sept sources : Bos taurus (39,05%), Homo sapiens (24,85%), Ovis aries (5,91%), Gallus gallus (4,73%), Capra hircus (4,14%), Equus asinus africanus (1,18%) et Meleagris gallopavo (0,59%). Un repas mixte a été détecté chez 12 spécimens gorgés.

**CONCLUSION** :Ainsi, nous démontrons une forte implication de P. longicuspis, P. perfiliewi et P. perniciosus dans la transmission de L. infantum. L'analyse des repas sanguins chez les phlébotomes a révélé l'incrimination potentielle de différents mammifères dans la transmission de L. infantum.

#### P0478- LEISHMANIOSE CUTANÉE DES PAUPIÈRES : À PROPOS DE 3 CAS

Y. maalej\*, S.Gargouri, A.ben abid, I. Kaibi, M. Iachtar, S. Kammoun, A.Trigui

Service d'ophtalmologie hôpital Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :La leishmaniose cutanée est caractérisée par un grand polymorphisme clinique. La localisation palpébrale est rare et peut prêter à confusion avec d'autres pathologies. Nous rapportons 3 cas de localisation palpébrale des leishmanioses cutanées réalisent de véritables pièges diagnostiques.

**CAS CLINIQUES** :Il s'agit de 2 femmes et un homme dont l'âge est respectivement de 26, 46 et 60 ans. La première et la deuxième patiente ont présenté une lésion ulcéro-croûteuse et inflammatoire de la paupière inférieure évoluant depuis un an, faisant suspecter une tumeur cutanée. Le troisième patient a présenté au niveau de la paupière supérieure une ulcération suintante, traitée comme un chalazion. L'évolution chronique nous a poussé à réaliser une biopsie des lésions avec examen anatomo-pathologique et parasitologique. Le diagnostic de leishmaniose cutanée a ainsi été posé. Après un bilan pré-thérapeutique, ils ont bénéficié d'un traitement spécifique à base d'antimoniote de meglumine (Glucantime®) par voie générale. L'évolution

s'est faite vers une cicatrice non rétractile.

**CONCLUSION** :Malgré sa rareté, la LC palpébrale doit être évoquée devant toute lésion traînante surtout en zone endémique et cela en vue d'une prise en charge précoce pour prévenir les effets secondaires ophtalmologiques potentiellement graves.

## Les infections par inoculation

#### P0450- LES PÉRITONITES CHEZ LES PATIENTS TRAITÉS PAR DIALYSE PÉRITONÉALE AU CHU SAHLOUL DE SOUSSE ; ETUDE DE 2015 À JUIN 2019

J. Aouni , R. Chehaibi\* , L. Tilouche, S. Boughattas , F. Azzouzi , Y. Guedri, S. Ketata, A. Trabelsi

Laboratoire de microbiologie CHU Sahloul Sousse

**INTRODUCTION** :La péritonite infectieuse constitue une des complications les plus sévères et les plus fréquentes de la dialyse péritonéale.

**OBJECTIFS** :Ce travail a pour objectifs d'établir le profil bactériologique des péritonites infectieuses liées à la DP et de décrire les caractéristiques des patients correspondants.

**MÉTHODE** :L'étude des caractéristiques bactériologiques des souches isolées à partir de prélèvements cliniques est réalisée au sein du laboratoire de microbiologie. Les caractéristiques des patients ont été recueillies à partir des dossiers médicaux. L'identification des germes a été effectuée selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CASFM/EUCAST de l'année en cours.

**RÉSULTATS** :L'hypertension artérielle et le diabète sont les antécédents les plus fréquents chez nos patients avec des pourcentages respectifs de 59.45% et 32.43%. Les néphropathies diabétiques, interstitielles et glomérulaires chroniques sont les plus fréquentes avec des taux respectifs de 29.7%, 18.9%, 18.9%. Parmi nos patients 64.8% ont développés un seul épisode infectieux. Le facteur majeur favorisant le développement d'une péritonite est l'erreur technique d'asepsie avec un pourcentage de 35.29%. L'antibiothérapie probabiliste était efficace dans 61% des cas. L'adaptation de l'antibiothérapie a été faite dans 43.4% des cas dans notre série. Les germes les fréquemment isolés étaient des bactéries à Gram positif dans 50.9% des cas (essentiellement les Staphylocoques) et des bactéries à Gram négatif dans 47.27% des cas (essentiellement Escherichia coli et Pseudomonas). Les bactéries multi résistantes isolées sont en nombre de 9 (trois souches de Staphylocoques aureus, 5 souches d'entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3ème génération et une souche d'Acinetobacter baumannii résistante à l'imipénème).

**CONCLUSION** :La prévention reste le meilleur moyen pour éviter les péritonites, en respectant rigoureusement les règles d'hygiène lors des manipulations de dialyse.

#### P0451- INCIDENCE ET FACTEURS PRÉDICTIONNELS D'INFECTION DU SITE OPÉRATOIRE DANS UN SERVICE DE CHIRURGIE DU CENTRE TUNISIEN

Mouna Sayadi1; Maroua Tlijani1; Faten besbes2; Omar Toumi2

1 service de pharmacie. Hôpital fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :L'infection du site opératoire (ISO) est l'une des complications les plus courantes après toute chirurgie. Elles sont associées à un taux de morbidité et de mortalité élevé et à une hospitalisation plus longue. L'agent pathogène le plus souvent impliqué est le Staphylococcus

**OBJECTIFS** :Déterminer l'incidence et les facteurs prédictifs des ISO

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude prospective longitudinale qui a porté sur 328 patients opérés entre mai et juillet 2019, au niveau du service de chirurgie générale et digestive de l'hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir

**RÉSULTATS** :Dans cette étude, on a recensé 328 patients opérés pendant la période d'étude. L'incidence de l'infection du site opératoire a été de 5.2% et ses facteurs de risque ont été la dénutrition, la présence de diabète, d'HTA ou de néoplasie, la classe d'Alteimer supérieure à 2, le score ASA supérieur à II, le score de NNIS supérieur à 1, la présence d'anémie, la prise de traitements immunosuppresseurs ou corticoïdes au long cours ou chimiothérapie, la nature carcinologique de la chirurgie et la survenue d'une hypothermie en peropératoire

**CONCLUSION** :Les taux d'ISO rapportés dans cette étude suggèrent la nécessité de mettre en œuvre des mesures préventives dans le service de chirurgie. Les domaines d'intervention potentiels comprennent essentiellement une action cernée sur l'optimisation de l'antibiothérapie prophylactique

#### P0452- PRÉVALENCE DES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG CHEZ LES PERSONNELS DE SOINS À L'HÔPITAL CHARLES NICOLLE

I.YOUSSFI\*, G.BAHRI, N.MECHERGUI, H.BEN SAID , A.MGHIRBI, S.CHEMINGUI, N.LADHARI,I.YOUSSEF

Service d'Aptitude au Travail et de Pathologies Professionnelles- EPS Charles Nicolle



**INTRODUCTION** :Les accidents d'exposition au sang (AES) constituent un risque pour les personnels de soins du fait du risque des infections par inoculation et ceci en raison de leur prévalence dans la population soignée

**OBJECTIFS** :Déterminer la prévalence et les circonstances de survenue des accidents d'exposition au sang chez les personnels de soins affectés à l'hôpital Charles Nicolle.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective ayant intéressé tous les dossiers des personnels de soins stagiaires et titulaires (médicaux et paramédicaux) de l'hôpital Charles Nicolle déclarant être victimes d'un accident d'exposition au sang (AES). Cette étude s'est déroulée durant la période allant du mois de Janvier 2017 au mois d'Octobre 2019.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 382 AES ont été déclarés par les personnels de soins médicaux et paramédicaux titulaires et stagiaires. Le sex ratio était de 0,54. L'âge moyen était de  $29,7 \pm 9,3$  ans. Le nombre d'AES était plus déclaré par les personnels de soins stagiaires (65,9%) dont principalement par les médecins stagiaires internes et résidents (42,9%). Les spécialités médicales étaient les prépondérantes (47,9%) suivi respectivement par les spécialités chirurgicales et les urgences dans 31,7% et 9,2% respectivement. Le service de néphrologie et de chirurgie générale étaient les plus concernés dans 11,5% et 10,7% respectivement suivi par le service des urgences (9,4%). L'AES survenait à la suite d'une piqûre par aiguille dans (85,1%). Le port de gants était déclaré par 36,9% des cas. Parmi les patients, 42,1% étaient immunisés contre l'hépatite B. Les patients sources étaient connus dans 78% des cas et connus porteurs du virus de l'hépatite C dans 56,3% et du virus de l'hépatite B dans 4,5% des cas. La vaccination a été indiquée dans 20,2% et l'association vaccination immunoprophylaxie dans 5,8% des cas. La surveillance biologique et sérologique indiquée a été faite au moins une fois chez (46,3%) des victimes. Dix patients avaient poursuivi le contrôle sérologique à 1, 3 et 6 mois après l'AES. Aucun cas de séroconversion n'était documenté au terme du suivi effectué.

**CONCLUSION** :Malgré la possibilité de biais de déclaration, la prévalence des AES est élevée en milieu de soins qui sont déclarés par les médecins stagiaires. Des formations et des actions de sensibilisation sur la prévention de ces accidents et sur les risques de séroconversions sont justifiées

## P0453- PERIPHERAL VENOUS CATHETER: DO THE PRACTICING NURSES RESPECT THE STANDARD RECOMMENDATION?

Asma Ben Cheikh<sup>1,2</sup>, Rania Bannour<sup>1</sup>, Sana Bhiri<sup>1,2</sup>, Wafa Dhoubi<sup>1</sup>, Hela Ghali<sup>1,2</sup>, Selwa Khefacha<sup>1</sup>, Houyem Said Latiri<sup>1,2</sup>, Mohamed Ben Rejeb<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Prevention and Security of Care, Sahloul university hospital, Sousse, Tunisia <sup>2</sup>Faculty of Medicine of Sousse, University of Sousse, Sousse, Tunisia

**INTRODUCTION** :According to World Health Organization (WHO), nosocomial infections still present a public health problem with millions of victims each year. Routine use of peripheral venous catheters (PVC) in pediatrics exposes children to an increasing risk of catheter-related bloodstream infection (CRBSI) that subsequently cause local and systemic complications that increase health care costs and may even lead to death.

**OBJECTIFS** :The aim of this study is to evaluate the good practices of the inserting a peripheral venous catheter in the pediatric ward of the University Hospital Farhat Hached of Sousse during the period from June 16 to July 3, 2020

**MÉTHODE** :A cross sectional study was conducted among nurses working in the pediatric ward of the University Hospital Farhat Hached of Sousse. An observation grid was developed based on the codified reference procedure of the University Hospital Sahloul of Sousse.

**RÉSULTATS** :The compliance with the protocol for installing PVC reduces the adverse effects of this invasive act. However, the observed caregivers did not respect the recommended safety manipulation of equipment. The respect of the criteria "cutaneous antisepsis" was judged "unsatisfactory". In fact, skin antisepsis was performed according to the recommended standards only in 23.33% of cases. Hand washing was the most affected criteria among the key steps in the PVC protocol exposing the child to the risk of CRBSI and health professional to the risk of blood exposure accident, a double risk that affect the quality of care and patient safety. The absence of traceability reflects the underestimation of the nosocomial infectious risk of the PVC among healthcare professionals.

**CONCLUSION** :\_Several of the recommended procedures for the management of PVC were not respected by healthcare professionals. Given the importance of an accurate prevention of CRBSI and phlebitis, training programs should be implemented to avoid nosocomial infection and additional costs\_



## P0454- LA MALADIE DE LYME CHEZ L'ENFANT : UNE SÉRIE TUNISIENNE

I.Beji\*, R.Ben Rabeh, N.Missaoui, H.Fraj, S.Yahyaoui, S.Mrad, S.Boukthir.

Service de médecine infantile « C », hôpital d'enfants de Tunis.

**INTRODUCTION** :Lors de la dernière décennie la borréliose de Lyme a émergé comme une nouvelle infection complexe à distribution mondiale. La maladie semble être sous diagnostiquée sous nos cieux. Il existe peu de données chez l'enfant.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de recenser les cas de borréliose de Lyme et d'en étudier la présentation clinique.

**MÉTHODE** :Étude rétrospective descriptive incluant les enfants hospitalisés pour maladie de Lyme confirmée.

**RÉSULTATS** :Neuf enfants (6 garçons et 3 filles), d'âge moyen 8,7 ans [4-13 ans] ont été colligés. Six d'entre eux habitaient à proximité d'une zone forestière. La notion de piqûre de tique n'a été retrouvée que chez deux patients. Le site anatomique de la piqûre était la tête et le cou. Les premiers symptômes de la maladie apparaissaient en automne et en hiver. Il y'a eu 4 formes articulaires, 2 cas de neuroborréliose, 2 formes hépatospléniques, et un cas d'érythème migrant. Une atteinte cardiaque (à type de bloc auriculo-ventriculaire) concomitante à l'atteinte articulaire a été notée chez un enfant. Un érythème migrant, sans point de piqûre, a accompagné la symptomatologie chez 2 enfants. La fièvre était présente chez 6 enfants. Le diagnostic a été confirmé par la sérologie (Elisa et Western blot) dans tous les cas. Dans les deux cas de neuroborréliose, la sérologie était positive également dans le liquide céphalo-rachidien. Le traitement antibiotique reçu était : ceftriaxone dans 8 cas et amoxicilline dans un cas. La durée du traitement allait de 2 à 6 semaines. L'évolution était favorable dans la majorité des cas. Un enfant a développé un syndrome post Lyme et un autre a gardé un déficit moteur partiel.

**CONCLUSION** :En Tunisie comme en Amérique du nord, l'arthrite borrélienne semble être plus fréquente que la neuroborréliose. L'augmentation de l'incidence de la maladie de Lyme et la fréquence chez l'enfant de tableaux atypiques parfois graves doivent conduire à envisager le diagnostic.

## Maladies à potentiel épidémique

## F0001– PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DE LA ROUGEOLE EN TUNISIE : RAPPORT DU DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE DE L'ÉPIDÉMIE DE 2019

Aida Zaghdoudi , Salma Abid , Lamia Kanzari , Asma Ferajni , Ahmed Fakhfakh, Ilhem Boutiba

Laboratoire de microbiologie de l'hôpital Charles Nicolle

**INTRODUCTION** :La rougeole est une maladie infectieuse extrêmement contagieuse. Depuis l'arrivée des premiers vaccins anti-rougeole en 1963, une diminution de son incidence et du taux de mortalité a été obtenue. En Tunisie, une épidémie de rougeole a éclaté en 2019.

**OBJECTIFS** :Déterminer le profil de l'épidémie de la rougeole de 2019 en s'appuyant sur le diagnostic sérologique et ce dans le but d'assurer une surveillance continue et efficace.

**MÉTHODE** :Notre étude est une étude rétrospective menée de février à décembre 2019 au laboratoire national de la surveillance des fièvres éruptives : l'unité de virologie du laboratoire de l'hôpital Charles Nicolle. Nous avons reçu un total de 3352 prélèvements de cas suspects. La sérologie a été déterminée en utilisant la technique Elisa. Nos fournisseurs étaient les suivants : Biorad, Virionserion et Euroimmun.

**RÉSULTATS** :En janvier 2019, une épidémie nosocomiale de rougeole avait été enregistrée dans les gouvernorats de Kasserine et de Sfax dans les services de pédiatrie, suite à l'importation de cas de rougeole de l'Algérie. L'épidémie s'était rapidement propagée dans ces deux gouvernorats et par la suite à l'ensemble du pays. Nous avons testé 3196 prélèvements sanguins. Les cas d'IgM positif étaient au nombre de 1282 soit 40.11% et ceux d'IgM négatif de 1835 soit 57.42%. Soixante dix-neuf (2,47%) sérologies étaient douteuses. Par ailleurs, nous avons recensé 1072 cas épidémiologiquement liés et 1661 cas cliniquement compatibles. Cette épidémie s'était étendue de janvier à septembre 2019. Le pic épidémiologique se situait entre mars et mai. Kasserine était le gouvernorat le plus touché par l'épidémie avec plus de 1816 cas enregistrés soit 46% du total. Kairouan était le 2ème gouvernorat le plus touché avec un pourcentage de 25% soit 598 cas, suivi par Sfax avec 254 cas enregistrés. Par ailleurs , 48% des patients étaient de sexe féminin et 52% de sexe masculin. La tranche d'âge

supérieure à 35 ans était la plus touchée avec un pourcentage de 24%, suivie par celle des moins de 6 mois avec un pourcentage de 21%. Le pourcentage des sujets non vaccinés était de 62%. Les sujets vaccinés représentaient 20% des cas et 18% avaient un statut vaccinal inconnu. Nous avons enregistré 39 cas de décès soit un taux de létalité à 1,07%. Ces décès étaient survenus essentiellement chez les nourrissons et les enfants en bas âge avec un pourcentage de 71%.

**CONCLUSION** :L'absence de couverture vaccinale notamment chez les personnes âgées de plus de 35 ans était la principale cause de cette flambée rougeoleuse. Le renforcement de la politique vaccinale est un moyen efficace de lutte contre la réémergence de maladies à potentiel épidémique.

## F0002– IDENTIFICATION PAR UNE APPROCHE MÉTAGÉNOMIQUE DE L'ADÉNOVIRUS HUMAIN 31 CHEZ DES ENFANTS ATTEINTS DE PARALYSIE FLASQUE AIGUE

Sondes Haddad-Boubaker, Marie-Line Joffret, Philippe Pérot, Mael Bessaud, Zina Meddeb, Hinda Touzi, Francis Delpeyroux, Marc Eloit , Henda Triki..

Institut Pasteur de Tunis/Laboratoire de Virologie Clinique

**INTRODUCTION** :La Paralysie Flasque Aiguë (PFA) est essentiellement causée par les poliovirus mais d'autres virus peuvent également en être responsable. Cependant, l'agent causal reste parfois indéterminé. La métagénomique aide à identifier les virus non identifiés par les méthodes conventionnelles.

**OBJECTIFS** :Ce travail vise l'identification de virus potentiellement impliqués dans les cas de PFA, par analyse métagénomique, et la mise en évidence d'un lien de causalité par la réalisation d'étude cas/témoin.

**MÉTHODE** :Des échantillons de selles provenant de cas PFA (n = 104) et non PFA (n = 114), testés négatifs à l'entérovirus par des méthodes standard de l'OMS, ont été étudiés. L'approche métagénomique, d'abord utilisée sur cinq pools de quatre échantillons chacun, a révélé la présence de séquences d'adénovirus. L'amplification sur la lignée cellulaire A549 et le séquençage du génome entier ont été utilisés pour une identification complète du virus et pour la conception d'une PCR spécifiques de ce virus pour cribler des échantillons individuels et réaliser une étude cas/témoins.



**RÉSULTATS** :L'analyse métagénomique a montré que les séquences d'Adenoviridae, proches des génotypes A31 et A61 étaient les plus abondantes. Deux des vingt échantillons individuels correspondants se sont révélés positifs par PCR et des isolats ont été obtenus en culture cellulaire. Des analyses génétiques et phylogénétiques basées sur des séquences génomiques complètes ont montré que les virus appartiennent au HAdV-A31 (98–100% d'identité nucléotidique). La détection par PCR, dans les selles de tous les cas PFA et non PFA, a révélé que la majorité des échantillons positifs ont été détectés dans les cas PFA (17,3%) par rapport aux non PFA (2,4%), ce qui représente une différence statistiquement significative.

**CONCLUSION** :Ces résultats montrent un potentiel rôle de l'Adénovirus Humain 31 dans la PFA et suggère plus d'intérêt à la surveillance de ce virus en phase finale du programme mondial d'éradication de la poliomyélite.

#### P0254- LES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG : CONNAISSANCES ET ATTITUDE DES PERSONNELS DE SANTÉ

N. Ketata\*, H. Ben Ayed, M. Baklouti, H.Maamri, H.Feki, J.Damak  
hopital hedi chaker sfax, service de medecine préventive et hygiène hospitalière

**INTRODUCTION** :Les accidents d'exposition au sang (AES) représentent le motif le plus fréquent d'accident de travail en milieu hospitalier. En effet, le personnel soignant (PS) est exposé à plusieurs infections qui peuvent être transmises au patient par contact avec le sang, les liquides biologiques ou le matériel.

**OBJECTIFS** :Le but de cette étude était d'évaluer le niveau des connaissances et l'attitude du PS face à un AES et de déterminer leurs facteurs associés.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude transversale réalisée entre Juin et Juillet 2020 auprès d'un échantillon randomisé de 166 soignants de deux centres hospitalo-universitaires, à l'aide d'un questionnaire auto-administré anonyme.

**RÉSULTATS** :Au total, 131 sujets ont participé à l'enquête, soit un taux de réponse de 79.3. Le sex-ratio (Hommes/Femmes) était de 0.48. L'âge moyen des PS était de  $47.2 \pm 8.6$ . Une ancienneté de travail <12 ans était notée chez 84 PS (64.1%). L'intérêt à l'égard des formations d'hygiène était présent dans 95 cas (72.5%), par contre l'assistance à une formation était notée dans 74

cas (56.6%). La vaccination contre l'hépatite B était complète chez 99 PS (75.6%). La sérologie post vaccinale par la recherche d'AC anti HBs était effectuée par 61 PS (46.6%). Parmi le PS interviewés, 77 cas (58,7 %) ont été victimes d'au moins un AES, avec un total de 96 AES signalés. Les piqûres étaient le mécanisme de survenue le plus fréquent chez 70 PS (72.9), suivies par la projection de liquide biologique chez 19 PS (19.7%) puis par coupure chez 7 PS (7%). La déclaration des AES était faite par 48 cas (50 %). La notion de lavage et de désinfection après un AES était connue par 95 PS (72.5%). Le désinfectant à appliquer et le temps d'application étaient corrects pour 59 PS (45 %). La consultation d'un médecin référent au bout de 48 heures de l'exposition était obligatoire selon 59 PS (45%). Les facteurs associés à la survenue d'AES étaient l'ancienneté de travail >12 (OR=10.3; p=0.01) et le travail dans une unité de soin intensif (OR=2,3; p=0.042). Par ailleurs, la vaccination complète contre l'hépatite B (OR = 0.2; p = 0.01) et la participation antérieure à une formation étaient des facteurs protecteurs d'AES (OR=0,7; p=0,047).

**CONCLUSION** :A la lumière de cette enquête, un taux élevé d'AES était associé à des connaissances insuffisantes des PS sur la conduite à tenir en cas d'AES. Une meilleure approche de gestion des risques infectieux seraient d'un grand intérêt.

#### P0255- PRÉVALENCE DE LA GRIPPE SAISONNIÈRE À L'HÔPITAL MILITAIRE DE TUNIS (2018-2019)

M. Ben Salah ;H.Naija ;B.Bannour ;R.Attia ;Y.Ayedi ;M.Ben Moussa  
Laboratoire de virologie de l'hôpital militaire de Tunis

**INTRODUCTION** :Les épidémies de la grippe saisonnière sont responsables de 250 000 à 500 000 décès par an dans le monde. Le taux d'atteinte annuel estimé de la grippe saisonnière varie de 5 à 10% chez l'adulte et de 20 à 30% chez l'enfant

**OBJECTIFS** :Le but de l'étude était de déterminer la prévalence de la grippe saisonnière pendant ces 2 dernières années et décrire le profil démographique des malades

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude descriptive, transversale et rétrospective sur toutes les demandes de recherche de virus de l'influenza A et B parvenus au laboratoire de microbiologie à l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis durant la période allant de janvier 2018 jusqu'au décembre 2019. Un cas positif a été défini par le test de diagnostique rapide d'immunochromatographie.les



caractéristiques démographiques et le résultat du test virologique ont été collectés à partir du système sys lab

**RÉSULTATS** : Nous avons enregistré 549 demandes de recherche de virus influenza par test de diagnostic rapide, 194 cas suspects en 2018 et 355 en 2019. La prévalence était de 16% en 2018 (32 cas) et de 31% en 2019 (113 cas). Parmi les patients, 55% étaient de sexe masculin. Près de la moitié des malades (49.2%) étaient des enfants dont l'âge entre 5 et 15 ans suivi par des malades âgés entre 51 et 98 ans (23.7%). Plus de deux tiers (77.3%) des prélèvements parvenaient du service des urgences pédiatrique et de pédiatrie. Seulement 2 malades de réanimation ont eu un prélèvement par aspiration tandis que tous les autres malades ont eu un prélèvement par écouvillonnage nasal. Le maximum des cas positifs a été enregistré en mois de février 2019 (53 cas) et en mois de janvier 2018 (14 cas). Le virus influenza A était prédominant pendant la saison de 2019 (85%) et de 2018 (84%).

**CONCLUSION** : Notre étude a montré une prévalence élevée de la grippe saisonnière à influenza type A pendant la saison de 2019 ceci incite à encourager surtout les populations à risque à vacciner et à renforcer l'éducation sanitaire de la population générale sur les mesures d'hygiène.

#### P0256- DIAGNOSTIC MOLÉCULAIRE DES INFECTIONS RESPIRATOIRES À BORDETELLA PERTUSSIS DANS LA RÉGION DE MONASTIR

S. Fendri, A. ElArgoubi, W. Mabrouk, Y. Maatouk\*, Y. Kadri, O. Haddad, M. Mastouri, S. Mhalla

Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba Monastir, Université de Monastir

**INTRODUCTION** : Bordetella pertussis est la bactérie responsable de la coqueluche ; infection respiratoire dont la prévention repose sur la vaccination. Cependant, les bébés âgés de moins de 2 mois et les sujets non immunisés présentent un risque de développer des formes graves. Le diagnostic bactériologique reste l'apanage de quelques laboratoires spécialisés.

**OBJECTIFS** : Notre objectif était d'étudier la détection du génome bactérien dans les prélèvements respiratoires parvenus dans le cadre d'une infection respiratoire basse

**MÉTHODE** : Nous avons inclus tous les prélèvements respiratoires issus de patients hospitalisés pour une infection respiratoire aiguë sévère (SARI), entre Janvier 2016 et Décembre 2019. L'analyse des prélèvements a été faite par le RespiFast RG Panel par une méthode de PCR multiplex qualitative qui cible des séquences de gènes de 18 virus et 4 bactéries dont B. pertussis. Le recueil des données

cliniques et biologiques a été fait via des fiches de renseignements.

**RÉSULTATS** : Sur un total de 300 prélèvements respiratoires (nasopharyngé dans 93% et aspiration trachéale dans 7% des cas), 14 (4,6%) étaient positifs pour B. pertussis dont 50% isolés en 2018 et 50% en 2019. Aucun cas de coqueluche n'a été diagnostiqué avant 2018. Une confection virale avec le VRS a été retrouvée pour un malade (âgé de 2 mois) et avec du PIV 3 pour un autre malade (âgé de 21 jours). Chez les malades positifs, la notion de contagion a été retrouvée chez trois enfants. Nous avons noté une prédominance masculine (sex ratio de 1,8) et un nombre de cas plus important (9/14 cas) chez les bébés âgés de 1 à 3 mois. Seulement 2 patients étaient âgés de plus de 1an et un seul adulte étaient positifs. Tous les malades avaient un SARI associé à une toux quinteuse. Il s'agissait pour les nourrissons essentiellement des bronchiolites ou des crises d'asthme sévères. Tous les malades ont été mis sous antibiothérapie à base de macrolides ou de C3G et 2 ont reçu une corticothérapie. Le recours à la ventilation mécanique a été nécessaire pour 4 enfants avec une évolution fatale pour deux d'entre eux.

**CONCLUSION** : Bien que le test utilisé pour le diagnostic soit une PCR multiplex de sensibilité moindre que la PCR simple, nos données confirment la recrudescence des cas graves de coqueluche en Tunisie durant les 2 dernières années. Ceci met l'accent sur l'intérêt de renforcer et de relancer les campagnes de sensibilisation à la vaccination contre cette bactérie.

#### P0257- SÉRODIAGNOSTIC DU VIRUS DE LA ROUGEOLE DANS LA RÉGION DE MONASTIR

M. AbdelKader, L. Saad\*, A. ElArgoubi, M. Mastouri, S. Mhalla

Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba Monastir, Université de Monastir

**INTRODUCTION** : Le virus de la rougeole est responsable d'une maladie éruptive soumise à un plan mondial d'élimination par la vaccination systématique depuis les années 70. Cependant, nous assistons ces dernières décennies, à un relâchement de la vaccination induisant une flambée mondiale de cette maladie qui n'a pas épargné notre pays.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre travail était d'étudier la séroprévalence de la rougeole dans la région de Monastir en 2019.



**MÉTHODE** : Ont été inclus dans cette étude tous les sérums reçus à notre laboratoire pour sérodiagnostic de la rougeole durant l'année 2019. La sérologie (IgM et IgG) a été réalisée par technique immunoenzymatique (EUROIMMUN) et les renseignements cliniques recueillis en remplissant un formulaire. Un cas a été considéré comme positif lorsqu'il avait des signes cliniques évocateurs de rougeole avec des IgM positives.

**RÉSULTATS** : Au total, 58 sérums issus de 58 malades ont été adressés à notre laboratoire contre seulement 6 en 2018. Parmi eux, 30 (51%) ont présenté une rougeole récente. Tous avaient présenté une éruption maculo-papuleuse associée à des signes respiratoires chez 5 patients, à une conjonctivite chez 2 patients et à une cytolysé hépatique chez 1 patient. Une prédominance masculine a été notée et l'âge médian était de 5 ans [2 mois- 43 ans]. Parmi les patients négatifs, 9 n'étaient pas immunisés contre la rougeole, leurs âges respectifs étaient de 9, 2, 5, 15, 18 mois, de 28, 28 et de 42 ans.

**CONCLUSION** : Notre travail montre une baisse de l'immunité contre le virus de la rougeole sur la population étudiée, à l'origine de cette flambée épidémique. Le renforcement des mesures de prévention et de sensibilisation sur la couverture vaccinale sont indispensables pour éviter d'autres flambées épidémiques.

#### P0258- MEASLES CASES IN HEMOPOIETIC STEM CELL TRANSPLANTATION RECIPIENTS DURING THE NATIONWIDE EPIDEMIC IN TUNISIA

D. Belloumi (1), F. Essid (1), S. Abid (2), Y. Chebbi (3), L. Torjemane (1), R. Kanoun (1), N. Abeljelil (1), A. Lakhal (1), S.Ladeb (1), H. Triki (4), W. Achour (3), T. Ben Othman (1)

(1) Service de greffe et d'hématologie, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse (CNGMO) (2) Virologie Hôpital Charles Nicolle (3) Microbiologie, CNGMO (4) Virologie Institut Pasteur

**INTRODUCTION** : Measles is a potentially life-threatening illness in immunocompromised patients such as allogenic hematopoietic stem cell transplantation (alloHSCT) recipients. Measles could be challenging to diagnose in alloHSCT due to atypical clinical presentation and differential diagnosis with Graft versus Host disease (GVHD).

**OBJECTIFS** : The aim of this study is to highlight the characteristics of clinical presentation and microbiology findings of measles in the setting of alloHSCT.

**MÉTHODE** : This is a retrospective study in which we analyzed suspected and confirmed measles cases in alloHSCT patients observed in a nationwide epidemic context, between March and July 2019.

**RÉSULTATS** : A total of 15 alloHSCT patients with suspicion of measles were admitted between March and July 2019. The median age was 29 years (7-59) with a sex-ratio= 1.14. Underlying diseases were: acute leukemia (8/15), aplastic anemia (3/15) and other hemopathies (4/15). These cases occurred within a median time of 14 months after alloHSCT (2-159), (8/15) of these patients were receiving steroids for chronic GVHD. History of contact with suspected measles patients was present in two cases. Cutaneous rash occurred in 9/15, preceded by fever (14/15) and respiratory symptoms (15/15). Median C-Reactive Protein was 45 mg/L (0.5 -214). Median procalciton was 0,2 ng/ml (0,01 -3,5). The diagnosis was confirmed among 7/15 by detection of positive IgM specific antibodies. Pharyngeal swab RT-PCR was only used in two patients and was negative. No microbiologically documented infection was noted. All patients received broad-spectrum antibiotics, (6/15) antifungals and (9/15) received 0.2g/kg IV Immunoglobulins. Eight patients died after a median time of 11 days (2-21) since hospitalization from respiratory distress. Among them, there were only three confirmed measles cases and 7/8 were at less than 18 months from alloHSCT.

**CONCLUSION** : The diagnosis of measles should be systematically considered during outbreaks. RT-PCR is the appropriate diagnosis tool in alloHSCT despite its transitory positivity.

#### P0259- BACTERIOLOGICAL SURVEILLANCE OF PERTUSSIS IN ALGERIA: RETROSPECTIVE STUDY FROM 2018 TO 2019.

F.DJEDJIG, O.LAFER, S.HASNAOUI, N.AOUDIA, S.BOUHERAOUA, H.TALI MAAMAR.

Institut Pasteur d'Algérie, Laboratoire de Bactériologie Médicale

**INTRODUCTION** : Pertussis is a highly contagious vaccine-preventable disease, caused by *B. pertussis* and rarely by *B. parapertussis*, which affects infants who are not yet vaccinated. Real-time PCR has improved the bacteriological diagnosis of pertussis.

**OBJECTIFS** : In our work we report the epidemiological situation of pertussis in Algeria over a period of 2 years.

**MÉTHODE** : A retrospective study from January 1, 2018 to October 31, 2019 involving 106 nasopharyngeal samples, received at our laboratory, obtained from pediatric hospitalized patients in different regions of Algeria, with suspected pertussis, 75% of patients had a Paroxysms of coughing and cyanosis. The samples were cultured on Bordet Gengou medium and detection of *B. pertussis*, *B. parapertussis* using real-time



PCR multiplex (Bio Evolution Kit and Diagenode Kit) targeting insertion sequence IS481 and IS1001.

**RÉSULTATS** : From 106 samples, diagnosis of Pertussis was confirmed in 57.5% of cases (61/106) by PCR including 03 positive cases in culture as well. The three isolated strains were sensitive to antibiotics tested (erythromycin, spiramycin, azithromycin, clarithromycin). All positive patients were children less than 10 years old (sex ratio: 1.29). Of these, 31% were less than 2 months old, 36% aged between 2 and 4 months and 24.6% were between 4 months and 1 year old and 8% aged between 1 and 8 years. Among infected infants, 65.5% (40/61) were not yet vaccinated, 18% (15/61) had received a single dose and 4.9% were correctly vaccinated (aged 1,2 and 4 years). All patients received macrolides and evolved well except for a 51-day-old infant who died.

**CONCLUSION** : Real-time PCR is a sensitive and specific method that allows rapid and reliable diagnosis of pertussis. The culture is required to follow the epidemiology and the sensitivity to antibiotics of *B. pertussis*. In our study the diagnosis of pertussis was confirmed in 57.5% of cases, of these 65.5% were infants unvaccinated. High immunization rates in children in Algeria. The adult represents a source of contamination for infants' unvaccinated or not yet fully vaccinated. The creation of a pertussis surveillance network based on the results of laboratory and a survey in the entourage of positive case will make it possible to evaluate the place pertussis immunization of adults in our country.

#### P0260- RECRUESCENCE DE LA ROUGEOLE EN TUNISIE : SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE DANS LA RÉGION DU CAP BON

S.Bachrouche<sup>1\*</sup>, I.Chaabane<sup>1</sup>, S.Kalfallah<sup>2</sup>, J. Ben Hassine<sup>2</sup>, W.Gabouj<sup>1</sup>, B. Ben Ammou<sup>1</sup>, R.Amri<sup>1</sup>

1 : service de médecine interne HMTM Nabeul 2 : Direction régionale de la santé de Nabeul

**INTRODUCTION** : La rougeole est une pathologie virale hautement contagieuse. Dans les suites de l'épidémie survenue en Tunisie durant l'année 2019, Nous présentons les résultats de la surveillance basée sur la déclaration obligatoire de la maladie dans la région du Cap Bon.

**OBJECTIFS** : Étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, évolutives et thérapeutiques des cas de rougeole dans la région du Cap Bon

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude descriptive transversale des cas de rougeole déclarés et confirmés sérologiquement chez les sujets âgés plus de 15 ans dans la région du Cap Bon du 1er janvier 2019 au 31 juillet 2019

**RÉSULTATS** : Durant cette période 106 cas ont été déclarés dont 25 cas étaient chez des personnes âgées de plus de 15 ans, soit une prévalence de 23.5%. L'âge variait entre 16 ans et 51 ans avec une médiane de 41 ans. Le sex ratio était à 0,9. Treize délégations du Cap Bon étaient touchées par la rougeole. Deux patients étaient incomplètement vaccinés. La notion de contagion dans les 14 jours précédant était rapportée par 6 cas. Le premier diagnostic évoqué par les médecins de première ligne était : la rougeole (18 cas), infection urinaire (3 cas), toxidermie (3 cas) et la rickettsiose (1 cas). Dix-neuf cas (8 hommes et 11 femmes) ont nécessité une prise en charge hospitalière. La rougeole s'était compliquée de pneumopathie (12 cas dont 5 cas était hypoxémiant), une kérato-conjonctivite (6 cas), atteinte digestive (3 cas), une cytolysé hépatique (10 cas), thyroïdite (1 cas), parotidite (1 cas). Aucun cas d'encéphalite ni de décès n'a été rapporté.

**CONCLUSION** : La Tunisie a connu une flambée importante de rougeole durant l'année 2019. Au terme de cette étude il est nécessaire d'insister sur la vaccination et la bonne éducation sanitaire de la population.

#### P0261- LA CONJONCTIVITE INFECTIEUSE : ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET MICROBIOLOGIQUES

A. Khallouli, R. Saidane\*, R. Choura, M. Mokrani, K. Khelifi, A. Maalej, R. Rannen

Service d'Ophtalmologie, Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** : La conjonctivite infectieuse est une affection oculaire courante, causée par des agents pathogènes différents. Il n'existe pas une grande différence clinique entre la conjonctivite virale et bactérienne ce qui rend la distinction entre ces deux entités parfois difficile.

**OBJECTIFS** : Le but de notre travail est d'étudier les aspects épidémiologiques et microbiologiques des conjonctivites infectieuses, d'identifier les germes responsables et d'étudier les liens entre sexe, âge et germes isolés.



**MÉTHODE** :Etude rétrospective de 250 cas de conjonctivite infectieuse colligés au Service d'Ophtalmologie de l'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis entre Octobre 2015 et Décembre 2019. L'écouvillonnage de la conjonctive en vue d'un examen microbiologique a été pratiqué dans tous les cas.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 355 yeux de 250 patients souffrant de conjonctivite infectieuse. L'âge moyen était de 26 ans avec une prédominance masculine de 76,8%. Les prélèvements bactériologiques étaient négatifs dans 78,8% des cas en faveur de l'origine virale. Dans les cas où un germe a été isolé, *Staphylococcus aureus* (37,7%) suivi d'*Enterobacter* (18,8%) étaient les plus courants chez l'adulte. En revanche chez l'enfant, dans plus de la moitié des cas (54%) les germes responsables de la conjonctivite bactérienne étaient des entérobactéries.

**CONCLUSION** :La conjonctivite infectieuse pose des problèmes d'organisation et d'hygiène, notamment dans une communauté militaire. Le prélèvement conjonctival, non pratiqué de façon systématique, aide dans certaines situations afin de rationaliser l'utilisation abusive des antibiotiques.

#### P0262- ETIOLOGIES DES FIÈVRES AU LONG COURS

A. Mbarek\*, A. Berriche, B. Mahdi, L. Ammari, R. Abdemalek, B. Kilani, H. Tiouiri Benaissa

Service des maladies infectieuses-hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie  
Faculté de Médecine de Tunis- Université Tunis El Manar

**INTRODUCTION** :Les fièvres au long cours constituent un défi étiologique régulier pour les cliniciens. En effet, plusieurs pathologies peuvent être en cause avec au 1er rang les causes infectieuses, suivies des causes inflammatoires et/ou auto-immunes et les causes néoplasiques.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est d'identifier les pathologies responsables de fièvre au long cours chez les patients hospitalisés au service des maladies infectieuses la Rabta.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive, menée au service des maladies infectieuses, la Rabta sur une période de 2 ans (Janvier 2018- Décembre 2019). Nous avons inclus tous les patients hospitalisés pour exploration d'une fièvre au long cours.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 106 patients. Il s'agit de 58 hommes et 48 femmes dont une enceinte, soit un sex-ratio de 1,2. La moyenne d'âge est de 44,6 ans [14-87]. La durée moyenne de l'évolution de la fièvre était de 49 jours. Au terme des explorations, les étiologies retenues étaient infectieuses dans 53,3% (n=57) des cas, auto-immunes/inflammatoires dans 11,2% (n=12), néoplasiques dans 12,1%

des cas (n=13) et toxique dans un cas. Aucune étiologie n'a été identifiée dans 22,4% des cas (n=23). Parmi les étiologies infectieuses, les pathologies les plus retrouvées étaient : la tuberculose (n=21), la brucellose (n=10) et la pneumopathie à germes intra-cellulaires (n=5). Les étiologies auto-immunes et/ou inflammatoires étaient dominées par la maladie de Still de l'adulte (n=4) et la maladie de Horton (n= 3). Quant aux étiologies néoplasiques, 6 patients avaient une néoplasie solides, découvertes dans 3 cas au stade de métastases et 6 autres avaient une hémopathie maligne. La durée moyenne d'hospitalisation était de 24 jours. L'évolution était favorable dans 81,3%des cas, 14 patients étaient transférés pour une prise en charge spécialisée et 4 sont décédés.

**CONCLUSION** :Un interrogatoire minutieux, un examen physique complet et des examens complémentaires orientés sont primordiaux afin de pouvoir identifier l'étiologie d'une fièvre au long cours. Même si les causes infectieuses en sont les premières responsables, il ne faut pas omettre les autres origines tout en sachant que l'étiologie reste inconnue dans plus de 20% des cas.

#### P0263- UNE BRONCHIOLITE MORBILLEUSE CHEZ UN ADULTE IMMUNOCOMPÉTENT (À PROPOS D'UN CAS)

Dr BACHA Zahia\* , Dr K. NASRI, Dr H.N KABL, Dr A. TOUMI , Dr M. BOUCHARREB, Dr F. SADJI

Etablissement Publique Hospitalier de Djanet, Illizi, Algérie.

**INTRODUCTION** :La Rougeole est une maladie très contagieuse. C'est une cause majeure de morbi-mortalité dans le monde. Généralement considérée comme maladie virale bénigne de l'enfance, cependant des complications graves respiratoires et neurologiques peuvent survenir avec des conséquences parfois mortelles.

**CAS CLINIQUES** :Un homme âgé de 18 ans, ayant présenté 04 jours avant son hospitalisation, une éruption fébrile maculo-papuleuse, une conjonctivite bilatérale ainsi qu'une toux avec dyspnée et altération de l'état général. À l'admission, le patient était en état général altéré, somnolent (GCS=13/15), fébrile, déshydraté, polypnéique avec des signes de lutte. L'auscultation pleuro-pulmonaire retrouvait des râles crépitants et sibilants bilatéraux. Le diagnostic de rougeole était évoqué devant l'éruption cutanée morbilliforme de la face et du tronc ainsi que la conjonctivite bilatérale malgré l'absence de signe de köplick à l'examen de la cavité buccale. La reprise de l'interrogatoire a retrouvé la présence des cas similaires de rougeole



dans l'entourage de plus que le malade n'était pas vacciné contre la rougeole. Après réanimation et mise en condition du malade, un bilan biologique a été réalisé : le frottis sanguin et la goutte épaisse étaient sans anomalies, une pancytopenie à la NFS, une CRP positive, une VS accélérée, une insuffisance rénale fonctionnelle avec une hyponatrémie et une hypokaliémie, une atteinte hépatique avec augmentation des transaminases. La TDM thoracique était en faveur d'une bronchiolite infectieuse avec présence d'infiltrat micronodulaire de distribution centrolobulaire branché réalisant l'aspect d'arbre en bourgeon bilatéral et diffus. La TDM Cérébrale par contre était en faveur d'une pansinusite avec comblement subtotal de toutes les cavités sinusiennes. Le patient était mis sous oxygénothérapie avec une double antibiothérapie probabiliste initiée d'emblée devant la gravité du tableau clinique avec une bonne réhydratation et correction des troubles hydroélectrolytiques. Une bonne évolution clinique et biologique sous traitement médical avec une apyrexie stable à partir du J4. Malade sortant sans symptomatologie respiratoire à J14 d'hospitalisation. Une Épreuve fonctionnelle Respiratoire ainsi qu'une TDM thoracique de contrôle sont programmés.

**CONCLUSION** :La rougeole est une maladie contagieuse qui évolue encore en raison d'une vaccination insuffisante. Elle peut être responsable de complications respiratoires graves chez l'adulte surtout en présence de facteurs de risque d'où l'intérêt d'une surveillance épidémiologique stricte de cette pathologie.

## Maladies hémorragiques africaines





## Nouveaux outils diagnostiques



## F0006– PERFORMANCE EVALUATION OF THE MICROSCAN® SYSTEM FOR THE DETECTION OF CARBAPENEMASE-PRODUCING ENTEROBACTERIACEAE

S. Dhraief<sup>1</sup>, M. Oueslati<sup>1</sup>, B. Maamar<sup>1</sup>, AA. Messadi<sup>2</sup>, L. Thabet<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Laboratory of Medical Biology, Traumatology and Burn Center, Tunisia  
<sup>2</sup> Intensive Burn Care Department, Traumatology and Burn Center, Tunisia

**INTRODUCTION** :Automated systems are currently used for detecting carbapenemase-producing Enterobacteriaceae (CPE). The method applied by most of these systems is the detection of a reduced susceptibility to at least one carbapenem, mainly the ertapenem. The expert system of MicroScan® operates with different rules based on the detection of a reduced susceptibility to a third-generation cephalosporin (or the production of an extended-spectrum beta-lactamase) in combination with a decreased susceptibility to one or more carbapenems, but without including the ertapenem, the most sensitive agent for carbapenemase-production screening.

**OBJECTIFS** :This study aimed to evaluate the performance of this system, compared to the Vitek®-2 system, for the detection of CPE.

**MÉTHODE** :From January 2017 to June 2017, all Enterobacteriaceae strains collected from a burn intensive care unit were analyzed. Isolates were identified using standard techniques, and antimicrobial susceptibility testing was performed by disc diffusion method and interpreted according to the CA-SFM guidelines. Minimum inhibitory concentrations of the imipenem and the ertapenem were determined using Etest®. Strains with reduced susceptibility to carbapenems were screened by a multiplex real-time PCR allowing detection of the most prevalent genes encoding enterobacterial carbapenemases (blaKPC, blaIMP, blaVIM, blaNDM and blaOXA-48). Moreover, these strains were analyzed by the Microscan® system using Neg MIC 40 panels (which test imipenem, doripenem and meropenem), and the Vitek®-2 system using Gram-negative antibiotic susceptibility testing cards (which incorporate imipenem and ertapenem).

**RÉSULTATS** :Thirty-three Enterobacteriaceae with reduced susceptibility to carbapenems were subjected for the molecular screening. The most commonly identified species were Klebsiella pneumoniae (46%), Proteus mirabilis (36%) and Klebsiella oxytoca (9%). Thirty-two strains harbored genes encoding carbapenemases, 53% expressed the blaNDM gene, 34% the blaOXA-48, and 13% carried both genes. The Microscan® expert

system displayed a warning message of CPE with 26 strains (81%), while the Vitek®-2 expert system detected the presence of 27 CPE strains (84%), showing no significant difference compared to the Microscan® system.

**CONCLUSION** :The Microscan® system is as efficient and reliable as the Vitek®-2 system in the detection of CPE. However, to get the CPE alert with the Microscan® system, it is important to use panels that incorporate imipenem, doripenem and meropenem.

## P0395– INTÉRÊT DE LA PROCALCITONINE DANS LES PNEUMOPATHIES AIGUES COMMUNAUTAIRES

: W. Sellami\*, I. Ben mrad, D. Laadhari , A. Mastouri, H. Zaied , A. Hammas , A. Bouthouri, F. Charfi, A. Mersni, S. Souihli, K. Fares, S. Soltani, O. Yengui, T. Hkiri, R. Ounalli, I. Labbene ,M. Ferjani  
-Department of critical care medicine and anesthesiology Military Hospital of Tunis, Tunisia

**INTRODUCTION** :La procalcitonine (PCT) apparait depuis quelques années comme un marqueur biologique intéressant dans le diagnostic et le pronostic des maladies infectieuses.

**OBJECTIFS** :Le but de ce travail était d'évaluer l'intérêt diagnostique et pronostique de la PCT en matière de pneumonie aigue communautaire.

**MÉTHODE** :Etude prospective monocentrique s'étalant sur une période de 12 mois ayant inclus soixante cinq patients hospitalisés dans le service de réanimation de l'Hôpital Militaire de Tunis pour pneumonie aigue communautaire (PAC). Tous ces patients ont bénéficiés d'un dosage de la PCT et de la CRP

**RÉSULTATS** :L'âge moyen était de 50+/- 18.3 ans avec une prédominance féminine. Le tableau clinique était dominé par la fièvre chez 85.9% des cas, la désaturation chez 85.2% des cas et la polynée chez 76.6% des cas. La radiographie du thorax a objectivé des anomalies dans 94.6% des cas. On note une hyperleucocytose chez 82.3% des cas, la PCT était supérieure à 2 dans 63.1% des cas. Le diagnostic étiologique a été établi dans 14.9% des cas. Streptococcus pneumoniae fut le germe prédominant identifié dans six cas. La stratégie thérapeutique a été basée sur l'antibiothérapie dans 91% des cas ainsi que sur des mesures de réanimation comprenant une ventilation mécanique dans 65% des cas, un remplissage vasculaire chez 55.5% des cas et le recours



aux vasopresseurs dans 12.9% des cas. Le taux de mortalité était de 42.6% des cas dont les causes de décès étaient (SDRA–Choc septique). Sur le plan diagnostique, 27.3% des patients avaient une PCT < 0.5 ng/ml, 19.6% entre 0.5 et 2 ng/ml et 53.1% une PCT > 2 ng/ml. La moyenne de CRP était plus élevée dans le groupe PCT < 0.5 ng/ml (104.16+/- 101.15). La sensibilité et la spécificité de la PCT pour le diagnostic de PAC au seuil de 0.5 ng/ml étaient respectivement de 83 et 41.2% (AUC=0.609). Les valeurs de PCT étaient supérieures ou égales à 2 ng/ml chez tous les patients qui ont bénéficié d'une documentation bactériologique et cela quelque soit le germe en cause. Sur le plan pronostique, notre travail a objectivé une corrélation significative entre le taux de PCT et la ventilation mécanique (p=0.049) en particulier invasive. En termes de mortalité, on a remarqué que les moyennes de PCT étaient plus élevées chez les décédés que chez les survivants (12.47+/- 19.89 vs 8.74+/-24.12; p=0.017). En analyse multivariée, un taux de PCT > ou = 2 ng/ml apparait comme facteur pronostique de mortalité dans les PAC.

**CONCLUSION** :La PCT est un marqueur biologique très intéressant dans le diagnostic et pour prédire le pronostique des PAC

#### P0396– PANEL MÉNINGITE– ENCÉPHALITE DE BIOFIRE® FILMARRAY® : EXPÉRIENCE DU LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE DE L'HÔPITAL UNIVERSITAIRE SAHLOUL À SOUSSE

O.Kallala O (1)\*, S.Boussetta (2), L.Tilouche(2), S.Kacem (1), N.Hamrouni (2), I.Fodha (1), A.Trabelsi (1)

(1) LR14SP02, Laboratoire de microbiologie, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie, (2) : Laboratoire de Microbiologie, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :Le développement récent de nouveaux tests syndromiques a changé la prise en charge clinique des maladies infectieuses, en particulier celles du système nerveux central. Mais leur place dans le diagnostic de routine reste à définir.

**OBJECTIFS** :Évaluer la performance et l'utilité du panel Méningite– Encéphalite de FILMARRAY® BIOFIRE® (ME–FA) dans un laboratoire de microbiologie d'un hôpital universitaire tunisien (CHU) sur une période d'une année.

**MÉTHODE** :L'automate FILMARRAY® de BIOFIRE® a été mis en place au laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul en février 2019. Le panel Méningite– Encéphalite (ME–FA) analyse le liquide céphalo–rachidien (LCR) par une PCR en temps réel multiplex, permettant la détection simultanée de 14 agents pathogènes communs incluant des virus, bactéries et parasites. Un algorithme basé sur la pléiocytose

du LCR et la particularité de l'examen clinique a été établi pour limiter les demandes. Pour évaluer les performances du test, les résultats obtenus ont été comparés avec ceux des techniques de routine (coloration de gram, culture, recherche d'antigènes solubles et PCR).

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, nous avons testé 15 LCR avec le panel ME–FA. Le taux de positivité était de 33,3% (5/15) avec détection de : HSV–2 (n=1), entérovirus (n=2), VZV (n=1) et HSV–1 et entérovirus (n=1). La moyenne d'âge était de 17,25 ans avec des extrêmes de 3 mois à 35 ans. Les cinq patients étaient de sexe masculin. L'examen du LCR montrait une pléiocytose à prédominance lymphocytaire chez 4 patients sur 5. En termes de concordance avec les techniques standards, nous avons pu confirmer la présence des herpesvirus par une PCR monoplexe sur automate LightCycler®. D'un autre côté, aucune bactérie n'a été détectée ni par culture ni par la recherche d'antigènes solubles pour tous les échantillons.

**CONCLUSION** :Les performances du ME–FA sont encourageantes en dépit de notre courte expérience. D'autres études à grandes échelles sont nécessaires afin de définir les stratégies d'utilisation et permettre une interprétation adéquate des résultats.

#### P0397– SCREENING OF ECHINOCOCCUS GRANULOSUS' PROTOSCOLECES ANTIGENS AS NOVEL CANDIDATES FOR THE POST–SURGICAL FOLLOW–UP OF CE IN TUNISIAN PEDIATRIC PATIENTS

Eya Ben Salah<sup>1</sup>, Coralie Barrera<sup>2</sup>, Wahiba Sakly<sup>1</sup>, Sana Mosbahi<sup>3</sup>, Nathalie Franche<sup>2</sup>, Amine Ksia<sup>3</sup>, Dorsaf Makhlof<sup>3</sup>, Bruno Gottstein<sup>4</sup>, Mongi Mekki<sup>3</sup>, Nouri<sup>3</sup>, Hamouda Babba<sup>1</sup> & Laurence Millon<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Université de Monastir, Faculté de Pharmacie, Laboratoire de Parasitologie–Mycologie Médicale et Moléculaire, LR12ES08, 5000, Monastir, Tunisie;

**INTRODUCTION** :Cystic echinococcosis (CE) remains a serious public health burden in Tunisia. The follow–up of CE is still challenging due to the high rates of post–operative recurrences and the limited performance of available serological methods for the early prediction of relapses.

**OBJECTIFS** :We aimed to evaluate the potential prognostic value of proteins extracted from Echinococcus granulosus protoscoleces (E. granulosus) to identify novel biomarkers useful for the early prediction of CE outcomes.



**MÉTHODE** :A total of twenty plasma samples were collected from 10 children surgically treated for CE. For each patient, 2 specimens were obtained at one-month and one-year post-surgery. Based on post-treatment clinical outcomes, these pediatric patients were clustered into a "relapsed" (RCE) and "non-relapsed" (NRCE) (n = 5 for each group). A pool of 10 healthy blood donors served as control. We firstly used the immunoprecipitation (IP) technique with proteins extracted from *E. granulosus* protoscoleces as antigenic source. We secondly, opted for the mass spectrometry (LC-MS/MS) in order to identify the parasitic immunoreactive proteins.

**RÉSULTATS** :The proteomic analysis allowed the identification of 305 *E. granulosus* immunoreactive proteins that were qualitatively and quantitatively heterogeneous between the two patients' groups. Among the reactive biomolecules, 59 were interestingly more abundant in IP eluates from RCE patients at both dates compared to the NRCE cases. Statistical analysis led to four interesting parasitic proteins (Annexin A6, Severin, Putative citrate synthase and Malate dehydrogenase) that were considerably elevated in 1-month IP eluates of RCE children than those of NRCE cases. These proteins were additionally absent in the eluate of the healthy controls pool.

**CONCLUSION** :The identified parasitic antigens could be potentially useful for monitoring CE and the early prediction of post-surgical clinical outcomes. The analysis of biological and molecular functions of these proteins could lead to a better understanding of the immunopathogenesis of CE.

#### P0398- VALEUR PRONOSTIQUE DES MOLÉCULES SOLUBLES PROGRAMMED CELL DEATH (SPD-1) ET SPD-1 LIGAND (SPD-L1) COMME BIOMARQUEURS IMMUNOLOGIQUES POUR LE SUIVI POST-OPÉRATOIRE DE L'ECHINOCOCCOSE KYSTIQUE

Eya Ben Salah<sup>1</sup>, Wahiba SAKLY<sup>1</sup>, Coralie BARRERA<sup>2</sup>, Sana MOSBAHI<sup>3</sup>, Anne-Pauline BELLANGER<sup>2</sup>, Salma Mani<sup>3</sup>, Saida Hidouri<sup>3</sup>, Bruno GOTTSTEIN<sup>4</sup>, Abdellatif NOURI<sup>3</sup>, Hamouda BABBA<sup>1</sup> & Laurence MILLON<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Université de Monastir, Faculté de Pharmacie, Laboratoire de Parasitologie-Mycologie Médicale et Moléculaire, LR12ES08, 5000, Monastir, Tunisie; <sup>2</sup> Department of Parasitology-Mycology, University Hospital of Besançon, UMR/CNRS 6249 Chrono-Environnement Research Team, University of Bourgogne-Franche-Comté, France <sup>3</sup> Pediatric Surgery Department, Fattouma Bourguiba Hospital, Monastir, Tunisia <sup>4</sup> Institute for Infectious Diseases, Faculty of Medicine, University of Bern, 3001, Switzerland

**INTRODUCTION** :L'Echinococcose kystique (EK) ou hydatidose demeure un fléau de santé en Tunisie. La période post-opératoire est marquée par le taux élevé de récurrences. Les marqueurs sérologiques valables ne sont pas assez fiables pour la détection précoce de récurrences.

**OBJECTIFS** :Evaluer l'apport des molécules de costimulation solubles Programmed cell death-1 (sPD-1) et sPD-1 Ligand (sPD-L1) comme biomarqueurs précoces pour le suivi post-thérapeutique de l'EK.

**MÉTHODE** :Notre étude prospective a porté sur 59 enfants chirurgicalement traités et suivis pour l'EK, classés en deux groupes suivant l'évolution clinique post-opératoire ; le groupe de patients « non-rechuté » (jusqu'à 3 ans et demi après le traitement chirurgical) (n = 39), et le groupe de patients « rechutés » durant la première année post-opératoire (n = 20). Pour chaque patient, un spécimen préopératoire et deux prélèvements à 1 mois (1M) et 1 an (1A) post-chirurgie ont été obtenus. La concentration des molécules sPD-1 et sPD-L1 a été mesurée par un kit ELISA commercialisé.

**RÉSULTATS** :Les concentrations de sPD-1 ont été significativement élevées 1M après la chirurgie en comparaison avec celles préopératoires (p < 0.01), exclusivement chez le groupe de patients « non-rechutés ». Ces titres ont considérablement baissé 1 an post-chirurgie (p < 0.001). De la même façon, nous avons noté une diminution significative de taux de sPD-L1, un an post-opératoire chez le même groupe de patients. Contrairement à sPD-1, nous n'avons pas observé de différences significatives entre les titres préopératoire de sPD-L1 et ceux mesurés à 1M après le traitement chirurgical. Les patients présentant des récurrences ont maintenu des concentrations stables et relativement élevées tout au long de la période de leur suivi.

**CONCLUSION** : La molécule sPD-1 a clairement fourni une information précoce (1M) vis-à-vis l'issue clinique post-opératoire la plus probable des patients et pourrait constituer un candidat de suivi de l'EK.

#### P0399- DIAGNOSTIC BACTÉRIOLOGIQUE DE LA TUBERCULOSE : QUEL APPORT DE LA PCR ?

H. Chakroun\*, F. Bellazreg, N. Ben Lasfar, M. Abid, S. Rouis, W. Hachfi, A. Letaief.

Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, 4000 Sousse - Tunisie.



**INTRODUCTION** :La tuberculose est une infection fréquente et grave dont le diagnostic bactériologique conventionnel est confronté à deux types de problèmes : la faible sensibilité de l'examen direct surtout dans les localisations extrapulmonaires et le délai long de positivité de la culture. Depuis quelques années, la PCR a été introduite comme moyen diagnostique plus rapide de la tuberculose.

**OBJECTIFS** :déterminer l'apport de la PCR dans le diagnostic de la tuberculose.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive des dossiers de patients hospitalisés au service de Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse entre janvier 2017 et décembre 2019, chez qui le diagnostic de tuberculose a été retenu. La tuberculose était considérée confirmée en cas de positivité de l'examen direct (présence de bacilles acido-alcool-résistants (BAAR)) et/ou de la PCR Mycobacterium tuberculosis et/ou de la culture, et probable en cas d'arguments cliniques et paracliniques évocateurs (IDR à la tuberculine, granulome sur une biopsie...).

**RÉSULTATS** :Quarante quatre patients, 20 hommes (45%) et 24 femmes (55%), d'âge moyen 44 ans (16-76) ont été inclus. Quatre patients étaient diabétiques et 5 étaient infectés par le VIH. La tuberculose était extrapulmonaire dans 31 cas, pulmonaire dans 9 cas, et pulmonaire et extrapulmonaire dans 4 cas. Les localisations extrapulmonaires les plus fréquentes étaient ostéoarticulaires (12), ganglionnaires (10), péritonéales (5) et neuroméningées (3). La tuberculose était confirmée dans 26 cas (59%) et probable dans 18 cas (41%). La confirmation de la tuberculose a été obtenue par l'examen direct (38%), la PCR (38%) ou la culture (24%). L'IDR à la tuberculine était positive dans 14 cas (/27, 52%). La PCR était réalisée sur 20 prélèvements dont 18 extrapulmonaires. Elle était corrélée à l'examen direct sur 13 prélèvements (65%) et était positive malgré un examen direct négatif sur 6 prélèvements (30%) tous extra-pulmonaires. Dans un seul cas, l'examen direct était positif et la PCR était négative.

**CONCLUSION** :Depuis quelques années, l'introduction de la PCR Mycobacterium tuberculosis dans notre hôpital a été d'un apport considérable pour le diagnostic de la tuberculose surtout dans les localisations extrapulmonaires avec examen direct négatif.

## P0400- EVALUATION DU RECOURS AU DOSAGE DE LA PROCALCITONINE DANS UN SERVICE DE MALADIES INFECTIEUSES.

Y.Chaaben<sup>1</sup>, M.Ennaceur<sup>2</sup>, R.Bougossa<sup>1</sup>, A.Aouem<sup>1</sup>, A.Toumi<sup>1</sup>, F.Najjar<sup>2</sup>, M.Chakroun<sup>1</sup>

1: Service de maladies infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir, 2 : Laboratoire de Biochimie et toxicologie CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :La procalcitonine (PCT) est l'un des meilleurs marqueurs de l'infection bactérienne systémique. En effet, lors d'une infection bactérienne son élévation est plus précoce que celle de la C-Réactive Protéine et sa spécificité est meilleure comparée à l'IL6 et l'IL 8.

**OBJECTIFS** :Evaluer l'impact du dosage de la PCT sur la prise en charge diagnostique et thérapeutique des patients fébriles admis dans un service de maladies infectieuses.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive incluant les patients admis au service des maladies infectieuses (CHU Monastir) entre le 1er janvier 2018 et le 31 décembre 2019, pour lesquels a été réalisé un dosage de la PCT. Le dosage a été effectué par la méthode immunoturbidimétrique sur particules de latex.

**RÉSULTATS** :Au total, 21 patients ont été inclus, âgés en moyenne de 55 ans. Tous les malades étaient fébriles. On suspectait, une septicémie dans 3 cas, une pneumopathie infectieuse dans 2 cas, une méningite dans 2 cas. Deux patients avaient un syndrome d'activation macrophagique. Pour 6 patients, aucun diagnostic n'était retenu au moment de la réalisation de la PCT. La PCT était positive dans 19 cas conduisant à : changement de l'antibiothérapie dans 6 cas, maintien de l'antibiothérapie dans 5 cas, instauration d'une antibiothérapie dans 4 cas, ne pas démarrer une antibiothérapie dans 3 cas, arrêter l'antibiothérapie dans 1 cas. Le résultat de la PCT a conduit à arrêter les antibiotiques dans un seul cas. En définitive, le diagnostic principal retenu était une origine infectieuse de la fièvre dans 11 cas dont 2 d'origine virale et une origine inflammatoire dans 7 cas. L'origine de la fièvre était restée inexplicée dans 2 cas. Pour 2 patients ayant une PCT négative, le diagnostic final était celui d'une méningite virale.

**CONCLUSION** :Ces résultats incitent à faire d'autres études à plus large échelle pour déterminer la place de la PCT dans la prise en charge des patients fébriles.



### P0401- PLACE DE LA PCR MULTIPLEX DANS LE DIAGNOSTIC DES INFECTIONS RESPIRATOIRES APRÈS GREFFE DE CELLULES SOUCHES HÉMATOPOÏÉTIQUES

R. Ouerghi (1), D. Belloumi (1), Y. Chebbi (2), L. Torjemane (1), N. Ben Abdeljelil (1), A. Lakhal (1), S. Ladeb (1), W. Achour (2), T. Ben Othman (1)

(1) Service d'hématologie et de greffe, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse (2) Laboratoire de microbiologie, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse

**INTRODUCTION** :Les infections respiratoires notamment virales sont grevées d'une morbi-mortalité élevée chez les greffés de cellules souches hématopoïétiques (CSH). Leur fréquence est largement sous-estimée faute d'outils diagnostiques rapides et accessibles, d'où l'importance des moyens de diagnostic moléculaire comme la PCR multiplex.

**OBJECTIFS** :était d'étudier l'apport de la PCR multiplex respiratoire dans le diagnostic des infections respiratoires chez les patients greffés de CSH.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude prospective ayant inclus les patients hospitalisés au centre national de greffe de moelle osseuse (CNGMO) pour une symptomatologie respiratoire après autogreffe ou allogreffe de CSH. En plus des prélèvements microbiologiques standards, une étude moléculaire par PCR multiplex respiratoire a été effectuée sur un prélèvement nasopharyngé.

**RÉSULTATS** :L'étude a débuté en Décembre2019 et a été malencontreusement interrompue en Mars 2020 suite à la survenue de la pandémie SARS-CoV2. Quatorze patients ont été inclus après un délai médian par rapport à la greffe de 5mois (0,5-62): 11 patients après allogreffe (leucémie aigue n=10 et anémie de Fanconi n=1) et 3 patients après autogreffe (myélome multiple n=2 et lymphome malin non hodgkinien n=1). L'âge médian était de 24ans (6-62) avec un sex-ratio de 1,8. Huit patients allogreffés étaient sous corticoïdes pour une réaction du greffon contre l'hôte (forme pulmonaire chez 4 patients). La fièvre était présente chez 11patients (78%). Un foyer pulmonaire a été mis en évidence chez 8 patients (57%). Une forme hypoxémiant était notée chez 7 patients (50%) avec des besoins en oxygène entre 3 et 10 litres/minute. Un seul patient était neutropénique, 4 patients avaient une lymphopénie et 6 patients présentaient une hypogammaglobulinémie. La protéine C réactive avait une valeur médiane de 59 mg/L (2,9 à 357). L'examen cytbactériologique des crachats était positif chez 4 patients

: Hemophilus influenzae (n=3) et Pseudomonas aeruginosa (n=1). Une PCR Pneumocystis jiroveci sur LBA était positive chez un patient. Trois PCR multiplex sont revenues négatives. Une autre a permis de faire le diagnostic d'une coqueluche. Par ailleurs, on a pu isoler: Le virus respiratoire syncytial (n=4), le virus parainflenza (n=2), l'entéro/rhinovirus (n=7), l'adénovirus (n=1), le coronavirus NL63 (n=2), le métapneumovirus (n=1) et H1N1-2009 (n= 1). L'évolution était globalement favorable. Un seul patient est décédé en milieu de réanimation d'une pneumocytose.

**CONCLUSION** :Les infections respiratoires virales représentent l'une des complications les plus fréquentes après greffe de CSH. L'identification des virus impliqués permet d'adapter le traitement et d'éviter une prescription abusive d'antibiothérapie.

### P0402- SÉROLOGIE DE LA TOXOPLASMOSE : COMPARAISON DE DEUX TECHNIQUES PLATELIA® (BIORAD) ET VIDAS® (BIOMÉRIEUX)

Halouani H1, Ayedi A1, Kallel A1, Marouen S1, Jemel S1, Ayari B1, Belhadj S1, Ben Abdallah R2, Kallel K1

1-Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Hôpital La Rabta, Tunis, Tunisie 2- Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :La toxoplasmose est habituellement bénigne chez l'immunocompétent, mais redoutable chez l'immunodéprimé, le greffé d'organe et la femme enceinte du fait de ses conséquences chez le fœtus. Le diagnostic de la toxoplasmose est sérologique mais il reste confronté à un manque de standardisation entre les techniques ; le résultat dépendant parfois de la technique et de la trousse utilisées.

**OBJECTIFS** :Comparer deux techniques sérologiques dans la détection des IgM et IgG anti-toxoplasmiques.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude prospective menée au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'Hôpital La Rabta (26 mars-1er juin 2021) sur 136 sérums. Ces sérums ont été testés par les techniques « PlateliaToxoIgG, PlateliaToxoIgM Biorad » et par « VIDAS® Toxo IgG II, VIDAS® Toxo IgM ». Une technique complémentaire a été réalisée : Western blot « LDBIO Toxo II IgG » en cas de discordance en IgG et Toxo-ISAGA®, bioMérieux en cas de discordance en IgM.



**RÉSULTATS** :Les sérums recueillis ont concerné essentiellement le dépistage de la toxoplasmose chez la femme enceinte (n=67) et chez les PVVIH (n=22) et le diagnostic de la toxoplasmose congénitale (n=25). Les deux techniques ont montré une concordance à 98.5% (n=134) en IgG et à 96.3% en IgM (n=131). Dans les deux cas de discordance en IgG, l'un était positif par ELISA (15UI) et équivoque au VIDAS (6UI) et l'autre était équivoque en ELISA (8UI) et positif en VIDAS (9 UI). La technique du WB Toxo II a confirmé les résultats en ELISA dans les deux cas. Concernant les 5 cas de discordance en IgM, tous ces sérums étaient négatifs par VIDAS, 4 positifs par ELISA et 1 a donné un résultat équivoque. Par technique ISAGA, 4 de ces sérums était positifs en IgM dont le sérum équivoque par ELISA.

**CONCLUSION** :Nos résultats montrent une bonne concordance entre ces deux techniques. La technique Platelia Toxo montre une meilleure sensibilité et spécificité en IgG et meilleure sensibilité pour les IgM.

#### P0403– APPORT DE LA BIOLOGIE MOLÉCULAIRE DANS LE DIAGNOSTIC DE LA TUBERCULOSE À MICROSCOPIE NÉGATIVE

M. Talbi, M. Marzouk, M. Dhaou, F.Garrouche\*, O.Hazgui, N. Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida

Laboratoire de Microbiologie – UR12SP34– CHU Farhat Hached Sousse– TUNISIE

**INTRODUCTION** :La tuberculose (TB) demeure un problème de santé publique mondialement reconnu, dont le diagnostic est exclusivement bactériologique. Face aux contraintes des techniques bactériologiques conventionnelles, des techniques de biologie moléculaire ont été appliquées au diagnostic de la TB.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail est d'évaluer l'apport du GeneXpert®MTB/RIF dans le diagnostic la TB à microscopie négative en considérant la culture comme technique de référence pour le diagnostic de la TB.

**MÉTHODE** :Étude d'évaluation d'un test diagnostique portant sur des prélèvements pulmonaires (PP) et extra-pulmonaires(PEP) à microscopie négative adressés à notre laboratoire durant 3 années (2016–2018). La culture mycobactérienne a été considérée comme la technique de référence.

**RÉSULTATS** :Un total de 241 prélèvements a été inclus. La plupart des prélèvements provenaient des services hospitaliers internes de notre établissement (71%). La majorité des prélèvements étaient de nature extra-pulmonaire (75%). Cinquante-quatre prélèvements étaient positifs en culture et ont donc été considérés comme les vrais positifs, avec 31 prélèvements extra-pulmonaires et 23 prélèvements

pulmonaires. La sensibilité et spécificité globales du GeneXpert® dans le diagnostic de la TB à microscopie négative étaient de 94,4% et 100%. La sensibilité du GeneXpert®était variable en fonction de la nature du prélèvement testée : 100% pour lesPP et 90% pour les PEP.La sensibilité du test était 100% pour les prélèvements de nature liquidienne versus 85% pour les biopsies tissulaires.

**CONCLUSION** :Devant le manque de sensibilité de l'examen microscopique en matière de TB, le GeneXpert®MTB/RIF semble être un outil fiable, permettant d'optimiser le diagnostic de la TB à microscopie négative.

#### P0404– APPORT DE LA PCR EN TEMPS RÉEL DANS LE DIAGNOSTIC DE LA TUBERCULOSE EXTRA-PULMONAIRE

M. Talbi, M. Marzouk, H.Jaziri\*, M. Dhaou, F.Garrouche, O.Hazgui, N. Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida

Laboratoire de Microbiologie – UR12SP34– CHU Farhat Hached Sousse– TUNISIE

**INTRODUCTION** :Le diagnostic de la tuberculose extra-pulmonaire(TBEP) demeure difficile en rapport avec la difficulté d'obtention de matériel par geste invasif et du caractère paucibacillaire des prélèvements. De nouvelles méthodes de diagnostic rapide ont vu le jour.

**OBJECTIFS** :Nous présentons l'apport de l'une d'entre elles, la PCR en temps réel « GeneXpert® MTB/RIF »(GX), qui permet la détection simultanée du complexe Mycobacterium tuberculosis ainsi que la résistance à la rifampicine directement à partir du prélèvement clinique.

**MÉTHODE** :Étude rétrospective portant sur les résultats du GX à partir des prélèvements extra-pulmonaires(PEP) parvenus au laboratoire de microbiologie Farhat Hached Sousse durant 2 ans (2017–2018). La culture était considérée comme méthode de référence à laquelle étaient comparés les résultats du GX.

**RÉSULTATS** :Un totalde 184 PEPont été inclusIl s'agissait de biopsies tissulaires (32%), LCR (20,6%), biopsies ganglionnaires (19%), liquides de ponction (15,7%) eturines (4,8%).Seuls trois PEP avaient un examen direct positif alors que le GXétait positif dans 31 cas (16,8%).Le seuil de détection par le GX était élevé (3,2%), moyen (3,2%), bas (22,5%) et très bas (70,9%). Le GX était faussement négatif dans trois cas. La sensibilité globale du GX était 91,1% et la spécificité de 100%. La sensibilité était variable selon la nature des prélèvements:87,5% pour les biopsies ganglionnaires et 100% pour le LCR et autres liquides de ponction. La résistance à la rifampicine était détectée dans 2 cas et confirmée par la méthode des proportions.



**CONCLUSION** :Le GX est un examen rapide réduisant le délai diagnostique et thérapeutique de la TBEP. Toutefois, les méthodes conventionnelles demeurent nécessaires et représentent la référence.

#### **P0405- DIAGNOSTIC MOLÉCULAIRE DES INFECTIONS OSTÉO-ARTICULAIRES À NEISSERIA MENINGITIDIS, STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE ET HAEMOPHILUS INFLUENZAE EN MILIEU PÉDIATRIQUE**

Khadhar K.1, Meftah K.1, Mhimdi S.1, Zairi M.2, Aloui F.1, El Mena A.1, Bouafsoun A.1, Nssib MN.2, Smaoui H.1

1-Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39. Laboratoire de Microbiologie, 2- Service d'orthopédie pédiatrique, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis

**INTRODUCTION** :Les infections ostéo-articulaires (IOA) de l'enfant sont une urgence diagnostique et thérapeutique. Le diagnostic bactériologique se limite souvent à la culture qui peut être faussement négative pour certains germes exigeants.

**OBJECTIFS** :Le but de cette étude est de décrire le profil bactériologique des infections ostéo-articulaires de l'enfant et d'étudier l'apport de l'utilisation en routine de la PCR en temps réel (RT-PCR) ciblant *Neisseria meningitidis* (Nm), *Streptococcus pneumoniae* (Sp) et *Haemophilus influenzae* (Hi).

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective, sur une période de 28 mois (2018-2020), ayant inclus les patients hospitalisés au service d'orthopédie à l'hôpital d'enfants de Tunis pour suspicion d'IOA. En plus de la culture standard, les prélèvements à culture négative ont été testés par PCR en temps réel simplex pour trois germes : Nm, Sp et Hi.

**RÉSULTATS** :Cent quarante-six prélèvements ostéo-articulaires ont été inclus. Le rendement global de la culture était 47,6%. Les flacons d'hémocultures inoculés à partir de prélèvements ostéo-articulaires ont permis d'avoir un gain diagnostique de 6,1%. *Staphylococcus aureus* était le principal germe responsable d'IOA (39,1%) suivi de *Salmonella* spp (13%). Une seule souche de Sp et Nm ont été isolés par culture. L'utilisation de la qPCR, a permis d'avoir un gain diagnostique de (6,7%). Le génome de Nm et de Sp a été détecté dans deux et trois prélèvements respectivement. Aucun prélèvement n'a été positif à Hi par PCR. L'âge moyen de la population étudiée était de 57 mois, avec des extrêmes de 06 jours à 166 mois. L'âge médian

était de 48 mois. Les entérobactéries étaient les germes prédominants chez les nouveau-nés et les nourrissons (44,4% des cas). Les souches de Nm, Sp et *K. kingae*, ont été isolées principalement chez les enfants âgés entre 3 mois et 3 ans. Chez les enfants de plus de 3 ans, une nette prédominance a été notée pour *S. aureus* (66,7%).

**CONCLUSION** :*S. aureus* reste le germe le plus fréquemment isolé dans les IOA de l'enfant (39,1%) . La biologie moléculaire améliore le rendement de la culture. En effet notre gain diagnostique était de 6,7% en faveur de Nm et Sp.

## Paludisme



### F0009– PALUDISME D'IMPORTATION: QUELLES DIFFÉRENCE ENTRE LES ORIGINAIRES DES ZONES ENDÉMIQUES ET LES TUNISIENS ?

K. Mnif, F. Smaoui, H. Chaabouni, H. Allouche, K. Rekik, M. Koubaa, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses. CHU Hédi Chaker .Sfax

**INTRODUCTION** :Le paludisme d'importation a augmenté ces dernières années en Tunisie suite à l'augmentation des flux de voyageurs en zones endémiques et l'augmentation des immigrés de ces zones.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est de comparer les caractéristiques épidémiocliniques et parasitologiques de cette parasitose entre les tunisiens ayant séjourné dans les pays endémiques et les étrangers arrivant de ces pays.

**MÉTHODE** :Une étude rétrospective analytique réalisée entre des cas de paludisme chez des tunisiens (T) et chez les non tunisiens (NT) sur une durée de 6 ans (2015–2020). Le diagnostic de paludisme était retenu devant la présence de Plasmodium à l'examen microscopique du frottis sanguin-goutte épaisse. Le paludisme grave était défini selon les critères de l'OMS

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 17 tunisiens (53%) et 15 non tunisiens (47%) avec une prédominance masculine chez les T et une prédominance féminine chez les NT (sex-ratio chez les T et les NT était respectivement 7.5 et 0.9). L'âge moyen (34 ans [18–50]) chez les T était supérieur à celui des NT (23ans [23–59]) (P=0.01). Un antécédent d'accès palustre simple était noté chez 5 patients T (29%) et chez 7 patients NT (47%) (p= 0.2). Pour les patients NT, ils étaient tous originaires de l'Afrique Subsaharienne (Côte d'Ivoire (20%), Cameron (13%) et Gabon (13%)). Pour les patients T, ils avaient tous un séjour dans un pays endémique. Le motif du séjour était soit professionnel (93%) soit des vacances scolaires (7%). Le recours à la chimio-prophylaxie antipaludique était trouvé seulement chez 4 patients (18%). Les mesures individuelles de protection étaient seulement prises par 5 patients (29%). Le délai moyen entre la date d'arrivée en Tunisie et l'apparition des symptômes était de 9 jours dans les deux groupes (P=0.6). Les principaux signes cliniques rencontrés chez les T et les NT étaient la fièvre (100%) versus (73%), les frissons ((35%) versus (40%)), les céphalées ((47%) versus (33%)), les vomissements ((35%) versus (7%)) et la splénomégalie ((12.5%) versus (20%)). Une anémie, une thrombopénie, une cytolysse et une insuffisance rénale fonctionnelle étaient notées respectivement chez ((44%) des T versus (33%) des NT), ((12%) des T versus (20%) des NT), ((56%)

des T versus (20%) des NT) et ((21%) des T versus (7%) des NT). Plasmodium falciparum était l'espèce la plus trouvée dans les deux groupes (82% chez les T versus 86% chez les NT), Plasmodium ovale était isolé chez une ivoirienne et Plasmodium malariae chez un tunisien. La parasitémie moyenne, déterminée dans 15 cas, était plus importante chez les T (3.1% chez les T versus 1.1% chez les NT) (P=0.05). Une forme grave était trouvée chez quatre patients T (23.5%) et chez trois patients NT (20%) (p=0.3) Les patients étaient traités essentiellement par artéméter-luméfántrine (81%) et l'artésunate (16%). La quinine a été administrée à une patiente enceinte. Un syndrome d'activation macrophagique a compliqué la maladie chez deux patients Tunisiens.

**CONCLUSION** :Ces résultats confirment que la majorité des cas de paludisme sont liés à une prophylaxie insuffisante ou absente chez les voyageurs en zone d'endémie nécessitant une stratégie d'information et d'éducation. De plus, les manifestations cliniques ainsi que les signes de gravité sont plus prononcés chez les tunisiens que chez les originaires des pays endémiques étant donné la prémunition déjà faite au jeune âge. Mais, cette parasitose reste toujours une urgence diagnostique et thérapeutique.

### F0010– APPORT DE LA PCR NICHÉE DANS LE DÉPISTAGE DU PALUDISME CHEZ LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

S. Belgacem\*, M. Bettaieb, H. Babba

Laboratoire de Parasitologie Mycologie CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :En Tunisie, le programme national d'éradication du paludisme a été un succès. Étant donné la présence d'anophèles vecteurs et l'intensification des échanges et du flux transfrontalier de personnes, la réintroduction cette parasitose reste possible.

**OBJECTIFS** :Notre travail a consisté à évaluer l'apport de technique PCR nichée pour le dépistage du paludisme.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'étude prospective réalisé entre avril 2020 et avril 2021. Elle a concerné les étudiants étrangers, originaires de zones d'endémie palustres, ayant un dépistage du paludisme négatif à l'examen microscopique (goutte épaisse et frottis sanguin). L'extraction d'ADN a été pratiquée en utilisant le kit QIA amp DNA Blood Mini Kit (Qiagen). Pour la PCR nichée, nous avons



utilisé les amorces qui ont été décrites par Steenkeste et al ciblant le gène codant pour le cytochrome b. Les produits d'amplification ont été ensuite révélés par électrophorèse sur gel d'agarose à 1,5%. L'identification de l'espèce était réalisée par séquençage

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 124 étudiants étrangers, originaires de zones d'endémie palustres, ayant un dépistage du paludisme négatif à l'examen microscopique. Ils étaient originaires de divers pays d'Afrique subsahariennes ; principalement du Mauritanie (31%), du Côte d'Ivoire (17%) et du Congo (17%). Tous ces étudiants étaient asymptomatiques au moment du prélèvement. Douze étudiants avaient un résultat de PCR nichée positif (9,6%). Ils étaient majoritairement de genre masculin (83%) Quatre étudiants étaient originaires de Mauritanie. Chez un seul cas, nous avons détecté la présence d'une bande lors de la première réaction de PCR nichée. Un seul étudiant avait un test de dépistage rapide faiblement positif. L'espèce *Plasmodium falciparum* était majoritairement identifiée.

**CONCLUSION** : Cette étude montre l'intérêt de la PCR nichée dans le cadre du dépistage du paludisme. L'utilisation de PCR permet la détection des porteurs du parasite et la réduction du réservoir qui peut être à l'origine d'un cycle parasitaire autochtone.

#### **P0455– PALUDISME D'IMPORTATION DANS LA RÉGION DE SFAX (TUNISIE)**

N. Ktari a, H. Nouri a, N. khemakhem a,b, H. Trabelsi a,b, S. Neji a,b, H. Sellami a,b, F. Makni a,b, F. Cheikhrouhou a,b, A. Ayadi a,b

a Laboratoire de Parasitologie Mycologie, CHU Habib Bourguiba, 3000, Sfax –Tunisie. b Laboratoire de biologie moléculaire parasitaire et fongique, Faculté de médecine, 3029, Sfax – Tunisie.

**INTRODUCTION** : En Tunisie, une augmentation de l'incidence du paludisme d'importation est notée avec un nombre cumulatif de cas annuels qui est passé de 10 cas au début des années 80 à plus de 50 cas à partir des années 2000.

**OBJECTIFS** : Notre objectif était d'analyser les caractéristiques épidémiologiques des cas de paludisme d'importation.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective des cas de paludisme d'importation colligés dans notre laboratoire durant les quatorze dernières années (2006– 2019).

**RÉSULTATS** : 102 cas de paludisme ont été diagnostiqués. Il s'agit surtout de sujets jeunes âgés de 20 à 40 ans (51.96%), de sexe masculin (80.4%), originaires de zones endémiques ou des tunisiens ayant séjourné en Afrique subsaharienne avec une prophylaxie insuffisante ou mal conduite. L'infection a été contractée dans 25.49% des cas en Côte d'Ivoire. Les autres cas ont séjourné à Burkina-Faso (9.8%), au Congo (5.88%), au Sénégal (4.92%), au Bénin (3.92%), en Mauritanie (2.94%), en Inde (2.94%), en Afrique du Sud (1.96%), au Togo (1.96%) et au Gabon (1.96%). La notion de fièvre au retour de zone d'endémie a été retrouvée dans 54.8% des cas, seule ou associée à des troubles digestifs ou à des signes neurologiques. Les frottis et les gouttes épaisses ont confirmé le diagnostic dans 90,2% des cas. *P. falciparum* (90%) était l'espèce la plus fréquente suivie par *P. vivax* (5,6%), *P. ovale* (2,2%) et *P. malariae* (2,2%). La sérologie a permis le diagnostic de paludisme évolutif dans 10 cas.

**CONCLUSION** : Un renforcement des contrôles sanitaires aux frontières lors du voyage et un contrôle systématique des personnes revenantes de zone d'endémie même s'ils sont asymptomatiques s'imposent afin de minimiser le risque potentiel de réintroduction du paludisme dans notre pays.

#### **P0456– PALUDISME ET INFECTION PAR LEVIH : À PROPOS D'UN CAS**

S. Bougharriou a \*, N. khemakhem a,b , H. Trabelsi a,b , S. Neji a,b , H. Sellami a,b , F. Makni a,b , F. Cheikhrouhou a,b , A. Ayadi a,b

a Laboratoire de Parasitologie Mycologie, CHU Habib Bourguiba, 3000, Sfax –Tunisie. b Laboratoire de biologie moléculaire parasitaire et fongique, Faculté de médecine, 3029, Sfax – Tunisie.

**INTRODUCTION** : La co-infection *Plasmodium*-VIH constitue un véritable problème de santé publique, notamment en Afrique subsaharienne. L'immunodépression cellulaire liée au VIH pourrait augmenter la fréquence et la sévérité du paludisme par perte de la prémunition des populations autochtones des zones d'endémie.

**CAS CLINIQUES** : Il s'agit d'une femme âgée de 20 ans, originaire de Côte d'Ivoire et y résidente, qui s'est présentée pour un tableau de gastroentérite fébrile lors de son arrivée en Tunisie. La patiente a été connue porteuse du VIH avec une mauvaise observance du traitement antirétroviral et elle a présenté 3 accès palustres auparavant. L'examen clinique a montré une patiente fébrile



à 40,5°C, pâle et asthénique avec une splénomégalie douloureuse. Par ailleurs, elle n'a pas eu de troubles neurologiques. La biologie a montré une bicytopenie (anémie normochrome normocytaire à 4g/dl et thrombopénie à 117000 E/mm<sup>3</sup>) associée à une insuffisance rénale (créatinémie >265µmol/l). Le taux de CD4 était à 8/mm<sup>3</sup>. Un frottis sanguin et une goutte épaisse ont montré des trophozoïtes et des gamétocytes de *P. falciparum* avec une parasitémie à 2%. La patiente a été traitée par des injections intraveineuses d'Artésunate. L'évolution a été marquée par l'amélioration des signes cliniques et biologiques. La goutte épaisse de contrôle a montré la persistance des gamétocytes et la disparition des trophozoïtes.

**CONCLUSION** :Le paludisme est plus fréquent et grave chez les sidéens, chez lesquels il augmente la réplication du VIH et l'immunodépression. Son caractère opportuniste dans le SIDA est à prendre en compte et cette co-infection doit faire l'objet de recherches attentives.

#### **P0457- INFECTION PALUSTRE MIXTE AVEC ATTEINTE RÉNALE: A PROPOS D'UN CAS.**

W. Zidi, N. Ajmi, S. Yalaoui

Hôpital Abderrahmen Mami. Service de biologie médicale

**INTRODUCTION** :Le paludisme est une maladie parasitaire due à l'infestation des hématies par des protozoaires du genre *Plasmodium*, inoculés chez l'Homme par des Anophèles femelles. Nous rapportons le cas d'une infection palustre rare à deux espèces plasmodiales avec tableau clinique atypique.

**CAS CLINIQUES** :Une découverte fortuite au laboratoire de biologie clinique d'une infection palustre mixte à deux espèces plasmodiales chez un patient âgé de 40 ans, originaire de la Côte d'Ivoire et résident en Tunisie depuis un an, qui a consulté aux urgences pour crises convulsives généralisées tonico-cloniques. Le bilan sanguin a montré une insuffisance rénale aiguë avec une hyperkaliémie. La crise convulsive a été attribuée à l'encéphalopathie urémique, le patient a bénéficié d'une séance d'hémodialyse et a été adressé aux consultations de néphrologie ou un deuxième bilan a été demandé. Vu les origines de ce patient, un frottis sanguin a été réalisé avec la coloration de May-Grunwald-Giemsa qui a révélé la présence d'hématies

parasitées par deux espèces de plasmodium avec des stades de développement parasitaires différents. Le diagnostic retenu était un accès palustre à deux espèces plasmodiales : *P. ovale* et *P. malariae* et le patient a reçu un traitement aux antipaludéens de synthèse avec une bonne évolution. Actuellement, il bénéficie de séances d'hémodialyse pour son insuffisance rénale terminale.

**CONCLUSION** :Devant la présentation clinique inhabituelle de notre patient et le statut épidémiologique de notre pays, il est important de rappeler l'intérêt du dialogue entre cliniciens et biologistes afin de faciliter le diagnostic de ces infections.

#### **P0458- PALUDISME EN TUNISIE**

M.Ben Azaiez\*, I.Kooli, N.Belhaj Salah, W.Marrakchi, A.Aouam, A.Toumi, H.Ben Brahim, M.Chakroun

Service de maladies infectieuses, CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :Le paludisme représente un défi de santé publique à l'échelle mondiale, en particulier dans les zones d'endémie. En dehors de ces zones, on parle du paludisme d'importation.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, clinico-biologiques et évolutives de cette pathologie.

**MÉTHODE** :rétrospective étendue sur une période de 12 ans [2008-2019] portant sur les patients admis dans un service des Maladies Infectieuses pour accès palustre.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 29 patients, majoritairement de sexe masculin (n=26), avec un sex-ratio de 8,6 et un âge moyen de 34 ans. Treize patients rapportaient un épisode antérieur d'accès palustre. Un séjour récent en zone d'endémie a été retrouvé dans tout les cas. Les zones impaludées les plus retrouvées: Côte d'Ivoire (n=9; 31%), Burkina Faso (n=3; 10,3%), Cameroun (n=3;10,3%), Mali (n=2; 6,9%), Mauritanie (n=2; 6,9%). Une chimioprophylaxie était indiquée dans 14 cas (48,3%) et reçue dans 5 cas (17,2%) dont 4 cas avec une mauvaise observance. Le diagnostic de paludisme était découvert à l'occasion d'un dépistage systématique dans 5 cas (17,2%). Les signes cliniques les plus notés étaient la fièvre (n=23; 79,3%), des céphalées (n=13; 44,8%) et une asthénie (n=13; 44,8%). Le délai moyen d'apparition des symptômes était de 15 jours [0-60 jours]. Au moins un critère de gravité était noté dans (n=10; 34,5%). Biologiquement, un syndrome inflammatoire biologique était noté dans 14 cas (48,3%), une thrombopénie dans 13 cas (44,8%), une cytolyse/cholestase hépatique dans 12 cas (41,4%)



et une insuffisance rénale dans 9 cas (31%). *Plasmodium falciparum* était l'espèce la plus isolée (n=26; 89,6%). Vingt-quatre patients (82,7%) avaient reçu artéméther-luméfántrine. L'évolution était favorable dans 26 cas (89,6%). Un neuropaludisme et une rechute étaient notés dans 1 cas chacun.

**CONCLUSION** : Dans notre étude, le paludisme était importé dans tous les cas et découvert à l'occasion d'un dépistage systématique dans 1/5 des cas. Ainsi, le dépistage des voyageurs venant de zones impaludées est nécessaire pour prévenir la transmission autochtone.

#### P0459- PALUDISME D'IMPORTATION DE L'ADULTE

M. Romdhani\*, H. Harrabi, A. Mbarek, I. Beji, M. Glai, B. Kilani, H. Tiouiri Ben Aissa

Service des maladies infectieuses, Hôpital la Rabta

**INTRODUCTION** : Le paludisme est la première endémie parasitaire au monde. Bien qu'il soit éradiqué de plusieurs pays, son incidence est en augmentation depuis quelques années devant l'émergence du paludisme d'importation.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude est de décrire les aspects épidémiocliniques, parasitologiques, thérapeutiques et évolutifs du paludisme d'importation de l'adulte.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive incluant tous les patients hospitalisés pour un paludisme confirmé (frottis sanguin et goutte épaisse), dans un service de maladies infectieuses de janvier 2006 à décembre 2020.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 227 patients. Il s'agissait de 191 hommes et 36 femmes (Sex-ratio (H/F) : 5,3). La moyenne annuelle des cas de paludisme diagnostiqués était de 15 cas par an. La majorité des cas était diagnostiquée en saison automnale : 44,1% (n=100). L'origine géographique de la contamination était représentée par l'Afrique subsaharienne dans 94,7% des cas (n=215). La chimioprophylaxie n'a pas été reçue chez 200 patients. La prophylaxie physique n'a été respectée que par 5,3% des patients (n=12). Le diagnostic de paludisme n'a pas été évoqué en ville dans 62,1% des cas (n=141). Le début de la symptomatologie était brutal chez 89% des patients (n=202). Les principaux signes cliniques rapportés étaient : une fièvre dans 94,7% des cas (n=215), des frissons dans 66,1% des cas (n=150) et des céphalées dans 56,4% des cas (n=128). L'examen physique a objectivé : un ictère dans 21,1% des cas (n=48), une splénomégalie chez 19,8% des patients (n=45) et une pâleur conjonctivale dans 18,9% des cas (n=43). À la biologie, les anomalies les plus retrouvées étaient : une thrombopénie : 87,7% (n=199),

une hyperbilirubinémie : 49,8% (n=113) et une anémie : 31,3% (n=71). Le délai diagnostique médian était de 5 jours [0-64 jours]. Les espèces plasmodiales isolées étaient : *Plasmodium falciparum* : 89% (n=202), *Plasmodium vivax* : 6,2% (n=14), *Plasmodium ovale* : 1,8% (n=4), *Plasmodium malariae* : 0,9% (n=2). Une coinfection par *Plasmodium falciparum* et *Plasmodium ovale* a été notée dans cinq cas. Des trophozoïtes ont été retrouvés dans 82,8% des cas (n=188). Les formes cliniques décrites étaient : accès palustre simple : 71,8% (n=163), accès de primo-invasion : 16,3% (n=37), paludisme grave : 11,5% (n=26). Un portage asymptomatique a été noté chez un patient. Les critères de gravité les plus observés étaient : une altération de l'état de conscience dans 5,3% des cas (n=12), une hyperbilirubinémie >50 µmol/l chez 7,5% des patients (n=17) et une anémie profonde (hémoglobine <7 g/dL) dans 2,2% des cas (n=5). Sur les 26 formes graves, la quinine a été prescrite dans 69,2% des cas (n=18) et l'artésunate a été prescrit dans 30,8% des cas (n=8). Concernant les accès palustres simples à *Plasmodium falciparum* (n=181), les molécules prescrites étaient : l'artéméther-luméfántrine chez 82,3% des patients (n=149) et la méfloquine chez 17,7% des patients (n=32). Une dose unique de primaquine a été prescrite chez 19 patients. Quant aux accès palustres simples à espèces non *falciparum* (n=20), la chloroquine a été prescrite dans 100% des cas. L'évolution était favorable dans 98,7% des cas (n=224). Une négativation parasitologique a été obtenue au troisième jour dans 68,3% des cas (n=155). Trois décès ont été notés.

**CONCLUSION** : Un renforcement de la vigilance vis-à-vis du paludisme d'importation permettrait une meilleure prise en charge des malades et une prévention des formes graves. Une sensibilisation du personnel soignant ainsi que des voyageurs quant aux mesures prophylactiques permettrait un contrôle du risque d'introduction de cette parasitose dans les pays non endémiques.

#### P0460- MYOSITE, AUTO-IMMUNITÉ ET PLASMODIUM FALCIPARUM

Y.Khrifech\*(1), B.Arfaoui (1), R.Ghariani (1), N.Guediche (1), S.Sayhi (1), R.Abid (2), B.Louzir (1), R.Battikh (2)

1. Hôpital militaire principale de Tunis, Service de médecine interne. 2. Hôpital militaire principale de Tunis, Service de maladie infectieuse

**INTRODUCTION** : Le paludisme a une présentation clinique variable pouvant être simple ou grave et engager le pronostic vital. Les complications osseuses et musculaires sont rarement décrites. Nous rapportons l'observation d'un jeune homme ivoirien présentant un paludisme compliqué d'une myosite et d'ostéonécrose aseptique.



**CAS CLINIQUES** : Il s'agit d'un patient ivoirien, élève officier, âgé de 23 ans aux antécédents de paludisme à Plasmodium falciparum avec des rechutes multiples qui consulte pour des myalgies diffuses. À l'examen clinique, il était apyrétique, il a des myalgies au niveau des 2 hanches sans signes associés. Le testing musculaire objectivait un déficit musculaire mixte plus accentué au niveau du membre inférieur droit avec fatigabilité au cours des répétitions des mouvements. À la biologie, il a une rhabdomyolyse avec des CPK à 30 fois la normale, LDH à 2 fois la normale et une cytolysé hépatique à 4 fois la normale prédominant sur les ASAT. La goutte épaisse était négative ainsi que le bilan thyroïdien. Le bilan immunologique a révélé la faible positivité de l'anticorps anti RO52. Le reste du bilan était sans anomalies. L'électromyogramme était en faveur d'une atteinte myogène compatible avec une myosite. Par ailleurs, l'IRM musculaire montrait un aspect en faveur d'infarctus osseux diaphysaire distale des deux fémurs (figure 1). La scintigraphie osseuse a montré une hyperfixation fémorale bilatérale plus étendue à droite. La biopsie neuromusculaire avait objectivé une atteinte myositique modérée. Le bilan étiologique de l'ostéonécrose y compris l'électrophorèse de l'hémoglobine, le bilan de thrombophilie ainsi que le syndrome des anti phospholipides étaient sans anomalies. À la lumière de ces explorations, le diagnostic de myosite avec ostéonécrose d'origine palustre semble le plus probable. Sur le plan thérapeutique, le patient a été mis au repos avec une bonne évolution clinique et biologique au bout de 6 mois.

**CONCLUSION** : Le paludisme peut entraîner une nécrose et une rhabdomyolyse surtout en cas de forme grave avec une charge parasitaire importante. La pathogénie est complexe. Des mécanismes auto-immuns peuvent être incriminés. Le bilan immunologique semble être utile pouvant expliquer certaines manifestations.

#### **P0461 – INTÉRÊT DU DÉPISTAGE SYSTÉMATIQUE DU PALUDISME CHEZ LES ÉTUDIANTS ORIGINAIRES DE ZONES D'ENDÉMIE**

A. DALLALI, E. SIALA, MA. HMIDA, M. TERRES, N. BOULEHMI, K. AOUN, A. BOURATBINE

Service de Parasitologie Mycologie, Institut Pasteur de Tunis

**INTRODUCTION** : Le paludisme d'importation reste une maladie préoccupante en Tunisie. En effet, le risque de reprise d'une transmission autochtone persiste devant la coexistence de l'anophélisme et les cas d'importation qui représentent un réservoir potentiel de Plasmodium.

**OBJECTIFS** : Ce travail a pour objectif de décrire les caractéristiques épidémiologiques des cas de paludisme diagnostiqués chez les étudiants originaires de zones d'endémie.

**MÉTHODE** : L'étude a concerné 1759 étudiants originaires de zones d'endémie qui ont été adressés au service de parasitologie mycologie de l'Institut Pasteur de Tunis entre Janvier 2019 et Décembre 2020 pour dépistage du paludisme. Le diagnostic a été basé sur l'examen microscopique de la goutte épaisse et du frottis sanguin.

**RÉSULTATS** : Quarante six étudiants originaires de zones d'endémie étaient porteurs de Plasmodium (2,61%). Ces derniers ont représenté 78% des cas de paludisme d'importation diagnostiqués au cours de la même période (46/59). L'âge moyen des étudiants infectés était de 25 ans et le sex-ratio H/F était de 2,06. Les principaux pays d'origine étaient le Congo (25 cas), le Cameroun (9 cas) et la Côte d'Ivoire (8 cas). Plasmodium falciparum était l'espèce plasmodiale prédominante rencontrée dans 97,8% des cas. Treize individus (28,3%) étaient porteurs de gamétoocytes constituant une source potentielle d'infection pour les anophèles.

**CONCLUSION** : Cette étude relève que plus de la moitié des cas de paludisme d'importation ont été diagnostiqués grâce au dépistage systématique. D'où l'intérêt du renforcement du programme national et le contrôle précoce et régulier des étudiants en provenance de zones impaludées.

#### **P0462 – PALUDISME D'IMPORTATION EN TUNISIE : ANALYSE RÉTROSPECTIVE DES CAS DIAGNOSTIQUÉS À L'INSTITUT PASTEUR DE TUNIS ENTRE 2018 ET 2020**

MA. HMIDA, E. SIALA, A. DALLALI, H. FARES, N. BOULEHMI, K. AOUN, A. BOURATBINE

Service de Parasitologie Mycologie, Institut Pasteur de Tunis

**INTRODUCTION** : Le paludisme est une parasitose potentiellement mortelle nécessitant un diagnostic rapide et un traitement précoce et adapté.

**OBJECTIFS** : Ce travail a pour objectif d'actualiser les caractéristiques épidémiologiques des cas de paludisme d'importation afin de mieux optimiser la prévention et la prise en charge des patients.

**MÉTHODE** : L'étude a concerné tous les cas d'infection par Plasmodium diagnostiqués dans le service de parasitologie mycologie de l'Institut Pasteur de Tunis entre Janvier 2018 et Décembre 2020. Le diagnostic a été basé sur l'examen microscopique de la goutte épaisse et du frottis sanguin.



**RÉSULTATS** :Au total 81 cas de paludisme d'importation étaient diagnostiqués à l'Institut Pasteur de Tunis en 3 ans (2018–2020). Il s'agissait de 29 malades (35,8%) et 52 sujets asymptomatiques (64,2%) diagnostiqués à l'occasion des examens de dépistage systématique des étudiants originaires de zones d'endémie. Les tunisiens ont représenté 62,1% des patients. Les principaux pays présumés de contamination étaient le Congo (32 cas), la Côte d'Ivoire (17 cas) et le Cameroun (10 cas). *Plasmodium falciparum* était l'espèce plasmodiale prédominante rencontrée dans 96,3% des cas, suivie par *Plasmodium ovale* (4,9%). Pour les patients symptomatiques, le délai médian entre le début des signes cliniques et le diagnostic était de 6 jours. Les symptômes cliniques étaient dominés par la fièvre qui a été notée chez 93,1% des patients. L'observance d'une chimioprophylaxie correcte n'a été rapportée que par 20% des voyageurs tunisiens.

**CONCLUSION** :Cette étude souligne l'importance du renforcement de l'information des voyageurs en zones d'endémie afin de raccourcir le délai entre les premiers symptômes et le diagnostic et d'assurer une meilleure observance de la chimioprophylaxie.

#### **P0463– UNE HÉPATOPATHIE MALARIALE COMPLIQUANT UN PALUDISME GRAVE CHEZ UN NOURRISSON.**

I.Beji\*, R.Ben Rabeh, N.Missaoui, H.Fraj, S.Yahyaoui, O.Bouyahya, S.Mrad, S.Boukthir.

Service de médecine infantile « C », hôpital d'enfants de Tunis.

**INTRODUCTION** : L'hépatopathie malariale est l'une des manifestations du paludisme grave chez l'enfant. Elle est rare avec une incidence estimée à 2% des cas pédiatriques de paludisme à *Plasmodium falciparum*. Elle évolue exceptionnellement vers l'insuffisance hépatocellulaire.

**CAS CLINIQUES** :Nous rapportons le cas d'un nourrisson hospitalisé dans notre service dans un tableau d'insuffisance hépatocellulaire aigue en rapport avec une hépatopathie malariale compliquant un paludisme grave. Un nourrisson âgé de 9 mois originaire de Mali a été hospitalisé, deux semaines après son arrivée en Tunisie, dans un tableau d'ictère cutanéomuqueux avec fièvre. A l'examen il était plaintif, asthénique, stable sur le plan hémodynamique, ictérique avec une hépatosplénomégalie. A la biologie, il avait : une anémie normochrome normocytaire à 6,1 g/dl, une thrombopénie à 27 000/mm<sup>3</sup>, une cytolysé hépatique à 12 fois la normale, une cholestase avec une hyperbilirubinémie mixte (Bilirubine totale : 427 umol/l), un TP bas à 34%, un

facteur V bas à 42% et une hypoalbuminémie à 26,4 g/l. Une échographie abdominale avait objectivé une héptosplénomégalie homogène. Le frottis sanguin ainsi que la goutte épaisse ont montré la présence de *Plasmodium falciparum*. La parasitémie était à 8%. Les sérologies virales étaient négatives. Les maladies génétiques, endocriniennes, auto-immunes ou métaboliques ont été éliminées. Le nourrisson a été traité par de la quinine par voie intra-veineuse avec les mesures de réanimation adéquates. L'évolution était fatale.

**CONCLUSION** :Le nourrisson est exposé à un risque plus élevé de paludisme grave. L'hépatopathie malariale est une complication rare mais sévère du paludisme de l'enfant. Elle est généralement associée à d'autres dysfonctions d'organes avec une mortalité plus élevée.

#### **P0464– PALUDISME D'IMPORTATION EN TUNISIE : BILAN DES CAS DIAGNOSTIQUÉS À L'HÔPITAL MILITAIRE DE TUNIS (2012–2020)**

M. Chelaifa\*, L. Mtibaa, S. Abbes, R. Besrou, A. Ben aziza, B. Jemli

Laboratoire de parasitologie, hôpital militaire de Tunis

**INTRODUCTION** :Le paludisme est une maladie parasitaire causée par un protozoaire du genre *Plasmodium* (P) transmis à l'homme par la piqûre de l'anophèle femelle. Parmi les cinq espèces responsables de l'infection humaine, *P. falciparum* est la plus fréquente et la plus redoutable.

**OBJECTIFS** :Le but de cette étude est de décrire le profil épidémiologique, clinique et parasitologique des cas de paludisme diagnostiqués à l'hôpital militaire de Tunis.

**MÉTHODE** :Etude est rétrospective ayant porté sur les patients de retour de pays d'endémie et qui ont été adressés au laboratoire de Parasitologie–Mycologie pour recherche de *Plasmodium* entre Janvier 2012 et décembre 2020. Le prélèvement a été fait sur tube EDTA. Un frottis sanguin et une goutte épaisse ont été réalisés dans tous les cas et un test de diagnostic rapide (TDR) était fait pour 20 patients.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 2073 prélèvements sanguins à la recherche de *Plasmodium* durant 9 ans parmi lesquels 30 patients étaient positifs (1,4%). L'incidence annuelle était maximale (3,1%) dans les années 2013 et 2014. Tous les malades étaient de sexe masculin. L'âge moyen de nos patients était de 37ans ±9,4ans, avec des extrêmes de 18 à 53 ans. Les patients ont séjourné au Congo (26%)



et au centre d'Afrique (22%). Le signe clinique qui domine était la Fièvre (100%) suivi de céphalée (44%) et d'asthénie (25%). Vingt-trois patients (77%) n'ont pas reçu de chimioprophylaxie. Le TDR était positif dans 19 cas. L'espèce majoritairement identifiée était *Plasmodium falciparum* (97%) suivie de *Plasmodium malariae* (3%). Le stade trophozoite était trouvé dans 100% des cas et les gamétocytes étaient présents dans 30% de nos patients. La parasitémie était inférieure à 1% dans 92% des cas.

**CONCLUSION** :Un suivi rigoureux de ces cas permet de minimiser le risque potentiel de réintroduction de cette parasitose dans notre pays par un diagnostic précoce, un dépistage systématique et une prise en charge adéquate.

## Résistances bactériennes

## P0264- EVOLUTION DE LA RÉSISTANCE DES SOUCHES D'E. CLOACAE AU CÉPHALOSPORINES DE 3 ÈME GÉNÉRATION AU CHU DE MONASTIR

M.Ennaceur\*, A.Abassi, O.Haddad, H.Rhim, Y.Guedri, M.Mastouri  
CHU Fattouma Bourguiba de Monastir, Laboratoire de Microbiologie

**INTRODUCTION** :La dissémination mondiale des souches d'E. cloacae résistantes aux C3G, par hyperproduction de céphalosporinase (AmpC) chromosomique et/ou par acquisition de gènes codant pour des  $\beta$ -lactamases à spectre élargi (BLSE), pose un problème majeur de santé publique partout dans le monde.

**OBJECTIFS** :Evaluer la cinétique d'isolement des souches d'E. cloacae résistantes aux C3G au CHU de Monastir

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective, qui s'est déroulée au sein du laboratoire de bactériologie du CHU Monastir sur une période de 5 ans (2014 – 2018). Cette étude a porté sur toutes les souches d'E. cloacae, isolées pendant cette période, à partir de prélèvements bactériologiques à visée diagnostique issus de tous les services de l'hôpital ainsi que des structures sanitaires de première ligne de la région de Monastir (hôpitaux régionaux et dispensaires locaux). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du Comité de l'antibiogramme de la Société Française de Microbiologie (CA-SFM)

**RÉSULTATS** :Dans notre période d'étude 709 souches d'E. cloacae ont été isolées au CHU de Monastir. 195 souches ont été résistantes aux C3G, soit une fréquence de 27,5%. Le taux de résistance aux C3G n'a pas dépassé les 37% au fil des 5 ans. Le taux d'E. cloacae résistant aux C3G a été de 40,6% au niveau des services de chirurgie, suivis par les services de soins intensifs (23%), puis les services de médecine (17,6%). Les souches d'E. cloacae résistantes aux C3G ont été isolées principalement à partir des ECBU (39,4%), des suppurations (33,3%), des prélèvements respiratoires (11,5%) et d'hémocultures (6,1%).

**CONCLUSION** :Les souches d'E. cloacae résistantes aux C3G constituent une étiologie majeure d'infections nosocomiales. Ceci représente une menace mettant en cause la validité de traitement antibiotique disponible. Une rationalisation de l'usage des antibiotiques et le respect des règles d'hygiène sont indispensables.

## P0265- Y-A-T-IL UNE CORRÉLATION ENTRE L'ÉVOLUTION ENTEROBACTER CLOACAE SÉCRÉTEUR DE CARBAPÉNAMASES ET LA CONSOMMATION DES CARBAPÉNÈMES ?

M.Ennaceur\*, A.Abassi, O.Haddad, H.Rhim, Y.Guedri, M.Mastouri  
CHU Fattouma Bourguiba de Monastir, Laboratoire de Microbiologie

**INTRODUCTION** :L'émergence de la résistance aux carbapénèmes chez les BGN constitue un véritable défi parce qu'elle conduit à des impasses thérapeutiques. E. cloacae résistant aux carbapénèmes est devenu la principale bactérie multirésistante, suivi par K. pneumoniae et E. coli.

**OBJECTIFS** :Evaluer la cinétique d'isolement des souches d'E. cloacae résistantes aux carbapénèmes et rechercher une éventuelle corrélation entre leurs évolution et la consommation des carbapénèmes.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective, sur une période de 5 ans (2014 – 2018) portant sur toutes les souches d'E. cloacae, à partir de prélèvements bactériologiques à visée diagnostique. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du (CA-SFM). L'étude de la corrélation entre la consommation des antibiotiques et l'antibiorésistance s'est basée sur le test statistique de Spearman, en utilisant les différents pourcentages de résistance annuelle d'E. cloacae ainsi que les taux annuels de consommation de ces antibiotiques exprimés en DDJ pour 1000 JH. Une valeur de  $p < 0.05$  a été considérée comme statistiquement significative.

**RÉSULTATS** :Pendant la période d'étude on a isolé 709 souches d'E. cloacae dont 43 souches ont été résistantes aux carbapénèmes (soit une fréquence de 6,1%). Les taux de résistance aux carbapénèmes entre 2014 et 2018 ont été respectivement : 4.9%, 9.5%, 6.2%, 5.6%, 4.8%. Le taux de résistance aux carbapénèmes le plus élevé a été enregistré dans les services de chirurgie (39,5%) suivi par les services médicaux (30,2%) et les services de réanimation (23,3%). La plupart des souches résistantes aux carbapénèmes ont été isolées à partir des ECBU (34.9%) et des suppurations (32.6%), suivis par les prélèvements sur matériel (11.6%). On a noté une corrélation significative entre la consommation des carbapénèmes et l'émergence de souches résistantes ( $p = 0,037$ ).



**CONCLUSION** : Bien que notre étude ait montré une corrélation significative, cette relation est discutée en raison d'études montrant des résultats discordants. Cependant, l'augmentation alarmante des souches d'E. cloacae multirésistantes impose une surveillance continue et une rationalisation de l'usage des antibiotiques.

#### P0266- PROFIL ÉVOLUTIF DE L'ANTIBIORÉSISTANCE DES BGN NON FERMENTANT EN MILIEU DE RÉANIMATION

M.Ennaceur\*, M.Hammadi, H. Ben Mesbeh, O.Haddad, H.Rhim, Y.Guedri, M.Mastouri

CHU Fattouma Bourguiba de Monastir, Laboratoire de Microbiologie

**INTRODUCTION** : Les bacilles à Gram négatif non fermentants, notamment *A. baumannii* et *P. aeruginosa* sont impliqués dans diverses infections, en particulier en milieu de réanimation.

**OBJECTIFS** : étudier le profil de résistance des BGN non fermentant en milieu de réanimation

**MÉTHODE** : C'est une étude rétrospective durant une période de cinq ans du 01 janvier 2014 au 31 décembre 2018. Les souches étudiées ont été isolées à partir des prélèvements bactériologiques chez des malades hospitalisés au sein du service de réanimation au CHU de Monastir. L'identification bactérienne a été établie selon les méthodes conventionnelles. La détermination de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par la méthode de diffusion en milieu gélosé de Mueller-Hinton selon les recommandations du (CA-SFM) / EUCAST.

**RÉSULTATS** : Pendant la période d'étude les BGN non fermentants (1046 souches) ont inclus 543 souches d'*A. baumannii* et 503 souches de *P. aeruginosa*. Les taux de résistance respectifs d'*A. baumannii* au fil des 5 ans respectivement entre 2014 et 2018 ont été pour la ceftazidime : 97%, 94.4%, 91%, 96.1%, 99.4% et pour l'imipénème : 86.5%, 91.2%, 98%, 100%, 98.6%. L'évolution des taux de résistance a été significative pour l'imipénème ( $p=0,001$ ) mais non significative pour la ceftazidime ( $p=0,37$ ). Les taux de résistance d'*A. baumannii* à la gentamicine, amikacine et à la ciprofloxacine a dépassé les 70%. Leur augmentation au fil des années a été statistiquement significative pour la gentamicine et l'amikacine ( $p<0,05$ ). Concernant *P. aeruginosa*, les taux de résistance entre 2014 et 2018 ont été respectivement : 34%, 36.2%, 48%, 80%, 34% pour l'imipénème et 30.5%, 32%, 31%, 16%, 12% pour la ceftazidime. La diminution des taux de résistance de *P. aeruginosa* à la ceftazidime ( $p = 0,001$ ) a été statistiquement significative. Les taux de résistance de *P. aeruginosa* à la gentamicine, amikacine et à

la ciprofloxacine n'a pas dépassé les 56%. Cette évolution de résistance a été significative pour l'amikacine ( $p = 0,002$ ), pour la gentamicine et la ciprofloxacine ( $p < 0,005$ ).

**CONCLUSION** : L'émergence de ces souches multi-résistantes est un phénomène réel qui doit être pris en considération en raison des impasses thérapeutique et de la gravité de la situation qu'il engendre.

#### P0267- EVOLUTION DE L'ANTIBIORÉSISTANCE DES ENTÉROBACTÉRIES EN MILIEU DE RÉANIMATION

M.Ennaceur\*, M.Hammadi, H.Ben Mesbeh, O.Haddad, H.Rhim, Y.Guedri, M.Mastouri

CHU Fattouma Bourguiba de Monastir, Laboratoire de Microbiologie

**INTRODUCTION** : La propagation des infections aux entérobactéries multirésistantes en milieu de réanimation est particulièrement alarmante puisque ces services hospitaliers sont confinés dans des environnements avec des patients à terrain fragilisé.

**OBJECTIFS** : Etudier le profil de sensibilité aux antibiotiques des entérobactéries responsables d'infections aux services de réanimation

**MÉTHODE** : C'est une étude rétrospective durant une période de cinq ans du 01 janvier 2014 au 31 décembre 2018. Les souches étudiées ont été isolées à partir des prélèvements bactériologiques chez des malades hospitalisés au sein du service de réanimation au CHU de Monastir. L'identification bactérienne a été établie selon les méthodes conventionnelles. La détermination de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du Comité de l'Antibiogramme de la Société Française de Microbiologie (CA-SFM) / EUCAST.

**RÉSULTATS** : Pendant la période d'étude nous avons colligé 1206 souches d'entérobactéries. Les taux de résistance des entérobactéries pendant les cinq ans entre 2014 et 2018 ont été respectivement 51,3%, 41.5%, 56.7%, 55.1%, 47.9% pour le cefotaxime, 5.9%, 7.1%, 17.4%, 14%, 1.3% pour l'imipénème et 5.1%, 8.3%, 28%, 18.3%, 2.2% pour l'étrapyénème. Les différences des taux de résistance entre 2014 et 2018 au céfotaxime ont été non significatives ( $p=0,21$ ). Les taux de résistance respectifs à l'amikacine, gentamicine et à la ciprofloxacine ont évolué de 31,1%, 45,3%, 38,5% en 2014 à 1,3%, 78,8% et 50% en 2018. Cette évolution a été statistiquement significative pour la gentamicine et l'amikacine ( $p<0,05$ ) mais non significative pour la ciprofloxacine



(p=0,09).

**CONCLUSION** :L'expansion de la résistance des entérobactéries aux céphalosporines de troisième génération constitue probablement l'événement le plus marquant, une rationalisation de l'usage des antibiotiques ainsi que le respect des règles d'hygiène sont indispensables pour lutter contre cette antibiorésistance.

#### **P0268- CURRENT STATE OF RESISTANCE TO COLISTIN IN BURN INTENSIVE CARE UNIT IN TRAUMA AND BURN CENTER OF BEN AROUS, TUNISIA**

S. Frigui\* 1; F. Korbi 1; A. Krir 1; S. Dhraief 1; H. Fradj 2; A.A. Messadi 2; L. Thabet 1

Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Ben Arous: 1- Laboratoire de biologie médicale et banque du sang/ 2- Service de réanimation des brûlés

**INTRODUCTION** :Colistin is used as a last-line therapy to combat multidrug-resistant (MDR) Gram-negative bacilli (GNB). Worryingly, colistin resistance of *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* and *Acinetobacter baumannii* is increasingly reported worldwide.

**OBJECTIFS** :We hereby report the prevalence of colistin resistance among GNB isolated from burn patients in the trauma and burn center of ben arous, Tunisia.

**MÉTHODE** :The study was carried out on 225 strains of GNB isolated from microbiological samples of burn patients hospitalized in the intensive care unit between October 2017 and December 2018. Identification was performed by conventional methods. Antimicrobial susceptibility was tested by disk diffusion method and the results were interpreted according to CA-SFM guidelines. Minimum inhibitory concentration (MIC) of colistin was determined using the EUCAST broth micro-dilution method (UMIC, Biocentric®).

**RÉSULTATS** :*Pseudomonas aeruginosa* was the most frequently isolated bacteria (111 strains), followed by *Acinetobacter baumannii* (99 strains) and *Klebsiella pneumoniae* (15 strains). The most common sites of isolation were blood cultures (45%), catheters (22%) and cutaneous samples (21%). Most of *P. aeruginosa* isolates were multidrug resistant with high levels of resistance to imipenem (71.7%), ceftazidim (63%) and ciprofloxacin (74.5%). However, all of them were susceptible to colistin. In fact, MICs of colistin against all *P.aeruginosa* isolates were less than or equal to 0.5 mg/L. *A. baumannii* strains had high resistance rates to beta-lactams : 100% to ceftazidim and 94% to imipenem. Only one strain was resistant to colistin with a MIC equal to 32 mg/L. All *K. pneumoniae*

isolates were resistant to extended-spectrum cephalosporins. One third of these strains were resistant to imipenem and more than half (58.3%) were resistant to amikacin. Two strains were resistant to colistin with high MICs (>64 mg/L). Both were carbapenemase-producers, carrying OXA-48 and NDM carbapenemase encoding genes.

**CONCLUSION** :These data suggest that colistin-resistant or pan-drug resistant GNB clinical isolates are still relatively rare. However, they have important global public health implications because of the therapeutic problems they present, especially for vulnerable populations such as severely burned patients. Hence the need to test colistin regularly in the laboratory and to set up a monitoring program for MDR pathogens.

#### **P0269- PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE ET MOLÉCULAIRE DES BHRÉ CHEZ LES BRÛLÉS**

S. Frigui\* 1; M.A. Grati 1; S. Dhraief 1; A. Mokline 2; A.A. Messadi 2; L. Thabet 1.

Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Ben Arous: 1- Laboratoire de biologie médicale et banque du sang/ 2- Service de réanimation des brûlés

**INTRODUCTION** :La dissémination des bactéries hautement résistantes émergentes (BHRé), regroupant les entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) et les entérocoques faecium résistants aux glycopeptides (ERG), constitue un vrai problème de santé publique.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude était d'étudier l'épidémiologie, le profil moléculaire et de résistance des BHRé chez les brûlés.

**MÉTHODE** :Toutes les BHRé provenant du service de réanimation des brûlés durant l'année 2018 ont été incluses dans ce travail. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite selon les recommandations du CA-SFM. L'étude moléculaire a été réalisée par une PCR multiplex en temps réel de type GeneXpert®, permettant de déceler les principaux gènes codant pour les carbapénémases (blaVIM, blaNDM, blaIMP, blaOxa48 et blaKPC) ainsi que les gènes VanA et VanB des ERG.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, nous avons isolé 53 BHRé chez 42 patients dont 7 ERG (13,2%) et 46 EPC (86,8%). Les souches de BHRé provenaient essentiellement d'hémocultures (34%) et de prélèvements cutanés (30,2%). Pour les EPC, *Klebsiella pneumoniae* était le germe le plus fréquent (73,9%), suivie d'*Enterobacter cloacae* (13%). L'étude moléculaire a montré la prédominance du gène



blaNDM (52,2%). Le gène blaOxa48 a été retrouvé chez 12 souches (26,1%). Dix souches (21,7%) co-exprimaient les deux gènes. Tous les ERG exprimaient le gène VanA, aucun d'eux n'exprimait le gène VanB. Les CMI de l'ertapénème étaient supérieures à 1 mg/l chez 41 souches d'EPC (89,1%). La majorité des souches gardait cependant une bonne sensibilité vis-à-vis de l'imipénème (79,5%) et du méropénème (60,9%). Les taux de résistance respectifs au céfotaxime, pipéracilline-tazobactam, ciprofloxacine et amikacine étaient de 100%, 97,8%, 78,3% et 42,9%. La fosfomycine et la colistine étaient les molécules les plus actives avec un taux de résistance de 6,5% à chacune. Tous les ERG avaient des CMI de la vancomycine supérieure à 256 mg/l. Les CMI de la teicoplanine variaient de 16 à 64 mg/l. Une résistance aux bêta-lactamines et une résistance de haut niveau aux aminosides étaient retrouvées chez tous les ERG. Les seuls antibiotiques actifs étaient le linézolide et la tigécycline (100% de sensibilité).

**CONCLUSION** : Les infections à BHRé conduisent souvent à des impasses thérapeutiques. La surveillance de l'émergence et de l'épidémiologie de ces infections est impérieuse.

#### **P0270- TAUX ÉLEVÉ DE BACILLES À GRAM NÉGATIF MULTI-RÉSISTANTS DANS LES BACTÉRIÉMIES EN ONCO-HÉMATOLOGIE**

S. Frigui 1,2; Y. Chebbi 1,2; W. Achour 1,2.

1-Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse/ 2-Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39

**INTRODUCTION** : Les patients d'onco-hématologie, plus particulièrement les greffés de cellules souches hématopoïétiques, sont des patients à haut risque infectieux. Les bactériémies sont une complication fréquente et redoutable. Elles sont dues souvent à des germes multi-résistants.

**OBJECTIFS** : Déterminer le profil bactériologique des bactériémies chez les patients d'onco-hématologie.

**MÉTHODE** : Notre étude rétrospective a inclus toutes les souches non répétitives responsables de bactériémies chez les patients consultants ou hospitalisés dans le centre national de greffe de moelle osseuse entre janvier 2015 et décembre 2018.

**RÉSULTATS** : Cent-soixante-quinze souches étaient responsables de bactériémies pendant la période d'étude. Le ratio bacilles à Gram négatif (BGN)/cocci à Gram positif (CGP) était de 1,96 (116 BGN/59 CGP). Les BGN étaient dominés par les entérobactéries (67%) et *Pseudomonas* spp. (24%). Les entérobactéries étaient surtout représentées par *K. pneumoniae* (28%) et *E. coli* (22%). Parmi les entérobactéries,

vingt-cinq (32%) étaient productrices de  $\beta$ -lactamase à spectre étendu (BLSE) et neuf (12%) étaient résistantes aux carbapénèmes. Elles étaient résistantes à l'amikacine, à la ciprofloxacine et à la fosfomycine dans 12%, 46% et 14% des cas, respectivement. Les souches de *Pseudomonas* spp. étaient résistantes à la piperacilline-tazobactam, à la ceftazidime, à l'imipénème, à la ciprofloxacine et à l'amikacine dans 50%, 50%, 46%, 43% et 43% des cas, respectivement. Les CGP étaient dominés par les staphylocoques à coagulase-négative (SCN) (n=29, 49%). Ces derniers avaient des taux élevés de résistances à la méticilline (83%), à la gentamicine (59%) et à la ciprofloxacine (48%). Les taux de résistance aux glycopeptides (3%), à la quinupristine-dafopristine (3%) et au linézolide (0%) étaient faibles. Toutes les souches de *S. aureus* (n=9) étaient sensibles à la méticilline. Concernant les autres CGP, les streptocoques (n=15) étaient résistants à la pénicilline G, à la cefotaxime et à la pristinaamycine dans 5, 1 et 0 cas, respectivement. Les entérocoques (n=6) étaient résistants à la vancomycine dans 4 cas (*E. faecium*) mais tous sensibles au linézolide.

**CONCLUSION** : Nette prédominance des BGN dans les bactériémies en onco-hématologie avec des taux élevés de résistance aux antibiotiques imposant le bon usage des antibiotiques et le renforcement des mesures d'hygiène.

#### **P0271- BACTÉRIÉMIES À STAPHYLOCOQUES À COAGULASE-NÉGATIVE: ÉTUDE CLINICO-BIOLOGIQUE CHEZ LES GREFFÉS DE CELLULES SOUCHES HÉMATOPOÏÉTIQUES (2012-2018)**

S. Frigui\* 1,2; Y. Chebbi 1,2; A. Raddaoui 1,2; R. El Fatmi 3; T. Ben Othmen 3; W. Achour 1,2

1-Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse/ 2-Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39/ 3-Unités de greffe et d'hématologie, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse

**INTRODUCTION** : Les staphylocoques à coagulase-négative (SCN) sont parmi les agents les plus incriminés dans les bactériémies chez les greffés de cellules souches hématopoïétiques (CSH). Ils sont fréquemment résistants à la méticilline (méti-R).

**OBJECTIFS** : Décrire l'épidémiologie des bactériémies à SCN chez les greffés de CSH au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse et déterminer la prévalence ainsi que le support génétique de la méti-résistance chez ces souches.



**MÉTHODE** :Étude rétrospective (janvier 2012–décembre 2018) incluant 54 bactériémies à SCN survenues chez 52 patients hospitalisés dans le service d'Hématologie et de Greffe pour greffe ou complication post-greffe de CSH.

**RÉSULTATS** :La prévalence des bactériémies à SCN était de 7,4% (54/728), plus élevée en post-allogreffe (10,7%) qu'en post-autogreffe (4,7%). Ces bactériémies étaient plus fréquentes chez les patients atteints de leucémie aigue myéloblastique (13,7%) et de lymphome de Hodgkin (10,3%). Les patients étaient tous porteurs de cathéters veineux centraux et avaient une neutropénie sévère au moment de la bactériémie dans 59% des cas. Des antécédents d'hospitalisation et d'antibiothérapie préalable étaient notés dans 55% et 75% des cas, respectivement. Aucun traitement antibiotique n'a été administré dans 15% des épisodes, avec évolution favorable. L'antibiothérapie de 1ère ligne, à base de teicoplanine essentiellement (54%), était appropriée dans 59% des cas (27/46). Aucun décès n'était attribuable aux bactériémies à SCN. Les SCN représentaient 21% du total des bactériémies et étaient dominés par *S. epidermidis* (65%). Le taux de méti-résistance était de 81%. Les taux des résistances associées étaient de 63% pour la gentamicine, 54% pour la ciprofloxacine, 2% pour la quinuprestine–dalfoprestine, 3% pour les glycopeptides et 0% pour le linézolide. Les SCN méti-R inclus dans l'étude moléculaire portaient tous le gène *mecA* et étaient typables dans 90% des cas. La SCCmec de type IV était le type prédominant (44%).La dissémination clonale des souches de *S. epidermidis* méti-R était limitée.

**CONCLUSION** :Faible prévalence et bonne évolution des bactériémies à SCN chez les greffés de CSH avec diffusion clonale limitée, mais taux élevé de méti-résistance, portée essentiellement par la SCCmec de type IV, imposant le bon usage des antibiotiques et le renforcement des mesures d'hygiène.

#### P0272– PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE ET RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DES BACTÉRIES ISOLÉES DANS UN SERVICE DE RÉANIMATION DES BRÛLÉS DURANT HUIT ANS

A. El Elmi<sup>1\*</sup>, S. Dhraief<sup>1</sup>, M. Oueslati<sup>1</sup>, H. Fradj<sup>2</sup>, AA. Messadi<sup>2</sup>, L. Thabet<sup>1</sup>

Centre de Traumatologie et des Grands brûlés de Ben Arous 1–  
Laboratoire de biologie médicale et banque du sang 2Service de réanimation des brûlés

**INTRODUCTION** :La surveillance de l'écologie bactérienne et de la résistance aux antibiotiques chez les brûlés guide le choix de l'antibiothérapie probabiliste.

**OBJECTIFS** :Déterminer le profil de résistance aux antibiotiques des principales bactéries isolées chez les patients hospitalisés au service de réanimation des brûlés.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur 8 ans (2012– 2019) incluant les prélèvements bactériologiques à visée diagnostique provenant du service de réanimation des brûlés. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite selon les recommandations du CA-SFM. L'étude de CMI de la colistine a été faite par méthode de microdilution en milieu liquide (UMIC, Biocentric).

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 8095 souches non répétitives ont été isolées. *Pseudomonas aeruginosa* a été la principale bactérie isolée (15,1%) suivie de *Staphylococcus aureus* (14,5%), de *Klebsiella pneumoniae* (12,1%) et d'*Acinetobacter baumannii* (12,08%). Elles étaient isolées principalement à partir d'hémocultures (35%) et de prélèvements cutanés (26%). La résistance de *Pseudomonas aeruginosa* à la ceftazidime est passée de 9% en 2012 à 55,9% en 2019. La résistance globale à l'imipénème et à la ciprofloxacine était de 64,5% et 44,9%, respectivement. Quatre souches étaient résistantes à la colistine. La résistance globale de *A. baumannii* à l'amikacine, à la ciprofloxacine et à l'imipénème étaient de 88,89%, 90,66 % et 92,15 % respectivement. Seize souches étaient résistantes à la colistine. La résistance de *S.aureus* à la méthicilline était en baisse passant de 65,3% en 2012 à 40,43% en 2019. Toutes les souches étaient sensibles aux glycopeptides et au linézolide. Concernant *K.pneumoniae*, 72,7% des souches étaient résistantes au céfotaxime et 13% étaient résistantes à l'imipénème. Deux souches étaient résistantes à la colistine. La résistance à la vancomycine chez *Enterococcus faecium* est passée de 33,4% en 2012 à 68,18% en 2019.

**CONCLUSION** :La multi-résistance aux antibiotiques pose un problème au service de réanimation des brûlés. Un renforcement des mesures préventives s'impose.



### P0273- PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES BACILLES À GRAM NÉGATIF RESPONSABLES DE PNEUMOPATHIES ACQUISES SOUS VENTILATION MÉCANIQUE: ETUDE PROSPECTIVE

A. El Elmi 1,2\*, L. Kanzari 1,2, A. Ferjani 1,2, A. Jendoubi 3, A. Rehaïem 1,2, A. Fakhfakh 1,2, M. Houissa 3, I. Boutiba-Ben Boubaker 1,2

1-Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Microbiologie, 1006, Tunis, Tunisie 2- Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR99ES09, Laboratoire de recherche « Résistance aux antimicrobiens », 1007, Tunis, Tunisie. 3- Hôpital Charles Nicolle, Service d'Anesthésie Réanimation, 1006, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) représentent la première infection associée aux soins en réanimation ; les bacilles à Gram négatif (BGN) en sont les principaux agents responsables.

**OBJECTIFS** :Estimer l'incidence des patients infectés par des PAVM à BGN et étudier la résistance aux antibiotiques des bactéries isolées.

**MÉTHODE** :Etude prospective menée au service de réanimation médico-chirurgicale de l'hôpital Charles Nicolle (1er Novembre 2017-31 Octobre 2018) recensant tous les épisodes de PAVM à BGN chez les patients ventilés pendant au moins 48 h. L'examen cyto bactériologique des prélèvements pulmonaires et l'identification bactérienne a été faite par les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST.

**RÉSULTATS** :Parmi 128 malades, 37 ont eu des PAVM à BGN (28,9%). L'âge moyen des patients était de 47,5 ans et le sex ratio à 11. Au total, 52 épisodes infectieux ont été recensés. Ces infections étaient survenues après une durée moyenne de ventilation mécanique de 25,6 jours  $\pm$ 18,6. Soixante-dix souches non redondantes de BGN ont été isolées, dominées par *A. baumannii* (37%), suivi de *P. aeruginosa* (33%) et de *K. pneumoniae* (17%). Ces BGN étaient multi-résistants dans 52,8% des cas. La majorité des souches de *A. baumannii* étaient hautement résistantes aux antibiotiques (88,4%) ; 3 parmi elles étaient également résistantes à la colistine. Parmi les entérobactéries, 8 souches produisaient une beta-lactamase à spectre étendu en association avec une carbapénémase, dont 3 aussi résistantes à la colistine.

**CONCLUSION** :L'écologie bactérienne des PAVM était dominée par les BGN multi-résistants, voire hautement résistants, posant parfois des problèmes d'impasses thérapeutiques. La mise en place de mesures de contrôle et de prévention est impérative pour stopper la transmission de ces bactéries.

### P0274- ACINETOBACTER BAUMANNII VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA EPIDEMIOLOGY, RISK AND PROGNOSIS FACTORS

Auteurs : W. Sellami\*, I. Ben mrad, A. Mastouri, D. Laadhari, A. Bouthouri, F. Charfi, A. Mersni, S. Souihli, K. Fares, S. Soltani, O. Yengui, I. Labbene, M. Ferjani

Department of critical care medicine and anesthesiology Military Hospital of Tunis, Tunisia

**INTRODUCTION** :Ventilator-associated pneumonia (VAP) is the most common nosocomial infection in critically ill patients, reaching up to 30 to 50%, with a high mortality rate. *Acinetobacter Baumannii* (AB) has emerged as a pathogen frequently incriminated in VAP's in Tunisia.

**OBJECTIFS** :The aim of this study was to describe the epidemiological characteristics of *Acinetobacter Baumannii* ventilator-associated pneumonia, to identify the risk factors and the predictors of poor outcome of VAP with AB.

**MÉTHODE** :A retrospective study was conducted in the intensive care unit of the Military Hospital of Tunis, from January 2015 to December 2016. All patients with VAP's documented infection were included. VAP's patients with AB vs VAP's patients due to other pathogens.

**RÉSULTATS** :Seventy patients (10%) developed VAP. The incidence of VAP with AB was 6.28%. Previous antibiotic therapy was identified as a risk factor for *Acinetobacter Baumannii*-induced pneumonia, unlike the underlying disease. AB was resistant to ceftazidime in 100%, imipenem in 97.5% with sensitivity to colistin in 100% of cases. Multidrug-resistant AB accounted for 22.5% and highly resistant AB accounted for 77.5%. Patients with AB pneumonia were more frequently complicated by acute respiratory distress syndrome compared to other patients (37.5% versus 8.9%,  $p = 0.02$ ), leading to higher mortality (52.5% versus 20%,  $p = 0.02$ ).

**CONCLUSION** :The increasing incidence of VAP in multidrug-resistant and highly resistant AB predicts a high morbidity and mortality. Hence, the risk factors related to poor outcome in VAP's need to be identified. The implementation of infection-control measures, mainly the cross-transmission, may be needed to improve outcome.



## P0275- EPIDÉMIOLOGIE ET ÉVOLUTION DE LA RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DES GERMES UROPATHOGÈNES COMMUNAUTAIRES DANS LA RÉGION DE BEN AROUS

MA.Jaoua, S.Dhraief, S.Frigui, M.Oueslati, A.Krir, L.Thabet  
Laboratoire de biologie médicale et banque du sang – Centre de traumatologie et de grands brûlés de Ben Arous

**INTRODUCTION** :L'infection urinaire est l'une des infections bactériennes les plus fréquentes en ville. La prise en charge initiale est souvent empirique basée sur la connaissance des germes les plus impliqués et leurs profils de résistance aux antibiotiques.

**OBJECTIFS** :Déterminer le profil de résistance aux antibiotiques des germes uropathogènes communautaires dans la région de Ben Arous

**MÉTHODE** :Etude rétrospective sur une période de 8 ans (2012–2019) portant sur des bactéries isolées à partir de 1521 ECBU positifs de patients consultants aux structures de soins de première ligne de la région de Ben Arous. L'identification des souches a été effectuée selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques réalisée par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les recommandations de CA–SFM révisées annuellement.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude nous avons inclu 1521 souches bactériennes non redondantes issues d'ECBU positifs. Escherichia coli occupait la première place (66,3%) suivie de Klebsiellapneumoniae (13,7%) de Proteus mirabilis(3,8%) et d'Enterobacter cloacae (1,8%). Les cocci à Gram positifs représentaient 9,6 % .Chez E.coli, 68,9% des souches étaient résistantes à l'amoxicilline. La résistance à la céfépime était de 7,2%. Les souches résistantes à la gentamicine n'étaient que de 8,3 % en 2019 face à 19,5% en 2012. Cette baisse a aussi été constatée pour l'amikacine 11,5% en 2012 puis 0% en 2019. La résistance au cotrimoxazole était relativement stable autour de 35,15%. Seules 3 souches avaient une résistance à la fosfomycine durant les huit années. Une bonne sensibilité à la nitrofurantoïne avec un taux de résistance de 2.1% sur 3 ans (2017–2019). Cependant on a noté une augmentation de la résistance à la nitrofurantoïne de 0.8% à 7.7% de 2017 à 2019. En ce qui concerne K.pneumoniae , la résistance à l'association amoxicilline–acide clavulanique est de 29% durant les huit

années. La résistance aux aminosides était de 7.8% pour la gentamycine et de 2.6% pour l'amikacine.9.9% des souches étaient résistantes au céfexime. La production des BLSE était retrouvée chez 19,5 % des entérobactéries.

**CONCLUSION** :E.coli occupe largement la première place des germes responsables d'infections urinaires communautaires. La résistance à l'amoxicilline est préoccupante. La fosfomycine et la nitrofurantoïne restent largement actives. Cette surveillance régulière permet une révision périodique des protocoles thérapeutiques.

## P0276- EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY OF ACINETOBACTER BAUMANNII ISOLATES IN TRAUMA AND BURN CENTER OF BEN AROUS, TUNISIA

MA. Jaoua1, S. Frigui1, A. El Elmi1, S. Dhraief1, AA. Messadi2, L. Thabet1

1 Centre de Traumatologie et des Grands brûlés de Ben Arous – Laboratoire de biologie médicale et banque du sang 2 Centre de Traumatologie et des Grands brûlés de Ben Arous – Service de réanimation des brûlés

**INTRODUCTION** :Acinetobacter baumannii (A.baumannii) is a gram–negative opportunistic bacteria that has gained several drug resistance mechanisms over the last decades. Analysis of A.baumannii's resistance profile helps to establish a prompt control and a prevention program.

**OBJECTIFS** :The aim of this study was to evaluate the epidemiology and antimicrobial resistance of A.baumannii isolates in the Trauma and burn Center of Ben Arous, Tunisia.

**MÉTHODE** :Retrospectively, we studied all strains of Acinetobacter baumannii isolated over a seven–year period (from January 2012 to December 2018). Conventional methods were used for identification. Antimicrobial susceptibility testing was performed with the disk diffusion method, and susceptibility results were interpreted using clinical breakpoints according to CA–SFM guidelines. Data were analyzed using the SIR–system. Minimum inhibitory concentration (MIC) of colistin was determined using the E–test® method (bioMérieux), then using the EUCAST broth micro–dilution method (UMIC, Biocentric®) since May 2017.

**RÉSULTATS** :During the study period,1248 non–repetitive strains of Acinetobacter baumannii were isolated representing 9.9% of all isolates, 14% of gram–negative bacilli (GNB) and 40.6% of non–fermenting GNB. In our center, infections due to A.baumannii were endemic with epidemic peaks. A.baumannii was mainly isolated from burn intensive care unit (67%) and anesthesiology department (22.6%). The most frequent



sites of isolation were blood cultures (34.3%), catheters (20%), respiratory specimens (12.5%) and cutaneous samples (10%). The survey of antibiotic susceptibility showed high percentages of resistance to the different antibiotics: 84% to ceftazidime, 93% to imipenem, 86% to amikacin and 91,5% to ciprofloxacin. From 2012 to 2018, the imipenem resistance rate was stable but high (over 90 % of resistant strains). Amikacin resistance rate was stable all over the study period. Whereas ceftazidime resistance rate was high and fluctuating (57% in 2016, 89% in 2013 and 2017). A.baumannii strains gained resistance to ciprofloxacin over the years (from 86 % in 2012 92.3 % in 2018). Twenty-two strains were resistant to colistin. These strains were isolated mainly from burn patients (72.7%).

**CONCLUSION** :The dissemination of A.baumannii multi-drug resistant strains in our center must be contained by the implementation of strict isolation methods and better hygienic procedures.

#### P0277- PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES OSTÉOMYÉLITES AIGÜES HÉMATOGÈNES COMMUNAUTAIRES DE L'ENFANT

I .Khalifa, A. Zaier\*, M. Tka, W. Balti, H. Chikhrouhou, N. Dammak, H. Ben Ghazlen, F. Abid

Service de chirurgie orthopédique et traumatologie CHU Taher Sfar de Mahdia

**INTRODUCTION** :Les ostéomyélites aiguës (OMA) hématogènes communautaires ont vu ces dernières années un changement de profil clinique et bactériologique. Les infections à staphylocoques aureus communautaires méthicilline résistants (SAMR) sont devenues les plus fréquentes dans certaines régions géographiques où elles ont conduit au changement de l'antibiothérapie empirique.

**OBJECTIFS** :Déterminer les caractéristiques démographiques, cliniques, biologiques et le profil bactériologique des ostéomyélites aiguës communautaires.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective incluant 29 enfants admis pour ostéomyélite aigue ces 5 dernières années. Nous avons noté les paramètres démographiques des patients et les particularités cliniques, biologiques et radiologiques de l'infection. La recherche bactériologique a comporté des hémocultures et des prélèvements locaux en cas d'intervention chirurgicale.

**RÉSULTATS** :L'âge moyen était de 6,2 ans. Le délai moyen entre le début des symptômes et l'admission était de 5,1 jours. Le siège de prédilection était représenté par l'extrémité inférieure du tibia (27,5%). 89,7% des patients avaient une fièvre supérieure ou égale à 38° C à l'admission. La CRP était supérieure à 20 mg/L dans 82,8% des cas. Il existait dès l'admission une thrombophlébite

chez 5 patients et une localisation multifocale chez 2 patients. Un germe a été isolé dans 34,5 % des cas. Le staphylocoque aureus sensible à la méthicilline (SAMS) était le germe prédominant. Le staphylocoque aureus résistant à la méthicilline (SAMR) représentait 40% des infections à staphylocoque aureus. L'existence d'une thrombophlébite et d'une localisation multifocale ainsi que de la nécessité d'un drainage chirurgical et d'une chirurgie itérative sont significativement plus fréquent en cas d'infections à SAMR par rapport au reste de la série.

**CONCLUSION** :Cette étude fait ressortir la fréquence relative et la gravité des infections communautaires à SAMR. L'existence d'une thrombophlébite au niveau du site de l'infection et d'une staphylococcie pleuropulmonaire doit en particulier faire suspecter une infection à SAMR et imposer une antibiothérapie adaptée sans attendre les résultats des prélèvements bactériologiques.

#### P0278- EPIDÉMIOLOGIE DES RÉSISTANCES AU CHU BATNA (ALGÉRIE) EN 2018.

S. Benammar \*, F. Bouziane, M. Benmehidi, S. Boukhalifa.

Service de Microbiologie. CHU BATNA.

**INTRODUCTION** :La prescription mal appropriée et intense des antibiotiques à large spectre a conduit à l'émergence de bactéries multirésistantes (BMR) et de bactéries hautement résistantes émergentes (BHRe) dans le monde en milieu hospitalier puis en ville.

**OBJECTIFS** :Nos objectifs étaient de faire une surveillance des résistances aux antibiotiques à partir du laboratoire de bactériologie , en 2018 et de comparer les résultats à ceux des années précédentes.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude prospective descriptive portant sur les souches cliniques multirésistantes isolées en 2018 (1/1 au 31/12), à partir de tous les prélèvements issus de patients ambulatoires et hospitalisés dans notre établissement. L'isolement et l'identification des souches ont été réalisés par les techniques conventionnelles et l'évaluation de leur sensibilité aux antibiotiques par la méthode de diffusion sur milieu gélosé complétée par des tests phénotypiques de caractérisation des résistances selon les recommandations du CLSI..

**RÉSULTATS** : Durant cette année, nous avons isolé 1677 bactéries dont une grande majorité était d'origine hospitalière provenant principalement des services de Réanimation-Brulés, Hématologie, Néphrologie et Médecine interne. L'essentiel des prélèvements est représenté par les suppurations, les hémocultures et les urines. Les bacilles à Gram négatif prédominaient (~73%). Les 3 espèces



les plus fréquentes étaient par ordre décroissant : *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa* et *Staphylococcus aureus*. Les entérobactéries et *P. aeruginosa* résistaient (R) aux C3G dans 56% et 17% des cas respectivement. *S. aureus* était méthicillino-résistant dans 53%. *K. pneumoniae* résistait à l'ertapénème par production de carbapénèmases (7%), *Acinetobacter* spp. était imipénème R dans 29,5% et *E. faecium* vancomycine R pour 4 souches sur 10. La co-résistance de ces BMR et BHRé était importante notamment vis-à-vis des fluoroquinolones, du cotrimoxazole et de la gentamicine.

**CONCLUSION** : Une forte prévalence de BMR et BHRé est constatée, supérieure à celle des années précédentes, ce qui relève l'intérêt de poursuivre nos efforts de surveillance mais surtout d'engager un travail actif et coordonné avec les épidémiologistes et les cliniciens.

#### P0279- LES INFECTIONS DU TRACTUS URINAIRE MASCULINES DANS LE SERVICE DE NÉPHROLOGIE

S.FARIH, N. BENHAMZA, L. YACOUBI, A. AARAB, A. SADDARI, A. MALEB

Centre Hospitalier Universitaire Mohammed VI d'Oujda (Maroc)

**INTRODUCTION** : L'infection du tractus urinaire (ITU) est définie par la présence de germes de leucocytes dans les urines et des signes cliniques, c'est la première cause d'infection liée aux soins.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre travail est de déterminer l'épidémiologie bactérienne des infections urinaires masculines dans le service de néphrologie et de préciser le profil de résistance des principaux germes isolés aux antibiotiques.

**MÉTHODE** : il s'agit d'une étude rétrospective de 37 mois allant de 22/03/2016 à 11/04/2019. Portant sur l'ensemble des urines traitées conformément aux REMIC (référentiel en microbiologie médicale) et EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing).

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 887 échantillons urinaires du service de néphrologie provenant d'hommes âgés plus de 16 ans, soit 4% de tous les ECBU demandés par le CHU (n=23217), l'infection urinaire était retrouvée dans 4,44% (n=42), le sexe masculin représente (28% ; n=12). Les tranches d'âge touchées par les ITU étaient dominées par la population sénile avec une moyenne d'âge de 50 ans

et 2 mois. Nous avons isolé surtout des entérobactéries dont *E. coli* occupe la 1ère place (75%), *Klebsiella* spp (15%), *Pseudomonas aeruginosa* (10%). Les souches isolées de *E. coli* se caractérisent par une résistance assez importante : à l'amoxicilline (80,00%), aux sulfamides (48,00%), 33% étaient productrices de bêta-lactamases à spectre étendu. Aucune souche de *E. coli* n'était résistante aux Carbapénèmes dans notre série.

**CONCLUSION** : La résistance des bactéries isolées aux antibiotiques usuels, mis en évidence dans notre étude, montre l'intérêt de suivre de l'évolution de l'écologie bactérienne et du profil de résistance.

#### P0280- CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES DES PROSTATITES AIGUES

Mokadem S1, Saadi A 1, Ferjani A 2-3, Chakroun M1, El Menif K1\*, Kanzari L2-3, Fakhfakh A2-3, Rhaïem A2-3, Bouzouita A1, Ayed H1, Chebil M 1, Boutiba-Ben Boubaker I2-3

1- Hôpital Charles Nicolle, Service d'Urologie, 1006, Tunis, Tunisie 2-Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Microbiologie, 1006, Tunis, Tunisie 3- Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR99ES09, Laboratoire de recherche « Résistance aux antimicrobiens », 1007, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** : La prostatite est une infection urinaire fréquente et à risque de complications nécessitant souvent le démarrage d'une antibiothérapie probabiliste après les prélèvements bactériologiques ainsi que le drainage des urines

**OBJECTIFS** : Étudier l'écologie bactérienne des prostatites prises en charge à notre service ainsi que le profil de résistance aux antibiotiques des germes isolés.

**MÉTHODE** : Étude descriptive rétrospective s'étendant du 01-01-2016 au 31-12-2019 et colligeant tous les malades hospitalisés au service d'Urologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis pour prostatite aigue confirmé avec un germe identifié à l'examen cyto bactériologique des urines (ECBU). Le diagnostic de prostatite aigue était porté devant des symptômes irritatifs du bas appareil urinaire (aggravation de symptômes anciens ou symptômes nouvellement apparus) associés à une fièvre et une prostate douloureuse au toucher rectal. L'identification bactérienne a été effectuée selon les méthodes conventionnelles, l'étude de la sensibilité aux antibiotiques par la méthode de l'antibiogramme



**RÉSULTATS** :Pendant la période d'étude 94 patients on été hospitalisés pour prostatite aigue. Un germe a été identifié à l'ECBU de 43% des patients (n=40). Le prélèvement urinaire était stérile dans 39% des cas (n=37) et poly-microbien chez 18% des malades (n=17). L'âge moyen de nos patients était de 69 ans. Parmi eux, 28% (n=11) étaient diabétiques. Dans les 3 mois précédant l'infection, 30% des patients avaient eu un geste endoscopique urologique et 63% avaient eu un cathétérisme urinaire. La prise d'antibiothérapie (bêta-lactamines ou fluoroquinolones) dans les 6 mois précédant l'infection a concerné 53% des patients. Les germes isolés étaient dominés par E.coli (n=22;55%) et K. pneumoniae (n=7;18%) suivi d'E. cloacae (n=2), et d'autres bacilles à Gram négatif(BGN). une seule souche de Streptocoque de groupe B a été isolée. Les taux les plus élevés de résistance des entérobactéries ont concerné l'ampicilline (n=31;78%), le cotrimoxazole (n=24;62%), les fluoroquinolones (n=22;55%) et l'amoxicilline-A.clavulanique (n=16;40%). Les résistances aux aminosides et aux céphalosporines de troisième génération(C3G) étaient respectivement de 45%(n=18) et de40%(n=16). Quinze souches étaient productrices de bêta-lactamases à spectre étendu(BLSE) (38%), une seule d'E.coli était résistante à l'imipénème. Il existait une corrélation significative entre la consommation d'antibiotiques dans les 6 mois précédant l'infection et la présence de germes BLSE (p=0.04). Le traitement probabiliste était l'association d'une C3G+ un aminoside dans la majorité des cas(n=31;80%) et l'antibiogramme a permis une désescalade thérapeutique dans 60% des cas(24 patients). L'évolution était bonne chez tous les patients inclus dans le travail.

**CONCLUSION** :Le profil bactériologique des prostatites aigues est similaire à celui des autres types d'infection urinaires. Presque la moitié des souches d'entérobactéries était résistante aux C3G et aux aminosides avec émergence de la résistance aux carbapénèmes.

#### P0281- EVOLUTION DE LA PRÉVALENCE ET LES FACTEURS DE RISQUE DES INFECTIONS À BMR DANS LE SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES DE SOUSSE

H.chakroun ,S.Rouis, N. Ben Lasfar, , M.Abid,F.Bellazreg, W.Hachfi,A.Letaief  
Service de Maladies Infectieuses, Hôpital Farhat Hached Sousse

**INTRODUCTION** :Les infections engendrées par des bactéries multirésistantes (BMR) constituent un problème majeur de santé publique.

**OBJECTIFS** :Déterminer les caractéristiques épidémiologiques et les facteurs prédisposant à la survenue d'infections à BMR dans le service de maladies infectieuses de Sousse.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive incluant les patients atteints d'infections à BMR diagnostiquées durant la période 2010-2019. Une BMR est définie par la résistance à trois familles différentes d'antibiotiques auxquelles elle est naturellement sensible.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 97 patients dont 48 étaient de sexe féminin. L'âge moyen était de 60 ans[24-85].Pour les infections urinaires représentant 78% des cas, les formes cliniques étaient la pyélonéphrite aiguë (PNA) (n=44),l'infection urinaire masculine (n=24), la cystite (n=8) et la sépticémie à point de départ urinaire (n=13),compiquée d'abcès rénal(n=2) .Les germes isolés étaient: Escherichiacoli sécrétrice de Bêta-lactamase à spectre étendu(BLSE)(51%),Klebsiella pneumoniae (KP)BLSE(20%),et KP productrice de carbapénémase(n=1). Une septicémie à point de départ cutané à Staphylococcus Meticilline-résistant (n=7) avec localisations secondaires :spondylodiscite infectieuse (n=2).Les autres manifestations cliniques étaient: une ostéite chronique du pied (n=5), et une dermohypodermite nécrosante(n=3), avec comme germes isolés : Klebsiella pneumoniae productrice de carbapénémase (n=1) et Enterobacter cloacae(n=3). Une infection associée aux soins était rapportée dans 6% des cas. La prévalence des BMR a augmenté au fil des années en passant de 0.21% en 2010 à 2.2% en 2019.Les facteurs prédisposant aux infections à BMR étaient : l'âge  $\geq$  60 ans(n=60), le sexe masculin(n=52), les antécédents d'une de PNA à BMR et d'infections urinaires à répétition(n=13),d'une hospitalisation antérieure(n=29) , de prise d'antibiotiques dans l'année précédente (n=15),une uropathie sous jacente (n=12),la notion de chirurgie urologique antérieure(n=5) ou de sondage urinaire (n=7).

**CONCLUSION** :La rationalisation de la prescription de l'antibiothérapie et la mise en place d'un système de surveillance des BMR sont fortement recommandés pour limiter l'émergence de nouvelles souches de BMR.



## P0282– CURRENT ANTIBIOTIC RESISTANCE TRENDS IN UROLOGY DEPARTMENT

M.Ennaceur\*, H.Rhim, H.Ben Mesbeh, O.Haddad, Y.Guedri, M.Mastouri

Laboratory of microbiology, Fattouma Bourguiba Hospital, Monastir

**INTRODUCTION** :Patients treated in urology services are at risk in terms of multi drug resistant bacteria (MDRB) infections because of the frequent use of cefotaxime, carbapenems which are most commonly used for empirical treatment.

**OBJECTIFS** :Objective: to describe the resistance of (MDRB) isolates from the urology department.

**MÉTHODE** :This retrospective study was conducted during a 7 years collection period between 2014 and 2020, unique, non-duplicate isolates from several samples from patients attending the urology department. Strains were collected and identified at the microbiology laboratory of Monastir University Hospital, according to standard microbiological methods. Quantitative susceptibility testing was performed using diffusion method in Mueller–Hinton. Data were analysed using recommendations defined by the (EUCAST).

**RÉSULTATS** :Three hundred and fifty two MDRB strains were isolated in the urology departement, 26.5% of the total isolates. MDRB were isolated principally in urine (n=309) and in suppurations (n=37). The main MDRB isolates were enterobacteria resistant to cephalosporin 3d generation (22.1%). Enterobacteria producing broad-spectrum beta-lactamase (ESBL) (17.7%) were represented principally by E. coli (69%) and K. pneumoniae (17.8%). Of the ESBL isolates, 95%, 78%, 75.6% proved co-resistant to ciprofloxacin, tobramycin and co-trimoxazole respectively.

**CONCLUSION** :Infections caused by (ESBL) are steadily rising. Monitoring of both evolution of multidrug resistance and the use of antibiotics helps us to better understand the situation and establish more efficient antibiotic protocols.

## P0283– EVOLUTION DES INFECTIONS À BMR EN UROLOGIE EN CORRÉLATION AVEC LA CONSOMMATION D'ANTIBIOTIQUES

M.Ennaceur\*(1), H.Rhim(1), H.Ben Mesbeh(1), O.Haddad(1), Y.Guedri(1), D.Ghedira(2), R.Tabka(2), M.Mastouri(1)

(1) Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba de Monastir (2) Service de Pharmacie, CHU Fattouma Bourguiba de Monastir

**INTRODUCTION** :Les infections à bactéries multirésistantes constituent une préoccupation constante en milieu urologique, du fait de leur fréquence très élevée, leur morbidité et l'allongement de la durée d'hospitalisation synonyme de surcoût.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude est de dresser le profil évolutif bactériologique des infections à BMR et d'étudier la consommation d'antibiotiques en urologie dans le but de retrouver une éventuelle corrélation.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective sur 7 ans (Janvier 2014 à Décembre 2020) portant sur des souches de BMR isolées à partir de prélèvements bactériologiques chez des malades hospitalisés au service d'urologie du CHU de Monastir. L'identification bactérienne a été établie selon les méthodes conventionnelles. La détermination de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par la méthode de diffusion en milieu gélosé de Mueller–Hinton selon les recommandations du (CA-SFM/EUCAST). Les données de la consommation d'antibiotiques ont été définies en nombre de dose définies journalières (DDJ) pour 1000 journées d'hospitalisation.

**RÉSULTATS** :352 souches de BMR ont été isolées en urologie, soit un taux de 26,5% par rapport au total d'isolats. L'incidence des BMR la plus élevée a été notée en 2018 (5.03%). Les BMR ont été isolées essentiellement dans les urines (n =309). Les entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3ème génération ont été les principales BMR isolées (n=294). La consommation des céphalosporines de 3eme génération a été maximale en 2014 avec 252.33DDJ/1000JH. Par ailleurs, l'étude de corrélation entre la consommation des antibiotiques et l'émergence des BMR n'a pas rapporté de résultats significativement positifs.

**CONCLUSION** :Le lien entre la consommation des antibiotiques et l'émergence des BMR n'était pas bien établi dans notre étude et cela est expliqué par des facteurs autres que la surconsommation d'antibiotiques notamment la transmission croisée associée à une hygiène défectueuse

## P0284– COLONISATION PAR LES BACILLES GRAM NÉGATIFS PRODUCTEURS DE CARBAPÉNÉMASES CHEZ LES BRÛLÉS

H.Lamari1, A.Krir1, S.Dhraief1, H.Fradj2, A. Messadi2, L. Thabet1  
Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Ben Arous –1 :  
Laboratoire de biologie médicale et banque du sang – 2 : Service de réanimation des brûlés



**INTRODUCTION** : Du fait de leur pouvoir épidémiogène et de la gravité des infections dont elles sont responsables, les bacilles à Gram négatifs producteurs de carbapénémases (BGN-PC) imposent une stratégie de maîtrise de leur diffusion. Le dépistage de la colonisation par ces bactéries est impératif chez les patients admis en milieu de réanimation et de surcroît chez les brûlés.

**OBJECTIFS** : Le but de l'étude est de déterminer le taux de portage digestif et le profil moléculaire des BGN-PC chez les patients hospitalisés au service de réanimation des brûlés.

**MÉTHODE** : Une étude prospective a été menée durant deux ans au Centre de Traumatologie et des Grands brûlés de Ben Arous de 2018 à 2019. Des prélèvements rectaux ont été réalisés chez 290 patients systématiquement à leurs admissions en réanimation. Une PCR en temps réel multiplex (type GeneXpert Carba-R de Cepheid) a été conduite directement sur ces écouvillonnages, décelant les principaux gènes codant pour les carbapénémases : blaVIM, blaNDM, blaIMP, blaOxa48 et blaKPC. La recherche de bactéries multirésistantes (BMR) par culture classique sur les milieux non sélectifs ou chromogènes a été effectuée en parallèle.

**RÉSULTATS** : Le taux de portage de BGN-PC était de 44% à l'admission. Quarante-sept patients (16%) ont été reprélevés à J7 de l'hospitalisation. Une nouvelle carbapénémase a été détectée chez 34 individus. Dans 79% des cas, les patients n'étaient pas porteurs à l'admission de BGN-PC. Les profils de gènes de carbapénémases les plus retrouvés étaient l'association des trois gènes blaNDM, blaVIM, blaOXA48 dans 43% des cas, suivi par le gène blaNDM seul dans 18% des cas et par le gène blaOXA48 seul dans 10% des cas. L'étude parallèle de la recherche de BMR par bactériologie classique a confirmé la présence de BGN-PC dans les prélèvements positifs en PCR.

**CONCLUSION** : Cette étude souligne la fréquence du portage de BGN-PC chez les brûlés indiquant la nécessité du déploiement d'une stratégie de contrôle de la diffusion de ces BMR.

#### P0285- PROFIL MOLÉCULAIRE DES ENTÉROBACTÉRIES PRODUCTRICES DE CARBAPÉNÉMASSES DANS UN CENTRE TUNISIEN DE BRÛLÉS

H.Lamari\*1, A.Krir1, S.Dhraief1, M.A.Grati1, I.Jami2, A. Messadi2, L. Thabet1

Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Ben Arous -1 : Laboratoire de biologie médicale et banque du sang - 2 : Service de réanimation des brûlés

**INTRODUCTION** : L'émergence des entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) constitue un problème de santé publique pouvant aboutir à des impasses thérapeutiques. La détection précoce de ces souches est d'une importance primordiale.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre travail est d'effectuer une analyse moléculaire et d'étudier la résistance aux antibiotiques des EPC au centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous en Tunisie.

**MÉTHODE** : Durant l'année 2018, nous avons recueilli les EPC provenant de tout le centre (148 sur 978). Nous avons retenu 63 souches (une souche par espèce et par malade). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite selon les recommandations du CA-SFM. Une PCR en temps réel multiplex (type GeneXpert® Carba-R de Cepheid), permettant de déceler les principaux gènes codant pour les carbapénémases (blaVIM, blaNDM, blaIMP, blaOxa48 et blaKPC), a été réalisée pour toutes les souches retenues.

**RÉSULTATS** : *Klebsiella pneumoniae* était la bactérie la plus fréquente (74,6%) suivie d'*Enterobacter cloacae* (11,1%). Les souches retenues provenaient essentiellement du service de réanimation des brûlés (74,6%). La PCR était positive pour 57 souches (90,5%) dont 31 bactéries (54,4%) portaient le gène blaNDM. Le gène blaOxa48 a été retrouvé chez 15 souches (26,3%). Onze souches co-exprimaient les deux gènes. Parmi les souches porteuses de carbapénémases, 51 (89,5%) avaient des CMI de l'ertapénème supérieure à 1 mg/l. Concernant l'imipénème et le méropénème, seulement 7% et 38,5% des souches, respectivement, avaient des CMI supérieures à 2 mg/l. Toutes les souches étaient résistantes au céfotaxime. Les taux de résistance respectifs au pipéracilline-tazobactam, aztréonam, ciprofloxacine et amikacine étaient de 94,7%, 93,9%, 89,4% et 52,6%. Les molécules les plus actives étaient la colistine, la tigécycline (en dehors des Proteae) et la fosfomycine avec une sensibilité de 94,7%, 61,4% et 91,2% respectivement.

**CONCLUSION** : La détection des EPC par GeneXpert®, ainsi qu'un protocole de prévention ont été instaurés dans notre centre afin de limiter leur diffusion.

#### P0286- PNEUMOPATHIES NOSOCOMIALES EN MILIEU DE RÉANIMATION:PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE.

Y.Messaoudi,B.Jeribi,O.Benjima,F.Ezzine,B.mosbahi,A.Mbarki,A.Ammous.  
service d'anesthésie -réanimation CHU LA RABTA



**INTRODUCTION** : Les pneumopathies nosocomiales (PN) représentent la première cause de décès lié à l'infection nosocomiale et sont à l'origine d'une prolongation de la durée du séjour hospitalier et d'un surcoût important .

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était d'analyser le profil épidémiologique et bactériologique des PN en précisant leur incidence.

**MÉTHODE** :Étude rétrospective descriptive sur une période de 24mois allant du 01/01/2019 au 30/12/2020, dans le service d'anesthésie- réanimation de l'Hôpital La Rabta, sont inclus tous les patients ayant présenté une PN définie comme une infection pulmonaire acquise après au moins 48 heures d'hospitalisation. Les données épidémiologiques et bactériologiques sont recueillies.

**RÉSULTATS** :Le nombre de malades hospitalisés durant la période de nôtre étude a été de \*\*\* cas, avec 50 patients qui ont développé une PN. L'incidence des PN est donc de : \*\*%. L'âge moyen était de \*\* ans avec une prédominance masculine (77 %). La pathologie d'admission était une pathologie traumatique (40 %), pulmonaire (25 %), cardiaque (12 %) et métabolique (9 %). Une comorbidité était retrouvée dans 46 % des cas. Au total, 92 % des patients étaient ventilés.Le délai moyen entre admission-PN était de  $5,9 \pm 4,3$ . Et le délai moyen entre ventilation artificielle-PN était de  $5,8 \pm 4,1$ . Trente-sept épisodes de PN étaient isolés ; 81 % étaient des bacilles gram négatifs et 19 % des cocci Gram positifs. Les germes isolés étaient *Acinetobacter baumannii* 67 %, *Pseudomonas aeruginosa* 56 %, *Klebsiella* 25 %, *Enterobacter cloacae* 20 %, *Escherichia coli* 8 % et *Staphylocoque aureus* 33 %. L'*A. baumannii* était surtout sensible à la colistine 96 % et à la rifampicine 66 %. Le *P. aeruginosa* sensible à la colistine 88 %, fosfomycine 82 % et aztréonam 73 %. Le *K. pneumoniae* était sensible à l'imipénème 100 %, fosfomycine 93 %, colistine 92 %. L'*E. coli* était sensible dans 100 % à la fosfomycine, céfoxitine et à l'imipénème. Le staphylocoque était sensible dans 100 % à la minocycline, vancomycine et teicoplanine. Au total,\*\* % ont développé un choc septique. L'évolution était marquée par le décès dans \*\* % des cas. La durée d'hospitalisation moyenne était de  $19 \pm 14$  j.

**CONCLUSION** :Le profil bactériologique des PN montre une émergence des souches multi résistantes ce qui a pour conséquence une augmentation de charge de travail et une aggravation du pronostic. Le profil bactériologique se caractérise par la prédominance de germes multirésistants. Au terme de ce travail, des mesures préventives devaient être mises en place comme moyens pour diminuer l'incidence des

PN.

## P0287- PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE ET SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES DES BACTÉRIES ISOLÉES AU SERVICE D'HÉMATOLOGIE DE L'HÔPITAL AZIZA OTHMANA

S.Lahmar(1), H.Hannachi\*(1), R.Mansouri(2), M.Hamdoun(1), R.Bounawara(1), S.Hamdi(1), B.Meddeb(2), O.Bahri (1)

1-Laboratoire de microbiologie-biochimie de l'hôpital Aziza Othmana de Tunis 2-Service d'hématologie de l'hôpital Aziza Othmana de Tunis

**INTRODUCTION** :La connaissance de l'écologie microbienne et les résistances sont nécessaires pour une antibiothérapie ciblée pour les patients suivis en hématologie.

**OBJECTIFS** :L'objectif était d'évaluer le profil bactériologique et la sensibilité aux antibiotiques des germes isolés en hématologie.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective réalisée à l'hôpital Aziza Othmana du 1er Janvier 2017 au 30 Novembre 2019 incluant les prélèvements à culture positive. L'identification bactérienne et l'antibiogramme étaient réalisés selon les recommandations usuelles.

**RÉSULTATS** :La prévalence des bactéries isolées était de 7.8% (383/4907) ; 72% (278) étaient en rapport avec une infection et 23% (105) avec un portage. Les bactéries responsables d'infection ont été isolées à partir d'ECBU (41%), d'hémocultures (33%) et de prélèvements de pus (13%). Les principaux germes étaient des entérobactéries (69%), des BGN non fermentants (11%), *Enterococcus* spp (8%) et *Staphylococcus aureus* (6%). En cas de portage, il s'agissait d'entérobactéries (83%), d'*Enterococcus* spp (11%) et de BGN non fermentants (4%). Un phénotype sauvage a été retrouvé pour 25.6% des entérobactéries et la production de pénicillinase dans 80% des cas. Les autres phénotypes étaient la production de BLSE (16.7%) et de céphalosporinase (10%) en cas d'infection ; en cas de portage, ces taux étaient de 72% et 12.5%. Une suspicion de carbapénémase a été retrouvée dans 1.5% en cas d'infection et dans 3% en cas de portage. Les BGN non fermentants étaient résistants à la ticarcilline, piperacilline-tazobactam, ciprofloxacine, ceftazidime dans 54%, 31%, 24% et 27% respectivement. En cas de portage, ces résistances étaient plus élevées (66% pour la piperacilline-tazobactam, la céftazidime, la ciprofloxacine et l'imipénème). Les entérocoques étaient résistants à l'ampicilline et aux glycopeptides dans 77% et 22% des cas respectivement en cas d'infection. Les souches de *Staphylococcus aureus* étaient productrices de pénicillinase dans 93%



des cas et résistantes à la méticilline dans 20% des cas.

**CONCLUSION** :Les entérobactéries sont les bactéries les plus retrouvées en onco-hématologie avec recrudescence des souches productrices de BLSE, de céphalosporinases ou de carbapénémases pouvant mener à une impasse thérapeutique. La recherche d'un portage de souches multi-résistantes doit être systématique afin de lutter contre leur dissémination. Une rationalisation de l'antibiothérapie s'impose pour diminuer leur impact.

#### P0288- LE PORTAGE DU STREPTOCOQUE B CHEZ LA FEMME ENCEINTE : EXPÉRIENCE DE L'HÔPITAL AZIZA OTHMANA DE TUNIS (2014-2018)

S.Lahmar, M.Hamdoun\*, H.Hannachi, R.Bounawara, S.Hamdi, O.Bahri

Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hôpital Aziza Othmana

**INTRODUCTION** :Le streptocoque du groupe B (SGB) constitue la première cause d'infection néonatale bactérienne précoce (INBP). La prévention de ces infections repose sur le dépistage systématique du portage vaginal du SGB chez les femmes enceintes et l'antibioprophylaxie en per-partum.

**OBJECTIFS** :-Estimer le taux de portage du SGB sur 5 ans - Identifier les éventuels facteurs de risques associés à ce portage -Evaluer la sensibilité aux antibiotiques du SGB.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective réalisée au laboratoire de microbiologie de l'hôpital Aziza Othmana de Tunis du 1er Janvier 2014 au 31 Décembre 2018. Elle a inclus toutes les femmes enceintes adressées pour un prélèvement vaginal. La recherche du SGB a été faite par ensemencement sur gélose au sang et l'identification s'est basée sur le groupage de Lancefield. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite par diffusion en milieu gélosé selon les recommandations du CA-SFM /EUCAST.

**RÉSULTATS** :Au total 3839 patientes ont été incluses. L'âge moyen était de  $31 \pm 5,3$  ans. Le taux de portage global du SGB était de 12,7%. Ce taux a peu varié durant les 5 années d'étude ( $r$  de Spearman=0,005). Les facteurs de risque associés significativement au portage étaient la primiparité ( $p=0,01$ , OR=1,38, IC [1,13-1,68]), la flore vaginale altérée ( $p<0,01$ , OR=2, IC[1,65-2,43]) et l'isolement concomitant de *Candida* ( $p<0,01$ , OR 1,44, IC[1,18-1,17]). Aucune association significative n'a été notée avec le diabète gestationnel, la rupture prématurée des membranes et la menace d'accouchement prématurée ( $p=0,37$ ,  $p=0,33$  et  $p= 0,84$  respectivement) Toutes les souches étaient sensibles au  $\beta$ -lactamines. La résistance aux macrolides et aux lincosamides

étaient de 36,3% et 32,4% respectivement. Les phénotypes MLSB constitutif, MLSB inductible et efflux étaient notés dans 26%, 5.2%, et 3.8% respectivement. Aucune résistance à la pristinamycine ni aux glycopeptides n'a été observée. Ces taux étaient stables durant les 5 années d'étude.

**CONCLUSION** :Le dépistage systématique du portage vaginal du SGB et l'antibioprophylaxie en per-partum ont démontré leur efficacité dans la diminution des INBP. Les  $\beta$ -lactamines restent les antibiotiques de première intention vue leur excellente activité. En cas d'allergie, la réalisation d'un antibiogramme reste obligatoire avant le recours à la clindamycine.

#### P0289- PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE ET SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES DE GERMES ISOLÉS À PARTIR DE PRÉLÈVEMENTS DISTAUX PROTÉGÉS (PDP) EN MILIEU DE RÉANIMATION À L'INSTITUT NATIONAL DE NEUROLOGIE DE TUNIS (INNT)

S.Lahmar1\*, M.Roussen1, A. Mansour1, N. Baffoun2, S.Omar1

1. Laboratoire de biologie clinique, Institut National de Neurologie de Tunis 2. Service de réanimation, Institut National de Neurologie de Tunis

**INTRODUCTION** :L'intubation et la trachéotomie chez les malades de réanimation constituent une véritable porte d'entrée aux bactéries. La réalisation de PDP est nécessaire pour adapter l'antibiothérapie en cas de pneumopathie acquise sous ventilation mécanique.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était d'évaluer le profil bactériologique et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées par PDP en milieu de réanimation neurologique.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective réalisée au dit laboratoire du dit Institut, du 1er janvier au 31 décembre 2019. Elle a inclus tous les PDP réalisés en réanimation. L'identification bactérienne était réalisée selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques était réalisée par diffusion en milieu gélosé selon les recommandations du comité de l'antibiogramme de la société française de microbiologie CA-SFM 2018.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 182 PDP dont 72% étaient positifs associant 176 souches bactériennes. Les principaux germes isolés étaient ainsi : *Pseudomonas aeruginosa* (24%), *Klebsiella pneumoniae* (14%) et *Haemophilus influenzae* (12%). Chez *P. aeruginosa*, la résistance à l'imipénème et à la ciprofloxacine était de 57% et la résistance à la pipéraciline-tazobactam était de 21%. Concernant *K.*



pneumoniae, 50% des souches étaient résistantes au céfotaxime, 26% à l'amoxicilline-acide clavulanique, 25% à la pipéracilline-tazobactam et 16% à l'ertapénème. Toutes les souches d' *H. influenzae* étaient sensibles au céfotaxime. La résistance à l'amoxicilline et à l'amoxicilline-acide clavulanique était notée chez une seule souche. A noter que toutes les souches d'*Acinetobacter baumannii* isolées étaient multirésistantes et avaient une sensibilité exclusive à la colistine. Quant à *Staphylococcus aureus*, la résistance à la méticilline était de 16%.  
**CONCLUSION** :Le profil microbiologique ainsi que la résistance aux antibiotiques du service de réanimation de l'INNT ne présentent pas de particularités. La prévalence relativement élevée d'*H. influenzae* serait en rapport avec le caractère précoce des PDP au cours de l'hospitalisation.

### P0290- PROFIL DE RÉSISTANCE DES ENTÉROBACTÉRIES DANS LES INFECTIONS URINAIRES GRAVIDIQUES

N.Kalla, H.Mahdjoub, K.Mokrani, R.Ait Hamouda, S.Tebbal  
Service des maladies infectieuses, faculté de médecine Batna

**INTRODUCTION** :L'émergence des bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR) représentent un enjeu majeur de santé publique. Les études sur ce sujet, chez la femme enceinte, sont peu nombreuses malgré que l'infection urinaire soit l'infection bactérienne la plus fréquente pendant la grossesse.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est de déterminer la prévalence et les facteurs de risque d'infection urinaire à BMR chez la femme enceinte.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude analytique rétrospective, portée sur les dossiers de patientes présentant une infection urinaire sur grossesse hospitalisées au service des maladies infectieuses de Batna. Les dossiers ont été colligés sur une période de deux ans. Les données épidémiologiques, bactériologiques et cliniques ont été évaluées. Nous avons étudié les facteurs de risque d'infection urinaire à BMR en analyse univariée puis multivariée en utilisant la régression logistique multivariée.

**RÉSULTATS** :Il s'agit de 76 femmes enceintes avec un âge moyen de 27,4 ans. L'infection urinaire était l'apanage des primipares, survenant le plus souvent au cours du 2ème trimestre. La prévalence de la bactériurie chez les femmes enceintes symptomatiques et asymptomatiques était de (96,1%) et (3,9%) respectivement. Les germes responsables sont en majorité des entérobactéries (98,7%). L'*E.coli*

a été le germe le plus fréquemment retrouvé à l'ECBU (80,6%). 13 isolats étaient des BMR dont 9 souches étaient productrices de BLSE, *E. coli* BLSE représentait plus de 15% des infections urinaires. L'analyse statistique montre que la notion d'une hospitalisation augmente significativement le risque d'infection urinaire à BMR (OR = 4,625 (1,078-19,840) ; P à 0,03).

**CONCLUSION** :Dans notre série, 17,1% des infections urinaires chez la femme enceinte sont à BMR. Des études prospectives multicentriques devraient être réalisées afin de confirmer ces résultats inquiétants.

### P0291- DIFFUSION DES ENTÉROBACTÉRIES RÉSISTANTES AUX CARBAPÉNÈMES À L'HÔPITAL DE MONASTIR (2012-2019)

S.Bougharriou\* (1) , Y.Kadri (1), H.Rhim (1) , M.Mastouri (1)  
(1) Laboratoire de Microbiologie CHU Fattouma Bourguiba , Monastir , Tunisie

**INTRODUCTION** :Les entérobactéries sont un agent majeur d'infections liées aux soins et d'épidémies nosocomiales. Elles présentent un enjeu majeur de santé publique surtout devant l'émergence de souches résistantes aux carbapénèmes.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est de déterminer les caractéristiques épidémiologiques des souches d'entérobactéries résistantes aux carbapénèmes (ERC) circulant à l'hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir.

**MÉTHODE** :C'est une étude rétrospective descriptive menée au service de microbiologie sur une période de 8 ans (Janvier 2012-Décembre 2019) incluant toutes les souches non redondantes d'ERC. Ces isolats ont été colligés chez les malades hospitalisés et ou consultants aux différents services de l'hôpital. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques ainsi que la détermination des concentrations minimales inhibitrices des carbapénèmes et de la colistine ont été réalisés selon les normes de CA-SFM

**RÉSULTATS** :Sur les huit ans d'étude, 392 souches d'ERC ont été isolés avec un taux annuel en augmentation. Les ERC étaient isolées essentiellement des urines (38,26 %) suivies de suppurations (34.43%) et d'hémocultures (14.28%). Sur le total des ERC isolées, *K. pneumoniae* a été la bactérie la plus fréquemment isolée (n=110, soit 28%) suivie par *E. cloacae* (13.26%) et *E. coli* (12.75%). Les



services les plus fréquemment impliqués étaient l'anesthésie réanimation, la chirurgie générale et la réanimation médicale dans 19,38%, 18,36 % et 12,5% respectivement. Sur 50 souches isolées en 2016, 40 (80%) possédaient le gène blaOXA-48, 7 (14%) avaient le gène blaNMD-1 et 3 souches (6%) avaient les deux gènes à la fois.

**CONCLUSION** :L'endémicité des ERC dans notre institution est alarmante. La situation s'est aggravée par l'apparition des résistances aux autres familles d'antibiotiques. La mise en place d'une politique de lutte contre l'antibiorésistance devient une urgence pour limiter ce fléau.

#### P0292- EPIDEMIOLOGY OF KLEBSIELLA PNEUMONIAE INFECTIONS IN THE INTENSIVE CARE UNIT

R.Ammar1, F.Zouari1\*, B.Mnif2, O.Turki1, H.Mayoufi1, N.Ben Ayed2 ,Ch.ben Hamida1, H.Chelly1,M.Bahloul1, A.Hammemi2,M. Bouaziz1

1. Service de réanimation polyvalente, CHU Habib Bourguiba de Sfax 2. Laboratoire: Microbiologie Virologie, CHU Habib Bourguiba de Sfax

**INTRODUCTION** :Klebsiella pneumoniae (K.p) is the cause of complicated and difficult-to-treat nosocomial infections. The biggest problem in infections with K.p is that treatment options are limited due to multiple antibiotic resistance and consequently the increased morbidity and mortality.

**OBJECTIFS** :The aim of this study was to study the epidemiology of K.p infections in the intensive care unit.

**MÉTHODE** :We conducted a prospective study over 4 months in a Tunisian intensive care unit. We included all patients with intensive care unit-acquired infection causes by K.p.

**RÉSULTATS** :A total of 26 patients with 33 K.p infections were included in the study. The mean age of the patients was 37.82 ± 17.59 (range= 17-83) years. Carbapenem resistant K.pneumoniae (CRKP) was detected in 18 episodes (54.54%). We noted the presence of extended-spectrum beta-lactamase-producing bacteria (ESBL) in 9 episodes (27.27%). The most frequent infection was pneumonia acquired under mechanical ventilation in 11 episodes (33.33%). Mortality rate was 27%.

**CONCLUSION** :K.p infection was frequent in critically ill patients witch lead to an important mortality due to antibiotics resistance.

#### P0293- PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DES SOUCHES DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA ISOLÉES AU CENTRE DE TRAUMATOLOGIE ET DES GRANDS BRÛLÉS EN TUNISIE

MA. Grati1, S. Dhraief1, M. Oueslati1, A. Mokline2, AA. Messadi2, L. Thabet1

1 Centre de Traumatologie et des Grands brûlés de Ben Arous - Laboratoire de biologie médicale et banque du sang 2 Centre de Traumatologie et des Grands brûlés de Ben Arous - Service de réanimation des brûlés

**INTRODUCTION** :Les infections dus à Pseudomonas aeruginosa posent souvent un problème thérapeutique majeur du fait de sa capacité d'acquérir rapidement des résistances aux antibiotiques et du terrain fragilisé de ces patients.

**OBJECTIFS** :Etudier le profil épidémiologique ainsi que la résistance aux antibiotiques des souches de P.aeruginosa isolées au CTGB sur une période de 8 ans.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur l'ensemble des souches de P.aeruginosa isolées au CTGB sur une période de 8 ans (Janvier 2012-Décembre 2019). L'identification bactérienne a été faite par les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CA-SFM. La résistance à la colistine a été confirmée par la méthode de microdilution en milieu liquide (Umic, Biocentric).

**RÉSULTATS** :Durant la période de l'étude, 1699 souches non répétitives de P.aeruginosa étaient isolées, représentant 10% de l'ensemble des isolats. P.aeruginosa sévit à l'état endémique dans notre centre avec des pics épidémiques. Les services les plus concernés étaient la réanimation des brûlés (70,2%) et l'anesthésie-réanimation (8,7%). Les souches provenaient essentiellement de prélèvements cutanés (32,9%) et d'hémocultures (15,4%). L'étude des résistances aux antibiotiques a montré que 61,8% des souches étaient résistantes à la ticarcilline, 67,6% à la ticarcilline-acide clavulanique, 64,5% à la pipéracilline, 58,6% à la pipéracilline-tazobactam, 40,47% à la ceftazidime, 55,9% à l'imipénème, 64,6% à la gentamicine et 48,1% à la ciprofloxacine. La résistance à la colistine était rare : quatre souches isolées au service de réanimation des brûlés. L'étude de l'évolution de la sensibilité aux antibiotiques a montré une augmentation globale de la résistance de P.aeruginosa aux antibiotiques, habituellement prescrits, entre 2012 et 2019 : la résistance à l'imipénème,



ticarcilline-acide clavulanique, ceftazidime et gentamicine a passé, respectivement de 48% à 54,9 %, de 47,5% à 70,7%, de 7,3 % à 47,1% et de 59,2% à 61,2%. Pour la ciprofloxacine, la résistance a diminué passant de 60,9% à 37,3%.

**CONCLUSION** :La diffusion des souches multirésistantes de *P.aeruginosa* dans le centre nécessite la mise en place de mesures prophylactiques drastiques qui seules pourront permettre à temps d'éradiquer ces bactéries.

#### P0294- CARACTÉRISTIQUES DES SOUCHES DE KLEBSIELLA SPP. RÉSISTANTES AUX CÉPHALOSPORINES DE 3ÈME GÉNÉRATION

Hachicha H, Marzouk.M, El Jaziri H, Garrouche F, HajAli M, Ben Salem Y, Boukadida J

Laboratoire de microbiologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les entérobactéries résistantes aux céphalosporines de troisième génération (C3G) occupent une place importante dans les infections nosocomiales et émergent de plus en plus en milieu communautaire

**OBJECTIFS** :Nous présentons les données sur les souches de *Klebsiella* résistantes aux C3G isolées dans la région de Sousse sur trois années (2017–2019).

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective au laboratoire de CHU Farhat Hached Sousse, portant sur tous les isolats cliniques de *Klebsiella* de 2017 à 2019. L'identification bactérienne a été effectuée selon les méthodes conventionnelles. La sensibilité aux antibiotiques a été déterminée selon les recommandations du CASFM-EUCAST.

**RÉSULTATS** :Un total de 2034 souches de *Klebsiella* spp. a été inclus, dont 94% appartenant à l'espèce *K. pneumoniae*. Parmi ces souches, 36,7% étaient résistantes aux C3G, isolées essentiellement des hémocultures (28%) et des prélèvements urinaires (18%). Ces souches provenaient essentiellement des services de néonatalogie (40,9%), réanimation (9,2%) et pédiatrie (9,1%). Ces souches provenaient du milieu communautaire dans 20,7% des cas. Toutes les souches étaient productrices de BLSE. Une association à une carbapénémase a été notée dans 5% des cas. Le taux des *Klebsiella* résistantes aux C3G a diminué : 39,1% (2017), 34,2% (2018) et 26,4% (2019). Les taux de résistance aux autres familles d'antibiotiques étaient variables : 73,3% à la gentamicine,

8,7% à l'amikacine, 65,4% à la ciprofloxacine, 74,1% au cotrimoxazole, 36,7% au chloramphénicol et 68,7% aux cyclines. Aucune résistance à la colistine n'a été notée.

**CONCLUSION** :Plus du tiers des souches de *Klebsiella* sont résistantes aux C3G dans notre région, provenant du milieu communautaire dans 20% des cas. Ces souches présentent des taux de résistance élevés aux autres familles d'antibiotiques, occasionnant une véritable impasse thérapeutique.

#### P0295- PROFIL ET SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES DES BACTÉRIES ISOLÉES LORS DES BACTÉRIÉMIES EN MILIEU PÉDIATRIQUE

Hachicha H, Marzouk M, Garrouche F, El Jaziri H, HajAli M, Ben Salem Y, Boukadida J.

Laboratoire de microbiologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :L'hémoculture est un élément capital du diagnostic des bactériémies, dont les données nécessitent une actualisation continue permettant une antibiothérapie probabiliste correcte.

**OBJECTIFS** :Nous présentons les données actualisées concernant le profil bactériologique des isolats des hémocultures issues du milieu pédiatrique ainsi que leur sensibilité aux antibiotiques dans un CHU Tunisien.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur toutes les bactéries isolées des hémocultures provenant de la population pédiatrique hospitalisée dans un CHU Tunisien sur une période de 3 ans (2016–2018). L'identification bactérienne a été effectuée selon les méthodes conventionnelles. La sensibilité aux antibiotiques a été déterminée selon les recommandations du CASFM-EUCAST.

**RÉSULTATS** :Un total de 408 bactéries a été inclus. Ces souches provenaient essentiellement du service de pédiatrie (50,7%), carcinologie pédiatrique (11,3%) et hématologie pédiatrique (7,3%). Nous avons noté une légère prédominance des bacilles à Gram négatif (54,9%), avec en tête de liste *Burkholderia cepacia* (18,3%) et *Klebsiella pneumoniae* (16,5%). Les entérobactéries étaient résistantes aux céphalosporines de 3ème génération dans 30,8 % des cas. La production d'une bêta-lactamase à spectre étendu (BLSE) était notée chez plus de la moitié des souches de *Klebsiella* et 16,6 % des souches d'*Escherichia coli*. Plus de 10% des entérobactéries étaient productrices de carbapénémase. Près du quart (23,5%) des souches d'*Acinetobacter baumannii*



étaient multi-résistantes. *Staphylococcus epidermidis* (n=50) et *Staphylococcus aureus* (n=30) étaient résistants respectivement à la méticilline dans 66% et 6,6%. Aucune résistance aux glycopeptides n'a été notée.

**CONCLUSION** : Une actualisation des données bactériologiques des hémocultures et du profil de résistance aux antibiotiques notamment en milieu pédiatrique, est nécessaire pour mieux guider l'antibiothérapie probabiliste en cas de bactériémie chez cette population.

#### P0296- PROFIL MICROBIOLOGIQUE ET SUSCEPTIBILITÉ AUX ANTIMICROBIENS DES MICRO-ORGANISMES ISOLÉS DANS LES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS DANS LES SERVICES PÉDIATRIQUES

N. Ketata\*, H. Ben Ayed, M. Ben Jemaa, M. Ben Hmida, M. Trigui, H. Feki, J. Damak

hopital hedi chaker sfax, service de medecine préventive et hygiène hospitalière

**INTRODUCTION** : La résistance aux antimicrobiens représente un véritable danger qui ne cesse d'évoluer partout y compris chez la population pédiatrique. Cependant, la tendance à la hausse des infections associées aux soins (IAS) multirésistantes chez les patients hospitalisés en pédiatrie était relativement méconnue.

**OBJECTIFS** : Dans cette perspective, cette étude a été réalisée pour décrire les profils microbiologiques et la sensibilité aux antimicrobiens des microorganismes isolés dans les IAS aux services pédiatriques.

**MÉTHODE** : Une étude transversale a été menée en février 2019 dans deux hôpitaux universitaires incluant tous les patients hospitalisés en pédiatrie. La multirésistance aux antibiotique (MRA) a été définie comme la non-sensibilité acquise à au moins un agent dans au moins trois catégories d'antimicrobiens.

**RÉSULTATS** : Parmi 168 patients hospitalisés dans les services de pédiatrie, 17 IAS (8,9%) étaient identifiées, soit une prévalence globale des IAS de 10,1% (Intervalle de Confiance (IC) 95%: [6-15,7]). Les infections étaient microbiologiquement documentées dans 7 cas (41,1%). Sept agents pathogènes ont été isolés, parmi lesquels *Escherichia coli* (n= 4; 57,14%) était le germe le plus fréquent, suivis du *Staphylococcus aureus* (n = 1; 14,28%), *Moraxella catarrhalis* (n=1; 14,28%) et *Serratia marcescens* (n= 1; 14,28%), qui était résistante aux aminosides, au Nitrofurane et à la colistine. Parmi ces agents, 4 germes étaient MRA, correspondant à une prévalence de 57,1%. Parmi les *Escherichia coli* isolées, 75% (n = 3) étaient des bêta-lactamases étendues à

spectre élargi (BLSE) et 25% (n = 1) étaient résistants aux sulfamides.

**CONCLUSION** : Des taux alarmants d'IAS et de MRA ont été observés dans cette population vulnérable. Des approches préventives multidimensionnelles devraient insister sur leurs facteurs de risque modifiables par la formation des soignants et la lutte contre la prescription abusive des antibiotiques.

#### P0297- UTILISATION DES TÉLÉPHONES MOBILES À L'HÔPITAL ET CONTAMINATION BACTÉRIENNE

Sakly.H , Saad.O , Chelli.J, Larbi Ammari.F, Ben Haj Khlifa.A , Kheder.M.

Service de Médecine interne-Endocrinologie, CHU Taher Sfar Mahdia, Tunisie . Service de microbiologie, CHU Taher Sfar Mahdia, Tunisie

**INTRODUCTION** : Les téléphones mobiles (TM) des personnels de la santé constituent un réservoir de bactéries pathogènes pouvant être responsables d'infections nosocomiales.

**OBJECTIFS** : L'objectif de ce travail est d'évaluer les pratiques des personnels de santé vis-à-vis de l'utilisation des TM ainsi que l'évaluation de la contamination bactérienne de ces TM.

**MÉTHODE** : Un questionnaire anonyme a été distribué aux personnels de différents services du CHU Tahar Sfar Mahdia associée à des prélèvements microbiologiques de leurs TM.

**RÉSULTATS** : L'enquête a intéressé 100 personnels répartis en 45% corps médical et 55% paramédical appartenant à des services différents : Laboratoires de Biochimie et de microbiologie (n=26), Réanimation-Chirurgicale (n=13), urgences (n=10), Orthopédie (n=10), Chirurgie (n=11), Gynécologie (n=10), Néphrologie (n=10), Néonatalogie (n=6), et Endocrinologie (n=4)). Cinquante-quatre soignants ne désinfectent pas leurs TM régulièrement. La désinfection est journalière dans 29 cas et hebdomadaire dans 29 cas. La désinfection des mains avant l'utilisation du téléphone était notée chez 40 cas. Aucun soignant ne désinfecte ses mains après l'utilisation du téléphone et l'utilisation auprès des patients était retrouvée dans 84 % des cas. 82 % des soignants déclaraient stopper un soin pour répondre au TM. La culture bactérienne des TM était polymorphe dans 33 cas. Les germes isolés étaient représentés par: *Staphylococcus coagulase* négative dans 99 % des cas, *S. aureus* Méti-S dans 12,5 % des cas et *S. aureus* Méti-R dans 13 % des cas. Les souches de *S.aureus* Méti-R étaient principalement isolées dans



des services chirurgicaux (n=11). Les autres bactéries *Enterobacter cloacae* et *Pseudomonas aeruginosa* étaient isolées respectivement dans 2 et 3 cas. *Acinetobacter baumannii* était isolé dans 4 cas dans le service de réanimation médico-chirurgicale.

**CONCLUSION** :Les téléphones portables pourraient jouer un rôle dans la transmission des infections nosocomiales et communautaires d'où l'importance de la sensibilisation des soignants sur le lavage des mains, l'utilisation des solutions hydro alcooliques et l'interdiction de l'utilisation des portables lors des gestes de soins.

#### P0298- ENTÉROBACTÉRIES PRODUCTRICES DE BÉTALACTAMASE À SPECTRE ÉTENDU : ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE À L'HÔPITAL MAHMOUD EL MATRI

B. Jamoussi\*, R. Guidara, A. Dhieb, L. Jmal , W. Maaoui , A. Jmal  
Service biologie clinique, Hôpital Mahmoud El Matri, Ariana

**INTRODUCTION** :L'évolution croissante des résistances bactériennes représente un problème majeur de santé publique. En effet, plusieurs études ont rapporté la diffusion plus fréquente des entérobactéries productrices de bêtalactamases à spectre étendu (BLSE) dans le milieu communautaire.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était de déterminer les particularités épidémiologiques et biologiques des entérobactéries BLSE isolées dans notre région.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les souches d'entérobactéries productrices de BLSE isolées au Service du Laboratoire de l'hôpital Mahmoud El matri de l'Ariana durant une période de 2ans (2018 et 2019). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite par la méthode de diffusion selon les recommandations du CA/SFM. Les résultats ont été interprétés selon les critères du CA/SFM de l'année correspondante.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude nous avons isolé 36 cas d'entérobactéries productrices de BLSE. L'âge moyen des patients était de 58.8 ans. Le sex ratio était de : 0,28 (28 femmes et 8 hommes). La prévalence globale des infections à entérobactéries productrices de BLSE était de 2.6 % dont 22 cas ont été isolé en 2018 (61.1%) et 14 en 2019 (38.9%). Ces souches provenaient dans 80.5% des cas des urines (29 cas), dans 11.1% des cas de prélèvement sur liquide de drainage /pus (4 cas). Ces infections étaient majoritairement communautaires (72.2 % des cas). Les entérobactéries productrices de BLSE étaient prédominées par *E. coli* (66.7 % des cas) et *Klebsiella pneumoniae* (25% des cas).

**CONCLUSION** :Les infections dues aux entérobactéries productrices de BLSE sont devenues plus fréquentes en médecine communautaire. La réduction de l'automédication et de la prescription abusive des antibiotiques demeure impérative du fait de leur impact péjoratif sur les choix thérapeutiques.

#### P0299- PROFIL ACTUEL DE RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DES SOUCHES D'ESCHERICHIA COLI RESPONSABLES D'INFECTION URINAIRE AU LABORATOIRE DU KSAR-HELLAL

B.Bannour\* R.Zarrouk\* A.Cherif \*

Laboratoire d'analyses médicales de l' Hôpital régional Haj Ali Soua de Ksar Hellal

**INTRODUCTION** :Les infections des voies urinaires (IVU) constituent un véritable problème de la santé publique selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Les IVU font partie des infections fréquentes communautaires et hospitalière.La bactérie uropathogène la plus rencontrées est l'*Escherichia coli*. Au cours de ces dernières années, l'utilisation massive des antibiotiques augmente l'incidence des résistances aux antibiotiques.

**OBJECTIFS** :Evaluer la fréquence de la résistance aux antibiotiques des souches d'*Escherichia coli* uropathogènes chez les patients hospitalisés et en ambulatoire de la zone de Ksar Hellal et son agglomération.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective de type descriptive comparative à l'unité de bactériologie du service de laboratoire de l'hôpital régionale Haj Ali Soua de Ksar Hellal. Les examens cyto bactériologiques des urines des patients atteints d'infections admis à l'hôpital ou à titre externe entre 1 janvier 2020 et 31 décembre 2020 ont été effectués.

**RÉSULTATS** :Au total 500 souches bactériennes isolées d'infections urinaires, dont 280 *E.coli* (56%) ont été collectées sur toute l'année de 2020. L'échantillonnage est fait aléatoirement et a révélé 356 infections féminines contre 144 infections masculines avec un sexe-ratio F/H était de 2.47, témoignant la fréquence des infections urinaires chez les femmes. la résistance aux amino-pénicillines est 67.14% était la plus fréquente, et à l'adjonction de l'acide clavulanique permet de diminuer la résistance à 15% sans la restaurer. l'imipénème et l'ertapénème restent totalement sensibles avec une résistance de 0%. La résistance aux quinolones étant de 26 %. La résistance aux fluoroquinolones va de 23.21% pour la ciprofloxacine et de



27.5% pour l'ofloxacine. Les antibiotiques à spécificité urinaire restent parmi les plus efficaces comme le cas de nitrofurantoïne qui a une résistance seulement de 1%. Concernant les aminosides la résistance était environ 9% dont 3.2% étaient de phénotypes résistants à l'amikacine et 9.65% pour la gentamicine. Pour la Sulfamide-triméthoprime, la résistance étant de 34.28%.

**CONCLUSION** :La résistance aux antibiotiques des souches d'*Escherichia coli* uropathogènes constitue un réel problème de la santé publique. L'actualisation continue et systématiques par région des données reste parmi les outils clés pour guider l'utilisation des antibiotiques.

### P0300- INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS À BACILLES À GRAM NÉGATIF HAUTEMENT RÉSISTANTS : ÉTUDE PROSPECTIVE OBSERVATIONNELLE

A. El Elmi (1)\*, L. Kanzari (1,2), A. Ferjani (1,2), A. Jendoubi (3), A. Rehaïem (1,2), A. Fakhfekh (1,2), M. Houissa (3), I. Boutiba Ben Boubaker (1,2)

1-Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Microbiologie, 1006, Tunis, Tunisie 2- Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR99ES09, Laboratoire de recherche « Résistance aux antimicrobiens », 1007, Tunis, Tunisie. 3-Hôpital Charles Nicolle, Service d'Anesthésie Réanimation, 1006, Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les infections associées aux soins (IAS) à bacilles Gram négatif (BGN) hautement résistants (HR) sont redoutables en réanimation.

**OBJECTIFS** :Décrire les caractéristiques épidémiocliniques et microbiologiques de ces IAS dans l'unité de réanimation médico-chirurgicale de l'hôpital Charles Nicolle (HCN) et déterminer leurs facteurs de risque.

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude prospective (Novembre 2017-Octobre 2018) recensant tous les épisodes d'IAS à BGN. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CASFM. Les patients ayant eu des IAS à BGN HR (Groupe HR) ont été comparés aux patients ayant eu des IAS à BGN non HR (Groupe non HR), p fixé à 0,05.

**RÉSULTATS** :Cinquante patients étaient infectés par des BGN: Groupe HR (n=38) et Groupe non HR (n=12). L'incidence cumulée des patients infectés par des BGN HR était de 30%. Ces derniers avaient un âge moyen de 47 ans ( $\pm 18,3$ ) et un sex ratio de 8,5. Le seul facteur de risque d'infection par des BGN HR a été l'exposition aux antibiotiques dans les 3 mois ( $p < 0,01$ ). Cent-deux IAS à BGN étaient recensées

dont 57 étaient à BGN HR. Parmi ces dernières, 51% étaient des pneumopathies acquises sous ventilation mécanique et 24,5% des bactériémies. Leur délai moyen d'apparition était 20,4 jours ( $\pm 18,2$ ). Cent-vingt-huit BGN étaient isolés dont 47,1% étaient HR (87% des *A. baumannii*, 31% des *P. aeruginosa* et 22% des *K. pneumoniae*). La résistance à la colistine a concerné 6 souches sur 8 de *K. pneumoniae* HR et 4 souches sur 41 de *A. baumannii* HR.

**CONCLUSION** :Les IAS à BGN HR à la réanimation de l'HCN sont fréquentes et graves. Le suivi strict des règles standards d'hygiène et le bon usage des antibiotiques sont impératives pour maîtriser ces infections.

### P0301- ENTÉROBACTÉRIES PRODUCTRICES DE BÊTA-LACTAMASE À SPECTRE ÉTENDU : OÙ ON EN EST À SOUSSE ?

H. Jaziri\*, M. Marzouk, F. Garrouche, O. Hazgui, M. Haj Ali, N. Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida

Laboratoire de Microbiologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE) sont de plus en plus fréquentes aussi bien en milieu hospitalier qu'en milieu communautaire.

**OBJECTIFS** :Nous présentons le profil des infections à EBLSE dans la région de Sousse durant les 3 dernières années (2017-2019).

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur toutes les souches d'EBLSE collectées à partir des différents prélèvements parvenus au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat Hached entre 2017 et 2019. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST.

**RÉSULTATS** :Sur un total de 9425 entérobactéries isolées, 1054 (11,2%) étaient productrices de BLSE. Plus de 40% de ces souches provenaient du milieu communautaire. Les services hospitaliers les plus pourvoyeurs étaient la néonatalogie (27,6%) et la pédiatrie (11,6%). Les EBLSE provenaient essentiellement des urines (66%) suivies de loin par les hémocultures (17%). Les EBLSE étaient prédominées de façon quasi-égale par *E. coli* (49,5%) et *K. pneumoniae* (49%). Au sein de ces EBLSE, la résistance aux autres antibiotiques a montré des taux de résistance élevés aux aminosides notamment la gentamicine (61,5%) et aux fluoroquinolones (64,4%). La production de carbapénémase était associée dans 3% de ces EBLSE. Aucune EBLSE n'était résistante à la colistine.



**CONCLUSION** : Plus du tiers de nos EBLSE proviennent du milieu communautaire. Les infections urinaires sont les plus pourvoyeuses. *E. coli* et *K. pneumoniae* sont les entérobactéries les plus sécrétrices de BLSE. Cette émergence d'EBLSE associée à une résistance augmentée aux autres familles d'antibiotique pose une véritable impasse thérapeutique.

### P0302- QUELLE RELATION ENTRE LA CONSOMMATION D'ANTIBIOTIQUES ET L'ÉMERGENCE DE GERMES MULTI-RÉSISTANTS EN MILIEU HOSPITALIER ?

M. Ben Jmaa 1, H. Ben Ayed 1, N. Ketata 2\*, M. Ben Hmida 2, M. Trigui 2, H. Maamri 2, N. Ketata 1, H. Feki 1, J. Damak 2

1 Service de Médecine Préventive et d'Hygiène Hospitalière 2 Service de Médecine Communautaire et d'épidémiologie CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** : L'antibiorésistance atteint désormais des niveaux dangereusement élevés dans toutes les régions du monde. Bien qu'il s'agisse d'un phénomène naturel, l'usage abusif ou excessif des antibiotiques chez l'homme accélère l'émergence de germes multi-résistants (GMR).

**OBJECTIFS** : Dans cette optique, l'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence de la consommation d'antibiotiques et de GMR en milieu hospitalier.

**MÉTHODE** : Il s'agissait d'une étude transversale menée dans les deux centres hospitalo-universitaires de Sfax en février 2019. Tous les services hospitaliers où les patients étaient suivis pendant plus de 24 heures ont été inclus. Un GMR était défini par la résistance acquise à plus qu'un agent dans 3 catégories d'antibiotiques.

**RÉSULTATS** : Parmi 1047 patients inclus, 410 sujets étaient sous traitement antibiotique, soit une prévalence de consommation d'antibiotiques de 39,2%. Celle-ci était significativement plus élevée chez les patients admis dans les unités de soins intensifs (65,5% vs 50,6%;  $p < 0,001$ ), aux antécédents d'hospitalisation depuis 90 jours (24% vs 16%;  $p = 0,02$ ) et d'intervention chirurgicale (83,3% vs 31,7%;  $p < 0,001$ ). La mise en place de dispositifs médicaux invasifs était significativement associée à la consommation d'antibiotiques ( $p < 0,001$ ). Les classes d'antibiotiques les plus prescrites étaient les pénicillines (26,7%), les fluoroquinolones (20%) et les céphalosporines de 3ème génération (C3G) (16,5%). Les C3G étaient statistiquement plus prescrites pour les

infections communautaires (39,3% vs 18,3%;  $p = 0,02$ ), alors que les glycopeptides (16,9% vs 6,3%;  $p = 0,007$ ) étaient plus fréquemment indiqués dans les infections nosocomiales. L'antibioprophylaxie était indiquée dans 102 cas (24,9%), parmi lesquels 81,3% étaient jugés inappropriés. La prescription d'antibiotiques était empirique dans 302 cas (73,8%). La justification de la prescription de l'antibiothérapie était mentionnée dans les dossiers médicaux dans 221 cas (53,9%). Au total, 78 germes étaient identifiés, dont 50% étaient des GMR. La souche multi-résistante d'*Escherichia Coli* productrice de bêta-lactamase à spectre étendu était la plus fréquente (10 cas; 25,6%).

**CONCLUSION** : La prévalence de la consommation d'antibiotiques et celle de GMR en milieu hospitalier étaient relativement élevées. Ces résultats ont permis de mettre en exergue l'importance de l'usage rationnel de l'antibiothérapie empirique à large spectre pour stopper la propagation de ce fléau et ainsi préserver leur efficacité.

### P0303- RÉSISTANCE DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS AUX ANTIBIOTIQUES AU CHU D'ANNABA (ALGÉRIE) : BILAN 2015-2020

A. OTMANE \*, L. Hamzaoui, A.A. Bentorki, A. Benali, A. Bouaricha, N. Djahmi, S. Amiri, A. Adjabi, M. Dekhil, S. Nedjai.

CHU d'Annaba-Laboratoire de microbiologie

**INTRODUCTION** : *Staphylococcus aureus* est un pathogène majeur chez l'homme responsable de nombreuses infections à la fois communautaires et nosocomiales. La dissémination de la résistance de *S. aureus* à la méticilline (SARM) constitue un véritable problème de santé publique.

**OBJECTIFS** : Notre travail vise à déterminer le profil épidémiologique et la résistance aux antibiotiques des souches de *Staphylococcus aureus* isolés des prélèvements cliniques au CHU d'Annaba (Algérie).

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée sur une période de 6 ans (2015-2020) effectuée au laboratoire de microbiologie du CHU de Annaba portant sur toutes les souches de *Staphylococcus aureus* isolées de prélèvements cliniques. Les souches dupliquées ainsi que celles provenant de porteurs asymptomatiques et d'environnement hospitalier ont été exclues de l'étude. L'identification des souches a fait appel aux méthodes suivantes : recherche de coagulase, de désoxyribonucléase, et d'antigènes spécifiques, automate de bactériologie type WALKAWAY. La réalisation et l'interprétation des résultats de l'antibiogramme ont été faites selon les recommandations du CLSI (Clinical Laboratory Standards Institute) 2020.



**RÉSULTATS** :Un total de 1918 souches non répétitives de *Staphylococcus aureus* a été isolé pendant la période d'étude représentant 15.04% de tous les isolats cliniques collectés. 322 (16.79%) souches ont été isolées d'hémoculture alors que 1221 (63.66%) l'ont été à partir de suppurations et de plaies superficielles. La sensibilité aux antibiotiques est marquée par une résistance élevée à la méticilline (44.68%). Les fluoroquinolones et la gentamicine affichent des taux de résistance de 30.67 % et 26.29 % respectivement. Le cotrimoxazole exerce une meilleure activité (17.13 % de résistance). La rifampicine (4.35 % de résistance) est, après les glycopeptides, l'antibiotique le plus actif.

**CONCLUSION** :Le taux élevé de SARM complique la prise en charge des infections à *S. aureus* dans notre hôpital. Le traitement des infections sévères et notamment les bactériémies à SARM augmente la pression de sélection sur les glycopeptides.

#### P0304- BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES ISOLÉES À PARTIR DES HÉMOCULTURES À L'HÔPITAL CHARLES NICOLLE (2015-2019)

Ben Dhaou K (1), Kanzari L(1,2), Ferjani A(1,2), Rehaïem A(1,2), Fakhfakh A(1,2), Boutiba-Ben Boubaker I(1,2).

1-Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Microbiologie, 1006, Tunis, Tunisie 2- Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR99ES09, Laboratoire de recherche « Résistance aux antimicrobiens », 1007, Tunis, Tunisie.

**INTRODUCTION** :Les bactériémies sont des infections sévères causant des taux de mortalité élevés. L'émergence de bactéries multirésistantes (BMR) et les difficultés thérapeutiques qui en découlent participent à l'aggravation du pronostic de ces infections.

**OBJECTIFS** :Dresser le profil épidémiologique des bactériémies à BMR au laboratoire de Microbiologie de l'hôpital Charles Nicolle.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective portant sur toutes les hémocultures positives à BMR, entre 2015 et 2019. L'identification bactérienne a été faite par les méthodes conventionnelles et Api 20 E biomérieux®. La sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST.

**RÉSULTATS** :Sur 2201 bactéries isolées à partir des hémocultures, 627 étaient multirésistantes soit une prévalence globale de 28 %. Les taux de prévalence annuels ont augmenté de façon non significative entre 2015 (25,4%) et 2019 (33%). Les BMR provenaient essentiellement des services d'anesthésie-réanimation (33,6%). Les entérobactéries productrices de  $\beta$ -lactamase à spectre élargi (EBLSE) étaient

majoritaires parmi les BMR (38,2%), suivies de *A. baumannii* résistant à l'imipénème (ABRI) (22%), *S. aureus* résistant à la méticilline (SARM) (15,5%) et des entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) (14,2%). Les EBLSE étaient essentiellement représentées par *K. pneumoniae* (n=123) et *E. coli* (n=71). Elles étaient résistantes dans 60,8% des cas à l'association amoxicilline-acide clavulanique, 3,4% à l'imipénème, 49% à la ciprofloxacine et 64,4% des cas à la gentamicine. Les ABRI étaient totorésistants dans la plupart des cas. Entre 2017 et 2019, des BMR résistants aussi à la colistine ont émergé. Cette résistance a concerné 10 isolats de *K. pneumoniae*, 3 ABRI, 1 *P. aeruginosa* et un *E. aerogenes*.

**CONCLUSION** :La rationalisation de la prescription des antibiotiques et le renforcement des règles d'hygiène sont des mesures urgentes à respecter avec rigueur afin de limiter l'émergence et la diffusion des BMR, voire toto-résistantes dans notre établissement.

#### P0305- ÉVOLUTION FAVORABLE D'UNE OSTÉOMYÉLITE CHRONIQUE À KLEBSIELLA PNEUMONIAE RÉSI- STANTE AUX CARBAPÉNÈMES CHEZ UNE PATIENTE ALLOGREFFÉE DE MOELLE OSSEUSE : A PROPOS D'UN CAS

A. Ghorbel (1), D. Belloumi (1), Y. Chebbi (2), L. Torjemane (1), N. Ben Abdeljelil (1), A. Lakhal (1), S. Ladeb (1), W. Achour (2), T. Ben Othman (1)

(1) Service d'hématologie et de greffe, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse (2) Laboratoire de microbiologie, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse

**INTRODUCTION** :*Klebsiella pneumoniae* carbapénème-résistante (KP-CR) est une bactérie multi-résistante qui provoque des infections associées à une importante morbi-mortalité. Elle a été rarement décrite dans l'ostéomyélite de l'adulte où seulement une dizaine de cas a été rapportée dans la littérature.

**CAS CLINIQUES** :Une patiente de 41ans a eu une allogreffe de moelle osseuse en Décembre 2018 dans le cadre du traitement d'un syndrome myélodysplasique avec thrombopénie sévère. L'étude de la colonisation digestive en pré-greffe a isolé une *Klebsiella pneumoniae* (KP) multi-résistante carbapénèmes résistante, colimycine sensible. À 2mois de l'allogreffe, la patiente a été ré-hospitalisée dans un tableau d'état de choc septique en rapport avec une bactériémie à KP multi-résistante colimycine résistante retrouvée par ailleurs à l'écouvillonnage rectal. Faute d'antibiotiques efficaces, la patiente a été mise sous colimycine et imipénème jusqu'à obtention d'une apyrexie durable. Une transplantation de matières fécales a été tentée mais



la patiente a refusé de poursuivre les séances. Huit mois plus tard, la patiente s'est présentée en urgence avec une tuméfaction douloureuse de la jambe gauche. L'aspect à l'échographie et sur l'IRM concordait avec le diagnostic d'ostéomyélite aiguë du tibia gauche. La patiente a eu une mise à plat de l'abcès sous périoste avec trépanation de l'os et l'examen bactériologique du pus a isolé une KP multirésistante tigécycline intermédiaire avec présence de carbapénèmes type NDM et OXA-48. Seul un effet synergique à l'association ceftazidime-avibactam et aztreonam a été retrouvé. La patiente a été initialement mise sous tigécycline à forte dose. L'évolution a été marquée par deux récurrences ayant nécessité une reprise chirurgicale à 2 et 3 mois de la première intervention. Faute d'aztreonam, la patiente a reçu le ceftazidime-avibactam en plus de la tigécycline suivi de plusieurs séances d'oxygénothérapie hyperbare ce qui a permis la stérilisation et la consolidation du foyer infectieux.

**CONCLUSION** :Le traitement de l'ostéomyélite chronique à KP-CR pose un réel défi thérapeutique en raison de la mauvaise diffusion osseuse des antibiotiques et l'absence d'antibiotiques efficaces et accessibles. Le traitement chirurgical, l'antibiothérapie systémique prolongée et l'oxygénothérapie hyperbare peuvent être envisagés.

#### P0306- INFECTIONS SUR PIED DIABÉTIQUE : ETAT DES LIEUX SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES

F.Garrouche\*, M.Marzouk, H.Eljaziri,O. Hazgui, M. Haj Ali, N. Hannachi, Y. Ben Salem,J.Boukadida

Laboratoire de Microbiologie, CHU Farhat HachedSousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :Le diabète représente un état d'immunodépression,favorisant la survenue d'infections, notamment au niveau du pied.Nous présentons le profil et les caractéristiques des bactéries incriminées dans les infections sur pied diabétique dans la région de Sousse durant les 4 dernières années (2016-2019).

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est de présenter les caractéristiques des bactéries incriminées dans les infections sur pied diabétique ainsi que leur profil de résistance.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur toutes les souches bactériennes isolées à partir de suppurations sur pied diabétique au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat Hached, Sousse durant les 4 dernières années (2016-2019).L'identification bactérienne a été effectuée par les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée suivant les recommandations

du CA-SFM/EUCAST.

**RÉSULTATS** :Un total de 217 prélèvements provenant d'infections sur pied diabétique a été inclus. L'âge moyen était de 62 ans. La plupart des prélèvements (69%) provenaient du milieu hospitalier, essentiellement des services de maladies infectieuses (38,4%) et de chirurgie (35%). Sur les 217 prélèvements, nous avons isolé 293 bactéries. Plus du quart des prélèvements (27,6%) était pluri-bactérien ( $\geq 2$  espèces bactériennes/prélèvement). Le profil bactérien était hétérogène avec une prédominance de Staphylococcus aureus (21%), Pseudomonas aeruginosa (11,6%), Proteus mirabilis (9,2%) et Morganella morganii (7,8%). La résistance de S.aureus à la méticilline était de 16,7%. Les taux de résistance aux antibiotiques de P.aeruginosa étaient variables : ceftazidime (9,4%),pipéracilline-tazobactam(12,5%),fosfomycine(37,5%), ciprofloxacine(27,5%),gentamicine(19,2%),amikacine(5,6%),imipénème(15%). Concernant les entérobactéries, les résistances étaient : amoxicilline (87,2%), amoxicilline-acide clavulanique (62,4%), céphalosporines de 3ème génération (8,2%), cotrimoxazole (36,8%), fosfomycine (36,1%), gentamicine(22,5%), amikacine (2,2%) et ciprofloxacine (23%).

**CONCLUSION** :Les données bactériologiques des infections sur pied diabétique nécessitent une actualisation régulière. L'antibiothérapie empirique doit prendre en considération ces données épidémiologiques pour une meilleure prise en charge, afin d'éviter le risque d'amputation.

#### P0307- CARBAPENEM RESISTANT ENTEROBACTERIACEAE IN URINARY TRACT INFECTION

F. Larbi Ammari, R. Bougossa, M. Ben Azaiez\*, J. Chelli, A. Ben Khelifa, M H. Sfar

Internal medicine et endocrinology department

**INTRODUCTION** :The emergence of urinary tract infections caused by carbapenem resistant Enterobacteriaceae becomes an alarming health problem in countries with limited resources.

**OBJECTIFS** :The aim of this study was to describe the epidemiological, therapeutic, evolutionary and economic characteristics of these infections as well as the risk factors for selection of these resistant strains.

**MÉTHODE** :Retrospective descriptive study including all patients hospitalized between 2015 and 2018, who had presented a carbapenem-resistant urinary tract infection.



**RÉSULTATS** :Twenty-three patients were included with a median age of 57.3 years old and sex-ratio = 0.77). They were hospitalized mainly (47.8%) in the intensive care unit. The infection was health-care associated in 56.5% of cases. The main risk factors for acquisition of carbapenem resistant Enterobacteriaceae were: previous antibiotic therapy (especially beta-lactams), previous hospitalization, invasive procedures in the last six months respectively, and a history of urinary tract infection in the previous year. The clinical presentation was atypical and serious in most cases: dominated by the alteration of general health condition and the disorders of consciousness in 69.6% and 56.5% of cases. Eight patients (34.7%) respectively were in severe sepsis and in septic shock. The isolated organisms were: Klebsiella pneumoniae (69.5%), Enterobacter cloacae (26.0%) and Enterobacter aerogenes (4.3%). The antibiotic susceptibility rate of the isolated strains was: 100% for colistin, 87% for amikacin and fosfomycin, 56.5% for tigecycline, 17.4% for sulfamethoxazole / trimethoprim and 13% for gentamicin. An antibiotic combination was indicated in 19 cases (82.5%). The most prescribed antibiotic combinations were: colimycin + tigecycline and tigecycline + amikacin. Evolution was favorable in 15 cases (65.2%). Univariate analysis showed that the prescription of tigecycline was significantly associated with negative outcomes ( $p = 0.032$ ). The mean cost of the management of these infections was 3334.4 DNT +/- 2844,9.

**CONCLUSION** :Carbapenem-resistant urinary tract infections are a health problem in Tunisia. Interventional strategies must be integrated and targeted at decision-makers, prescribers and patients.

### P0308- INFECTIONS URINAIRES À ESCHERICHIA COLI ET RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES : QUELLE PLACE POUR LE MÉCILLINAM ?

H. Nouri\*, N. Ben Ayed, F. Zouari, S. Mezghani, B. Mnif, F. Mahjoubi, A. Hammami

Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :L'infection urinaire (IU) est causée majoritairement par les entérobactéries principalement Escherichia coli. Devant la diffusion des entérobactéries résistantes aux  $\beta$ -lactamines, des alternatives thérapeutiques sont recommandés dans le traitement des IU en fonction de la prévalence locale de la résistance.

**OBJECTIFS** :Déterminer les taux de résistance au mécillinam des souches d'E.coli isolées d'urines et les comparer à ceux d'autres antibiotiques utilisés dans le traitement des cystites.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant toutes les souches d'E.coli isolées d'urines au laboratoire de microbiologie CHU Habib-Bourguiba entre 2017 et 2019. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM de l'année correspondante.

**RÉSULTATS** :Durant la période de l'étude, 5393 souches d'E.coli ont été isolées d'urines. Les taux de résistance aux mécillinam, fosfomycine, ciprofloxacine, furanes et cotrimoxazole étaient de 19,6%, 0,3%, 28,9%, 1,1% et 41,9 % respectivement. Le taux de résistance au mécillinam était de 1,1% pour les souches sensibles aux  $\beta$ -lactamines, 11,6% pour les souches productrices de pénicillinase de bas niveau, 54,4% pour les souches productrices de TRI ou de pénicillinase de haut niveau et de 10,3% pour les souches productrices de céphalosporinase hyperproduite. 929 souches d'E.coli étaient productrices de BLSE. Pour ces souches, les taux de résistance aux mécillinam, fosfomycine, ciprofloxacine, furanes et cotrimoxazole étaient de 11,8%, 0,7%, 85,1%, 2,3% et 73,6 % respectivement.

**CONCLUSION** :La fosfomycine et les furanes avaient les taux de résistance les plus faibles suivis par le mécillinam. Le mécillinam avec son faible impact écologique présente une intéressante alternative aux thérapeutiques disponibles pour le traitement des cystites à E.coli productrice de BLSE.

### P0309- ETUDE DE LA SENSIBILITÉ DES STAPHYLOCOCCUS AUREUS RÉSISTANTS À LA MÉTICILLINE (SARM) AUX GLYCOPEPTIDES, LINÉZOLIDE ET TIGÉCYCLINE

O. Gargouri, S. Boughariou\*, S. Mezghani Maalej, S. Chbili ,A. Hammami

Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :Les glycopeptides constituent le traitement de choix des infections à SARM. Cependant, des souches de sensibilité diminuée aux glycopeptides ont été décrites. La tigécycline et le linézolide ont aussi prouvé leur efficacité comme traitement de certaines infections à SARM.

**OBJECTIFS** :L'objectif était d'étudier la sensibilité des SARM isolées aux CHU de Sfax aux glycopeptides, au linézolide et à la tigécycline.



**MÉTHODE** :Etude rétrospective incluant 100 souches de SARM isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax entre 2017 et 2018 à partir de divers produits pathologiques. L'étude des activités de la vancomycine, teicoplanine, tigécycline et linézolide a été réalisée par mesure des concentrations minimales inhibitrices (CMI) par microdilution et interprétée selon les recommandations du CA-SFM. La recherche du caractère h-VISA a été faite par analyse de population

**RÉSULTATS** :La majorité des SARM était isolée à partir des suppurations (41%) suivies par les hémocultures (31%). Toutes les souches étaient sensibles au linézolide et à la vancomycine avec des CMI50 et CMI90 de 1 et 2 mg/L et 1 mg/L, respectivement. Trois souches, isolées de suppurations, étaient résistantes à la teicoplanine (CMI= 4 mg/L). Les CMI50 et CMI90 de la teicoplanine étaient de 1 et 2 mg/L, respectivement. Parmi les 32 souches ayant des CMI de la vancomycine et/ou teicoplanine > 1 mg/L, une seule était classée h-VISA par analyse de population. Concernant la tigécycline, les CMI50 et CMI90 étaient de 0,25 et 0,5 mg/L, respectivement. Une seule souche, isolée de suppuration profonde, était résistante à la tigécycline (CMI= 1 mg/L).

**CONCLUSION** :Les glycopeptides, le linézolide et la tigécycline gardent une bonne activité contre les SARM. Ils constituent de bonnes alternatives thérapeutiques. Cependant, l'émergence de résistance à la teicoplanine et de diminution de la sensibilité à la vancomycine nécessite une surveillance régulière.

### PO310- PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES INFECTIONS URINAIRES FÉBRILES DE L'ENFANT

S. Atitallah, R. Hamdi, B. Ben Aissa, N. Missaoui, R. Ben Rabeh, M. Assidi, S. Yahyaoui, S. Mazigh, S. Boukthir  
Hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis. Service de Médecine Infantile C.

**INTRODUCTION** :Les infections urinaires fébriles (IUF) représentent un motif fréquent de consultation et d'hospitalisation en pédiatrie, à l'origine d'un coût de soins non négligeable. On assiste actuellement à l'émergence des souches de bactéries multirésistantes responsables d'IUF et pouvant conduire dans de nombreux cas à des impasses thérapeutiques.

**OBJECTIFS** :Décrire les aspects épidémiologiques et bactériologiques de l'IUF chez l'enfant et étudier les facteurs de risques de résistance aux céphalosporines de 3ème génération.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive et analytique des observations d'enfants hospitalisés pour IUF au service de Médecine Infantile C de l'Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis sur une période de 10 ans. Ont été inclus tous les enfants ayant un IUF confirmée par la bactériologie.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 194 malades, dont 128 filles et 66 garçons, soit un sex-ratio de 0,51. L'âge moyen des patients était de 30 mois [1 mois - 12 ans]. Les antécédents d'uropathies malformatives ont été retrouvés chez 15 patients (7,8%). Les antécédents d'IUF ont été retrouvés chez 39 patients (20,1%). La culture d'ECBU était monobactérienne chez tous les patients. Escherichia coli (E. coli) a été isolée dans 90,2% des cas. L'analyse des antibiogrammes a montré des taux de résistances d'E. coli à l'ampicilline à 85%, aux céphalosporines de troisième génération (C3G) à 18%, à la gentamycine à 15,4%, à l'amikacine à 2,1%. L'imipenème a gardé un taux de résistance à 0,5%. La résistance aux C3G a été plus retrouvée chez les nourrissons de moins de 2 ans (22,6% versus 8,2% ; p=0,016), les malades de sexe masculin (33,3% versus 10,1% ; p< 0,001), ceux connus porteurs d'uropathie malformative (60% versus 14,5% ; p<0,001) et ceux ayant des antécédents d'IUF (41% versus 12,3% ; p<0,001). Les hémocultures ont été faites dans 66,5% des cas et étaient positives dans 3,9% des cas. L'antibiothérapie de première intention était une C3G dans 71,1% des cas et une association d'une C3G et d'un aminoside dans 24,2% des cas. La durée moyenne du traitement par voie intraveineuse était de 10±1,7 jours [2 jours, 15 jours].

**CONCLUSION** :Les taux de résistance aux antibiotiques dans les IUF ont augmenté d'une façon significative au cours des dernières années. La prévention de ce problème passe par la rationalisation de la prescription des antibiotiques.

### PO311- DÉPISTAGE DU PORTAGE NASAL ET RÉCTAL DU STAPHYLOCOCCUS AUREUS ET DU SARM CHEZ LA POPULATION PÉDIATRIQUE: EXPÉRIENCE DE L'HÔPITAL PARNET

A. BACHA 1, Z. BACHA 2, Dr S. MAHRANE 3

1 Master 2 en biotechnologie microbienne, fac de M'hamed BOUGARA, Boumerdes, Algérie 2 Assistante en maladies infectieuses, EPH Djanet, Algérie 3 Service de microbiologie, CHU Nafissa Hamoud ex PARNET, Alger, Algérie



**INTRODUCTION** :Le portage nasal du *S.aureus* est fréquent chez la population pédiatrique.Il constitue une source importante de transmission interhumaine nosocomiale et communautaire imposant la mise en place d'un système de surveillance régulier afin de renforcer la lutte contre la diffusion du SARM.

**OBJECTIFS** :Préciser le taux du portage nasal et rectal du *Staphylococcus aureus* et du SARM dans la population pédiatrique et déterminer la sensibilité des souches isolées aux antibiotiques.

**MÉTHODE** :Nous avons réalisé une étude prospective transversale monocentrique en réalisant un écouvillonnage nasal et rectal pour l'ensemble des enfants hospitalisés dans les services de pédiatrie (pédiatrie,réanimation pédiatrique et chirurgie pédiatrique) afin d'identifier l'espèce *S. aureus* puis étudier sa sensibilité aux antibiotiques, sur une période de 3 mois (du 1er Mars au 31 Mai 2019) dans le laboratoire de microbiologie du CHU Nafissa HAMOUD ex Parnet à l'HUSSEIN DEY.

**RÉSULTATS** :Durant cette période, on a enregistré 50 cas d'âge moyen de 6 ans avec prédominance féminine (56%). Le taux du portage de *Staphylococcus aureus* nasal et/ou rectal était de 26%. Le taux de SARM était de 2% (1/50), alors qu'il était de 6.66% (1/15) chez les porteurs. Le portage nasal exclusif de *S. aureus* était de 22 % et 4% de portage combiné. Dans notre population porteuse, le sexe ratio était de 2.25 représentée par des nourrissons dans 61,36 %. Et 71.42 % étaient hospitalisés dans le service de pédiatrie avec comme motif principal d'hospitalisation l'insuffisance rénale. 3 patients ont présenté des facteurs de risque de colonisation par le *S.aureus* à savoir; une hémopathie maligne, une insuffisance rénale terminale et un déficit immunitaire congénital. La durée moyenne d'hospitalisation était de plus de 5 jours chez 46% des porteurs. Concernant la sensibilité aux antibiotiques, l'oxacilline était actif sur 93.33% de nos souches, donc le taux de SARM était de 6.66%. Ces souches possèdent une résistance croisée entre l'oxacilline et les autres bêta-lactamines.

**CONCLUSION** :De nouvelles études seront nécessaires pour mieux investiguer les autres sites de portage de *S. aureus* , mieux apprécier la dynamique de colonisation avec cette bactérie dans le temps et pour bien préciser les facteurs de risque favorisant le potage.

## P0312- LES ENTÉROCOQUES RÉSISTANTS AUX GLYCOPEPTIDES : ÉTAT DES LIEUX À L'HÔPITAL SAHLOUL

Farah Azouzi (1), Hela Ghali(2), Sameh Boughattas (1), Lamia Tilouche (1), Lotfi Achour (3), Walid Najja (4), Mehdi Jaidane(5), Elyes Neffati (6), Nidhal Mahdhi (7) Housseem Ben Hammouda (8), Sawsen Abroug(9), Ali Ben Ali(10), Mohamed Laziz Ben Ayeche (11) Mohamed Ben Rejeb(2), Soumaya Ketata (1), Houyem Said Latiri(2), Nouredine Boujaafar(1) et Olfa Bouallègue(1)

(1)Laboratoire de microbiologie CHU Sahloul Sousse (2)Service d'hygiène hospitalière CHU Sahloul Sousse (3)Service de néphrologie (4)service de réanimation chirurgicale (5)service d'urologie (6)service de cardiologie (7)service des brûlés (8)service de réanimation médicale (9)service de pédiatrie (10)service de chirurgie générale (11)service d'orthopédie

**INTRODUCTION** :La surveillance des bactéries multi-résistantes est une préoccupation importante des soignants vue l'impact clinique qu'elles peuvent avoir. Depuis quelques années, nous avons remarqué l'émergence dans notre CHU des entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG).

**OBJECTIFS** :Notre objectif est de dresser l'état des lieux au CHU Sahloul en étudiant le profil épidémiologique et bactériologique des souches d'ERG et en recherchant les facteurs de risque d'infection.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive concernant toutes les souches d'ERG isolées du 1er janvier 2013 au 7 octobre 2017. Les antibiogrammes et les CMI (E-TEST) ont été réalisés selon les recommandations du CA-SFM- EUCAST. Pour chaque souche, nous avons noté la nature du prélèvement, l'année d'isolement, le mode d'acquisition nosocomial ou communautaire de l'infection, le profil de résistance aux antibiotiques, les CMI des glycopeptides si réalisées. A partir des dossiers cliniques, nous avons relevé les facteurs connus associés aux infections aux ERG. L'analyse des résultats a été faite par le logiciel IBM SPSS Statistics 22.

**RÉSULTATS** :Quarante deux souches d'ERG ont été isolées chez 37 patients dont 36 *Enterococcus faecium* (85,7%). Il y avait un seul cas d'infection à ERG en urologie en 2013 puis il y a eu une augmentation en exponentielle pour atteindre 24 cas en 2017 Le sexe ratio (H/F) était de 0,9. Il s'agissait d'une infection nosocomiale, dans 77,1% des cas. Les services les plus touchés étaient le service

de néphrologie (11 souches) et les services de POG et d'urologie (8 souches chacun). Les isolats provenaient essentiellement des urines (55,8%), des suppurations profondes (20,9%) et des hémocultures (14%). Les ERG étaient aussi résistants aux bêta-lactamines (88,1% de résistance à l'imipénème), à la gentamicine (haut niveau de résistance=78,4%) et à la rifampicine (97,6%). Le chloramphénicol, la fosfomycine et le linézolide étaient les molécules les plus actives avec respectivement 4,8%, 9,5% et 2,4% de résistances. Les CMI des glycopeptides ont été réalisées pour neuf souches et étaient en faveur d'un phénotype Van A pour 6 cas. L'âge médian des patients étaient de 49 ans. La mortalité était de 27,6%. Les facteurs de risque retrouvés étaient une hospitalisation dans les 6 mois (55,2%), une intervention chirurgicale (62,1%), une insuffisance rénale (48,3%), une antibiothérapie dans les 6 mois (75,9%) et une infection à autre BMR (51,7%). Les co-infections concernaient essentiellement le *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (13,8%) et les entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (20,7%). La vancomycine a été prescrite dans 24,1% des cas. La colonisation par un ERG concernait 13,8% des patients.

**CONCLUSION** :Les ERG représentent un problème évolutif dans notre hôpital. La prise antérieure d'antibiotiques est le principal facteur de risque d'infections à ERG. Les mesures d'hygiène et le bon usage des antibiotiques sont nécessaires pour prévenir leur diffusion.

### P0313- PROFIL MICROBIOLOGIQUE DES PNEUMOPATHIES ACQUISES SOUS VENTILATION MÉCANIQUE

Asma Hammouda(1), Farah Azouzi(1), Hela Ayari(1), Sameh Boughattas(1), Lamia Tilouche(1), Soumaya Ketata(1), Abdelhalim Trabelsi(1), Walid Naija(2) et Olfa Bouallègue(1)

(1) Laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul Sousse, Tunisie

(2) Service de réanimation chirurgicale et POG CHU Sahloul Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :La pneumopathie acquise sous ventilation mécanique (PAVM) représente la complication la plus fréquente chez les malades ventilés mécaniquement. Sa survenue entraîne une prolongation de la durée de la ventilation et augmente la surmortalité chez les patients de réanimation.

**OBJECTIFS** :Peu d'études épidémiologiques récentes ont été publiées concernant cette complication. Le but de ce travail est de décrire le profil bactériologique des PAVM prises en charge dans notre hôpital.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée au laboratoire de microbiologie sur une période de 6 ans (2012-2018) et qui porte sur 399 patients ayant présenté une pneumopathie acquise sous ventilation mécanique (PAVM) pris en charge dans les services de réanimation chirurgicale et du post opératoire de la chirurgie générale (POG). Toutes les souches non redondantes isolées de prélèvements distaux protégés ont été incluses dans l'étude. L'identification des souches a été réalisée selon les méthodes conventionnelles et l'automate Vitek2. La sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST de l'année en cours.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 531 souches bactériennes ont été isolées chez 399 patients dont 321 hommes (80,4%) et 79 femmes (19,6%), avec un sexe-ratio de 4,06. Les germes les plus fréquemment isolés étaient *Staphylococcus aureus* (n=128, 24,1%), *Pseudomonas aeruginosa* (n=110, 20,7%), *Acinetobacter baumannii* (n=109, 20,5%) et *Haemophilus influenzae* (n=44, 8,3%). La répartition des germes en fonction de l'année a montré un pic pour les infections à *S.aureus* entre 2014 et 2015 pour ensuite diminuer considérablement, contre une augmentation progressive des infections à *P. aeruginosa*. Les taux de résistances pour *S. aureus* étaient de 11,22% pour la méticilline (SARM), 6,1% pour les aminosides et 3,5% pour les fluoroquinolones. Aucune souche n'était résistante à la vancomycine. *A. baumannii* était résistante aux fluoroquinolones (91,11%), à l'imipénème (92,8%), à l'association pipéracilline/ tazobactam (95,5%), à l'amikacine (91,11%), au sulfaméthoxazole (64%), et à la rifampicine (42,46%). Aucune résistance à la colistine n'a été détectée. Les taux de résistances de *P. aeruginosa* étaient de 23,33% pour l'association pipéracilline/ tazobactam, 21,27% pour la ceftazidime, 29,78% pour la ciprofloxacine et 21,5% pour la gentamicine. Les taux de résistance de *H. influenzae* étaient de 18,7% pour l'association amoxicilline/acide clavulanique, 3% pour les fluoroquinolones et 10,3% pour les tétracyclines.

**CONCLUSION** :La PAVM est une pneumopathie nosocomiale dont les germes sont le plus souvent multirésistants. La connaissance de l'écologie microbienne des services de réanimation permet d'orienter l'antibiothérapie probabiliste afin d'améliorer le pronostic du patient en attendant d'adapter le traitement en fonction d'une documentation microbiologique.



### P0314– PERFORMANCE DES TESTS PHÉNOTYPIQUES CIM, MCIM, SCIM ET ECIM DANS LA DÉTECTION DES ENTÉROBACTÉRIES PRODUCTRICES DE CARBAPÉNÉMASES

A. Boughanmi, D. Sdiri, K. Meftah, M. Majdoubi, A. Bouafsoun, H. Smaoui

Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39. Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis

**INTRODUCTION** : Les entérobactéries résistantes aux carbapénèmes (ERC) notamment par production de carbapénémases (EPC) ont vu leur distribution devenir mondiale. Ces EPC doivent être détectées de manière rapide et fiable afin de prévenir leur transmission horizontale dans les établissements de soins.

**OBJECTIFS** : L'objectif de ce travail était de comparer le Carbenem inactivation method (CIM) et ses variants (modified CIM (mCIM), simplified CIM (sCIM) et EDTA-CIM (eCIM)) pour la détection des EPC.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au laboratoire de Microbiologie de l'Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis. Les tests phénotypiques CIM, mCIM, sCIM et eCIM ont été évalués avec 59 entérobactéries (54 *Klebsiella pneumoniae* et 5 *Escherichia coli*) de sensibilité diminuée aux carbapénèmes (51 souches EPC et 8 non EPC). La méthode de référence pour la détermination du mécanisme de résistance était la PCR. Les souches d'EPC incluaient 10 NDM et 41 OXA-48.

**RÉSULTATS** : La sensibilité des 4 tests phénotypiques pratiqués était très variable : 86,3 %, 74,5 %, 58,5 % et 54,9 % pour le sCIM, CIM, eCIM et mCIM respectivement, avec un intervalle de confiance à 95 %. Quant à la spécificité, elle était de 87,5 % pour le CIM, mCIM et eCIM. Par contre, sCIM avait une meilleure spécificité qui atteint 100%. La combinaison de ces 4 tests phénotypiques avait une bonne valeur prédictive positive à 98% et une valeur prédictive négative à 77,8%. Par ailleurs, la détection des souches productrices de métalloβ-lactamases a montré une identification concordante avec eCIM dans 80% des cas. Cependant, 14,6 % des souches OXA-48 ont été identifiées comme productrices de métalloβ-lactamases par eCIM.

**CONCLUSION** : Le CIM test et ses variants n'ont pas montré de performances suffisantes pour la détection des EPC dans cette série, mais ils méritent d'être réévalués sur un nombre plus élevé de souches bactériennes appartenant à différentes espèces.

### P0315– PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE DES INFECTIONS URINAIRES AU CHU FATTOUMA BOURGUIBA MONASTIR

R. Bougossa\*, Y. Kadri, M. Ennaceur, I. Anane, M. Mastouri

Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba

**INTRODUCTION** : Les infections urinaires constituent un problème de santé publique majeur du fait de leur fréquence et à cause des bactéries multirésistantes qui peuvent être incriminées.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude était d'identifier les uropathogènes responsables de ces infections et leur sensibilité aux antibiotiques.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective ; réalisée au sein du laboratoire de Microbiologie de CHU Fattouma Bourguiba de Monastir, sur une période de 5 ans (2014– 2018) et incluant tous les ECU adressés au laboratoire et provenant des patients hospitalisés et externes. On a exclu de notre étude tous les doublons. Le recueil et l'analyse des données sont faits à partir du logiciel SIRSCAN.

**RÉSULTATS** : Au cours de notre étude, 105591 ECU étaient reçus, dont 8731 étaient revenus positifs, soit un pourcentage de 8,3%, et dont la majorité provenaient du service des urgences (n=2043, 23,4%). Les entérobactéries étaient les germes les plus fréquents, dominées par l'*Escherichia coli* (65,6%), suivie de *Klebsiella pneumoniae* (14,6%) et *Proteus mirabilis* (3,2%). Les cocci Gram positifs constituaient 6,6% des isolats et étaient représentés principalement par l'*Enterococcus faecalis* (2,5%). La sensibilité des entérobactéries aux antibiotiques était réduite aux pénicillines, céphalosporines, quinolones et gentamicine. Cependant, l'amikacine, les carbapénèmes et la fosfomycine gardaient une bonne activité sur ces bactéries.

**CONCLUSION** : Le profil bactériologique des infections urinaires n'a pas beaucoup changé ces dernières années, mais elles suggèrent la nécessité de la gestion des antibiotiques et de la surveillance régulière de l'antibiorésistance.

### P0316– DIFFUSION DES SOUCHES D'ACINETOBACTER BAUMANII PRODUISANT OXA-23 ET ARMA EN MILIEU DE RÉANIMATION EN TUNISIE

M. Maaloul\*, B. MNIF, N. Sallem, F. Zouari, N. ben Ayed, F. Mahjoubi, A. Hammami.

Laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie



**INTRODUCTION** :Au cours des 30 dernières années, des souches d'*A. baumannii* résistantes à tous les antibiotiques utilisés en thérapeutique humaine ont émergé dans le monde. La coproduction de la CHDL: OXA-23 et la méthylase *armA* représente une menace thérapeutique.

**OBJECTIFS** :Etudier la prévalence des souches d'*A. baumannii* productrices de la carbapénémase OXA-23 et/ou de la méthylase *ArmA* dans les services de réanimation du CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie.

**MÉTHODE** :Notre étude a porté sur toutes les souches d' *A. baumannii* isolées de bactériémies diagnostiquées dans les services de réanimation et documentées au laboratoire de Microbiologie, du CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie, entre 2012 et 2019. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par la méthode de diffusion des disques selon les normes du CA-SFM. Les gènes codant les enzymes OXA-23 et *ArmA* ont été recherchés par PCR.

**RÉSULTATS** :232 bactériémies ont été documentées entre 2012 et 2019. Les résistances à la ceftazidime, imipénème, gentamicine, amikacine et ciprofloxacine étaient respectivement de 90%, 92%, 88%, 88% et 91% . Parmi les 181 souches conservées, 150 (82.8%) produisaient OXA-23 et 72 (39.7%) produisaient *ArmA*. La prévalence d'OXA-23 et *ArmA* a passé de 48% et 8% en 2012 à 93% et 71% en 2019. Toutes les souches produisant *ArmA*, 39.7%, coproduisaient OXA-23 et étaient résistantes à toutes les bêta-lactamines et tous les aminosides.

**CONCLUSION** :Notre étude a mis en évidence une diffusion explosive des enzymes OXA-23 et *ArmA* parmi les souches d'*A. baumannii* dans nos services de réanimation menaçant l'arsenal thérapeutique antibactérien ce qui représente un sérieux problème de santé publique.

### P0317- ÉVALUATION DU TEST CIM D'INACTIVATION DES CARBAPÉNÈMES POUR LA DÉTECTION DES SOUCHES D'ACINETOBACTER BAUMANNII PRODUCTRICES DE CARBAPÉNÉMASE

M. Maaloul\*, B. MNIF, N. Sallem, A. Hammami  
Laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :La diffusion des souches d'*Acinetobacter baumannii* productrices de carbapénémases (ABPC) suscite des inquiétudes tant pour leur traitement que pour le contrôle de leur diffusion hospitalière. Les ABAC doivent être détectés de manière rapide pour prévenir leur transmission horizontale.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude était d'évaluer le test CIM (Carbapenem Inactivation Method) ou test d'inactivation de carbapénèmes pour détecter les souches d'ABPC.

**MÉTHODE** :Notre étude a porté sur 100 souches d'*A. baumannii* isolées dans le laboratoire de Microbiologie de l'hôpital Habib Bourguiba, à Sfax, Tunisie entre 2016-2019. La production de carbapénémase a été confirmée par les méthodes moléculaires. Le test CIM consiste à incuber un disque de méropénème pendant 2 heures à 37°C dans une suspension de la souche à tester réalisée dans 400 µL de TRIS-HCL 0.5 M, puis l'appliquer sur une gélose Mueller-Hinton ensemencée d'*Escherichia coli* ATCC 29522. L'absence de zone d'inhibition indique la présence de carbapénémase et vice versa.

**RÉSULTATS** :Parmi les 100 souches, 95 produisaient une carbapénémase : 90 souches OXA-23, 2 NDM et 3 NDM+ OXA-23. Le test CIM était positif pour toutes les souches ABPC et faussement positif pour une souche non productrice de carbapénémase donnant une sensibilité de 100% et une spécificité de 80%. L'interprétation des résultats du test CIM était facile sans ambiguïté.

**CONCLUSION** :Notre étude a montré que le test CIM est une méthode reproductible et précise pour une détection rapide et économique des souches d'*A. baumannii* productrices de carbapénémase.

### P0318- ETUDE COMPARATIVE DES MÉTHODES DE MICRODILUTION, E-TEST ET DIFFUSION DES DISQUES POUR L'ÉVALUATION DE L'ACTIVITÉ DE LA RIFAMPICINE SUR ACINETOBACTER BAUMANNII

M. Maaloul\*, B. MNIF, N. Sallem, A. Hammami  
Laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :La rifampicine est de plus en plus utilisée pour traiter des infections à *A. baumannii*, particulièrement en association avec la colistine. Néanmoins, aucun comité ne propose de critères pour la détermination de la sensibilité d'*A. baumannii* à la rifampicine.

**OBJECTIFS** :Evaluer l'activité de la rifampicine vis-à-vis de 212 souches d'*A. baumannii* multirésistantes, isolées au laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Tunisie, entre 2012 et 2019

**MÉTHODE** :Les CMI de la rifampicine ont été déterminées par la méthode de référence, la microdilution en bouillon selon les recommandations du CLSI et par la méthode E-test (Biomérieux). La sensibilité à la rifampicine a été aussi évaluée par la méthode de diffusion en utilisant des disques de rifampicine chargés à 30 µg (Biorad). Les souches ayant une CMI ≤ 4mg/L ont été considérés



sensibles à la rifampicine.

**RÉSULTATS** : Les CMI50 et CMI90 de la rifampicine étaient respectivement de 4 et 8 mg/L (extrêmes: 0.25 - >32 par mg/l) par microdilution en bouillon. En utilisant une concentration critique de 4mg/L, 24.5% des souches étaient classées résistantes à la rifampicine par la méthode de microdilution. La concordance dans un intervalle de dilution (CMI  $\pm$  1 dilution) entre la méthode de référence et la méthode E-test était de 97.16%. Une concordance catégorique (Sensible/Résistant) a été notée pour 91.01% des souches entre les deux méthodes utilisées. Les CMI déterminées par microdilution en bouillon et les diamètres d'inhibition étaient fortement corrélés avec  $R^2 = 0.82$  (Figure1). Toutes les souches ayant un diamètre d'inhibition  $\geq 20$  mm avaient une valeur de CMI  $\leq 4$  mg/L.

**CONCLUSION** : Les CMI déterminées par les deux méthodes testées sont bien corrélées. La méthode de diffusion des disques de 30  $\mu$ g peut être utilisée pour évaluer l'activité de la rifampicine, inconstamment active, avec un cut-off de 20 mm.

### P0319- PROFIL MICROBIOLOGIQUE DES INFECTIONS LIÉES AUX SOINS DANS UN SERVICE DE MALADIES INFECTIEUSES

Jouirou.R, Kooli.I, Marrakchi.W, Aouam.A, Toumi.A, Ben Brahim.H, Chakroun.M

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** : L'infection liée aux soins (IAS) peut être secondaire à des germes endogènes ou exogènes.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude était de décrire le profil bactériologique des IAS dans un service de maladies infectieuses.

**MÉTHODE** : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et analytique portant sur les malades hospitalisés pour IAS au service de Maladies Infectieuses du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir entre Janvier 2006 et Mars 2020.

**RÉSULTATS** : Durant la période d'étude, 40 patients étaient inclus, âgés en moyenne de  $53,19 \pm 20,84$  ans, avec un sexe ratio de 1,16. Les principaux sites infectieux étaient urinaire (n=14, 33,3%), pulmonaire (n=7, 16,7%), bactériémie (n=5, 11,9%) et cutanéomuqueux (n= 5, 11,9%). Une forme grave à type de sepsis ou d'état de choc septique était notée dans 4 cas (9,5%). Le germe responsable

était isolé dans 26 cas ( 61.9%) : au niveau des hémocultures dans 9/ 20 et au niveau de l'examen cyto bactériologique des urines (ECBU) dans 12/15 cas. Il s'agissait de Bactéries à Gram négatif (BGN) dans 21 cas (80,7 %) : Klebsiella pneumoniae dans 7 cas ( 17.5%), Escherichia coli dans 6 cas (15%) et des cocci Gram positifs dans 5 cas (12,5%). Les bactéries multirésistantes (BMR) représentaient 48 % des souches isolées (n=12). L'évolution sous antibiothérapie était favorable dans la majorité des cas (n=37, 88,1%) et un décès était noté dans 3 cas (7,7 %).

**CONCLUSION** : La moitié des bactéries isolées dans notre étude étaient de bactéries multirésistantes. Ainsi on est parfois face à des situations d'impasse thérapeutique. Ceci montre l'importance du bon usage des antibiotiques afin de diminuer l'émergence de ces bactéries.

### P0320- RÉSULTATS DU TRAITEMENT D'ÉRADICATION DE L'HELICOBACTER PYLORI

R. Zmerli\*, H. Elloumi, S. Ben Rhouma, M. Ben Hmida, S. Ben Hmida, I. Cheikh

Service de Gastroentérologie, Hôpital de Bizerte, Tunisie

**INTRODUCTION** : L'infection à Helicobacter pylori (HP) est fréquente particulièrement dans les pays en voie de développement. La prise en charge de cette infection a beaucoup évolué ces dernières années devant le taux croissant des résistances aux antibiotiques.

**OBJECTIFS** : L'objectif de l'étude était de déterminer le taux d'éradication d'HP avec les différents schémas d'éradication prescrits dans une population tunisienne.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective, sur trois ans, réalisée au service de gastroentérologie de Bizerte et colligeant les patients ayant une infection à HP confirmée par biopsies gastriques per-endoscopiques. Tous les patients ont eu un ou plusieurs traitements anti-HP avec contrôle d'éradication par biopsies gastriques.

**RÉSULTATS** : 125 patients ont été inclus, répartis en 59 femmes et 66 hommes. L'âge moyen était 43 ans (18-72 ans). Les indications de réalisation de l'endoscopie digestive haute les plus fréquentes étaient les épigastralgies (61,6%) et l'anémie (37,6%). La gastropathie congestive était la constatation la plus retrouvée (88%). A l'examen anatomo-pathologique, l'infection à HP était associée



à une métaplasie intestinale (10,4%) et une infiltration lymphomateuse (0,8%). Tous les patients ont reçu un traitement d'éradication de première ligne à base de quadrithérapie concomitante (76%) et de quadrithérapie bismuthée (24%). Un contrôle histologique d'éradication d'HP a été réalisé dans 80% des cas. L'éradication était obtenue dans 64% des cas de quadrithérapie concomitante et dans 80% des cas de quadrithérapie bismuthée. Les patients en échec de quadrithérapie concomitante ont reçu, en deuxième ligne, une quadrithérapie bismuthée avec un taux de succès de 81,5%. Parmi les patients en échec de quadrithérapie bismuthée, 50% ont reçu quadrithérapie concomitante avec un succès d'éradication de 66,6% et 50% ont reçu une trithérapie par Amoxicilline et Levofloxacin avec un succès d'éradication de 66,6%.

**CONCLUSION** : Notre étude a montré un taux d'éradication à la quadrithérapie concomitante de 64%. Ce faible taux serait en rapport avec le taux élevé de résistance à la Clarythromycine et au Metronidazole, rendant l'éradication d'HP un véritable dilemme dans notre pays.

### P0321- PROFIL DE LA CONSOMMATION DES ANTIBIOTIQUES AU CHU FATTOUMA BOURGUIBA DE MONASTIR

J.Ladib, A.Chérif, M.Tlig, M.Hssairi, M.Said, R.Stambouli Tabka  
CHU Fattouma Bourguiba de Monastir, service de pharmacie

**INTRODUCTION** : L'usage inapproprié des antibiotiques en pratique clinique constitue une préoccupation majeure en raison de l'émergence de l'antibiorésistance. En effet, une prescription massive de cette classe médicamenteuse aura un impact écologique, clinique et économique, d'où l'intérêt d'une surveillance de leur consommation.

**OBJECTIFS** : i/ identifier les services les plus prescripteurs, ii/ déterminer la part des ATB au sein du budget des médicaments, iii/ décrire le profil de consommation des ATB.

**MÉTHODE** : La présente étude est rétrospective descriptive. Elle décrit l'évolution de la consommation des ATB à usage systémique dans le CHU Fattouma Bourguiba de Monastir pendant les années 2012, 2015 et 2018. La méthode était basée sur le nombre des doses définies journalières d'un principe actif par 1000 journées d'hospitalisation (nombre des DDJ/1000JH) préconisée par l'Organisation

Mondiale de la Santé. Les données sur la consommation des ATB ont été recueillies au niveau de la pharmacie interne à partir du logiciel STKMED.

**RÉSULTATS** : Les services les plus prescripteurs sont les services de réanimation, de maladies infectieuses et de chirurgie générale. Les ATB, toutes familles confondues, ont représenté la majeure partie du budget dédié aux médicaments avec une dépense de 1 646 million dinars en 2012. La classe des bêta-lactamines était la plus prescrite. L'association amoxicilline-acide clavulanique et la céfotaxime étaient les antibiotiques les plus prescrits avec des DDJ /1000JH en 2012 de 76 et 77, respectivement. Au cours de la période d'étude, la consommation a augmenté pour les ATB suivants : céfotaxime 1g, imipinème/cilastatine 500/500mg, teicoplanine 400 mg, colistine 1 MUI, ertapénème 1g et tazocilline/tazobactam 4/0,5g. Concernant le céfotaxime, la consommation a connu une hausse : 63 DDJ/1000JH en 2012, 75 DDJ/1000JH en 2015 puis 79 DDJ/1000JH en 2018. La consommation était stationnaire pour l'amoxicilline-acide clavulanique 1g/200mg (79 DDJ/1000JH en 2012 et 76 DDJ/1000JH en 2018) et la ceftazidime 1g (12 DDJ/1000JH en 2012 et 10 DDJ/1000JH en 2018). Concernant la vancomycine, nous avons noté une diminution de la consommation de 9 DDJ/1000JH en 2012, 7 DDJ/1000JH en 2015 jusqu'à 5 DDJ/1000JH en 2018.

**CONCLUSION** : Cette étude a permis de dresser un état des lieux quant au profil de consommation des ATB. Compte tenu de la valeur quantitative de la DDJ, il est d'une grande utilité de compléter par un audit des pratiques de prescription.

### P0322- RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DE NEISSERIA GONORRHOEAE ISOLÉES AUX CHU DE SFAX

S.Bougharriou\*, S.Koubaa, S.Mezghani Maalej, H.Nouri, N.Ben Aayed, F.Mahjoubi, A.Hammami

Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** : Les infections à *N. gonorrhoeae* sont un enjeu majeur de santé publique de par la récurrence de cette maladie et l'émergence de souches résistantes aux antibiotiques habituellement recommandés dans le traitement dont la plus récente est la résistance aux céphalosporines de 3ème génération

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude était d'étudier l'évolution de la résistance aux antibiotiques de *N. gonorrhoeae* isolés à Sfax



**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax entre 2011 et 2019. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les normes du CA-SFM. Les concentrations minimales inhibitrices (CMI) de la pénicilline G, céfixime, céftriaxone, et ciprofloxacine ont été déterminées par E-test. La production de  $\beta$ -lactamase a été détectée par une technique chromogénique.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 97 souches de *N. gonorrhoeae* ont été isolées. La majorité des souches étaient isolées à partir des prélèvements urétraux (94,8%) suivis de spermes (3%) et les prélèvements vaginaux (2,2%). Trente-neuf souches étaient sensibles à la pénicilline G, 58 étaient résistantes à la pénicilline G dont 38 (39,2%) par production de  $\beta$ -lactamase et 20 (20,6%) par résistance chromosomique (CMI pénicilline G variaient de 0,094 à 4mg/L). Toutes les souches étaient sensibles à la ceftriaxone (CMI variaient de  $\leq 0,002$  à 0,064 mg/L), au céfixime (CMI variaient de  $\leq 0,016$  à 0,12 mg/L) et à la spectinomycine. Quatre-vingt souches (82,4%) étaient résistantes à la ciprofloxacine (CMI variaient de 0,125 à  $\geq 32$ mg/L) et 18 souches (18,5%) étaient résistantes à la tétracycline

**CONCLUSION** :Un taux élevé de résistance de *N. gonorrhoeae* à la ciprofloxacine a été noté dans notre étude. En revanche, le céfixime et la ceftriaxone restent très actifs. Cependant, un suivi continu de la résistance aux antibiotiques est nécessaire à l'échelle nationale.

### P0323- EFFECT OF THE INTENSIVE CARE UNIT DESIGN ON BACTERIAL ECOLOGY AND ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY

K. El Menif 1\*, MA. Jaoua 1, S. Dhraief 1, L. Rebai 2, L. Thabet 1

1 Laboratory of Medical Biology, Traumatology and Burn Center – Ben Arous (Tunisia), 2 Department of Anesthesia, Traumatology and Burn Center – Ben Arous (Tunisia)

**INTRODUCTION** :One of the main issues in intensive care units is the emergence of bacterial resistance responsible of severe nosocomial infections. A recent interest has been shown in the effect of the ward design on infection control.

**OBJECTIFS** :The aim of this study was to analyze whether the ward design has an impact on bacterial ecology and antibiotic resistance.

**MÉTHODE** :This is a retrospective study conducted in two phases, in the department of anesthesia at the Trauma and Burn Center in Tunisia. The first phase lasted 80 months (from January 2012 to August 2018) and the second phase lasted 28 months (from September 2018 to December 2020). The ward design has been changed according to the latest recommendations of SRLF2012 in September 2018. Bacteriological findings and antimicrobial resistance in different samples (colonization and infection combined) have been collected in the two phases of the study. The results have been compared with the Chi-Square statistic method.

**RÉSULTATS** :A frank change of the bacterial ecology has been noticed. From 2012 to September 2018, *Acinetobacter baumannii* was the predominant pathogen with 16.5% followed by *Klebsiella pneumoniae* and *Staphylococcus aureus* with 16.4% and 13% respectively. With the new ward design, *Staphylococcus epidermidis* became the main bacteria found with the rate of 13.1% followed by *Klebsiella pneumoniae* and *Staphylococcus aureus* with 12.6% and 10.4% respectively. *Staphylococcus aureus* was the main bacteria found in blood cultures (15.9%) replaced by *Staphylococcus epidermidis* (23.8%) with the establishment of the new structure. In protected tracheal sample, *Acinetobacter baumannii* (23.7%) was replaced by *Staphylococcus aureus* and *Klebsiella pneumoniae* (18.7%). In urine samples, *Klebsiella pneumoniae* (23.5%) was replaced by *Escherichia coli* (25.5%). *Acinetobacter baumannii* kept the same antimicrobial susceptibility to imipenem 94.5% before September 2018 and 96.7% afterwards ( $p=0.98$ ), while methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* strain reduced significantly from 41.6% to 25% ( $p=0.000132$ ) and *Klebsiella pneumoniae* showed lower resistance to beta-lactams: to third generation cephalosporin from 71.8% to 44.2% ( $p=0.000407$ ) and to ertapenem from 41.1% to 24.6% ( $p=0.045$ ); to ciprofloxacin from 72.9% to 24.7% ( $p<10^{-5}$ ) and to gentamicin from 69.2% to 15% ( $p<10^{-5}$ ).

**CONCLUSION** :Controlled ward design is necessary to reduce the rate of nosocomial pathogens and minimize bacterial resistance.

### P0324- RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DES ENTÉROCOQUES AUX HÔPITAUX DE SFAX

S. Bougharriou\*, S. Mezghani Maalej, N. Ben Ayed, F. Mahjoubi, A. Hammami

Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie



**INTRODUCTION** :La fréquence d'isolement d'entérocoques multirésistants aux antibiotiques dans les infections nosocomiales et communautaires est en augmentation significative principalement chez *E.faecium*.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques et la résistance aux antibiotiques des entérocoques isolés à Sfax.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax entre Mars et Décembre 2020 incluant toutes les souches d'entérocoques isolées de prélèvements à visé diagnostique. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les normes du CA-SFM. Les CMI de l'ampicilline, vancomycine, teicoplanine, gentamicine et lévofloxacine ont été déterminées par microdilution. Les gènes codant pour la résistance aux glycopeptides, de haut niveau à la gentamicine (RHNG), aux macrolides, lincosamides et streptogramines ont été recherchés par PCR multiplex.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 160 souches d'entérocoques ont été isolées. *E.faecalis* était l'espèce dominante (59,4%), suivi par *E.faecium* (38,1%).La majorité des souches étaient isolées à partir des urines (57,5%) suivies par les hémocultures (28,1%). Toutes les souches d'*E.faecalis* étaient sensibles à l'ampicilline (CMI50/90 :1/2mg/L), à la vancomycine (CMI50/90 :1/2 mg/L) et à la teicoplanine (CMI50/90 : 0,5/2mg/L). Pour les autres antibiotiques, les taux de résistance étaient de 31,5% pour la lévofloxacine et 22,1% pour RHNG. Toutes les souches d'*E. faecium* étaient résistantes à l'ampicilline (CMI >256mg/L). La résistance à la lévofloxacine et la RHNG ont été observées dans 85,2% et 80 % des cas respectivement. Deux isolats d'*E.faecium* étaient résistants à la vancomycine et à la teicoplanine (CMI>8 mg/L) et hébergeaient le gène *vanA*. Ces souches étaient isolées d'urine et d'hémoculture et présentaient des résistances associées à la lévofloxacine et la gentamicine. Aucune résistance au linézolide et à la tigécycline n'a été retrouvée

**CONCLUSION** :Notre étude a révélé un taux élevé de résistance d'*E.faecium* aux antibiotiques. En revanche, le taux d'entérocoques résistants à la vancomycine est faible. Cependant, un système de surveillance continue est nécessaire dans nos hôpitaux pour détecter et prévenir la transmission de ces souches multirésistantes

## P0325- PROFIL ACTUEL DE RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DES INFECTIONS URINAIRE À *ESCHERICHIA COLI*

Nada Barkia, Fatma Hammami, Makram Koubaa, Amal Chakroun, Khaoula Rekik, Fatma Smaoui, Mounir Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les infections urinaires (IU) représentent un motif fréquent de consultation et de prescription d'antibiotiques. Nous assistons de nos jours à l'émergence et la dissémination de bactéries multirésistantes.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude était de déterminer le profil de résistance des IU à *Escherichia coli*.

**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective au service des maladies infectieuses de Sfax entre 2010 et 2018 incluant tous les patients hospitalisés pour IU à *Escherichia coli*.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 631 cas dont 168 cas étaient des bactéries multirésistantes (26,6%). Il s'agissait de 434 femmes (68,8%). Au total, 356 cas avaient des antécédents personnels (56,4%) dont le plus fréquent était le diabète (168 cas; 26,6%). Une prise d'antibiotique antérieure était notée chez 105 cas (16,6%). La forme clinique la plus fréquente était la pyélonéphrite aigue (85,1%). Une résistance à l'amoxicilline (69,1%), à l'amoxicilline-acide clavulanique (23,8%), à la ceftriaxone (11,9%) et aux imipénèmes (0,2%) était notée. Les souches isolées étaient résistantes à la gentamicine (15,5%), à l'amikacine (2,4%), à la ciprofloxacine (27,1%) et au triméthopime-sulfaméthoxazole (43,3%). La prise d'antibiotique antérieure augmentait significativement le taux de résistance et ce essentiellement pour la ceftriaxone (39,8% vs 9%;  $p < 0,001$ ), la gentamicine (33,3% vs 13,3% ;  $p < 0,001$ ), la ciprofloxacine (62.5% vs 20.3%;  $p < 0,001$ ) et au triméthopime-sulfaméthoxazole (63% vs 41,9% ;  $p < 0.001$ ). Une antibiothérapie empirique était instaurée dans 512 cas (81,1%). Celle-ci était adaptée dans 486 cas (77%). L'évolution était favorable dans 564 cas (89,4%).

**CONCLUSION** :La résistance aux antibiotiques des IU à *Escherichia coli* limite considérablement les options thérapeutiques. L'actualisation régulière des statistiques de sensibilité aux antibiotiques des souches d'*Escherichia coli* permet une meilleure adaptation de l'antibiothérapie probabiliste aux données épidémiologiques locales.



### P0326– SOUCHES INVASIVES DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE : ÉPIDÉMIOLOGIE ET ANTIBIO-RÉSISTANCE DANS UN CHU TUNISIEN

Y. Maatouk\*, L. Saad, Y. Kadri, H. Rhim, O. Hadded, M. Mastouri  
Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les infections invasives à pneumocoque sont des infections graves grevées d'une lourde morbi-mortalité.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail est d'évaluer l'épidémiologie et le profil de résistance des souches invasives de Streptococcus pneumoniae dans notre hôpital.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive réalisée sur une période de 19 ans (Janvier 2000–Décembre 2019), ayant porté sur toutes les souches de S. pneumoniae isolées à partir d'hémocultures, de liquides céphalorachidiens ou de pus profonds chez les malades hospitalisés au CHU Fattouma Bourguiba–Monastir. Les méthodes bactériologiques conventionnelles d'identification ont été employées. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques était réalisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, nous avons colligé 208 souches invasives de S. pneumoniae, isolées à partir du liquide céphalorachidien, d'hémocultures et de pus profonds dans 51,4%, 38%, et 10,6% des cas respectivement. La majorité de nos isolats ont été collectés du service de pédiatrie (63,8%) suivi du service de médecine (17,8%). Le taux de S. pneumoniae à sensibilité diminuée à la pénicilline était de 14,4%. Une CMI>2 mg/L de la pénicilline G, de l'amoxicilline et du céfotaxime a été détectée chez 14, 5 et 4 souches respectivement. Les taux de résistance respectifs du total des isolats à l'érythromycine, la lincomycine, la tétracycline, le cotrimoxazole, la rifampicine et le chloramphénicol ont été de 46,6%, 32,7%, 32,7%, 27,9%, 3,7%, 4,8%. Une résistance de haut niveau à la gentamicine a été détectée chez 1% des isolats.

**CONCLUSION** :Bien que le nombre de souches invasives de pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline soit peu important dans notre CHU, la surveillance de telles souches et de leurs résistances aux autres antibiotiques est indispensable.

### P0327– PROFIL DE RÉSISTANCE DES BACILLES À GRAM NÉGATIF UROPATHOGÈNES ISOLÉS AU CHU TLEMEN.

H. Brahimi\*1, A. Bouselhem2, O. Douahi 2, S. Benchouk1  
1. Service des maladies infectieuses, CHU Tlemcen 2. Service de microbiologie, CHU Tlemcen

**INTRODUCTION** :Les infections urinaires représentent le 2ème motif de consultations après les infections respiratoires. Leur prise en charge est devenue plus compliquée du fait de l'émergence de l'antibiorésistance.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est d'évaluer le profil de résistance des bacilles gram négatifs uropathogènes isolés chez les patients hospitalisés dans le service des maladies infectieuses du CHU Tlemcen.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, réalisée au niveau du service d'Infectiologie CHU Tlemcen et étalée sur une période allant de janvier 2018 au mars 2020. Ont été inclus les patients admis au service et présentant une infection urinaire documentée. Les prélèvements ont été analysés au service de bactériologie. Tous les échantillons urinaires ont bénéficié d'une cytologie sur l'appareil UF-500i et d'une culture quantitative sur milieu BCP. L'identification des germes a été faite selon les méthodes bactériologiques classiques et l'antibiogramme a été réalisé par méthode de diffusion sur milieu gélosé Mueller Hinton.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 57 patients avec l'âge moyen de 50 ans et un sex-ratio de 0,35. Le pourcentage de positivité de PNA est de 67% avec une prédominance des entérobactéries, E Coli représente 53%, Klebsiella pneumoniae retrouvé dans 21%, Proteus mirabilis 13%, Pseudomonas spp et Staphylococcus saprophyticus 5%, Enterococcus 3%. La résistance au B-lactamines (surtouts l'ampicilline et ampicilline + acide clavulanique) était plus marqué par les entérobactéries. La majorité des germes ayant une sensibilité totale à l'imipenème et l'ertapenèm. La prise d'ATB, l'hospitalisation antérieure et l'immunodépression étaient des facteurs de risque de résistance aux fluoroquinolones et aux C3G.

**CONCLUSION** :La résistance aux antibiotiques est un fléau mondial et national. La lutte contre les facteurs prédisposant est nécessaire pour alléger l'antibiothérapie et diminuer le risque de sélection.

### P0328– INFECTION URINAIRE À ESCHERICHIA COLI : RÉSISTANCE À L'ACIDE NALIDIXIQUE

B.Ben Amar \*, L. Kammoun, M.Jerbi.,M. Mallek., A. Rekik., A. Chaari., N.Rekik  
service des urgences et Samu 04 Sfax CHU Habib Bourguiba, Sfax Tunisie



**INTRODUCTION** :Escherichia coli est la bactérie la plus fréquemment incriminé dans les infections urinaires (IU) chez l'adulte. Les Fluoroquinolones sont largement utilisés en pathologie infectieuse urinaire. Il existe plusieurs paliers de résistances. Le premier étant la résistance à l'acide nalidixique

**OBJECTIFS** :Evaluer le taux de résistance de E coli à l'acide nalidixique et de mettre en évidence les facteurs prédictifs de cette résistance.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude prospective et descriptive de durée de 3 mois menée au service des urgences incluant tous les patients de plus de 14 ans admis pour une symptomatologie faisant évoquer une IU. Une collecte des examens cytbactériologiques urinaires (ECBU) positif à E. coli antibiogramme était faite pour tous les consultants.

**RÉSULTATS** :Un échantillon de 120 patients dont 79 patients (57.5%) étaient positifs à E. Coli. La tranche d'âge de plus que 65 ans représentait 21.5% de notre population. Le sexe féminin était prédominant dans 62% (49 cas). Nos patients étaient diabétiques dans 17.7% (14 cas) et des hémodialysés dans 15.1% (12 cas). Un E. coli résistant à l'acide nalidixique était isolé chez 13 (16,4%) patients. Les facteurs prédictifs de résistance à E. Coli étaient le diabète  $p=0,03$  et l'antécédent d'hémodialyse  $p=0,03$ . Le taux de résistance de l'E. Coli varie en fonction du lieu d'isolement, du caractère nosocomial ou communautaire de l'infection et de l'antibiotique testé. La présence d'un terrain particulier doit remettre en question la prescription de fluoroquinolones et faire préférer une autre classe d'antibiotique. Notre étude a rapporté une preuve scientifique supplémentaire de la nécessité de contrôler la prescription de cette famille.

**CONCLUSION** :La surveillance de l'évolution des résistances aux antibiotiques des principales souches impliquées dans les infections urinaires notamment d 'E. Coli doit être continue et systématique et permet une utilisation rationnelle des antibiotiques.

### P0329- INFECTIONS OSTÉOARTICULAIRES À BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES

I. Bartegi\*, H. Ernandes, A. Bellaaj, I. Ghanmi, S. Sallem, N. Bouzouaya  
Service des Maladies Infectieuses, Institut National Mohammed Kassab d'Orthopédie, Ksar Saïd

**INTRODUCTION** :Les infections ostéoarticulaires (IOA) à bactéries multirésistantes (BMR) bien que rares, sont graves menaçant les pronostic vital et fonctionnel.

**OBJECTIFS** :L'objectif de cette étude est de décrire les aspects cliniques et microbiologiques des IOA à BMR.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive au service des maladies infectieuses de l'Institut National Mohammed Kassab d'Orthopédie sur une période de 3 ans (2019 - 2021), incluant les patients admis pour une IOA à BMR.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 36 cas, 16 femmes et 20 hommes. L'âge moyen était de 61 ans [19- 92 ans]. 47% des patients étaient diabétiques (n=17). La prise récente (< 6 mois) d'antibiothérapie, le traitement chirurgical récent, et l'hospitalisation récente < 3 mois étaient les facteurs de risque les plus fréquents notés dans 78% (n=28), 53% (n=19) et 44% (n=16) des cas. Les principaux signes cliniques étaient la fièvre (n=34), une fistule au niveau de la cicatrice opératoire (n=12) et la douleur articulaire (n=6). Il s'agissait de 27 cas d'IOA sur matériel d'ostéosynthèse (75%) dont 16 précoces et 11 tardives, 4 cas d'ostéites, 3 cas d'arthrites septiques et 2 cas de spondylodiscites infectieuses. Les germes impliqués étaient les staphylocoques résistants à la méticilline (55%, n=19) (11 cas de S. aureus et S epidermidis), Klebsiella pneumoniae productrice de bêtalactamases à spectre élargi (BLSE) (n=10), E. coli producteur de BLSE (n=5) et Acinetobacter baumannii résistant à l'imipénème (n=3). Ils étaient isolés à partir des prélèvements peropératoires (n=35), des hémocultures (n=5), de l'examen cytbactériologique des urines (n=6), d'une ponction articulaire (n=1) ou d'une biopsie osseuse (n=1). Tous les patients avaient reçu une antibiothérapie adaptée, les quinolones étant les molécules les plus utilisées (n=24) suivies des glycopeptides et des aminosides (n=9) avec une durée moyenne de 60 jours [5 jours - 84 jours]. Une chirurgie était indiquée dans 34 cas avec ablation du matériel dans 11 cas. Cinq patients étaient perdus de vue. Pour les autres, l'évolution était favorable dans tous les cas.

**CONCLUSION** :Les IOA à BMR sont particulièrement fréquentes après mise en place d'un matériel d'ostéosynthèse ou en présence d'autres facteurs de risque. L'identification du germe est primordiale pour instaurer un traitement adapté. La morbi-mortalité de ces IOA est élevée.



### P0330- PROFIL BACTÉRIOLOGIQUE ET SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES DES BACTÉRIES ISOLÉES AU COURS DES BACTÉRIÉMIES EN RÉANIMATION

M. Talbi, M. Marzouk, S.Amamou\*, O.Hazgui, F.Garrouche, H.Jaziri, Y.Maatouk, M. Haj Ali, Y. Ben Salem, J. Boukadida  
Laboratoire de Microbiologie – UR12SP34– CHU FarhatHached Sousse– TUNISIE

**INTRODUCTION** :Les bactériémies nosocomiales sont associées à une morbidité et une mortalité élevée avec une prolongation du séjour en réanimation.

**OBJECTIFS** :Nous présentons les aspects épidémiologiques et bactériologiques des septicémies aux unités de soins intensifs (USI) de notre CHU.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective menée sur 4 ans (2015–2018), portant sur toutes les bactéries isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat Hached, à partir d'hémocultures positives provenant des USI. L'identification bactérienne a été réalisée selon les techniques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST–CASFM.

**RÉSULTATS** :Sur un total de 251 hémocultures positives, provenant des USI, les bactéries isolées étaient essentiellement des bacilles à Gram négatif (74%) dominés par *Acinetobacter baumannii* (32%) et *Klebsiella pneumoniae* (31%). Les cocci à Gram positif (26%) étaient dominés par les staphylocoques à coagulase négative (48%), et *S. aureus* (37%). Concernant la sensibilité aux antibiotiques, *A.baumannii* était résistant dans 100 % des cas à la ceftazidime et à l'imipénème, 91 % à la gentamicine et 32% à la tigécycline. Pour *K.pneumoniae*, 50% étaient productrices de BLSE et 11% de carbapénamase. *S.aureus* était méticillino-résistant (38%) et résistant aux glycopeptides dans 2 cas.

**CONCLUSION** :La fréquence des bactéries multi-résistantes responsables des septicémies en milieu de réanimation semble importante dans notre hôpital. *A.baumannii* demeure la bactérie la plus isolée avec des taux de résistance alarmants.

### P0331- ETUDE DES SOUCHES DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA SUR UNE PÉRIODE DE 4 ANS DANS UN CHU TUNISIEN

M.Bhourri, M. Marzouk, O.Hazgui, H. El Jaziri, F. Garrouche, M.HajAli, Y.Ben salem, J.Boukadida  
Laboratoire de microbiologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :*Pseudomonas aeruginosa* est un agent majeur d'infections nosocomiales, qui du fait de sa multi-résistance aux antibiotiques représente un véritable problème de santé publique.

**OBJECTIFS** :Nous présentons le profil des infections à *P. aeruginosa* ainsi que la sensibilité aux antibiotiques de cette bactérie dans un CHU tunisien durant 4 ans.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, portant sur toutes les souches non redondantes de *P. aeruginosa* isolées dans notre laboratoire durant les 4 dernières années (2016–2019). L'identification bactérienne a été effectuée par les techniques conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CASFM–EUCAST.

**RÉSULTATS** :Un total de 995 souches a été inclus. La quasi-totalité des infections provenaient de patients hospitalisés. Les services les plus pourvoyeurs étaient : la réanimation (12,3%), pédiatrie (9,4%), ORL et pneumologie (7,7%), maladies infectieuses et dermatologie (6,5%), chirurgie et néonatalogie (5,5%). *P. aeruginosa* a été essentiellement isolé dans les suppurations superficielles (27,5%), prélèvements respiratoires (26,2%), prélèvements auriculaires (14,4%), urines (13,5%), hémocultures (5,3%) et biomatériels (3%). Les taux de résistance étaient variables : 5,5% à l'amikacine, 17% à la gentamicine, 8,2% à l'aztreonam, 7,4% à la ceftazidime, 12,3% à la ciprofloxacine, 26,9% à la fosfomycine, 14,6% à l'imipénème, 90% à la rifampicine, 31,7% à la ticarcilline–acide clavulanique, 9,3% à la tazocilline–pipéracilline et 1,6% à la colistine.

**CONCLUSION** :*P. aeruginosa* est retrouvé dans la majorité des services hospitaliers de notre institution. Il est isolé à partir de divers prélèvements, confirmant son pouvoir pathogène varié. Les taux de résistance notés dans notre série demeurent inférieurs à ceux de la littérature.

### P0332- CARACTÉRISTIQUES DES SOUCHES D'ACINETOBACTER BAUMANNII ISOLÉES DANS UN CHU TUNISIEN

M.Bhourri, M. Marzouk, O.Hazgui, F. Garrouche, H. El Jaziri, M. Haj Ali, Y.Ben Salem, J.Boukadida  
Laboratoire de microbiologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :*Acinetobacter baumannii* est un pathogène intra-hospitalier responsable d'infections nosocomiales graves, du fait de sa multi-résistance et de son caractère épidémique.



**OBJECTIFS** : Nous présentons les caractéristiques des souches d'A.baumannii isolées dans un CHU Tunisien durant 4 ans.

**MÉTHODE** : Etude descriptive rétrospective, portant sur toutes les souches non redondantes d'A.baumannii isolées dans notre laboratoire durant les 4 dernières années (2016–2019). L'identification bactérienne a été effectuée par les techniques conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CASFM–EUCAST.

**RÉSULTATS** : Un total de 743 souches a été inclus. Le sex-ratio (H/F) était 1,63. La quasi-totalité des souches provenaient du milieu hospitalier. Les services les plus pourvoyeurs étaient la réanimation médicale (39,5%), néonatalogie (23%) et réanimation chirurgicale (14%). Les prélèvements les plus pourvoyeurs étaient les prélèvements respiratoires (39,3%), hémocultures (16,7%), cathéters (12,1%), suppurations superficielles (7,3%) et urines (4,7%). Les souches étaient multi-résistantes dans la majorité des cas avec des taux de résistance élevés : amikacine (77,7%), gentamicine (86%), aztréonam (96,5%), ceftazidime (91%), ciprofloxacine (90,6%), céfépime (90,8%), imipénème (87,6%), pipéracilline-tazobactam (90%), 42,6% à la rifampicine. La résistance à la colistine était faible (2%).

**CONCLUSION** : Les services de soins intensifs sont les plus pourvoyeurs d'A. baumannii dans notre CHU. Le caractère multi-résistant de ces souches est alarmant, aggravant d'autant plus l'impasse thérapeutique. La colistine demeure la molécule la plus active dans notre étude.

### P0333– INFECTIONS LIÉES AUX SOINS ET RESPONSABILITÉ MÉDICALE : EVOLUTION DE LA LÉGISLATION TUNISIENNE

O. Brahim1\*, E. Turki1, R. Ghzel2

1 : Service de Médecine Légale – Hôpital Universitaire Ibn El Jazzar de Kairouan  
2 : Service des Urgences – Hôpital Universitaire Ibn El Jazzar de Kairouan

**INTRODUCTION** : Les infections liées aux soins constituent un problème réel de santé publique. En cas de préjudice subi par le patient, la responsabilité des établissements de soins, ainsi que celle des soignants peut être engagée

**OBJECTIFS** : Nous nous proposons de discuter l'évolution du droit Tunisien en matière de responsabilité médicale du fait des infections liées aux soins.

**MÉTHODE** : Nous avons procédé à une revue des différents textes de lois relatifs à la responsabilité médicale en Tunisie du fait des infections liées aux soins.

**RÉSULTATS** : Les infections associées aux soins rentrent le plus souvent dans le cadre du risque médical ou aléa thérapeutique. Toutefois, les dommages subis en rapport avec la survenue de ces infections justifient dans certaines situations une réparation en particulier en cas de dysfonctionnement du service. Il s'agit d'une responsabilité sans faute qui peut être administrative dans le secteur publique et civile dans le secteur privé. Toutefois, le professionnel de la santé peut engager sa responsabilité pénale en cas de faute personnelle détachable de sa fonction qui a généré les infections liées aux soins conformément aux articles 225 et 217 du code pénal Tunisien. Devant le vide juridique concernant la responsabilité médicale, la jurisprudence tunisienne a évolué vers l'indemnisation des victimes des accidents médicaux non fautifs. Les diverses jurisprudences tunisiennes, ont fait progressivement évoluer leurs exigences en vue de faciliter l'indemnisation des victimes ou leurs ayants droits. Cette évolution a passé par la notion de la présomption de faute tel que déclaré par le tribunal administratif Tunisien dans l'arrêt 'Yaakoubi' n°21 926 du 16 Avril 1999 pour arriver à l'obligation de sécurité des résultats tel que déclaré dans les décisions de la cour de cassation civile n°62 825 du 3 Février 1988 et n°12 156 du 21 Janvier 2002.

**CONCLUSION** : La preuve de faute en matière d'infections liées aux soins est difficile à prouver. La législation tunisienne a évolué vers l'indemnisation des victimes, même en l'absence de faute prouvée.

### P0334– PROFIL DE RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES ET CARACTÉRISTIQUES MOLÉCULAIRES DES SOUCHES PRODUCTRICES DE CARBAPÉNÉMASES

T. Manai\*, Y. Ziadi\*, S. kaoual\*, Y. Ben Lamine\*, S. Besbes  
Institut Mohamed Kassab d'orthopédie. Laboratoire de biologie clinique, unité de microbiologie.

**INTRODUCTION** : La production de carbapénémases induit un haut niveau de résistance aux bêtalactamines. La dissémination rapide à travers le monde des bacilles à Gram négatifs producteurs de ces enzymes constitue un problème majeur de santé publique.



**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est de déterminer le profil de résistance aux antibiotiques de ces bactéries ainsi que leurs caractéristiques microbiologiques et moléculaires.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée entre septembre 2018 et juin 2021 au laboratoire de l'IMKO portant sur des souches de collection conservées. L'identification et l'étude de la résistance aux antibiotiques ont été réalisées par méthode automatisée avec le Microscan Walkaway 40 plus selon les recommandations du CASFM/EUCAST. L'étude moléculaire a été réalisée par une PCR multiplex en temps réel de type GeneXpert® IV (Cepheid, Sunnyvale, CA, USA). Les cartouches Xpert® Carba-R sont capables de détecter les principales familles de carbapénémases blaKPC, blaNDM, blaVIM, blaIMP-1 et blaOXA-48. Les renseignements cliniques ont été recueillis à partir des dossiers médicaux des patients.

**RÉSULTATS** :Durant la période de l'étude 29 souches ont été colligées, parmi lesquelles 68,96% Klebsiella pneumoniae, 17,24% Acinetobacter baumannii 6,90% Pseudomonas aeruginosa, et 6,90% d'Enterobacter cloacae. Ces souches provenaient de prélèvements d'ECBU (48,30%), de pus (44,80%) et d'hémoculture (6,90%). Ces souches ont été isolées essentiellement chez les hommes (sexe ratio= 2,62), provenant essentiellement du service des maladies infectieuses (44,82%), suivi par le service de médecine physique et rééducation fonctionnelle (41,37%). Ces patients ont subi dans 62% des cas, des procédures invasives de type sondage urinaire, cathétérisme veineux et pose de prothèse et 38% ont été mis sous antibiothérapie préalable à large spectre. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a révélé que ces souches étaient résistantes à toutes les bêta lactamines et aux fluoroquinolones, 55,17% étaient résistantes à l'amikacine. L'étude moléculaire a montré que le gène NDM était prédominant chez ces souches (14) suivi de l'OXA48 (2), du gène VIM (1). Deux souches ont co-exprimé les gènes OXA 48 et NDM et dix souches n'ont exprimé aucun des gènes explorés.

**CONCLUSION** :Notre étude a montré que la majorité de nos souches étaient productrices de NDM contrairement à ce qui est prédominant en Tunisie l'OXA48 .La méconnaissance de notre flore constitue un véritable danger donc Il est impératif de faire le dépistage.

## P0335- ETUDE DE LA SENSIBILITÉ AUX B-LACTAMINES DE 565 SOUCHES DE PNEUMOCOQUE ISOLÉES DANS LA RÉGION DE SFAX SELON LES CRITÈRES D'INTERPRÉTATION DES DIFFÉRENTS STANDARDS INTERNATIONAUX

Hachicha Haifa, Ben Ayed Nourelhouda, Mezghani Sonda, Mnif Basma, Mahjoubi Faouzia , Hammami Adnene

Laboratoire de microbiologie, CHU Hbib Bourguiba, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les infections pneumococciques posent un problème de santé publique. La résistance aux β-lactamines est un phénomène alarmant. La comparaison de la sensibilité des souches de pneumocoque aux β-lactamines entre les pays reste difficile vu les différences de concentrations critiques utilisées.

**OBJECTIFS** :comparer la sensibilité aux β-lactamines des souches de pneumocoque selon les critères d'interprétation des différents comités tout en tenant en compte le site de l'infection et les posologies adoptées.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive portant sur 565 souches de pneumocoque isolées dans le laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax durant la période allant de 2012 à 2019. L'étude de la sensibilité des souches de pneumocoque aux antibiotiques a été effectuée par méthode de diffusion en milieu gélosé. La détermination des CMI de la pénicilline G, amoxicilline et céfotaxime a été réalisée par la méthode E-test. Les données ont été analysées en utilisant le logiciel SPSS version 20.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 565 souches de pneumocoque ont été colligées. Environ la moitié des souches étaient isolées de patients appartenant aux deux classes des âges extrêmes (<2 ans et >64 ans). Les souches étaient invasives dans 26,7% des cas. Trois quart (74,5%) des souches étaient des PSDP. Les taux de résistance à la pénicilline G et à l'amoxicilline étaient plus élevés ( $p < 0.001$ ) en appliquant les critères d'interprétation non méningés du CA-SFM/EUCAST par rapport à ceux de la CLSI. Les taux de résistance de toutes les souches étaient pratiquement les mêmes que ceux des souches isolées du LCS ou des prélèvements respiratoires en appliquant les critères d'interprétation correspondants à chaque type de prélèvements. Une augmentation significative de la fréquence des souches ayant une CMI  $\leq 1\mu\text{g/ml}$  ( $p < 0.001$ ) et  $\leq 2\mu\text{g/ml}$  ( $p < 0.001$ ) pour la pénicilline G et  $\leq 0.5\mu\text{g/ml}$  ( $p < 0.001$ ) pour la céfotaxime a été notée.



**CONCLUSION** :Les taux de résistance des souches de pneumocoque aux  $\beta$ -lactamines étaient différents en appliquant des concentrations critiques adaptées au site de l'infection ,à la voie d'administration , posologie de l'antibiotique utilisé et selon les critères d'interprétation CLSI vs EUCAST/CA-SFM.

### P0336- INFECTIONS LIÉES AU CATHÉTER : PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET ANTIBIO-RÉSISTANCE DANS UN CHU TUNISIEN

Y. Maatouk\*, L. Saad, Y. Kadri, H. Rhim, O. Hadded, M. Mastouri  
Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**INTRODUCTION** :Le recours à un accès vasculaire est une pratique courante dans tous les secteurs de soins ; pouvant être à l'origine d'infections locales ou systémiques potentiellement sévères.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail est d'évaluer le profil bactériologique et d'étudier la sensibilité aux antibiotiques des bactéries responsables d'infections liées au cathéter (ILC) isolées au CHU Fattouma Bourguiba Monastir.

**MÉTHODE** :Étude rétrospective descriptive de 5 ans (1er janvier 2015-31décembre 2019), ayant porté sur tous les cathéters, responsables d'infection chez les patients hospitalisés dans notre CHU. La méthode de Brun-Buisson (seuil de pathogénicité=103 UFC/ml) a été utilisée. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, un total de 222 bactéries ont été colligées. La plupart ont été des bacilles à Gram négatif (BGN) (n=143 soit 64,4%) dont les entérobactéries ont été majoritaires (n=105 soit 47,3%). *Klebsiella pneumoniae* a été le germe le plus fréquemment isolé (n=70 soit 48,4% des entérobactéries). Parmi les BGN non fermentants, *Pseudomonas* a été en tête de liste (16,8% des BGN). Les staphylocoques à coagulase négative (SCN) ont été les cocci à Gram positif prépondérants (74,7%). Les unités de soins intensifs (USI) ont été les plus pourvoyeurs d'ILC (59,6%) suivi des services de médecine (17,4%). Les BGN ont prédominé dans les USI, *K. pneumoniae* étant majoritaire (33,9%). Le pourcentage d'entérobactéries produisant une bêtalactamase à spectre élargi a été de 49,5% et de celles résistant à l'ertapénème a été de 5,2%. Les entérobactéries présentaient des taux de résistance de 42% aux fluoroquinolones et de 28,7 % à la gentamicine. Les SCN ont été résistants à la méticilline dans 59% des cas et aux glycopeptides dans 6% des cas.

**CONCLUSION** :Dans notre CHU, les bactéries responsables d'ILC présentent des taux élevés de résistance à de nombreux antibiotiques.D'où l'intérêt du bon usage des antibiotiques et d'une mise à jour régulière de la politique de prévention des ILC.

### P0337- LES INFECTIONS URINAIRES À ENTÉROBACTÉRIES SÉCRÉTRICES DES BÊTA-LACTAMASES À SPECTRE ÉLARGI DANS UN SERVICE DE MÉDECINE

R.Bougossa, W.Marrakchi, I.Kooli, H.Ben Brahim, C.Loussaief, A.Toumi, A.Aouam, M.Chakroun

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**INTRODUCTION** :L'émergence des entérobactéries sécrétrices des bêta-lactamases à spectre élargi (E-BLSE), responsables des infections urinaires communautaires, constituent un problème majeur de santé publique.

**OBJECTIFS** :. L'objectif de notre travail est d'étudier les caractéristiques épidémiocliniques, biologiques et thérapeutiques de ces infections et leurs principaux facteurs de risque.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective, sur une période de 11 ans (2009-2019), portant sur tous les malades hospitalisés dans notre service pour une infection urinaire à E-BLSE

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 126 souches d'E-BLSE isolées chez 115 malades âgés en moyenne de 58,2 ans [15- 90 ans] et répartis en 75 femmes (65,2%) et 40 hommes (34,8%). Le nombre d'E-BLSE est passé de 8 cas en 2009 à 14 cas et à 15 cas en 2017 et en 2018 respectivement, puis on notait une baisse à 9 cas en 2019. Des antécédents de diabète, des infections urinaires récidivantes et de lithiase rénale étaient notés dans 59 cas (51,3%), 55 cas (47,8%) et 19 cas (16,5%) respectivement. Soixante-quatorze malades (64,3%) avaient reçu une antibiothérapie antérieure et 42 (36,5%) étaient hospitalisés dans les 6 derniers mois. Le diagnostic d'une pyélonéphrite aiguë était posé dans 78 cas (61,7%), de cystite dans 37 cas (29,3%) et de prostatite aiguë dans 15 cas (11,9%). Au plan microbiologique, la majorité des malades avaient une leucocyturie significative avec une moyenne de 3570/mm<sup>3</sup> (<1-146000/mm<sup>3</sup>). *Escherichia coli* était le germe le plus fréquemment isolé dans 81 cas (64,3%) suivi de *Klebsiella pneumoniae* dans 34 cas (27%). La résistance des entérobactéries aux fluoroquinolones, au cotrimoxazole et



à l'amikacine était notée respectivement dans 91,2%, 88,8% et 19%. L'ertapénème était testé dans 111 souches dont 17 (15,3%) étaient résistantes et aucune souche ne l'était à l'imipénème. Une monothérapie était prescrite dans 116 cas (%). La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 12,7 jours (3– 28 jours).

**CONCLUSION** :L'amélioration de l'hygiène hospitalière et l'application des bonnes règles de l'antibiothérapie s'avèrent fondamentales pour lutter contre la diffusion de ces bacilles multirésistants.

### P0338– STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE ISOLÉES À SFAX ENTRE 2012 ET 2018 : EXISTE-T-IL UNE ASSOCIATION ENTRE SÉROTYPES ET RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES ?

H. Hachicha, N. Ben Ayed, O. Gargouri, S. ktari, S. Mezghani, B. Mnif, F. Mahjoubi, A. Hammami

Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** :Le pneumocoque est une bactérie responsable d'infections non invasives mais également d'infections invasives plus sévères à l'origine d'une morbidité et d'une mortalité importante. Des souches de pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline (PSDP) sont de plus en plus isolées partout dans le monde. Cette résistance aux  $\beta$ -lactamines est souvent associée à la résistance à une ou plusieurs autres familles d'antibiotiques et est due à une diffusion clonale de souches résistantes.

**OBJECTIFS** :Notre objectif était de rechercher une association entre les sérotypes des souches de pneumocoque et la résistance aux antibiotiques.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective incluant toutes les souches de *S. pneumoniae* isolées au laboratoire de microbiologie CHU H-Bouguiba de Sfax entre 2012 et 2018. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM de l'année correspondante. Le sérotypage des souches a été réalisé par des réactions de PCR multiplex.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 504 souches de *S. pneumoniae* ont été colligées dont 24,8% étaient invasives. Les taux de résistance (R+I) à la pénicilline, à l'amoxicilline et à la céfotaxime étaient de 74,4%, 49% et 15,1% respectivement. La résistance à l'érythromycine était de 69,3%. Les sérotypes les plus fréquents étaient le 19F (18,2%), 14 (15,3%), 3 (9,1%), 23F (7,3%), 19A

(7,1%), 6B (5,7%), 9V/A (5,2%) et 6A (3,6%). Une association significative entre le taux de PSDP et les sérotypes 19F ( $p<0,001\%$ ), 14 ( $p<0,001\%$ ), 23F ( $p=0,001\%$ ) et 19A ( $p=0,001\%$ ) a été notée. Cependant, le sérotype 3 était associé à une sensibilité à la pénicilline ( $p<0,001\%$ ). Concernant les macrolides, une association significative entre la résistance à l'érythromycine et les sérotypes 19F ( $p<0,001\%$ ), 23F ( $p=0,004\%$ ), 19A ( $p=0,014\%$ ) et 6B ( $p=0,022\%$ ) a été notée. Le sérotype 3 était associé à une sensibilité à l'érythromycine ( $p<0,001\%$ ).

**CONCLUSION** :Conformément aux données de la littérature, nos résultats ont montré que les sérotypes 19F, 14, 23F, 19A et 6B étaient les plus résistants à la pénicilline et/ou à l'érythromycine.

### P0339– BACTÉRIÉMIES À BMR CHEZ LES BRÛLÉS : ÉTUDE SUR 8 ANS

A. Babay\*, S. Dhraief , MA. Jaoua, M. Oueslati , L. Thabet, A. Messsadi

Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Ben Arous –1 : Laboratoire de biologie médicale et banque du sang – 2 : Service de réanimation des brûlés

**INTRODUCTION** :Les bactériémies à BMR sont des infections graves, qui induisent des conséquences importantes en termes de mortalité. Ce phénomène varie en fonction des habitudes de prescription et des pratiques d'hygiène. L'émergence des BMR, en particulier en milieu hospitalier, est un problème de santé publique mondial.

**OBJECTIFS** :Notre objectif est d'étudier le profil bactériologique des bactériémies à BMR isolées dans un service de réanimation des brûlés.

**MÉTHODE** :Notre étude, rétrospective, a inclus toutes les souches non répétitives responsables de bactériémies chez les patients hospitalisés dans le service de réanimation des brûlés du Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés entre janvier 2012 et décembre 2019.Nous avons étudié les BMR suivantes : entérobactéries sécrétrices de  $\beta$ -lactamase à spectre étendu (E-BLSE) ou de carbapénèmases (EPC), *P. aeruginosa* et *A. baumannii* résistants à au moins trois familles d'antibiotiques, *S. aureus* résistant à la méticilline (SARM) et *Enterococcus* spp. résistant à la vancomycine (ERV). L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations



du CA-SFM révisées annuellement.

**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 3119 souches non répétitives, dont 983 étaient des BMR (31,5%). Elles étaient dominées par *A. baumannii* (n=284 ; 28,9%) et SARM (n=269; 27,4%), suivis par 198 E-BLSE (20,1%), 108 *P. aeruginosa* (11%), 102 EPC (10,4%) et 22 ERV (2,2%). Pour *A. baumannii*, les taux de résistances étaient élevés : 92% à l'imipénème, 77,5% aux aminosides et 89 % à la ciprofloxacine. Pour les souches de SARM, elles étaient toutes sensibles à la quinupristine-dalfopristine, à la tigécycline, au linézolide et à la vancomycine. Pour *P. aeruginosa*, les taux de résistances étaient également élevés : 99% à la ceftazidime, 80% à l'association pipéracilline-tazobactam, 77% à l'imipénème et 87% à l'amikacine. Concernant les E-BLSE et les EPC, elles étaient dominées par *K. pneumoniae* et présentaient des résistances associées à la plupart des antibiotiques, essentiellement aux aminosides (60%) et aux fluoroquinolones (71,4%).

**CONCLUSION** : Les BMR sont responsables du tiers des bactériémies chez les grands brûlés, imposant le renforcement des mesures d'hygiène et le bon usage des antibiotiques.

### PO340- LES INFECTIONS URINAIRES À ESCHERICHIA COLI BLSE: PARTICULARITÉS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, MICROBIOLOGIQUES ET DE PRISE EN CHARGE

K.Mnif1, K.Rekik1, A.Zeyni1, H.Chaabouni1, A.Chakroun1, S.Mezghani2, M.Koubaa1, C.Marrakchi1, A.Hammami2, F.Smaoui1, M.Ben Jemaal

1-Service des maladies infectieuses. CHU Hédi Chaker. Sfax 2- Laboratoire de microbiologie. CHU Habib Bourguiba. Sfax

**INTRODUCTION** : Les *Escherichia (E) coli* sécrétrices de  $\beta$  lactamases à spectre étendu (BLSE) isolées des infections urinaires constituent un problème de santé publique en milieu hospitalier.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre travail était de déterminer les caractéristiques épidémiologiques et le profil de résistance des antibiotiques de cette bactérie et de détailler les modalités de prise en charge

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période de 4 ans (2016-2019) au service des maladies infectieuses de Sfax ayant inclus toutes les infections urinaires à *E.coli* BLSE

**RÉSULTATS** : Un total de 79 patients ont été inclus. L'âge moyen était 60,8 ans [17-94] avec un sex-ratio de 0,9. Le diabète, l'immunodépression étaient respectivement notés dans 40,5% et 6,7% des cas. Trente cinq patients (44%) avaient un antécédent d'infection urinaire dont 22.8% des cas (8 cas) avaient plus que 4 épisodes/an et 42.8% des cas (15 cas) avaient au moins une infection urinaire à

*E.coli* BLSE. Dix patients (12.7%) étaient porteurs d'une lithiase urinaire. Les facteurs de risque d'acquisition d' *E.coli* BLSE étaient principalement une hospitalisation récente dans les 6 mois (31,6%)( 25 cas), une antibiothérapie à base de fluoroquinolones (FQ) dans les 3 mois précédents(36.7%)(29 cas), une chirurgie récente (5%) (4cas) et un sondage vésical à demeure (6,3%)(5 cas). Les signes fonctionnels les plus fréquents étaient la fièvre (82%), les brûlures mictionnels (81%) et la douleur lombaire (49.4%). A l'examen clinique, une altération de l'état neurologique (sommolence ou confusion) était trouvée dans 6,3% des cas (5cas), une sensibilité du flanc était dans 49% des cas (39 cas), une prostate douloureuse au toucher rectal était trouvée chez 28 % des hommes (11 cas). La pyélonéphrite aigüe était le diagnostic le plus retenu (77%) (61cas) suivie de la prostatite aigüe (14%)(11cas). L'antibiothérapie empirique était basée sur les céphalosporines de 3ème génération dans 33% des cas(26 cas). La résistance des souches isolées vis à vis du sulfaméthoxazol-triméthoprimé, de la gentamicine et des FQ était trouvée respectivement dans 75%, 40.5% et 87% des cas. L'imipénème ou l'ertapénème étaient les antibiotiques les plus utilisés selon l'antibiogramme (60.7%, N=48). L'évolution était bonne chez 54% des malades (43 cas). Seize patients ont eu une récurrence (20%) et vingt étaient perdus de vue(25%).

**CONCLUSION** : L'amélioration de l'hygiène hospitalière et l'application des bonnes règles de l'antibiothérapie s'avèrent fondamentales pour lutter contre la diffusion des germes résistants comme *E.coli* BLSE.

### PO341- RÉSISTANCE DES COCCI À GRAM POSITIF ET CONSOMMATION DES ANTIBIOTIQUES

C. Jaouadi1, B. Ben Aissa1, S. Rekik2, H. Battikh3, L. Ammari1, A. Berriche1, H. Harrabi1, B. Mahdi1, S. Aissa1, B. kilani1, R. Abdelmalek1, M. Zribi3, M. Guerfali2, H. Tiouiri Benaissa1

1 Université Tunis El Manar, Faculté de médecine de Tunis, Service des maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis 2 Service pharmacie, Hôpital La Rabta, Tunis 3 Laboratoire de microbiologie, Hôpital La Rabta, Tunis

**INTRODUCTION** : La résistance aux antibiotiques est une priorité sanitaire internationale. Elle impacte la prescription antibiotique et l'usage des molécules à large spectre.



**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est d'identifier les résistances bactériennes parmi les Cocci à Gram positif et d'étudier leur impact sur la consommation antibiotique à l'hôpital la Rabta.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée à l'hôpital la Rabta de Tunis sur une période allant de janvier 2015 à décembre 2019. Nous avons inclus toutes les souches de Staphylococcus aureus et Enterococcus faecium isolées au service de microbiologie. Nous avons évalué la consommation des antibiotiques les plus utilisés en hospitalier ciblant ces mêmes bactéries afin de rechercher un impact (oxacilline, pristinamycine, cotrimoxazole, aminosides, fosfomycine, fluoroquinolones, vancomycine).

**RÉSULTATS** :La résistance du staphylocoque aux antibiotiques est stable pour ciprofloxacine (de 11% à 10%) et pour oxacilline (15%). La résistance à amikacine a augmenté de 17% à 22%, à gentamicine de 4% à 11% et au cotrimoxazole de 4% à 9%. Pour E. faecium, il y avait une diminution significative des résistances à la vancomycine de 45% à 11% ( $p < 0.01$ ). Les antibiotiques dont la consommation a diminué entre 2015 et 2019 sont gentamicine (de 24.360 à 15.700 unités), amikacine (de 4.290 à 2.736 unités), pristinamycine (de 13.008 à 9.600 unités) et ofloxacine (de 3.200 à 1.344 unités). La consommation de fosfomycine a diminué de 5300 à 56 unités à cause du manque international de cette molécule. Par ailleurs, la consommation de teicoplanine, de céfazoline, de ofloxacine, de tigécycline et de vancomycine est restée inchangée. Les seuls antibiotiques dont la consommation a augmenté sont cotrimoxazole (de 100 à 850 unités) et ciprofloxacine (de 12.248 à 17.472 unités).

**CONCLUSION** :L'isolement du SARM était faible dans notre étude comme dans d'autres études tunisiennes cela nous situe parmi les pays de faible prévalence de SARM. Les résistances de Entérocoque ont diminué à la vancomycine sans impact sur la consommation antibiotique.

#### P0342- ECOLOGIE ET ANTIBIO-RÉSISTANCE DANS UNE UNITÉ PROTÉGÉE D'ONCO-HÉMATOLOGIE

R. Jaïdi<sup>1\*</sup>, H. BenNeji<sup>1</sup>, H.Hannachi<sup>2</sup>, M. Hamdoun<sup>2</sup>, R. Kharrat<sup>1</sup>, M. Bchir<sup>1</sup>, O. Bahri<sup>2</sup>, B. Meddeb<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service d'hématologie clinique Hôpital Aziza Othmana  
<sup>2</sup> Service de biochimie et microbiologie Hôpital Aziza Othmana

**INTRODUCTION** :Le traitement des hémopathies malignes s'accompagne d'une neutropénie profonde et prolongée. 60% des épisodes de neutropénie fébrile sont d'origine indéterminée. Toute fièvre chez un patient neutropénique impose la mise en route en urgence d'une antibiothérapie à large spectre. Cette antibiothérapie doit tenir compte de l'écologie du service.

**OBJECTIFS** :Dans ce travail nous proposons d'étudier l'écologie de l'unité protégée d'hématologie.ainsi que la résistance aux antibiotiques des germes isolés chez nos patients.

**MÉTHODE** :Notre étude était rétrospective, elle a inclus les patients hospitalisés dans l'unité protégée du service d'hématologie de l'hôpital Aziza Othmana(chambres individuelles protégées avec flux laminaire) entre 2018 et 2019 et ayant reçu une chimiothérapie une leucémie aigue myéloblastique(LAM)ou pour une autogreffe de cellules souches hématopoïétiques. Nous avons étudié tous les prélèvements microbiologiques faits chez nos patients qui avaient des neutropénies fébriles de longue durée secondaires à la chimiothérapie.

**RÉSULTATS** :Deux cent quatre prélèvements sont parvenus au laboratoire de microbiologie durant lapériode de l'étude. Seulement 38 étaient positifs (18.6%). 29 prélèvements appartenaient à des patients ayant une LAM et 9 à des patients autogreffés. 28.9% des prélèvements étaient concomitants à une fièvre isolée et 68.4% étaient associés à un foyer infectieux clinique (digestif dans 77% des cas). Parmi les 38 prélèvements positifs il y avait 21 hémocultures. 71% des prélèvements étaient positifs à des bactéries bacille gram négatifs et 21% à cocci gram positifs. Les bacilles gram négatifs étaient représentés par les entérobactéries dans 77% des cas (11Esherichia coli et 10klebsiellapneumoniae). Parmi lesentérobactéries isolées,9 étaient productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (BLSE) soit 42% et 2 étaient productrices d'une carbapénémase.

**CONCLUSION** :La plupart des bactéries isolées dans l'unité protégée sont des entérobactéries contrairement à la littérature où on retrouve une majorité de cocci gram positifs. Il faut de tenir compte cette écologie dans le choix de l'antibiothérapie et améliorer la qualité de l'hygiène afin d'empêcher la dissémination de ces germes



### P0343- PRÉVALENCE ET CARACTÉRISATION MOLÉCULAIRE DE LA RÉSISTANCE AUX QUINOLONES CHEZ SALMONELLA SP.

S. Mhimdi, K. Meftah, H. Ben Brahim., A. Bouafsoun, H. Smaoui  
Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis,  
LR18ES39. Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir  
Hamza de Tunis

**INTRODUCTION** :L'augmentation globale de la prévalence de souches de Salmonella sp présentant une sensibilité réduite aux fluoroquinolones (FQ) constitue une préoccupation majeure.

**OBJECTIFS** :Les objectifs de cette étude étaient de déterminer la prévalence de la résistance aux FQ chez Salmonella sp., et de déterminer le support génétique de cette résistance.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective ayant porté sur les souches de Salmonella sp isolées à partir des différents prélèvements pathologiques, au laboratoire de Microbiologie à l'Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis entre 2014 et 2018. L'identification a été réalisée par les galeries biochimiques Api20E. La sensibilité aux FQ a été déterminée à l'aide de l'antibiogramme et la méthode E-test. La recherche du support génétique de résistance aux FQ a été réalisée par la réaction de polymérisation en chaîne (PCR) conventionnelle ciblant des gènes chromosomiques et des gènes plasmidiques.

**RÉSULTATS** :Au cours de la période d'étude, 87 souches de Salmonella sp. ont été isolées. Le sex-ratio (H/F) était 1,17. L'âge médian des enfants était 12 mois. Les souches de Salmonella sp. ont été isolées principalement à partir des selles (47,1%). Les Salmonella non typhoïdiques (SNT) étaient prédominantes (70/73). Quarante souches étaient résistantes aux FQ. Les mutations des gènes dans la région déterminante de la résistance aux quinolones (QRDR) ont été détectées chez 7 souches: gyrA (n=1); gyrB/parC (n=2); parE (n=3). Toutes les souches ont présenté le gène transporteur acrB. Les gènes de résistance plasmidiques ont été détectés dans 9 isolats comme suit : qnrA (n=5), qnrB (n=4).

**CONCLUSION** :Une augmentation du nombre de souches de Salmonella sp résistantes aux FQ isolées a été rapportée avec une prédominance des SNT. La prévalence des mutations des QRDR chez les souches de Salmonella sp. testées était faible par rapport aux résultats publiés. Un séquençage doit être complété afin de spécifier les mutations.

## Tuberculose



#### P0419– CHIRURGIE DES SÉQUELLES DE TUBERCULOSE : À PROPOS DE 91 CAS

M. Hadj Dahmane\*1, M. Abdennadher 1, S. Zairi 1, H. Zribi 1, A. Abdelkbir 1, I. Bouassida 1, S. Ouerghi .2, M. Mlika 3, A. Marghli 1

1. Service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire de l'hôpital Abderrahmen Mami 2. Service d'anesthésie réanimation de l'hôpital Abderrahmen Mami 3. Service d'anatomie pathologique de l'hôpital Abderrahmen Mami

**INTRODUCTION** :Malgré l'avènement du traitement antituberculeux, la tuberculose pulmonaire peut aboutir à de nombreuses séquelles parenchymateuses. La chirurgie thoracique occupe une place importante dans la prise en charge globale de ces séquelles.

**OBJECTIFS** :Le but de ce travail est d'étudier les aspects cliniques, paracliniques et thérapeutiques des séquelles de la tuberculose pulmonaire.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur la période allant de janvier 1998 à décembre 2020 et ayant colligé les patients opérés pour des séquelles de tuberculose pulmonaire.

**RÉSULTATS** :nous avons colligé 91 patients. L'âge moyen était de 46 ans (15 à 71 ans). Le sexe masculin prédominait avec sex-ratio de 1.6. L'antécédent de tuberculose pulmonaire était retrouvé chez tous les patients. Le délai entre l'atteinte tuberculeuse et les séquelles pulmonaires était de 3 ans. Les symptômes majeurs étaient l'hémoptysie retrouvée dans 80% des cas et l'expectoration dans 55 % des cas. L'imagerie thoracique mettait en évidence une dilatation des bronches (52 %), greffe aspergillaire (44 %), et aspect de poumon détruit (4.4%). La bi-lobectomie était réalisée dans 14 cas (15.4%), la lobectomie était réalisée dans 49 cas (54%), la pneumonectomie dans 21 cas (23%), la segmentectomie dans 3 cas (3.3%), la résection atypique dans 3 cas et une lobectomie élargie à un segment dans 1 cas. Les suites opératoires étaient simples chez 59 malades (65%). Un seul cas de décès a été observé. La durée moyenne d'hospitalisation était de 11 jours.

**CONCLUSION** :la chirurgie garde une place dans le traitement des complications de la tuberculose pulmonaire. C'est une chirurgie laborieuse ainsi les patients doivent être bien sélectionnés et préparés en tenant compte de l'état anatomique des lésions et de l'état fonctionnel respiratoire.

#### P0420– PLACE DE LA CHIRURGIE DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE ; À PROPOS DE 124 CAS

M. Hadj Dahmane \* 1, I. Bouassida 1, B. Ben Radhia 1, M. Abdennadher 1, H. Zribi 1, M. Affes 2, S. Ouerghi 3, S. Zairi 1, A. Marghli 1

1. Service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire de l'hôpital Abderrahmen Mami 2. Service d'imagerie de l'hôpital Abderrahmen Mami 3. Service d'anesthésie réanimation de l'hôpital Abderrahmen Mami de l'ariana

**INTRODUCTION** :La chirurgie était pendant longtemps la seule arme thérapeutique de la tuberculose pulmonaire, et cela avant l'avènement des antituberculeux. Actuellement, elle est indiquée dans un but diagnostique ou dans un but thérapeutique surtout de ses complications.

**OBJECTIFS** :Le but de notre travail est de présenter les différentes indications de la chirurgie dans la prise en charge de la tuberculose pulmonaire.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective colligeant 124 patients pris en charge chirurgicalement pour le diagnostic ou la prise en charge des séquelles de tuberculose pulmonaire entre janvier 2000 au décembre 2020.

**RÉSULTATS** :On a eu recours à la chirurgie chez 124 patients. Il s'agissait de 50 femmes et 74 hommes (sex ratio=1.48). L'âge moyen était de 58 ans. Les indications opératoires étaient à des fins diagnostiques dans 33 cas (27%), et pour des séquelles de tuberculose dans 91 cas (73%). Ces séquelles étaient la dilatation des bronches dans 47 des cas, greffe aspergillaire dans 40 cas, et aspect de poumon détruit dans 4 cas. Les gestes opératoires diagnostiques étaient une biopsie pulmonaire dans 11 cas, une résection atypique dans 12 cas, et une lobectomie dans 10 cas. Les gestes opératoires des lésions séquellaires étaient la bi-lobectomie dans 14 cas, la lobectomie dans 50 cas, la pneumonectomie dans 21 cas, segmentectomie dans 3 cas, résection atypique dans 3 cas. Le séjour postopératoire moyen était de 5 jours. Les suites opératoires étaient simples chez 92 malades (74%). Un seul cas de décès a été observé.

**CONCLUSION** :La tuberculose demeure une maladie essentiellement médicale. Cependant, il reste plusieurs indications au traitement chirurgical. Elle est indiquée dans les foyers de diagnostic incertain, dans la tuberculose localisée multirésistantes, et aussi comme traitement des séquelles de tuberculose compliquée.



#### P0421 – LA TUBERCULOSE PÉRITONÉALE EN TUNISIE : TOUJOURS UN PROBLÈME DE SANTÉ PUBLIQUE

H.Jaziri, A.Hassine\*, W.Dahmeni, W.Ben Ameer, A.Hammami, N.Elleuch, A.Ben Slama, A.Brahem, S.Ajmi, M.Ksiasa, A.Jmaa  
Service d'hépatogastro-entérologie, Hôpital universitaire Sahloul, Sousse, Tunisie

**INTRODUCTION** :La tuberculose péritonéale, une pathologie infectieuse due au Bacille de Koch, demeure un problème de santé publique qui pose toujours un défi diagnostique et thérapeutique.

**OBJECTIFS** :Le but de notre travail était d'identifier les caractéristiques épidémiologiques et anatomo-cliniques de la tuberculose péritonéale, ainsi que l'évolution sous traitement antituberculeux au centre Tunisien.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective descriptive mono-centrique colligeant tous les malades hospitalisés pour tuberculose péritonéale au service d'hépatogastro-entérologie, à l'hôpital Sahloul de Sousse (Tunisie) durant une période allant de janvier 2005 jusqu'au décembre 2018.

**RÉSULTATS** :On a inclu dans cette étude 75 malades, d'âge moyen 40 ans, une prédominance féminine a été notée (77%), la notion de contagio tuberculeux a été trouvée chez 5% des malades. Les symptômes cliniques les plus constants étaient l'asthénie (100%), les douleurs abdominales (87%), l'amaigrissement (83%) et la distension abdominale (78%). L'ascite était retrouvée à l'examen clinique chez tous les malades. Elle était à caractère exsudatif avec prédominance lymphocytaire dans 88% des cas. Le syndrome inflammatoire biologique était constant chez tous les malades. L'intradermoréaction à la tuberculine était positive chez 29% des patients et phlycténulaire dans 5% des cas. Tous les malades ont eu une biopsie péritonéale (chirurgicale : 74 malades, et percutanée scanno-guidée :1 malade) objectivant l'inflammation granulomateuse. La nécrose caséuse n'a été retrouvée que chez 5% des malades. Tous les malades ont eu un traitement antituberculeux à base d'une quadrithérapie de deux mois associant la rifampicine, l'isoniazide, l'ethambutol et la pyrazinamide puis une bithérapie associant la rifampicine et l'isoniazide durant une période variable de 4 à 10 mois. La guérison a été obtenue chez 86% des malades, une récurrence de la maladie a été observée chez 14% des malades. Aucun cas de mortalité n'a été noté dans notre série.

**CONCLUSION** :La tuberculose péritonéale reste toujours un problème de santé publique, de part sa fréquence et son coût pour la société, notamment dans les formes résistantes à l'antibiothérapie de première ligne.

#### P0422 – ASSOCIATION SARCOÏDOSE ET TUBERCULOSE : EXPÉRIENCE D'UN SERVICE DE MÉDECINE INTERNE

H.Sakly\*, M. Ben brahim, S.Daadaa, M.Kechida, R.Klii, S.Hammami, I.Kochtali

Service de Médecine Interne-Endocrinologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir

**INTRODUCTION** :L'association de la sarcoïdose et de la tuberculose n'est pas rare, elle pose des difficultés de diagnostic différentiel du fait de la similitude des lésions radiologiques et histopathologiques.

**OBJECTIFS** :Le but de ce travail est de décrire les caractéristiques cliniques, évolutives et thérapeutiques des patients atteints de sarcoïdose et de tuberculose.

**MÉTHODE** :Nous rapportons 5 observations d'association tuberculose et sarcoïdose colligées au service de Médecine Interne-Endocrinologie de l'hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir entre 2000 et 2019.

**RÉSULTATS** :Ils s'agissaient de 5 patients (4 femmes et un homme) âgés en moyenne de 45 ans (26 à 68 ans). Le diagnostic de tuberculose ganglionnaire a été retenu devant les données histologiques à partir d'une biopsie ganglionnaire cervicale dans 3 cas. Une tuberculose pulmonaire a été retenu devant la mise en évidence du Bacille de Koch dans les expectorations dans 1 cas et dans le liquide d'aspiration bronchique dans 1 cas. Le diagnostic de la sarcoïdose a été retenu devant un faisceau d'arguments cliniques, radiologiques et devant les données du lavage broncho-alvéolaire. Le diagnostic de tuberculose ganglionnaire a été posé initialement chez 3 patients, cependant une sarcoïdose associée a été diagnostiquée à 6 mois, 8 mois et à 1 an de traitement antituberculeux. Les 2 patients dont le diagnostic de sarcoïdose a été établi initialement et posant l'indication d'une corticothérapie à la dose de 1 mg/kg/jr ont présenté une tuberculose pulmonaire diagnostiquée à 1 an et à 3 ans après le début de la corticothérapie. L'évolution clinique et radiologique sous corticoïde et traitement antituberculeux était favorable chez tous les patients.



**CONCLUSION** :L'association sarcoïdose et tuberculose peut être fortuite ou présenter une relation de cause à effet. Il n'existe pas de stratégie bien codifiée de la durée de la corticothérapie et des antituberculeux nécessitant une prise en charge au cas par cas.

#### P0423– UNE CAUSE RARE D'UN ABCÈS HÉPATIQUE FISTULISÉ DANS LES BRONCHES

F.Souissi, W.abid, Z.Chaari, G.BenHlima, M.Nasri, A.Hentati, I.Frikha Département de chirurgie cardiovasculaire et thoracique– SFAX

Département de chirurgie cardiovasculaire et thoracique– SFAX

**INTRODUCTION** :L'abcès hépatique tuberculeux est rare et sa fistulisation dans les bronches est rarissime.

**CAS CLINIQUES** :Une femme âgée de 26 ans, sans antécédents notables, était admise au service de chirurgie viscérale pour des douleurs abdominales évoluant depuis 15 jours. L'examen physique a révélé une masse et une sensibilité abdominale au niveau de l'hypochondre droit. La radiographie thoracique a montré une élévation de la coupole diaphragmatique droite alors que la tomodensitométrie abdominale a objectivé une masse kystique ovoidale bien limitée du dôme hépatique à cheval sur les segments VIII et Iva, qui avait un contact étroit avec le diaphragme en regard et qui communiquait avec l'étage thoracique. Le diagnostic de kyste hydatique du foie était le plus probable et la patiente a été programmée pour une résection chirurgicale. Au cours de son hospitalisation, la patiente a présenté une toux productive soudaine suggérant une rupture du kyste dans la bronche. Une Tomodensitométrie thoracique a été pratiquée en urgence et elle a montré un niveau hydroaérique qui était très évocateur du diagnostic suggéré. Alors la patiente a été opérée en urgence. En per opératoire, on a découvert une large communication entre le lobe moyen et le kyste hépatique avec un contenu blanchâtre du kyste. L'intervention était une résection wedge avec une réparation de la bronche associées à une résection du dôme saillant avec épiploplastie de la cavité résiduelle hépatique. L'examen anatomopathologique des pièces opératoires a conclu à une tuberculose pleuropulmonaire enkystée. La patiente a été mise sous traitement antituberculeux avec une bonne évolution.

**CONCLUSION** :L'abcès hépatique tuberculeux est peu fréquent, même dans les régions où la tuberculose est encore endémique, et sa fistulisation dans les bronche reste très exceptionnelle. Ceci rend le diagnostic et la prise en charge un véritable défi.

#### P0424– COULD GENDER AND AGE AFFECT THE DEVELOPMENT OF CONCURRENT EXTRA-PULMONARY TUBERCULOSIS IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS?

M. Ben Jmaa 2, H. Ben Ayed 2, M. Koubaa 4, N.Ketata 3\* , M. Trigui 3, M. Ben Hmida 1, F. Hammami 4, J. Dammak 3, M. Ben Jemaa 4

1 Department of Social Medicine, Faculty of Medicine of Sfax, Tunisia 2 Department of Preventive Medicine and Hospital Hygiene Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia 3 Department of Community Health and Epidemiology Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia 4Department of Infectious Diseases, Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia

**INTRODUCTION** :Mycobacterium tuberculosis(MT) usually invades a human host via the respiratory tract. However, some patients with pulmonary tuberculosis(PTB) present with concurrent extra-pulmonary TB(EPTB),and it is not clear what characteristics of the host allow MT bacilli to overcome and concurrently infect extra-pulmonary sites.

**OBJECTIFS** :The aim of our study was to identify the effect of age and gender in the occurrence of concurrent EPTB in patients with PTB.

**MÉTHODE** :We retrospectively investigated all new cases of PTB of all ages diagnosed between January 1995 and December 2016. Data were collected from the regional register of tuberculosis implanted in the anti-tuberculosis center of Sfax.

**RÉSULTATS** :During the study period, 1160 patients were newly diagnosed with PTB among whom 41 cases had concurrent EPTB (3.5%).Their median age was 38 years (IQR= [26–56]) and 67.2% of them were males (n=780). The most common EPTB site was the pleural space (16 patients; 39%), followed by urogenital tract (7 patients; 17.1%) and lymph nodes (6 patients; 14.6%). Patients with both PTB and EPTB were diagnosed more frequently in private than in public health-care structures (p=0.002; OR=3.4). Among patients aged between 15 and 49 years, we found no significant association between gender and the presence of concurrent PTB and EPTB. In contrast, for patients who were aged 50 years and older, there were significantly more females than males having PTB with concurrent EPTB (p=0.021;OR=3.2). The mean duration of treatment was significantly higher in patients with concomitant EPTB (8.8 months  $\pm$ 2.7 vs. 7.7 months  $\pm$ 2.6; p=0.008).

**CONCLUSION** :For PTB patients,females of post-reproductive age were more likely than males of the same age-group to have concurrent EPTB.Thus,clinicians should be aware of the possibility of concurrent EPTB in older women with PTB,for whom more intensive treatment should be considered.



#### P0425– TUBERCULOSE GÉNITALE DE LA FEMME

S.Hachicha\*, H.Bettaieb, N.Soueyah, H.Oueslati

service gynécologie obstétrique, hôpital régional Ben Arous

**INTRODUCTION** :La tuberculose génitale de la femme (TGF) est une forme rare de la tuberculose extra-pulmonaire. Elle pose un problème diagnostique et laisse des séquelles compromettant le pronostic de fertilité.

**OBJECTIFS** :Les objectifs étaient d'étudier les différents aspects épidémiocliniques de la TGF, de préciser sa prise en charge diagnostiques et thérapeutique et d'évaluer son impact sur la fertilité.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective sur 14 patientes suivies pour TGF sur une période de 10 ans. Le diagnostic d'une tuberculose génitale confirmé histologiquement était indispensable pour choisir les patientes.

**RÉSULTATS** : L'âge moyen de nos patientes était de 40 ans. La majorité d'entre elles étaient moins de 40 ans et 2 patientes étaient ménopausées. 64,2% des cas étaient issues d'un milieu défavorable. 64,28% des patientes étaient vaccinées par le BCG et une patiente avait un antécédent de tuberculose pulmonaire. Les motifs de consultation étaient surtout un syndrome douloureux pelvien (57,14%), une infertilité (28,57%) et une altération de l'état général (28,57%). L'examen clinique a montré une masse abdominale et/ou une ascite respectivement dans 35,71% et 28,57% des cas. Les principaux signes échographiques étaient une masse abdomino-pelvienne (35,7%) et une ascite (28,57%). Avant la chirurgie la suspicion de TGF n'a été faite que dans 21,42% des cas. Toutes les patientes ont eu une exploration chirurgicale par coelioscopie. Nous avons eu recours à une laparoconversion dans deux cas. L'exploration coelioscopique a permis de suspecter une TGF dans 60% des cas. Le traitement par les anti-bacillaires a été instauré chez toutes les patientes. Pour les 7 patientes le pronostic de fertilité était fâcheux. 4 grossesses spontanées ont été observées chez 2 patientes mais aucune n'a été menée à terme. Une PMA par FIV a été indiquée chez 5 patientes.

**CONCLUSION** :Le diagnostic doit être évoqué chez la femme jeune devant une masse pelvienne surtout associée à une ascite. L'échographie et l'hystérogographie sont d'un grand apport diagnostique. L'impact sur la fertilité est lourd et le pronostic reste sombre.

#### P0426– TUBERCULOSE ET MALADIES SYSTÉMIQUES : QUELLES PARTICULARITÉS

Aya fraj1, Melek Kechida1, Ikbel Kooli2, Najeh Adaily1, Syrine Daada1, Rim Kllil, Sonia Hammami1, Ines Khochtali1

1– Service de Médecine Interne et Endocrinologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie 2– Service de maladies infectieuses, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**INTRODUCTION** :Plusieurs études ont souligné la fréquence de la tuberculose (tbc) au cours des maladies systémiques.

**OBJECTIFS** :Notre objectif au cours de ce travail est de décrire les particularités clinico biologiques et thérapeutiques de la tbc au cours des maladies systémiques.

**MÉTHODE** :Nous avons étudié de façon rétrospective les dossiers de 52 patients suivis en médecine interne pour tuberculose entre 2006 et 2019. Les particularités cliniques et thérapeutiques de ceux ayant une maladie systémique associée ont été relevées.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligés 20 patients d'âge moyen de 48.8 ans (18– 83 ans) avec un sexe ratio F/H = 2.3. Dans 60% des cas la tbc avait compliqué l'évolution de la maladie systémique avec un délai moyen de 2.75 mois. Elle avait précédé le tableau dans 15% des cas et était concomitante au diagnostic de la maladie inflammatoire dans 25% des cas. Les maladies systémiques étaient les suivantes : le syndrome de Sjogren dans 35% des cas, le lupus érythémateux systémique et la sclérodermie dans 15% des cas et l'artérite temporale à cellules géantes et la granulomatose avec polyangéite dans 10% des cas. Les autres maladies étaient représentées par la maladie de Takayasu, la polyarthrite rhumatoïde, la périartérite noueuse, la maladie de Behcet, la maladie de Crohn, la maladie de Still et l'hépatite auto-immune dans 5% chacun. Le tableau clinique était dominé par l'amaigrissement dans 55% des cas, associé à l'asthénie dans 40% des cas et à une fièvre dans 35% des cas. La tbc était monofocale dans 75% des cas dominée par la localisation extra pulmonaire dans 55% des cas. L'IDR avait contribué au diagnostic dans 45% des cas avec recherche de BK positive dans 65% des cas. 40% des malades avaient présenté une poussée de leur maladie systémique. La corticothérapie était le plus important facteur de risque relevé chez 55% des patients avec une dose moyenne > 0.5 mg/kg/j dans 81.8% des cas. 15% des patients étaient sous immunosuppresseurs.



**CONCLUSION** :La tuberculeuse demeure une complication fréquente au cours des maladies systémiques du fait de l'immunodépression qui caractérise ces patients inhérente à la maladie systémique elle-même ou aux traitements en cours. Les 3 premiers mois paraissent les plus à risque imposant une surveillance plus rapprochée. Le rôle pathogénique du mycobacterium tuberculosis dans l'émergence d'une maladie autoimmune au décours d'une infection tuberculeuse reste encore un sujet à controverse.

#### **P0427- PNEUMOTHORAX ET HYDROPNEUMOTHORAX TUBERCULEUX : À PROPOS DE 14 CAS**

1. Aymen.BenAyed\*, 1. Mahdi.Abdennadher, 1. Hazem.Zribi, 1. Sarra.Zairi, 2. YoldozHoucine, 3. Imen. Sahnoun 4. Sonia.Ouerghi, 1.Adel Marghli.

1.Service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire. Hôpital Abderrahmane Mami. Ariana. 2.Service d'anatomopathologie. Hôpital Abderrahmane Mami. Ariana. 3.Service de pneumologie Pavillon D. Hôpital Abderrahmane Mami. Ariana. 4.Service d'anesthésie réanimation chirurgicale. Hôpital Abderrahmane Mami. Ariana

**INTRODUCTION** :La tuberculose est un problème de santé public en Tunisie. Elle se manifeste parfois par des formes cliniques graves mais rares comme le pneumothorax et l'hydropneumothorax qui posent des difficultés diagnostiques et thérapeutiques.

**OBJECTIFS** :Etudier les aspects cliniques, diagnostiques et thérapeutiques des pneumothorax et des hydropneumothorax tuberculeux.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive des patients atteints de pneumothorax (PNO) ou hydropneumothorax (HPNO) tuberculeux colligés pendant 10 ans au service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire de l'hôpital Abderrahmane Mami de l'Ariana-Tunisie.

**RÉSULTATS** :Notre série comprend 14 patients : 11 hommes et 3 femmes avec un âge moyen de 45 ans (14 - 69 ans). Huit patients étaient tabagiques. Le PNO et l'HPNO ont été révélateurs de la tuberculose dans 5 cas et sont survenus chez un tuberculeux connu dans 9 cas dont 4 ont été sous traitement antituberculeux depuis 3 mois. Le tableau clinique était celui d'une détresse respiratoire (10 cas), d'un syndrome infectieux (2 cas) et des douleurs thoraciques isolées (2 cas). L'imagerie thoracique a montré un PNO (10 cas) et un HPNO (4 cas) associés à des lésions parenchymateuses dans 12 cas. Tous les patients ont eu un drainage thoracique. Cinq patients ont eu une pleurodèse par injection de bétadine par le drain thoracique avec une durée moyenne

de drainage de 15 jours (5 à 40 jours). Huit patients ont été opérés avec une durée moyenne de drainage de 10 jours (4 à 30 jours). Ils ont eu une bullectomie (3 cas), un avivement pleural (4 cas), une biopsie pleurale(3 cas) et une décortication suivie d'unelobectomie(1cas). Les suites opératoires ont été compliquées par une pneumopathie infectieuse (2 cas), un bullage prolongé (1 cas) et une persistance du décollement (1 cas).

**CONCLUSION** :Le pneumothorax et l'hydropneumothorax tuberculeux sont associés à une lourde morbidité. Leur gestion et prise en charge est délicate. La prévention, le diagnostic précoce et le traitement bien conduit de la tuberculose pulmonaire pourraient éviter la survenue ces formes cliniques de cette pathologie.

#### **P0428- PROFIL ÉPIDÉMIO-CLINIQUE, FACTEURS PRÉDICTIONNELS DE LA DURÉE DU SÉJOUR HOSPITALIER ET TENDANCES CHRONOLOGIQUES DES HOSPITALISATIONS POUR INFECTIONS TUBERCULEUSES SUR UNE PÉRIODE DE 13 ANS**

M.Baklouti\*1, H.Ben Ayed1, H.Maamri2, S.Yaich2, N.Ketata2, R.Karray2, M.Kassis2, J.Jedidi2, H.Feki1, J.Damak2

1- Service de Médecine Préventive et d'Hygiène Hospitalière 2- Service de Médecine Communautaire et d'Epidémiologie CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :Les infections tuberculeuses(IT) demeurent une crise de santé publique et une menace pour la sécurité sanitaire,représentant l'une des causes majeures de décès par pathologies infectieuses dans le monde malgré la décroissance de son incidence au cours de ces dernières années

**OBJECTIFS** :Cette étude avait pour objectifs de dresser le profil épidémio-clinique et évolutif des hospitalisations pour IT,d'étudier leurs tendances chronologiques et de déterminer les facteurs prédictifs de la durée du séjour hospitalier(DSH)

**MÉTHODE** :Il s'agissait d'une étude rétrospective ayant inclus les patients hospitalisés pour IT dans le CHU Hédi Chaker Sfax Tunisie, durant la période 2006-2018. Le recueil des données était fait dans le cadre de l'enquête continue de la morbidité et de la mortalité hospitalière.

**RÉSULTATS** :Parmi la totalité des admissions, 980 cas ont été hospitalisés pour IT (0,65%), soit une incidence hospitalière annuelle de 0,51 cas/1000 hospitalisations/an. L'âge médian des patients hospitalisés était de 39 ans (Intervalle Interquartile (IQR) = 26-57ans). Au total, 75 cas (7,7%) étaient d'âge pédiatrique (<18 ans) et 205 cas (20,9%) étaient des sujets âgés (>60ans). Les formes



cliniques les plus fréquentes d'IT étaient l'atteinte pulmonaire dans 415 cas (42,2%), extra-pulmonaire dans 565 cas (57,4%), parmi lesquelles la localisation neuro-méningée (71 cas ; 7,2 %) et la miliaire tuberculeuse (106 cas ; 10,8%) étaient les plus fréquentes. Au cours de leur séjour hospitalier, 20 cas étaient décédés, soit un taux de létalité de 2%. La médiane de la DSH était de 12 jours (IQR= [5-21] jours). Les facteurs prédictifs d'une DSH prolongée ( $\geq 5$  jours) étaient le sexe masculin (Odds Ratio (OR)=1,49 ;  $p=0,006$ ), l'âge adulte ( $\geq 18$ ans) (OR=1,87 ;  $p=0,012$ ) et l'atteinte pulmonaire (OR=6,7 ;  $p<0,001$ ). De même, les formes graves d'IT telles que la miliaire tuberculeuse (OR=1,88 ;  $p=0,023$ ) et la localisation neuro-méningée (OR=1,69 ;  $p=0,041$ ) étaient statistiquement plus associées à une DSH prolongée. L'étude des tendances chronologiques des hospitalisations pour IT a montré que l'incidence globale des IT ainsi que la forme extra-pulmonaire ont baissé entre 2006 et 2018 (Rho= (-0,33) ;  $p=0,25$  et Rho= (-0,21) ;  $p=0,47$ , respectivement), mais sans variation significative. Par contre, une baisse significative des IT pulmonaires a été notée durant la même période d'étude (Rho= (-0,6) ;  $p=0,026$ ).

**CONCLUSION** :Les IT restent un motif fréquent d'hospitalisation dans le Sud Tunisien ayant un lourd impact sanitaire et socio-économique. Ainsi, une mise à jour des programmes de lutte tenant compte de la sévérité du tableau clinique et de la fragilité du terrain est recommandée

#### P0429- TUBERCULOSE EXTRA-PULMONAIRE DANS LA RÉGION DE SOUSSE : ETUDE SUR 5 ANS

F.Garrouche\*, M.Marzouk, H.El jaziri, M.Dhaou, O.Hazgui, M.Haj ali, Y.Ben Salem, J.Boukadida.

Laboratoire de Microbiologie, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie.

**INTRODUCTION** :La tuberculose demeure un problème de santé publique mondialement reconnu. Les formes extra-pulmonaires sont de plus en plus observées.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude est de présenter les caractéristiques de la tuberculose extra-pulmonaire (TEP) dans la région de Sousse durant les 5 dernières années (2015-2019).

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur les prélèvements adressés pour suspicion de TEP au laboratoire de microbiologie du CHU F.Hached, durant les 5 dernières années (2015-2019). Tous les prélèvements ont bénéficié d'un examen direct après coloration à l'auramide et/ou au Ziehl-Neelsen ainsi que d'une mise en culture en milieux solides (lowenstein-jensen et Coletsos). Certains prélèvements

ont bénéficié d'une PCR diagnostique. L'identification des espèces de mycobactéries a été réalisée par méthodes conventionnelles et/ou génotypiques (Génotype MTBC, Hain, Lifescience). L'étude de la sensibilité aux antituberculeux a été effectuée par méthode des proportions.

**RÉSULTATS** :Durant la période d'étude, 3432 prélèvements sont parvenus à notre laboratoire pour suspicion de TEP, à type d'urines (61%), liquides de ponctions (31,2%), LCR (3%), prélèvements ganglionnaires (2,7%) et biopsies cutanées (1,3%). Ces prélèvements provenaient essentiellement des services de médecine interne, maladies infectieuses et pneumologie. Soixante-quatorze cas (2,1%) se sont révélés positifs. Les localisations les plus fréquentes étaient : pleurale (39,2%), ganglionnaire (15%), articulaire (6,7%), liquide d'ascite et urines (6,7%), LCR (5,4%). Mycobacterium tuberculosis était la seule bactérie isolée dans tous les cas. Toutes les souches étaient sensibles aux anti-tuberculeux testés.

**CONCLUSION** :La tuberculose demeure un véritable fléau mondial, notamment dans sa forme extra pulmonaire, touchant n'importe quel organe. Les localisations pleurales et ganglionnaires sont les plus fréquentes dans notre région. La sensibilité aux anti-tuberculeux de nos souches M.tuberculosis en cas de TEP est satisfaisante.

#### P0430- LA TUBERCULOSE OSTÉO-ARTICULAIRE : À PROPOS DE 58 CAS

A.Babay, S. Sallem, Z. Guesmi, I. Barteji, A. Bellaaj, H. Hernandez, N. Bouzouaya

Service des maladies infectieuses, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie.

**INTRODUCTION** :La tuberculose ostéo-articulaire (TOA) constitue 2 à 5% de l'ensemble des localisations tuberculeuses. La localisation rachidienne est de loin la plus fréquente. L'objectif de notre étude était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des TOA.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des TOA.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive incluant tous les patients hospitalisés dans notre service pour TOA du 1er janvier 2016 jusqu'au 31 mars 2021.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 58 patients : 16 Hommes et 42 femmes. L'âge moyen était de 44,8 ans ((11 à 87 ans)). Six patients avaient un antécédent de tuberculose. Le contage tuberculeux a été retrouvé chez 24 patients. Des signes d'imprégnation tuberculeuse étaient trouvés dans 44 cas. L'infection tuberculeuse touchait le rachis (n=41), l'articulation sacro-iliaque (n=4), la hanche (n=4),



le genou (n=3), le fémur (n=2), la coude (n=1), l'articulation sterno-claviculaire (n=1), le sternum (n=1) et au niveau costal (n=1). 62% des cas avaient une localisation tuberculeuse évolutive associée : ganglionnaire (16,8%), pulmonaire (13,9%), neuro-méningée (12,2%), digestive (2,8%) et urogénitale (2,8%). L'atteinte était disséminée dans 11,5% des cas. La confirmation diagnostique était histologique sur une ponction biopsie osseuse dans 72,4% des cas, sur une biopsie osseuse chirurgicale dans 20,7% des cas et sur une biopsie ganglionnaire (5,2%). Ailleurs, la confirmation était bactériologique par PCR BK sur ponction biopsie osseuse (10,3 %). La sérologie VIH était négative pour tous les patients. La durée du traitement antituberculeux était de 8 à 15 mois (2 mois de quadrithérapie isoniazide, rifampicine, ethambutol et pyrazinamide suivie par une bithérapie isoniazide et rifampicine). Une chirurgie de stabilisation rachidienne et/ou libération de la moelle épinière était indiquée chez 19,6% des patients ayant une spondylodiscite tuberculeuse. Une arthrotomie était indiquée chez 3 malades à visée diagnostique et thérapeutique pour les arthrites. L'évolution était favorable pour tous les patients.

**CONCLUSION** :La TOA est une infection fréquente et sévère. Le diagnostic repose sur l'étude histologique et/ou bactériologique dans un prélèvement biopsique du foyer tuberculeux osseux ou d'une autre localisation tuberculeuse viscérale.

#### P0431- EVOLUTION DE LA MORTALITÉ LIÉE À LA TUBERCULOSE DANS LA RÉGION EMRO ENTRE 2000-2019

Afef Skhiri\*, Chahida Harizi, Yorsr Ayedi ,Radhouane Fakfakh Abderrahmen Mami/Service d'épidémiologie et de biostatistiques

**INTRODUCTION** :La tuberculose représente la 13<sup>eme</sup> cause de décès dans le monde et la troisième cause de décès par pathologie infectieuse avec 1,2 Millions de décès en 2019 et représente 2,2% de l'ensemble des décès dans le monde .

**OBJECTIFS** :Notre objectif est de décrire la mortalité liée à la Tuberculose dans la région EMRO et son évolution entre 2010 et 2019.

**MÉTHODE** :Les données sont issues des données de l'OMS issues du Global Health Estimates 2019 qui présente les estimations globales de mortalité entre 2000-2019.Nous avons calculés les taux de mortalité spécifiques et proportionnels dans le cadre de ce travail .Le taux de mortalité spécifique correspond au nombre de décès divisé par la taille de la population, ce taux est exprimé pour 100 000

habitants. Le taux de mortalité proportionnel correspond au nombre de décès divisé par le nombre total de décès, ce taux est exprimé pour 1000 habitants .

**RÉSULTATS** :Le taux de mortalité spécifique par la Tuberculose a fortement baissé au cours des 20 dernières années, il est passé de 20,62/100 000 en 2000 à 10,6 /100 000 en 2019.De même le taux de mortalité proportionnelle a diminué pour passer de 29,18/1000 à 18/1000 en l'espace de 10 ans. La classe d'âge des 30-49 ans présente les taux de mortalité les plus élevés et ce aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Chez les hommes, le TMS a diminué entre 2000 et 2019 passant de 22,65/100 000 à 12,5/100 000, on observe cette tendance également chez les femmes 18,48/100 000 à 10,05 /100 000( figure ) . De même, les taux de mortalité proportionnels stratifiés selon le genre montre une tendance progressive la baisse de la mortalité par Tuberculose avec une baisse de 10/1000 aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

**CONCLUSION** :La baisse de la mortalité liée à la tuberculose témoigne des efforts faits au niveau de la région EMRO pour prendre en charge les patients atteints de cette pathologie .

#### P0432- TUBERCULOSE EXTRA-PULMONAIRE CHEZ L'ENFANT : A PROPOS DE 45 CAS

Aida Zaghdoudi , Rania Ben Rebah , Nada Missaoui , Msaddak Assidi , Samir Boukthir

Service de pédiatrie C, Hôpital d'enfant de Tunis

**INTRODUCTION** :La tuberculose reste un problème majeur de santé publique dans les pays en voie de développement. La fréquence des formes extra-pulmonaire de tuberculose , qui sont l'apanage des enfants , est en nette augmentation ces dernières années.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est d'étudier l'aspect épidémiologique, thérapeutique et évolutif de la tuberculose extra-pulmonaire dans un service de pédiatrie.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive menée de janvier 2010 à décembre 2020 au service de pédiatrie C à L'hôpital d'enfant de Tunis, ayant incluant tous les patients âgés de moins de 15ans et qui étaient atteints d'une tuberculose extra-pulmonaire. Le diagnostic de tuberculose a été retenu sur preuve microbiologique et/ou histologique.



**RÉSULTATS** : Nous avons colligé 45 patients. La moyenne d'âge était de 8,25 ans avec des extrêmes allant de 2 à 14 ans. Le sexe ratio était de 1,25 avec une prédominance masculine. Trente quatre enfants (76%) consommaient des produits laitiers non pasteurisés et 11 (24%) avaient des antécédents familiaux de tuberculose. Quarante trois patients (96%) étaient vaccinés par le BCG. Les localisations les plus fréquentes de la tuberculose extra-pulmonaire étaient ganglionnaire (36%), péritonéale (27%), osseuse (11%), cérébro-méningée (11%). Le diagnostic était retenu sur preuve histologique (isolement du bacille de Koch (BK) dans la culture du LCR) chez deux enfants et sur preuve histologique chez 43 enfants. La durée moyenne du traitement anti-tuberculeux était de 14,15 mois. L'évolution clinique était favorable chez tous les patients mis à part un enfant qui a présenté une réaction paradoxale au décours d'une tuberculose cérébrale.

**CONCLUSION** : La fréquence de la tuberculose extra-pulmonaire au sein de la population pédiatrique reste très élevée et ce malgré tous les efforts déployés dans la lutte contre cette maladie. Le renforcement de la vaccination par le BCG est primordial pour prévenir la tuberculose et ses formes graves dans les pays à forte endémicité.

#### P0433- TUBERCULOSE EXTRA PULMONAIRE DANS UN SERVICE DE MÉDECINE INTERNE : À PROPOS DE 49 CAS

Z. Jerbi\*, W. Ben yahia, W. Saafi, A. Guiga, A. Bouker, A. Atig, N. Ghannouchi

Service de Médecine Interne, CHU Farhat Hached, Sousse

**INTRODUCTION** : La Tuberculose constitue un problème de santé publique. C'est la 2ème cause de mortalité par maladies infectieuses. La tuberculose pulmonaire est l'infection la plus fréquente alors que la Tuberculose extra-pulmonaire (TEP) présente une incidence croissante et garde des difficultés diagnostiques.

**OBJECTIFS** : Le but de notre étude est de décrire les particularités épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives de cette pathologie.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive des patients hospitalisés dans un service de médecine interne sur une période de 10 ans [2009-2019] et chez qui le diagnostic d'une TEP était retenu.

**RÉSULTATS** : L'étude colligeait 49 patients de sex-ratio F/H= 5,12 et d'âge moyen de 42 ans [17-79]. Aucun patient n'avait un diabète ou une infection rétro-virale. Le contage tuberculeux était retrouvé chez un seul patient (2%). Un antécédent de tuberculose était présent dans 6,1% des cas. Une altération de l'état général était retrouvée chez 71,4 % des patients associée à une fièvre dans 40,8% des cas. Un syndrome inflammatoire biologique était noté dans 34,7 % des cas et une leucopénie dans 24,5% des cas. L'IDR à la tuberculine était positive chez 57,1% des patients. Le diagnostic positif était retenu sur une biopsie (ganglionnaire, péritonéale, hépatique et iléale) dans 87,8% des cas, la recherche de BK dans les crachats dans 8,2% des cas, une PCR-BK positive dans le liquide péritonéal ou dans le liquide céphalo-rachidien dans 2% des cas chacun. La TEP était ganglionnaire dans 51% des cas dont 8,2% étaient associées à une atteinte hépato-splénique (tuberculose des organes hématopoïétiques). Une localisation péritonéale était retrouvée dans 36,7% des cas. Une tuberculose méningée et digestive étaient notées dans 2% des cas chacune. Une tuberculose pulmonaire était associée dans 8,2% des cas. Tous les patients avaient reçu un traitement anti-tuberculeux avec une quadrithérapie durant 2 mois suivis d'une bithérapie pour une durée totale de 6 à 12 mois. Un seul patient avait reçu une corticothérapie associée (tuberculose méningée). Une récurrence était notée dans 10,2 % des cas, une toxicité aux antituberculeux dans 6,1 % et 6% des patients étaient perdus de vue.

**CONCLUSION** : Le diagnostic d'une TEP fait partie des compétences de tout interniste. Un traitement anti-tuberculeux doit être instauré dans les plus brefs délais. Notre travail montrait que la localisation ganglionnaire était la plus fréquente avec un pronostic global favorable sous traitement.

#### P0434- RARE LOCALIZATIONS OF TUBERCULOSIS: IS IT STILL A CHALLENGE?

N.Belhaj Salah\*, W.Marrakchi, I.Kooli, A.Toumi, C.Loussaief, H.Ben Brahim, A.Aouam, M.Chakroun

Infectious Diseases Department, Monastir University Hospital, Tunisia

**INTRODUCTION** : Extra pulmonary tuberculosis is frequent in Tunisia and has a special severity due to delayed diagnosis. Attention is drawn to the many different ways in which the disease may present. Its diagnosis is based on clinical, radiological, bacteriological and histological findings.



**OBJECTIFS** :Our study was conducted with the aim to evaluate the clinical presentations of the rare forms of tuberculosis.

**MÉTHODE** :It was retrospective study conducted from January 2012 to July 2019, in infectious diseases department of Monastir University Hospital. Data on clinical, histopathological, microbiological and treatment of tuberculosis cases were collected. The diagnosis was based on histological proof or an adequate response to anti-tubercular treatment.

**RÉSULTATS** :A total number of 32 cases were collected. The mean age of patients was 43 years, with a sex ratio of 0.28 (23 females and 9 males). Only two patients have a personal history of tuberculosis while one patient mentioned a recent contact history with tuberculosis cases. The three patients having diabetes, developed ocular, meningeal and intestinal tuberculosis. Most patients presented general symptoms such as fever (62%), weight loss (31%), and night sweating (34%). The tuberculosis infection most frequently affected the digestive system (n=8, 25%), and soft tissues (n=8, 25%), followed by urogenital tract (n=7, 22%). Bone tuberculosis, meningeal tuberculosis, and hematologic localization were observed in respectively five cases (15%), three cases (9%) and one case. The diagnosis was obtained by biopsy and histological analysis in 28 cases (87%). When the bacillus is not found, histology showed an epithelioid and giganteo cellular granuloma in 25 cases (78%) with caseous necrosis in 14 cases (44%). Nine patients (28%) had positive tuberculin reactions. The initial therapy was based on a four- drug regimen: isoniazid, rifampicin, pyrazinamide and ethambutol, for an average of 2 months. Only isoniazid and rifampicin are prescribed during the continuation phase. The duration depends on the localization.

**CONCLUSION** :Tuberculosis is a global health problem. The diagnosis of its atypical localizations is often difficult. There is an urgent need for novel diagnostic methods and preventive vaccines to control this disease.

#### P0435- INTÉRÊT DU TEST D'ACÉTYLATION DANS LE SUIVI THÉRAPEUTIQUE DE LA TUBERCULOSE EXTRAPULMONAIRE

Fatma Hammami<sup>1</sup>, Amal Chakroun<sup>1</sup>, Makram Koubaa<sup>1</sup>, Nada Barkia<sup>1</sup>, Lobna Ben Mahmoud<sup>2</sup>, Khaoula Rekik<sup>1</sup>, Fatma Smaoui<sup>1</sup>, Zouheir Sahnoun<sup>2</sup>, Mounir Ben Jemaa<sup>1</sup>

1. Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie 2. Laboratoire de pharmacologie, Faculté de Médecine de Sfax, Tunisie

**INTRODUCTION** :La vitesse de l'acétylation de l'isoniazide varie selon le profil génétique. Un phénotype d'acétylation lent représente un facteur de risque d'effets secondaires.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre travail était d'étudier le rapport entre le phénotype d'acétylation et la tolérance du traitement antituberculeux.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective incluant tous les cas de tuberculose extrapulmonaire suivis au service des maladies infectieuses entre 2014 et 2018. Le test d'acétylation était fait chez tous les patients.

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 132 patients ayant un âge moyen de 43 ±19 ans. Il s'agissait de 85 femmes (64%). La tuberculose ganglionnaire était la forme la plus fréquente (30,9%), suivie par la tuberculose urogénitale (22,1%) et ostéoarticulaire (14,1%). La durée moyenne du traitement antituberculeux était 14 ±7 mois. La moitié de nos patients (57,6 %) étaient des acétylateurs lents. Un ajustement posologique était nécessaire dans 97 cas (73%). Vingt-trois patients (17,5%) n'avaient pas présenté d'effets indésirables. Le reste des cas (82,5%) ont présenté au moins un effet indésirable. Les effets indésirables les plus fréquents étaient l'hyperuricémie (29,5%), une atteinte hépatique (27,3%) et des paresthésies (20,5%). Aucune différence statistiquement significative n'a été notée entre le phénotype d'acétylation et l'atteinte hépatique, le sexe ou l'âge (p>0,05). L'évolution était favorable (92,7%).

**CONCLUSION** :Le traitement antituberculeux peut engendrer des effets indésirables potentiellement graves. Des précautions particulières lors de l'initiation du traitement, une adaptation des doses selon le test d'acétylation et une surveillance rapprochée clinique et biologique sont nécessaires.

#### P0436- CORSET INTERNE : STABILISATION CHIRURGICALE PERCUTANÉE DES SPONDYLODISCITES INFECTIEUSES

Achouri Mohamed, Bellil Mehdi, Akremi Mohamed Seddik, Elloumi Ahmed, Kooli Mondher, Ben Salah Mohamed .

Service orthopédie et traumatologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis.

**INTRODUCTION** :Les spondylodiscites infectieuses (SDI) sont responsables de destruction vertébrale source de douleurs, d'instabilité et de troubles neurologiques. La prise en charge par antibiothérapie associée à un corset est souvent contraignante pour le patient, source de séquelles et de retentissement sur la statique rachidienne. La synthèse postérieure par voie percutanée pourrait apporter une



stabilité mécanique avec moins de morbidité

**OBJECTIFS** :Évaluer la stabilisation percutanée comme une option thérapeutique, Montrer que cette thérapeutique peut être sûre avec un faible taux de complications.

**MÉTHODE** :L'étude était rétrospective, menée au sein du service d'orthopédie de l'hôpital Charles Nicole de Tunis. Nous avons colligé 21 patients pris en charge pour une SDI durant la période de 2015 et 2019. Tous nos patients ont eu un bilan clinique, biologique et radiologique. Le diagnostic étiologique était porté sur les données bactériologiques (ponction biopsie, PCR, sérologie). Le protocole thérapeutique associe une antibiothérapie adaptée et couplée à un montage court postérieur percutanée (corset interne). Nous avons évalué le délai de mise en charge, le statut neurologique (ASIA) et la douleur (EVA). Sur le plan radiologique, nous avons calculé l'angle de Cobb sagittal en pré et post opératoire et lors du suivi (à 3 et 6mois).

**RÉSULTATS** :L'âge moyen était de 49 ans [18-80], le sex-ratio était de 0,4. Le germe incriminé était le BK dans 12 cas, le staphylococcus dans sept cas, et la brucellose dans un seul cas. Un patient avait une atteinte concomitante par le BK et le staphylocoque découverts à la ponction biopsie. L'atteinte était lombaire dans 17 cas et au niveau de la charnière thoraco lombaire dans quatre cas. Quatre patients avaient un déficit incomplet (ASIA "D") qui s'est bien amélioré au cours de l'évolution. Sept patients ont eu un drainage d'un abcès du psoas au cours de la ponction biopsie. Le délai moyen de mise en charge était de 5,6 jours. Nous avons constaté une amélioration statistiquement significative de la douleur sur l'EVA ( $p < 10^{-3}$ ). L'angle de correction moyen était de  $5,6^\circ$  et la perte de correction moyenne était de  $1,5^\circ$  au dernier recul. La correction angulaire était statistiquement significative ( $p < 10^{-3}$ ) et stable au cours du temps ( $p = 0,3$ ). Aucune complication majeure n'a été notée.

**CONCLUSION** :La place de la chirurgie dans le traitement des SDI reste jusqu'à l'heure controversée, hantée par la crainte des complications postopératoires. Actuellement, l'introduction des techniques percutanées permet de pallier à ces risques tout en offrant une stabilité mécanique durable et une amélioration de la douleur.

## P0437- TUBERCULOSE CHEZ LE PERSONNEL DE SOINS : À PROPOS DE 35 CAS

E. Baraketi, N. Khouja, A. Dallagi\*, S. Ismail, J. Hsinet, O.Grissa, A.Ayadi, A.Benzarti, A.Ben Jemâa

Service de Médecine du Travail et des Maladies Professionnelles, CHU La Rabta, Tunis. Tunisie.

**INTRODUCTION** :La tuberculose est parmi les infections professionnelles les plus fréquentes chez les professionnels de santé en Tunisie.

**OBJECTIFS** :Etudier les caractéristiques des cas de tuberculose observés en milieu de soins et évaluer leur retentissement socio-professionnel.

**MÉTHODE** :Etude descriptive rétrospective ayant porté sur les cas de tuberculose observés en milieu de soins et colligés auprès du service de Médecine du Travail du CHU La Rabta.

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 35 personnels de soins ayant une prédominance masculine (57,1%), un âge moyen de 34,9 ans et une ancienneté professionnelle moyenne de 7,9 ans. Ils étaient des infirmiers (40%), des médecins (20%), des ouvriers (17,1%), des techniciens de laboratoires (5,7) ou de bloc (5,7%), et des agents administratifs (5,7%). Ils étaient affectés à des services à connotation médicale (54,6%) chirurgicale (25,9%), aux urgences (11,4%), ou à un laboratoire d'analyse (5,7%). Il s'agissait d'une tuberculose pleuro-pulmonaire (81,9%), ganglionnaire (14,3%), ostéo-articulaire (2,9%) et péritonéale (2,9%). La découverte de la maladie était à l'occasion de manifestations cliniques (94,3%) notamment une altération de l'état général (42,9%), une fièvre (45,7%), des sueurs nocturnes (34,3%), associés ou non à des manifestations respiratoires (57,1%), des adénopathies (11,4%), des lombalgies (2,9%) et une ascite (2,9%). Toutefois, elle était fortuite chez 3 patients dont deux lors de la visite périodique. Le diagnostic était confirmé par une preuve bactériologique dans 40% des cas ou histologique dans 37,1% des cas. Sur le plan médico-légal, 94,3% des cas étaient considérés comme étant Maladies Professionnelles au titre du tableau N° 63. L'aptitude au travail était jugée après guérison ou consolidation, ils étaient tous aptes à leurs postes de travail.

**CONCLUSION** :Les activités de soins exposent à un risque important de contamination tuberculeuse. A cet effet, il est indispensable de mener des démarches préventives se fondant sur le respect des mesures d'hygiène, le port des équipements de protection, la formation et l'information du personnel.



### P0438- LA TUBERCULOSE HÉPATIQUE : UNE DES PRINCIPALES ÉTILOGIES DES GRANULOMATOSES HÉPATIQUES

M.Abdeljelil, I.Kooli, W.Marrakchi, A.Aouam, C.Loussaief, A.Toumi, H.Ben Brahim, M.Chakroun

Service des Maladies Infectieuses, EPS F Bourguiba Monastir – Tunisie

**INTRODUCTION** :Les granulomatoses hépatiques constituent un groupe hétérogène des pathologies hépatiques. Il existe cinq origines de granulomatose hépatique : infectieuse, dysimmunitaire, tumorale, médicamenteuse et idiopathique.

**OBJECTIFS** :Le but de notre travail est d'étudier le profil épidémiologique, étiologique et évolutif des granulomatoses hépatiques.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective portant sur les malades hospitalisés pour granulomatose hépatique diagnostiquées par une ponction biopsie hépatique dans le service des Maladies Infectieuses de l'hôpital Fattouma Bourguiba de de Monastir – Tunisie (200–2020).

**RÉSULTATS** :Durant la période de l'étude, 15 cas de granulomatose hépatique ont été colligés. Il s'agissait de 10 femmes et de 5 hommes. L'âge moyen était de 45,6 ans  $\pm$  15,9. Sur le plan clinique, la fièvre (n = 11, 73,3%) et l'altération de l'état général (n = 10, 66,7%) étaient les signes les plus fréquents. Une hépatomégalie était notée dans plus de la moitié des cas (n = 9, 60%). Une splénomégalie était notée dans 7 cas (46,7%). Des sueurs nocturnes profuses étaient rapportées dans 5 cas (33,3%). A la biologie, on notait une cholestase hépatique dans 9 cas (60%) et une cytolyse hépatique dans 7 cas (43,8%). L'examen anatomopathologique retrouvait une granulomatose avec nécrose caséuse dans la plupart des cas (n = 7, 46,6%). Une fibrose hépatique était notée dans 1 cas (6,7%). L'origine infectieuse était la plus fréquente (n = 12, 80%). Il s'agissait d'une origine tuberculeuse dans la majorité des cas (n = 10, 66,6%). L'atteinte hépatique était associée à d'autres localisations de la tuberculose dans 8 cas (53,3%). Les autres étiologies étaient : l'hépatite virale B, la fièvre Q, la sarcoïdose et le lymphome de Hodgkin dans un cas (6,6%), chacun. L'origine restait indéterminée dans un cas (6,6%). L'évolution après traitement spécifique était favorable dans la majorité des cas (n = 10, 66,7%). Un syndrome d'activation macrophagique était noté dans 2 cas (13,3%). Une hypertension portale et une fibrose hépatique

étaient notées dans un cas chacun (6,7%). Un seul décès était enregistré (6,7%).

**CONCLUSION** :Dans notre série, la tuberculose représente la première cause de granulomatose hépatique. Elle était associée à d'autres localisations tuberculeuses dans la majorité des cas. D'où l'intérêt d'un bilan exhaustif permettant d'orienter le diagnostic étiologique.

### P0439- LA TUBERCULOSE OCULAIRE : UNE SÉRIE DE 20 CAS

R. Saidane\*, A. Khallouli, R. Choura, D.Gouider, K. Khelifi, A. Maalej, R. Rannen

Service d'Ophtalmologie, Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis, Tunisie

**INTRODUCTION** :La tuberculose oculaire est une forme rare de la tuberculose extra-pulmonaire. Elle représenterait 1 à 2% de toutes les formes. Nous distinguons deux types de manifestations : immunologiques, les plus fréquentes (uvéite) ou par dissémination hémotogène (tubercule de Bouchut).

**OBJECTIFS** :Nous rapportons les particularités diagnostiques et thérapeutiques de la tuberculose oculaire chez 20 patients.

**MÉTHODE** :Étude rétrospective de tous les cas de tuberculose oculaire colligés dans le service d'ophtalmologie de l'Hôpital Militaire de Tunis entre Octobre 2010 et Décembre 2019. Tous les patients ont bénéficié d'un bilan étiologique d'une uvéite antérieure et/ou postérieure associée ou non à une kératite ou à une vascularite rétinienne. L'enquête étiologique a comporté un interrogatoire, un examen physique complet et un bilan systématique. Le diagnostic de tuberculose oculaire a été retenu chez les patients inclus en s'appuyant sur les données cliniques et sur la positivité de l'intradermoréaction à la tuberculine et/ou du Quantiferon.

**RÉSULTATS** :Nous avons inclus 36 yeux de 20 patients. L'âge moyen était de 36,7  $\pm$  9 ans et le sexe-ratio de 1,5 H/F. L'atteinte du tractus uvéal était la manifestation oculaire la plus fréquente, retrouvée dans 32 yeux de 18 patients. Les autres manifestations oculaires étaient une sclérite antérieure nodulaire unilatérale dans deux cas et une kératite bilatérale chez un seul patient. Dans les cas d'uvéite tuberculeuse, le segment postérieur de l'œil était atteint dans tous les cas et le segment antérieur dans 16 cas avec aspect d'uvéite granulomateuse. L'atteinte uvéitique était compliquée de vascularite rétinienne dans 10 cas. La recherche de BK dans les crachats était négative chez tous les patients. L'intradermoréaction à la tuberculine



était phlycténulaire dans dix-huit cas et fortement positive (> 10 mm) dans deux cas. Le test au Quantiféron®, pratiqué chez tous les patients, était positif chez dix-neuf d'entre eux avec un taux moyen à 2,15 UI/mL (1 à 3,35 UI/mL). Une atteinte extra-oculaire était associée dans 4 cas. La durée moyenne du traitement antituberculeux était de 10 ± 2,5 mois. Une corticothérapie était associée dans 17 cas. L'évolution était favorable dans tous les cas, quatre patients gardaient des séquelles visuelles

**CONCLUSION** :La tuberculose oculaire est une maladie qui pose encore un problème de diagnostic. Cette entité doit être évoquée devant toute atteinte oculaire chronique surtout dans les pays endémiques. Une prise en charge précoce et adéquate permet d'améliorer le pronostic visuel.

#### P0440- ETUDE DE LA RÉSISTANCE DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS AUX ANTITUBERCULEUX SUR 12 ANS

M. Talbi, M. Marzouk, M. Dhaou, S.Amamou\*, Y.Maatouk, O.Hazgui, N.Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida  
Laboratoire de Microbiologie – UR12SP34- CHU Farhat Hached Sousse- TUNISIE

**INTRODUCTION** :La tuberculose(TB) demeure un problème de santé mondial auquel s'ajoute l'émergence de la résistance aux antituberculeux, constituant ainsi un obstacle au contrôle efficace de ce fléau.

**OBJECTIFS** :L'objectif de ce travail est d'évaluer la résistance aux antituberculeux durant une période de 12 ans dans le centre tunisien.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les antibiogrammes des souches de Mycobacterium tuberculosis collectées durant les 12 dernières années (2006-2018) au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat Hached Sousse. Tous les antibiogrammes ont été réalisés par la méthode des proportions.

**RÉSULTATS** :Un total de 1545 souches de Mycobacterium tuberculosis était isolé à partir de prélèvements pulmonaires (83%) et de prélèvements extra-pulmonaires (16,5%). La quasi-totalité des souches (n=1514 ; 98 %) étaient sensibles à tous les antituberculeux de première ligne. Trente et une souches (2%) isolées à partir des prélèvements pulmonaires présentaient une résistance à un ou plusieurs antituberculeux. Onze souches (35,4%) étaient multi-résistantes (TB-MR). Cinq souches (16%) étaient poly-résistantes à l'isoniazide et à la streptomycine et 15 souches (48,3%) étaient résistantes à un seul antituberculeux (n= 6 à l'isoniazide, n=7 à la streptomycine seulement, n= 2 à la pyrazinamide). Parmi les souches TB-MR, une était ultra-résistante

(TB-UR).

**CONCLUSION** :Dans notre pays, considéré comme endémique en matière de TB, les taux de résistance aux antituberculeux paraissent relativement faibles. Toutefois, il demeure impératif de poursuivre la surveillance de cette résistance sur le plan régional et national.

#### P0441- LES SPONDYLODISCITES TUBERCULEUSES : À PROPOS DE 40 CAS

M. Glai (1), S. Sallem(1), H. Limem, G(1). Mhamdi(1), H. Makhlouf(2), A. Bellaaj(1), W.Amami(1), K. Habboubi(2), M. Mestiri(2), N. Bouzouaya(1)

(1) Service des maladies infectieuses, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie (2) service d'orthopédie 'Adultes', Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie

**INTRODUCTION** :La localisation rachidienne de la tuberculose représente 40 à 60 % des localisations ostéo-articulaires.La spondylodiscite tuberculeuse est assez fréquente en Tunisie vu l'endémicité de la Tuberculose dans notre pays.

**OBJECTIFS** :L'objectif de notre étude était d'identifier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, microbiologiques et thérapeutiques des spondylodiscites tuberculeuses.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive incluant tous les patients hospitalisés dans notre service pour spondylodiscite tuberculeuse sur une période de 5ans [2016-2020].

**RÉSULTATS** :Il s'agissait de 40 patients (14 Hommes et 26 femmes) âgés en moyenne de 51,75 ans [11ans-87ans].Des antécédents de tuberculose ou un contact tuberculeux était retrouvé chez sept patients.Tous les malades avaient des rachialgies,associées à des sciatalgies(n=9),des paresthésies (n= 8) et des troubles sphinctériens(n=4).Vingt-neuf patients avaient des signes d'imprégnation tuberculeuse.L'examen somatique avait objectivé une raideur rachidienne(n=33),un déficit moteur (n= 7),un déficit sensitif(n=6).Vingt-deux patients avaient une IDR à la tuberculine positive.Huit patients avaient une tuberculose pulmonaire associée.Deux patients étaient bacillifères.Le siège de la spondylodiscite était lombaire dans 15cas,dorsal dans 11cas,cervical dans 2cas et multi-étagé dans 12cas.L'IRM rachidienne avait objectivé une épидурite(n=28),un abcès para vertébral ou intra osseux (n=17),une compression médullaire(n=10) et un abcès de psoas(n=8).La confirmation diagnostique était réalisée par étude histologique sur une PBDV chez vingt malades, par culture de liquide de ponction d'un abcès para vertébral



chez quatre malades et par PCR BK chez neuf malades. La durée du traitement antituberculeux était de 9 à 12 mois selon l'évolution. Dix-neuf malades avaient reçu une corticothérapie associée. Le recours à la chirurgie était indiqué pour neuf malades. L'évolution était favorable pour tous les patients.

**CONCLUSION** : Le rachis dorsolombaire est le plus fréquemment touché. Les manifestations cliniques sont peu spécifiques. L'imagerie joue un rôle important dans l'appréciation des lésions et permet de guider la biopsie. La confirmation diagnostique repose essentiellement sur l'histologie. La durée du traitement anti tuberculeux est prolongée.

#### P0442- LES UVÉITES TUBERCULEUSES: PARTICULARITÉS DIAGNOSTIQUES ET TRAITEMENT

Samah Mbarek, Wassila Mili, Anis Mahmoud, Wafa Ammari, Mohamed Ghorbel, Riadh Messaoud

CHU Tahar Sfar Mahdia, service Ophtalmologie

**INTRODUCTION** : La tuberculose est une cause rare d'uvéite. Elle peut être grave et cécitante. Son diagnostic est souvent un diagnostic de présomption qui repose sur un faisceau d'argument clinique et paraclinique.

**OBJECTIFS** : Discuter les éléments de diagnostic positif de l'uvéite tuberculeuse ainsi que les modalités et les indications thérapeutiques.

**MÉTHODE** : C'est une étude rétrospective portant sur 6 patients (10 yeux) présentant une uvéite tuberculeuse active. Tous les patients ont bénéficié d'un interrogatoire à la recherche d'un comptage tuberculeux et d'un examen ophtalmologique complet. Le diagnostic de l'origine tuberculeuse a reposé sur : l'aspect clinique de l'uvéite et la forte positivité de l'IDR à la Tuberculine dans tous les cas, la notion de tuberculose pulmonaire chez 4 patients, une positivité du Quantiféron dans 3 cas. Tous les patients ont bénéficié d'un traitement antituberculeux basé sur une quadrithérapie antituberculeuse les deux premiers mois suivi d'une bithérapie pendant 6 à 10 mois.

**RÉSULTATS** : L'âge moyen des patients était de 30 ans avec des extrêmes de 18 ans et de 54 ans. L'uvéite était bilatérale chez 3 patients. Tous nos patients avaient une uvéite postérieure avec des foyers de choroïdite dont une sous la forme pseudoserpigineuse et deux cas de tuberculomes. Une vasculite était associée chez 1 seul patient. Une hyalite était associée dans 2 yeux de deux patients

et une papillite dans deux yeux de deux patients. Une panuvéite a été présente dans 2 yeux de deux patients. Le traitement antituberculeux a permis une évolution favorable chez 5 patients. Le patient ayant reçu une corticothérapie systémique a eu une évolution rapide vers l'extension. Nous avons arrêté la corticothérapie après 2 mois et gardé le traitement antituberculeux seul avec une évolution favorable.

**CONCLUSION** : Le diagnostic d'uvéite tuberculeuse est difficile. Il repose sur un faisceau d'arguments et est évoqué devant une inflammation oculaire d'étiologie indéterminée puisqu'un traitement spécifique permet un contrôle de l'inflammation dans la majorité des cas. La corticothérapie générale est utile en cas d'inflammation importante.

#### P0443- L'APPORT DE LA THORACOSCOPIE CHIRURGICALE DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA PLEURÉSIE TUBERCULEUSE

1. K. Ben Amara, 1. I. Boussida, 1. A. Abdelkebir, 1. E. Khlaf, 2. A. Ayedi, 3. A. Dridi, 1. A. Marghli.

1. Service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire. Hôpital Abderrahmane Mami. Ariana. 2. Service d'anatomopathologie. Hôpital Abderrahmane Mami. Ariana. 3. Service d'anesthésie réanimation chirurgicale. Hôpital Abderrahmane Mami. Ariana

**INTRODUCTION** : La tuberculose pleurale est l'une des formes extra pulmonaires de la tuberculose les plus fréquentes en Tunisie. Du fait du caractère paucibacillaire du liquide pleural, l'établissement du diagnostic positif n'est pas toujours facile.

**OBJECTIFS** : Le but de notre travail est de décrire l'apport de la thoracoscopie chirurgicale dans la prise en charge des pleurésies tuberculeuses (PT).

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive monocentrique sur 19 ans incluant 28 patients opérés pour PT sous thoracoscopie au service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire hôpital Abderrahmane Mami.

**RÉSULTATS** : L'âge moyen des patients était de 42 ans avec un sex ratio à 0,5. Les principaux symptômes étaient la douleur thoracique (100%), la fièvre nocturne (82%) et l'altération de l'état général (75%). Un épanchement pleural était de grande abondance chez 3 patients, fistulisé à la peau chez 2 autres et associé à un épanchement péricardique dans 3 cas et à des adénopathies médiastinales



chez 3 autres cas. Une biopsie pleurale au trocart d'Abrams a été réalisée chez 68% des cas et revenue positive chez 3 cas. La voie d'abord était la vidéothoroscopie chez tous les patients. Une biopsie pleurale à visée diagnostique a été pratiquée dans 89% des cas, des biopsies pleuropéricardiques dans 11% des cas et une décortication pleuropulmonaire dans 18% des cas. La durée moyenne du drainage était de 5 jours. L'évolution était simple chez 96% des cas. Un patient a présenté une récurrence de l'épanchement pleuropéricardique.

**CONCLUSION** : En absence de confirmation diagnostique, la vidéothoroscopie constitue la méthode de référence dans le traitement des PT. Elle permet le diagnostic positif histologique, la culture bactériologique et assure un geste thérapeutique en cas de cloisonnement fibrineux.

#### **P0444- LA TUBERCULOSE GANGLIONNAIRE : ASPECTS CLINIQUES, PARACLIQUES ET THÉRAPEUTIQUES EN MÉDECINE INTERNE**

W. Benelhaj, MS. Hamdi\*, I. Boukhris, I. Kechaou, E. Cherif, S. Azzabi, C. Kooli, A. Hariz, L. Ben Hassine

Service de Médecine Interne B - Hôpital Charles Nicolle

**INTRODUCTION** : Les tuberculoses extra-pulmonaires suscitent un intérêt croissant en raison de l'augmentation rapide de leur fréquence et leur important polymorphisme clinique. L'atteinte ganglionnaire représente la localisation la plus fréquente, souvent révélatrice, des tuberculoses extra-pulmonaires.

**OBJECTIFS** : L'objectif de notre étude était d'étudier les caractéristiques cliniques, bactériologiques et histologiques de la tuberculose ganglionnaire et ses modalités thérapeutiques.

**MÉTHODE** : Etude rétrospective, descriptive, colligeant tous les cas de tuberculose ganglionnaire admis dans notre service sur une période de 9 ans. Le diagnostic de tuberculose était retenu soit par confirmation anatomopathologique ou bactériologique soit sur la présence d'un faisceau d'arguments évocateurs et une réponse thérapeutique favorable.

**RÉSULTATS** : Cinquante patients étaient retenus représentant 21,3% du nombre total de tuberculose toutes localisations confondues et 47,2% des cas de tuberculoses extra-pulmonaires. L'âge moyen au moment du diagnostic était de 44,9 ans avec un Sex-ratio H/F à 0,52. Un bas niveau socio-économique était noté dans 30% des cas. On trouvait des antécédents familiaux de tuberculose chez 3 patients. Les motifs

de consultation les plus fréquents étaient l'altération de l'état général et la présence d'une ADP périphérique, avec un délai moyen de consultation de  $98,5 \pm 124,2$  jours. Des signes d'imprégnation tuberculeuse étaient notés chez 82% des patients. Les adénopathies périphériques, l'hépatomégalie, la splénomégalie et la présence d'une ascite étaient objectivés dans respectivement 68%, 16%, 14% et 4% des cas. La localisation cervicale était la plus fréquente (73%), suivie par la chaîne axillaire (23%) et inguinale (3%). Des ADP profondes médiastinales et abdominales étaient retrouvées chez 29 patients. Un syndrome inflammatoire biologique était noté chez 29 patients. L'intradermo-réaction à la tuberculine pratiquée chez 42 patients était positive dans 70% des cas dont 17% phlycténulaire. La recherche de Bacilles acido-alcool-résistants dans les crachats était positive à l'examen direct et à la culture dans un seul cas isolant un Mycobactérium Tuberculosis. La culture avait objectivé un Mycobactérium Bovis dans deux cas sur une cytoponction ganglionnaire. Un traitement antituberculeux comportant une quadrithérapie dans une phase initiale de 2 mois suivie par une bithérapie pendant 4 à 8 mois était prescrit avec une évolution favorable à un recul moyen de 10 mois sans aucun cas de réaction paradoxale.

**CONCLUSION** : L'atteinte ganglionnaire constitue la première localisation extra-respiratoire de la tuberculose. Sa fréquence demeure en croissance et son diagnostic est parfois difficile. Les nouvelles techniques de détection du bacille de Kock telle la PCR trouvent actuellement une place plus importante.

#### **P0445- LA TUBERCULOSE OCULAIRE : ASPECTS CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES**

S.Gargouri\*, Y.Maalej, R. Souissi, O. ayadi, S. Ben amor, I. KAIBI, A.Trigui

Service d'ophtalmologie hôpital Habib Bourguiba Sfax

**INTRODUCTION** : La tuberculose oculaire est une entité rare, de diagnostic difficile en raison du polymorphisme des signes oculaires et du caractère invasif des prélèvements oculaires qui ne sont pas toujours concluants. La conduite diagnostique et thérapeutique n'est pas encore consensuelle.

**OBJECTIFS** : Notre objectif est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et para-cliniques, le diagnostic positif et discuter les modalités thérapeutiques ainsi que l'évolution de la tuberculose oculaire.



**MÉTHODE** :Nous avons mené une étude rétrospective de 21 patients (32 yeux), présentant une tuberculose oculaire, hospitalisés au service d'ophtalmologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax entre 2011 et 2017.

**RÉSULTATS** :Notre série comporte 21 patients (32 yeux). L'âge médian était 43[15;57] ans. Le sex ratio (H/F) était de 2,5. Deux patients avait la notion de contagement tuberculeux . Le délai de consultation était de 2 mois variant de 4 jours à 3,5 ans. Le début était insidieux chez 18 patients (85,7%). La baisse de la vision était le principal signe fonctionnel, trouvée dans 23 yeux (71,9%). L'atteinte oculaire était bilatérale chez 11 patients (52,4%). L'atteinte oculaire était sous forme d'une uvéite dans 31 yeux et d'une masse orbitaire dans 1 œil. L'uvéite était postérieure dans 14 yeux (43,8%), une panuvéite dans 8 yeux (25%), intermédiaire dans 8 yeux (25%) et antérieure dans 1 œil (3,1%). Les manifestations oculaires étaient dominées par la hyalite (53,1%), la choroïdite multifocale (34,4%), la vasculite rétinienne (34,4%), les précipités rétrocornéens (28,1%), l'atteinte papillaire (25%) et les synéchies postérieures (21,9%). L'intradermoréaction à la tuberculine, réalisée chez 20 patients, était positive dans 19 cas (95%). Le Quantiféron, réalisé chez 17 patients, était positif chez 14 patients (82,4 %). Le diagnostic était certain dans un cas et de présomption dans les autres cas reposant sur un faisceau d'arguments épidémiologiques , clinico biologiques, radiologiques et microbiologiques avec une évolution favorable. Tous nos patients ont reçu les antituberculeux avec une durée moyenne de 10,5 ± 2 mois. Une corticothérapie systémique y était associée chez 17 patients (80,9%). L'évolution était favorable chez 17 malades (80,9%) dont 5 (23,8%) gardaient une baisse de la vision séquellaire et défavorable chez 2 malades (9,5%).

**CONCLUSION** :La tuberculose oculaire est une maladie rare de diagnostic difficile. Cette entité doit être évoquée devant toute atteinte oculaire chronique surtout dans les pays endémiques. Une prise en charge précoce et adéquate permet d'améliorer le pronostic visuel.

#### **P0446- PLACE DE LA CHIRURGIE DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA TUBERCULOSE GANGLIONNAIRE**

Abdelkbir A, Bouassida I, Ben Amara K, Abdennadher M, Zribi H, Maazoui S1, Ouergui S2, Mestiri T2, Marghli A.

Service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire hôpital Abderrahmen Mami Ariana 1 Service de pneumologie Pav II 2 Service d'anesthésie réanimation

**INTRODUCTION** :La tuberculose ganglionnaire constitue la localisation extra-pulmonaire la plus fréquente de la tuberculose. Elle pose jusqu'à maintenant des difficultés dans la stratégie diagnostique et thérapeutique surtout dans les pays endémiques comme la Tunisie.

**OBJECTIFS** :Notre but était d'étudier la place de la chirurgie dans la prise en charge de la tuberculose ganglionnaire.

**MÉTHODE** :Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les patients opérés entre 2000 et 2018 au service de chirurgie thoracique de l'hôpital Abderrahmen Mami de l'Ariana. Les biopsies ganglionnaires par abord électif effectuées sous anesthésie locale ont été exclues de notre travail

**RÉSULTATS** :Nous avons colligé 51 cas : 20 hommes et 31 femmes avec un sex-ratio à 0.64. L'âge moyen était de 44 ans avec des extrêmes allant de 16 ans à 75 ans. tout les patients ont été hospitalisés pour un geste à visée diagnostique avec une imagerie qui montrait des adénopathies médiastinales ou périphériques pour 2 patients. Le geste a consisté en une biopsie ganglionnaire. La voie d'abord était une médiastinoscopie dans 44 cas , une thoracotomie vidéo-assistée dans 3 cas , une sternotomie dans 1 cas , une mini-thoracotomie dans 1 cas et une voie élective dans 2 cas. Les suites opératoires étaient simples pour tout les patients.

**CONCLUSION** :La chirurgie garde une place dans la stratégie diagnostique si les moyens non invasifs, particulièrement la cytologie, n'étaient pas contributifs et lorsqu'une affection néoplasique est suspectée.

#### **P0447- ANALYSE DES PROFILS CLINIQUES, MICROBIOLOGIQUES, THÉRAPEUTIQUES ET ÉVOLUTIFS DES PATIENTS ATTEINTS DE TUBERCULOSE MULTIRÉSISTANTE**

F. Atoui 1, B. Terra 1 , R. Yakoubi 1, K. Deghdegh1 , A. Benali 2 , H. Hacene Cherkaski 1, F. Khalloufi 1

1:Service de pneumo-phtisiologie ,CHU Annaba ,Annaba ,Algérie.

2 :Service de microbiologie ,CHU Annaba,Annaba ,Algérie

**INTRODUCTION** :La tuberculose multi résistante (tuberculose-MR) est définie comme une affection due à un bacille résistant à la rifampicine et à l'isoniazide. L'Organisation mondiale de santé (OMS) estime à 500 000 nouveaux cas de tuberculoses-MR par an. En Algérie, 240 cas en 2017 ont été identifiés. Il s'agit de la forme la plus grave de la tuberculose à l'origine d'une lourde morbi-mortalité.



**OBJECTIFS** : Notre étude a pour objectif de décrire le profil clinique, bactériologique, thérapeutique et évolutif de la tuberculose multirésistante.

**MÉTHODE** : Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive qui s'est déroulée de janvier 2018 à mai 2021, portant sur l'analyse des dossiers de 12 patients traités pour une Tuberculose-MR et dont le suivi se faisait dans notre service de pneumo-phtisiologie.

**RÉSULTATS** : Parmi les 12 cas, 8 sont des hommes et 4 des femmes, avec un âge moyen de 40 ans. Deux cas étaient familiaux soit 16,6 %. 10 cas avaient l'antécédent de tuberculose pulmonaires, trois cas sont diabétiques et deux cas suivis pour troubles psychiatriques. Sur le plan radiologique, les lésions étaient minimales chez 58% des patients et étendues chez 41,6% des patients. Tous les malades ont été traités par un régime de 1<sup>ère</sup> ligne puis un régime de retraitement sauf pour deux cas familiaux. Le diagnostic a été posé par la culture et un antibiogramme. Ce dernier a mis en évidence les profils bactériologiques suivants : une résistance à la rifampicine et à l'isoniazide dans 9 cas, associée à une résistance à l'ofloxacet et à la kanamycine chez trois cas. Les régimes thérapeutiques administrés étaient individualisés adaptés à l'antibiogramme, comprenant cinq drogues. L'observance était bonne chez 66,7% des malades et 33,3% sont non observants. Les effets secondaires étaient dominés par les troubles digestifs dans 4 cas, neuropsychiatriques et auditifs et dans trois cas respectivement. Les résultats du traitement étaient les suivants : guérison dans 2 cas, perdu de vue chez 2 cas, décès dans 3 cas et 5 cas sont en cours de traitement.

**CONCLUSION** : L'émergence de la tuberculose à bacilles résistants est venue accroître la menace portée sur les progrès réalisés dans la maîtrise de la tuberculose. La prise en charge correcte de la tuberculose à bacille pharmaco-sensible constitue le principal moyen de prévention de la tuberculose résistante

#### P0448- UNE LOCALISATION INHABITUELLE DE LA TUBERCULOSE : LA PAROI THORACIQUE

Saidani.W<sup>1</sup>, Bouassida.I<sup>1</sup>, Abdelkbir.A<sup>1</sup>, Zribi.H<sup>1</sup>, Zairi.S<sup>1</sup>, Houcine.Y<sup>2</sup>, Ouerghi.S<sup>3</sup>, Marghli.A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de chirurgie thoracique <sup>2</sup>service d'anatomopathologie

<sup>3</sup>service d'anesthésie. Hôpital Abderrahmane Mami, Ariana

**INTRODUCTION** : La localisation pariétale thoracique est une localisation rare de tuberculose contrairement à la localisation pleuro-pulmonaire qui représente un problème majeur de santé publique en Tunisie.

**OBJECTIFS** : Le but de cette étude est de mettre le point sur la difficulté diagnostique de la tuberculose pariétale ainsi que sur la prise en charge de cette pathologie rarissime.

**MÉTHODE** : Étude rétrospective descriptive sur une période de 10 ans portant sur 16 cas colligés au service de chirurgie thoracique de l'hôpital A. Mami de l'Ariana.

**RÉSULTATS** : Il s'agissait de 16 patients dont 68 % étaient de sexe féminin. L'âge moyen était de 42,87 ans [29-64]. La notion de tuberculose active a été trouvée dans 3 cas. Un antécédent de tuberculose a été rapporté dans un cas et une notion de contagion dans un autre. Il n'y avait pas de notion d'immunodépression. Cliniquement, le début était insidieux, marqué par l'apparition d'une tuméfaction pariétale de 6 cm en moyenne, de consistance molle, non fistulisée à la peau. La TDM thoracique a été pratiquée chez tous nos patients objectivant une collection liquidienne hétérogène, située en regard du sternum chez 25 % des patients (4 patients), en antéro-basal chez 43 % des patients (7 patients), en postéro basal chez 18% des patients, des collections multiples en antérieure et en postérieure dans 13% des cas (2 patients) associées à une érosion osseuse par contiguïté dans 56 % des cas. Une ponction première de la lésion était faite chez 3 patients confirmant le diagnostic chez 2 patients. Tous nos patients avaient bénéficié d'une cure chirurgicale à visée diagnostique et thérapeutique, en réalisant une mise à plat de l'abcès froid, une résection costale (5 cas), et une pariéctomie d'un segment de côtes dans 2 cas. La confirmation diagnostique était histologique. Tous les patients étaient mis sous traitement anti tuberculeux pendant 9 mois, avec une bonne évolution radioclinique. Après un recul moyen de 34 mois, il n'y a pas eu de récurrences.

**CONCLUSION** : La tuberculose de la paroi thoracique est une localisation rare de tuberculose. En l'absence d'autres lésions pulmonaires ou extra-pulmonaires évocatrices de tuberculose, le diagnostic d'un abcès froid tuberculeux est parfois difficile. La confirmation diagnostique peut être bactériologique et/ou histologique. Le traitement médical seul est souvent insuffisant et doit être associé à



une cure chirurgicale d'exérèse ou de drainage.

#### **P0449- LES ABCÈS FROIDS TUBERCULEUX DE LA PAROI THORACIQUE : À PROPOS DE 12 CAS**

M. Chamakh\* 1, M. Abdennadher 1, M. Hadj Dahmane 1, H. Zribi 1, I. Bouassida 1 S. Zairi 1, I. Sahnoun 2, Y. Ben Hsine 3, S. Ouerghi 4, A. Marghli 1

1. Service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire. 2. Service de pneumologie Pavillon D. 3. Service d'anatomie pathologie. 4. Service d'anesthésie-réanimation. Hôpital Abderrahmane Mami. Ariana .FACULTE DE MEDECINE DE TUNIS. UNIVERSITE TUNIS EL MANAR.

**INTRODUCTION** :Les abcès froids tuberculeux de la paroi thoracique sont une présentation rare, représentant 1% de la tuberculose extrapulmonaire, habituellement décrites dans les formes graves et disséminées.

**OBJECTIFS** :Décrire l'aspect clinique, diagnostique et thérapeutique des abcès froids tuberculeux de la paroi thoracique.

**MÉTHODE** :Étude rétrospective descriptive intéressant les patients opérés pour un abcès froid tuberculeux de la paroi thoracique dans le service de chirurgie thoracique de l'hôpital Abderrahmen-Mami entre 2009 et 2018. Les patients ayant des arthrites costo-claviculaires d'origine tuberculeuse ont été exclus de notre travail.

**RÉSULTATS** :Il s'agit de 5 hommes et 7 femmes, l'âge moyen est 47 ans. Quatre patients avaient des antécédents personnels de tuberculose. L'abcès siège au niveau de la paroi thoracique antérieure dans 11 cas, et postérieure dans 1 cas. Tous les patients présentaient une tuméfaction pariétale, fistulisée à la peau dans 2 cas. La fièvre était retrouvée chez 3 patients. L'abcès froid était multifocal chez 1 patient, associé à une tuberculose pleuropulmonaire dans 1 cas. La mise à plat chirurgicale de l'abcès avec biopsie des berges était réalisée chez tous les patients. Le diagnostic positif était bactériologique dans 2 cas et anatomopathologique dans 10 cas. Tous les patients ont reçu un traitement antituberculeux de durée moyenne de 6 mois. L'évolution était favorable dans tous les cas avec disparition complète des tuméfactions pariétales sans récives.

**CONCLUSION** :Le diagnostic d'abcès froid tuberculeux est parfois difficile à établir en l'absence d'autres lésions pulmonaires ou extrapulmonaires évocatrices de tuberculose. La confirmation diagnostique est histologique. Le diagnostic et le traitement précoces sont le meilleur garant d'une guérison sans complications.

## Zoonoses



#### P0414– ASSOCIATION OF ABO AND D BLOOD GROUPS WITH WNV SEROPREVALENCE AMONG BLOOD DONORS

R. Ayari \*, N. Ben Lasfer, F. Bellazreg, W. Hachfi, A. Letaief  
Infectious diseases department, Farhat Hached university hospital, Sousse–Tunisia

**INTRODUCTION** :West Nile virus (WNV) infection presents a challenge concerning the potential association of blood group variation with predilection for insect bites and infection outcome. Recent work reported the association of A/D blood group negativity as potential new risk factor for development of symptoms after infection with WNV and blood group O as protective factor.

**OBJECTIFS** :We aim to investigate the presence of WNV antibodies as well as RNA among blood donors and to evaluate its relation with ABO and D blood groups.

**MÉTHODE** :The study was conducted in the period from august to October 2017 on 403 blood donors recruited in blood bank of Farhat Hached university hospital of Sousse. All donors were typed for ABO and D groups with routine agglutination tests and examined for IgG and IgM antibodies against WNV using ELISA method. Positive IgG or IgM sera were tested for WNV–RNA by RT–PCR assay.

**RÉSULTATS** :About 8.2% of blood donors were seropositive for WNV IgG antibodies with significantly higher positivity percentage of donors coming from rural areas compared to those from urban areas ( $p < 0.001$ ). Among males, the WNV seroprevalence was slightly higher compared to this among females (8.5% vs 6.8%) without significant difference. Blood group A was more frequent in positive WNV cases compared to other groups (O, B and AB) with 39.4%, 33.3%, 21.2% and 6.1% respectively. The D positivity was higher among blood donors with positive WNV IgG antibodies but the difference was not significant for both ABO and D blood groups. Only 2 donors had Ig M antibodies against WNV positive. No WNV RNA–positive samples were detected.

**CONCLUSION** :Many studies reported the association between blood groups and some infection. This study revealed a relation between blood groups A/D positivity and WNV IgG antibodies seropositivity. So, further studies into WNV seropositivity significance with ABO and D groups are recommended

#### P0415– TOXOPLASMOSE OCULAIRE : PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET SÉROLOGIQUE

Meriam Bouchekoua, Moez Lazzem, Dorsaf Aloui, Sarra Cheikhrouhou, Sonia Trabelsi, Samira Khaled  
Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Parasitologie–Mycologie, 1006, Tunis, Tunisie 2– Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR99ES09, Laboratoire de recherche « Résistance aux antimicrobiens », 1007, Tunis, Tunisie.

**INTRODUCTION** :La toxoplasmose oculaire (TO) est la première cause d'uvéites postérieures. Il s'agit d'une parasitose qui peut survenir suite à une toxoplasmose congénitale, chez l'immunodéprimé ou encore chez le sujet immunocompétent suite à une contamination par une souche virulente.

**OBJECTIFS** :Le but de notre étude était de décrire les différents aspects épidémiologiques et sérologiques de la TO.

**MÉTHODE** :Nous avons réalisé une étude rétrospective menée pendant trois années. Elle a porté sur des sérologies toxoplasmiques réalisées chez 79 patients immunocompétents devant une uvéite et chez 63 bébés dans le cadre du diagnostic post–natal d'une éventuelle toxoplasmose congénitale. Le dosage simultané des IgG et des IgM spécifiques a été effectué par électrochimiluminescence (automate Cobas® e411, Roche®). Le diagnostic sérologique positif d'une TO, en cas d'uvéite, s'est basé sur le western Blot (WB) comparatif sérum – humeur aqueuse.

**RÉSULTATS** :Chez les patients présentant une uvéite : Les résultats de la sérologie ont permis de conclure à une absence d'immunité dans 24 cas (28,2%) écartant le diagnostic de TO. Une immunité ancienne a été objectivée dans 53 cas (62,4%) dont quatreavaient bénéficié d'un WB. Le diagnostic de TO a été alors confirmé dans un seul cas, devant la présence de bandes supplémentaires au niveau de l'humeur aqueuse. Une primo infection récente a été retrouvée dans un cas pour lequel le profil comparatif entre le sérum et l'humeur aqueuse a retenu le diagnostic de TO. Pour ces deux cas, il s'agissait d'un tableau de chorio–rétinite. Chez les bébés : Une toxoplasmose congénitale a été confirmée dans six cas. La surveillance par fond d'œil jusqu' à l'âge d'un an a révélé une chorio–rétinite chez un bébé. A noter qu'un nouveau né a été perdu de vue, sur les six cas.

**CONCLUSION** :La TO peut être d'origine congénitale ou acquise. Sa vraie prévalence chez le sujet immunocompétent reste faussée par défaut de complément d'exploration (PCR sur humeur aqueuse et WB comparatif sérum–humeur aqueuse) à cause du caractère invasif de la ponction de la chambre antérieure.

#### P0416– CARACTÉRISATION GÉNÉTIQUE DES SOUCHES DE TOXOPLASMA GONDII ISOLÉES CHEZ DES ANIMAUX DOMESTIQUES EN TUNISIE

A. Lachkhem1\*, L. Galal3, 4, I. Lahmar1, K. Passebosc3, H. Riahi3, N. Plault4, ML. Dardé3, 4, A. Mercier3, 4, H. Babba1, 2  
1Laboratoire de Parasitologie–Mycologie Médicale et Moléculaire (code LR12ES08), Département de Biologie Clinique B, Faculté de Pharmacie de Monastir, Université de Monastir, Tunisie 2 Centre de Maternité et de Néonatalogie de Monastir, Tunisie. 3Centre National de



Référence (CNR) Toxoplasmose/ Toxoplasma Biological Center (BRC), Centre Hospitalier-Universitaire Dupuytren, Limoges, France 4INSERM, Université Limoges, CHU Limoges, IRD, U1094 Neuroépidémiologie Tropicale, Institut d'Epidémiologie et de Neurologie Tropicale, GEIST, Limoges, France

**INTRODUCTION** :La toxoplasmose est une anthroponose due à un protozoaire intracellulaire: *Toxoplasma gondii*. L'isolement et le typage moléculaire des souches de *T. gondii* constitue une base essentielle pour une meilleure compréhension de la physiopathologie de la maladie.

**OBJECTIFS** :Décrire la diversité des souches de *T. gondii* circulant en Tunisie parmi les animaux domestiques.

**MÉTHODE** :Nous avons collecté 766 échantillons de sang, cœur et/ou cerveaux provenant de 630 ovins abattus dans les abattoirs et 136 poulets des fermes des régions de Gafsa et de Monastir. La recherche des anticorps de type IgG anti-*T. gondii* a été effectuée par la technique d'ADHS. Les produits de digestion des tissus séropositifs sont par la suite inoculés à des souris. En cas d'une sérologie positive, le cerveau de la souris est prélevé pour la recherche des kystes de toxoplasme. Le typage génétique des souches isolées a été réalisé à l'aide de la technique PCR multiplex utilisant 15 Marqueurs Microsatellites.

**RÉSULTATS** :La séroprévalence globale était de 22,5% et de 24,3% chez les ovins et les poulets traditionnels respectivement. Le résultat du typage, a montré pour les 33 isolats des animaux une prédominance de souches de type II (87,87%) dont deux échantillons étaient de type II variant W35. Seuls trois isolats de moutons de type III (9,09%) et, pour la première fois en Tunisie, un isolat était de génotype Africa 4 (3,03%). Les analyses génétiques de la population ont confirmé une circulation étendue des souches dans le pays, mais ont limité les migrations inter-pays des souches dans la région du bassin méditerranéen.

**CONCLUSION** :Une meilleure compréhension de la diversité génétique du toxoplasme est cruciale afin d'évaluer les risques en terme de santé publique.

#### P0417- LES SPONDYLODISCITES BRUCELLIENNES : ÉTUDE DE 30 CAS

H. Limam\*, S. Sallem, M. Glai, I. Ghanmi, A. Najar, A. Bellaaj, H. Hernandez, N. Bouzouaya

Service des maladies infectieuses, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie

**INTRODUCTION** :La spondylodiscite infectieuse est l'une des localisations secondaires les plus fréquentes de la brucellose.

**OBJECTIFS** :Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, radiologiques, thérapeutiques et évolutifs des spondylodiscites brucelliennes (SPDB).

**MÉTHODE** :Étude rétrospective descriptive des cas de SPDB colligés entre 2016 et 2020. Devant une spondylodiscite à l'imagerie, l'étiologie brucellienne était confirmée par la sérologie et/ou sur une preuve bactériologique.

**RÉSULTATS** :Trente patients ont été inclus. L'âge moyen était de 64 ans [19-71]. Vingt-deux patients étaient d'origine rurale (73%). Un contact avec le cheptel était retrouvé dans 21 cas (70%) et une consommation de produits laitiers non pasteurisés dans 100% des cas. L'installation de la symptomatologie était progressive dans 26 cas (86%). Le délai moyen du diagnostic était de 3.2 mois. Tous les patients avaient des douleurs rachidiennes. La fièvre et les sueurs nocturnes étaient présentes dans 22 cas (73%). Un syndrome inflammatoire biologique était noté dans 21 cas (70%). La SPDB était unifocale dans 22 cas, étant surtout de siège lombaire, bifocale dans 7 cas et multifocale dans un cas. L'IRM rachidienne a objectivé une épидурite dans 23 cas (76%), un abcès du psoas dans 8 cas (26%) et des collections paravertébrales dans 14 cas (46%). La sérologie de Wright était positive chez 28 patients. Les hémocultures étaient positives à *Brucella* spp dans 5 cas. La ponction biopsie discovertébrale pratiquée chez trois patients, a isolé *Brucella melitensis* à la culture du fragment biopsié chez un patient. L'association thérapeutique doxycycline-rifampicine était la plus utilisée pour une durée de 3 à 9 mois. Une immobilisation était prescrite chez tous les patients. Un traitement chirurgical a été effectué chez deux patients. L'évolution était favorable dans la plupart des cas, la persistance des douleurs était notée chez 5 patients nécessitant une imagerie de contrôle.

**CONCLUSION** : L'évolution des SPDB est souvent insidieuse entraînant un retard diagnostique et des complications neurologiques redoutables. Elle doit être évoquée devant tout syndrome rachidien en présence de facteurs de risque épidémiologiques.



## P0418- HYDATIDOSE INTRACÉRÉBRALE : À PROPOS DE 12 CAS

Medjadi Sidi Mohammed / Brahim Houria / Larabi Khadidja / Si Mohamed Abderrahmen / Si Saber Mohamed

Service de Neurochirurgie – CHU de Tlemcen

**INTRODUCTION** :Le kyste hydatique est une anthroponose due au développement humain de la larve d'Echinococcus granulosus parasite asymptomatique du tube digestif du chien. Elle touche les enfants et les adolescents dans plus de 60 % des cas [1]. La localisation cérébrale reste rare.

**OBJECTIFS** :Le but de cette étude était d'illustrer l'intérêt d'une prise en charge précoce chez les patients atteints de kyste hydatique intracérébral, avec ou sans localisation secondaire.

**MÉTHODE** :Etude rétrospective de 12 cas Scanners cérébraux : 12 cas IRM cérébrale : 4 cas Tous admis et opérés au service de neurochirurgie du CHU de Tlemcen de Janvier 2013 au 31 Octobre ; 2016.

**RÉSULTATS** :Âge moyen de 22, 33 ans (8–31 ans). Répartition des sexes : (9 ♂ / 3 ♀). 100% : syndrome de pression intracrânienne. TDM cérébrale : principal outil diagnostique. IRM cérébrale : poser le diagnostic différentiel et rechercher les signes associatifs (effet de masse dans 12 cas, hydrocéphalie dans 25 %). Formation kystique multi cloisonnée (0 cas). Localisation extra-cérébrale, un seul cas (hépatique). Bonne évolution pour 10 cas et 2 cas compliqués dont 1 décès. Le suivi opératoire d'un enfant a été marqué par l'apparition d'une hémiparésie droite régressant par des séances de rééducation et une paralysie faciale compliquée d'une ulcération cornéenne [2] traitée par antibiothérapie locale, agents mouillants, lavages salins et pansement occlusif. Tous les patients ont subi un traitement chirurgical par expulsion forcée du kyste avec une technique connue sous le nom d'Arana-Iniguez T. L'évolution postopératoire a été notée par la récupération neurologique dans 90,91 %.

**CONCLUSION** :Le traitement de l'IHC est chirurgical mais nécessite une main expérimentée afin d'éviter toute rupture du kyste. La prévention : elle reste le meilleur moyen d'éradiquer cette maladie qui reste de bon pronostic lorsque le diagnostic et le traitement sont précoces.