

# POSTERS



### P1 Fréquence du profil « anti-HBc isolés » au cours des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

L. Mouelhi, S. Ayadi, I. Sfar\*, F. Houissa, K. Jery, S. Kheder, Y. Said, M. Salem, R. Debbech, Y. Gorgi\*, T. Najjar

Service de gastroentérologie- Service d'immunologie\* : Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie.

**Introduction :** Les patients atteints de maladies inflammatoires chroniques intestinales (MICI) ont longtemps été considérés comme à risque d'hépatites virales B et C. La chirurgie et les endoscopies digestives sont les principaux facteurs de risque hépatitiques. Le recours aux immunosuppresseurs expose à des réactivations virales parfois fatales, soulignant l'importance de préciser le statut virologique de tout patient atteint d'une MICI.

**But :** Déterminer la fréquence des anti-HBc isolés dans une série de patients atteints de MICI et préciser les caractéristiques évolutives de ces patients.

**Matériels et méthodes :** Etude prospective, colligeant de façon consécutive 200 patients ayant une MICI évoluant depuis au moins 6 mois dans les services de gastroentérologie et d'immunologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis durant la période Janvier 2010 - Décembre 2013. Nous avons précisé le statut virologique chez tous les patients par une recherche de l'antigène HBs (AgHBs), et des anticorps anti-HBc.

**Résultats :** L'âge moyen de nos patients était de 42 ans [18-70]. Le sex ratio était de 0,54. Parmi les 200 patients, 158 (79%) avaient une maladie de Crohn (MC) et 42 (21%) avaient une rectocolite hémorragique (RCH). La localisation de la MC était le plus souvent iléo colique chez 83 malades (52%) et iléale chez 38 malades (20%) avec des lésions ano-périnéales chez 36 malades (23%). La localisation de la RCH était recto-sigmoïdienne chez 20 patients (48%), pan colitique colique gauche et rectale chez respectivement 28%, 19% et 5% des patients. Quarante-trois pourcent des patients avaient des antécédents chirurgicaux, 5% des scarifications et ou des tatouages, 2,5% des rapports sexuels non protégés. Quatre-vingt-six pourcent ont eu une fibroscopie digestive avec un nombre moyen de biopsie égal à 1. Tous les patients ont eu une coloscopie avec un nombre moyen de 3 et des extrêmes allant de 1 à 13. Le nombre moyen de biopsie était de 2 avec des extrêmes allant de 1 à 11. Six malades avaient des anti-HBc isolés (AgHBs négatif, anti-HBc positifs). La moitié de ces patients était sous traitement immunosuppresseur (azathioprine). La surveillance de ces patients reposait sur un dosage des transaminases, la recherche des anticorps anti-HBs et une PCR du VHB tous les 6 mois. Au cours du suivi, aucune perturbation du bilan hépatique ni une répllication virale n'a été observée. L'apparition ultérieure des anticorps anti-HBs a été

observée chez un seul patient avec un taux supérieur à 250 UI/ml.

**Conclusion :** Dans notre série, une hépatite B occulte était suspectée chez 3% des patients atteints de MICI. L'endoscopie digestive et la chirurgie constituent des facteurs de risque hépatitiques. La moitié de ces patients était sous immunosuppresseurs et aucune réactivation virale n'était observée.

### P2 L'hépatite B chronique : de l'étude clinique à la qualité de vie

Y. Mejdoub1, M. Koubaa1, J. Trabelsi2, T. Ben Jemaal1, B. Chhaidar1, S. Agrebi1, D. Bougdar1, M. Ketata1, M. Gargouri1, J. Dammak2, C. Marrakchi1, M. Ben Jemaal

1. Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

2. Service d'Epidémiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction:** L'hépatite chronique B (HCB) pose un problème majeur de santé publique de part le monde. L'étude de l'influence des perturbations liées à HCB sur la qualité de vie des patients est d'importance capitale. Le but de cette étude était d'évaluer la qualité de vie liée à la santé (QVLS) des patients atteints d'hépatite B chronique selon l'Indice des Symptômes de la Maladie du Foie 2.0 (LDSI2.0) et d'étudier sa variation selon les différentes caractéristiques des patients.

**Matériels et méthodes:** En Octobre 2015, tous les cas HCB qui ont consulté le service des maladies infectieuses de Sfax ont été inclus dans cette étude. Ils ont répondu à un questionnaire pour déterminer leurs caractéristiques sociodémographiques et clinico-biologiques. L'indice des symptômes de la maladie du foie 2.0 (LDSI 2.0) était calculé. Il s'agit d'une mesure spécifique de la qualité de vie liée à la santé (QVLS) des patients ayant une HCB et qui contient 15 items. Nous avons calculé un score global et un score moyen pour chaque item. Des scores plus élevés indiquent que les sujets sont plus symptomatiques.

**Résultats:** Notre étude a concerné 301 cas. Le Sex-ratio (H/F) était égal à 1,7. L'âge moyen était de 36,6±8,6 ans. La majorité des sujets appartenaient à un milieu urbain (64%). La moitié des cas avaient un niveau socio-économique moyen. L'hépatite B était présente dans l'entourage familial dans 33,3%. La ponction biopsie du foie était réalisée dans 36 cas dont 19 cas avaient une fibrose sévère. Un traitement antiviral était prescrit dans 21 cas. Le score global était en moyenne de 16,7±18,3. Les scores moyens par item variaient entre 4,5±13,2 et 31,7±37,7. Le score le plus bas était enregistré dans l'item relatif à l'ictère et le plus élevé était noté dans l'item relatif à la peur des complications de l'HCB. La QVLS des patients ayant une HCB était similaire en comparant le score global moyen selon les caractéristiques socio-économiques et les

caractéristiques de l'atteinte hépatique. Les femmes étaient plus symptomatiques que les hommes (21,8±20 vs. 13,5±16;  $p < 0,001$ ). La qualité de vie était plus compromise chez les sujets < 40 ans puisque le score LSDI global était de 17,9±17,9 en moyenne comparativement à 14,3±18,8 chez les patients âgés > 40 ans ( $p=0,04$ ).

**Conclusion:** Nos résultats ont permis de concrétiser la qualité de vie des patients atteints de HCB. Au cours du suivi, la dimension psychologique doit bénéficier d'une attention particulière de la part des professionnels de la santé au même plan que les aspects cliniques et biologiques de cette maladie chronique.

### P3 Elévation de taux de HLA-E solubles chez les patients infectés par le VHB

AB. Laaribi, N. Hannachi, A. Mehri, M. Belhadj, S. Yacoub, A. Letaief, R. Rizzo, I. Zidi, J. Boukadida

Laboratoire de microbiologie-Immunologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie.

**Introduction :** La persistance du virus de l'hépatite B (VHB) dans l'organisme est corrélée à des mécanismes immuno-pathogéniques complexes encore mal élucidés. HLA-E est une molécule de classe I non classique du complexe majeur d'histocompatibilité. Son expression semble constituer un mécanisme d'immuno-subversion, favorisant l'échappement des cellules infectées à lyse par les NK et par les lymphocytes T. Le possible rôle de HLA-E dans l'évolution vers la chronicité de l'hépatite B n'avait jamais été investigué auparavant. Le but de notre étude consiste à déterminer la concentration de HLA-E chez les patients chroniquement infectés par le VHB par rapport à un groupe témoin.

**Matériels et méthodes :** Le dosage de la concentration de la molécule HLA-E a été effectué sur le sérum de 93 patients chroniquement infectés par le VHB et de 100 donneurs de sang. Deux populations de patients infectés ont été distinguées selon le stade de fibrose (Groupe 1 selon le score METAVIR : F0, F1 ou F2; Groupe 2 : F3 et F4). Le dosage a été par technique ELISA en utilisant un anticorps spécifique anti HLA-E soluble (clone 3D12 : eBioscience, Science Center Drive, San Diego, USA).

**Résultats :** Les patients infectés présentaient un taux élevé de HLA-E soluble en comparaison avec les contrôles (moyenne  $\pm$  SEM : 3.949±1.854 vs 1.639±0.242 Unité/ml respectivement ). Cette augmentation était statistiquement significative selon le test de Mann-Whitney ( $p=0.0012$ ). Le taux de HLA-E soluble était plus élevé dans le groupe 2 par rapport au groupe 1 mais cette différence n'était pas statistiquement significative (2.204±0.411 vs 1.409±0.343 Unité/ml;  $p=0.279$ ).

**Conclusion :** Ce travail paraît être la première étude à évoquer l'hypothèse d'un rôle du système HLA-E dans la stratégie d'échappement immunitaire du VHB.

Davantage de travaux restent nécessaires pour confirmer cette hypothèse.

### P4 Place des marqueurs non invasifs dans la prédiction de la fibrose hépatique au cours de l'hépatite B chronique: Etude comparative

H. Ben Ayed, M. Koubaa, M. Gargouri, B. Chhaidar, S. Agrebi, D. Bougdar, T. Ben Jemaa, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction:** L'hépatite chronique virale B (HCB) demeure une affection fréquente dans les pays en voie de développement. Elle est grave pouvant se compliquer de cirrhose hépatique ou de carcinome hépatocellulaire. La biopsie du foie, longtemps considérée comme le gold standard pour le diagnostic, n'est pas dénuée de risques. Nous cherchons à évaluer l'utilité des scores biologiques APRI et AAR dans la prédiction de la fibrose hépatique.

**Matériels et méthodes:** Notre étude était rétrospective ayant inclus tous les patients atteints d'HCB suivis dans le service des Maladies Infectieuses de Sfax entre 2005 et 2015. Tous les cas ont subi un dosage des ASAT, ALAT et une NFS ainsi qu'une biopsie hépatique. Les scores APRI et AAR sont calculés comme suit : APRI = [ASAT/ALAT (limite supérieure)]/Plaquette et AAR = [ASAT/ALAT]. Une fibrose hépatique est dite modérée si le score de Métavir = F0 ou F1, significative si  $\geq$  F2 et sévère si  $\geq$  F3.

**Résultats:** Nous avons inclus 150 cas d'HCB dont 110 cas (73,3%) étaient de sexe masculin. L'âge moyen était de 37,9±10,6 ans. Vingt-huit patients (18%) avaient des antécédents familiaux d'hépatite B. Dans notre cohorte, 90 patients (59%) étaient asymptomatiques. Une anomalie à l'échographie était notée dans 47 cas (31,3%). La biopsie hépatique a révélé une fibrose modérée dans 75 cas (50%), une fibrose significative dans 49 cas (32,6%) et une fibrose sévère dans 26 cas (17,3%). Chez les patients ayant une fibrose significative, le score APRI était de 1,53  $\pm$  3,3 en moyenne. Ce score était plus élevé en cas de fibrose sévère (2,59 vs 0,69 ;  $p=0,08$ ). Dans notre étude, plus le stade de la fibrose hépatique était avancé, plus le score APRI était élevé comme l'a prouvé la corrélation positive entre le score APRI et le stade histologique de la fibrose hépatique ( $R=0,28$  ;  $p < 0,0001$ ). Aucune corrélation significative n'a été retrouvée pour le score AAR ( $p=0,99$ ). L'aire sous la courbe ROC (AUROC) pour prédire une fibrose significative était meilleure avec le score APRI comparativement au score AAR (0,72 et 0,54 respectivement). Pour un seuil de 0,5, APRI avait une sensibilité de 75% et une spécificité de 67%. Le score AAR avait une sensibilité et une spécificité moindre (50% et 60% respectivement pour une valeur seuil de 0,8).

**Conclusion:** Le score APRI était plus performant que l'AAR dans la prédiction de la fibrose hépatique au cours de l'HC. L'utilisation de ce score non invasif, déjà validé par l'organisation mondiale de la santé pourrait remplacer la biopsie du foie et diminuer en conséquence ses complications. Ainsi, des études multicentriques sont nécessaires pour mieux évaluer et valider ces scores en Tunisie.

#### **P5 Caractéristiques des patients suivis pour une hépatite virale B : Expérience du Service des Maladies infectieuses de Sfax.**

A. Tlijani<sup>1</sup>, A. Chtouroui<sup>2</sup>, S. Gargouri<sup>2</sup>, E. Elleuch<sup>1</sup>, L. Berrajah<sup>2</sup>, D. Lahiani<sup>1</sup>, H.Karray<sup>2</sup>, M. Ben Jemaa<sup>1</sup>

1- Service des maladies infectieuses - CHU Hedi Chaker  
2- Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Objectifs:** Etudier les caractéristiques épidémiologiques et biologiques des malades atteints d'une hépatite B.

**Patients et méthodes:** Etude rétrospective qui a concerné les patients suivis dans le Service des maladies infectieuses du CHU Hedi Chaker de Sfax durant les années 2013-2014 pour portage de l'AgHBs. Pour chaque patient, on a recueilli les données épidémiologiques, cliniques, virologiques (sérologie, charge virale) et radiologiques.

**Résultats:** Quatre cent cinquante six patients ont été inclus. Le sex ratio était de 2,3. La médiane d'âge était de 37 ans. Les circonstances de découverte de l'AgHBs étaient : un examen prénuptial (49,3%), un don de sang (34%), une enquête familiale (5,9%), un dépistage au cours de la grossesse (4,9%), un bilan d'embauche (3,75%), un bilan d'exploration d'une autre maladie (3,6%). Les principaux facteurs de risque étaient : des soins dentaires (63,5%), une hépatite familiale (28,07%), des rapports sexuels non protégés (14,47%), la transfusion (7,23%). Les patients étaient asymptomatiques dans 97,1% des cas et l'examen physique était normal dans 99,3%. Les anomalies biologiques constatées étaient : une leucopénie (2,19 %), thrombopénie (3,5 %), cytolysse (5,2 %), TP abaissé (0,43%). Une sérologie complète a été effectuée dans 70,15 % des cas. Ainsi, le profil sérologique a permis de classer les patients en : hépatite B aiguë avec résolution (0,62%), un portage chronique de l'AgHBs, à AgHBe négatif (96,8%), et à AgHBe positif (2,18%); et une clairance spontanée (0,31 %). Une charge virale a été effectuée pour 270 patients. Elle était en moyenne de 4484 UI/ml chez les patients AgHBe négatif, et de 781364 UI/ml chez les patients AgHBe positif. L'échographie abdominale faite pour 282 patients, a montré un foie d'hépatopathie chronique (2,12 %) et des lésions suspectes de CHC (0,35%) ; elle a été normale dans (86,5 %). Les patients ont été classés en

porteur inactif de l'AgHBs dans 88,59%, souffrant d'une hépatite B chronique active AgHBe négatif (8,77%) et à AgHBe positif (1,53 %). Une ponction biopsie hépatique a été faite pour 25 patients et a montré des signes d'hépatite chronique active avec score de Metavir  $\geq$ A2 et/ou F2 dans 14 cas. Quatorze patients ont été traités.

**Conclusion:** L'hépatite B chronique ne cesse de poser un problème de santé publique, des efforts incessants doivent être mis en jeu pour mieux dépister, diagnostiquer et surveiller la maladie.

#### **P6 Prévalence des marqueurs du virus de l'hépatite B chez le personnel de l'hôpital militaire de Tunis**

H. Naija<sup>1</sup>, A. Belhadj<sup>2</sup>, M. Kammoun<sup>1</sup>, S. Fourati<sup>1</sup>, S. Asli<sup>1</sup>, M. Ben Moussa<sup>1</sup>

1- Laboratoire de microbiologie HMPIT, 2- Service de médecine de travail HMPIT

**Introduction :** L'hépatite B est une infection potentiellement mortelle causée par le virus de l'hépatite B (VHB). Elle représente un problème de santé publique majeur particulièrement en Tunisie qui fait partie des pays où la prévalence de ce virus est haute. Le VHB constitue aussi un risque professionnel important pour le personnel de santé. Le but de ce travail est d'étudier la prévalence des marqueurs du VHB parmi le personnel de santé de l'HMPIT afin de d'estimer la couverture vaccinale contre ce virus.

**Matériel et méthodes :** Etude prospective réalisée entre Octobre 2013 et Février 2014 portant sur tout le personnel travaillant à l'HMPIT. Le prélèvement a été précédé d'un consentement des agents. La présence d'antigène HBs (AgHBs) ainsi que celle des anticorps anti-HBs (Anti-HBs) et anti-HBc (Anti-HBc) a été déterminée par technique de chemiluminescence (DiaSorin Liaison®). La positivité de l'AgHBs a été vérifiée par une deuxième technique (EIA biomerieux VIDAS®).

**Résultat :** Au total, le dépistage des marqueurs du VHB a concerné 1585 personnes. Huit cent quarante quatre (53%) agents avaient une immunité post-vaccinale avec une immunité protectrice durable dans 66% des cas (559 /844). Deux cent trente agents (14,5%) avaient un profil d'hépatite B guérie (Anti-HBc positif et Anti-HBs négatif) et 38 (2,4%) personnes avaient des anti-HBc isolés. Cependant, seul 1,4% (22/1585) des sujets étaient porteurs de l'AgHBs.

**Conclusion :** Le personnel de santé présente un haut risque de contact avec les virus des hépatites et peut constituer à son tour une source d'infection par le VHB pour les patients d'où l'importance de la prévention de ces infections notamment par la vaccination.

### P7 Profils sérologiques vis-à-vis des hépatites virales B et C chez les professionnels de la santé au CHU Sahloul, Sousse

F. Azouzi (1), M. Hafsa (1), N. Issaoui (1), O. Kallala (1), S. Kacem (1), I. Fodha (1), N. Boujaafar (1) et A. Trabelsi (1)

(1) LR14SP02, Laboratoire de Microbiologie CHU Sahloul, Sousse

**Introduction:** Les hépatites virales B et C représentent un problème de santé publique majeur dans le monde. Les professionnels de la santé constituent, du fait de leur profession, un groupe particulièrement exposé. L'objectif de notre travail était d'étudier les différents profils sérologiques vis-à-vis des virus des hépatites B et C chez cette population à risque au CHU Sahloul, Sousse.

**Matériel et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée durant l'année 2015, portant sur les bilans sériques du personnel de santé du CHU Sahloul (Sousse) adressés par le service de médecine du personnel dans le cadre d'accidents d'exposition au sang (AES), de bilan d'embauche ou de contrôle post-vaccinal. La recherche des différents marqueurs sérologiques du VHB (AgHBs, Ac anti-HBc totaux et Ac anti-HBs) et du VHC (Ac anti-VHC) a été réalisée par technique d'ElectroChimiLuminescence automatisée (Cobas Elecsys, Roche®).

**Résultats:** Cent vingt trois professionnels de la santé ont été inclus dans notre étude, répartis comme suit: 54 agents ayant eu un AES (43,9%), 60 nouveaux recrutés (48,8%) et 9 agents ayant bénéficié d'un contrôle post-vaccinal (7,3%). Parmi les 54 agents victimes d'un AES, 46 (85,2%) avaient un taux d'Anti-HBs protecteurs vis-à-vis du VHB dont 26 (48,1%) avec un titre >1000 mUI/mL, 5,6% (n=3) avaient un taux d'Anti HBs < 10 mUI/mL, 7,4% (n=4) n'étaient pas immunisés contre le VHB (absence de détection d'Anti-HBs), et un agent était porteur de l'AgHBs. Concernant les 60 bilans d'embauche, 49 (81,7%) de ces agents nouvellement recrutés étaient immunisés contre le VHB au moment du recrutement, 20 parmi eux (33,3%) avaient un titre d'Anti-HBs>1000 mUI/mL, et 11 (18,3%) n'avaient pas d'anticorps protecteurs vis-à-vis du VHB. Parmi les 9 sujets ayant bénéficié d'un contrôle post-vaccinal, l'un d'entre eux (11,1%) était un mauvais répondeur au vaccin contre le VHB. Aucune sérologie VHC n'était positive dans la population étudiée.

**Conclusion:** La réalisation systématique d'un titrage des anti-HBs lors du recrutement et la vaccination du personnel non immunisé vis-à-vis du VHB constituent des mesures nécessaires à la prévention du risque infectieux chez cette population particulièrement exposée aux AES.

### P8 La séroprévalence de l'hépatite B et C chez les donneurs de sang

Y. Ben Lamine, S. Kaoual, C Yahyaoui, FZ. Naimi, R. Ben Jemaa, S. Besbes-Bouhlila

Laboratoire de biologie clinique, unité de microbiologie - Institut Mohamed Kassab d'orthopédie (IMKO)

**Introduction :** La sécurité transfusionnelle des produits sanguins n'a cessé de s'améliorer au cours de ces dernières années. La mise en place de moyens efficaces comme le dépistage systématique des différents marqueurs sérologiques a contribué à une nette diminution du nombre d'hépatites virales post-transfusionnelles. L'objectif de notre travail est d'étudier la séroprévalence de l'hépatite B et C chez les donneurs de sang à l'institut Mohamed Kassab d'orthopédie (IMKO).

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective qui s'est déroulée au laboratoire de biologie médicale de l'IMKO de 2008 jusqu'à 2015 sur des donneurs de sang apparemment sains dont l'âge est compris entre 18 et 65 ans. Avant le don, chaque donneur est amené à passer un entretien médical en subissant un interrogatoire et un examen clinique approfondi afin d'exclure toute contre-indication au don de sang. La détection de l'AgHBs et des anti-VHC a été réalisée par des techniques immuno-enzymatiques.

**Résultats :** Notre étude a inclus 8995 donneurs de sang dont 80,6% étaient de sexe masculin et 19,4% de sexe féminin. Parmi ces donneurs, 1,9% (170 sujets) et 0,4% (39 sujets) ont été dépistés positifs respectivement pour l'AgHBs et les anti-VHC. Chez les donneurs séropositifs pour l'hépatite B et C, l'âge moyen a été de 36,4 et de 41,2 ans, avec une prédominance masculine respective de 81,8% et 79,5% des cas. L'évolution de la séropositivité de l'AgHBs a été marquée par une diminution soit une fréquence de 2,5% en 2008 à 1,1% en 2015. Toutefois, la séropositivité des anti-VHC a été caractérisée par des fluctuations allant de 0,7% à l'absence totale de cas en 2015.

**Conclusion :** Le dépistage systématique du portage du VHB et du VHC demeure l'élément clé pour l'exclusion des sujets à risque grâce à une stratégie de récolte efficace et des moyens diagnostiques plus performants tels que les techniques de biologie moléculaire.

### P9 Prévalence de l'hépatite virale B chez la femme enceinte dans la région de Nasrallah (Kairouan)

Sghaier, R. Dabghui, S. Ghatmi

Médecine générale, Hôpital Nasrallah

L'infection par le virus de l'hépatite B demeure un problème de santé publique à l'échelle nationale et mondiale. En effet, l'organisation mondiale de la santé (OMS) estime que 2 milliards d'individus dans le monde sont infectés par ce virus et que plus de 350 millions de

sujeux sont porteurs chroniques de l'AgHBs. En Tunisie, on ne dispose pas encore des prévalences exactes de l'hépatite virale B à l'échelle nationale. La grossesse reste un moment «privilegié» dans notre contexte pour le dépistage de cette maladie souvent méconnue.

L'objectif de notre étude est de déterminer la prévalence de l'hépatite B chez la femme enceinte sur une période de 3 ans dans la région de Nasrallah (Gouvernorat de Kairouan).

**Matériel et méthodes :** Notre étude a porté sur les femmes enceintes qui ont consulté à la maternité de l'hôpital de circonscription de Nasrallah, durant une période de 3 ans entre le début de janvier 2013 et la fin de décembre 2015. Les données étaient recueillies à partir des dossiers des femmes qui ont consulté lors de l'accouchement.

**Résultats :** L'âge des femmes enceintes concernées par l'étude était des extrêmes allant de 22 ans à 46 ans. L'âge moyen de la population d'étude dépistée est de 28,08 ans. Le nombre de femmes ayant consulté lors de l'accouchement à la maternité de Nasrallah durant la période d'étude est de 2058 parturientes.

Le nombre total de femme dépistée positive pour l'AgHBs est de 33 parturientes : 8 en 2013, 17 en 2014 et 8 en 2015. Cinquante pourcent des patientes étaient primipares et 36,3% deuxième pare.

#### Recommandation :

La généralisation de la recherche de l'AgHBs lors de la consultation de périnatalité pour toute femme enceinte. En France, ce dépistage est obligatoire lors de l'examen du 6<sup>e</sup> mois.

La mise en disposition et la promotion d'un usage simple et non invasif de tests diagnostiques de l'AgHBs au niveau des laboratoires des hôpitaux de circonscription et qui pour la plupart ne dispose pas des moyens pour le dépistage.

La réalisation systématique de bilan dans le cadre de certificat prénuptial.

Le vaccin contre le VHB est la clé de voûte de la prévention de cette maladie surtout pour les sujets exposés et les nouveaux nés.

La prise en charge adéquate de toute femme déclarée porteuse, en effet la mise en évidence de la positivité de l'AgHBs chez une femme au cours de sa grossesse justifie un avis spécialisé et une enquête sérologique (AgHBs, anticorps anti-HBc, anticorps anti-HBs) systématique dans l'entourage familial.

**Conclusion :** L'hépatite B est à la fois une maladie contagieuse, une infection sexuellement transmissible, une maladie professionnelle, une maladie associée au SIDA, à la toxicomanie et à l'alcoolisme et une maladie congénitale et familiale. Les médecins de première ligne et les sages-femmes jouent un rôle crucial pour le dépistage des femmes enceintes porteuses d'AgHBs.

#### P10 Aspects épidémiologiques de l'hépatite virale chronique C

B. Mehdi, R. Abdelmalek, H. Fredj, I. Chaabane, L. Ammari, B. Kilani, H. Tiouiri Benaissa

Service des maladies infectieuses, EPS la Rabta

**Introduction :** L'hépatite virale C chronique constitue un problème de santé publique aussi bien sur le plan mondial qu'en Tunisie. Elle est en continuelle émergence avec des impacts médicaux et socio-économiques.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 100 observations d'hépatite virale C chronique colligées dans le service des maladies infectieuses de l'hôpital La Rabta sur une période de 15 ans allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2000 au 31 Décembre 2015. L'objectif de notre étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, virologiques, immunologiques et thérapeutiques de l'hépatite virale C.

**Résultats :** Les hommes étaient les plus touchés ; on a dénombré 80 hommes et 20 femmes avec un sex-ratio=2/1. L'âge moyen de nos patients était de 47,6 ans (min=20ans, max=74ans). On a remarqué l'existence d'un net gradient Nord/Sud (Nord : N=85, Sud : N=8, centre : N=7). Plusieurs facteurs de risque ont été notés : les soins dentaires chez 7 patients, les tatouages chez 5 patients, les scarifications chez 9 patients, la transfusion chez 9 patients, l'utilisation de lames communes chez 4 patients, l'utilisation de seringues en verre chez un patient et l'usage de drogues par voie intraveineuse chez 61 patients. Un patient travaillait comme infirmier. On a noté une co-infection VHC-VIH chez 58 patients et une co-infection VHC-VHB chez 16 patients. Une cryoglobulinémie a été cherchée chez 33 patients et était positive chez 9 d'entre eux. Le génotype le plus fréquent est le génotype 1b (N=13,56,5%). La charge virale initiale a été faite chez ces 33 patients ; elle était >5000 UI/ml chez 29 patients et indétectable chez les autres. Une cytololyse au moment du diagnostic a été observée chez 38 patients, ≥ à 2 fois la normale dans 15 cas. 22 patients ont bénéficié d'une PBF avec un score Métavir le plus fréquent A2F4 (N=4), A2F3 (N=3) et A1F3 (N=4). Un fibrotest a été fait chez 11 patients seulement et ceci à partir de l'année 2007. Le traitement a été indiqué chez 24 patients dont 17 avaient une prise en charge et ont bénéficié d'un traitement fait d'une association d'interféron (pegasys N=14, viraferonpeg N=3) et de ribavirine (rebetol N=10, copegus N=7) avec une bonne réponse initiale. Six patients ont été perdus de vu. Trois étaient non répondeurs et deux ont fait une rechute précoce. La guérison a été notée chez six patients.

**Conclusion :** L'hépatite virale C est associée à une morbi-mortalité importante avec des complications à long terme de cirrhose et de carcinome hépatocellulaire. Une action de prévention contre les habitudes ancestrales

et un meilleur accès aux soins sont les seuls garants pour le contrôle de cette infection en Tunisie et dans le monde.

### **P11 Hépatite C chronique : étude de 165 cas.**

N. Ben Lasfar, M. Abid, Z. Hattab, F. Bellazreg, W. Hachfi, A. Letaief.

Maladies Infectieuses -CHU Farhat Hached

**Introduction :** La réponse au traitement par interféron pégylé et ribavirine dans l'hépatite C chronique (HCC) est de 40-50% pour le génotype 1, génotype prépondérant en Tunisie. Le but de cette étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, virologiques, histologiques et la réponse thérapeutique des patients ayant une HCC, suivis dans notre service.

**Patients et méthodes :** Etude rétrospective sur 165 dossiers de patients ayant une HCC, suivis par les Services de Maladies Infectieuses et Médecine Interne de l'Hôpital Farhat Hached de Sousse depuis 1995 jusqu'à 2016. Les patients infectés par le VIH et le VHB ont été exclus.

**Résultats :** Cent soixante cinq patients [111 F (67%) et 54 H (33%)] ont été colligés. L'âge médian était de 53 ans (15-80). Cinquante neuf patients (40%) étaient originaires de la région du Sahel, 55 patients (33%) étaient originaires de Kasserine. Cent quatorze patients (69%) étaient sans antécédents au moment de la découverte de l'HCC. Les tatouages et scarifications avaient été retrouvés chez 47 patients (35%). Aucun facteur de risque n'avait été retrouvé chez 66 patients (49%). Le génotype prépondérant était le génotype 1 dans 85 cas (70%) suivi par le génotype 2 dans 22 cas (18%). Le taux médian de l'ARN VHC était de 5,9 log UI/ml (3-8). Sur 71 patients chez qui la fibrose avait été évaluée, 59 (83%) avaient une fibrose hépatique > 1 selon le score de Métavir dont 21 (35%) étaient cirrhotiques. Quatre vingt sept patients (53%) avaient été traités par bithérapie pégylée. Sur 80 patients ayant évalué l'ARN VHC en fin de traitement, 40 patients (50%) avaient présenté une réponse virologique. Sur 41 patients ayant évalué l'ARN VHC, 24 semaines après la fin du traitement, 30 patients (65%) avaient une réponse virologique soutenue. Un échec thérapeutique avait été noté chez 26 patients (30%) : 11 cas de rechute, 9 cas de non réponse, 4 cas de réponse partielle.

**Conclusion :** Soixante cinq pour cent de nos patients ayant une hépatite C chronique et traités par bithérapie pégylée ont présenté une réponse virologique soutenue. Chez les patients ayant présenté un échec thérapeutique, l'avènement des agents antiviraux directs constituera une alternative thérapeutique intéressante.

### **P12 Fréquence de détection des hépatites B occultes dans la région de Sousse**

O. Kallala(1,3), S. Kacem(1,3), F. Farah(2), R. Soltani(2), I. Fodha(1,3), N. Boujaafar(2,3), A. Trabelsi(1,3)

(1) : LR14SP02, Laboratoire de microbiologie, CHU Sahloul, Sousse, (2) : Laboratoire de Microbiologie, CHU Sahloul, Sousse, (3) Faculté de Pharmacie, Monastir.

**Introduction :** L'hépatite B occulte est une entité décrite au début des années 1980 qui correspond à la présence d'ADN du virus de l'hépatite B (VHB) dans le sérum et/ou dans le foie de patients chez lesquels l'antigène (Ag) HBs est indétectable par les tests sérologiques usuels. Les conséquences cliniques de cette affection sont débattues dans la littérature. L'objectif de notre travail était d'étudier la prévalence des hépatites B occultes dans la région de Sousse.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée entre le 1<sup>er</sup> janvier 2013 et le 31 janvier 2016 portant sur des patients hospitalisés ou consultants à titre externe à l'hôpital Sahloul de Sousse. La recherche des marqueurs du VHB (AgHBs, Ac anti-HBc totaux et Ac anti-HBs) a été réalisée par technique d'ElectroChemiluminescence automatisée (Cobas Elecsys, Roche®) et la quantification de l'ADN-VHB par PCR en temps réel (Cobas Taqman/AmpliPrep, Roche®).

**Résultats :** Durant la période d'étude, 110 patients ayant un profil d'anti-HBc isolés ont été retrouvés. Pour 38 de ces patients, une quantification d'ADN-VHB a été réalisée. Dans 84.2% des cas (N=32), une hépatite B occulte a été écartée (ADN-VHB < 9 UI/ml, indétectable par la technique utilisée). Dans 6 cas (15.8%), la charge virale VHB était positive et le diagnostic d'hépatite B occulte a donc été posé. Les charges virales VHB détectées étaient quantifiables et faibles dans deux cas (60 et 74 UI/ml), mais étaient inférieures à la limite de linéarité de la technique (ADN-VHB < 20 UI/ml) dans les 4 cas restants.

**Conclusion:** La disponibilité des techniques de biologie moléculaire hautement sensibles a permis une meilleure estimation de la prévalence de l'hépatite B occulte et pourrait aussi permettre de comprendre ses aspects virologiques et de clarifier ses possibles implications cliniques. Les résultats du présent travail suggèrent l'existence d'un nombre non négligeable de cas, et il serait de ce fait judicieux de recommander une quantification d'ADN-VHB devant tout profil sérologique d'Ac anti-HBc isolés, surtout si le patient est co-infecté par un deuxième virus hépatotrope tel que les virus des hépatites C ou D.

### P13 Est-ce que les traitements antiviraux de l'hépatite chronique B se valent ?

M. Gargouri, M. Koubaa, A. Tlijani, B. Chhaidar, S. Agrebi, T. Ben Jemaa, D. Hakim, Y. Mejdoub, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction:** Bien qu'elles soient réputées bénignes, certaines complications graves peuvent survenir au cours de l'évolution de l'hépatite virale chronique B (HCB). Le but de ce travail était de déterminer les caractéristiques épidémiocliniques et évolutives de HCB et de comparer les aspects thérapeutiques.

**Méthodes et matériels:** Nous avons mené une étude rétrospective (2000-2014) qui a inclus tous les patients ayant une HCB traitée dans le service des maladies infectieuses de Sfax.

**Résultats:** Notre cohorte a comporté 104 patients dont l'âge moyen était de 40,6±11 ans. Les hommes représentaient 75 cas (72,1%). Un antécédent familial d'hépatite B était noté dans 25 cas (24%). Une corticothérapie prolongée et une chimiothérapie étaient retrouvées dans 7 cas (6,7%) et 5 cas (4,8%) respectivement. Deux patients étaient diabétiques (1,9%). La symptomatologie clinique était dominée par l'asthénie dans 36 cas (34,6%) et la douleur de l'hypochondre droit dans 10 cas (9,6%). L'examen physique a objectivé une hépatosplénomégalie (HSMG) dans 9 cas (8,6%), un syndrome hémorragique et un ictère dans 7 cas chacun (6,7%). Une cytolyse hépatique était notée dans 57 cas (54,8%) et une thrombopénie était présente dans 28 cas (26,9%). La charge virale moyenne était de 22±52 10<sup>6</sup> copies/mL. L'échographie abdominale était pathologique dans 45 cas (43,3%) ayant montré une HSMG dans 25 cas (24%), un foie dysmorphique dans 24 cas (23%) et une stéatose hépatique dans 14 cas (13,5%). Une ponction biopsie du foie, pratiquée chez 79 malades (76%), a révélé une fibrose sévère (≥ F3) dans 63 cas (79,9%). L'interféron pégylé (peg) était prescrit dans 67 cas (64,4%). Le recours aux analogues nucléosidiques (AN) était dans 37 cas (35,6%). Les principaux AN prescrits étaient entécavir (24 cas) et lamivudine (13 cas). L'évolution était marquée par la survenue d'une réponse primaire favorable dans 67% pour les sujets traités par AN et 60% pour les sujets traités par peg. Une rechute et un échec thérapeutique étaient plus marqués chez les sujets traités par peg (46,4% vs 13,6%; p=0,009 et 34% vs 9%; p=0,04 respectivement). Un traitement initial par peg était remplacé par un AN dans 41 cas (61,2%) avec une évolution favorable dans 86 cas (82,9%).

**Conclusion:** L' HCB est un motif fréquent de consultation et une pathologie sérieuse à aborder. Notre travail lance un appel urgent à une surveillance

épidémiologique régulière des malades suivis pour HCB traités. Des études multicentriques sont nécessaires pour élucider le profil évolutif de ces patients sous traitement antiviral spécifique.

### P13bis Rôle des nouveaux virus respiratoires dans l'étiologie des bronchiolites dans la région de Sousse.

I. Brini<sup>1, 2, \*</sup>, N. Hannachi<sup>1</sup>, A. Guerrero<sup>3</sup>, J. Boukadidal, H. Stoiber<sup>3</sup>.

(1) Laboratoire de Microbiologie et d'Immunologie, Faculté de Médecine Sousse, UR12SP34, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie.

(2) Faculté des Sciences de Bizerte, Université de Carthage, Tunisie.

(3) Département d'Hygiène, Microbiologie et Médecine Sociale, Section Virologie, Université de Médecine Innsbruck, Autriche.

**Introduction:** Ces dernières décennies, en plus du virus respiratoire syncytial (VRS), de nouveaux virus ont de plus en plus été impliqués dans l'étiologie des bronchiolites. La place de ces virus dans les infections respiratoires est très peu connue en Tunisie.

**Objectif :** Il s'agit d'une étude prospective, réalisée entre Septembre 2013 et Décembre 2014, étudiant la prévalence de l'infection par les « nouveaux virus » respiratoires: les coronavirus (HCoV-NL63 et HCoV-HKU1), le paréchévirus (HPeV), les métapneumovirus (HMPV-A et HMPV-B) et le bocavirus (HBoV) chez les nouveau-nés, nourrissons et enfants hospitalisés pour une bronchiolite au CHU Farhat Hached de Sousse.

**Matériel et Méthodes:** L'étude a concerné 404 patients. Deux groupes d'âge ont été définis: le groupe G1 (nouveau-nés: 0-1 mois) et le groupe G2 (nourrissons et enfants : 1 mois-10 ans). Les prélèvements respiratoires consistaient en des prélèvements naso-pharyngés. Dès réception, le diagnostic rapide de l'infection par le VRS a été réalisé sur les culots cellulaires par la technique d'immunofluorescence directe et par immunochromatographie. La détection des nouveaux virus respiratoires a été faite, ultérieurement, par la technique de RT-PCR multiplexe en temps réel sur les surnageants conservés à -80°C.

**Résultats:** Le VRS a été retrouvé dans 57,1% des prélèvements. La répartition de l'infection à VRS selon les groupes d'âge étaient la suivante : 44,4% dans le groupe G1 et 70,3% dans le groupe G2. Ce qui montre une prédominance de l'infection à VRS chez la population pédiatrique. Au moins un nouveau virus respiratoire a été détecté par biologie moléculaire dans 27,7% des cas (112 patients). Dans les groupes G1, 33 cas de nouveaux virus respiratoires ont été identifiés (16%) contre 79 dans le groupe G2 (39,6%). L'infection par un des deux coronavirus étudiés a été reportée chez 10,9% des sujets testés: 6 infections par HCoV-NL63

(1,5%) et 38 par HCoV-HKU1 (9,9%). Trente-deux patients avaient une infection par HPeV (7,9%), 31 par le HBoV (7,6%) et 5 par HMPV-A/B (1,2%). La Co-détection entre les nouveaux virus respiratoires a été notée chez 14 cas (3,4%). Les coïnfections avec le VRS (diagnostic rapide contre biologie moléculaire) ont été décrites dans 15,3% des cas dont 50 sujets appartenaient au groupe G2 et 12 patients étaient inclus dans le groupe G1. La co-détection VRS-HPeV a été la plus fréquente.

**Conclusion:** Cette étude montre que l'infection par les nouveaux virus respiratoires n'est pas rare dans les cas de bronchiolite. L'HCoV-HKU1 paraît être l'agent viral le plus fréquemment détecté. Les techniques de biologie moléculaire permettent une meilleure description de l'épidémiologie de ces virus, mais demeurent onéreuses. Davantage d'études sont nécessaires pour déterminer le lien entre coïnfections virales et gravité des bronchiolites.

#### **P14 Couverture vaccinale des virus grippaux A/H3N2 détectés en Tunisie : Début de la saison 2015-2016**

M. Gdoura, M. Said, M.A. Chaker, M.A. Ben Hadj Kacem, A. Elmoussi, L. Chaara, N. Jarroudi, S. Abid, A. Slim

Centre National de Référence de la Grippe, Unité de Virologie, Laboratoire de Microbiologie, Hôpital Charles Nicolle

**Introduction :** Le choix des souches vaccinales dépend essentiellement des résultats de la surveillance des virus de la grippe effectuée par le Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS) dépendant de l'OMS. Une des principales tâches de cette surveillance est l'étude des variants des souches Influenza qui circulent chaque saison. L'intérêt de cette étude est de détecter de nouvelles souches de phénotype particulier d'une part, et d'apprécier la couverture vaccinale contre la grippe, d'autre part. C'est dans ce cadre-là que notre travail a été réalisé visant à faire une caractérisation moléculaire de souches Influenza A/H3N2 détectées au cours du début de la saison 2015/2016.

**Matériel et méthode:** Durant la période allant d'Octobre 2015 à Février 2016, 740 prélèvements respiratoires ont été récoltés par le réseau de surveillance des virus grippaux et envoyés au Centre National de Référence de la grippe en Tunisie qui est représenté par l'Unité de Virologie de l'Hôpital Charles Nicolle à Tunis. Ces prélèvements ont été analysés par la technique RT-PCR en temps réel suivant le protocole du CDC Atlanta. 27 virus Influenza A/H1N1pdm09, 21 virus Influenza A/H3N2 et 3 virus Influenza B ont été ainsi détectés. 6 souches A/H3N2 ont été choisies pour un séquençage du segment HA entier par la technique de Sanger selon un protocole du CDC Atlanta modifié.

**Résultats et discussion:** En se référant au dernier

rapport de la surveillance de l' «European Centre for Disease Prevention and Control », la comparaison des séquences des souches tunisiennes avec celles de référence a montré qu'elles appartiennent toutes au clade phylogénétique 3C.2a. Une des souches tunisiennes s'est révélée très proche des souches isolées en Arabie Saoudite caractérisée par la mutation S262R et les 5 autres ressemblent aux souches d'un sous-groupe contenant des souches européennes (R142K et Q197R).

Les souches Tunisiennes ainsi étudiées appartiennent à un sous-groupe différent de celui de la souche vaccinale A/Switzerland/9715293/2013 de l'Hémisphère Nord (sous-groupe 3C.3a).

Bien que les souches Influenza A/H3N2 du sous-groupe 3C.2a aient commencé à prédominer dès la saison 2014/2015, l'OMS a décidé de conserver la souche du sous-groupe 3C.3a dans la composition du vaccin 2015/2016 de l'Hémisphère Nord. Cette décision a été révisée devant les résultats des différentes études menées et devant la progression de ce sous-groupe. L'OMS recommande désormais l'introduction de la souche A/Hong kong/4801/2014 (sous-groupe 3C.2a) dans le vaccin 2016/2017 de l'Hémisphère Nord.

**Conclusion :** Notre travail a montré que les souches Influenza A/H3N2 étudiées appartiennent à un sous-groupe différent de celui de la souche vaccinale de l'Hémisphère Nord. La suite de la surveillance épidémiologique des virus grippaux pourrait mettre en évidence une prédominance attendue de ces souches en cas de leur propagation.

#### **P15 Infection à CMV chez l'adulte révélée par une fièvre prolongée inexpliquée : à propos de 11 cas.**

D. Slama, W. Ben Yahia, F. Bellazreg, Z. Hattab, N. Ben Lasfar, W. Hachfi, A. Letaief

Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse

**Introduction :** L'infection à CMV se caractérise par la diversité de ses manifestations cliniques. Bien que plus fréquente chez l'enfant, il faut y penser chez l'adulte jeune.

L'objectif de l'étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques cliniques et paracliniques de l'infection à CMV de l'adulte immunocompétent, révélée par une fièvre prolongée inexpliquée.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive sur dossiers incluant des patients qui étaient hospitalisés dans les services de Médecine Interne et Maladies Infectieuses de l'hôpital Farhat Hached à Sousse pour une fièvre prolongée inexpliquée durant la période allant de janvier 2000 à décembre 2014 dont le diagnostic étiologique était une infection aiguë à CMV. La fièvre prolongée inexpliquée était définie par une température > à 38,3°C, d'une durée >2 semaines

sans diagnostic établi après 3 jours d'hospitalisation ou 2 consultations externes avec un bilan initial d'examen complémentaires négatif. Le diagnostic d'une infection aigue à CMV était probable devant la positivité des IgM anti-CMV (sérologie ELISA) et la négativité du reste du bilan étiologique.

**Résultats :** Parmi les 251 cas de fièvre prolongée inexpliquée, une infection aigue à CMV était retenue chez 11 patients (4,3%). Sex-ratio = 2,6. L'âge moyen au moment du diagnostic était de 30 ans [17-41]. Le délai moyen d'hospitalisation était estimé à 27 jours. Aucun antécédent pathologique ni de prise de traitement immunosuppresseur n'était noté. Le début de la fièvre était brutal dans 6 cas. L'allure de la courbe de température était en plateau dans 8 cas, oscillante dans 3 cas. La fièvre était associée à une asthénie dans 6 cas, des arthromyalgies dans 4 cas, des diarrhées dans 2 cas, et une éruption cutanée dans un cas. La biologie montrait un syndrome mononucléosique dans 5 cas, une cytolysé hépatique modérée (<3 fois la normale) dans 5 cas et une cholestase dans 3 cas. L'évolution était spontanément favorable dans tous les cas. La durée moyenne de la fièvre était de 31 jours (15-71)

**Conclusion :** Devant une fièvre prolongée inexpliquée survenant chez un adulte jeune, l'infection aigue à CMV doit être suspectée. La symptomatologie est non spécifique et l'évolution est spontanément favorable

#### **P16 Les méningites à liquide clair de l'adulte : à propos de 65 cas**

W. Ben Yahia, D. Slama, Z. Hattab, N. Ben Lasfar, F. Bellazreg, W. Hachfi, A. Letaief.

Service Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse.

**Introduction:** La méningite à liquide clair (MLC) pose un problème de diagnostic étiologique. Bien que l'origine virale soit la plus fréquente, il est impératif d'identifier les étiologies nécessitant un traitement en urgence (tuberculose, infection à HSV). L'objectif de l'étude est de décrire le profil étiologique des MLC de l'adulte dans la région du centre.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective descriptive sur dossiers de patients hospitalisés pour MLC dans le service de Maladies Infectieuses entre janvier 2012 et décembre 2015. La MLC était définie par des leucocytes dans le liquide céphalo-rachidien (LCR) > 10 éléments/mm<sup>3</sup> avec un aspect macroscopique clair. Les patients infectés par le VIH étaient exclus.

**Résultats :** Soixante cinq patients étaient retenus avec un sex-ratio de 1,8. L'âge médian était de 32 ans [15-88]. La période d'hospitalisation était estivo-automnale dans 68% des cas. Les antécédents étaient un diabète chez 6% des patients. Une MLC avec hypoglycémie (rapport de la glucorachie/glycémie < 0,4) était observée chez 19 patients (37% des cas) avec un âge médian de 28 ans.

Les étiologies retrouvées étaient : la tuberculose (n=4), la brucellose (n=1), la méningite décapitée (n=4), les oreillons (n=3), l'infection probable à virus West Nile (n=1). Le diagnostic était indéterminé dans 6 cas. Les manifestations cliniques étaient un syndrome méningé fébrile dans 25% des cas, des troubles visuels dans 6,3% (flou visuel n=3, diplopie n=1) et des troubles neurologiques dans 12,5% (confusion n=7, convulsion n=1, déficit moteur n=3). La ponction lombaire (PL) avait montré une pléiocytose moyenne de 466 éléments/mm<sup>3</sup> et une albuminorachie moyenne de 1,57g/L (hyperalbuminorachie dans 73,7%). La MLC avec normoglycémie était observée chez 46 patients (63% des cas) avec un âge médian de 32 ans. Les étiologies retrouvées étaient : les oreillons (n=7), l'infection probable à virus West Nile (n=5), le virus Herpès Simplex (n=3), la rickettsiose (n=2). La méningite était décapitée dans un cas. Le diagnostic était indéterminé dans 27 cas. Les manifestations cliniques étaient un syndrome méningé fébrile dans 67% des cas, des troubles visuels dans 3,1% (flou visuel n=2), des troubles neurologiques dans 14,1% (confusion n=6, convulsion n=4). La PL avait montré une pléiocytose moyenne de 256 éléments/mm<sup>3</sup>, une albuminorachie moyenne de 0,74 g/L (hyperalbuminorachie dans 46,7%). La MLC décapitée était retenue chez 5 patients avec un âge médian de 50 ans. Ils avaient tous reçu des antibiotiques avant la PL. Elle se manifestait par un syndrome méningé fébrile chez 4 patients. La PL avait montré une hypoglycémie et une hyperalbuminorachie chez 4 patients. L'examen direct montrait un seul cas positif CGP. La culture était négative dans tous les cas. L'évolution était favorable sous céfotaxime.

**Conclusion :** Les MLC de l'adulte sont de cause diverse et posent un problème étiologique. La connaissance du contexte épidémiologique local et l'analyse des caractéristiques cliniques et para-cliniques sont primordiales.

#### **P17 Infections neuro-méningées à virus West Nile chez l'enfant : A propos de 3 cas**

S. Dhraief1, K. Meftah1, A. Bouafsoun1, F. Khalsi2, H. Smaoui1, D. Laabidi1, K. Boussetta2, S. Barsaoui3, A. Kechrid1

1Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, UR12ES01, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis, Service de Microbiologie 2Service de Médecine Infantile B, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis 3Service de Médecine Infantile A, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis

Le virus du West Nile (VWN) est un arbovirus de la famille des *Flaviviridae*. Il est fréquemment responsable d'épidémies de méningites et de méningo-encéphalites notamment chez l'adulte. Nous rapportons 3 cas d'infection neuro-méningée probable à VWN chez l'enfant.

Le premier cas enfant âgé de 4 ans (H. Adem), sans antécédents pathologiques, admis pour altération de l'état de conscience et troubles de la marche. A l'examen, il était fébrile à 39°C, obnubilé avec une éruption cutanée maculo-papuleuse. Le deuxième cas était un nouveau-né (D. Moemen) âgé de 23 jours, sans antécédents, hospitalisé pour état de mal convulsif évoluant dans un contexte fébrile. A l'examen, il était fébrile à 38,2°C, avec un bon tonus et présence de quelques mouvements toniques. Le dernier cas (S. Ahmed) était âgé de 2 mois, admis pour gastro-entérite fébrile. A l'examen, il était plaintif, fébrile à 38,5°C, hypotonique avec une déshydratation stade I. La ponction lombaire a été réalisée pour ces trois patients. L'examen cytologique a mis en évidence un liquide céphalo-rachidien (LCR) clair dans les trois cas avec pléiocytose variant entre 50 et 74 éléments/mm<sup>3</sup> à prédominance lymphocytaire. L'étude chimique des trois LCR a montré une protéinorachie qui oscillait entre 0,6g/L et 1,62g/L. La glucorachie était normale et la culture bactérienne était négative dans les trois cas. Le scanner cérébral était normal pour le 1<sup>er</sup> cas. L'IRM cérébrale, faite pour le 2<sup>ème</sup> cas, a montré un hypersignal de la substance blanche péri-ventriculaire et bithalamique. Une antibiothérapie de première intention (cefotaxime + vancomycine) à dose méningée a été mise en route après la PL et l'association du Zovirax a été faite dans les 2 premiers cas. Dans le cadre du bilan étiologique viral, une PCR sur LCR des entérovirus et du virus Herpes Simplex (HSV) a été réalisée; des sérologies virales (CMV, HSV, EBV, rougeole, rubéole et WNV) ont été effectuées. Toutes les sérologies virales étaient négatives, mis à part la sérologie du VWN. Les IgM et les IgG spécifiques du VWN ont été mises en évidence dans le sang dans tous les cas. Pour D. Moemen, les IgM anti-VWN ont été détectées aussi dans le LCR. L'évolution était favorable pour les 3 malades. L'infection à VWN demeure une infection d'actualité. La sérologie VWN dans le sang ou dans le LCR devrait être systématiquement demandée devant toute méningo-encéphalite ou méningite lymphocytaire, surtout au cours de la saison estivo-automnale.

#### **P18 Infections à Virus West Nile et Virus Toscana**

I. Oueslati, W. Amami, L. Ammari, A. Ghoubontini, H. Harrabi, S. Aissa, A. Berriche, R. Abdelmalek, F. Kanoun, A. Bouattour, H. Tiouiri Benaissa.

Service des maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis

**Introduction :** Les infections à Virus West Nile (VWN) et Virus Toscana (VTOS) sont émergentes dans certains pays et ré-émergentes dans d'autres. Elles sont transmises à l'homme par piqûre de moustique. Elles sont à évoquer devant un tableau aigu de méningite ou de méningo-encéphalite fébrile, à liquide clair, émanant d'une zone endémique et survenant entre avril et novembre.

**Patients et méthodes :** Etude rétrospective, menée au service des maladies infectieuses, la Rabta, Tunis, sur une période de 16ans [2000-2015]. Nous avons inclus tous les patients ayant une infection à VWN et VTOS.

**Résultats :** Il s'agit de 4 hommes. L'âge moyen est de 33,75 ans [18-55ans]. Deux patients séjournaient à proximité du lac Essijoumi et deux habitaient le Nord Ouest (Tabarka et Jendouba). Un patient était diabétique. IL s'agissait d'un tableau de méningite (1cas), encéphalite (1cas) et méningo-encéphalite (2cas).

Sur le plan clinique, le début de la maladie était brutal dans tous les cas. Les signes étaient dominés par la fièvre, les céphalées, les vomissements et l'asthénie. Les autres signes fonctionnels étaient à type de douleurs abdominales (1cas). L'examen physique avait objectivé un syndrome méningé (3cas), des troubles de la conscience (1cas), un tremblement (1cas), un syndrome cérébelleux (1cas) et un syndrome quadripiramide (1cas).

La ponction lombaire pratiquée chez trois malades, avait objectivé une pléiocytose moyenne à 83 éléments blancs/mm<sup>3</sup> avec une prédominance lymphocytaire dans 1 cas. Une hypoglucochorachie était objectivée dans 1 cas. Une hyperprotéinorrhachie >0.5 g/l était constante (moyenne de 1,3 g/l). Un scanner cérébral fait chez 3 malades, était normal dans 2 cas et montre une image lacunaire séquellaire de la substance blanche périventriculaire droite et une agénésie du corps calleux. L'hémogramme objective une hyperleucocytose dans (1cas) et une thrombopénie dans 1 cas. Une insuffisance rénale aiguë est notée chez 1 patient.

Tous les patients avaient reçu une antibiothérapie Un seul malade avait reçu de l'aciclovir dès l'admission avant la confirmation sérologique. Le diagnostic de méningite ou de méningo-encéphalite probable à VWN ou à VTOS était retenu rétrospectivement sur la positivité de la sérologie VWN (3cas) et VTOS (1cas) dans le sang. L'évolution est favorable dans 3 cas quoiqu'elle fût émaillée de complications neurologiques chez un patient en rapport avec une vascularite post infectieuse nécessitant sa mise sous corticothérapie au long cours. Un seul patient était transféré au service de réanimation médicale devant l'altération profonde de l'état de conscience.

**Conclusion :** Les formes neuro-invasives de l'infection au VWN et VTOS sont rares mais parfois sévères. Leur traitement reste souvent symptomatique. Leur prévention repose sur une surveillance épidémiologique rigoureuse et sur la lutte contre le vecteur et le réservoir.

**P19 Cause exceptionnelle de méningo-encéphalite chez la femme enceinte : infection au virus West Nile**

M. Gargouri, M. Koubaa, D. Hakim, Y. Mejdoub, T. Ben Jemaa, R. Khaoula, A. Tlijani, Ch. Marrakchi, M. Ben Jemâa

Services des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax 3029, Tunisie

**Introduction:** Une réémergence du virus West Nile (VWN) a été observée depuis les années 1990 dans plusieurs régions du monde. En Tunisie, deux épidémies de méningite et de méningo-encéphalite ont été décrites en 1997 et 2003 au centre Est du pays. Nous rapportons le premier cas d'une méningo-encéphalite au VWN observée chez une femme enceinte originaire du sud tunisien.

**Observation:** Une femme âgée de 29 ans originaire de Tataouine, a été admise au service des maladies infectieuses à 38 semaines d'aménorrhée pour une fièvre évoluant depuis 7 jours associé à des céphalées et à une dysarthrie. A l'admission, elle était fébrile à 38,5°C et tachycarde à 110/mn. La nuque était souple et il n'y avait pas de signes neurologiques de focalisation. L'imagerie par résonance magnétique a montré un hyper-signal en T2 de la substance blanche péri-ventriculaire et du lobe insulaire gauche. Le LCR était clair et renfermait 80 EB (95% de lymphocyte) avec une hyper-protéinorachie à 0,7 g/l et une hypo-glycorachie. Un traitement à base d'amoxicilline + cefotaxime + acyclovir a été administré. Ce dernier a été arrêté puisque la PCR HSV s'est révélée négative. La culture du LCR et l'IDR à la tuberculine étaient négatives. Les sérologies des germes intracellulaires étaient négatives. La sérologie du VWN dans le sang et le LCR était positive à IgM signant probablement une infection récente au VWN. L'évolution était favorable avec une apyrexie en 5 jours et une disparition progressive des céphalées et des vomissements à 15 jours d'hospitalisation. La patiente a accouché par voie basse d'un nouveau-né en bonne santé. A 3 mois, le LCR révélait une pléocytose modérée et une chimie normale. L'aspect IRM était stable.

**Conclusion:** Notre observation rapporte la première description des anomalies IRM de méningo-encéphalite au VWN au cours de la grossesse. Elle constitue aussi la première description d'un cas humain d'infection au VWN en dehors du centre Est du pays. La sérologie du VWN devrait faire partie du bilan étiologique des méningo-encéphalites à liquide clair dans notre pays.

**P20 Diagnostic virologique des encéphalites et méningo-encéphalites à liquide clair**

S. Mhalla, B. Abidi, A. El Argoubi, R. Dabbebi, M. Mastouri

Laboratoire de Microbiologie EPS Fattouma Bourguiba de Monastir

**Introduction et objectif :** La plupart des virus peuvent causer des encéphalites ou des méningo-encéphalites (ME), même chez le sujet immunocompétent. Les *Herpesviridae* sont les principaux virus en cause, mais également le virus West Nile (WNV) qui a connu une réémergence en 2012 dans notre pays. En Tunisie, peu de données sont disponibles et les encéphalites ou ME d'origine virale restent souvent sous-diagnostiquées.

L'objectif de notre travail était d'étudier de manière rétrospective, les résultats virologiques ciblant certains virus et les aspects cliniques des malades hospitalisés à l'EPS Fattouma Bourguiba de Monastir pour encéphalite ou ME avec LCR d'aspect clair.

**Matériel et méthode :** Notre étude a porté sur 107 LCR reçus au laboratoire de virologie de l'EPS Fattouma Bourguiba de Monastir, entre janvier 2013 et décembre 2015 dans le cadre du diagnostic virologique d'une encéphalite ou d'une ME. Tous les LCR étaient d'aspect clair, sans hypoglycorachie et avaient une culture bactérienne négative. Les données cliniques et biologiques ont été recueillies par une fiche de renseignement clinique préalablement remplie. L'ADN viral des virus, Herpès Simplex 1 et 2 (HSV-1/2), cytomégalovirus (CMV) et virus de la varicelle zona (VZV) a été recherché par PCR en temps réel artus® PCR kits (Qiagen, Germany). Les anticorps spécifiques du WNV ont été recherchés par technique ELISA (Euroimmun, Germany).

**Résultats :** Il s'agissait de malades essentiellement de sexe masculin (sexe ratio H/F à 1.27) âgés de moins de 16 ans et dont la majorité était originaire des gouvernorats de Monastir (77.6%) et de Mahdia (18.7%). La plupart des malades avaient une atteinte encéphalique pure (76,4%). Sur les 107 patients, 15 (14%) avaient au moins un test virologique positif parmi les 5 testés. L'ADN du VZV a été retrouvé chez un patient atteint d'encéphalite (0.9%). L'ADN du HSV-1 et du CMV a été détecté dans 4 LCR (3.7%) chacun, dont un avait une détection simultanément de l'ADN des 2 virus. Ces patients étaient tous immunocompétents. Parmi les 37 LCR testés pour le WNV, 9 avaient des IgM positives.

**Conclusion :** Comme partout dans le monde, HSV-1 est le principal virus responsable d'encéphalite dans notre série. Cependant, le CMV occupe une place importante alors que tous nos patients étaient immunocompétents. Ceci peut résulter soit d'une authentique atteinte du SNC à CMV, soit à d'une réactivation virale. Outre le WNV, qui dans notre étude n'a pas pu être confirmé par une technique de neutralisation en plaque, la recherche d'autres arbovirus comme le virus Toscana, peut enrichir les données épidémiologiques sur les atteintes encéphaliques virales dans notre région.

## P21 Les Infections à virus Varicelle-Zona du système nerveux central

D. Ben slimen, Z.Hattab, S.Rouis, F.Bellazeg, N.Ben lasfar, W.Hachfi, A.Letaief

Service de maladies infectieuses Farhat Hached Sousse

**Introduction :** L'atteinte du système nerveux central (SNC) au cours de l'infection à virus zona varicelle (VZV) est rare. Le diagnostic étiologique est posé devant l'éruption cutanée concomitante. **L'objectif** de notre étude est de décrire les aspects cliniques et paracliniques de l'atteinte du SNC à VZV.

**Matériels et Méthodes:** Etude rétrospective, descriptive sur dossiers de patients hospitalisés au service de Maladies Infectieuses Farhat Hached de Sousse entre 2000 et 2015 pour infection à VZV et présentant une méningite et/ou une encéphalite.

**Résultats:** Parmi les 94 patients pris en charge pour infection à VZV (Varicelle n=30, Zona n=64) durant la période d'étude, 7 patients avaient une atteinte du SNC. Il s'agissait d'une méningite (n=5), d'une méningo-encéphalite (n=1) et d'une encéphalite (n= 1). Il s'agissait de 6 hommes et 1 femme, la médiane d'âge était 50 ans [19-70]. Une seule patiente avait une polyarthrite rhumatoïde sous corticothérapie, aucune autre immunodépression n'a été notée. Les manifestations neurologiques étaient un syndrome méningé dans 6 cas, une altération de l'état de conscience dans 2 cas, des convulsions dans 2 cas et une ataxie dans un cas. Les principaux signes cliniques associés étaient une fièvre aiguë chez 6 patients, une éruption cutanée vésiculeuse métamérique dans tous les cas. Il s'agissait de 2 cas de zona ophtalmique et 5 cas de zona intercostal. La ponction lombaire, faite dans tous les cas, avait montré une méningite lymphocytaire avec une normoglycorachie et une normoprotéinorachie dans 6 cas. L'examen direct et la culture étaient négatifs. La sérologie VZV et la PCR dans le liquide cérébro-spinal n'ont pas été faites. La tomодensitométrie cérébrale faite chez un seul patient était normale. Un traitement par acyclovir par voie intraveineuse a été prescrit chez 6 patients pendant une durée moyenne de 15 jours [7-21]. L'évolution était favorable sans séquelles dans tous les cas.

**Conclusion:** La méningite et/ou l'encéphalite peuvent être observées en cas de zona chez l'adulte immunocompétent. L'évolution est généralement favorable sous traitement adéquat instauré précocement.

## P22 Méningite ourlienne chez l'adulte : à propos de 10 cas

D. Slama, W. Ben yahiya, N. Benlasar, F. Bellazreg, Z. Hattab, W. Hachfi, A. Ltaif

Service maladies infectieuses hopital Farhat Hached sousse

**Introduction :** L'objectif est de déterminer des caractéristiques épidémiologiques, cliniques et paracliniques, des méningites aiguës ourliennes chez l'adulte.

**Méthodes :** Une étude rétrospective descriptive sur dossiers des patients hospitalisés dans le service de Maladies Infectieuses à Sousse pour méningite ourlienne durant la période entre janvier 2012 et décembre 2015

La méningite était définie par un nombre de leucocytes dans le LCR  $>10 /\text{mm}^3$ . L'origine ourlienne de la méningite était retenue devant : présence de cas similaires dans l'entourage et/ou apparition d'une parotidite et/ou orchite et/ou une sérologie ourlienne positive (IgM par technique ELISA)

**Résultats :** Parmi les 65 cas de méningite à liquide clair prise en charge durant la période d'étude, l'origine ourlienne était retenue chez 10 patients (15,2%). L'âge moyen au moment du diagnostic était de 28 ans [16-46]. Le sex-ratio était de 1. Des cas d'oreillons dans l'entourage durant les 3 dernières semaines étaient retrouvés dans 4 cas. Aucun antécédent pathologique n'était noté. Le délai moyen d'hospitalisation était de 4,5 jours. La durée moyenne d'hospitalisation était de 5 jours [1- 10]. Un syndrome méningé fébrile était retrouvé dans 9 cas, associé à une parotidite dans 6 cas à, une orchite dans 2 cas et une pancréatite dans un cas. Une méningo-encéphalite avec des crises convulsives et une altération de l'état de conscience (score de Glasgow =8/15) était observé chez une patiente de 46 ans, dont le fils avait une parotidite 2 semaines auparavant, la sérologie ourlienne (IgM et IgG) était positive. La ponction lombaire ramenait un liquide clair à prédominance lymphocytaire dans tous les cas. Une hyperprotéinorachie modérée ( $< 1,5\text{g/l}$ ) était retrouvée dans 6 cas et une hypoglycorachie (glycorachie/glycémie  $<0,4$ ) dans 3 cas. La sérologie ourlienne n'était faite que chez 2 patients, elle était positive dans les 2 cas. Le traitement était symptomatique dans les 9 cas. Des manœuvres de réanimation et un traitement par cefotaxime et aciclovir étaient prescrits pour le cas de méningo-encéphalite. L'évolution était favorable, sans séquelles dans tous les cas

**Conclusion :** L'origine ourlienne est une étiologie relativement fréquente de méningite à liquide claire chez l'adulte, le contexte épidémiologique et les signes cliniques sont primordiaux pour l'orientation diagnostique.

### **P23 Hépatite aigue au cours d'une primo infection à Parvovirus B19**

I. Oueslati, M. Assidi, M. Lagha, Z. Khlaifi, S. Yahyaoui, S. Boukthir, S. Mazigh Mrad, O. Bouyahya, A. Sammoud

Service de Médecine Infantile C. Hopital Béchir Hamza d'enfant de Tunis

**Introduction:** L'infection à Parvovirus B19 (PB19) est une maladie infantile bénigne et fréquente. Outre l'érythème et l'anémie, elle peut dans certains cas être associée à une hépatite virale et à une insuffisance hépatique.

Nous rapportons un cas de primo-infection à PB19 révélée par une hépatite associée à une anémie.

**Observation:** Il s'agit d'une fille âgée de 14 mois, sans antécédents pathologiques notables, admise pour une pâleur cutanéomuqueuse évoluant depuis 15 jours, associée à une asthénie. La patiente était apyrétique, polypnéique, tachycarde. Elle avait une agénésie de tous les doigts de la main gauche. L'examen n'avait objectivé ni éruption cutanée ni hépatomégalie ni splénomégalie. Le bilan biologique avait montré une anémie normochrome microcytaire arégénérative avec hémoglobine à 3,9g/dl, une cytolysé hépatique avec des transaminases à 26 fois la normale, LDH élevée à 797 UI/L et un taux normal de prothrombine. La radiographie thoracique et l'échographie abdominale étaient sans anomalies. Devant cette hépatite aigue, l'enquête étiologique avait exclu l'origine métabolique, auto-immune, médicamenteuse et toxique. Des sérologies virales avaient été demandées. L'infection à PB19 est affirmée par la présence d'IgM et d'IgG par technique ELISA. Sous traitement symptomatique et après transfusion sanguine, l'évolution clinique et biologique était favorable avec normalisation des transaminases.

**Conclusion:** Du fait de la diversité des présentations cliniques qui sont à l'origine de tableaux trompeurs pour le clinicien, l'infection à PB19 est probablement sous diagnostiquée chez les patients atteints d'hépatite. Ainsi, il faut y penser d'avantage et demander la sérologie en raison du risque de transmission à des patients susceptibles de développer une infection sévère comme la femme enceinte ou les patients immunodéprimés.

### **P24 Séroprévalence du parvovirus B19 chez une population de femmes enceintes consultant à l'HMPIT**

H. Naija, M. Kammoun, S. Fourati, M. Youfi, S. Asli, M. Ben Moussa

Laboratoire de microbiologie HMPIT

**Introduction :** L'infection par le parvovirus B19 pendant la grossesse est souvent asymptomatique. Néanmoins, dans 3% des cas, elle peut être à l'origine de nombreuses complications fœtales telles que l'anémie

fœtal sévère, l'anasarque foeto-placentaire voir même la mort fœtal in utéro. La séroprévalence de ce virus chez les femmes enceintes en Tunisie reste peu étudié.

Le but de ce travail est de déterminer la prévalence des anticorps anti-parvovirus B19 chez une population de femmes enceintes consultant à l'hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis (HMPIT).

**Méthodes :** Etude prospective portant sur 144 femmes enceintes consultant à l'HMPIT chez qui nous avons réalisé une recherche des IgG et des IgM anti-parvovirus B19 par une technique ELISA.

**Résultats :** L'âge moyen des femmes incluses dans cette étude était de 31 ans avec des extrêmes allant de 19 à 44 ans. Quarante-neuf femmes (34%) étaient au premier trimestre de grossesse, soixante-trois (44%) au deuxième trimestre et trente-deux (22%) au troisième trimestre. Parmi les 144 femmes enceinte étudiée, 48 (47%) étaient immunisées contre le parvovirus B19 (IgG+/IgM-), 69 (38%) étaient séronégatives (IgG-/ IgM-) et 27 (15%) avaient des anticorps anti-parvovirus B19 de type Ig M positif (IgM+, IgG+/-).

**Conclusion:** Il existe une forte prévalence de parvovirus B19 chez les femmes enceintes étudiés. Ce qui suggère l'existence d'un risque de transmission du virus dans la communauté. Il est donc nécessaire de procéder à d'autres études pour vérifier son effet sur le fœtus.

### **P25 Séroconversion à parvovirus B19 au cours de la grossesse : à propos d'un et revue de la littérature**

H. Tebourbi, C. Abdelhedi, H. Gassara, S. Kebaili, D. Louati, K. Chaabane

Service de maternité CHU Hedi Chaker Sfax

**Introduction:** Le parvovirus B19 est un virus connu essentiellement pour être responsable de l'érythème infectieux aigu ou cinquième maladie chez l'enfant. Chez l'adulte non immunodéprimé, il est asymptomatique dans 20 à 25% des cas. Le risque de séroconversion chez les femmes séronégatives serait de 1 à 2% avec une transmission fœtale dans 20 à 30% des cas. L'évolution de ce type de maladie est susceptible d'être fatale pour le fœtus.

**Objectifs :** Présenter les particularités de l'infection à parvovirus B19 au cours de la grossesse et les retentissements materno-fœtale.

Proposer un protocole de prise en charge au cours de la grossesse.

**Observation:** Madame D.S, âgée de 38 ans, GS A positif, IV<sup>ème</sup> geste, IV<sup>ème</sup> pare, trois accouchements par césarienne, la deuxième grossesse s'est compliquée de thrombophlébite du membre inférieure gauche dont l'enquête étiologique s'est révélé négative, la grossesse actuelle bien suivie sérologie rubéole immunité résiduelle, sérologie toxoplasmose négative contrôlé

chaque mois, amniocentèse fait à 17 SA révélant un caryotype fœtal XY normal. Patiente a présenté à 20SA des arthralgies et symptômes pseudo grippaux, coïncidant avec l'apparition chez un de ces enfant d'une éruption cutanée. Devant la suspicion d'infection à parvovirus B19 une sérologie a été demandée confirmant l'infection récente de la mère et de l'enfant ; d'où l'indication d'une surveillance stricte de la grossesse grâce a des échographies hebdomadaires. La grossesse s'est déroulée sans incidents jusqu'à 35SA. Devant l'apparition d'hydramnios et tachycardie fœtale l'extraction fœtale a été indiquée avec accouchement par césarienne d'un nouveau-né en bon état de santé.

**Conclusion:** Devant toute femme enceinte présentant un tableau de symptomatologie pseudo grippale, avec des facteurs de risques familiaux ou professionnels de contamination à parvovirus B19, il faut se méfier d'une séroconversion, mais pas d'indication à un dépistage systématique.

#### P26 La tumeur de Buschke

Jallouli, M. Melek, S. Amari, A. Louati, M. Mbarki, A. Youssef, H. Rzigua

Centre de maternité et de Néonatalogie de TUNIS, Service « B » (CMNT)

**Introduction:** La tumeur de Buschke ou condylome géant est une maladie infectieuse transmise sexuellement provoquée par le papillomavirus humain (HPV). Décrite pour la première fois par Buschke en 1896, la Buschke – Lowenstein tumor (BLT) a été définie comme une entité distincte, en 1925, par Buschke et Lowenstein. Quoique rare, cette tumeur a tendance à proliférer au cours de la grossesse en raison des changements physiologiques de la région pelvienne et les effets immunologiques qui favorisent la réplication de HPV.

**Observation :** Nous rapportons l'observation d'une patiente âgée de 30 ans, primigeste, primipare hospitalisée dans notre service à 36 semaines d'aménorrhée pour lésion périnéale exophytique de 30cm de grand axe.

**Résultat et discussion :** La prise en charge de la tumeur a été reportée après l'accouchement qui a eu lieu à 38 semaines d'aménorrhée. Nous décrivons à travers cette observation les modalités de diagnostic ainsi que la prise en charge de cette tumeur rare.

#### P27 Prévalence des infections virales chez les usagers de drogues par voie intraveineuse

S. Sallem, A. Berriche, L. Ammari, R. Abdelmalek, F. Kanoun, A. Ghoubontini, H. Harrabi, B. Kilani, H. Tiouiri Benaissa

Service des maladies infectieuses, hôpital la rabta, Tunis Université Tunis El Manar- Faculté de Médecine de Tunis

**Introduction :** L'usage de drogues par voie intraveineuse compte parmi les principaux facteurs de risque dans la transmission du VIH et du VHC. À l'échelle mondiale, on estime que 16 millions sont des usagers de drogues injectables (UDI), dont environ 3 millions sont infectés par le VIH. Si l'on exclut l'Afrique subsaharienne, 30% des cas d'infection à VIH sont causés par ce mode de transmission. Quant au VHC il y a près de deux tiers des personnes UDI qui sont infectées. Le partage de seringues entre UDI constitue l'un des principaux de transmission du VIH, VHC et à moindre degré le VHB.

L'objectif de notre étude est de ressortir les caractéristiques épidémiocliniques de patients UDI et de relever la prévalence du VIH, VHC et VHB dans cette population.

**Patients et méthodes :** Etude rétrospective, descriptive, menée au service des maladies infectieuses de l'hôpital La Rabta sur une période de 6ans [2010-2015]. Nous avons relevé le mode de transmission dans le 1<sup>er</sup> cas et les résultats des sérologies virales dans le 1<sup>ers</sup> et 2<sup>èmes</sup> cas.

**Résultats :** Au cours de cette période, 102 patients UDI ont été hospitalisés. Parmi eux, 76 patients (74,5%) avaient au moins une sérologie virale (VIH et/ou VHB et ou VHC) positive. Il s'agissait de 75 hommes et 5 femmes d'âge moyen de 36 ans [20-53 ans]. La toxicomanie n'était avouée que dans 72 cas. Quinze patients étaient aussi toxicomanes par voie inhalée ; 12 patients avaient d'autres addictions (consommation de psychotropes). Les substances injectées étaient essentiellement le subutex (55%des cas), l'héroïne (10,5%) et cocaïne (5%).Le partage de seringues était avouée par 64 patients. Le délai entre le début de la toxicomanie et le diagnostic de l'infection virale était en moyenne 10 ans [6 mois-30 ans]. Les circonstances de découverte de ces infections virales étaient le dépistage dans 46 cas et une infection liée à l'usage de drogues par voie IV dans le reste des cas. Cinquante-trois patients avaient une sérologie VIH positive (69,7 %) ce qui correspond à 21,6 % de l'ensemble des patients infectés par le VIH hospitalisés au cours de cette période. 33 patients étaient déjà au stade C de la maladie. Cinquante sept UDI (75 %) avaient une sérologie VHC positive ce qui représente 64,7 % de l'ensemble des patients infectés par le VHC hospitalisés. Quant au VHB, 4 UDI avaient une sérologie VHB positive (5,26%) et représente 15,3 % de l'ensemble des patients infectés par le VHB et hospitalisés dans le service au cours de cette période. Trente et un patient avaient une co-infection VIH/VHC (36%). Trente deux patients ne sont plus UDI dont 25 grâce à une cure de désintoxication.

**Conclusion :** La consommation de drogues injectables est bien implantée dans toutes les régions du Monde. Le nombre réel de toxicomanes en Tunisie est encore sous estimé en raison des limites des données disponibles. La

transmission du VHC et du VIH, dont les prévalences restent aussi sous estimées reste le risque majeur de ce comportement d'où la nécessité de l'éducation et des mesures de prévention.

### **P28 Identification of HIV-1 intersubtype unique recombinant forms in Tunisia**

A. El Moussi (1,2), MA. Ben Hadj Kacem (1,2), M. Said 1, M. Nasr 1, N. Jarroudi 1, L. Charaa 1, S. Abid (1,2), I. Boutiba Ben-Boubaker (1,2), A. Slim (1,2)

1- Virology Unit, Microbiology Laboratory, Charles Nicolle Hospital, Tunis, Tunisia,

2- Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR99ES09 Laboratoire de Résistance aux antimicrobiens, 1006, Tunis, Tunisia

**Introduction:** HIV-1 exhibits a characteristically high genetic diversity, with the M group, responsible for the pandemic, being classified into nine subtypes, 72 circulating recombinant forms (CRFs) and numerous unique recombinant forms (URFs). To obtain detailed information of HIV-1 genetic recombination of strains circulating in Tunisia, genetic and phylogenetic characterisation was performed.

**Material and Methods:** Microbiology laboratory of Charles Nicolle Hospital is a referent laboratory in the surveillance of HIV virus in Tunisia. As part of the HIV surveillance, from April 2014, we performed the genotyping of 193 of HIV viruses. Here we characterize partial pol sequences from plasma RNA samples of 11 Tunisian patients. Protease and reverse transcriptase (PR-RT) genes of HIV-1 were amplified and sequenced using Sanger method. The PR and RT genes intersubtype recombinant viruses were studied. The recombinations were identified by neighbour-Joining method and partial phylogenetic trees using softwares adapted to the HIV analysing.

**Results and Discussion:** Interestingly, the unique recombinant nature of these HIV-1 strains was verified in 11 specimens of our study, out of 193 specimens studied, indicating the presence of new forms of HIV-1 inter-subtypes CRF02\_AG/B, B/D, G/A1, G/F1/A1, CRF13/U, G/B, G/A3/B, A3/U and B/A3/CRF02\_AG with different recombination breakpoints. These unique recombinant forms (URFs) were identified as minor population (5.6%). Phylogenetic clustering of partial pol segment from URFs viruses collected indicates that one of URF is circulating in both countries: Tunisia and Romania. These URFs detected probably reflects a significant incidence of coinfections or superinfections with diverse viral strains, which increases the genetic complexity of the HIV-1 epidemic in our country.

**Conclusion:** The fact that an HIV-1 recombinant virus characterized ten years ago as a URF has been shown to represent a CRF suggests that the number of HIV-1

CRFs may be much greater than currently known in our country. These results imply that the several unique recombinant viruses circulating in Tunisia were probably generated in the population or introduced from neighboring countries. Our study helps to clarify the patterns of viral transmission and to define transmission pathways in Tunisia.

### **P29 Virus de l'Immunodéficience Humaine type 2 (VIH-2) en Tunisie : (2011-2015)**

H. Jamoussi, M. Said, MA. Ben Hadj Kacem, M. Nasr, S. Abid, A.Slim

Unité de Virologie, Laboratoire de Microbiologie de l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis

**Introduction:** Le VIH-2 a été isolé pour la première fois en 1985 sur le sérum d'un patient originaire de l'Afrique de l'Ouest. Actuellement, le VIH-2 se trouve principalement en Afrique de l'Ouest et plus rarement dans le sud-ouest de l'Inde, le Brésil et d'autres pays, cible d'immigration africaine. Le diagnostic du VIH-2 est parfois délicat malgré la disponibilité de kits sérologiques hautement spécifiques. Le but de ce travail est de faire un recensement des cas d'infections au VIH-2 en Tunisie durant les années 2011-2015 en recueillant les données biologiques et épidémiologiques disponibles en vue d'évaluer cette infection dans notre pays.

**Matériels et méthodes:** 2298 sérums ont été recueillis par l'Unité de Virologie de l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis pour la confirmation de sérologies positives aux VIH et ce durant la période 2011-2015. Ces prélèvements ont été envoyés par les laboratoires étatiques ou privés où ils ont été analysés par différentes techniques selon le laboratoire. La confirmation a nécessité l'application de la technique ELISA par des kits de 4<sup>ème</sup> génération suivie par la technique Western blot (ou Immuno blot). Cette procédure permet de confirmer l'infection par le VIH et de différencier le VIH-1 du VIH-2.

**Résultats:** Durant notre période d'étude, 1257 prélèvements se sont révélés positifs au VIH-1 et seul 10 échantillons étaient positifs au VIH-2 par le Western blot. Les patients infectés par le VIH-2 étaient tous originaires de l'Afrique de l'ouest (4 du Mali, 3 de la côte d'ivoire, 2 du Sénégal et 1 du Togo). Le Sex-ratio est de 1:1 avec un âge entre 23 ans et 37 ans.

**Discussion:** L'épidémie de SIDA est clairement reconnue comme une zoonose virale. Le VIH-1 et le VIH-2 ont les mêmes voies de transmission et les deux peuvent causer le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) mais le VIH-2 est généralement caractérisé par une plus faible transmissibilité, un stade asymptomatique plus long, une charge virale moins élevée et une mortalité plus faible. Le faible nombre et l'origine de cas détectés en Tunisie confirme les données rapportées dans la littérature.

L'identification du VIH-2 peut être confrontée à des difficultés d'interprétation des résultats sérologiques en l'absence de kits de biologie moléculaire commercialisés et validés par les laboratoires de référence et nécessaires pour diagnostiquer une coïnfection VIH-1/VIH-2 et pour la prise en charge des patients.

**Conclusion:** La faible prévalence du VIH-2 en Tunisie doit inciter les participants au dépistage et la prise en charge des patients vivants avec le VIH à une vigilance accrue au risque de sous diagnostiquer des infections au VIH-2 qui, malgré une relative faible pathogénicité, reste un agent pathogène transmissible avec toutes les complications d'un VIH.

### **P30 Thrombopénie associée au VIH : Fréquence et conséquences**

D. Hakim, M. Koubaa, M. Gargouri, Y. Mejdoub, T. Ben Jemaa, K. Rekik, A. Tlijani, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa  
Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction:** Les anomalies hématologiques sont des manifestations fréquentes aux stades avancés de l'infection par le VIH. La thrombopénie constitue l'anomalie hématologique la plus fréquente après la leucopénie, Son mécanisme reste imprécis mais surtout immunologique. L'objectif de notre travail était d'étudier la prévalence de la thrombopénie diagnostiquée au premier hémogramme et de déterminer son profil épidémiologique et clinique chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH).

**Patients et méthodes:** Notre étude était rétrospective ayant inclus tout les patients infectés par le VIH entre 1995 et 2015 suivi au service de maladies infectieuses de Sfax. Notre population était divisée en deux groupes : G1=35 cas (21,2%) ayant une thrombopénie ( $<150 \times 10^9/L$ ) au bilan initial (avant traitement) et G2=130 cas (78,8%) qui n'avait pas de thrombopénie au même bilan.

**Résultats:** Le taux moyen des plaquettes dans G1 était de  $114 \pm 29 \times 10^9/L$ . La thrombopénie était plus fréquente chez le sexe masculin (G1=74,3% vs G2=62,4%;  $p=0,19$ ). L'âge moyen était plus avancé chez le groupe G1 (G1=39,4 $\pm$ 15,5 ans ; G2=35,3  $\pm$ 10,5 ans;  $p=0,08$ ). La charge virale du VIH était plus élevée chez les sujets qui avaient une thrombopénie (307478 $\pm$ 337477 vs 175539 $\pm$ 228279 copies/ml;  $p=0,04$ ). Une coinfection VIH-VHB était notée dans 33,3% dans G1 et 37,7% dans G2 sans différence statistiquement significative ( $p=0,8$ ). Le recours à la transfusion par des concentrés plaquettaires était dans 5,7% des cas. L'évolution était marquée par la survenue de décès dans 14 cas (43,8%) dans G1 (vs. 29,3% pour G2;  $p=0,1$ ).

**Conclusion:** La thrombopénie chez les PVVIH survient essentiellement chez des hommes d'âge adulte à un stade avancé de la maladie avec une charge virale élevée. Sa

survenue aggrave le pronostic de l'infection rétrovirale. Un diagnostic et une prise en charge précoce ainsi qu'un suivi régulier permet une maîtrise adéquate du tableau clinique dominée par l'infection à VIH.

### **P31 Grossesse et virus de l'immunodéficience humaine : prise en charge obstétricale**

Jallouli, M. Chemkhi, M. Melek, R. Achour, M. Mbarki, A. Youssef, H. Rzigua

Centre de maternité et de Néonatalogie de TUNIS, Service « B » (CMNT)

**Introduction :** L'examen de dépistage pour le VIH doit être systématiquement proposé au début de la grossesse. Chez les patientes à risque (conjoint séropositif ou dont le statut virologique est inconnu, partenaires multiples, toxicomanie), il faut renouveler le test au 6e mois. En cas d'accouchement d'une femme non suivie, on doit proposer un test de dépistage rapide. En fait, Un tiers des nouveaux cas de séropositivité pour le VIH est découvert au cours de la grossesse.

**Matériels et méthodes:** : Etude rétrospective sur une période de 05 ans réalisée au service « B » ayant permis de colliger 10 cas de femmes enceintes porteuses de VIH.

**Résultats :** L'âge moyen de nos patientes est de 32 ans. Le suivi de leurs grossesses étaient en collaboration avec l'infectiologue. Toutes nos patientes ont accouché par césariennes. Le terme d'accouchement était en moyenne de 37 SA.

Une Prophylaxie par perfusion de zidovudine (Rétrovir®) a été débutée 3 heures avant le passage au bloc opératoire. Les nouveaux nés ont reçu un traitement prophylactique pendant 6 semaines, habituellement de la zidovudine en sirop.

**Conclusion:** : Les progrès thérapeutiques ont été importants en vingt ans d'épidémie. C'est aussi une des rares pathologies infectieuses qui bénéficient aujourd'hui d'autant d'études chez la femme enceinte. Le risque de transmission du virus à l'enfant demeure la question fondamentale, ce qui justifie la prescription des antirétroviraux et le suivi de leur observance.

### **P32 La co-infection HIV /VHC dans la file active du Service des Maladies Infectieuses de Casablanca : aspects epidemio-clinique et thérapeutique**

L. Badaoui, M. Sodqui, R. Bensghir, L. Marih, A. Ouled Lahsen, A. Chakib, K. Marhoum El Filali

Service des Maladies Infectieuses, ChU Ibn Rochd de Casablanca

**Introduction:** La co-infection VIH/VHC peut avoir des conséquences importantes aux plans thérapeutique et évolutif. La connaissance de ses caractéristiques épidémio-cliniques peut contribuer à anticiper les besoins et à améliorer la prise en charge.

**Objectif:** Etudier les aspects épidémiologique et thérapeutiques de la co-infection VIH/VHC

**Méthodologie:** Dans cette étude rétrospective descriptive menée dans le service des maladies infectieuses sur 17 ans, ont été inclus tous les patients suivis pour infection à VIH et ayant une sérologie VHC positive. Les données ont été recueillies sur les dossiers informatisés (Nadis\*) et analysées sur Epi Info.

**Résultats :** Nous avons colligé 147 patients présentant une co-infection VIH/VHC, soit 4% de l'effectif global. La moyenne d'âge était de 40±10ans. Le sexe masculin prédominait (4H/1F). La toxicomanie intraveineuse était retrouvée chez 29,25% des patients. La PCR VHC et le génotypage n'ont été réalisés que chez 41 patients (28%). La PCR était positive dans 30 cas (20.5 %). Le génotype 1 prédominait avec 14 cas (46.6%). L'IL28B, réalisé chez 14 patients, était de type CC (4cas), C/T (9cas), TT (1cas). L'échographie hépatique était normale (80 cas), ou montrait des lésions d'hépatopathie chronique (30 cas), ou une ascite (10 cas).Le fibroscan, réalisé chez 50 cas, avait objectivé la présence des lésions hépatiques minimales à modérées (30 cas) et une cirrhose (20 cas). Seulement quatorze patients titulaires du RAMEC étaient traités par une bithérapie associant la Peg-interféron et ribavirine. Six patients avaient une réponse virologique soutenue (42.8%). Six patients étaient non-répondeurs porteurs du génotype 1 et les deux autres sont en cours de traitement.

**Conclusion :** La co-morbidité VIH/VHC est un défi dans la prise en charge des PVVIH. Au Maroc Actuellement, l'accès gratuit au traitement et aux explorations de l'hépatite C dans le cadre d'un programme de santé RAMEC, et la mise sur le marché prochaine d'un générique du sofosbuvir à un prix raisonnable constitue un progrès important dont l'impact reste à évaluer.

### P33 Les *Aspergillus sp* impliqués en pathologie humaine dans la région de Sousse. Bilan de 5 ans (2011-2015).

S. Bhiri, H. Chouaieb, S. Belgacem, A. Nasr, F. Saghrouni

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Hôpital Farhat Hached, Sousse

**Introduction :** Les données relatives aux *Aspergillus* impliqués en pathologie humaine en Tunisie sont rares ou parcellaires. Dans ce cadre, nous nous sommes proposés de dresser un profil des *Aspergillus* isolés en pathologie humaine dans la région de Sousse.

**Matériels et Méthodes :** Il s'agit d'une étude transversale analytique menée de façon rétrospective sur les 5 dernières années (1<sup>er</sup> janvier 2011 - 31 Décembre 2015). La population d'étude comporte toutes les souches d'*Aspergillus* isolées après culture de prélèvements parvenant au laboratoire de Parasitologie de l'hôpital Farhat Hached de Sousse durant la période

d'étude. Nous avons recueilli les caractéristiques démographiques des patients, leurs antécédents, les dates et les sites des prélèvements et les espèces identifiées.

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS.20. Le test « chi-carré » (X<sup>2</sup>) de Pearson, a été utilisé pour la comparaison des effectifs. Le seuil de significativité a été fixé à 5%.

**Résultats :** Au total, 127 souches d'*Aspergillus* ont été colligées. Les patients étaient de sexe masculin dans 54,3 %. Leur âge moyen était de 48,9 ± 19 ans avec des extrêmes allant de 2 à 82 ans. Un pic des cas d'aspergillose a été noté aux mois de Septembre (14,2%) et Octobre (19,7%) et un 2<sup>ème</sup> pic aux mois de Décembre (9,4%) et Janvier (11,8%). Il s'agit de prélèvements pulmonaires dans 45,7% des cas et de prélèvements auriculaires dans 42,5% des cas. L'examen direct était négatif dans 52% des cas, positif montrant des filaments mycéliens dans 32,5% des cas et des filaments mycéliens et des levures dans 10,6% des cas. La culture a permis d'isoler une seule espèce aspergillaire dans 91,3% et 2 espèces dans 8,7% des cas. *A. niger* a été isolé dans 48,8% des cas et *A. flavus* dans 46,5% des cas. Trois souches seulement d'*A. fumigatus* ont été isolées durant la période d'étude.

*A. niger* a été isolé dans 69% des prélèvements pulmonaires versus 38,9% des prélèvements auriculaires. Cette différence observée était statistiquement significative (p< 0,001).

*A. flavus* a été isolé dans 59,3% des prélèvements auriculaires versus 29,3% des prélèvements pulmonaires. Cette différence observée était statistiquement significative (p= 0,002).

**Conclusion :** Le profil des espèces aspergillaires rencontrées dans la région de Sousse se caractérise par la prédominance d'*A. niger* et *A. flavus* et la rareté d'*A. fumigatus*, dans les aspergilloses pulmonaires et auriculaires.

### P34 Aspergillose pulmonaire invasive en milieu pédiatrique: Etude clinico-radiologique et pronostique

F. Safi(1), Ch. Regaieg(1), F. Kalsi(1), B. Mâalej(1), M. Maalej(2), L. Gargouri(1), M. Ben Jmaa(2), A. Mahfoudh(1)

(1) Service de pédiatrie, urgences et réanimation pédiatrique, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie ;

(2) Service de maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie.

**Introduction:** L'aspergillose pulmonaire invasive (API) est une infection opportuniste qui se localise préférentiellement au niveau pulmonaire. Les enfants les plus exposés sont ceux ayant un déficit immunitaire congénital ou acquis. Cette pathologie pose des problèmes diagnostiques, évolutifs et thérapeutiques.

Notre but de ce travail est d'illustrer les caractéristiques clinico-radiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de l'API de l'enfant.

**Méthode utilisée :** Étude rétrospective concernant l'API chez douze enfants hospitalisés au service de pédiatrie, urgences et réanimation pédiatrique de Sfax durant une période de 9 ans (2005 – 2014).

**Résultats :** Il s'agissait de 8 garçons et 4 filles. L'âge moyen était de 4 ans et 4 mois avec des extrêmes de 11mois à 10 ans. Des antécédents ont été retrouvés dans onze cas à type de granulomateuse chronique septique (n=8), déficit de l'immunité innée type déficit en pentraxine 3 (n=1), lymphome B EBV-induit (n=1) et hydatitose pulmonaire (n = 1). *Sur le plan clinique*, la fièvre était toujours présente ; les signes cliniques les plus précoces étaient la toux et la polypnée (10 cas/12), la douleur thoracique (1cas) et ballonnement abdominal (1cas). L'hémoptysie n'a pas été rapportée. *Sur le plan radiologique*, le signe d'halo n'a été observé que dans un cas ; les lésions excavées dans 3 cas ; une condensation alvéolaire sous pleurale dans 5 cas, une pneumopathie abcédée dans 2 cas et une extension pleuro-pariétale dans un cas. La sérologie aspergillaire était positive dans 12 cas, le dosage des galactommananes dans le sérum était positif dans 2 cas. Le diagnostic était basé sur l'anatomopathologie dans un cas. *Sur le plan thérapeutique*, le traitement médical était administré chez tous les malades. L'amphotéricineB\* était mis de première intention relayée par voie orale par le voriconazole (Vfend\*) dans 7 cas. Pour les 5 autres patients, le Vfend\* était le traitement de première ligne. Les effets secondaires à ce dernier : 2 cas de photosensibilité, un cas de cytolysé hépatique réversible. L'évolution était relativement favorable pour 5 patients sous traitement antifongique et fatale dans 3 cas. On a noté la survenue d'une extension sinusienne aspergillaire dans un cas et la survenue d'un lupus érythémateux systémique secondaire chez un autre enfant. Les facteurs de mauvais pronostic étaient la forte immunodépression et le retard diagnostic.

**Conclusion :** L'API se greffe essentiellement au niveau d'un parenchyme pulmonaire altéré, même si de très rares cas de sujets immunocompétents ont été décrits. Cette pneumonie nécrosante mycélienne met en jeu le pronostic vital, ce qui incite à un diagnostic précoce et un traitement agressif bien codifié. Les thérapeutiques actuelles semblent limitées et nécessitent des études évaluant leur efficacité.

### P35 Profil mycologique des otomycoses dans la région de Sousse: Bilan de 6 ans (2010-2015)

S. Belgacem, A. Nasr, H. Chouaieb, I. Khammari, S. Bhiri, A. Yaacoub, A. Fathallah, F. Saghrouni

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Hôpital Farhat Hached Sousse Tunisie

**Introduction :** L'otite fongique est une affection relativement fréquente, le plus souvent chronique et bénigne touchant principalement l'oreille externe et très rarement l'oreille moyenne.

**Objectif :** Notre travail a pour objectif d'étudier le spectre des champignons impliqués dans les otomycoses diagnostiquées au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les cas d'otomycose confirmés par le diagnostic mycologique et ce, durant les six dernières années (1<sup>er</sup> Janvier 2010 au 31 Décembre 2015). Pour chaque prélèvement auriculaire, nous avons réalisé un examen direct et une mise en culture sur milieu Sabouraud-Chloramphénicol.

L'identification des champignons filamenteux a été basée sur l'aspect macroscopique et microscopique des colonies (sur Czapek pour *Aspergillus*). L'identification des levures a été basée sur l'aspect des colonies sur milieu chromogène CAN2®, sur le profil biochimique à l'Auxacolor™2® et la morphologie sur PCB sur lame.

**Résultats :** Au total, 160 cas d'otomycose ont été colligés. Le sex ratio des patients était de 0,9. Vingt pourcent (20%) des patients étaient diabétiques.

Près de la moitié des cas provenait du service d'ORL et 21% du service de Pédiatrie.

Durant la période d'étude, une tendance à l'augmentation du nombre des cas a été observée, passant de 9 cas en 2010 à 40 cas en 2015.

Dans 66% des cas, l'examen direct et la culture étaient positifs. Dans 29% des cas, l'examen direct était négatif et la culture positive et dans 5% des cas seul l'examen direct était positif.

L'agent en cause était un *Aspergillus* dans 109 cas et un *Candida* dans 81 cas.

Les espèces fongiques les plus fréquemment isolées étaient : *A. flavus* (30%), *C. parapsilosis* (28%), *A. niger* (19%), *C. albicans* (14%) et *C. tropicalis* (6%).

Des associations de deux espèces fongiques ont été notées dans 16 cas (10%). L'association *A. flavus* et *C. parapsilosis* était la plus fréquente (8 cas).

**Conclusion:** Notre étude montre une tendance à l'augmentation du nombre de cas d'otomycose reflétant une augmentation réelle de leur incidence et/ou leur meilleure prise en charge diagnostique.

Par ailleurs, nos résultats soulignent la part importante des *Candida* parmi les champignons en causes à côté des *Aspergillus*, agents classiques des otomycoses.

**P36 Aspergillose pulmonaire invasive : étude rétrospective de 45 cas**

W.Guetari, D. Benslimen, B.Achour, H.Regaiieg, H.Chouichi, Y.Ben youssef, A. Khelif

Service d'hématologie CHU Farhat Hached Sousse

**Introduction:** L'Aspergillose pulmonaire invasive (API) reste une complication qui peut être mortelle chez les patients neutropéniques immunodéprimés, en particulier en post chimiothérapie et en cas d'aplasie qui dépasse les 7 jours.

**Matériel et méthodes:** il s'agit d'une étude rétrospective de 54 cas d'aspergillose pulmonaire colligés dans le service d'hématologie au CHU Farhat Hached de Sousse sur une période de 10 ans.

**Résultats:** Il s'agit de 54 patients dont l'âge moyen était de 27 [5-63 ans] et un sex-ratio de 1,16. Le motif d'hospitalisation était la prise en charge d'hémopathies malignes (leucémies aiguës et lymphomes) dans tous les cas. Quarante-six patients (85%) étaient neutropéniques (PNN<500) et la corticothérapie était administrée dans 48% (n=26) des cas. Le tableau clinique était bruyant avec une fièvre associée à des symptômes pulmonaires dans 78% (n=42) et isolée dans les autres cas. La radiographie pulmonaire était pathologique chez 35 patients. Le scanner thoracique a révélé une ou plusieurs lésions dans 52 cas avec la présence d'un croissant gazeux dans un quart des cas. L'antigénémie aspergillaire, pratiquée chez tous nos patients, était positive. Par contre, l'examen parasitologique des crachats a été réalisé chez 25 patients et sa culture n'était positive que dans la moitié des cas. Le bilan radiologique d'extension a montré des localisations extra-pulmonaires à type d'atteinte sinusienne chez 5 patients et 2 cas d'atteinte cérébrale. Devant ce faisceau d'arguments, le diagnostic d'aspergillose pulmonaire était probable dans 41 cas, possible dans 12 cas et prouvé uniquement dans un cas. Le traitement a été initié de façon empirique chez 41 patients à base d'amphotéricine B à la dose de 5 mg/kg/j le premier jour puis 1 mg/kg/j à partir du deuxième jour. Le voriconazole était le traitement de relais chez ces patients après un délai moyen de 8 jours. Les autres patients (n=13) étaient traités d'emblée par cette dernière molécule. L'évolution était fatale et en rapport avec l'aspergillose dans 9 cas.

**Conclusion:** Un diagnostic précoce et un traitement approprié sont essentiels pour améliorer le pronostic de l'aspergillose pulmonaire invasive surtout chez les patients en hématologie chez qui la fièvre peut persister en présence de signes respiratoires.

**P37 Otite externe nécrosante aspergillaire**

I. Oueslati, S. Aissa, I. Chaabane, L. Ammari, B. Kilani, F. Kanoun, R. Abdelmalek, A. Goubantini, H. Tiouiri Benaissa

Service des maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis Université Tunis El Manar-Faculté de Médecine de Tunis

**Introduction:** Les otites externes nécrosantes fongiques sont des infections rares, invasives, potentiellement fatales, touchant principalement les sujets immunodéprimés et sont le plus souvent dues à *Aspergillus spp.* Ces infections invasives sont associées à un mauvais pronostic fonctionnel et parfois vital car leur diagnostic est difficile et souvent tardif. L'objectif de ce travail était d'étudier les caractéristiques cliniques, mycologiques, radiologiques et de préciser les modalités thérapeutiques et évolutives de l'otite externe nécrosante aspergillaire (OENA).

**Matériel et méthodes :** Etude rétrospective de 9 cas d'OENA durant une période de 7 ans (2008-2015) colligés au service des maladies infectieuses hôpital la Rabta Tunis.

**Résultats :** Nos patients étaient répartis en 6 hommes et 3 femmes avec un âge moyen de 69,2 ans [62ans-80ans]. Les principaux facteurs favorisants étaient dominés par le diabète dans tous les cas et les antécédents d'OEN dans 3cas (*Candida albicans* =1cas ; OEN bactérienne=2cas). Le début était insidieux. Le délai moyen de diagnostic était de 5,2 mois. La symptomatologie était dominée par des otalgies (7cas), une hypoacousie (6cas), des otorrhées(3cas), des céphalées(2cas), des acouphènes(2cas) et un prurit localisé(1cas). Une paralysie faciale périphérique était observée dans 4 cas. Une hyperglycémie était notée dans 5cas. L'otoscopie montrait un conduit auditif rétréci inflammatoire avec parfois des granulations. Le scanner avait montré une lyse osseuse dans 6cas (lyse du tympan=4cas ; ostéite de la base du crâne=2cas), une arthrite temporo-mandibulaire (4cas), une thrombose de la veine jugulaire interne (2cas), une thrombose de l'artère carotide interne (1cas) et un abcès dans l'espace oropharyngé (1cas). Un traitement antipyocyanique était débuté dans 9cas, mais le diagnostic était redressé devant l'échec de l'antibiothérapie. L'origine fongique était confirmée par des prélèvements locaux (4cas) et par une sérologie aspergillaire(6cas). Il s'agissait d'un *Aspergillus fumigatus* dans 5cas et *Aspergillus flavus* dans 4cas. Un traitement antifongique à base de voriconazole était entamé pendant une durée moyenne de 5,5mois. Le traitement chirurgical était indiqué dans un cas. Quatre patients étaient perdus de vue. L'évolution des patients traités et suivis avait noté une récurrence dans 1 cas et une extension au CAE controlatéral dans 2cas.

**Conclusion** Les OEN aspergillaires sont des infections sévères vu le terrain sur lequel elles surviennent et leur pouvoir destructif et extensif. La difficulté diagnostique rend compte du retard thérapeutique. Le traitement est essentiellement médical et de longue durée.

**P38 les candidémies en onco-hématologie: à propos de 16 cas**

D. Benslimen, B.Achour, H.Regaiieg, W.Guetari, H.Chouichi, Y.Ben youssef , A. Khelif

Service d'hématologie clinique - CHU Farhat Hached - Sousse - Tunisie

**Introduction :** Les hémopathies malignes constituent un facteur de risque d'infections bactériennes, fongiques et virales, responsables d'une morbidité et d'une mortalité potentielle. Les infections candidosiques sévères, dont l'incidence ne cesse d'augmenter depuis une quinzaine d'années, constituent une préoccupation majeure des services d'onco-hématologie, compte tenu de leurs risques accrus et du pronostic péjoratif chez les patients neutropéniques.

**Matériels et Méthodes :** Etude rétrospective, descriptive sur dossiers de patients hospitalisés au service d'hématologie à l'hôpital Farhat Hached de Sousse menée sur une période de 15 ans (Janvier 2000 - décembre 2015).

**Résultats :** Nous avons colligé 16 patients. Il s'agissait de 7 femmes et 9 hommes d'âge moyen 28,6 ans. Le motif d'hospitalisation était la prise en charge d'hémopathies malignes : (la leucémie aigue myéloïde observée chez 13 cas, la leucémie aigüe lymphoïde dans un cas) et l'aplasie médullaire chez 2 cas. Tous les patients étaient neutropéniques. L'installation brutale d'une fièvre chiffrée entre 38,5° et 40° était notée dans 100 % des cas. L'examen physique ne trouvait pas d'autre point d'appel infectieux. Plusieurs séries d'hémocultures ont été réalisées chez tous nos patients, sur des milieux différents : aérobie, anaérobie et Sabouraud. Une sérologie de la candidose était pratiquée dans 43 % (n=7) objectivant une séroconversion dans 3 cas. Les hémocultures sur milieu Sabouraud ont isolé 5 souches de *Candida*. L'identification des souches a été faite selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antifongiques ainsi que l'interprétation des résultats ont été réalisées selon les recommandations du CA-SFM. Il s'agissait du *Candida tropicalis* dans 10 cas, *C. krusei* dans 3 cas, *C. albicans* dans 1 cas, *C. parapsilosis* dans 1 cas, *C. lusitaniae* dans 1 cas et *C. pelliculosa* dans 1 cas. Une patiente a présenté une candidémie à 2 souches différentes. Un antifongogramme, réalisé dans tous les cas, a montré une multi sensibilité des différentes souches à tous les médicaments testés.

Une antibiothérapie à large spectre était instaurée chez tous nos patients associée à un traitement antiviral à base d'acyclovir dans 4 cas. Après avoir reçu les résultats des hémocultures positives, un traitement par amphotéricine B a été débuté puis switché par le voriconazole dans tous les cas au bout d'une période moyenne de 4 jours.

L'évolution était défavorable chez 75% des cas (n= 12)

avec un état de choc septique causant le décès au cours de la même hospitalisation alors qu'elle était favorable chez les 4 autres patients traités pendant une durée moyenne de 3 mois par le voriconazole.

**Conclusion :** Dans notre étude, l'espèce la plus fréquente était le *C tropicalis* qui semble être largement sensible à tous les antifongiques. Néanmoins l'évolution était défavorable dans la majorité des cas puisque le traitement antifongique était instauré de façon retardée.

**P39 Candidémie à *Candida guilliermondii* chez un patient allogreffé**

M. Bahri<sup>1</sup>, N. Ben Abdejelil<sup>1</sup>, D. Belloumi<sup>1</sup>, A. Lakhal<sup>2</sup>, A. Kallel<sup>1</sup>, R. El Fatmi<sup>1</sup>, L. Torjmane<sup>1</sup>, K. Kallel<sup>2</sup>, S. Ladeb<sup>1</sup>, T. Ben Othmen<sup>1</sup>

1- Service d'hématologie et de greffe, centre national de greffe de moelle osseuse

2- Laboratoire de parasitologie-mycologie Hôpital la Rabta

L'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques (CSH) constitue une situation à haut risque de candidémie. La précocité du diagnostic demeure un défi et conditionne le pronostic.

Nous rapportons le cas clinique d'une candidémie à *C. guilliermondii* chez un patient âgé de 47 ans, hospitalisé pour allogreffe de CSH dans le cadre du traitement d'une leucémie aigue lymphoblastique. En pré greffe, il a présenté une aspergillose pulmonaire possible, traitée par voriconazole à partir de j-9. Un cathéter veineux central (CVC) a été mis en place le jour de son admission. L'aplasie post chimiothérapie a duré 15 jours. Une nutrition parentérale (NPT) a été débutée à J+1 de l'allogreffe. Sept jours après la greffe, il a présenté une mucite grade VI. L'allogreffe a été compliquée à J+34 d'une réaction aigue du greffon contre l'hôte (GVHa) duodénale nécessitant une corticothérapie (2 mg/kg/j). Le voriconazole a été arrêté au bout de 11 jours devant une cytolysse et une cholestase hépatiques. A J+40 de la greffe / j8 corticothérapie / J 29 arrêt voriconazole, il a présenté une fongémie liée au cathéter à *C. guilliermondii* dans un contexte d'apyrexie. Le diagnostic a été posé grâce à des hémocultures systématiques (malade sous corticoïdes) qui ont révélé la présence d'une levure pour laquelle il a été mis sous caspofungine. Les hémocultures sont restées positives sous caspofungine et ne sont négativées qu'après l'ablation du CVC, retiré à 6 jours de la fongémie. La culture du bout distal du CVC et les hémocultures ont mis en évidence un *C. guilliermondii*, sensible à l'amphotéricine B et au voriconazole et de sensibilité intermédiaire vis-à-vis de la caspofungine (CMI = 8 µg/ml) et du fluconazole. La caspofungine a été remplacée par l'Amphotéricine B au bout de 5 jours après l'identification de la levure. Le bilan d'extension était négatif.

Ce cas illustre l'importance des hémocultures systématiques dans la détection de fongémie chez les patients sous corticothérapie. Le *C. guilliermondii* peut être saprophyte de la peau saine, et par conséquent la transmission peut se faire par les mains ce qui pourrait expliquer la contamination du CVC chez ce patient.

#### P40 Fongémies chez les greffés de cellules souches hématopoïétiques : étude sur 10 ans (2005-2014)

L. Kanzari<sup>1</sup>, A. Kallel<sup>3</sup>, W. Achour<sup>1</sup>, A. Lakhal<sup>2</sup>, Y. Chebbi<sup>1</sup>, K. Kallel<sup>3</sup>, T. Ben Othmen<sup>2</sup>, A. Ben Hassen<sup>1</sup>  
Service des Laboratoires<sup>1</sup>, Service d'Hématologie<sup>2</sup>, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse. Laboratoire de parasitologie<sup>3</sup> Hôpital La Rabta.

**Introduction.** Les fongémies sont une cause importante de morbidité et de mortalité en post greffe de cellules souches hématopoïétiques (CSH). Leur incidence a augmenté au cours des dernières décennies.

**Objectifs.** Le but de notre travail a été de déterminer la prévalence des fongémies, d'étudier la distribution des levures isolées à partir des hémocultures chez les malades autogreffés et allogreffés de CSH et de déterminer leur résistance aux antifongiques.

**Méthodes.** Etude rétrospective menée au Service des Laboratoires du Centre National de Greffe de Moelle Osseuse de Tunis entre 2005 et 2014, concernant 42 levures isolées à partir des hémocultures chez 40 patients greffés de CSH parmi un total de 1078 greffés.

**Résultats.** La moyenne d'âge des patients était de 39 ans (5 - 62 ans). Le sex ratio H/F était de 1,5. Les hémopathies les plus fréquentes étaient les myélomes (37,5%), les leucémies aiguës (32,5%) et les lymphomes (15%). La prévalence des fongémies était de 3,71%. Cette prévalence a augmenté de façon significative entre 2005 et 2013 (p=0,013). Le délai moyen de survenue des fongémies était de 32,3 jours post greffe, avec des extrêmes de 0 à 186 jours. Les fongémies étaient plus précoces au décours des autogreffes par rapport aux allogreffes (14,8j versus 53,8j). La porte d'entrée était le CVC dans 32,5% des cas et le tube digestif dans 15% des cas. Le genre *Candida* représentait 83,34% des isolats. Les espèces de *Candida* isolées étaient : *Candida parapsilosis* (42,86%), *Candida albicans* (14,28%), *Candida tropicalis* (9,52%), *Candida glabrata* (7,47%), *Candida guilliermondii* (4,77%), *Candida krusei* (2,38%) et *Candida famata* (2,38%). Dans les fongémies liées aux CVC, les levures les plus isolées étaient *Candida parapsilosis* (7/13) et *Candida guilliermondii* (2/13). Quand la fongémie était à point de départ digestif, les levures isolées étaient : *Candida parapsilosis* (n=3), *Candida albicans* (n=1), *Candida glabrata* (n=1) et *Candida tropicalis* (n=1). L'isolement des *Candida non albicans* a augmenté de façon significative entre 2005 et 2011 (p=0,02). Six pour cent des *Candida sp* étaient résistants à l'amphotéricine B et à la 5-Flucytosine,

18,18% au fluconazole et au kétoconazole, 54,54% à l'itraconazole et 69,7% au miconazole Le voriconazole a été testé pour six souches et aucune n'était résistante à cet antifongique.

**Conclusion.** Cette étude a confirmé l'augmentation de la prévalence des fongémies chez les greffés de cellules souches et de l'isolement des *Candida non albicans*.

#### P41 Infection fongique chez un transplanté rénal porteur d'une sonde double j

R.Abid<sup>1</sup>, I Kosii<sup>2</sup>, Y. Ben Ariba<sup>1</sup>, S.Sayhi<sup>1</sup>, R.Battikh<sup>1</sup>, N.Ben Abdelhafidh<sup>1</sup>, J. Manaa<sup>2</sup>, S.Othmani<sup>1</sup>

1 Service de Médecine Interne. 2 Service de greffe. Hôpital Militaire de Tunis

**Introduction:** L'infection urinaire mycosique est une complication redoutable lors de la transplantation rénale qui peut compromettre la vitalité du greffon. Elle doit être recherchée systématiquement pour une prise en charge rapide. L'infection à *Candida* reste de loin la mycose la plus fréquente. Nous rapportons le cas d'un transplanté rénal ayant présenté une infection candidosique sur une sonde double J.

**Observation :** Patient âgé de 28 ans en insuffisance rénale chronique en rapport avec une néphropathie glomérulaire. Il a bénéficié d'une greffe rénale à partir d'un donneur vivant .Le traitement d'induction était à base de thymoglobulines +solumédrol et le traitement de maintenance était à base de tacrolimus, MMF et corticoïdes. L'évolution post opératoire a été marquée par un lâchage de l'anastomose urinaire a j1 post greffe d'où la nécessité de reprise et la mise en place d'une sonde double J. L'évolution par la suite était favorable. A 1 an post greffe il a été hospitalisé pour une fièvre avec une dégradation de la fonction du greffon. La biologie a retrouvé un syndrome inflammatoire et une leucopénie à 3000 élé/mm<sup>3</sup>. L'enquête infectieuse était initialement négative. Malgré sa mise sous antibiothérapie probabiliste à large spectre et l'ablation de la sonde double j, la fièvre a persisté pour plus de 2 semaines avec installation d'une pancytopenie. La PCR à CMV était négative et le myélogramme était sans anomalie. L'examen mycologie des urines et des selles avait objectivé un *Candida glabrata*. Le patient a alors été mis sous AmphotéricineB et l'évolution a été favorable avec amélioration de la fonction rénale.

**Conclusions :** l'infection fongique à localisation urinaire peut mettre en jeu le pronostic du patient transplanté rénal. D'où l'intérêt d'une prise en charge thérapeutique précoce dès la suspicion du diagnostic.

#### P42 Profil épidémiologique des levures profondes et des muqueuses diagnostiquées à l'hôpital Charles Nicolle

H. Jamoussi, S. Trabelsi, M. Bouchekoua, D. Aloui, S. Cheikhrouhou, S. Khaled

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Hôpital Charles Nicolle de Tunis. Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis El Manar

**Introduction:** Les levures sont des micromycètes avec lesquels l'homme vit continuellement en contact. Sous l'influence de facteurs locaux ou généraux, les levures commensales se transforment en agents pathogènes et deviennent redoutables pouvant entraver le pronostic vital en cas d'atteinte systémique.

Le but de ce travail était d'étudier le profil épidémiologique des infections fongiques profondes et des muqueuses, diagnostiquées au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'hôpital Charles Nicolle de janvier 2011 à octobre 2015.

**Méthodes:** Ont été inclus dans l'étude tous les prélèvements profonds et des muqueuses, exceptés les prélèvements vaginaux.

Pour chaque prélèvement, ont été effectués un examen direct et une culture sur milieu Sabouraud.

L'identification des espèces a été faite par le test de blastèse et/ou l'étude de l'assimilation des sucres (galerie Api ID32C de Biomérieux®).

L'étude de la sensibilité a été réalisée par la méthode de dilution en bouillon (Fungitest®) ou la méthode de microdilution en milieu liquide avec détermination de la CMI (Sensititre Yeastone®).

**Résultats:** Durant la période d'étude, ont été colligés 152 prélèvements positifs, dont 45% réalisés chez des patients hospitalisés dans le service de réanimation.

Les principaux facteurs de risque étaient l'hospitalisation prolongée (17%) et l'antibiothérapie à large spectre (11%). La nature des prélèvements était diverse : liquide bronchique (26%), urines (20,5%), hémoculture (16%), crachats induits (14%), prélèvement buccal (14%), prélèvement auriculaire (6%).

*Candida (C.) albicans* a été identifié dans 65% des cas, suivie de *C. parapsilosis* et de *C. glabrata*, dans respectivement 12,5% et 12% des cas.

Concernant la sensibilité aux deux antifongiques les plus prescrits, 5% des souches de *C. albicans*, une souche de *C. glabrata*, une de *C. parapsilosis*, et une de *C. krusei* étaient résistantes au fluconazole; toutes les souches de *C. tropicalis* y étaient sensibles. Pour l'amphotéricine B, deux souches y étaient résistantes, une de *C. albicans* et une de *C. parapsilosis*.

**Conclusion:** Malgré la mise à disposition récente de

nouveaux antifongiques, les levures profondes et des muqueuses restent préoccupantes ; les premières sont associées à une mortalité préoccupante, en grande partie liée à la difficulté d'établir un diagnostic précoce et les secondes posent des problèmes en particulier d'interprétation, et donc de contrôle, ou de récidives. L'arrivée future de la spectrométrie de masse devrait bouleverser les habitudes du mycologue.

#### P43 Les candidoses néonatales invasives : A propos de 5 Cas

D. Ayadi<sup>1</sup>, M. Namouchi<sup>1</sup>, M. Bouchekoua<sup>2</sup>, S.Trabelsi<sup>2</sup>, D. Aloui<sup>2</sup>, S. Khaled<sup>2</sup>, E. Ben Hamida<sup>1</sup>, Z. Marrakchi<sup>1</sup>.

1 Service de Néonatalogie. Hôpital Charles Nicole. Tunis. Tunisie.

2 Laboratoire de Parasitologie. Hôpital Charles Nicole. Tunis. Tunisie.

**Introduction :** L'incidence des candidoses néonatales invasives (CNI) reste faible mais elles sont généralement responsables d'une lourde mortalité.

**Objectifs :** Décrire la présentation clinique et paraclinique et relever les facteurs de risque des CNI.

**Matériel et méthodes :** Nous avons colligé tous les cas de CNI enregistrés dans l'unité de réanimation néonatale de l'Hôpital Charles Nicole de Tunis, sur une période de 4ans.

**Résultats :** Nous avons recensé 4 cas de CNI.

**Observation 1 :** Prématuré de 29SA, PN à 1090g. Ventilation assistée et alimentation parentérale pendant 15j. Il a reçu une antibiothérapie pour infection materno-fœtal (IMF). A 20 j de vie, le nouveau né à présenté un tableau de sepsis. La biologie a montré une hyperleucocytose, une thrombopénie sévère. L'hémoculture a isolé un *Candida albicans*, traité par Triflucan®. Il est décédé à j32 de vie.

**Observation 2 :** Nouveau-né à terme. Ventilation assistée pendant 5 jours. Ventilation assistée et alimentation parentérale pendant 15j. A j15 de vie, il a développé un œdème généralisé avec à l'échographie rénale une dilatation pyélocalicielle bilatérale et un syndrome de la jonction à droite avec une leucopénie, une thrombopénie. L'ECBU a isolé un *Candida tropicalis* sensible au Triflucan®.

**Observation 3 :** Prématuré de 27SA, PN à 1600g. Alimentation parentérale via un cathéter central. Traité pour IMF probable. Mis sous Flagyl®, Tienam® et Amiklin® pour entérocolite. A j28 de vie, le nouveau-né à présenté un tableau de sepsis avec une hyperleucocytose, une thrombopénie sévère, l'ECBU et le prélèvement trachéal protégé ont isolés un *Candida albicans*.

**Observation 4 :** Prématuré de 28SA, PN à 1100g. Alimentation parentérale via un cathéter central. Il a reçu

une antibiothérapie pour IMF, il a été mis sous traitement antifongique préventif par Triflucan®. A 10 jours, installation d'un sepsis avec une hypothermie, une thrombopénie et une hyperleucocytose. L'ECBU a isolé un *Candida albicans* sensible au Triflucan®.

**Observation 5 :** Prématuré de 27SA, PN à 1000g. Alimentation parentérale via un cathéter central. Il a reçu une antibiothérapie pour IMF, il a été mis sous traitement antifongique préventif par Triflucan®. Il a présenté 2 épisodes d'infection nosocomiale probable traités. Il a présenté une fièvre prolongée avec un syndrome inflammatoire biologique et une insuffisance rénale à J 31 de vie. L'ECBU a isolé un *Candida albicans*, l'échographie rénale a retrouvé l'aspect de « fungus ball ». Un traitement par Amphotéricine B a été débuté. L'évolution était défavorable avec décès dans un tableau de sepsis réfractaire.

**Conclusion :** Les CNi en milieu de réanimation néonatale sont l'apanage du grand prématuré exposé à des facteurs de risque intrinsèques et à des facteurs extrinsèques dont le chef de file est l'antibiothérapie à large spectre.

#### P44 Espèces de *Candida. spp* et leur impact sur la mortalité chez les malades candidémiques

A. Trifi, K. Ben Ismail, M. Bachrouch, M. Fatnassi, E. Rachdi, T. Mesbahi, F. Daly, R. Nasri, S. Abdellatif, S. Ben Lakhel

Service de réanimation médicale. CHU la Rabta, Tunis, Tunisie

**Introduction :** les *Candida. spp* sont des levures commensales des tractus digestif et respiratoire qui peuvent induire des infections invasives en présence de facteurs de risque. Le *Candida albicans* est l'espèce prédominante en pathologie humaine. Cependant, avec l'usage croissant des antifongiques, l'épidémiologie a connu une émergence des espèces non *albicans*. La mortalité globale chez les patients atteints de candidoses invasives demeure élevée de l'ordre de 50%. Certaines études ont rapporté que les candidémies à *Candida non-albicans* étaient les plus associées à la mortalité. Les buts de ce travail étaient d'identifier les souches de *Candida* responsables de candidémies en réanimation tunisienne et d'étudier la mortalité en fonction des différentes souches isolées.

**Patients et méthodes :** il s'agissait d'une enquête observationnelle prospective, multicentrique effectuée en milieu de réanimation médico-chirurgicale sur une période de 8 mois (Janvier- Août 2014). Un questionnaire standardisé a été utilisé par les participants. Ont été collectées, les caractéristiques cliniques des patients présentant une candidémie, les données mycologiques et la mortalité à J28. Une candidémie a été définie par l'isolement de *Candida spp.* dans la culture de sang ou le bout d'un cathéter vasculaire en présence de signes infectieux.

**Résultats :** Onze centres ont participé. Sur un total de 2500 patients admis durant la période de l'enquête, 87 épisodes de candidémie ont été signalés chez 73 parmi ces malades. Ainsi, l'incidence globale de la candidémie était de 34,8 par 1000 admissions. L'identification mycologique a mis en évidence une prédominance commune pour le *Candida albicans* (58,3%) suivi par la souche *Candida glabrata* (21%), *Candida parapsilosis* (9.5%), *Candida tropicalis* (7.3%), rarement *Candida krusei* (1.4%) et autres (2.5%). La mortalité globale était de 42,8%. Le taux de mortalité le plus élevé était observé avec le *Candida glabrata* (55.6%) et le moins observé avec *Candida tropicalis* (17%) mais sans signification statistique. La mortalité en fonction de l'espèce de *Candida* figure sur le tableau joint.

**Conclusion :** l'incidence de candidémie en réanimation est importante et associée à un taux de mortalité considérable. *Candida albicans* est l'espèce la plus fréquente (plus que la moitié des souches isolées). Aucune influence de l'espèce de candida sur la mortalité.

#### Mortalité en fonction de l'espèce de *candida*

Souche de <i>Candida</i> (n=87)	Survivants (n= 56)	Non survivants (n=31)	P
<i>C. albicans</i> (n=51) (n, %)	33 (64.7%)	18 (35.3%)	0.39
<i>C. glabrata</i> (n=18) (n, %)	8 (44.4%)	10 (55.6%)	0.5
<i>C. parapsilosis</i> (n=9) (n, %)	6 (66%)	3 (34%)	0.23
<i>C. tropicalis</i> (n=6) (n, %)	5 (83%)	1 (17%)	0.14
<i>C. krusei</i> (n=1)	1	0	-
Autres (n=2)	2	0	-

#### P45 Cinétique de formation de biofilm in vivo chez *Yarrowia lipolytica*, *Candida glabrata* et *Candida albicans*

Abbes S.<sup>1</sup>, Trabelsi H.<sup>1</sup>, Amouri I.<sup>1</sup>, Cheikhrouhou F.<sup>1</sup>, Neji S.<sup>1</sup>, Chelly H.<sup>2</sup>, Sellami H.<sup>1</sup>, Makni F.<sup>1</sup>, Ayadi A.<sup>1</sup>

Laboratoire de biologie moléculaire parasitaire et fongique, faculté de médecine de Sfax, Université de Sfax-Tunisie.

Service de Réanimation, CHU Habib Bourguiba-Sfax

**Introduction et objectif:** Les fongémies due à des levures sont de plus en plus fréquentes chez des patients immunodéprimés durant la période d'hospitalisation et sont souvent des infections systémiques liées à l'utilisation de cathéter intraveineux. Le but de cette étude était d'étudier la cinétique de formation de biofilm in vivo chez trois espèces fongiques différentes: *Y.lipolytica*, *C.glabrata* et *C.albicans*.

**Matériel et méthodes:** Trois isolats ont été sélectionnés, les plus aptes à développer un biofilm sur plaque de polystyrène: *C. albicans* 3153A, *Y.lipolytica* BC507 et *C.glabrata* BC94. La cinétique de la formation de biofilm chez les trois espèces a été testée *in vivo* chez des rats implantés par des fragments de cathéters intraveineux à des intervalles de temps différents (1.5h, 5h, 24h, 48h, 72h, 96h, 144h et 168h). Les biofilms ont été recueillis à partir de six fragments de cathéters par rat et de deux expériences indépendantes.

**Résultats:** Pour obtenir un aperçu de la cinétique de croissance du biofilm et la morphologie des cellules au sein de biofilm dans le modèle sous-cutané, le nombre de CFU et des images de microscopie de fluorescence ont été recueillis. Les cathéters qui ont été infectés avec  $1.10^7$  cellules/ml pendant la période d'adhérence ont montré que seulement 11,4% de CFU ont été attachés à la pièce de cathéter pour *Y.lipolytica* pendant la phase d'adhésion, 7,72% pour *C. glabrata* et 5% pour *C. albicans*. Les images de microscopie par fluorescence ont été capturées après 48h et 168h. La présence de biofilms matures a été observée au bout de deux jours. Contrairement à *C. albicans* et *C. glabrata*, les biofilms de *Y. lipolytica* ont tendance à être plus compacts et structurés.

**Conclusion:** *Y.lipolytica* possède une capacité d'adhérer et de former un biofilm sur des fragments de cathéter beaucoup plus importante que celle chez *C. albicans* et *C.glabrata*, levures plus fréquemment isolées dans notre pays. L'utilisation des implants médicaux qui semblent être la cause principale de ces fongémies nécessite par conséquent une grande vigilance pour prévenir l'émergence de telles infections.

#### **P46 Candidémie : remplacement de la souche infectante et résolution spontanée. A propos d'un cas.**

H. Chouaieb, A. Ben Salah, A. Nasr, S. Belgacem, S. Bhiri, A.Yaacoub, A. Fathallah, F. Saghrouni. Laboratoire de Parasitologie Mycologie, Hôpital Farhat Hached, Sousse

Les candidémies sont des mycoses invasives associées à une morbidité et mortalité élevées nécessitant un traitement antifongique systémique pour en améliorer le pronostic. Elles sont dues principalement à *Candida albicans* avec toutefois une augmentation progressive de la fréquence des espèces non *albicans*. Nous rapportons un cas très particulier et ce, à deux niveaux, le premier étant le remplacement de la souche infectante initiale par une souche d'espèce différente et le deuxième est la résolution spontanée de la candidémie. Il s'agit d'un patient opéré à plusieurs reprises pour occlusion intestinale aiguë. L'évolution en postopératoire a été marquée par l'apparition d'un syndrome infectieux clinique et biologique. Il a bénéficié de 8 jours d'antibiothérapie avec ablation du cathéter central. Les hémocultures ont permis d'isoler *C. tropicalis* puis, 3

jours plus tard, *C. lusitaniae*. L'identification des 2 souches a été basée sur l'aspect des colonies sur le milieu chromogène CAN2, leur profil d'assimilation à l'Auxacolor™ 2® et à l'ID 32 C® et sur leur morphologie sur P.C.B.

Malgré la non prescription d'un traitement antifongique, l'évolution a été favorable par la régression du syndrome infectieux et la négativation des hémocultures.

A travers ce cas de candidémie, nous discutons deux phénomènes rarement décrits en littérature à savoir le remplacement de la souche infectante initiale et la résolution spontanée.

#### **P47 Comparaison de l'apport des milieux chromogènes CHROMagar® et CAN2® dans l'isolement et l'identification des *Candida***

A. Nasr, S.Belgacem, H.Chouaieb, S.Bhiri, A. Yaacoub, A. Fathallah, F. Saghrouni

Laboratoire de Parasitologie Mycologie, Hôpital farhat Hached, Sousse

**Introduction :** Les milieux chromogènes sont de plus en plus utilisés en Mycologie médicale. De nombreux produits sont actuellement disponibles sur le marché dont les milieux CHROMagar® et CAN2®.

Nous nous proposons dans ce travail d'évaluer l'apport de ces deux milieux dans l'isolement et l'identification des *Candida* spp.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude prospective réalisée dans le laboratoire de Parasitologie de l'hôpital Farhat Hached de Sousse.

Pour comparer la sensibilité de ces deux milieux, nous avons ensemencé une série de dilutions en cascade ( $1280$  levures/mm<sup>3</sup> au  $10$  levures/mm<sup>3</sup>) d'une suspension de *C. glabrata* connu pour sa lenteur de pousse. Pour évaluer le pouvoir discriminatif en cas d'association d'espèces, nous avons réalisé différentes combinaisons des espèces les plus fréquentes (*C. albicans*, *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*).

**Résultats :** Pour la suspension de *C. glabrata*, à 24h, nous n'avons observé la pousse que sur milieu CHROMagar® et ce, avec toutes les dilutions. A 48h, la pousse a été observée sur les deux milieux avec des colonies plus nombreuses et de plus grande taille sur CHROMagar®. La distinction des différentes associations de levures était facile sauf pour *C. glabrata*+ *C. parapsilosis* sur milieu CAN2®.

**Conclusion :** Globalement, le milieu CHROMagar® paraît plus sensible (seuil de détection et précocité) que le milieu CAN2®. L'apport des deux milieux est comparable dans la détection des associations.

#### P48 Profil de sensibilité aux antifongiques des *Candida* responsables d'infections urinaires

N. Issaoui, F. Azouzi, M. Hafsa, Ch Chaouch, S. Ketata, O. Bouallegue, N. Boujaafar.

Laboratoire de microbiologie, CHU Sahloul

**Introduction:** *Candida* est un agent pathogène responsable de plusieurs infections dont l'incidence est en nette augmentation. L'infection du tractus urinaire occupe la première place et est d'autant plus fréquente chez les sujets hospitalisés. L'objectif de notre étude était d'identifier le profil des différentes souches de *Candida* isolées dans les urines et d'étudier leur sensibilité aux antifongiques durant une période de 3 ans.

**Matériel et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective s'étendant sur 3 années du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2015 prenant en compte toutes les souches de *Candida* isolées dans les urines au laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul, Sousse.

L'identification des souches a été faite selon les méthodes conventionnelles (galeries api, vitek), leur sensibilité aux antifongiques a également été évaluée.

La collecte des données a été réalisée sur le logiciel SysLab.

**Résultats:** Un total de 294 souches de *Candida* a été identifiées durant la période d'étude à partir des différents prélèvements. On a noté une prédominance masculine (n=156, 53%). Le nombre de souches de *Candida* isolées dans les urines était de 145 (49,3%). Les échantillons d'urine étudiés provenaient majoritairement du service de néphrologie (n=33, 22,7%) et d'urologie (n=17, 11,7%).

Parmi les espèces identifiées, *Candida albicans* était la plus prépondérante (n=46, 31,7%), suivie de *Candida spp* (n=33, 22,7%), *Candida tropicalis* (n=31, 21,3%) et *Candida glabrata* (n=20, 13,7%). Par ailleurs, on a retrouvé *Candida famata* dans 7,5% des échantillons de notre étude.

Outre les résistances intrinsèques des espèces étudiées, on a relevé l'émergence de résistances acquises dont la résistance à l'amphotéricine B (n=4), au 5-fluorouracile (n=1), au fluconazole (n=5) et au voriconazole (n=1). Cependant aucune résistance à la caspofungine n'a été mise en évidence dans notre étude.

**Conclusion:** Notre étude a montré que *Candida albicans* était la souche la plus incriminée dans les candidurues. Cependant une émergence des résistances démarre, d'où l'importance de la réalisation d'un antifongogramme.

#### P49 Les candidurues

S. Sallem<sup>1</sup>, A. Berriche<sup>1</sup>, R. Abdelmalek<sup>1</sup>, A. Kallel<sup>2</sup>, F. Kanoun<sup>1</sup>, H. Harrabi<sup>1</sup>, A. Ghoubontini<sup>1</sup>, B. Kilani<sup>1</sup>, K. Kallel<sup>2</sup>, L. Ammari<sup>1</sup>, H. Tiouiri Benaissa<sup>1</sup>

1- Service des maladies infectieuses, hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie

2- Service de mycologie-parasitologie, hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie Université Tunis El Manar-Faculté de Médecine de Tunis

**Introduction :** Les candidurues sont globalement assez rares chez les patients immunocompétants. Elles sont, cependant, associées à une morbi-mortalité importante. Leur épidémiologie mondiale montre que *C. albicans* est la levure la plus fréquemment en cause. De nombreuses molécules sont désormais disponibles, mais le Fluconazole reste une première ligne tout à fait valide pour le traitement de ces infections. L'objectif de notre étude est de relever les caractéristiques épidémiocliniques, mycologiques, thérapeutiques et évolutives des candidurues.

**Patients et Méthodes :** Etude rétrospective descriptive (2000-2015), incluant les patients hospitalisés au service des maladies infectieuses de l'hôpital la Rabta et qui ont présenté une candidurie.

**Résultats :** Dix huit patients ont été inclus (4 hommes et 14 femmes) avec un sex ratio (F/H) de 3,5. L'âge moyen était de 64 ans [33-88 ans]. Les principaux facteurs favorisants étaient le diabète (n=16), une antibiothérapie à large spectre (n=6) et hospitalisation en milieu de réanimation (n=1). Cinq patientes avaient un antécédent de pyélonéphrite aiguë, une avait une sonde vésicale à demeure et une dernière avait une vessie neurologique. La candidurie était nosocomiale dans six cas. Au plan clinique, 10 patients étaient fébriles, 10 avaient des douleurs lombaires et/ou hypogastriques et 12 avaient des signes urinaires bas. Quant aux formes cliniques, il s'agissait d'une pyélonéphrite aiguë dans 13 cas, d'un sepsis à point de départ urinaire dans 2 cas, une cystite dans 2 cas et d'une prostatite dans 1 cas. Un prélèvement urinaire a été réalisé dans tous les cas, par sondage minute dans 11 cas. L'échographie rénale était normale chez tous les patients. Dix sept patients avaient des urines troubles, 13 avaient une leucocyturie pathologique et la recherche de *Candida* était positive dans tous les cas : *C. glabrata* dans 9 cas, *C. albicans* dans 8 cas et *C. tropicalis* dans le dernier cas. Trois patients avaient une candidémie associée. Toutes les souches étaient sensibles à l'amphotéricine B. Tous les patients avaient reçu du fluconazole de 1<sup>ère</sup> intention, remplacé par l'amphotéricine B dans 4 cas après antifongogramme. La durée moyenne du traitement antifongique était de 17 jours [1-30 jours]. L'évolution était favorable chez 14 cas et 4 patients étaient décédés. La durée moyenne d'hospitalisation était de 23 jours [1-52 jours].

**Conclusion:** Les candidurues sont rarement mises en évidence dans la population générale, d'autant plus qu'elle peuvent être asymptomatique. Il est impératif d'y penser, en particulier en milieu hospitalier et en la présence de facteurs favorisants.

### P50 Les infections urinaires communautaires à *Candida*

H. Ben Ayed1, M. Koubaa1, K. Sallemi1, M. Gargouri1, T. Ben Jemaa1, Y. Mejdoub1, D. Hakim1, A. Ayedi2, C. Marrakchi1, M. Ben Jemaa1

1. Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie 2. Laboratoire de Mycologie et parasitologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

**Introduction:** Les infections urinaires communautaires à *Candida* (IUCC) sont en recrudescence ces dernières années. Cependant, les candiduries ont acquis de plus en plus un caractère communautaire suite à des mutations écologiques et à l'acquisition de plusieurs facteurs prédisposants. L'objectif de notre étude était de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, clinico-biologiques et thérapeutiques des IUCC.

**Matériels et méthodes:** Notre étude était rétrospective ayant inclus tous les cas d'IUCC hospitalisés dans un service de Maladies Infectieuses entre 1995 et 2014.

**Résultats:** Nous avons inclus 71 cas d'IUCC parmi 97 cas d'infections urinaires à *Candida* (73,2%). Les femmes étaient les plus touchées (79%). L'âge moyen était de 65,2±16,3 ans. Le diabète et l'insuffisance rénale chronique étaient retrouvés chez 61 et 11 patients (85,9 et 15,5% respectivement). Vingt trois patients avaient une lithiase urinaire (32,4%) alors que le cathétérisme des voies urinaires était noté dans 14 cas (19,4%). Les signes d'appel les plus fréquents étaient les brûlures mictionnelles (66,2%), la pollakiurie (47,9%) et les douleurs lombaires (35,2%). Il s'agissait d'une pyélonéphrite aiguë dans 62 cas (87,3%), de cystite dans 4 cas (5,6%), de prostatite dans 2 cas (2,8%) et de candidurie asymptomatique dans 3 cas (4,3%). Le tableau clinique s'est compliqué d'un sepsis sévère dans 10 cas (14,1%) et d'un état de choc dans 4 cas (5,6%). La culture mycologique des urines a isolé *Candida glabrata* dans 40 cas (56,3%), *Candida albicans* dans 15 cas (21,1%) et *Candida tropicalis* dans 6 cas (8,5%). Ces germes étaient sensibles à l'amphotéricine B dans 32 cas (45,1%) et résistants dans 1 cas (1,4%). Pour le fluconazole, *Candida* était sensible dans 26 cas (36,6%), intermédiaire dans 3 cas (4,2%) et résistants dans 6 cas (8,5%). Le traitement antifongique le plus utilisé était le fluconazole dans 52 cas (73,2%) suivi par l'amphotéricine B dans 12 cas (17%) des cas. La durée moyenne de traitement était de 19± 12 jours. L'évolution était marquée par la survenue de guérison dans 39 cas (54,9%) et de décès dans 6 cas (8,5%).

**Conclusion:** Les IUCC ont des spécificités clinico-biologiques qui les distinguent des autres infections urinaires. La distinction entre colonisation et infection à *Candida* revêt un grand défi. Une vigilance particulière est nécessaire avant toute décision thérapeutique afin d'éviter l'émergence des mutants résistants.

### P51 Isolement de *Candida parapsilosis* dans les atteintes superficielles de la peau et des ongles: fréquence et pathogénicité

Y. Boudaouara, E. Siala, W. Hakmouni, R. Ben Abdallah, N. Boulehmi, N. Zallega, I. Ben Abda, K. Aoun et A. Bouratbine

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis

*Candida parapsilosis* est une levure commensale de la peau qui peut exprimer son pouvoir pathogène en présence de certaines conditions favorables. Cette notion de saprophytisme ne doit pas conduire à négliger sa présence et à la considérer comme une simple colonisation. Le but de ce travail a été d'étudier la fréquence de l'isolement de *Candida parapsilosis* dans les atteintes superficielles de la peau et des ongles et de discuter sa pathogénicité.

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 4957 prélèvements mycologiques superficiels de la peau et des ongles réalisés au laboratoire de Parasitologie Mycologie de l'Institut Pasteur de Tunis entre 2003 et 2015. Pour chaque prélèvement a été réalisé un examen direct et une culture sur milieu de Sabouraud avec et sans actidione. L'identification des levures a été basée sur le test de filamentation et l'assimilation des sucres (Auxacolor®).

Parmi les 1713 champignons isolés en culture, *Candida albicans* était la levure la plus fréquemment isolée (16,63%). *Candida parapsilosis* occupait la deuxième place (6,77%) et constituait 24,26% des levures du genre *Candida*. Elle a représenté respectivement 8,38% et 4,14% des champignons isolés au niveau des ongles et de la peau. En cas d'isolement de *Candida parapsilosis* en culture, les examens directs des prélèvements effectués ont montré des levures dans 27,6% des cas, des filaments mycéliens (6,9%), une association de levures et de filaments (24,1%) et ils étaient négatifs dans 41,4% des cas.

L'interprétation de l'isolement de *Candida parapsilosis* dans les prélèvements superficiels est toujours délicate. Leur mise en évidence à l'examen direct et la présence de symptômes cliniques évocateurs d'une candidose sont des arguments nécessaires pour affirmer leur pathogénicité.

## P52 Une étiologie rare d'infections cutanées chroniques

M. Mâalej1, E. Elleuch1, I. Bougharriou1, k. Sallemi1, D. Lahiani1, A. Ayedi2, C. Marrakchi1, M. Ben Jemaal

1: Service des maladies infectieuses CHU Hédi Chaker Sfax;

2: Laboratoire de Parasitologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** *Scytalidium* et *Fusarium* sont deux champignons filamenteux classiquement responsables d'infections unguéales et cutanées superficielles. Rarement, ils peuvent être incriminés dans des infections sous cutanées profondes surtout sur terrain d'immunodépression. Nous rapportons un cas de coinfection à *Scytalidium* et *Fusarium*.

**Observation :** Il s'agit d'une patiente de 73 ans, diabétique sous insuline et traitée par corticothérapie à faible dose depuis 2 ans pour une gonarthrose. Elle présentait des lésions cutanées chroniques nodulaires faisant sourdre du pus siégeant au niveau du dos des mains et des 2/3 inférieurs des jambes. L'examen bactériologique du prélèvement de pus était négatif. L'examen mycologique a permis de confirmer la présence de filaments mycéliens: *Scytalidium hyalimumin* et *Fusarium*. La patiente a été traitée par amphotéricine B par voie intraveineuse pendant 15 jours, avec une bonne évolution.

**Conclusion :** Les champignons filamenteux peuvent être à l'origine d'infections cutanées sur terrain de diabète et de corticothérapie prolongée.

## P53 Les fongémies à *Geotrichum capitatum*: à propos de 2 cas

M. Mâalej1, E. Elleuch1, C. Marrakchi1, N. Fendri2, B. Hammami1, H. Sallemi2, D. Lahiani1, M. Ben Jemaal

1: Service des maladies infectieuses CHU Hédi Chaker Sfax;

2: Laboratoire de Parasitologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** Les infections fongiques invasives (IFI) sont en augmentation. *Candida* et *Aspergillus* sont les pathogènes les plus incriminés dans les IFI. D'autres levures opportunistes et émergentes sont actuellement de plus en plus décrites comme des agents responsables de fongémies. Nous rapportons 2 cas de fongémies à *Geotrichum capitatum*.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective sur 11 ans (2004 - 2014) incluant les cas de fongémies à *G.capitatum*.

**Resultats :** Les 2 patients étaient âgés respectivement de 16 et 49 ans. Le facteur de risque commun était l'antibiothérapie à large spectre. La présence de cathéter

veineux central a été notée dans un cas. Le motif de consultation était une fièvre persistante et résistante à une antibiothérapie à large spectre dans les 2 cas. *G.capitatum* a été isolé à partir des hémocultures pour les 2 patients et à partir d'une culture du bout de cathéter dans un cas. Une étude de la sensibilité vis-à-vis des antifongiques a été réalisée et a montré une résistance à l'amphotéricine B (2cas), une résistance au fluconzole (1cas) et une résistance au 5 flucytosine (1cas). Le traitement de première intention a reposé sur le fluconzole dans 1cas avec bonne évolution. Le 2<sup>ème</sup> patient est décédé avant de démarrer le traitement antifongique.

**Conclusion :** Les fongémies à *G.capitatum* représentent une entité rare mais grave du fait de leur survenue sur des terrains souvent débilisés, de non spécificité des signes cliniques et du manque de connaissance des profils de sensibilités de ces levures ce qui rend leur prise en charge difficile.

## P54 Infections mycosiques opportunistes chez les patients immunodéprimés: à propos de 8 cas

S.Hannachi1, R.Abid1, H. Ghdira2, S.Sayhi1, R.Battikh1, S.Zriba2, N. Ben Abdelhafidh1, F.Msaddek2, S.Othmani1

**Service et Hôpital :** 1 Service de Médecine Interne. 2 Service d'hématologie clinique. Hôpital Militaire de Tunis

**Introductions :** L'immunodépression profonde causée par une chimiothérapie ou une corticothérapie à forte dose expose à un risque permanent d'infections opportunistes. Certaines infections opportunistes sont rares et doivent être évoquées à temps pour améliorer le pronostic vital.

**Patients et méthodes :** Nous rapportons 8 observations de patients immunodéprimés hospitalisés au service de médecine interne et le service d'hématologie clinique de l'Hôpital Militaire de Tunis pour des infections mycosiques opportunistes. Ont été exclus de cette étude les infections candidosiques et aspergillaires.

**Résultats :** Il s'agissait de 8 patients, 4 femmes et 4 hommes avec un âge moyen de 48 ans (30-62). La quasi-totalité des patients étaient sous chimiothérapie pour des hémopathies. Une seule patiente était suivie pour un lupus érythémateux systémique compliqué de syndrome d'activation macrophagique avec pancytopenie. Nous avons colligé 4 infections à *Pneumocystis jiroveci*, 3 infections à *Geotrichum capitatum* et une infection à *Trichosporon spp*. Tous les patients étaient lymphopéniques avec un taux moyen de lymphocytes à 450/mm<sup>3</sup>. L'atteinte était pulmonaire pour la pneumocystose, la trichosporose et deux cas d'infection à *Geotrichum capitatum*. Le tableau clinique était fait de fièvre, toux sèche, dyspnée hypoxémiant avec des râles crépitants diffus. Le diagnostic positif était

posé suite à l'examen du liquide de lavage broncho-alvéolaire. Pour le troisième cas de *Geotrichum capitatum*, il s'agissait d'une localisation urinaire avec isolement du *Geotrichum* dans les urines et une hémoculture. Sur le plan thérapeutique, les patients atteints de pneumocystose étaient mis sous sulfaméthoxazole triméthoprime et corticoïdes avec une évolution favorable pour 3 patients et un décès par détresse respiratoire pour l'autre. Les cas d'infections à *Geotrichum capitatum* ont été mis sous Amphotéricine B et Fluconazole dans un cas avec décès suite à un état de choc septique et Voriconazole dans deux cas avec une bonne évolution. Le patient atteint de *Trichosporon* a été mis sous Amphotéricine B avec une bonne évolution.

**Conclusion :** *Pneumocystis jiroveci*, *Geotrichum capitatum* et *Trichosporon spp* sont des microorganismes causant des infections opportunistes rares mais graves favorisées par les états d'immunodépression. Ils doivent être recherchés devant un tableau clinique évocateur.

#### **P55 La relation entre les caractères phénotypiques et génétiques des souches de *Trichophyton mentagrophytes* isolées de patients à dermatophytose**

I. Dhib1, I. Khammari1, A. Yaacoub 1, F. Hadj Slama2  
M. Ben Said1, R. Zamni2, A. Fathallah1

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, hôpital Farhat Hached, Sousse, Tunisie

Les mycoses superficielles sont principalement causées par les dermatophytes. Ces derniers sont couramment identifiés sur les caractères macroscopiques et microscopiques des souches en culture. Le complexe *T. mentagrophytes* inclue des espèces anthropophiles et des espèces zoophiles. Des études antérieures ont comparé les caractéristiques phénotypiques et génétiques des souches de *T. mentagrophytes* et plusieurs marqueurs moléculaires ont été développés pour la différenciation de ces souches.

Au cours de notre étude, nous avons analysé 133 souches de *Trichophyton mentagrophytes* isolées à partir de différentes lésions du corps. Parmi ces 133, 53 souches ont été isolées de la partie supérieure du corps (teigne de cuir chevelu, herpès circiné et intertrigo) et 80 souches isolées de la partie inférieure du corps (intertrigo interorteils et onyxis des pieds). Toutes les souches ont été identifiées *Trichophyton mentagrophytes* sur la base des caractères morphologiques. Les 133 souches ont été analysées par RFLP (*restriction fragment length polymorphism*) après digestion d'amplifiats des régions ITS du gène de l'ADN ribosomal par l'enzyme de restriction *MvaI*. Toutes les souches ont donné le même profil en PCR-RFLP correspondant à l'espèce *Trichophyton interdigitale* quels que soient le siège et la nature des lésions. Les régions ITS de 20 souches ont été séquencées ; il s'agit bien de l'espèce *T. interdigitale* dont cinq souches correspondent à des souches

anthropophiles et 15 à des souches zoophiles de *T. interdigitale*. On n'a pas observé de relation entre les caractères phénotypiques et génétiques des souches. Seul le séquençage a permis la distinction entre les souches anthropophiles et zoophiles de *T. interdigitale*. La fréquence des souches zoophiles dans notre étude, nécessite d'autres recherches pour confirmer ce résultat.

#### **P56 onychomycoses des mains : profil épidémiologique, clinique et mycologique à l'hôpital Charles Nicolle Tunis**

S. Bouhlel, M. Boucekoua, M. Sellem, S. Ismail, S. Trabelsi, D. Aloui, S. Khaled

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie Hôpital Charles Nicolle

**Introduction :** Les onychomycoses sont des affections fongiques des ongles provoquées par les dermatophytes, les levures et/ou les moisissures. Quand elles touchent les mains, elles constituent une véritable préoccupation du fait de leur caractère souvent inesthétique et parfois douloureux.

L'objectif de ce travail était de dresser le profil épidémiologique, clinique et mycologique des onychomycoses des mains.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude transversale portant sur 226 patients adressés à notre laboratoire pour suspicion d'onychomycoses des mains durant l'année 2015.

Pour chaque patient, on a précisé l'âge, le sexe, la localisation, l'aspect clinique de l'onyxis et l'existence d'éventuels facteurs de risque (FR) d'onychomycoses des mains.

L'examen mycologique a comporté un examen direct (ED) après éclaircissement par la potasse et des cultures sur milieu Sabouraud Chloromphénicol +/- Actidione.

L'identification des levures a été effectuée par le test de blastèse et/ou l'étude de l'assimilation des sucres par la galerie API ID 32C (Biomérieux®). Pour les champignons filamenteux, l'identification était basée sur l'aspect macroscopique et microscopique des colonies ayant poussé.

**Résultats :** Au cours de la période d'étude, le diagnostic d'onychomycose était confirmé chez 176 patients (77,8%) devant un ED et/ou une culture positifs. Leur âge moyen était de 49,8 ans, avec des extrêmes allant de 3 à 88 ans. Une prédominance féminine a été notée avec un sexe ratio de 0,6 (109/176). Les FR retrouvés étaient essentiellement le diabète (28,4%) et une profession à risque (23,3%). L'onyxis était total, latérodistal, et proximal dans, respectivement, 52,1%, 45,3% et 2,45%. Un périonyxis était noté dans 49,1% des cas. L'ED était positif dans 88% des cas et a mis en évidence des levures, des filaments mycéliens (FM) et l'association des deux dans, respectivement, 62%, 34,8% et 3,2%.

La culture a été positive dans 80% des cas. Les levures ont été les plus fréquentes (79,3%). *C.albicans* était l'espèce la plus incriminée (60,3% de l'ensemble des levures isolées). Concernant les dermatophytes, *Trichophyton (T.) rubrum* était l'espèce majoritaire (96,5% de l'ensemble des dermatophytes). Deux cas d'association (*C. non albicans* et *T. rubrum*) ont été colligés. Des lésions associées (paume ou dos de la main, espace interdigital) ont été retrouvées chez 17 patients (9,65%); l'ED était positif dans tous ces cas montrant des FM, et la culture a été positive à *T.rubrum* dans 76,5% des cas (13/17).

**Conclusion :** Les onychomycoses des mains constituent un motif fréquent de consultation en pratique médicale courante. L'étude de l'épidémiologie et des FR de ces infections mycosiques est nécessaire pour prévenir l'infestation et la récurrence. L'examen mycologique garde toute son importance pour confirmer l'origine fongique de tout onyx et guider la conduite thérapeutique.

#### **P57 La maladie dermatophytique : à propos d'une nouvelle observation.**

H. Chouaieb1, A. Yaacoub1, L. Boussofara2, I. Dhib1, I. Khammari1, M. Denguezli2, A. Fathallah1, M. Ben Saïd1

1- Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached Sousse Tunisie

2- Service de dermatologie, CHU Farhat Hached Sousse Tunisie

La maladie dermatophytique est une mycose chronique cutané-viscérale rare et provoquée par des dermatophytes. Elle sévit essentiellement dans les pays du Maghreb. Un déficit de l'immunité cellulaire semble jouer un rôle important dans le développement de cette maladie.

Seuls 4 cas de maladie dermatophytique ont été colligés à l'hôpital Farhat Hached Sousse pendant une période de 28 ans (1983-2011). Nous rapportons un nouveau cas.

Il s'agit d'un homme âgé de 41 ans, issu d'un mariage consanguin de deuxième degré et aux antécédents de teigne à répétition, qui a présenté à l'âge de 26 ans des lésions érythémato-squameuses des dos des mains associées à une onycho-dystrophie. La mise sous griséofulvine n'a permis qu'une amélioration transitoire des lésions. Le patient a été hospitalisé au service de dermatologie en Septembre 2015 pour complément de prise en charge. L'examen à l'admission a retrouvé des lésions érythémato-squameuses généralisées, des adénopathies axillaires et des nodules temporaux gauches. La culture de différents prélèvements a isolé *Trichophyton violaceum*. L'examen anatomopathologique d'un nodule temporal a montré la présence de granulomes épithélioïdes et géantocellulaires centrés par des filaments mycéliens PAS et Gomori-Grocott positifs. L'exploration de l'immunité

cellulaire et humorale était sans anomalie. L'évolution sous terbinafine a été marquée par la guérison des lésions de dermatophytie cutanée et l'affaissement partiel des nodules.

La maladie dermatophytique reste une maladie grave en raison des difficultés thérapeutiques qu'elle pose, et ce, malgré l'avènement de nouvelles molécules antifongiques et par la possibilité d'atteinte viscérale pouvant mettre en jeu le pronostic vital.

#### **P58 Les mucormycoses dans la région de Sousse : Bilan de 23 ans.**

I. Khammari1, A. Yaacoub1, I. Dhib1, H.Chouaieb1, S. Akermi2, A.Guerrouche2, A. Ltaief 3, A.Fathallah1, M. Ben Saïd1

1- Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie.

2- Service de Pneumologie, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie.

3- Service des Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie.

**Introduction :** Les mucormycoses sont des mycoses opportunistes rares, rapidement extensives et grevées d'une lourde mortalité. Elles sont provoquées par des champignons filamenteux de l'ordre des mucorales.

Le but de notre travail est de préciser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de cette maladie.

**Matériel et Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective qui porte sur 21 cas de mucormycoses colligés sur une période de 23 ans (1992 au 2015) au laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie. Le diagnostic, suspecté cliniquement et radiologiquement, a été confirmé par l'examen mycologique et/ou histologique.

**Résultats :** Il s'agissait de 12 hommes et 9 femmes dont l'âge moyen est 48 ans avec des extrêmes allant de 3 à 86 ans.

Les facteurs de risques étaient représentés essentiellement par le diabète sucré (11 cas), et les hémopathies malignes (4 cas). Nos patients ont présenté une mucormycose rhinocérébrale dans 13 cas, pulmonaire dans 3 cas, auriculaire dans 3 cas et cutanée dans les deux derniers cas.

L'examen anatomopathologique, réalisé chez tous les malades, a montré la présence de filaments mycéliens larges non septés, avec des images d'angioinvasion.

L'examen mycologique, réalisé chez 20 patients, a permis d'identifier *Rhizopus arrhizus* dans 12 cas, *Lichtemia corymbifera* dans 3 cas, *Rhizopodiformis* dans 2 cas et *Rhizopus sp* dans 1 cas. La culture est restée négative dans 2 cas.

Le traitement était à base d'amphotéricine B dans la quasi-majorité des cas (90,47%), associée à un traitement chirurgical dans 52,38% des cas. L'évolution sous traitement a été favorable pour 7 malades.

**Conclusion :** La mucormycose est une mycose grave et mortelle. Un diagnostic précoce et une prise en charge thérapeutique rapide permettraient d'améliorer le pronostic de cette affection.

#### **P59 Parasitoses chez des militaires tunisiens de retour d'un pays tropical**

I. Oueslati, R. Abid, S.Saihi, N.Boussetta, B.Louzir, R.Battikh, N. Ben Abdelhafidh, S. Othmani service de médecine interne. Hôpital militaire de Tunis

**Introduction** Les militaires en opérations extérieures sont exposés à des risques infectieux particulièrement dans les pays tropicaux. Nous rapportons différentes infections diagnostiquées au retour d'une mission dans un pays tropical.

**Patients et méthodes** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les militaires tunisiens hospitalisés pour une infection d'origine tropicale dans le service de Médecine Interne de l'Hôpital Militaire de Tunis entre 1993 et 2015.

**Résultats** Il s'agit de 47 militaires tous de sexe masculin. L'âge moyen était de 41ans. Il s'agissait de 44 cas de paludisme, 2 cas de filariose et 1cas de myiase. Les pays de provenance étaient la République Démocratique du Congo= 33cas, le Rwanda=5cas, le Cambodge=4cas, la Côte d'ivoire=3cas, le Burkina Faso=1cas et Guinée=1cas. La durée moyenne de mission était de 12mois (6-15mois). Le délai moyen de l'apparition des symptômes après le retour était de 83 jours. Les manifestations cliniques étaient variables selon la maladie. Au cours du paludisme, les signes cliniques les plus fréquents étaient la fièvre (100%), les arthromyalgies (70%), les céphalées (62%) et les troubles digestifs (56%). Deux patients avaient développé un neuropaludisme. *Plasmodium falciparum* était l'espèce la plus fréquente (29 cas), suivi par *P. ovale*, *P. vivax* et *P. malariae* dans respectivement 10, 4 et 1 cas. L'évolution était toujours favorable sous traitement. Au cours de la filariose, les signes cliniques étaient un lymphoedème des membres (1cas), des mains et de la cheville (1cas), issu de vers des yeux (1cas). L'hyper éosinophile était constante (4500-12100/mm<sup>3</sup>). La sérologie de la filariose était positive en IFI. L'évolution était favorable après un traitement à base de Diethylcarbamazine (2cas), en association à une corticothérapie dans 1cas. Au cours de la myiase cutanée, le patient a présenté deux furoncles au niveau de l'épaule et du thorax, résistants aux antibiotiques puis issue par chacune des lésions d'une larve blanchâtre faisant 10 mm identifiée comme appartenant à *Cordylobia anthropophaga*.

**Conclusion :** Les tableaux cliniques sont très variables. Chaque infection doit être évoquée devant des signes d'orientation et dans un contexte de retour d'un pays endémique. Seuls un diagnostic et un traitement précoces sont garants d'une bonne évolution sans séquelles.

#### **P60 Le kyste hydatique du rein rompu dans les voies excrétrices: prise en charge diagnostique et thérapeutique. À propos de 32 cas.**

W. Jallouli, M. Gargouri, A. Sellami, M. Kraarti, S. Ben Rhouma, Y. Nouira

Service Urologie La Rabta

**Introduction:** La localisation rénale du kyste hydatique est rare. Les formes s'accompagnant de plus d'une fistulisation dans les voies excrétrices présentent des particularités diagnostiques et thérapeutiques qui seront décrites dans ce travail.

**Méthodes:** 32 patients présentant un kyste hydatique du rein fistulisé dans la voie excrétrice urinaire ont été inclus dans l'étude de 1999 à 2015. Les variables étudiées ont été : la symptomatologie clinique (l'hydraturie), l'imagerie, le traitement et l'évolution.

**Résultats:** L'hydraturie était retrouvée chez 53,1 % des patients. La dilatation des cavités excrétrices était observée dans 18,8 % des cas. La fistule était observée à l'uroscanner dans un cas et une image lacunaire dans le pyélon était observée dans un cas à l'UIV. Le traitement a consisté en une résection du dôme saillant ou une périkystectomie respectivement dans 75 et 25 % des cas avec fermeture de la fistule. Une descente de sonde JJ à travers la fistule ou une pyélotomie était réalisée dans 43,8 % des cas. Un patient était drainé par une sonde de néphrostomie intubante et 53,1 % n'étaient pas drainés. Les suites étaient marquées par 15,6 % de fistule urinaire et 6,3 % d'infection de la cavité résiduelle.

**Conclusion:** L'hydraturie et la dilatation des cavités excrétrices sont les principaux éléments orientant vers le diagnostic de kyste hydatique du rein fistulisé dans les voies urinaires. Un drainage par une sonde double J en peropératoire est nécessaire lorsque la fistule kysto-urinaire est large mais n'écarte pas le risque de survenue de fistule urinaire postopératoire .

#### **P61 Kystes hydatiques du foie rompus dans les voies biliaires**

Y. Aydi 1, N. Feriani 2, W. Mkhinini 2, W. Chatti 2

1-Service de médecine générale, Hôpital régional de Zaghuan

2-Service de chirurgie générale, Hôpital régional de Zaghuan

**Introduction :** L'hydatidose est une anthroponose encore fréquente dans les pays sous développés. La localisation hépatique est habituelle et expose au risque de rupture dans les voies biliaires. L'objectif de ce travail

est de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs des kystes hydatiques du foie (KHF) fistulisés dans les voies biliaires.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective des cas de KHF rompus dans les voies biliaires, hospitalisés au service de chirurgie générale de l'hôpital régional de Zaghuan au cours de la période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2011 au 31 décembre 2014.

**Résultats :** Nous avons colligé 17 cas, répartis en 5 hommes et 12 femmes (sex-ratio:0,41). L'âge moyen était de 31 ans. Trois patients étaient opérés pour hydatidose du foie auparavant. La clinique était dominée par les douleurs de l'hypochondre droit, rapportées dans 13 cas. Fièvre et ictère étaient notés dans respectivement 7 et 2 cas. Le diagnostic positif de rupture intra-biliaire a été fait en préopératoire dans 7 cas. L'échographie abdominale, réalisée chez tous les patients, a mis en évidence des signes indirects de fistule kysto-biliaire dans 4 cas (23,5%). La TDM, réalisée dans 14 cas, a permis de poser le diagnostic de rupture du KHF dans les voies biliaires dans 7 cas (50%). L'incision était sous costale droite dans 14 cas. Le traitement du kyste était conservateur dans 15 cas et radical dans 2 cas. Le traitement de la fistule bilio kystique a consisté en une suture simple chez 11 patients et un drainage bipolaire dans 3 cas. La cholécotomie était pratiquée dans 3 cas. Les suites post opératoires étaient simples dans 11 cas (64,7%) et compliquées dans 6 cas (35,3%). Les fistules biliaires externes étaient retrouvées dans 5 cas. La durée moyenne du drainage biliaire était de 12 jours.

**Conclusion :** La rupture des KHF dans les voies biliaires est une complication fréquente et grave. Le traitement de l'hydatidose à un stade précoce permettrait une réduction de l'incidence de cette complication.

#### **P62 le kyste hydatique de la fosse postérieure : a propos d'un cas.**

F. Kolsi<sup>1</sup> A. Abdelhedi<sup>1</sup> T. Ben Jemaa<sup>2</sup> M. Borni<sup>1</sup> B. Kammoun<sup>1</sup> E. Elleuch<sup>2</sup> M. Ben Jemaa<sup>2</sup> M. Boudawara<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de Neurochirurgie CHU Habib Bourguiba Sfax

<sup>2</sup>Services des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, 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 supratentorielle. Nous rapportons un nouveau cas de kyste hydatique de la fosse cérébrale postérieure.

**Observation :** K.H âgé 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 cérébrale 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 avec bonne évolution post opératoire et le patient a été mis sous Zzole®.

**Discussion :** L'hydatidose cérébrale est rare et elle survient le plus souvent chez l'enfant et l'adulte jeune avec une prédominance masculine.

Les symptômes sont peu spécifiques : syndrome d'hypertension intracrânienne, des signes focaux déficitaires ou comitiaux. Le bilan biologique est non spécifique. La sérologie hydatique est souvent négative.

Le kyste hydatique cérébral est souvent unique et siège préférentiellement à l'étage sustentoriel touchant l'hémisphère gauche. Le siège au niveau de la fosse cérébrale postérieure est rare.

La tomodynamométrie cérébrale permet de faire le diagnostic en montrant une masse kystique et bien limitée à contenu liquidien et située en plein parenchyme cérébral. Il n'existe ni œdème périlésionnel ni prise de contraste. Dans notre cas, le kyste était compressif entraînant une hydrocéphalie.

Actuellement le seul traitement curatif est chirurgical : l'accouchement du kyste en évitant sa rupture.

**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.

#### **P63 hydatidose cérébrale multiple: à propos d'un cas**

A. Abdelhedi<sup>1</sup> T. Ben Jemaa<sup>2</sup> M. Znazen<sup>1</sup> F. Jarray<sup>1</sup> B. Kammoun<sup>1</sup> E. Elleuch<sup>2</sup> M. Ben Jemaa<sup>2</sup> M. Boudawara<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service neurochirurgie – CHU Habib Bourguiba – Sfax

<sup>2</sup> Services des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, 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. Nous discutons à travers cette observation et la revue de la littérature les difficultés diagnostiques et thérapeutiques de cette entité exceptionnelle.

**Observation :** Il s'agit d'une femme de 60 ans d'origine rurale, admise pour un syndrome d'HTIC 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 réhaussées 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'AranaIniguez 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.

#### P64 Localisation exceptionnelle d'un kyste hydatique

S Rebi, H Zneidi, A Challakhi, A Yahmadi, Y Maalej, A Zoghlami

Service de chirurgie générale; centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben arous

**Introduction** La localisation sous-cutanée de la maladie hydatique est très rare, même en zone d'endémie. La symptomatologie est souvent discrète, le diagnostic est confirmé par l'imagerie : échographie et/ou IRM évitant ainsi tout geste intempestif. Le traitement est chirurgical.

Nous rapportons un cas de localisation solitaire et inhabituelle d'un kyste hydatique au niveau du tissu sous-cutané de la région coccygienne

**Observation** Il s'agit de Mr FA âgé de 23 ans, d'origine rurale. Il consulte pour une tuméfaction indolore de la région coccygienne, évoluant depuis un an et augmentant progressivement de volume ; l'ensemble dans un contexte d'apyrexie et de conservation de l'état général. L'examen clinique trouvait une tuméfaction siégeant au niveau la région coccygienne. Il s'agissait d'une masse sous-cutanée arrondie, de dix centimètres de diamètre, indolore, rénitente, peu mobile par rapport aux plans profonds et superficiels et sans signe inflammatoire de la peau en regard. Le reste de l'examen était normal. L'échographie des parties molles avait conclu à une formation sacrée moyenne partiellement hétérogène. L'IRM confirmait le diagnostic en objectivant une formation sous-cutanée encapsulée de structure tissulaire partiellement graisseux oblongue, rétrosacrée de 8 cm de grand axe longitudinal sans contact avec le sacrum et le plan musculaire.

Le patient avait eu une exérèse chirurgicale. Il a eu une périkystectomie totale emportant la tumeur en totalité. Les suites opératoires étaient simples. L'examen anatomopathologique avait conclu à un kyste hydatique remanié. Un bilan de la maladie hydatique moyennant une radiographie de thorax et une échographie abdominale n'a pas montré d'autre localisation hydatique.

**Conclusion:** La localisation hydatique solitaire dans le tissu sous-cutané est exceptionnelle. Le tableau clinique est souvent pauvre. Le diagnostic est confirmé par l'IRM lorsque l'échographie n'arrive pas à trancher. Le traitement est chirurgical mais le meilleur moyen pour lutter contre la maladie hydatique, quelle que soit sa localisation, reste la prévention.

#### P65 Kyste hydatique mammaire

I.Jallouli, C. Abdelhedi, H. Gassara, K. Trigui, S. Kebeili, D. Louati, K. Chaaben

Maternité CHU Hédi Chaker Sfax

L'hydatidose mammaire est une parasitose très rare même en zone endémique où elle peut constituer le diagnostic différentiel des tumeurs du sein. Elle est souvent associée à d'autres localisations notamment le foie et le poumon mais peut être isolée. Le diagnostic est de plus en plus facile grâce au développement des moyens d'imagerie tels que l'échographie et la mammographie. Le traitement de choix reste la chirurgie.

Nous rapportons un cas d'hydatidose mammaire chez une patiente qui avait consulté pour nodule du sein d'évolution chronique et chez qui le diagnostic a été suspecté sur les données de l'imagerie et confirmé sur l'examen anatomopathologique.

#### P66 La spectrométrie de masse en Tandem dans l'identification des protéines immunogènes de *Toxoplasma gondii* et l'évaluation de leur apport dans la confirmation des sérologies douteuses et/ ou discordantes en ELISA et en IFI

I. Khammari<sup>1</sup>, F. Saghrouni<sup>1</sup>, A. Yaacoub<sup>1</sup>, I. Dhib<sup>1</sup>, H. Chouaieb<sup>1</sup>, C. Schaeffer-Reiss<sup>2</sup>, A. Bouratbine<sup>3</sup>, A. Fathallah<sup>1</sup>, M. Ben Saïd<sup>1</sup>.

1- Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie.

2- Laboratoire de spectrométrie de masse bio-organique, Strasbourg, France.

3- Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur, Tunis, Tunisie.

**Introduction:** Dans ce travail, nous avons combiné un test d'immunoblot homemade utilisant un extrait antigénique soluble des tachyzoïtes de la souche virulente RH de *Toxoplasma (T.) gondii* et la spectrométrie de masse en tandem (NanoLC-MS/MS) afin d'identifier des protéines immunogènes de *T. gondii*. L'objectif est d'utiliser les protéines antigéniques identifiées dans la confirmation des sérologies douteuses et/ou discordantes en ELISA et en IFI, qui posent souvent des problèmes d'interprétation.

**Matériel et Méthodes :** Nous avons utilisé 136 sérums douteux et/ou discordants en ELISA-IgG (Platelia Toxo IgG, BioRad) et en IFI-IgG (Toxo Spot IF, Bio Méricux).

Ces sérums ont été prélevés à partir de femmes enceintes adressées au laboratoire de Parasitologie, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie pour sérodiagnostic toxoplasmique.

**Résultats :** Nous avons basé la sélection des bandes d'intérêt et du meilleur profil en immunoblot sur la spécificité, la sensibilité des bandes et sur l'indice de Youden.

Sur la base de ces critères, 5 bandes ont été sélectionnées comme marqueurs protéiques de l'infection toxoplasmique (98, 36, 33, 32 et 2 kDa).

L'indice de Youden le plus élevé a été obtenu avec l'association sur le même blot d'au moins 3 bandes avec une spécificité de 99,0% une sensibilité de 96,4% et un indice de Youden de 0,95. Cette association nous permet de confirmer la positivité du sérum testé.

Après spectrométrie de masse et analyse bio-informatique, 5 protéines ont été identifiées comme marqueurs sérodiagnostiques. Ces protéines sont les suivantes : GRA1, GRA7, MIC5, ROP5 et toxofilin.

Ces protéines ont montré une homologie de 58% à 87% avec les protéines des autres souches de *T. gondii* et une homologie de 58% à 68% avec *Hammondia hammondi*.

**Conclusion :** Ces 5 protéines peuvent être utilisées sous leur forme recombinante dans la confection d'un test rapide pour la confirmation des sérologies douteuses et/ou discordantes.

#### **P67 La toxoplasmose et grossesse : expérience du service de maternité « B »**

I.Jallouli, M. Melek, A. Chemime, A. Louati, M. Mbarki, A.Youssef, H. Rzigua

Centre de maternité et de Néonatalogie de TUNIS, Service « B » (CMNT)

**Introduction :** La toxoplasmose congénitale est due à la transmission materno fœtale du protozoaire *Toxoplasma gondii* après primo-infection maternelle. La prévalence en Tunisie de la toxoplasmose est de l'ordre de 50% à 60%.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective sur une période de 05 ans réalisée au service « B » ayant permis de colliger 53 cas de séroconversion toxoplasmique allant du 01 janvier 2011 au 31 décembre 2015.

**Résultats :** Age moyen était de 33 ans avec une parité moyenne de 01. Toutes les patientes ont eu un traitement à base de spiramycine. Une amniocentèse a été réalisée pour 45 patientes dont neuf ont une PCR positive et seulement 04 ont des images échographiques pathologiques pour lesquels une IMG a été réalisée avec étude foetopathologique.

**Conclusion :** La toxoplasmose congénitale est une maladie grave en début de grossesse avec un risque de

transmission inversement proportionnel au terme de la grossesse. La réalisation de la sérologie lors du bilan prénuptial permet de mieux réduire le risque de transmission en période péri-conceptionnelle.

#### **P68 Le nouveau visage de la leishmaniose viscérale en Kabylie.**

N. Achour, EM. Khiari, R. Bouhamed

Maladies Infectieuses et Université Mouloud Mammeri Faculté de Médecine

La kabylie, région anciennement reconnue comme la plus pourvoyeuse en cas de LV infantile, rurale en Algérie, est confrontée au nouveau visage de la LV : cas adultes, urbains avec une myriade de particularités.

**Objectif :** Analyse des nouvelles facettes épidémiologique, clinique, biologique et thérapeutique de la LV de l'adulte.

**Matériel et méthodes :** 35 patients pris en charge pour LV entre 2006 -2010. Diagnostic retenu sur des arguments épidémiologiques, cliniques et biologiques orientés par les sérologies, confirmés par l'examen direct du frottis de moelle et/ou à la culture et/ ou à la PCR.

**Résultats :** une moyenne de 5 à 6 cas par an ; originaires de zones urbaines Tizi-Ouzou (n= 21) et Bouira (n= 3) avec une prédominance masculine, fréquence chez les plus de 31ans (26 cas) et atteinte féminine chez les plus de 50ans (7cas). La notion d'antécédents de LV est rapportée chez 6 patients ainsi que la survenue sur des terrains à immunité affaiblies (maladies : générale n=5, système n=5, hématologique n=4, néphropathie n=5, tuberculose cérébrale n=2 et VIHn=10) dans 31 cas. Atypies cliniques : absence de fièvre (7), de splénomégalie (4) et des deux (4) sont notés, fréquence des adénopathies (20) et des manifestations cutanées et rénales dans 1/5 des cas. Para cliniques : NFS normales (10cas), EPP normales (7 cas), CRP négative ( $p < 10^{-6}$ ) et VS négative ( $p < 3.10^{23}$ ), moelles osseuses négatives (12) associés a des sérologies positives et confortés par des biopsies d'organes (6), PCR (17) et cultures (2) ; indication de l'amphotéricine B et de l'Ambisome en 1<sup>ère</sup> intention(n=27). L'évolution est marqué par le nombre : de splénectomie (2), de rechute (4), de résistance (2) et de décès (6).

**Conclusion :** La myriade clinique et paraclinique a souvent fait errer le diagnostic, retarder la prise en charge Ces aspects doivent faire évoquer le diagnostic, y penser en zone d'endémie, en cas de terrains d'immunodépression et de comorbidité.

### P69 Leishmaniose viscérale compliquée du syndrome d'activation macrophagique : étude de trois observations

L. Gargouri1, C.Regaiég1, M.Maalej2, B.Maalej1, M.Weli1, A. Bettaieb1, K .Ben Hmidal. F.Safi1, I.Majdoub1, M.Ben Jemaa2, A.Mahfoudh1

1 : Service de Pédiatrie, Urgence et de Réanimation pédiatriques. CHU Hédi Chaker. Sfax

2 : Service de maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker. Sfax

**Introduction :** la leishmaniose viscérale (LV) constitue en Tunisie une cause fréquente du syndrome d'activation macrophagique (SAM) chez l'enfant. La gravité de SAM est variable allant de la résolution spontanée après traitement de la cause à la menace vitale à court terme dont le traitement spécifique n'est cependant pas codifié. Nous rapportons à travers ce travail trois observations pédiatriques présentant SAM sévère associé à une LV.

**Observation 1 :** M. âgée de 3 ans était hospitalisée pour une fièvre prolongée et une pâleur cutanéomuqueuse. L'examen a révélé une température à 39,5°C, un état général altéré avec une détresse respiratoire, un purpura pétéchial, une pâleur cutanéomuqueuse et une hépatosplénomégalie. La biologie a montré une pancytopenie associée à une cytolysé hépatique, une hyperferritinémie à 2000 ng/ml, une hypertriglycéridémie à 3,5 mmol/L et une hyponatrémie. Le taux de prothrombine était à 34%. La sérologie de la leishmaniose était positive. Le myélogramme a confirmé le diagnostic de LV. Il a montré la présence de corps de leishmanies associés à des images d'hémophagocytose retenant le diagnostic de SAM associé à une LV. L'enfant a bénéficié d'un traitement hématologique et étiologique (Amphotéricine B).

**Observation 2 :** W. une fille de 5 ans originaire de Gasserrine était admise pour une fièvre prolongée depuis un mois. L'examen a révélé une pâleur cutanéomuqueuse et une sensibilité de l'hypochondre droit. Le bilan biologique a montré une pancytopenie associée à une légère cytolysé hépatique. L'échographie abdominale a objectivé une splénomégalie homogène. Le myélogramme a montré la présence de corps de leishmanies associés à des images d'hémophagocytes. La sérologie de la leishmaniose était positive. La ferritinémie était > 1600 ng/ml. Le diagnostic retenu était une LV associée à un SAM.

**Observation 3 :** MF. Originaire de Gasserrine âgé de 3 ans était admis pour exploration d'une pancytopenie dans un contexte fébrile. L'examen somatique a objectivé une pâleur cutanéomuqueuse et une splénomégalie qui dépasse la ligne médiane. Le bilan biologique a montré une pancytopenie associé à un syndrome inflammatoire biologique. L'échographie abdominale a objectivé une splénomégalie homogène.

Le myélogramme a montré la présence de corps de leishmanies. Le diagnostic retenu était une LV. La prise en charge a comporté une transfusion de culots globulaires associés au Glucantime®. L'évolution était marquée par la persistance de la fièvre la splénomégalie et anomalies hématologique faisant évoquer un SAM. Le bilan de ce dernier a montré un taux triglycérides à 4.43 mmol/l, une ferritinémie à 1200µg/L et la ponction sternale a confirmé la présence de nombreuses hémophagocytoses.

On a déploré le décès du premier enfant. Pour les 2 autres cas, la LV a été traitée par antimoniate de méglumine et le SAM par d'immunoglobulines. L'évolution était favorable avec un recul de 13 mois.

**Conclusion :** Le diagnostic est rendu difficile par la similitude des signes cliniques et biologiques, conduisant à un retard diagnostique et thérapeutique. Les avancées dans la compréhension de sa physiopathologie permettent l'amélioration de sa prise en charge.

### P70 Un binôme non rare leishmaniose viscérale et syndrome d'activation macrophagique

N. Achour, EM. Khiari, R. Bouhamed

Maladies Infectieuses et Université Mouloud Mammeri  
Faculté de Médecine

L'association LV-SAM n'est pas fortuite ni rare. Parfois elle peut présenter une réelle menace vitale à court terme, justifiant une prise en charge précoce.

**Objectifs:** analyse clinique, biologique, thérapeutique et évolutive de cette association

**Matériels et méthode:** étude rétrospective et prospective, descriptives réalisées entre 2000-2010 : 332 cas de LV, ont été colligés. 30 cas de SAM-LV observés.

**Résultats:** patients âgés de 9 mois à 65 ans, âge médian de 32.5 ans sexe ratio 1.16 .terrain sous jacent (n= 5). Association de tableau clinique à signe peu spécifiques : altération état général(n=11) , fièvre élevée et splénomégalie (n=30), des signes respiratoires (n=4), digestifs (n=5), cutanés (7) et hémorragiques (n=3), à des anémies et thrombopénies (n=30), leucopénie profonde (n=3), hypertriglyceridemie (n=30), fibrinémie (n=22), hyperferréitinémie (n=15) faisant évoquer le SAM à minima dans 30 cas dont dix huit confirmés (hémaphagocyte au frottis de moelle) et LV confirmées à la moelle (85%), PCR (15%). Traitement Amphotéricine B, Ambisome, Glucantime et corticoïdes (n=17,n=3,n=19 etn=21) Evolution défavorable : dix décès .

**Conclusion:** La sévérité du pronostic de l'association impose une prise en charge précoce, adaptée voire justifie une attitude thérapeutique agressive

### P71 Leishmaniose viscérale et immunodépression

A. Zertal, A. Abed, S. Aourane, D. Ait-Kaid

Maladies infectieuses, Etablissement Hospitalier Spécialisé Alger, Algérie

**Introduction:** La leishmaniose viscérale est une affection sévère, sévit à l'état endémique en Algérie. Elle constitue une affection opportuniste grave de plus en plus fréquente chez les personnes vivant avec le VIH. Elle reste cependant rare chez l'enfant infecté par le VIH et de diagnostic difficile.

**Objectif :** Cette observation montre la difficulté diagnostique vue l'absence de signes cliniques spécifiques et thérapeutique de la LV chez le VIH particulièrement chez l'enfant.

**Matériel et méthode :** Sur une cohorte de 100 enfants VIH suivis en 5ans, nous rapportons 2 cas de leishmaniose viscérale : une fillette de 3ans et un garçon de 5 ans pris en charge dans le service pour neutropénie fébrile.

**Résultats :** DS âgée de 3ans de sexe féminin pris en charge depuis plus d'une année pour infection VIH avec échappement immunologique sans échappement virologique connue sous trithérapie antirétrovirale : Taux de CD4 < 50 /mm<sup>3</sup>, la charge virale à 120 copies/ml. La leishmaniose viscérale a été diagnostiquée devant la persistance de la fièvre, l'aggravation de la neutropénie (17,8% pour 1700 blancs). Le frottis médullaire a montré la présence d'amastigotes, la sérologie de la LV est revenue négative. La patiente traitée par l'amphotéricine B liposomale, négativation du frottis médullaire après prophylaxie secondaire malheureusement non maintenue (inobservance). Vu l'échappement immunologique, elle décède.

OB âgé de 5ans de sexe masculin originaire du Mali pris en charge depuis 3 mois pour infection VIH avec retard staturo-pondéral (-3DS) sous trithérapie antirétrovirale : Taux de CD4<5, charge virale non disponible. Devant la persistance de la fièvre, la cachexie et la pan cytopénie (GB=1200, Hb=7,6, plaquettes=64000), le frottis médullaire a montré la présence de corps de leishmanies. Le patient décède avant la mise en route du traitement antiparasitaire.

**Conclusion :** La LV rare chez l'enfant infecté par le VIH, touche surtout les sujets très immunodéprimés et se comporte comme une authentique infection opportuniste du SIDA. Elle nécessite un traitement spécifique par l'Amphotéricine B liposomale, vu la fréquence des résistances de la LV sur ce terrain.

### P72 Leishmaniose viscérale chez un adulte non infecté par le VIH

F. Larbi Ammari, A. Hassen, J. Chelli, W. Alaya, B. Zantour, M.H. Sfar

Service de médecine interne et endocrinologie CHU Tahar Sfar Mahdia,

**Introduction :** En Tunisie, la leishmaniose viscérale est causée par un protozoaire (*Leishmania infantum*), transmis par la piqûre d'un phlébotome infecté. Chez l'adulte, son tableau clinique est caractérisé par l'inconstance de certains symptômes majeurs de la maladie tels la fièvre et la splénomégalie, ce qui rend le diagnostic peu évident. La confirmation du diagnostic repose sur les examens biologiques. Nous rapportons un cas de leishmaniose viscérale de présentation clinique atypique survenant chez un adulte.

**Observation :** il s'agissait d'un patient âgé de 62 ans, diabétique de type 2, originaire de Mahdia ayant un contact avec les chiens, admis pour un malaise hypoglycémique. Il rapportait une altération de l'état général et une fébricule évoluant depuis 2 mois. L'examen, avait trouvé une température à 38,1°C, une pâleur cutanéomuqueuse, une hépatomégalie et une splénomégalie dure qui arrive jusqu'à la fosse iliaque gauche. La glycémie au doigt était à 0,3g/l. Le bilan hépatique était perturbé : ALAT à 1,5 fois la normale, TP : 48% et hypoalbuminémie 25 g/l. L'échographie abdominale avait mise en évidence une splénomégalie homogène dépassant 25 cm avec une hépatomégalie. La sérologie et la PCR leishmaniose étaient positives. Le myélogramme n'avait pas mis en évidence de corps de Leishmanies. Le diagnostic de leishmaniose viscérale était retenu. Un traitement antiparasitaire à base de Glucantime 60 mg/kg/j a été instauré pendant 28 jours. L'évolution à court terme était marquée par l'apyrexie au bout de deux jours la normalisation des chiffres glycémiques au cinquième jour de traitement. L'évolution ultérieure était favorable sur le plan clinique et biologique avec un recul de trois ans.

**Conclusion :** Chez l'adulte, la leishmaniose viscérale pose des difficultés diagnostiques vu que son tableau clinique est paucisymptomatique. Il s'agit d'une affection grave, particulièrement en présence de facteurs fragilisants tel un diabète. La prévention de cette parasitose reposant sur la lutte antivectorielle et contre le réservoir.

**P73 leishmaniose viscérale: profil épidémiologique, clinique, et biologique a l'hôpital Charles Nicolle**

S. Ismail, D. Aloui, M. Sellem, S. Bouhlel, S. Trabelsi, M. Bouchekoua, S. Khaled

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie Hôpital Charles Nicolle

**Introduction :** La leishmaniose viscérale (LV) constitue un problème de santé publique en Tunisie. Elle sévit sous forme méditerranéenne infantile touchant principalement les enfants de moins de cinq ans. Actuellement, on assiste à une augmentation du nombre de cas chez les adultes, le plus souvent immunodéprimés (sidéens, transplantés rénaux, ...). Elle est causée par l'espèce *Leishmania (L.) infantum* et représente la seconde maladie vectorielle la plus fréquente dans le pays après la leishmaniose cutanée. L'objectif de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et biologiques de la LV à l'hôpital Charles Nicolle.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude transversale menée sur une période de six ans (2010-2015) portant sur 129 patients hospitalisés pour suspicion de LV devant des arguments cliniques (fièvre, pâleur, splénomégalie, hépatomégalie, ...) et biologiques (pancytopénie, bicytopénie, thrombopénie, syndrome inflammatoire...). Le diagnostic parasitologique reposait sur l'examen direct du myélogramme, par ponction sternale ou iliaque, et/ou sur la sérologie. Les frottis médullaires étaient colorés au May-Grünwald Giemsa. Les techniques sérologiques utilisées étaient l'immunofluorescence indirecte et le Western Blot.

**Résultats :** Parmi les 129 patients chez qui une leishmaniose viscérale a été suspectée, le diagnostic était retenu dans 13 cas (10,07%). Le sexe ratio était de 5,5 (11/2). L'âge moyen de ces patients était de 31 ans avec des extrêmes allant de 1 à 60 ans. Les sujets moins de 16 ans représentaient 30,7% des cas (4 patients). Concernant les 09 cas diagnostiqués chez les adultes, trois patients, âgés d'une trentaine d'année, étaient des transplantés rénaux et un patient de 29 ans était suivi pour un syndrome néphrotique chronique. Pour les 5 autres patients, on n'avait pas d'informations concernant leur statut immunitaire. Sur le plan clinique, la fièvre était présente dans la majorité des cas soit dans 91,6%. La splénomégalie et la pâleur étaient retrouvées dans, respectivement, 75% et 66,6% des cas. Une hépatomégalie était notée chez 3 patients (25%). Les données cliniques étaient non disponibles pour un cas. Biologiquement, on retrouvait par ordre de fréquence une pancytopénie, une bicytopénie et une thrombopénie dans, respectivement, 44,6%, 25% et 8,3% des cas. Un syndrome d'activation macrophagique «SAM» et une hypergammaglobulinémie étaient observés dans 1 cas chacun. Le diagnostic de LV était retenu devant la mise en évidence de *Leishmania* sur 03 frottis de moelle osseuse (ponction sternale) soit 23,07% des cas. La

sérologie était positive dans tous les cas.

**Conclusion :** Bien que la LV soit une maladie essentiellement infantile ; nous notons, ces dernières années, son émergence chez l'adulte jeune. Savoir y penser est la clé du diagnostic. Sa survenue sur un terrain immunodéprimé est à l'origine de difficultés diagnostiques vu la fréquence des formes atypiques sur ce terrain.

**P74 Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs de la leishmaniose viscérale**

B. Mehdi<sup>1</sup>, R. Abdelmalek<sup>1</sup>, I. Oueslati<sup>1</sup>, N. Fakhfakh<sup>2</sup>, A. Berriche<sup>1</sup>, B. Kilani<sup>1</sup>, K. Kallel<sup>2</sup>, H. Tiouiri Benaissa<sup>1</sup>

1- Service des maladies infectieuses, EPS la Rabta

2- Laboratoire de parasitologie-mycologie, EPS la Rata

**Introduction :** Dans le bassin méditerranéen, la leishmaniose viscérale (LV) sévit selon un mode endémique et représente un réel problème de santé publique. En Tunisie, la LV est connue depuis 1904. C'est une maladie principalement infantile. Sa survenue chez l'adulte immunocompétent est rare. Le tableau clinique se distingue par des signes moins patents que chez l'enfant. La confirmation biologique des leishmanioses est basée sur la sérologie, le myélogramme et les techniques moléculaires.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 26 patients atteints de leishmaniose viscérale hospitalisés au service des maladies infectieuses de La Rabta du 1<sup>er</sup> Janvier 2000 au 31 Décembre 2015. Le diagnostic a été confirmé au laboratoire de parasitologie-mycologie de La Rabta.

**Résultats :** Nous avons dénombré 7 femmes (26,9%) et 19 hommes (sex ratio 2,7). L'âge moyen de nos patients était 36,8ans [25-65 ; écart type13, 24]. 14 patients, soit 53,8% des cas étaient sans antécédents particuliers. La LV, entrant dans le cadre des infections opportunistes au cours de l'infection par le VIH, a été notée chez 5 patients, soit dans 19,2 % des cas dont deux avaient une tuberculose concomitante. Trois patients étaient diabétiques. L'origine rurale a été notée chez 15 patients, soit 57,7% des cas. La durée moyenne d'hospitalisation était de 33,19 jours [3-87 ; écart type16, 44]. Le délai moyen de consultation était de 64,54 jours [6-210]. Le délai moyen de diagnostic était de 75,1 jours [16-216]. L'altération de l'état général fébrile a représenté le motif de consultation le plus fréquent (14 patients, soit 53,8% des cas). Les signes digestifs ont été présents chez 3 patients, soit 11,5% des cas, et la douleur de l'hypocondre gauche chez 5 patients soit 19,2 % des cas. L'examen physique a objectivé une fièvre chez 24 patients, soit 92,3% des cas, une splénomégalie chez 23 patients, soit 88, 3% des cas, une hépatomégalie 19 patients, soit 73,1% des cas. La pancytopénie était présente chez 23 patients, soit 88,5% des cas. L'anémie

a été notée dans 92,3% des cas avec une moyenne de 8,7d/dl ; deux patients ont nécessité la transfusion. La leucopénie et la thrombopénie étaient présentes dans 88,5% des cas avec des moyennes respectives de 2863 EB/mm<sup>3</sup> et 93623/mm<sup>3</sup>. L'électrophorèse des protéines plasmatiques a objectivé une hyper gammaglobulinémie, une hyperprotidémie et une hypoalbuminémie dans 69,2% des cas avec des moyennes respectives : 50,9 [28-96], 79,2g/l [56-124] et 27,4g/l [18-35]. La cytolyse a été notée chez 9 patients soit 34,6% des cas, et la cholestase chez 8 patients, soit 30,8% des cas. L'échographie abdominale a objectivé une splénomégalie chez 24 patients, soit 92,3% des cas ; une ascite chez 5 patients, soit 19,2% des cas ; une adénomégalie profonde chez 3 patients, soit 11,5% des cas. Le myélogramme a permis la confirmation diagnostique grâce à l'identification des corps de Leishmann chez 20 patients, soit 75,8% des cas, dont un a montré des images d'hémophagocytose. La sérologie réalisée chez 21 patients, était positive chez 16 patients, soit dans 76,2 % des cas. La PCR dans le sang réalisée chez 16 patients, était positive chez 9 patients, soit 34,6% des cas. Il n'y avait pas de corrélation significative entre le titre des anticorps et la positivité de la PCR (p=0,16). Par ailleurs, un titre élevé d'anticorps est un facteur prédictif de mauvais pronostic (p=0,02).

L'amphotéricine B a été prescrite chez 20 patients, soit 76,9% des cas. Ses effets secondaires se sont manifestés chez 4 patients, soit dans 25% des cas, se répartissant comme suit : une insuffisance rénale chez 2 patients, une hypokaliémie, une protéinurie et un choc anaphylactique chez un patient. Le glucantime a été prescrit chez 6 patients, soit dans 23% des cas. La durée moyenne du traitement était 24,3 jours [3-28jours]. L'évolution était favorable chez 22 patients, soit 86,6 % des cas, avec un délai moyen d'apyrexie de 6,7 jours [5-9jours] et un délai moyen de normalisation de la numération formule sanguine de 15,6 jours [10-27]. Les complications observées chez 4 patients, étaient à type de choc septique chez un patient, une rechute chez un autre, et un décès chez deux patients, l'un était lié à un état de choc septique et l'autre à l'infection rétrovirale.

**Conclusion :** L'atteinte hématologique au cours de la LV peut engager le pronostic vital par les complications infectieuses et hémorragiques qu'elle peut engendrer. Il faut donc évoquer le diagnostic à temps afin d'éviter l'évolution fatale.

### P75 La leishmaniose viscérale de l'adulte : à propos de 5 cas

D. Slama, Z. Hattab, W. Ben Yahia, F. Bellazreg, N. Ben Lasfar, W. Hachfi, A. Letaief.

Service Maladies infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse

**Introduction:** Dans le bassin méditerranéen, la leishmaniose viscérale sévit selon un mode endémique, avec une incidence estimée par l'OMS à 1500 cas/an. C'est une maladie principalement infantile. Sa survenue chez l'adulte immunocompétent est rare.

L'objectif de l'étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques cliniques et paracliniques de la leishmaniose viscérale survenant chez un adulte immunocompétent.

**Méthodes :** Etude rétrospective descriptive sur dossiers de patients hospitalisés dans le service de Maladies Infectieuses à Sousse pour leishmaniose viscérale entre janvier 2006 et décembre 2015. Le diagnostic était retenu devant la mise en évidence des amastigotes à l'examen direct d'une ponction sternale et/ou de la cyto centrifugation du sang et/ou la positivité de la sérologie (ELISA).

**Résultats :** Cinq cas de leishmaniose viscérale étaient étudiés. L'âge moyen au moment du diagnostic était de 27 ans [21-37] avec un sex-ratio = 1,5. Tous les patients étaient originaires du centre tunisien. Le délai moyen d'hospitalisation était de 3 mois [1-6]. Aucun antécédent pathologique n'était noté. La sérologie VIH faite chez 3 patients était négative. Une fièvre et une altération de l'état général étaient retrouvées chez tous les patients. A l'examen physique, Une splénomégalie était notée dans tous les cas, une pâleur dans 3 cas, une hépatomégalie dans 3 cas et des adénopathies cervicales dans 2 cas. A la biologie, une anémie et une leucopénie étaient notées dans les 5 cas, associées à une thrombopénie dans 3 cas. Une électrophorèse des protéines faite chez 4 patients avait montrée une hypo-albuminémie et une hypergammaglobulinémie polyclonale dans tous les cas. Une cytolyse et une cholestase hépatique étaient constatées dans 2 cas.

L'antimoniote de meglumine (Glucantime®) par voie intraveineuse était prescrit dans tous les cas. Trois patients avaient présenté des effets indésirables à type de cytolyse dans 2 cas et une douleur précordiale avec trouble de la repolarisation dans 1 cas ce qui a nécessité l'arrêt du traitement et le relais par l'amphotéricine B. Le délai de survenu des effets indésirables était de 6 jours. La durée moyenne d'hospitalisation était de 22 jours [17-32]. L'évolution était favorable dans tous les cas sans séquelles.

**Conclusion :** Devant une fièvre prolongée survenant chez un adulte jeune du centre tunisien la leishmaniose viscérale doit faire partie des étiologies à rechercher.

### P76 Conséquences psychologiques et psychosociales des lésions au visage de la leishmaniose cutanée chez les femmes en Tunisie

H.Bellali<sup>1,2</sup>, C.Harizi<sup>1</sup>, A.Hchaichi<sup>1</sup>, T.Belaaj<sup>3</sup>, M.K.Chahed<sup>1,2</sup>

1. Service d'épidémiologie et de statistique. Hôpital Mami. Ariana

2. Unité de Recherche « Analyse des effets sur la santé des changements environnementaux 3. Département de Psychologie. Faculté des sciences humaines, 9 avril. Tunis

**Introduction :** Par son incidence, la leishmaniose cutanée zoonotique (LCZ) est la première maladie parasitaire en Tunisie et dans le monde arabe. Pourtant peu d'études ont traité la question de ses séquelles psychologiques et psychosociales. La présente étude se proposait d'étudier l'impact psychologique du portage d'une cicatrice du visage chez la femme tunisienne suite à une leishmaniose cutanée.

**Méthodes :** Pour examiner les aspects psychologiques et psychosociaux auprès de femmes tunisiennes souffrant de LCZ, nous avons administré les questionnaires IPQ-R, le WHOQOL-26 et le PLSI à 41 adolescentes et femmes présentant des lésions de LCZ au visage et vivant à Sidi Bouzid. D'autre part des focus groupes ont permis d'aborder la question selon une démarche qualitative.

**Résultats :** Les femmes examinées décrivent un éventail de conséquences psychologiques (anxiété, détresse psychologique, sous-estimation de soi et de son corps, frustration etc.) et psychosociales (stigmatisation, rejet, discrimination sociale et professionnelle etc.) liées à leur LCZ. Leur qualité de vie est limitée aussi bien sur le plan physique, psychologique, que social et écologique. La gravité de ces conséquences est indépendante de la sévérité de la LCZ.

**Conclusion :** Des efforts de sensibilisation et d'éducation sanitaire dans un but préventif doivent être renforcés pour réduire le risque d'exposition des femmes. Des études axées sur la mise en place d'un système de prise en charge holistique de la LCZ, y compris des difficultés psychologiques et des obstacles à l'intégration sociale et professionnelle des femmes atteintes, sont indispensables.

### P77 Une présentation rare de la Leishmaniose cutanée: la forme pseudo-tumorale

F. Frikha<sup>1</sup>, E.Elleuch<sup>1</sup>, M.Maalej<sup>1</sup>, I.Boughariou<sup>1</sup>, C.Marrakchi<sup>1</sup>, M.Koubaa<sup>1</sup>, D.Lahiani<sup>1</sup>. M.Ben Jemaa<sup>1</sup>

1- service des maladies infectieuses - CHU hedi chaker

**Introduction:** La leishmaniose cutanée revêt un polymorphisme lésionnel pouvant mimer des dermatoses infectieuses ou inflammatoires. Rarement, elle peut être atypique par son aspect pseudo-tumoral. Nous

rapportons un cas d'une leishmaniose cutanée végétante mimant une tumeur cutanée.

**Observation :** Il s'agit d'un homme âgé de 42 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, habitant une région rurale, hospitalisé pour une lésion cutanée du tiers inférieur de la jambe gauche, évoluant depuis 4 mois. Elle était sous forme d'une plaque unique de 20 cm de grand axe, rouge violine infiltrée végétante à surface papillomateuse hyperkératosique ulcérée par endroit. Un frottis dermique était positif à leishmania. Il a été initialement traité par 14 cures de Glucantime en intra lésionnel puis par une antibiothérapie à base de métronidazole et cyclines avec légère amélioration. Devant la persistance de la lésion, on a fait des prélèvements pour examen mycologique et bactériologique qui étaient négatifs. Le frottis dermique, la PCR ainsi que la biopsie cutanée ont montré des corps de leishman. Le patient a été traité par glucantime en intra-musculaire pendant 15 jours. La guérison a été obtenue après 3 mois au prix d'une cicatrice inesthétique mais sans séquelles fonctionnelles.

**Conclusion :** La leishmaniose cutanée doit être évoquée face à une lésion cutanée d'évolution trainante et répondant mal à une antibiothérapie, indépendamment de ses caractères sémiologiques.

### P78 Leishmaniose cutanée diffuse récidivante avec viscéralisation : rechute ou syndrome de reconstitution immunitaire ?

E. Elleuch<sup>1</sup>, M. Hammami<sup>1</sup>, F. Cheikhrouhou<sup>2</sup>, F. Frikha<sup>3</sup>, B. Hammami<sup>1</sup>, H. Sallemi<sup>2</sup>, T. Boudaouara<sup>4</sup>, A. Masmoudi<sup>3</sup>, C. Marrakchi<sup>1</sup>, M. Ben Jemaa<sup>1</sup>

1- Service des maladies infectieuses - CHU Hedi Chaker

2- Laboratoire de parasitologie et de mycologie médicale CHU Habib Bourguiba

3- Service de dermatologie - CHU Hedi chaker Sfax 4- Laboratoire d'anatomopathologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction-objectif:** La leishmaniose cutanée diffuse (LCD) a été décrite chez les patients immunodéprimés. Elle est habituellement due à *Leishmania (L).aethiopica* ou à *L.amazonensis* mais rarement due à *L.major*. Nous rapportons le cas d'une LCD récidivante avec viscéralisation de l'infection, par une leishmanie dermatotrope chez une patiente immunodéprimée.

**Cas clinique:** Nous rapportons le cas d'une patiente âgée de 26 ans, hospitalisée pour lésions polymorphes papuleuses nodulaires et ulcérées par endroit, diffuses à tout le corps, sans atteinte muqueuse. Une LCD à *L.major* a été confirmée par plusieurs biopsies cutanées. L'exploration de l'immunité a permis de diagnostiquer une infection par le virus de l'immunodéficience humaine avec une immunodépression profonde (CD4: 11 cellules/mm<sup>3</sup>). La patiente a été traitée par

amphotéricine B déoxycholate pendant 6 semaines, suivie par la trithérapie anti rétrovirale. L'évolution a été marquée par une amélioration initiale puis une réapparition des lésions cutanées diffuses un mois après l'arrêt du traitement. La réponse virologique au traitement anti rétroviral a été obtenue mais le taux de CD4 est resté abaissé à 34 cellules/mm<sup>3</sup>. Une diffusion viscérale de l'infection cutanée a été retenue sur une positivité de la sérologie *Leishmania* et une atteinte multinodulaire hépatique. Un traitement par amphotéricine B déoxycholate et fluconazole a été donc prescrit pendant 6 semaines avec bonne évolution clinique.

**Conclusion:** La récurrence des lésions cutanées diffuses peut être expliquée par le syndrome de reconstitution immunitaire, qui est décrit avec *L.major*, comme il peut être dû à une rechute de l'infection expliquée par l'immunodépression profonde. De même, l'originalité de notre observation réside dans la possibilité d'une viscéralisation de l'infection par *L.major* chez le patient immunodéprimé.

#### **P79 Leishmaniose cutanéo-muqueuse, une forme rare en Tunisie**

S. Zayet1, R. Abdelmalek1, I. Zarraa2, H. Harrabi1, L. Ammari1, D. Elleuch2, B. Kilani1, M. Mokni2, H. Tiouiri Benaissa1

1- Service des maladies infectieuses, EPS la Rabta, Tunis

2- Service de dermatologie, EPS la Rabta, Tunis

**Introduction:** La leishmaniose cutanéo-muqueuse est endémique en Amérique centrale et en Amérique du Sud; elle est connue pour son caractère destructeur, entraînant des mutilations du massif centro-facial. À côté des formes viscérales et cutanées, de rares formes cutanéo-muqueuses ont été rapportées en Tunisie.

**Patients et méthodes:** Notre étude est rétrospective menée sur une période de 6 ans (janvier 2010- décembre 2015). Nous avons colligé les patients suivis aux services des maladies infectieuses et de dermatologie de la Rabta et qui ont reçu un traitement pour une leishmaniose muqueuse.

**Observation :** Il s'agit de trois patientes (2 patientes hospitalisées au service de dermatologie de l'hôpital la Rabta à Tunis et une patiente hospitalisée au service des maladies infectieuses). L'âge était respectivement de 7 ans, 58 ans et 77 ans. L'origine rurale a été retrouvée chez deux des 3 patientes. Une patiente était originaire du nord et 2 patientes du sud. Elles consultaient toutes pour une infiltration progressive de la lèvre supérieure évoluant depuis 4 mois en moyenne. L'interrogatoire n'a pas trouvé la notion de piqûre d'insecte dans les 3 cas. L'examen physique trouvait une forme disséminée au niveau du visage et des membres avec un nombre de lésion de 8 par patiente en moyenne.

Le diagnostic positif reposait sur l'examen direct sur frottis dermique après coloration par la méthode de May-Grünwald-Giemsa (MGG) montrant les formes amastigotes de *Leishmanies* dans 2 cas. Il a été posé sur des critères de présomption (chronicité des lésions, l'absence de douleur ou de prurit et l'inefficacité des traitements antibiotiques) dans un autre cas. L'antimoniote de méglumine a été prescrit dans tous les cas à la dose de 60 mg/kg/j par voie intramusculaire. La durée moyenne du traitement était de 11,66 jours. Une stibio-intolérance a été observée dans 1 cas et une stibio-intoxication dans 1 cas. L'évolution était favorable dans tous les cas avec nette désinfiltration de la lésion.

**Conclusion :** La localisation muqueuse peut se voir dans le bassin méditerranéen, notamment en Tunisie. Contrairement à la leishmaniose cutanéo-muqueuse du nouveau monde, l'atteinte muqueuse de la leishmaniose de l'ancien monde est caractérisée par l'absence de lésions destructrices et la bonne réponse aux thérapeutiques classiques.

#### **P80 Leishmaniose cutanée. Quand traiter par voie parentérale ?**

S. Zayet1, R. Abdelmalek1, I. Zarraa2, S. Hannachi1, A. Ghoubantini1, D. Elleuch2, B. Kilani1, M. Mokni2, H. Tiouiri Benaissa1

1- Service des maladies infectieuses, EPS la Rabta, Tunis

2- Service de dermatologie, EPS la Rabta, Tunis

**Introduction:** La leishmaniose cutanée (LC) sévit encore à l'état endémique en Tunisie avec des zones de forte endémicité. Bien que souvent traitée en ambulatoire, la LC représente un motif d'hospitalisation qui n'est pas rare nécessitant un traitement par voie parentérale.

**Patients et méthodes:** Nous avons mené une étude rétrospective, descriptive aux services des maladies infectieuses (MI) et de dermatologie (D) de l'hôpital la Rabta de Tunis, sur une période de 6 ans (janvier 2010- décembre 2015). Nous avons inclus tous les patients hospitalisés pour une LC nécessitant un traitement par voie parentérale.

**Résultats:** 33 cas ont été colligés (2 du service des MI et 31 du service de D). Le sexe ratio était de 0,43 (23 femmes/10 hommes). L'âge moyen était de 46,61 ans (7-80 ans). L'origine était rurale dans 36,36%. Les patients étaient originaires du nord dans 45,45% dont 8 cas de Bizerte évoquant la forme sporadique et dans 39,39% du centre dont 9 cas de Kairouan évoquant la forme zoonotique. Le délai de consultation après l'apparition d'une lésion cutanée était de 132 jours. L'interrogatoire avait révélé la notion de piqûre d'insecte uniquement dans 8 cas. Le nombre de lésions était de 4,36 lésions/patient (1-16 lésions) avec une prédilection au visage dans 51,51%. La forme à type de lymphangite nodulaire dite sporotrichoïde a été décrite dans 4 cas.

Une localisation muqueuse était associée dans 3 cas. Le diagnostic positif a reposé sur l'examen direct de frottis dermique après la coloration MGG dans 81,81% et/ou sur une preuve anatomopathologique d'une biopsie de la lésion dans 18,18% des cas. L'antimoniote de méglumine a été prescrit dans tous les cas à la dose de 60 mg/kg/j par voie intramusculaire. Les indications étaient l'étendue ou la dissémination des lésions dans 24,24%, la localisation péri-orificielle et péri-articulaire dans 39,39% et 15,15%, l'absence d'amélioration après traitement local dans 15,15% et une forme muqueuse associée dans 9,09% des cas. La durée moyenne était de 10 jours. Une stibio-intolérance a été observée dans 8 cas et une stibio-intoxication dans 10 cas. L'évolution était favorable dans 90,9%. Une réactivation a été notée dans 3 cas après arrêt du traitement.

**Conclusion:** Le nombre des lésions, leur localisation et l'association d'une forme muqueuse sont les critères d'hospitalisation ainsi que d'un traitement par voie générale dans notre étude.

#### **P81 Etude analytique de la leishmaniose cutanée dans la région de Sidi Saad (Gouvernorat de Kairouan)**

A. Sghaier Médecine générale, Hôpital Nasrallah

**Introduction :** La leishmaniose cutanée zoonotique causée par la leishmania major est de loin la plus fréquente en Tunisie et pose un problème de santé publique. La leishmaniose cutanée zoonotique est fréquente au centre et sud de notre pays : c'est une maladie saisonnière qui s'exprime entre octobre et mars de chaque année. Le centre Tunisien était indemne jusqu'à l'écllosion de l'épidémie dans la région de Sidi Saad en 1982. L'objectif de notre étude est l'étude analytique de la leishmaniose cutanée (LC) au centre de santé De Base de Sidi Saad (Gouvernorat de Kairouan) entre octobre 2005 et fin février 2016.

**Matérielles et Méthode :** c'est une étude rétrospective analytique mono-centrique transversale réalisée sur 11 ans (entre 2005 et 2016) au centre e santé de base de Sidi Saad. La fiche de recueil des données comprend l'âge, le sexe, le siège de la lésion le caractère unique ou multiple de la lésion et le nombre des lésions.

**Résultat :** on a colligé au total 143 patients ayant une LC entre octobre 2005 et fin février 2016 avec deux pics en 2010-2011 (n=37) et en 2013-2014 (n=30). Aucun cas de LC n'est observé en 2006-2007 et 2011-2012 dans la région d'étude. La répartition selon le sexe est presque égale avec un sexe ratio de 1,01. La plupart des sujets atteint était des enfants avec un pourcentage de 86,8%. Les adultes représentent 11,1% et les sujets âgés représentent 2,1%. Les nourrissons sont la tranche d'âge la plus affectée avec un pourcentage de 36,3% suivi par les petites enfants qui représentent 28,8%, les adolescents et les grands enfants représentent respectivement 11,1% et 9,1%.

La lésion de leishmaniose cutanée était unique chez 86 patients (60,1%), une atteinte isolée du visage est constatée dans 23% (n=33). Des lésions multiples sont observées dans 39,3%. Un nombre de lésion de leishmaniose cutanée supérieure ou égale à 4 est constaté dans 10,4%.

**Conclusion :** La leishmaniose cutanée reste pour la Tunisie un vrai défi. Une panoplie de stratégies d'intervention doit être mobilisée pour prévenir et combattre la leishmaniose. La transmission en effet s'inscrit dans un système biologique complexe associant l'hôte humain, le parasite, le phlébotome et parfois le réservoir animal. Un diagnostic précoce et une prise en charge efficace des cas, la lutte anti vectorielle, la lutte contre les réservoirs, la mobilisation sociale et une surveillance efficace de la maladie sont les principales stratégies de prévention et de lutte.

#### **P82 prévalence de la leishmaiose cutanée zoonotique chez les agriculteurs des zones irriguées de la région de Sidi Bouzid**

C.Harizi1, H.Bellali1,2, K.Talmoudi2, A. Hchaichi1, B.Zaafouri2, I.Nouiri3, M.K.Chahed1,2

1. Service d'épidémiologie et de statistique. Hôpital Mami. Ariana
2. Unité de Recherche « Analyse des effets sur la santé des changements environnementaux
3. Institut National d'Agronomie. Tunis

**Introduction:** La leishmaniose cutanée zoonotique (LCZ) est endémique et très répandue dans les zones rurales du pays. Le développement de périmètres irrigués publics et privés au dépend des zones infestées par les rongeurs réservoirs était considéré comme facteur qui pourrait limiter l'exposition. Le but de ce travail était d'estimer la prévalence de la LCZ parmi les agriculteurs des périmètres irrigués et d'évaluer leur disposition à participer activement à la lutte contre la LCZ.

**Méthodes:** Une enquête transversale a été conduite auprès des agriculteurs du périmètre public irrigué *El Hichria* du gouvernorat de Sidi Bouzid. Ces agriculteurs ont été répartis en trois groupes, en fonction de leur niveau de consommation de l'eau d'irrigation. Un échantillon stratifié a été sélectionné de façon aléatoire et a été soumis à un questionnaire standardisé. Le portage de lésions de LCZ, la date d'apparition de ces lésions, la présence d'autres atteintes parmi les autres membres de famille, la connaissance du cycle de la maladie et des facteurs de risque et leur disponibilité à contribuer combattre cette maladie, ont été les variables de l'étude.

**Résultats:** La LCZ a été rapportée par au moins un des membres de la famille chez 38,5% des agriculteurs interrogés. La maladie est endémique avec des pics épidémiques tous les 4 à 5 ans. Plus de deux tiers (70%)

des agriculteurs connaissent l'existence de la maladie et 60% reconnaissent le rôle des insectes dans sa transmission. Les agriculteurs acceptent de collaborer avec les CSB (93 %) et à se joindre aux efforts de l'ONG (56,9%). Cependant, seul 3 % des agriculteurs acceptent de réduire leurs activités d'irrigation.

**Conclusion:** Contrairement à ce qui était attendu, notre étude montre que les agriculteurs des zones irriguées sont beaucoup plus exposés à la LCZ que la population générale (38 % vs 20 % (données d'enquêtes antérieures)). D'autre part, même s'il y a une prise de conscience de l'existence de la maladie et de ses facteurs de risque, ils n'acceptent pas de réduire leurs activités d'irrigation pour éviter l'exposition à la maladie. Un grand travail reste à faire avec la population pour adresser ce problème de santé publique.

### **P83 Retour sur événement L'épidémie de leishmaniose cutanée zoonotique, 32 ans après, quelle ampleur ?**

H.Ben Ayed1, H.Bellali1,2, C.Harizi1, K.Talmoudi2, , B.Zaafouri2, I.Nouiri3, M.K.Chahed1,2

1. Service d'épidémiologie et de statistique. Hôpital Mami. Ariana
2. Unité de Recherche « Analyse des effets sur la santé des changements environnementaux
3. Institut National d'Agronomie. Tunis

**Introduction :** La leishmaniose cutanée zoonotique (LCZ) est endémo-épidémique en Tunisie depuis 1982, année de son émergence épidémique. Sa surveillance a pêchée par son insuffisance depuis 2007 ; la maladie n'est plus à déclaration obligatoire, et surtout après l'avènement de la révolution du fait d'un fléchissement des activités préventives en général. Dans ce travail, nous rapportons les résultats de la surveillance active de la LCZ que nous avons mené dans six secteurs ruraux de la région de Sidi Bouzid entre 2009 et 2016 afin de dégager les tendances évolutives de la maladie durant cette période.

**Matériel et Méthodes :** La surveillance a été basée sur le recensement de tous les nouveaux cas enregistrés dans les centres de santé (CSB) et ceux rapportés parmi les élèves de toutes les écoles, collèges et lycées de la zone de l'étude ainsi qu'une surveillance active auprès de la communauté.

**Résultats :** De juillet 2009 à février 2016, un total de 1692 cas de LCZ (femelle 51,1% mâle, 48,9%) ont été rapportés, soit un taux d'incidence ce de l'ordre de 49,8 pour 1000habitants. L'âge médian était de 11 ans (différence interquartile: 7-28) et 68,9% ont moins de 20 ans. La plupart des lésions de ZCL surviennent entre les mois d'octobre et janvier de la même saison de transmission. La courbe épidémique met en évidence deux pics épidémiques. Le premier a été enregistré lors

de la saison de transmission 2013/2014 et le deuxième et le plus important lors de la saison de transmission 2015/2014.

**Conclusion:** La LCZ continue à sévir sous un mode endémo-épidémique et aucun progrès n'a été enregistré dans la lutte contre la maladie. S'agit-il d'un échec du modèle biomédical adopté qui en appelle à un passage à une approche éco-systémique plus adaptée à réduire la vulnérabilité à cette maladie.

### **P84 Etude épidémiologique-clinique de la leishmaniose cutanée dans la région de Bir Ali Ben Khelifa**

M. Aloulou, H. Rekik, I.Ayedi, K. Bouguerra

Unité de Laboratoire de l'Hôpital de circonscription de Bir Ali Ben Khelifa De Sfax

**Introduction:** La leishmaniose cutanée est un important problème de santé publique dans la délégation de Bir Ali Ben Khelifa située à 60 Km du sud ouest de la ville de Sfax. L'incidence de cette affection, est en augmentation progressive depuis des années.

**Matériels et Méthodes:** Etude prospective épidémiologique de 189 cas de leishmaniose cutanée diagnostiquées dans le laboratoire de Bir Ali Ben Khelifa par frottis dermique au cours de l'année 2015

**Résultats:** Durant notre étude on a isolé 189 cas de leishmanioses cutanées, dont 51% était de sexe masculin et 49% était de sexe féminin. L'âge moyen était de 30,5 ans avec des extrêmes allant de 03 mois à 82 ans, la tranche d'âge prédominante était entre 2ans à 18 ans.

Le nombre de lésions était inférieur à 4 chez 68% des cas lésions et 32 % des cas avaient des lésions multiples. La localisation des lésions était dans 45% au niveau des membres inférieurs, 32% au niveau des membres supérieurs, 17% au niveau de la face et 6% au niveau du tronc.

Sur le plan clinique 50 % des lésions étaient sèches ulcéro- croûteuses, 30% papuleuse et 20 % des lésions étaient humides surinfectées.

Le traitement pour les patients ayant inférieur à 4 lésions et dont leurs diamètres inférieurs à 4 cm était basée sur l'infiltration en intra lésionnel associé à l'antibiothérapie en cas de lésions infectées, les patients ayant des lésions multiples et/ou de grandes tailles étaient adressés au service de dermatologie de Sfax pour un traitement générale.

L'évolution était marquée par la guérison dans 70% des cas laissant une cicatrice indélébile, persistance des lésions dans 20% des cas et 10% des cas ont été perdu de vue.

**Conclusion:** La leishmaniose cutanée dans la région de Bir Ali Ben Khelifa se caractérise par un polymorphisme clinique, une atteinte fréquente de l'enfant, une prédominance des formes ulcéro-croûteuses, une

localisation préférentielle au niveau des membres inférieurs, un bon pronostic, mais aux dépens de cicatrices inesthétiques.

### **P85 La leishmaniose cutanée en Tunisie : Polymorphisme clinique et limites de l'examen direct. A propos de 17 cas.**

I. Ben Abda a,b, Y. Boudaouara b, W. Hakmouni a, I. Ben Sghaier b, R. Ben Abdallah a,b, E. Siala a,b, O. Souissi a, K. Aoun a,b et A. Bouratbine a,b.

a- Laboratoire de Parasitologie, Institut Pasteur de Tunis (IPT).

b- Laboratoire de recherche LR11-IPT06 « Parasitologie médicale, biotechnologies et biomolécules », IPT.

La leishmaniose cutanée (LC) est endémique en Tunisie. Elle représente un problème important de santé publique à cause de son incidence élevée et du coût de sa prise en charge. Chez certains patients, même si le contexte épidémiologique est évocateur, le diagnostic peut être difficile soit à cause d'une présentation clinique atypique et/ou d'une négativité de l'examen parasitologique direct (ED). Notre objectif a été de rapporter et discuter les cas de LC confirmés dans notre service, où le diagnostic clinique et le diagnostic parasitologique direct (ED) étaient discordants.

L'étude a porté sur 105 cas adressés au laboratoire de parasitologie de l'IPT pour suspicion d'une LC entre Janvier 2015 et mi-Février 2016. Une fiche de renseignements a été remplie pour chaque patient comportant notamment l'origine et la période de la contamination et une description morphologique de(s) lésion(s). Un ou plusieurs prélèvements ont été systématiquement effectués en vue d'un examen parasitologique direct des frottis dermiques et/ou une culture sur milieu NNN et /ou une PCR en temps réel ciblant l'ADN kinétoplastique. Une discordance clinico-parasitologique a été notée chez 17 patients.

La 1<sup>ère</sup> situation correspondait à une présentation clinique atypique avec un ED mettant en évidence des formes amastigotes de *Leishmania* (n=7) et la deuxième à une présentation clinique typique avec un ED négatif mais une PCR positive redressant le diagnostic de LC (n=10). Les lésions atypiques avaient le plus souvent un aspect nodulaire (n=3) ou de placards infiltrés (n=2) ou présentaient une localisation inhabituelle exemple sous palpébrale (n=2), chez des patients tous originaires et vivants au nord de la Tunisie Un examen direct négatif a été répertorié chez des patients (n=7) présentant des lésions ulcéro-croûteuses survenant en période d'épidémie, siégeant en particulier au niveau du membre inférieur (n=6) et qui étaient surinfectées (n=6).

En conclusion, il faut toujours penser à une LC même devant des lésions ayant une présentation atypique et ne pas hésiter à demander une confirmation par PCR en présence de lésions fortement évocatrices d'une LC.

### **P86 Historique et état actuel de la leishmaniose cutanée dans la région de SFAX**

S. Zouari, F. Cheikhrouhou, A. Kanoun, H. Trabelsi, S. Néji, H. Sellami, F. Makni, A. Ayadi

Laboratoire de parasitologie mycologie - CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** En Tunisie, la leishmaniose cutanée demeure encore un problème de santé publique majeur avec une recrudescence nette ces deux dernières années.

**Objectif :** Analyser les différentes formes clinico-épidémiologiques de la leishmaniose cutanée diagnostiquées dans le laboratoire de parasitologie mycologie de SFAX.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective des cas de leishmaniose diagnostiqués durant 9 ans (2007 à 2015). Le diagnostic de leishmaniose cutanée (LC) a été confirmé par l'examen direct de frottis dermiques colorés au Giemsa, la culture sur milieu RPMI et la PCR RFLP.

**Résultats:** 2184 patients ont bénéficié d'un frottis dermique. L'âge moyen était de 32 ans (extrêmes : 1 an – 95 ans). Le nombre de cas positifs a été multiplié au fil des années passant de 16 cas en 2007 à 295 cas en 2015. Le gouvernorat de Sfax a été fortement touché (57,8 %) essentiellement la région de Manzel Chaker (22,6%). Les autres patients provenaient de Sidi Bouzid (14,3%), de Mahdia (6,2%), de Kairouan (1,2%) ...

Les lésions dermiques étaient uniques (35,1%) et de 2 cm de diamètre en moyenne. Le siège préférentiel était les membres inférieurs (39,8%). Les formes cliniques retrouvées étaient ulcéro-croûteuses dans 56,3% des cas, sèches (22,1%), ulcérées (11,8%), humides (7,3%), œdémateuses (6,5%) et squameuses (3,7%).

Le diagnostic de LC a été confirmé par un frottis dermique chez 988 cas soit 45% des consultants. La culture s'est positivée dans 11% des cas. La technique PCR a permis de redresser le diagnostic chez 159 cas suspects avec un frottis négatif. La PCR RFLP pratiquée dans 94 cas a identifié *L. major* dans 97,8% et *L. killicki* dans 2 cas isolés à partir de patients Libyens.

**Discussion:** Nous assistons à une recrudescence des cas de leishmaniose par comparaison aux années précédentes essentiellement dans le gouvernorat de Sfax. Cette augmentation est due à des conditions écologiques favorisant le développement du vecteur et du réservoir. Le nombre de cas est certainement sous-estimé malgré le caractère épidémique vu l'automédication et les cas traités sans preuve biologique. Des études épidémiologiques complémentaires seront nécessaires pour mettre en évidence l'ampleur de ce fléau dans les zones d'intérieurs du pays, afin de chercher les facteurs favorisant et proposer les moyens de lutte.

**P87 Production d'anticorps anti-*Leishmania spp* et application au diagnostic de la leishmaniose cutanée**

N. Saïdi<sup>1</sup>, I. Tayachi<sup>1</sup>, I. Ben Sghaier<sup>1,3</sup>, A. Bouratbine<sup>1,3</sup>, T. Bousofara<sup>2</sup>, Z. Ben Lasfar<sup>4</sup>, Y. Galaïl

<sup>1</sup>Laboratoire de Parasitologie Médicale, Biotechnologie et Biomolécules (PMBB), LR 11 IPT06, Institut Pasteur de Tunis (IPT), Tunisie

<sup>2</sup>Laboratoire de Transmission, contrôle et immunobiologie des infections, LR11 IPT02, IPT, Tunisie

<sup>3</sup>Laboratoire de Parasitologie clinique et mycologie, Institut Pasteur de Tunis, Tunisie

<sup>4</sup>Les Animaleries de l'Institut Pasteur de Tunis, IPT, Tunisie

La leishmaniose cutanée (LC) est endémique en Tunisie et existe sous ses trois formes : la LC zoonotique (LCZ) causée par *Leishmania major* (de loin l'agent de la majorité des cas observés), la LC sporadique (LCS) causée par *Leishmania infantum*, et la LC chronique (LCC) causée par *Leishmania tropica*. Le diagnostic de routine de la LC repose sur l'observation microscopique du parasite *Leishmania* au niveau des sucs dermiques lésionnels après coloration MGG et/ou la culture sur un milieu nutritif NNN. L'observation directe du parasite, bien que spécifique nécessite un observateur expérimenté et manque de sensibilité. Tandis que la culture est confrontée à des problèmes de contamination microbienne et elle nécessite un intervalle de temps plus ou moins long pour rendre un résultat. Les techniques d'immunoanalyses appliquées à la mise en évidence directe du parasite *Leishmania* dans les prélèvements biologiques sont très peu employées. En effet, seule l'immunofluorescence indirecte sur promastigotes à la recherche des anticorps spécifique est utilisée en routine. L'objectif du présent travail est de produire des anticorps spécifiques anti-*Leishmania* et de mettre au point une technique d'immunofluorescence indirecte mettant en évidence le parasite *Leishmania spp* sous sa forme promastigote et amastigote. Pour cela, nous avons produit des anticorps anti-*Leishmania* par injection intraveineuse de promastigotes métacycliques vivants *Leishmania infantum* et *Leishmania major* à des lapins (n=4) et optimisé une technique employant une anti-Immunoglobuline G de lapin marquée à l'isothiocyanate de Fluorescéine (FITC) pour mettre en évidence le parasite sous sa forme amastigote. Cette technique a été appliquée à des cultures des macrophages expérimentalement enrichie par le parasite et à des étalements de suc dermique chez des patients atteints de LC. Nos résultats ont montré que les IgG produits reconnaissent spécifiquement le stade promastigote, le stade amastigote aussi bien à l'état libre qu'intra-macrophagique, une réactivité croisée a été observée avec les deux antisérums anti-*L. infantum* et anti-*L.*

*major* quel que soit le stade parasitaire étudié (promastigote, amastigote). Fait intéressant, ces anticorps mettent aussi en évidence le parasite *Leishmania* au niveau des frottis de suc dermique.

**P88 Tuberculose pulmonaire : à propos de 56 cas**

Y. Aydi<sup>1</sup>, S. Chaouachi<sup>2</sup>, F. Ben Salah<sup>3</sup>, I. Fessi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>-Service de médecine générale, Hôpital régional de Zaghouan

<sup>2</sup>-Service de pneumologie, Hôpital régional de Zaghouan

<sup>3</sup>-Service des urgences, Hôpital régional de Zaghouan

**Introduction :** La tuberculose est un problème majeur de santé publique. La tuberculose pulmonaire (TP) constitue la forme la plus fréquente de tuberculose. On se propose dans ce travail de décrire les aspects épidémiocliniques, radiologiques, thérapeutiques et évolutifs de la TP.

**Patients et méthodes :** Etude rétrospective de 56 dossiers de patients hospitalisés dans un service de pneumologie durant la période allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2010 au 31 Décembre 2014.

**Résultats :** Notre série comporte 35 hommes et 21 femmes, âgés en moyenne de 44 ans. Les principaux facteurs d'immunodépression retrouvés étaient : le diabète dans 11 cas, la corticothérapie au long cours dans 3 cas et la cirrhose hépatique dans un cas. Les signes d'imprégnation tuberculeuse étaient présents dans 38 cas (68%). Le délai moyen du diagnostic était de 2 mois. La symptomatologie clinique était dominée par la fièvre (43 cas) et la toux (39 cas). L'hémoptysie était rapportée dans 11 cas (19,6%). L'intradermoréaction à la tuberculine était positive dans 23 cas. La TP était isolée dans 45 cas et associée à des localisations extrapulmonaires dans 11 cas, dont 8 médiastinales. L'imagerie thoracique était évocatrice du diagnostic de tuberculose pulmonaire dans tous les cas. Quarante-six patients étaient classés bacillifères. La durée d'hospitalisation moyenne était de 15 jours. L'évolution était compliquée de fibrose pulmonaire (3 cas), atélectasie cicatricielle (2 cas), bronchectasies par traction (3 cas) et de troubles fonctionnels spirométriques de type restrictif (3 cas). Un patient est décédé d'un état de choc hémorragique suite à une hémoptysie foudroyante.

**Conclusion :** La tuberculose est encore une maladie d'actualité. La présentation clinique est polymorphe. Un diagnostic précoce et une prise en charge rapide permettraient un meilleur contrôle de ce fléau.

### P89 Les pleurésies tuberculeuses : à propos de 25 cas

Y. Aydi <sup>1</sup>, S. Chaouachi <sup>2</sup>, I. Fessi <sup>1</sup>, F. Ben Salah <sup>3</sup>

1-Service de médecine générale, Hôpital régional de Zaghouan

2-Service de pneumologie, Hôpital régional de Zaghouan

3-Service des urgences, Hôpital régional de Zaghouan

**Introduction :** Les pleurésies tuberculeuses (PT) occupent le 2<sup>ème</sup> rang des localisations extra-pulmonaires après l'atteinte ganglionnaire. Le but de ce travail est de décrire les particularités épidémiocliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des cas de PT observés dans notre service.

**Matériels et méthodes :** Nous rapportons dans ce travail une série de 25 observations de pleurésies tuberculeuses, colligées dans un service de pneumo-phtisiologie, sur une période allant de 2010 à 2014.

**Résultat :** Il s'agit de 25 patients dont 13 hommes et 12 femmes d'un âge moyen de 47 ans. Le début était subaigu dans 15 cas. La clinique était dominée par les douleurs thoraciques fébriles dans 17 cas (68%). A l'examen, un syndrome pleural évident a été noté dans 21 cas. À l'imagerie thoracique, l'épanchement était unilatéral dans 23 cas (92%). Une atteinte parenchymateuse associée a été retrouvée dans 6 cas (24%). L'intradermoréaction à la tuberculine, réalisée chez 22 patients était positive dans 19 cas (86,3%). Les aspects radiologiques rapportés dans notre série étaient : un épanchement pleural liquidien (23 cas) et un hydropneumothorax (2 cas). La ponction pleurale, pratiquée chez 21 patients, avait montré un liquide de type exsudatif à prédominance lymphocytaire dans tous les cas. Toutefois, le diagnostic bactériologique n'a été établi que dans 2 cas. La biopsie pleurale réalisée dans 15 cas a confirmé le diagnostic dans 12 cas (80%). La durée moyenne du traitement anti tuberculeux était de 7 mois. Dix patients ont eu une kinésithérapie respiratoire. Une corticothérapie de courte durée a été prescrite chez deux patients Une évolution paradoxale a été rapportée chez 6 patients, chez qui l'épanchement a augmenté de taille après initiation du traitement anti tuberculeux. Cinq malades ont développé une pachypleurite. Chez un patient, l'épanchement pleural a évolué vers l'enkystement.

**Conclusion :** Il est important de savoir diagnostiquer précocement une pleurésie tuberculeuse avant la survenue de complications. Sa prise en charge nécessite une antibiothérapie anti-bacillaire prolongée et un recours de moins en moins à la chirurgie. La kinésithérapie respiratoire précoce réduit les séquelles respiratoires.

### P90 Tuberculose extra-pulmonaire dans la région de Sousse en 2015

I. Ben Salah, M. Marzouk, A. Ben Haj Hassine, O. Ghali, M. Dhaou, J. Boukadida

Laboratoire de microbiologie et immunologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction :** La tuberculose demeure un problème de santé publique en Tunisie. La localisation pulmonaire est de loin la plus fréquente mais les formes extra-pulmonaires sont de plus en plus observées. Nous présentons les fréquences, les localisations et certains aspects épidémiologiques de la tuberculose extra-pulmonaire (TEP) dans la région de Sousse en 2015.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les prélèvements adressés pour suspicion de TEP au laboratoire de microbiologie du CHU F. Hached, Sousse durant l'année 2015. Tous les prélèvements ont bénéficié d'un examen direct après coloration à l'auramine et/ou au Ziehl-Neelsen ainsi que d'une mise en culture en milieux solides (Löwenstein-Jensen et Coletsos) et en milieu liquide BactAlert (bioMérieux, France). L'identification des espèces de mycobactéries a été réalisée par méthodes génotypiques (Genotype MTBC, Hain, Lifescience). L'étude de la sensibilité aux antituberculeux a été effectuée par méthode des proportions.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 858 prélèvements sont parvenus à notre laboratoire pour suspicion de TEP, à type de prélèvements urinaires (n=579), de liquides de ponctions (n=214), de prélèvements ganglionnaires (n=35), de LCR (n=21) et de biopsies cutanées (n=7). Ces prélèvements provenaient essentiellement des services de médecine interne, des maladies infectieuses, d'ORL et de pneumologie. Vingt-neuf cas (3,37%) se sont révélés positifs. Les localisations les plus fréquentes étaient : pleurale (n=5 ; 17,2%), ganglionnaire (n=4 ; 13,7%), articulaire (n=4 ; 13,7%), urinaire (n=5 ; 17,2%), LCR (n=3 ; 10,3%) et ascite (n=3 ; 10,3 %). *Mycobacterium tuberculosis* était la seule bactérie isolée dans tous les cas. Toutes les souches étaient sensibles aux anti-tuberculeux testés.

**Conclusion :** Le polymorphisme clinique de la TEP et son relatif bon pronostic font d'elle une carte gagnante à jouer par le praticien face à toute symptomatologie traînante ou inexplicée. Certains vont même jusqu'à l'appeler « le diagnostic heureux », ce qui peut expliquer la suspicion excessive de ce diagnostic.

### **P91 La tuberculose extra-pulmonaire : une analyse de 139 cas**

W. Marrakchi, H. Ben Brahim, I. Kooli, A. Aouam, C. Loussaief, A. Toumi, M. Chakroun

Services des Maladies Infectieuses, UR 12SP41, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction-objectif :** La tuberculose est un problème majeur de santé publique en Tunisie. La confirmation du diagnostic au cours de la tuberculose extra-pulmonaire est plus difficile que la tuberculose pulmonaire, à cause de la diversité des symptômes. Le but de notre étude est de déterminer les aspects épidémiocliniques de la tuberculose extra-pulmonaire dans la région du centre tunisien.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective menée dans le service des Maladies Infectieuses durant la période 1996-2015 et portant sur les malades hospitalisés pour tuberculose extra-pulmonaire active. Les données épidémiocliniques, radiologiques, thérapeutiques et évolutives étaient recueillies.

**Résultats :** Deux cent cinq cas de tuberculose étaient colligés. Parmi lesquels 139 cas (67,8%) de tuberculose extra-pulmonaire étaient inclus avec un sexe ratio (H/F) de 0,3. L'âge moyen était 43,6 ans (11-85 ans). Les antécédents de contagement tuberculeux et de consommation de lait cru non pasteurisé et de ses dérivés étaient notés dans 16 cas (11,5%) et 70 cas (50,3%), respectivement. Les différents cas étaient répartis en : 67 cas (32,6%) tuberculose ganglionnaire, 21 cas (10,3%) tuberculose uro-génitale, 18 cas (8,8%) tuberculose ostéo-articulaire, 13 cas (6,4%) tuberculose péritonéale, 11 cas (5,4%) tuberculose neuro-méningée et cinq cas (2,4%) tuberculose disséminée. Quatre (2,8%) patients avaient une tuberculose pulmonaire concomitante. L'intradermo-réaction était positive avec une induration supérieure à 10 mm dans 81 cas (58,2%). Le diagnostic était basé sur les données anatomo-pathologiques, radiologiques, et microbiologiques dans 92 (66,2%), 44 (31,6%), et 25 (18%) respectivement. Parmi les 92 malades qui avaient un examen anatomopathologique en faveur de la tuberculose, 61 (66,2%) avaient une ou plusieurs adénopathies, 18 (19,6%) avaient une tuberculose péritonéale et 13 (14,1%) avaient une tuberculose ostéo-articulaire. Selon notre analyse, la tuberculose ganglionnaire est la forme la plus fréquente de la tuberculose extra-pulmonaire.

**Conclusion :** Malgré le progrès dans les moyens de diagnostic et la disponibilité du traitement antituberculeux, la tuberculose extra-pulmonaire reste un problème majeur de santé publique dans notre pays. Devant les facteurs de risque de tuberculose, le clinicien devrait recommander les investigations nécessaires pour établir le diagnostic rapidement.

### **P92 Fréquence de la tuberculose au CHU- Annaba.**

S. Amiri, K. Amoura, A. Bouaricha, S. Nedjai, A. Benali, M. Dekhil

Laboratoire de Microbiologie, Hôpital Dr Corban, CHU Annaba, Algérie

**Introduction :** La tuberculose représente un problème de santé publique dans le monde. En 2014, 9,6 millions de personnes sont atteintes et 1,5 million en sont mortes. Plus de 95% des décès se produisent dans les pays à revenu faible et intermédiaire. En Algérie, le taux d'incidence de la tuberculose toutes formes confondues est de 57,11 cas pour 100.000 habitants et 22 cas/100.000 habitants pour la tuberculose pulmonaire à microscopie positive. L'objectif de cette étude est de déterminer la fréquence de la tuberculose au CHU Annaba, durant une période de 5 ans.

**Matériel et méthodes :** Nous avons réalisé une étude rétrospective à visée descriptive, allant du 01/01/2011 au 31/12/2015. Durant cette période, l'unité de mycobactériologie a réceptionné 21734 prélèvements bactériologiques pour la recherche du bacille tuberculeux en microscopie optique et/ou en culture. Ces prélèvements proviennent de 4826 patients hospitalisés dans les différents services du CHU d'Annaba.

**Résultats :** Au total, 513 patients à microscopie et/ou culture positive ont été recensés, soit une proportion de 10,62%. Le sex-ratio est de 1,99. L'âge moyen des patients est de  $39,05 \pm 16,74$  ans avec des extrêmes de 2 ans et 90 ans. Dix-sept patients (3,38%) sont séropositifs pour le VIH. La tuberculose est principalement pulmonaire à une proportion de 83,26%.

**Conclusion :** La tuberculose demeure encore un problème de santé publique dans notre pays. De nombreux efforts devront encore être fournis en matière de dépistage, diagnostique et surveillance épidémiologique pour un bon contrôle de cette maladie.

### **P93 la tuberculose : morbidité et mortalité hospitalière au CHU Hedi Chaker de Sfax sur 10 ans (2005-2014)**

M. Kacem, Y. Mejdoub, J. Jedid, S. Yaich, MA. Karray, M. Kassis, H. Fki, J. Damak

Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, CHU H. Chaker de Sfax

**Introduction :** La tuberculose est un problème majeur de santé publique dans le monde. Bien qu'il s'agisse d'une pathologie curable, elle est classée parmi les maladies transmissibles causant un nombre assez important de décès. Les outils majeurs pour maîtriser la tuberculose restent l'identification rapide des cas et leur prise en charge précoce et adéquate à travers la mise en place de programme nationale de lutte antituberculeuse. Ces programmes visent à guérir le patient et permettent de limiter la transmission du bacille dans la

communauté. La surveillance épidémiologique de la tuberculose permet d'évaluer l'efficacité de ces programmes. Notre objectif était d'étudier le profil épidémiologique des malades hospitalisés pour tuberculose dans notre CHU sur une période de 10 ans (2005 – 2014).

**Matériels et méthodes :** Notre étude a concerné tous les patients hospitalisés au CHU Hédi Chaker de Sfax, atteints par la tuberculose (quel que soit sa localisation) entre Janvier 2005 et Décembre 2014. Le recueil des données était fait dans le cadre de l'enquête exhaustive et continue de la surveillance de la mortalité et de la morbidité hospitalières. L'étude des causes d'hospitalisation était faite selon la classification CIM 10.

**Résultats :** 702 sujets étaient hospitalisés pour tuberculose. Le sex-ratio (H/F) était égale à 1,1. L'âge moyen était de  $41,6 \pm 19,7$  ans. Toutes les tranches d'âge étaient représentées avec une nette prédominance pour les jeunes adultes âgés entre 20 et 39 ans (41,5% ; n=291). La durée moyenne d'hospitalisation était de 16 jours avec des extrêmes allant de 1 à 120 jours. La localisation pulmonaire était la plus fréquente (n=332 ; p=47,3%).

La répartition de l'atteinte tuberculeuse selon le sexe, l'âge et l'année était variable. La forme extra pulmonaire était plus fréquente chez les sujets de sexe féminin que chez les sujets de sexe masculin (67% vs 39,4% ; p=0.01). La forme pulmonaire était plus fréquente chez les jeunes adultes (151 cas sur 291), par contre la forme extra pulmonaire était prédominante chez les enfants (24 sur 26 cas), les adolescents (31 sur 49 cas) et les sujets âgés (87 sur 155 cas), enfin pour les adultes d'âge moyen la répartition était équitable (78 cas pulmonaire et 78 cas extra pulmonaire).

Au cours des 10 ans, le maximum d'hospitalisation pour atteinte tuberculeuse était enregistré en 2008 (n=119) et le minimum en 2005 (n=54). L'étude de la répartition de la localisation de l'atteinte tuberculeuse selon les années était statistiquement significative. En 2005, nous avons noté 16 cas (29,6%) de tuberculose pulmonaire alors en 2007 nous n'avons noté que 51 cas (87,9%) (p=0,01).

L'évolution était favorable avec sortie à domicile pour la plus part des sujets (652 ; 92,9%). Neuf décès ont été enregistrés sur les dix ans. Les cas de décès étaient notés surtout parmi les sujets atteints de tuberculose pulmonaire (55,6%) et parmi les jeunes adultes (44,4%).

**Conclusion :** La prévalence hospitalière de la tuberculose à l'hôpital Hédi Chaker de Sfax est assez élevée. La forme extra pulmonaire a augmenté au fil des années. Les efforts de lutte contre cette pathologie doivent s'intensifier, d'une part afin de contrôler l'extension de la maladie dans les groupes à risque et

d'autre part, maintenir un bas niveau de multi résistance et améliorer la surveillance épidémiologique.

#### **P94 Aspects épidémio-cliniques et facteurs prédictifs d'échec thérapeutique de la tuberculose dans un centre hospitalo-universitaire tunisien.**

I. Kooli, H. Ben Brahim, W. Marrakchi, A. Aouam, C. Loussaief, A. Toumi, M. Chakroun

Services des Maladies Infectieuses, UR 12SP41, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction :** La tuberculose est une pathologie fréquente dans notre pays. Son traitement est difficile et nécessite une bonne observance pour éviter l'émergence de souches résistantes aux anti-tuberculeux. Le but de notre travail est de décrire les manifestations cliniques de la tuberculose et d'évaluer les facteurs de risque d'échec thérapeutique.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective menée dans le service des Maladies Infectieuses durant la période (1996-2015) et portant sur les malades hospitalisés pour tuberculose active. Les données épidémio-cliniques, radiologiques, thérapeutiques et évolutives étaient recueillies. Les malades étaient répartis en deux groupes : patients ayant un échec thérapeutique des molécules de première intention (groupe A) et ceux présentant un succès thérapeutique (groupe B). Les facteurs de risque d'échec thérapeutique étaient étudiés en analyse multivariée.

**Résultats :** Deux cent cinq cas étaient colligés avec une incidence de 10,5 cas par an. Il s'agissait de 55 hommes (26,8%) et 150 femmes (73,2%) d'âge moyen 43 ans (11-89 ans) et répartis en 66 cas (32,2%) de tuberculose pulmonaire et 139 cas (67,8%) de tuberculose extra-pulmonaire. Les différentes formes étaient 67 cas (32,6%) de tuberculose ganglionnaire, 21 cas (10,3%) de tuberculose uro-génitale, 18 cas (8,8%) de tuberculose ostéo-articulaire, 13 cas (6,4%) de tuberculose digestive, 11 cas (5,4%) de tuberculose neuro-méningée, 5 cas (2,4%) de tuberculose disséminée et 4 cas (1,9%) de tuberculose cutanée. La fièvre était notée dans 109 cas (53, 2%). Les symptômes les plus fréquents étaient les adénopathies (n = 67, 32,7%), l'altération de l'état général (n = 44, 21,5%) et la toux (n = 55, 27%). Le diagnostic était établi selon des données anatomopathologique dans 106 cas (51,7%), radiologique dans 80 cas (39%) et bactériologique dans 72 cas (35,1%). Un seul malade avait une sérologie VIH positive. Quatre malades (2%) sont décédés. Vingt-huit cas d'échec thérapeutique étaient identifiés avec un âge moyen de 36 ans (14-68 ans). Une prédominance féminine était observée (70, 6%). Le diagnostic d'échec était établi en moyenne 11 mois après le début de traitement anti-tuberculeux (1-34), selon des critères cliniques (n=14, 50%), radiologiques (n=5, 17,8%), histologiques (n=7, 25%) et microbiologiques (n=2,

7,2%). Les causes d'échec étaient une tuberculose multi-résistante dans 19 cas (67,8%), un diagnostic différentiel dans 7 cas (25%) ou une pathologie associée à la tuberculose dans 2 cas (7,2%). Les facteurs prédictifs d'échec thérapeutiques étaient l'altération de l'état général [OR=1,5 [1,1 -1,9], p=0,01], la consommation de lait cru non pasteurisé [OR=2,30 [2,1 -3,1], p=0,029] et la tuberculose extra-pulmonaire [OR=1,8 [1,2-2,4], p=0,02].

**Conclusion :** La tuberculose extra-pulmonaire est la forme la plus fréquente de tuberculose selon notre étude. Dans la majorité des cas, le traitement anti-tuberculeux était débuté sans preuve bactériologique et ceci explique la fréquence de résistance aux traitements anti-tuberculeux de première intention. Ainsi, avant le début de traitement, les explorations sont indiquées pour obtenir une confirmation bactériologique et prévenir l'échec thérapeutique.

#### **P95 Intérêt du dosage de l'isoniazidémie chez les patients atteints de tuberculose urogénitale**

H. Marsit<sup>1</sup>, M. Koubaa<sup>1</sup>, H. Gaddour<sup>2</sup>, F. Kotti<sup>2</sup>, A. Sammoudi<sup>2</sup>, Y. Krichen<sup>2</sup>, M. Gargouri<sup>1</sup>, M. Kteta<sup>1</sup>, Z. Sahnoun<sup>3</sup>, M. Turki<sup>2</sup>, M. Ben Jemaa<sup>1</sup>

1. Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

2. Service de Pharmacie, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

3. Laboratoire de Pharmacologie, Faculté de médecine de Sfax, Tunisie

**Introduction :** La tuberculose urogénitale constitue un problème de santé publique en Tunisie. Le traitement est basé sur une polychimiothérapie antituberculeuse prolongée pouvant engendrer plusieurs effets indésirables en particulier ceux causés par l'isoniazide (INH). Les objectifs de notre étude étaient de déterminer le phénotype d'acétylation des patients atteints de tuberculose urogénitale et d'étudier le profil de tolérance de traitement antituberculeux.

**Matériels et méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective ayant inclus les patients hospitalisés pour une tuberculose urogénitale au service des maladies infectieuses de Sfax. Le profil d'acétylation de ces malades était déterminé le 1er jour du traitement 3 heures après l'administration orale de l'INH à jeun.

**Résultats:** Nous avons inclus 31 cas (21 femmes et 10 hommes) dont l'âge moyen était de  $52,2 \pm 18,5$  ans. Un contage tuberculeux était noté dans 8 cas (33,3%). La durée moyenne de traitement était de  $11 \pm 5$  mois. La dose initiale de l'INH était en moyenne de  $3,7 \pm 0,9$  mg/Kg. La valeur moyenne de l'isoniazidémie était de  $2,29 \pm 1,52$   $\mu\text{g/mL}$ . L'indice d'acétylation était de  $0,8 \pm 0,49$ . Dans notre étude, nous avons retrouvé 20 acétyleurs lents (64,5%), 7 acétyleurs rapides (22,6%) et

4 acétyleurs intermédiaires (12,9%). La dose ajustée de l'INH était obtenue par réduction de la posologie de  $91,69 \pm 49,54$  mg chez les acétyleurs lents. Chez les acétyleurs rapides, une augmentation de la dose d'INH était de  $179,99 \pm 72,48$  mg en moyenne. Une intolérance au traitement antituberculeux était observée dans 27 cas (87,1%). L'enquête de pharmacovigilance a incriminé l'INH dans 13 cas (48%). Le suivi des patients a révélé une cytolysé hépatique dans 9 cas (29%), une intolérance digestive et une toxidermie dans 6 cas chacune (19,4%) et une neuropathie périphérique dans 4 cas (12,9%). L'évolution était bonne chez 90,3% des patients. Une rechute était attestée dans 2 cas (6,5%).

**Conclusion :** Les médicaments antituberculeux en particulier l'INH, peuvent engendrer des effets indésirables potentiellement graves ce qui nécessite des précautions particulières lors de l'initiation du traitement et une surveillance rapprochée clinico-biologique.

#### **P96 tuberculose génitale : expérience du service de maternité de Sfax**

H. Tebourbi, C. Abdelhedi, I. Jallouli, H. Gassara, A. Dammak, S. Kebaili, D. Louati, K. Chabane

Service de gynécologie obstétrique, CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction :** La tuberculose, longtemps considéré comme maladie du passé, reste encore une maladie du présent. L'atteinte tuberculeuse génitale est exceptionnelle. La rareté de cette affection et ses difficultés diagnostic, justifie l'intérêt de notre travail.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective de 10 observations colligées au service de maternité de Sfax sur une période de dix ans.

**Résultat :** L'âge moyen de nos patientes était de 34ans (22-55ans). Les circonstances de découverte étaient : stérilité primaire (68%), trouble des règles (22%), douleur pelvienne et forme de découverte fortuite. L'hystérosalpingographie était le premier examen demandé, réalisé chez 6 patientes. La synéchie utérine était l'anomalie la plus fréquente. La recherche de BK dans les sécrétions génitales réalisée chez 7 patientes, s'est révélée négative dans tous les cas. L'histologie a confirmé le diagnostic dans 9 cas. Le traitement a consisté en une association d'anti-tuberculeux. Une seule patiente a bénéficié d'un traitement chirurgical. L'évolution sous traitement était bonne dans 70% des cas mais sans conception.

**Conclusion :** La tuberculose génitale féminine, grâce aux progrès thérapeutiques, n'est plus une maladie redoutable mais l'infertilité reste une séquelle quasi inéluctable.

### P97 La tuberculose prostatique isolée

Krarti, Bibi, Jallouli, Sellami, S. Ben Rhouma, M. Gargouri, Y. Nourra Service d'Urologie, La Rabta, Tunis

**Objectif :** La tuberculose prostatique isolée est rare. Seulement quelques cas sporadiques ont été rapportés dans la littérature. A partir d'une série de 4 patients, nous allons essayer de préciser les particularités cliniques, radiologiques, histologiques et thérapeutiques de cette affection.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 4 patients traités pour tuberculose prostatique. Le diagnostic a été posé sur un faisceau d'arguments cliniques, bactériologiques, radiologiques et histologiques. Le traitement antituberculeux a été instauré systématiquement. La surveillance était clinique, biologique et radiologique

**Résultat :** Les patients étaient âgés entre 76 et 86 ans. Les motifs de consultation étaient des troubles urinaires du bas appareil pour trois patients, et une rétention urinaire aigue chez le quatrième patient. Le TR était normal chez deux patients et a montré une prostate nodulaire et sensible pour les deux autres patients. Une leucocyturie aseptique a été objectivée dans un cas. La recherche de BK dans les urines était négative dans tous les cas. L'échographie vésico-prostatique réalisée systématiquement a trouvé une hypertrophie prostatique homogène dans tous les cas. Le diagnostic de certitude était histologique par étude anatomopathologique des copeaux de résection prostatique pour tous les patients. Un traitement antituberculeux pour une durée de 6 mois a été prescrit chez tous les patients.

**Conclusion :** La tuberculose prostatique isolée est une entité rare et son diagnostic est souvent fortuit sur des copeaux de résection de prostate chez des patients âgés. Le diagnostic de tuberculose prostatique doit toujours être évoqué devant des troubles mictionnels irritatifs, motivant ainsi le clinicien à pousser l'interrogatoire et l'examen clinique et à user des moyens biologiques et radiologiques afin de rechercher les signes spécifiques de cette maladie.

### P98 La tuberculose génitale : expérience du service «B»

I. Jallouli, M. Melek, C. Abdelhedi, A. Louati, M. Mbarki, A. Yousef, H. Rzigua

Centre de maternité et de Néonatalogie de Tunis, Service B (CMNT)

**Introduction :** La tuberculose génitale est une pathologie rare de nos jours mais reste toujours d'actualité vue qu'on est amené chaque année à prendre en charge des patientes consultant pour infertilité.

**Matériel et méthodes :** Nous rapportons une série de 15 patientes colligés sur une période de 05 ans allant du 01 janvier 2011 au 31 décembre 2015 réalisée au service

« B » du CMNT.

**Résultats :** L'âge moyen de nos patientes était de 29 ans. L'hypofertilité était le motif de consultation pour 09 alors que l'aménorrhée était l'autre motif ayant amené les autres à consulter. Les images hystérosalpingographiques ont évoqué le diagnostic pour les patientes suivies pour désir de grossesse. L'hystérocopie et/ou la coelioscopie quoique peu spécifiques pour identifier les lésions tuberculeuses ont permis le plus souvent de redresser le diagnostic grâce aux biopsies effectuées et l'examen anatomopathologique. Le traitement médical antituberculeux a été instauré pour toutes les patientes.

**Discussion :** La tuberculose pelvienne est une maladie infectieuse curable. Le tableau clinique porte souvent à confusion simulant une tumeur ovarienne ou tubaire. Sa survenue chez des patientes jeunes pose souvent le problème de retentissement sur la fertilité.

### P99 Epididymite chronique révélatrice d'une tuberculose disséminée

A. Hassen, F. Larbi Ammari, J. Chelli, H. Haj Kacem, W. Chebbi, MH. Sfar

Service de médecine interne et endocrinologie, CHU Tahar Sfar, Mahdia

**Introduction :** La tuberculose urogénitale représente 2 à 4% des cas de tuberculose et 15% des manifestations extra-pulmonaires d'origine tuberculeuse. L'atteinte génitale la plus fréquente est épидидymaire suivie de celle prostatique. Nous rapportons le cas d'une épидидymite chronique qui a révélé une tuberculose disséminée survenue chez un adulte jeune immunocompétent.

**Observation :** Il s'agissait du Mr NA, âgé de 20 ans, d'origine rurale et ayant une vaccination incomplète. Son histoire remonte à dix mois avant son admission marquée par l'apparition d'une tuméfaction scrotale gauche associée à un écoulement urétral et des adénopathies inguinales bilatérales pour lesquels un urologue lui a prescrit antibiothérapie antitypogène à plusieurs reprises. Devant la non amélioration l'urologue a opté pour une orchidectomie dont l'examen anatomopathologique avait mis en évidence une épидидymite granulomateuse épithéloïde nécrosante évoquant une tuberculose épидидymaire. Le patient nous a été confié pour complément de prise en charge. L'interrogatoire avait noté la notion d'asthénie et d'amaigrissement non chiffré ainsi que des sueurs nocturnes. L'examen physique avait objectivé un poids à 47 kg, une fièvre à 38,5°C, deux adénopathies inguinales bilatérales mobiles et douloureuses, deux tuméfactions pariétales basithoraciques faisant 3 cm à droite et 2 cm à gauche. L'IDR à la tuberculine était fortement positive. La recherche de BAAR dans les crachats et les urines ainsi que les sérologies VIH, des autres IST et de Wright étaient négatives. La radiographie du thorax avait

montré un syndrome interstitiel micronodulaire prédominant aux lobes supérieurs. Une TDM thoraco-abdomino-pelvienne avait trouvé une atteinte tuberculeuse systémique avec une miliaire pulmonaire, des polyadénopathies nécrotique coelio-mésentériques et axillaires bilatérales, deux collections pariétales thoraciques et une ostéolyse focale des coins antéro-inférieurs de D11 et L5 évoquant une spondylite. Un complément d'IRM médullaire a montré un aspect en faveur de spondylite au niveau de D7, D11, L4 et L5. L'IRM cérébrale avait objectivé de multiples lésions nodulaires sus et sous tentorielles correspondant à des tuberculomes. La conduite était une mise à plat de 2 collections pariétales au dépend de muscle oblique externe. L'examen bactériologique du pus n'avait pas isolé de BAAR. Une antibiothérapie antituberculeuse était instaurée avec une bonne évolution clinique, biologique et radiologique.

**Conclusion :** Le diagnostic de tuberculose génitale doit être évoqué devant toute épididymite d'évolution trainante. Une biopsie épididymaire par ponction-aspiration à l'aiguille ou par épididymectomie permet la confirmation diagnostique. Seul un traitement précoce permet de prévenir les complications et le recours à la chirurgie.

#### **P100 Méningite tuberculeuse chez l'enfant : difficultés diagnostiques et de prise en charge**

I. Sifi <sup>1</sup>, M. Hafsa <sup>1</sup>, S. Fakhfekh <sup>1</sup>, A. Bouaziz <sup>1</sup>, C. Chaouch <sup>1</sup>, O. Bouallegue <sup>1</sup>, N. Boujaafar <sup>1</sup>, S. Hassayoun<sup>2</sup>, S. Ketata <sup>1</sup>

(1) Laboratoire de microbiologie CHU Sahloul,

(2) Service de Pédiatrie CHU Sahloul

**Introduction :** La méningite tuberculeuse constitue la localisation extra-pulmonaire la plus grave. Elle est fréquemment associée à une lourde mortalité en particulier chez l'enfant.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive ayant pour objectif d'étudier les aspects cliniques, microbiologiques et thérapeutiques de la méningite tuberculeuse chez des enfants ayant été hospitalisés au service de pédiatrie au CHU Sahloul sur une période de 8 ans.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 42 cas de tuberculose étaient colligés. La localisation méningée représentait 9,5% des cas (n=4). L'âge variait entre 4 mois et 12 ans. Tous les patients étaient de sexe masculin. Le motif d'hospitalisation était une fièvre prolongée, une altération de l'état général et des céphalées chez le grand enfant dans 3 cas. La durée moyenne de la symptomatologie était de 23 jours. La vaccination par BCG était faite dans 100% des cas. La notion de contagement tuberculeux dans l'entourage était retrouvée dans deux cas. L'examen clinique avait trouvé une fièvre, des troubles de la conscience à type de somnolence, un

syndrome méningé (n=3), des signes neurologiques à type de paralysie des nerfs crâniens (n=2), hypotonie axiale (n=1), déficit moteur (n=1) et des troubles neurovégétatifs (n=1). L'IDR à la tuberculine était positive chez deux patients. L'imagerie cérébrale avait montré une hydrocéphalie active dans tous les cas, un rehaussement des citernes de la base (n=1) et une arachnoïdite dans un cas. La ponction lombaire avait montré une hypoglycorrachie, une hyperprotéinorrhachie et une pléiocytose à prédominance lymphocytaire dans tous les cas. La recherche de BAAR par examen microscopique et par culture sur milieu Lowestein Jensen était négative dans le LCR (n=4). Un cas de localisation pulmonaire et un cas de localisation ganglionnaire, associées, étaient retrouvés. Un traitement anti-tuberculeux était indiqué pour une durée totale variant entre 14 à 18 mois associé à une corticothérapie durant 2 mois. Une cytolysé hépatique secondaire au traitement anti-tuberculeux était observée dans un cas imposant l'adaptation de la posologie. L'évolution était favorable dans un cas et une hydrocéphalie séquellaire était notée chez le reste des patients.

**Conclusion :** Les difficultés de prise en charge des méningites tuberculeuses chez l'enfant sont liées aux difficultés de diagnostic précoce du fait du tableau clinique polymorphe et du diagnostic microbiologique de certitude qui est rarement positif ceci impose l'établissement de nouvelles stratégies.

#### **P101 Tuberculome cérébelleux à propos d'un cas**

F. kolsi, A. Abdelhedi, T. Ben Jemaa, S. Bouali, M. Nidhal, H. Jmal

Institut National de Neurologie, Tunis, Tunisie

**Introduction :** La localisation de la tuberculose au niveau du système nerveux est rare. Le tuberculome intracérébral est la deuxième expression de la tuberculose du SNC, après les atteintes méningées. Si les tuberculomes hémisphériques et du tronc cérébral ont été largement décrits dans la littérature, le tuberculome du cervelet reste exceptionnel.

**Matériels et méthodes :** Nous rapportons les données cliniques, radiologiques d'un tuberculome cérébelleux pris en charge à l'Institut National de Neurologie de Tunis en 2015.

**Observation :** Il s'agit d'un homme âgé de 49 ans diabétique, qui a été hospitalisé en mars 2015 pour syndrome d'hypertension intracrânienne évoluant depuis 1 mois avec à l'examen un syndrome cérébelleux statique et cinétique gauche. L'imagerie cérébrale a évoqué un lymphome cérébelleux gauche. Le patient a eu alors une biopsie chirurgicale en Avril 2015. L'examen histologique a conclu à un astrocytome grade II. Les suites opératoires étaient simples avec amélioration nette de la symptomatologie. Après 6 mois, récurrence de la symptomatologie avec à l'imagerie augmentation de la

taille de la lésion avec extension à droite. Le patient a été repris alors avec exérèse macroscopiquement complète d'une lésion blanchâtre peu hémorragique. A l'examen histologique, les aspects morphologiques sont évocateurs d'une réaction nécrosante tuberculoïde cadrant avec une tuberculose de type caseo-folliculaire du cervelet. Le patient a été mis alors sous traitement antituberculeux avec bonne évolution.

**Conclusion :** Le tuberculome cérébelleux est une localisation peu décrite dans la littérature. Le diagnostic différentiel se fait avec les tumeurs gliales surtout en l'absence d'un foyer primitif.

### **P102 Les bécégites ostéo-articulaires, à propos de 2 cas et revue de la littérature**

T. Ben Jemaa, C. Marrekchi, M. Ben Jemaa\*, W. Zribi\*, E. Elleuch, M. Koubaa, D. Lahiani, B. Hammami, M. Zribi\*, H. Keskes\*, M. Ben Jemaa.

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker de Sfax.

\*Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, CHU Habib Bourguiba de Sfax.

**Introduction :** Les « bécégites » sont des complications rares du vaccin par le bacille de Calmette et Guérin. Elles se présentent souvent sous la forme d'une réaction cutanée locale ou des abcès. Des formes disséminées graves peuvent se voir. Nous rapportons deux cas exceptionnels de Bécégites ostéo-articulaires et nous mettons au point les particularités cliniques, paracliniques et thérapeutiques de cette entité pathologique.

**Observation n°1 :** Il s'agit d'un garçon de 8 ans qui consulte pour une lésion érythémato-squameuse et crouteuse de la face externe du bras gauche avec des tuméfactions sternales et frontale, des cervicalgies une raideur rachidienne et un retard staturo-pondéral. L'IDR était positive. Une exploration radiologique de toutes les localisations ostéo-articulaires lui a été faite.

**Observation n°2 :** Il s'agit d'un nourrisson âgé de 7 mois qui consulte pour une douleur fébrile de l'épaule gauche évoluant depuis 1 mois. Le bilan biologique a montré un syndrome inflammatoire. La radiographie standard était en faveur d'une ostéo-arthrite de l'épaule qui était mieux explorée par une échographie et une IRM de l'épaule. Il a eu un drainage chirurgical de l'épaule avec prélèvement peropératoire pour étude bactériologique et anatomopathologique.

**Résultats :** La confrontation des examens radiologiques et de l'étude histologique des prélèvements opératoires a conclu à une bécégite ostéo-articulaire. La recherche d'un déficit immunitaire était négative dans les deux cas. Ils ont été mis sous un traitement antituberculeux avec bonne évolution.

**Conclusion :** Les bécégites ostéo-articulaires sont

exceptionnelles. Le diagnostic de certitude est anatomopathologique. Le traitement antituberculeux aboutit à de meilleurs résultats en l'absence d'un déficit immunitaire sous-jacent.

### **P103 Modalités diagnostiques et thérapeutiques des tuberculoses articulaires : à propos de 19 cas et revue de la littérature**

E. Elleuch, M. Ben Jemaa\*, T. Ben Jemaa, D. Lahiani, M. Koubaa, W. Zribi\*, M. Zribi\*, H. Keskes\*, C. Marrekchi, M. Ben Jemaa.

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker de Sfax.

\*Service de chirurgie orthopédique et traumatologie, CHU Habib Bourguiba de Sfax.

**Introduction :** La recrudescence actuelle de l'incidence de la tuberculose ostéo-articulaire (TOA) justifie une revue de cette pathologie. L'atteinte rachidienne est la plus fréquente, représente à elle seule 50% de la TOA. Les autres formes sont : l'ostéite, l'arthrite ou l'ostéo-arthrite, l'ostéomyélite, les ténosynovites et les bursites. L'atteinte articulaire représente la forme la plus fréquente de la TOA extra-rachidienne.

**Matériels et méthodes :** A propos de 19 localisations articulaires, nous essayons de dégager les particularités cliniques et paracliniques de cette entité pathologique, détailler sa prise en charge thérapeutique et ses modalités évolutives.

**Résultat :** Nous rapportons une série de 19 patients ayant tous une tuberculose articulaire localisée au niveau du membre inférieur (15 cas) et au niveau du membre supérieur (4 cas). Des signes d'imprégnation tuberculeux ont été trouvés dans 11 cas. L'atteinte était infra-clinique, de découverte fortuite à la scintigraphie osseuse dans un cas. L'intradermo-réaction était positive dans 11 cas. Des signes radiologiques, objectivés dans 17 cas, ont été bien analysés par une imagerie en coupes dans 16 cas. La certitude diagnostique est apportée par une preuve anatomo-pathologique dans 17 cas. Tous les patients ont eu un traitement antituberculeux spécifique associé à un geste chirurgical dans 9 cas. L'évolution était favorable pour 17 patients avec régression des signes cliniques et stabilisation radiologique, retrouvant après guérison une réintégration socio-professionnelle satisfaisante. La raideur articulaire était observée dans quelques cas. Elle était défavorable avec décès de deux cas.

**Conclusion :** La tuberculose articulaire est une entité pathologique rare. Il faut toujours l'évoquer devant toute douleur articulaire chronique surtout dans une région endémique. Son traitement est médico-chirurgical. Seule la bonne observance thérapeutique permet la guérison.

**P104 Bursite tuberculeuse de l'épaule, à propos d'un cas et revue de la littérature**

T. Ben Jemaa, E. Elleuch, M. Ben Jemaa, W. Zribi, D. Lahiani, M. Zribi, H. Keskes, M. Ben Jemaa.

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker de Sfax.

**Introduction :** La tuberculose (TBC) de l'épaule, regroupant l'atteinte des structures articulaires et péri-articulaires, est rare. La rareté de la maladie, l'inexpérience des praticiens et les signes cliniques et radiologiques variables peuvent mimer d'autres pathologies inflammatoires et dégénératives, sont responsables d'un retard de diagnostic. Nous rapportons un cas rare d'une bursite tuberculeuse de l'épaule.

**Observation :** Il s'agit d'une femme âgée de 55 ans, issu d'un milieu rural, aux antécédents d'une tuberculose péritonéale traitée et d'une insuffisance rénale chronique. Elle a consulté pour des douleurs chroniques de l'épaule, d'horaire mixte, non améliorées par un traitement symptomatique. Les signes d'imprégnation tuberculeuse ont été présents. L'examen clinique a montré une tuméfaction de l'épaule avec raideur. L>IDR à la tuberculine était positive. Un syndrome inflammatoire biologique sans hyperleucocytose a été trouvé. La radiographie standard était normale. L'échographie a montré un aspect de bursite de l'épaule à contenu hétérogène mieux analysée par imagerie par résonance magnétique. Elle a été traitée par les antituberculeux pour une durée de 12 mois.

L'évolution était marquée par une amélioration clinique et paraclinique avec disparition progressive des signes d'imprégnation tuberculeuse, des douleurs l'épaule avec récupération des amplitudes articulaires et régression du syndrome inflammatoire biologique. Au recul de 6 ans, la patiente trouve une fonction satisfaisante du membre atteinte avec absence de récurrence.

**Conclusion :** La bursite tuberculeuse de l'épaule est une forme rare des TBC de l'épaule. Son tableau clinique, caractérisée par une douleur et une raideur articulaire chronique, peut égarer le diagnostic vers une atteinte dégénérative ou inflammatoire expliquant ainsi le retard diagnostic d'où il faut l'évoquer de principe devant toute bursite de l'épaule surtout en milieu endémique et en présence de facteurs favorisants sa survenue.

**P105 La tuberculose ostéo-articulaire chez l'enfant : à propos de onze observations**

N. Mattoussi, A. Ben Mansour, L. Essadam, S. Sallem, R. Guedri, Z. Fitouri, S. Ben Becher

Service de Pédiatrie Urgences et Consultations, Hôpital d'enfants Béchir Hamza, Tunis

**Introduction :** Les localisations ostéo articulaires représentent environ 15% des tuberculoses extra pulmonaires. Le tableau clinique souvent peu évocateur

et la confirmation bactériologique difficile sont responsables d'un retard diagnostique et thérapeutique.

**Patients et méthodes :** C'est une étude rétrospective sur une période de 10 ans [2005-2015]. Nous avons inclus les enfants hospitalisés au service "pédiatrie urgences et consultations" de l'hôpital d'enfants de Tunis pour une tuberculose ostéo articulaire confirmée.

**Résultats :** Il s'agissait de 11 enfants dont 6 étaient de sexe masculin (sex ratio = 1,2). L'âge moyen était de 5 ans (1-13 ans). Tous les patients étaient vaccinés par le BCG à la naissance. Un contage tuberculeux était retrouvé chez un seul enfant. Le délai moyen d'évolution avant l'hospitalisation était de 16 mois (1-65 mois). Six patients avaient rapporté la notion de traumatisme avant la symptomatologie articulaire. Cinq patients avaient des signes généraux (fièvre, signes d'imprégnation tuberculeuse). L>IDR était négative chez tous les patients. Sur la radiographie du thorax, 2 patients avaient un élargissement du médiastin. Les bascilloscopies étaient positives chez un seul patient. L'atteinte articulaire était unique dans 10 cas et bifocale dans un cas. Les articulations touchées étaient : genou dans 5 cas, rachis dans 2 cas et hanche, fémur, pied, épaule et coude dans un cas chacune. Le diagnostic était retenu sur preuve histologique chez 8 patients (suite à une biopsie osseuse), sur culture de liquide de ponction articulaire chez deux patients et sur culture de liquide de ponction d'un abcès para vertébral chez un patient. Tous nos patients ont reçu un traitement antituberculeux. La durée moyenne du traitement était de 14 mois (12 - 27 mois). Un seul patient a nécessité le recours à un traitement chirurgical (drainage d'un abcès para-vertébral). L'évolution était favorable sans séquelles dans 9 cas. Un enfant a gardé une cyphose dorsale. L'autre patient a présenté de nouvelles atteintes articulaires après 15 mois de traitement.

**Conclusion :** La tuberculose ostéo-articulaire est rare chez l'enfant mais doit être évoquée devant toute lésion non caractéristique et douteuse dans un pays d'endémie. La symptomatologie insidieuse explique la difficulté diagnostique et le retard de la prise en charge.

**P106 Une tuberculose claviculaire isolée**

A. Redissi, R. Abid, S. Sayhi, R. Battikh, N. Ben Abdelhafidh, S. Othmani

Service de médecine interne. Hôpital militaire de Tunis

**Introduction :** La tuberculose ostéo-articulaire représente 3 à 5% des localisations tuberculeuses. Les manifestations cliniques sont polymorphes. Toutes les articulations peuvent être atteintes avec une prédilection pour le rachis et des articulations portantes. Le diagnostic doit être précoce pour éviter les séquelles. Nous rapportons le cas d'une tuberculose claviculaire isolée hospitalisée dans le service de médecine interne de Tunis en 2014.

**Observation :** Il s'agit de Mme S.S., âgée de 30 ans et sans antécédents notables à part la notion de consommation de produits laitiers non pasteurisés. Elle a consulté suite à la découverte fortuite d'une tuméfaction en regard de la clavicule droite. L'examen avait retrouvé une formation de 4 cm de grand axe, indolore, dure, fixe par rapport au plan profond et sans signes inflammatoires en regard. Le bilan biologique était sans anomalies. L>IDR à la tuberculine était phlycténulaire. La radiographie standard a montré une lacune osseuse du bord distal de la clavicule droite. L'IRM a objectivé une ostéolyse cortico-médullaire, avec un aspect irrégulier, érodé et aminci de la corticale adjacente et une inflammation des parties molles. La biopsie osseuse a montré de multiples lésions folliculaires entourant de larges plages de nécrose caséeuses. Le scanner thoraco-abdomino-pelvien et la scintigraphie osseuse n'ont pas retrouvé d'autres atteintes. Le diagnostic d'une tuberculose claviculaire isolée a alors été retenu. La patiente a reçu un traitement antituberculeux conventionnel quadruple (Isoniazide, Rifampicine, Ethambutol et Pyrazinamide) pendant deux mois suivi d'une bithérapie (Isoniazide et Rifampicine). La durée totale du traitement était de 9 mois. L'évolution clinique et radiologique était favorable. Le recul est de 18 mois.

**Conclusion :** La localisation claviculaire de la tuberculose est exceptionnelle. Elle est à évoquer principalement dans les pays d'endémie ou chez les patients immunodéprimés. Son évolution est favorable quand la prise en charge est précoce et adaptée.

#### **P107 Les épidurites tuberculeuses : à propos de 37 cas**

H. Ben Ayed, M. Koubaa, T. Ben Jemaa, M. Gargouri, I. Bougharriou, A. Tlijani, D. Hakim, E. Elleuch, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** La tuberculose est une maladie systémique qui demeure fréquente en Tunisie et dont le tableau clinique est très variable. Les épidurites tuberculeuses sont des affections rares qui posent un problème diagnostique et thérapeutique. Le but de ce travail était de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives des épidurites tuberculeuses.

**Patients et Méthodes :** Etude rétrospective ayant inclus tous les cas d'épidurites tuberculeuses colligés dans le service des Maladies Infectieuses de Sfax entre 1990 et 2014. L'origine tuberculeuse était retenue sur un faisceau d'arguments épidémiologiques, cliniques et radiologiques ainsi qu'une intradermoréaction à la tuberculine (IDR) positive et/ou des résultats histologiques de la biopsie disco-vertébrale compatibles avec la tuberculose.

**Résultats :** Nous avons inclus 37 cas d'épidurites tuberculeuses. Il s'agissait de 26 hommes (70,3%) et 11 femmes (29,7%). L'âge moyen était de  $51 \pm 18,7$  ans. Une origine rurale était rapportée dans 26 cas (70,3%) et la notion de contagio tuberculeux était présente dans 6 cas (16,2%). Des rachialgies et une fièvre étaient retrouvées dans 33 cas (89,2%) et 15 cas (40,5%) respectivement. Une altération de l'état général était décrite dans 22 cas (59,4%). L'examen physique a objectivé un déficit sensitif noté dans 10 cas (27%) et moteur dans 8 cas (21,6%). Un syndrome inflammatoire biologique était présent dans 30 cas (81%). L>IDR à la tuberculine était positive dans 21 cas (56,7%). Une biopsie disco-vertébrale était réalisée dans 27 cas ayant confirmé l'origine tuberculeuse dans 22 cas (81,5%). Une spondylodiscite tuberculeuse était associée dans tous les cas. Elle était dorsale dans 22 cas (59,4%), lombaire dans 14 cas (37,8%) et/ou cervicale dans 5 cas (13,5%). Un abcès pré-vertébral et un abcès du psoas étaient notés dans 10 cas (27%) et 5 cas (13,5%) respectivement. La durée moyenne du traitement antituberculeux était de  $13,3 \pm 5,3$  mois. Un traitement chirurgical était associé dans 8 cas (21,6%). L'évolution était favorable dans 27 cas (72,9%). Les séquelles observées étaient essentiellement des rachialgies et une déformation rachidienne, notés dans 13 cas (35%).

**Conclusion :** Les épidurites tuberculeuses demeurent une pathologie d'actualité dans notre pays. Tout retard diagnostique exposerait à un risque accru de complications neurologiques graves. Une prise en charge diagnostique rapide s'avère nécessaire afin de préserver le pronostic vital fonctionnel de ces patients.

#### **P108 Spondylodiscites tuberculeuses : étude épidémiologique, diagnostique et thérapeutique**

S. Zayet, A. Berriche, L. Ammari, R. Abdelmalek, F. Kanoun, A. Ghoubontini, H. Harrabi, B. Kilani, H. Tiouiri Benaissa

Service des maladies infectieuses, hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie

**Introduction :** La spondylodiscite tuberculeuse (SDT) est une forme fréquente de la tuberculose ostéo-articulaire particulièrement dans les pays en voie de développement. Le but de cette étude est de décrire les caractères épidémiologiques, cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des SDT et de soulever les problèmes diagnostiques rencontrés responsable de la prise en charge thérapeutique de cette étiologie du mal de dos.

**Patients et méthodes :** Etude rétrospective menée sur une période 15 ans (Janvier 2001- Décembre 2015), incluant tous les patients hospitalisés au service des maladies infectieuses, hôpital la Rabta, Tunis, pour une SDT confirmée ou suspectée sur un faisceau d'arguments.

**Résultats :** Nous avons colligé 94 cas de SDT répartis en 60 femmes et 34 hommes (sex-ratio 0,56). La moyenne d'âge était de 51,29 ans (15 - 88 ans). 40,4% des patients étaient originaires du nord-ouest de la Tunisie et 18,1% étaient issus d'un milieu rural. Un contage tuberculeux a été noté dans 5,3% des cas. Le délai de consultation moyen était de 6 mois et 3 jours. Les signes d'imprégnation tuberculeuse étaient dominés par la fièvre (66%), les sueurs nocturnes (59,6%) et l'amaigrissement (50%). Les douleurs rachidiennes étaient le signe clinique le plus fréquent (86,2%). A l'examen physique, une douleur à la percussion des épineuses était notée dans 72,3% des cas, un déficit moteur chez 30,9% des patients et des troubles sphinctériens dans 20,2% des cas.

Une localisation associée à la SDT a été retrouvée dans 30,9% des cas : pulmonaire (13,8%), neuro-méningée (9,6%), ostéo-articulaire périphérique (n=7,5) et ganglionnaire (7,5%). Neuf patients avaient une atteinte disséminée. L'intradermoréaction à la tuberculine, pratiquée dans 69 cas, était positive dans 44,7% des cas. Tous les patients ont eu une TDM et/ou une IRM rachidienne. La localisation dorsale était la plus fréquente (40,4%). Une épidurite a été notée dans 62,8%, un abcès du psoas et une compression médullaire dans 36,2%. Une sacro-iliite associée a été retrouvée dans deux cas. Une biopsie disco-vertébrale a été pratiquée dans 58,5 % des cas. L'étiologie tuberculeuse a été confirmée par l'histologie et/ou bactériologie dans 22,5% et retenue sur un faisceau d'arguments dans le reste des cas. Parmi les 94 SDT, une co-infection tuberculose et brucellose a été retrouvée dans deux cas, alors que l'association à des agents pyogènes a été décrite dans 10,6% dominés par les cocci à Gram positif. Tous les patients ont reçu un traitement antituberculeux quadruple pendant 2 mois puis double pour une durée moyenne de 17 mois et 23 jours, associé à une corticothérapie dans 74,5% des cas et une immobilisation par corset dans 45,7% des cas. Un traitement chirurgical a été indiqué dans 18,1% des cas. L'évolution était favorable dans 75,53% des cas. La durée moyenne d'hospitalisation était de 54 jours.

**Conclusion :** En Tunisie, la tuberculose est l'étiologie la plus fréquente des spondylodiscites infectieuses. Un diagnostic et une prise en charge précoces sont les seuls garants d'une évolution favorable sans séquelles.

#### **P109 Les spondylodiscites tuberculeuses : à propos de 26 cas**

I. Oueslati, R. Abid, R. Dhahri, S. Saihi, N. Bousetta, L. Metoui, F. Ajili, B. Louzir, R. Battikh, I. Garsallah, S. Othmani

Service de médecine interne, Hôpital militaire de Tunis

**Introduction :** La spondylodiscite tuberculeuse (SDT) appelé encore mal de Pott est la localisation osseuse de

tuberculose la plus fréquente. Le but de l'étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques et évolutives des spondylodiscites tuberculeuses.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective sur 20 ans (1993 - 2014). Nous avons inclus tous les cas de spondylodiscite tuberculeuse confirmée histologiquement et/ou bactériologiquement ou retenue sur des arguments présomptifs avec preuve thérapeutique.

**Résultats :** Nous avons colligé 11 hommes et 15 femmes. L'âge moyen était de 49,4 ans (15-77 ans). Six patients étaient diabétiques avec un contage tuberculeux dans 8 cas et des antécédents personnels de tuberculose dans 3 cas. Le début était progressif dans 92,3%. Les symptômes étaient dominés par les rachialgies (22 cas), les signes d'imprégnation tuberculeuse (16 cas) et les troubles neurologiques (15 cas). La radiographie standard était pathologique dans 76,4% des cas. L'IRM rachidienne avait objectivé des signes en faveur d'une spondylodiscite infectieuse dans tous les cas associée à avec une épidurite, des abcès paravertébraux, un abcès intradiscal ou une compression médullaire dans respectivement 12, 10, 5 et 3 cas. Les localisations étaient dorsales (10 cas), lombaires (7 cas), cervicales (3 cas), lombosacrées (4 cas) et dorsolombaires (2 cas). Dix patients avaient une atteinte extra rachidienne associée. La PBDV était faite chez 19 patients avec isolement de BK à l'examen direct dans 1 cas et à la culture dans 7 cas. L'histologie était spécifique de tuberculose dans 3 cas. Vingt-cinq patients avaient reçu un traitement antituberculeux d'une durée moyenne de 13 mois, associé à une corticothérapie dans 5 cas. Quatre patients avaient eu un traitement interventionnel à type de drainage chirurgical ou scannoguidé d'un abcès dans 3 cas et de décompression chirurgicale dans 1 cas. L'évolution était favorable. Un patient n'a pas eu de traitement car le diagnostic a été retenu après son décès.

**Conclusion :** La spondylodiscite tuberculeuse reste fréquente. Un diagnostic et une prise en charge précoces sont nécessaires pour améliorer le pronostic vital et fonctionnel.

#### **P110 Les spondylodiscites infectieuses à pyogènes**

I. Oueslati, R. Abid, L. Metoui, R. Dhahri, S. Saihi, R. Battikh, N. Ben Abdelhafidh, I. Garsallah, S. Othmani

Service de médecine interne, Hôpital militaire de Tunis

**Introduction :** La spondylodiscite est l'infection d'un disque intervertébral et des corps vertébraux adjacents. Les spondylodiscites infectieuses à pyogènes (SPI) présentent environ 30% des infections ostéoarticulaires. Le but de l'étude est de décrire les caractéristiques cliniques, paracliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives des SPI.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit d'une étude

rétrospective, menée au service de médecine interne, Hôpital Militaire de Tunis de 1993 à 2014 incluant toutes les SPI à pyogènes communautaires.

**Résultats :** Nous avons colligé 22 patients : 15 hommes et 7 femmes. L'âge moyen était de 55,5 ans (16-77 ans). Huit étaient diabétiques et 3 avaient une insuffisance rénale chronique. Le début était brutal dans 68,2% des cas. Les symptômes les plus fréquents étaient les rachialgies (95,4%), la fièvre (86,4%) et les troubles neurologiques (50%). L'examen physique avait trouvé un signe de la sonnette (16 cas), un syndrome rachidien (14 cas) et un déficit neurologique (7 cas). Le syndrome inflammatoire biologique était constant. La porte d'entrée était cutanée (9 cas), urinaire (3 cas) et dentaire (4 cas). L'IRM rachidienne avait montré une spondylodiscite (22 cas), une épидурite ou des abcès paravertébraux (9 cas), une compression médullaire (4 cas) et un abcès intradiscal (1 cas). Les localisations les plus fréquentes étaient l'étage lombaire (14 cas) et l'étage dorsal (9 cas). L'atteinte était multi-étagée dans 2 cas. Deux patients avaient une atteinte extra rachidienne (un abcès rénal et une endocardite infectieuse). Le diagnostic étiologique était retenu dans 18 cas. Le germe était isolé à la Ponction biopsie discovertébrale dans 6 cas (*S. aureus* = 3cas, *Streptococcus C* = 1cas, *E. coli* = 1cas et *Citrobacter koseri* = 1cas) et à l'hémoculture dans 11 cas (*S. aureus* = 7cas ; *S. bovis* = 1cas, *S. sanguis* = 1 cas ; *Citrobacter diversus* = 1cas ; BGN non identifié = 1cas). Tous les patients avaient reçu une antibiothérapie pendant 18 semaines en moyenne, et 4 avaient eu un traitement interventionnel. L'évolution était favorable dans 13 cas et défavorable dans 6 cas (Décès = 2cas, séquelles = 4cas). Trois patients étaient perdus de vue.

**Conclusion :** Le diagnostic étiologique des SPI à pyogènes a connu des progrès grâce au développement des techniques diagnostiques bactériologiques et radiologiques. Une prise en charge rapide et orientée permet d'améliorer le pronostic vital et fonctionnel.

#### P111 Les spondylodiscites infectieuses : expérience d'un hôpital universitaire

I. Kooli 1, H. Ben Brahim 1, M. Jguirim 2, A. Aouam 1, N. Bargaoui 2, A. Toumi 1, M. Chakroun 1.

1 Service des maladies infectieuses, CHU Fattouma-bourguiba, Monastir, Tunisie.

2 Service de rhumatologie, UR 12SP41, CHU Fattouma-bourguiba, Monastir, Tunisie.

**Introduction- objectif :** La spondylodiscite infectieuse (SDI) est une infection grave pouvant engager le pronostic fonctionnel. Le but de notre étude est de décrire ses caractéristiques cliniques et paracliniques.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective portant sur les cas de SDI hospitalisés dans les services de

Rhumatologie et de Maladies Infectieuses sur une période allant de janvier 1996 à Décembre 2014. L'étiologie infectieuse de la spondylodiscite était retenue soit après une confirmation bactériologique et/ou histologique soit sur un faisceau d'arguments cliniques, radiologiques et évolutifs.

**Résultats :** Il s'agissait de 81 cas âgés en moyenne de 53 ans (14 à 81 ans). Le délai moyen de diagnostic était de 98 jours (3 à 700 jours). La douleur rachidienne était constante associée à la fièvre dans 52 cas (64,2%). Des signes neurologiques étaient observés dans 18 cas (22%). La localisation lombaire était la plus fréquente (n=64, 80%). La ponction-biopsie disco-vertébrale était pratiquée dans 37 cas (45,7%). Une SDI était à pyogène dans 54 cas (66,7%), tuberculeuse dans 23 cas (28,4%), brucelline dans 4 cas (5%). Un germe était isolé dans 24 cas (29,6%) dont 20 cas (83%) *Staphylococcus aureus*. Les hémocultures étaient positives dans 20/51 cas. La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 90 jours pour les SDI à pyogènes (5 à 300 jours), 471 jours pour les SDI tuberculeuses (360 à 900jours), 58 jours pour les SDI brucelliennes (42 à 90 jours). Un traitement chirurgical était indiqué dans 4 cas (5%). Trois décès (4%) étaient observés. Des séquelles neurologiques étaient notées dans 2 cas (2,5%). Pour les autres patients l'évolution était favorable.

**Conclusion :** Les SDI tuberculeuses demeurent fréquentes dans notre pays. Le staphylocoque reste le germe dominant dans les SDI à pyogènes. Une bonne enquête étiologique est nécessaire pour démarrer le traitement adéquat.

#### P112 Étude comparative des spondylodiscites infectieuses

H. Ben Ayed, M. Koubaa, M. Gargouri, Y. Mejdoub, D. Hakim, A. Tlijani, K. Rekik, F. Frikha, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** La spondylodiscite infectieuse (SI) est une pathologie rare qui touche le disque intervertébral et les corps vertébraux adjacents. L'agent causal est le plus souvent d'origine bactérienne. L'objectif de notre étude était de comparer les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des spondylodiscites tuberculeuses, brucelliennes et à germes pyogènes.

**Matériels et méthodes :** Notre étude était rétrospective ayant inclus tous les cas de SI documentées entre 1990 et 2014 hospitalisés dans un service de maladies infectieuses. Ces cas étaient repartis en 3 groupes : Le 1er contenait les SI tuberculeuses (ST) (G1=66 cas), le 2eme les SI brucelliennes (SB) (G2=36 cas) et le 3eme les SI à pyogènes (SP) (G3=34 cas).

**Résultats :** Nous avons inclus 136 cas (95,7%) de SI documentées parmi 142 cas de SI. L'étiologie la plus

fréquente chez les hommes était la SB (G1=45,5% ; G2=75% ; G3=67,7% ; p=0,07). L'âge de survenue de la maladie était plus avancé dans les SP (G1=48,1±20 ; G2=49,2±15 ; G3=59,2±16 ; p=0,01). La SB était plus observée en milieu rural (G1=73,8% ; G2=88,9% ; G3=58,8% ; p=0,01). Un antécédent d'hypertension artérielle était plus noté dans les SP (G1=12,1% ; G2=5,6% ; G3=38,2% ; p<0,001). Une immunodépression était notée le plus souvent dans les ST (G1=28,8% ; G2=8,6% ; G3=8,8% ; p=0,01). La consommation de lait cru était plus fréquente dans les SB (G1=48,5% ; G2=91,7% ; G3=23,5% ; p<0,001). Le mode de début était le plus souvent aigu dans les SP (G1=13,6% ; G2=5,6% ; G3=64,7% ; p<0,001), subaigu ou chronique dans les ST (G1=65,2% ; G2=61,1% ; G3=17,6% ; p<0,001). L'atteinte lombaire était caractéristique des SB (G1=45,9% ; G2=82,4% ; G3=71,9% ; p=0,01). Une compression médullaire était plus notée dans les ST (G1=58,7% ; G2=32,1% ; G3=25,9% ; p=0,01). L'épidurite était plus fréquente dans les ST (G1=87% ; G2=70,4% ; G3=66,7% ; p=0,08). Les hémocultures étaient positives plus fréquemment dans les SP (G1=47% ; G2=81,2% ; G3=100% ; p<0,001). La biopsie disco-vertébrale était couramment positive dans les ST (G1=67,7% ; G2=22,2% ; G3=29,4% ; p<0,001). La durée du traitement était plus longue dans les ST (G1=13,7±7,4 ; G2=8,3±5 ; G3=5,44±3 mois ; p<0,001). L'évolution vers des complications (déficit neurologiques) était plus observée dans les ST (G1=45,8% ; G2=28% ; G3=32% ; p=0,05).

**Conclusion :** Chacune des 3 formes de SI garde ses spécificités épidémiologiques et cliniques, ce qui nous incite à pousser les investigations nécessaires afin d'adapter la prise en charge adéquate selon l'agent en cause. Néanmoins, les ST semblent avoir un pronostic plus sombre que les autres formes. Par conséquent, une réflexion vigilante est recommandée avant d'établir le diagnostic afin de démarrer le traitement adéquat à un stade précoce pour garantir une meilleure évolution.

### P113 Quand faut-il penser à l'origine mycosique devant une spondylodiscite infectieuse ?

I. Chaabane, L. Ammari, S. Aissa, A. Berriche, B. Kilani, H. Harrabi, F. Kanoun, R. Abdelmalek, A. Ghoubontini, H. Tiouiri Benaissa

Service des maladies infectieuses, Hôpital la Rabta, Tunis

**Introduction :** Les spondylodiscites infectieuses mycosiques, de connaissance récente, sont des affections rares et mal connues. Elles surviennent sur des terrains débilisés. Le but du travail est de décrire les particularités épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la spondylodiscite mycosique.

**Résultats :** Nous rapportons quatre cas de

spondylodiscite mycosique. Il s'agit de deux hommes et deux femmes. L'âge moyen est de 55 ans. Les principaux facteurs de risque recherchés sont : diabète (2 cas), drépano-thaléssmie (1 cas) et sarcoidose (1 cas). Le motif d'hospitalisation est des rachialgies d'installation progressive (la durée d'évolution est de 3 mois en moyenne). La fièvre est présente chez deux patients. Un déficit neurologique était noté chez une patiente. Les germes en cause sont : *Candida tropicalis*, *Candida glabrata*, *Aspergillus flavus* et *Cryptococcus spp.* L'atteinte vertébrale est dorsale (2 cas) et bifocale dorso-lombaire (2 cas). Le délai diagnostique médian est de 2 mois. Le diagnostic mycologique est fait par culture d'une biopsie vertébrale (3 cas), les résultats de l'examen anatomopathologique (4 cas), la culture d'une ponction d'un abcès (n=3) et la sérologie aspergillaire positive dans un cas. Toutes les hémocultures sont négatives. Le traitement est médical chez tous les patients par monothérapie antifongique. La chirurgie est nécessaire dans un cas (une collection para-vertébrale avec nécrose de l'apophyse épineuse). L'évolution clinique et radiologique est favorable chez trois patients. Un patient est décédé en post opératoire.

**Conclusion :** Les infections fongiques ont pris une place épidémiologique croissante ces dernières années. La localisation vertébrale reste rare. D'après ce travail, on incite d'y penser à l'origine mycosique pour éviter un retard diagnostique et thérapeutique.

### P114 Spondylodiscite à pyogènes : à propos de 50 cas

A. Bellaaj, A. Berriche, L. Ammari, R. Abdelmalek, A. Ghoubontini, F. Kanoun, H. Harrabi, B. Kilani, H. Tiouiri Benaissa

Service des maladies infectieuses, hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie

Université Tunis El Manar-Faculté de Médecine de Tunis

**Introduction et objectif :** L'atteinte à pyogènes représente la 3<sup>ème</sup> étiologie des spondylodiscites après la tuberculose et la brucellose. Elles peuvent être communautaires, secondaires à une infection à distance négligée ou iatrogènes, secondaires à un geste invasif diagnostique ou thérapeutique. L'objectif de notre étude est de relever les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des spondylodiscites à pyogènes communautaires (SDP)

**Patients et méthodes :** étude rétrospective, descriptive, réalisée au service des maladies infectieuses de la Rabta à Tunis, sur une période de 13 ans (2003-2015).

**Résultats :** Nous avons colligé 50 cas : 35 hommes et 15 femmes. La moyenne d'âge était 57 ans (15-90). 42% des patients étaient diabétiques. Le délai moyen de consultation était de 18 jours. Le mode de début était brutal dans 60% des cas. La douleur rachidienne était le symptôme le plus fréquent (99 %) suivie de la fièvre

rapportée dans 86 % des cas et des troubles sphinctériens dans 30% des cas. A l'examen physique, une douleur à la percussion des épineuses a été notée dans 82% des cas et un déficit moteur dans 34% des cas. Tous les patients ont eu une TDM et/ou une IRM rachidienne. La localisation lombaire était la plus fréquente (46%). Une atteinte multi étagée a été notée dans 28% et une épидурite dans 59,1% des cas, associée à une compression médullaire dans 24%. Les principaux germes identifiés étaient *Staphylococcus spp* dans 38 cas, *Streptococcus spp* dans 4 cas et un bacille à Gram négatif dans 5 cas. ces germes ont été identifiés dans les hémocultures et/ou les urines et/ou le pus d'abcès paravertébraux et/ou sur un fragment de biopsie disco-vertébrale. Tous les patients ont reçu une antibiothérapie par voie intraveineuse pour une durée moyenne de 26,7 jours. La durée totale moyenne de l'antibiothérapie était de 154 jours. Une corticothérapie a été prescrite dans 34% des cas et 30% des patients avaient eu une immobilisation par corset. L'évolution était favorable dans 65% des cas.

**Conclusion:** Les spondylodiscites communautaires à pyogènes sont de plus en plus fréquentes. Il est important de traiter toute infection essentiellement abdomino-pelvienne afin de prévenir les séquelles qu'elles peuvent occasionner.

#### **P115 Les Ostéomyélites chroniques des os longs : profil microbiologique et conséquences thérapeutiques, à propos de 27 cas.**

M. Ben Jemaa, W. Zribi, T. Ben Jemaa\*, E. Elleuch\*, D. Lahiani\*, A. Naceur, M. Trigui, Z. Ellouze, C. Marrekchi\*, M. Ben Jemaa\*, M. Zribi, H. Keskes.

Service de chirurgie orthopédique et traumatologie, CHU Habib Bourguiba de Sfax \*Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker de Sfax

**Introduction :** L'ostéomyélite chronique (OMC) des os longs constitue encore une complication redoutable de l'ostéomyélite aiguë. Malgré le progrès atteint de l'antibiothérapie, son pronostic reste encore réservé et dépend d'une façon étroite du germe en cause.

**Matériels et méthodes :** A travers une série de 27 cas d'ostéomyélite chronique, nous essayons de mettre au point les caractéristiques cliniques, paracliniques et thérapeutiques de cette pathologie et de préciser son pronostic en fonction du germe en cause. Nous rapportons une série de 27 patients présentant, tous, une OMC compliquant une ostéomyélite aiguë touchant les métaphyses des os longs proches du genou dans 16 cas. Le germe en cause était *S. aureus* sensible à la méthicilline dans 21 cas et résistant à la méthicilline dans 6 cas. La fistulisation à la peau était le maître symptôme clinique. La forme sclérosante et/ou scléro-géodique était la plus décrite à la radiographie standard de 18 cas. Quatre cas de pândiaphysite étaient compliqués d'une fracture pathologique. Les lésions radiologiques étaient

mieux analysées par l'imagerie en coupes dans 11 cas. Tous les patients ont eu une antibiothérapie adaptée associée dans 19 cas à une prise en charge chirurgicale dont les modalités varient en fonction du tableau radio-clinique. L'évolution était bonne dans 19 cas avec fonction quasi-normale du membre. Des anomalies radiologiques persistent à la radiographie de contrôle dans tous les cas. Des réveils septiques, à type de réapparition des fistules cutanées, étaient notés dans quelques cas.

**Conclusion :** L'OMC des os longs est une complication à redouter en cas d'une ostéomyélite aiguë mal prise en charge. Leur prévention consiste en une meilleure estimation de la souche microbienne en cause pour une adaptation ultra-précoce de l'antibiothérapie et le drainage à temps des collections.

#### **P116 Ostéomyélite chronique à *Salmonella typhi*, à propos d'un cas et revue de la littérature**

T. Ben Jemaa 1, M. Ben Jemaa 2, W. Zribi 2, E. Elleuch 1, A. Abid 2, N. Sahnoun 2, M. Trigui 2, K. Ayedi 2, M. Ben Jemaa 1, M. Zribi 2, H. Keskes 2

1 Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker de Sfax.

2 Service de chirurgie orthopédique et traumatologie, CHU Habib Bourguiba de Sfax

**Introduction :** *Salmonella typhi* (ST) est responsable de la fièvre typhoïde. Elle peut rarement être responsable d'une atteinte ostéo-articulaire. A travers un cas rare d'une ostéomyélite chronique à ST, nous précisons ses particularités cliniques, thérapeutiques et évolutives.

**Observation :** Il s'agit d'une femme âgée de 60 ans, diabétique, qui présentait une douleur subfébrile de la cuisse gauche. L'examen a trouvé une tuméfaction molle et douloureuse de la cuisse gauche faisant 15 cm de diamètre, sans signes inflammatoires locaux. La biologie a montré un syndrome inflammatoire. La radiographie standard a montré un épaississement des parties molles avec une réaction périostée en regard. L'IRM était en faveur d'une ostéomyélite chronique du fémur gauche avec collection en regard. La patiente a eu un drainage chirurgical avec excision des tissus nécrosés. Une biopsie et un prélèvement bactériologique ont été réalisés et ont permis d'isoler ST. Une antibiothérapie prolongée à base de ciprofloxacine lui a été proposée. Les suites étaient défavorables avec persistance de l'impotence fonctionnelle, aggravation de l'état général, persistance du syndrome inflammatoire biologique et découverte d'une anémie hémolytique auto-immune résistante au traitement. L'évolution était faite vers le décès.

**Conclusion :** Les infections ostéo-articulaires à ST sont rares. Un facteur favorisante doit être cherché et traité. En présence d'un état immunitaire précaire, leur pronostic est imprévisible malgré une prise en charge précoce et adaptée.

### P117 Résultats du traitement orthopédique par corset rigide des spondylodiscites infectieuses thoraco-lombaires

M. Barsaoui, M. Mihoubi, A. Berriche\*, R. Abdelmalek\*, K. Zitouna, L. Ammari\*, ML. Kanoun, H. Tiouiri Benaïssa \*

Service d'orthopédie, CHU La Rabta

\*Service des maladies infectieuses, CHU La Rabta

**Introduction :** Le traitement des spondylodiscites infectieuses (SDI) repose principalement sur les antibiotiques et l'immobilisation du rachis. Cependant, il n'existe pas de consensus en ce qui concerne ses modalités précises et sa durée. L'objectif de cette étude est d'évaluer les résultats du traitement orthopédique par corset rigide au cours des SDI localisées au rachis thoraco-lombaire.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 31 patients. Le diagnostic de SDI était porté sur des arguments cliniques, biologiques et radiologiques. Les mesures des angles vertébraux étaient effectuées sur des coupes d'imagerie par résonance magnétique (IRM) sagittales médianes avant et après traitement orthopédique. Les variables quantitatives étaient comparées en réalisant un test de Student.

**Résultats :** L'âge moyen était de 54,5 ans. Le sex ratio était de 4,2. Le délai diagnostique moyen était de 89 jours. Les signes fonctionnels les plus fréquents étaient la fièvre (96,7%), les douleurs rachidiennes (93,5%). La localisation la plus fréquente était le disque L5-S1 et les vertèbres adjacentes (35,4%). L'étiologie retenue était brucellienne dans 64,5% des cas, pyogénique dans 29% des cas et tuberculeuse dans 6,4% des cas. Le délai moyen de réalisation du corset rigide était de 19,5 jours. La durée moyenne de contention était de 12,5 mois. Les valeurs moyennes de lordose cervicale, de cyphose dorsale et de lordose lombaire étaient respectivement de 35,7°, 38,4° et 28,3° avant la contention par corset rigide. Après la fin de la contention, elles étaient respectivement de 35,2°, 38° et 29,4°. La correction obtenue pour les trois courbures rachidiennes était ainsi non significative. La correction de la cyphose vertébrale et régionale selon l'étage étudié était également non significative. Par ailleurs, aucune complication du traitement par corset rigide n'était rapportée.

**Conclusions :** La contention par corset rigide ne semble pas apporter une correction suffisante du rachis au cours du traitement des SDI.

### P 118 Les Spondylodiscites infectieuses nosocomiales

I. Oueslati, S. Aïssa, H. Harrabi, R. Abdelmalek, A. Berriche, F. Kanoun, B. Kilani, A. Goubantini, L. Ammari, H. Tiouiri Benaïssa

Service des maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis

**Introduction :** Les spondylodiscites infectieuses (SD) constituent la localisation la plus grave des infections ostéoarticulaires, pouvant mettre en jeu le pronostic fonctionnel voir vital des patients. L'origine nosocomiale est rare. Notre objectif est de décrire les caractéristiques épidémiocliniques, radiologiques, bactériologiques et thérapeutiques des SD nosocomiales.

**Patients et méthodes :** Etude rétrospective descriptive menée au service de maladies infectieuses la Rabta, sur une période de 16 ans (2000-2015).

**Résultats :** Nous avons colligé 8 patients répartis en 4 hommes et 4 femmes avec un âge moyen de 55,2 ans (24-77 ans). Quatre patients étaient diabétiques et un patient a reçu une chimiothérapie anti cancéreuse. Trois patients avaient une insuffisance rénale chronique terminale. Ils étaient hémodialysés par cathéter veineux central (1 cas), une FAV native (1 cas) et FAV prothétique (1 cas). La porte d'entrée est endo-vasculaire pour les 3 hémodialysés et post opératoire pour les autres (abcès de la fesse ; fistule anale ; tumeur du larynx ; hernie discale ; prolapsus urogénital). Le délai moyen d'apparition des symptômes était de 76 jours après l'intervention (3-180 jours) et le délai diagnostique moyen de la SD postopératoire était de 111 jours de l'intervention (40-270 jours). Les symptômes révélateurs étaient des rachialgies (8 cas), une fièvre (7 cas) et une impotence fonctionnelle des membres inférieurs (7 cas). L'examen physique avait trouvé un syndrome rachidien (5 cas), un syndrome radiculaire (3 cas) et un déficit moteur (6 cas) (paraparésie = 5 cas ; tétraparésie = 1 cas). Le syndrome inflammatoire biologique était inconstant (5 cas). L'IRM rachidienne a montré en plus de la SD, une épидурite (5 cas), une compression médullaire (4 cas) une radiculite (1 cas), un abcès épидурal (3 cas), des abcès paravertébraux (5 cas), un abcès intradiscal (1 cas). Les localisations étaient dorsales (3 cas), lombaires (2 cas), cervicales (2 cas), lombosacrées (2 cas) et dorsolombaires (1 cas). Deux patients avaient une atteinte extra rachidienne (abcès du psoas, sacro-iliite, médiastinite postérieure). La ponction biopsie discovertébrale (PBDV) faite dans 4 cas avait montré un remaniement inflammatoire riche en PNN. L'origine infectieuse était confirmée dans 4 cas. Le germe était isolé au niveau de la PBDV dans 1 cas et à l'hémoculture dans 4 cas (*Staphylococcus aureus* = 3 cas, *Pseudomonas aeruginosa* = 1 cas). La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 6 mois (1-13 mois). La corticothérapie était prescrite dans 4 cas. L'évolution était favorable dans 6 cas. Deux patients étaient décédés suite à un choc septique.

**Conclusion :** Le pronostic des SD nosocomiales est mauvais du fait de la multi-résistance du germe responsable et de la fragilité du terrain. Un diagnostic précoce est nécessaire afin d'instaurer rapidement un traitement adéquat.

### **P119 Facteurs de risque d'amputation dans les infections du pied diabétique au CHU Farhat Hached de Sousse : étude prospective de 114 cas**

F. Bellazreg1, A. Guïga1, Z. Hattab1, MS. Jarrar2, K. Ach3, R. Letaïef2, W. Hachfi1, A. Letaïef1

1 Service de Maladies Infectieuses, 2 Service de Chirurgie Générale, 3 Service d'Endocrinologie, CHU Farhat Hached, Sousse

**Introduction :** Les infections du pied surviennent chez 25% des patients diabétiques et sont responsables d'amputation dans 10 à 30% des cas avec de lourdes conséquences psycho-sociales et économiques.

**Objectif :** déterminer les facteurs de risque (FDR) d'amputation chez les patients diabétiques ayant une infection du pied.

**Méthodes :** Etude prospective, analytique, chez les patients hospitalisés au CHU Farhat Hached de Sousse entre octobre 2011 et décembre 2012. Les FDR étudiés étaient : âge, sexe, tabagisme, HTA, dyslipidémie, ancienneté du diabète, taux d'hémoglobine glyquée, polyneuropathie périphérique, artérite des membres inférieurs (MI), néphropathie diabétique, insuffisance coronaire, délai de consultation, siège et stade de l'infection, et caractère approprié ou non de l'antibiothérapie initiale. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS, version 18. Le degré de signification «p» était <0,05. Une analyse multivariée a été réalisée pour les FDR significatifs en analyse univariée.

**Résultats :** Nous avons colligé 114 patients, 82 hommes et 32 femmes, d'âge moyen 56 ans. Les sièges d'infection les plus fréquents étaient les orteils (42%) et l'avant-pied (29%). Les infections les plus fréquentes étaient la dermohypodermite non nécrosante (32%), le phlegmon (32%), et la gangrène humide (31%). Quarante-cinq patients (38%) ont eu une amputation, d'un (ou plusieurs) orteil(s) dans 31 cas (27%), mi-jambe dans 13 cas (11%) et trans-métatarsienne dans un seul cas (1%). En analyse multivariée, deux FDR d'amputation ont été retrouvés : diabète type 2 et reprise opératoire.

**Conclusion :** Le taux d'amputation chez les patients diabétiques ayant une infection du pied est très élevé dans notre étude. L'amélioration de la prise en charge du diabète et des autres FDR cardiovasculaires, ainsi que la mise en place d'un suivi podologique régulier s'imposent pour prévenir cette complication redoutable.

### **P120 Sacroiliites infectieuses dans le Centre Tunisien : étude rétrospective de 25 cas**

F. Bellazreg1, Z. Alaya2, Z. Hattab1, N. Ben Lasfar1, ML. Ben Ayeche3, E. Bouajina2, W. Hachfi1, A. Letaïef1

1 Service de Maladies Infectieuses, 2 Service de

Rhumatologie, 3 Service d'Orthopédie, CHU Farhat Hached, Sousse

**Introduction :** Les sacroiliites infectieuses (SII) sont rares mais peuvent se compliquer de séquelles fonctionnelles parfois invalidantes.

**Objectif :** Décrire les caractéristiques cliniques et bactériologiques des SII chez les patients suivis à Sousse.

**Méthodes :** Etude rétrospective, descriptive, des cas de SII chez les patients hospitalisés à Sousse entre 2000 et 2015. Le diagnostic a été retenu devant des arguments cliniques, d'imagerie et bactériologiques.

**Résultats :** Vingt-cinq patients, 10 hommes et 15 femmes, d'âge moyen 41 ans (19-78) ont été inclus. Les SI étaient dues à des bactéries pyogènes dans 14 cas (56%), brucelliennes dans 6 cas (24%), et tuberculeuses dans 5 cas (20%). La durée moyenne d'évolution était de 61, 45 et 402 jours respectivement. Les SI à pyogènes étaient le plus souvent dues à *Staphylococcus aureus* (8 cas) et à des entérobactéries (5 cas). Les signes cliniques les plus fréquents étaient les douleurs fessières (92%) et la fièvre (88%). La radiographie standard était anormale dans 75% des cas, et la TDM et l'IRM sacro-iliaques dans tous les cas. Le diagnostic a été confirmé bactériologiquement dans 24 cas (96%). Cette confirmation était obtenue par l'isolement de bactéries en culture dans les SI à pyogènes, la positivité de la sérologie de Wright dans la brucellose et l'isolement de *Mycobacterium tuberculosis* dans les SI tuberculeuses. Dans un seul cas (de SI tuberculeuse), le diagnostic a été retenu devant la présence d'un granulome épithélioïde et gigantocellulaire avec nécrose caséuse au niveau de la ponction biopsie disco-vertébrale. La durée moyenne d'antibiothérapie était de 83 jours dans les SI à pyogènes, et de 102 jours dans les SI brucelliennes. L'évolution était favorable chez 12 patients (48%), 9 patients (36%) ont gardé une douleur sacro-iliaque séquellaire, et 4 patients (16%) sont décédés.

**Conclusion :** Les bactéries pyogènes semblent les plus fréquemment responsables de SII en Tunisie. Toutefois, la brucellose et la tuberculose restent à évoquer, et une documentation bactériologique est nécessaire afin de prescrire un traitement approprié.

### **P121 Les infections ostéo-articulaires à *Streptococcus pneumoniae* : à propos deux observations**

I. Chaabane, D. Lahiani, E. Elleuch, C. Marrekchi, B. Hammami, M. Ben jmeaâ

Service des maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker

**Introduction :** Les infections ostéo-articulaires à *Streptococcus pneumoniae* de l'adulte sont rares. Elles surviennent généralement chez les immunodéprimés et se présentent sous différents tableaux cliniques. Le retard diagnostique est habituel dont les conséquences

sont graves mettant en jeu le pronostic fonctionnel et vital.

**Matériel et méthodes :** Nous discutons, à travers deux observations, les aspects cliniques et la prise en charge des infections ostéo-articulaires à *Streptococcus pneumoniae*.

**Observation N°1 :** Une femme de 82 ans, a été hospitalisée pour rachialgies fébriles. L'examen objectivait une fièvre à 38,5°C et des douleurs exquise à la pression des apophyses épineuse au niveau du L2 au L4. L'examen neurologique n'a pas montré un déficit sensitivomoteur. Le bilan biologique montrait un syndrome inflammatoire. Une tomographie lombo-sacrée confirmait une spondylodiscite L2-L3. Les hémocultures étaient positives à *S. pneumoniae*. La biopsie disco-vertébrale avait éliminé l'origine tuberculeuse. Devant cette infection invasive à *S. pneumoniae*, une électrophorèse des protéines réalisée systématiquement a révélé un myélome multiple. La patiente a été mise sous ampicilline et rifampicine par voie veineuse pendant deux semaines puis relayé par cotrimoxazole et rifampicine pour une durée totale de 3 mois avec bonne évolution clinique et radiologique.

**Observation n°2 :** Un homme de 65 ans, aux antécédents d'insuffisance rénale chronique au stade de dialyse, a été hospitalisé pour mono-arthrite de l'épaule gauche. A l'admission, le patient était fébrile à 38,5°C. Il présentait des signes d'arthrite de l'épaule gauche. La ponction articulaire objectivait un aspect purulent franc avec innombrable polynucléaires neutrophiles. L'examen direct montrait des cocci à Gram positif en diplocoque. La culture isolait *S. pneumoniae*. Les hémocultures étaient positives à *S. pneumoniae*. Le patient a été mis sous vancomycine et rifampicine et relayé par lévofloxacine et rifampicine pendant 8 semaines avec bonne évolution.

**Conclusion :** Le diagnostic des infections ostéo-articulaires à pneumocoque est souvent difficile. En effet cette infection peut se présenter sous multiples formes cliniques laissant discuter d'autres pathologies faisant retarder le diagnostic.

#### **P122 Les pyosalpinx : étude épidémiologique, diagnostic et prise en charge**

I. Jallouli, H. Teborbi, C. Abdelhedi, H. Gassara, A. Dammak, S. Kebeili, D. Louati, K. Chaaben

Service de Gynécologie Obstétrique, Sfax

**Introduction :** Pyosalpinx, abcès ovariens ou abcès du Douglas constituent la plus fréquente des complications aiguës : ils compliquent 10 à 35 % des IGH. En l'absence d'antibiothérapie récente qui aurait pu en modifier la symptomatologie, celle-ci est généralement assez caractéristique. Elles peuvent engager le pronostic fonctionnel chez les femmes désireuses de grossesse. La recrudescence des IST en est le principal responsable

avec au premier plan *Chlamydia trachomatis* et le gonocoque.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective concernant 30 patientes colligées durant une période de 10 ans 2000 – 2009 et ayant à l'exploration per opératoire un pyosalpinx ou un abcès tubo-ovarien.

**Résultats :** L'âge moyen est de 35 ans (15 – 66), 2 femmes ménopausées, 4 jeunes filles. Partenaires multiples : 1 cas, contraception par DIU : 13 cas (40 %), ATCD d'infection génitale : 15 cas (50%). Accouchement < 3 mois : 3 cas, Avortements récents : 1 cas, Curetages : 1 cas, Ablation de stérilet : 1 cas, Coelioscopie : 6 cas (1 cas de GEU, 1 cas de ligature des trompes, 4 cas d'exploration stérilité). Douleurs : 95 %, Leucorrhées : 51%, Métrorragies : 6 %, Vomissements : 15,5%. Troubles du transit : 12,5 %, Signes urinaires : 10%. La fièvre : température moyenne : 38,5°C, 5 patientes apyrétiques, 2 cas de choc septique. Palpation abdominale et touchers pelviens : Dououreux : 90 %, MLU : 20 %, Blindage pelvien douloureux : 1 cas, Normaux : 8%.

NFS : Hyperleucocytose (81%), CRP >100 (90%). Echographie abdomino-pelvienne : Normale : 3 cas, Epanchement ou collection intra abdominale : 30 cas. Traitement chirurgical dans tous les cas avec antibiothérapie à large spectre. Prélèvement péritonéal Positif : 20 cas.

**Conclusion :** Le pyosalpinx est une complication grave des infections génitales hautes. Une prise en charge, adaptée et précoce du pyosalpinx n'est pas toujours le garant d'une guérison sans séquelles, d'où l'intérêt majeur de la prévention des maladies sexuellement transmissibles par des conseils d'hygiène tout en évitant au maximum les infections iatrogènes.

#### **P123 Drépanocytose majeure et salmonellose ostéo-articulaire : à propos d'un cas**

S. Frikha<sup>1</sup>, Y. Mahjoubi<sup>2</sup>, A. Ben Youssef<sup>1</sup>, M. Ben Salah<sup>2</sup>, M. Saidani<sup>1-3</sup>, A. Kammoun<sup>1-3</sup>, A. Rhaïem<sup>1-3</sup>, I. Boutiba-Ben Boubaker<sup>1-3</sup>, M. Kooli<sup>2</sup>, A. Slim<sup>1-3</sup>

1- Laboratoire de Microbiologie - Hôpital Charles Nicolle de Tunis

2- Service d'Orthopédie - Hôpital Charles Nicolle - Tunis

3- Laboratoire de Recherche « Résistance aux Antimicrobiens » Faculté de Médecine de Tunis- Université Tunis El Manar

**Introduction :** La salmonellose ostéo-articulaire est l'une des infections graves les plus fréquentes chez le drépanocytaire et reste une cause importante de morbi-mortalité dans cette population. Les os longs et les articulations sont le plus fréquemment touchés. Les translocations digestives de ce germe sont favorisées par les micro-occlusions vasculaires digestives secondaires à

la falciformation des globules rouges. Cette observation décrit le cas d'une ostéomyélite multifocale à *Salmonella meleagridis* chez une jeune fille âgée de 23 ans, atteinte d'un syndrome drépanocytaire majeur.

**Observation :** Trois semaines avant son admission au service d'orthopédie de l'hôpital Charles Nicolle, la jeune fille a présenté un épisode de gastro-entérite traité symptomatiquement sans amélioration avec l'apparition dans un contexte fébrile, de douleurs osseuses avec altération de l'état général. Elle a été mise sous traitement conventionnel d'une crise vaso-occlusive, sans amélioration. Une imagerie par résonance magnétique a montré un œdème des os iliaques avec plusieurs collections multiloculaires au niveau des muscles fessiers, un œdème des cols fémoraux avec un épanchement articulaire bilatéral et une collection sous périostée diaphysaire du fémur droit, évoquant une ostéomyélite rompue dans les parties molles. La patiente a été opérée avec mise à plat des collections des parties molles et une trépanation des localisations osseuses, suivies d'un drainage. L'étude cyto-bactériologique des prélèvements osseux et articulaires a révélé la présence d'une souche de *Salmonella meleagridis* sensible à tous les antibiotiques testés. La malade a été alors mise sous ciprofloxacine et céfotaxime avec une amélioration clinique et radiologique progressive.

**Conclusion :** Chez les patients atteints de drépanocytose, le diagnostic des ostéomyélites à *Salmonella spp.* doit toujours être envisagé devant toute douleur osseuse. En effet, le diagnostic précoce est essentiel à la bonne prise en charge de cette infection afin d'éviter les séquelles fonctionnelles et diminuer la mortalité et la morbidité associées à cette atteinte.

#### **P124 Profil bactériologique des sepsis sur prothèses articulaires aux CHU Habib Bourguiba de Sfax durant la période 2011-2015**

N. Ben Ayed<sup>1</sup>, B. Mnif<sup>1</sup>, W. Bouaziz<sup>2</sup>, M. Ben jmaa<sup>2</sup>, S. Mezghani <sup>1</sup>, F. Mahjoubi<sup>1</sup>, H. Keskes<sup>2</sup>, A. Hammami<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire de Microbiologie, <sup>2</sup> Service d'orthopédie, CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** Les infections sur prothèses articulaires constituent une complication sérieuse de la chirurgie orthopédique à l'origine d'une morbidité et mortalité importantes. Le diagnostic est souvent méconnu, source de retards thérapeutiques préjudiciables. L'objectif de notre étude était de dresser le profil bactériologique des sepsis sur prothèses articulaires reçus au laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba de Sfax durant la période 2011-2015.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective s'étendant sur une période de 5 ans (2011-2015) et portant sur les prélèvements adressés à notre

laboratoire pour sepsis sur prothèse articulaire. La culture était faite sur des milieux solides et liquides. Pour l'année 2015, une PCR 16S était réalisée pour les prélèvements qui étaient négatifs par culture.

**Résultats :** Durant la période de notre étude, nous avons reçus 53 prélèvements pour sepsis sur prothèse articulaire correspondant à 37 patients dont 4 patients avaient développé un sepsis sur prothèse à plusieurs reprises. Ces prélèvements étaient uniques (prélèvement dans un seul site anatomique) dans 25 cas et multiples (prélèvements en des sites anatomiques différents) dans 28 cas avec un nombre allant de 2 sites à 9 sites différents par prélèvement. Parmi les 53 cas, 15 avaient une culture positive sur les milieux gélosés dont 1 était polymicrobien (3 germes). *Staphylococcus aureus* était le germe le plus isolé : 7 cas dont 2 cas étaient caractérisés par la présence de variants métaboliques : les *small colony variants* (SCV). Un ensemencement dans des flacons d'hémoculture était réalisé pour 13 cas dont 1 prélèvement était négatif par culture sur milieu gélosé et positive en flacon d'hémoculture avec l'isolement de *S. aureus* sous sa forme de SCV. Pour l'année 2015, sur 17 prélèvements dont la culture était négative, 2 prélèvements étaient positifs par PCR 16S (séquençage en cours).

**Conclusion :** Le diagnostic microbiologique des sepsis sur prothèse est difficile vu que les bactéries incriminées appartiennent à des espèces très variées et présentent pour certaines d'entre elles une croissance lente et/ou difficile du fait de leur physiologie intrinsèque ou de leur état métabolique particulier (formation de biofilm et variants métaboliques : les *small colony variants*). L'ensemencement dans des flacons d'hémoculture et le recours à la biologie moléculaire sont des outils diagnostiques importants dans ce contexte.

#### **P125 Epidémiologie bactérienne des infections ostéo-articulaires sur matériel**

Y. Ben Lamine, S. Kaoual, R. Ben Jemaa, S. Besbes-Bouhalila

Laboratoire de biologie clinique, unité de microbiologie. Institut Mohamed Kassab d'orthopédie (IMKO).

**Introduction :** Le problème des infections associées à l'implantation de matériel étranger en chirurgie orthopédique est un problème d'importance croissante. Dans notre travail on se propose d'étudier le profil bactériologique des germes isolés des infections sur matériel orthopédique et de rapporter le profil de la résistance aux antibiotiques.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective qui s'est déroulée sur une période de trois années (2013 - 2015). Elle a porté sur 258 souches isolées, à partir de prélèvements ostéoarticulaires sur matériel (prothèse et matériel d'ostéosynthèse).

L'antibiogramme a été réalisé selon les recommandations du comité de l'antibiogramme de la société française de microbiologie (CA-SFM).

**Résultats :** La majorité des souches provenait des services de chirurgie avec 94,18 %. Il s'agit dans 17,05% des cas de prélèvements sur prothèse totale du genou (PTG) et de la hanche (PTH). Une large prédominance des cocci à Gram positif (50,78%) a été marquée par la présence des *Staphylococcus aureus* avec 21,7 % suivi des staphylocoques à coagulase négative (SCN) avec 17,05%. Les bacilles à Gram négatif (49,22%), ont été dominés par les entérobactéries avec 36,82% des cas. Les bacilles non fermentaires ont été isolés respectivement dans 8,91% pour *Pseudomonas aeruginosa* et 1,55% pour *Acinetobacter baumannii*. La fréquence de la résistance à la pénicilline des staphylocoques a été de 10,71% pour *Staphylococcus aureus* et 43,18% pour les SCN. Les entérobactéries ont présenté un taux de résistance assez élevé aux céphalosporines de troisième génération corrélée avec un phénotype de bêta-lactamase à spectre élargi (BLSE) de 34,74 %. Aucune de nos souches n'a présenté une sensibilité diminuée à l'imipénème. La résistance des bacilles à Gram négatif non fermentaires aux bêta-lactamines, notamment *A. baumannii*, pose un véritable problème épidémique ; en effet, toutes les souches isolées ont été des bactéries multirésistantes (céftazidime et/ou imipénème résistants). La colistine demeure l'antibiotique le plus régulièrement actif.

**Conclusion :** La documentation bactériologique est la clé de la prise en charge thérapeutique des infections ostéo-articulaires sur matériel. Elles constituent une préoccupation quotidienne des chirurgiens orthopédistes et un défi diagnostique pour les microbiologistes pour l'interprétation et la validation des résultats vues la complexité et la gravité de ces infections.

#### **P126 Bactériémie à *Campylobacter fetus* compliquée d'arthrite septique chez un enfant**

K. Meftah 1, S. Dhraief 1, I. Oueslati 1, H. Smaoui 1, MN. Nessib 2, A. Kechrid 1

1 Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, UR12ES01, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis, Service de Microbiologie

2 Service d'orthopédie pédiatrique, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis

**Introduction :** *Campylobacter* est un bacille à Gram négatif, transmis à l'Homme par la consommation de la viande de volaille contaminée. L'infestation par cette bactérie se manifeste généralement par des diarrhées. L'espèce *Campylobacter fetus* (*C. fetus*) est responsable d'infection survenant essentiellement chez des patients immunodéprimés ou présentant un autre facteur de risque (néoplasies, cirrhose, greffe d'organe...). Cette

espèce est responsable, surtout, de bactériémies qui peuvent être associées à des localisations secondaires (cutanée, vasculaire, articulaire...).

**Observation :** Il s'agit d'un enfant âgé de 12 ans, hospitalisé pour un syndrome néphrotique cortico-résistant (sous corticothérapie et immunosuppresseurs). Il a été amené aux urgences d'orthopédie pédiatrique pour une tuméfaction du genou droit évoluant depuis 15 jours avec des signes inflammatoires en regard et une impotence fonctionnelle. Le tout évoluant dans un contexte fébrile. Un syndrome inflammatoire biologique a été retrouvé (hyperleucocytose à 53 000/mm<sup>3</sup> à prédominance polynucléaires neutrophiles et une CRP à 56 mg/L). La radiographie du genou était normale. L'échographie du genou droit a mis en évidence un épanchement finement échogène hétérogène évoquant une arthrite septique. Deux hémocultures et une ponction du genou ont été effectuées. Cette dernière a ramené un liquide hématique qui a été inoculé en partie dans un flacon d'hémoculture (bioMérieux®). *C. fetus* a été isolé par culture dans les deux flacons d'hémoculture périphérique et dans le flacon ensemencé par le liquide articulaire. L'identification du germe a été faite par les méthodes conventionnelles (Gram, test à l'oxydase et à la catalase) et par la galerie Api Campy (bioMérieux®). Par contre, la culture sur les milieux solides du liquide articulaire est restée négative après 48h d'incubation. Un antibiogramme a été réalisé selon les recommandations du CA-SFM 2014. Il s'agissait d'une souche sensible à l'association amoxicilline-acide clavulanique, à la gentamicine, à la ciprofloxacine, à la tétracycline, à l'érythromycine et à l'ertapénème. L'enfant a bénéficié d'une arthrotomie-lavage et a été mis sous antibiothérapie intraveineuse (amoxicilline-acide clavulanique et gentamicine). L'évolution était favorable au bout de 6 semaines de traitement.

**Conclusion :** *C. fetus* est un germe opportuniste responsable de nombreuses manifestations systémiques. L'atteinte ostéo-articulaire est rare et doit impérativement faire rechercher un facteur de risque sous-jacent.

#### **P127 Infections sur prothèses articulaires: Aspects épidémiologiques, microbiologiques, cliniques et thérapeutiques**

M. Hafsa 1, F. Azouzi 1, N. Aissaoui 1, O. Bouallègue 1, K. Bouattour 2, M. Ben Ayech 2, N. Boujaaafar 1

(1) Laboratoire de microbiologie, (2) Service de Traumatologie-Orthopédie, Hôpital Sahloul

**Introduction :** L'implantation de prothèses articulaires est devenue un geste fréquemment réalisé, et le taux d'infection associée devient de plus en plus important.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective ayant pour objectif d'étudier le profil bactériologique et épidémiologique des patients

présentant une infection sur prothèse totale de la hanche (PTH) ou une prothèse totale de genou (PTG) à partir des données du laboratoire de microbiologie et des dossiers des patients hospitalisés au service d'orthopédie du CHU Sahloul sur une période de dix ans.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 41 cas d'infection sur prothèse ont été colligés : 18 PTH (43%) et 23 PTG (57%) avec une incidence globale de 3,5%. Le sex-ratio était de 0,95. L'âge moyen était de 65 ans (23 - 83 ans). Les facteurs prédisposant les plus fréquents étaient : le diabète dans 8 cas, l'hypertension artérielle chez 11 cas, les connectivites dans 2 cas. Le délai moyen de survenue de l'infection était de 380 jours (15 jours à 9 ans) : 32% dans les 3 mois faisant suite à l'implantation, 56% entre 3 mois et 2 ans et 12% après 2 ans. Les circonstances de découverte étaient : une impotence fonctionnelle, la présence de signes inflammatoires locaux, une douleur, une fièvre et la présence de fistule dans respectivement : 82,9% ; 34,1% ; 29,1% ; 29,1% et 19,5%. L'infection sur prothèse articulaire était de type: sepsis post opératoire précoce (29,3%), Sepsis tardif (58,5%), d'origine hématogène (12,2%). Les germes isolés étaient des cocci à Gram positif dans 61,16% : *Staphylococcus aureus* (47,8%) dont 4 souches étaient méthicillino-résistantes, *S. epidermidis* (17%), Streptocoque beta hémolytique (26%), Enterocoque (9%), des BGN dans 32,4% des cas : *Pseudomonas aeruginosa* (58,33%), *Proteus mirabilis* (16,67%), *Klebsiella pneumoniae*, *Citrobacter koseri* et *Enterobacter cloacae* dans 8,33% des cas chacun, *Candida tropicalis* (un cas), *Peptostreptococcus* était isolé dans un cas. La radiographie standard était dans 4 cas pathologique. Le traitement chirurgical conservateur était pratiqué chez 14 patients. Le remplacement de la prothèse était réalisé chez 14 patients. Une bithérapie était indiquée en fonction de la sensibilité des germes isolés. La durée totale moyenne de l'antibiothérapie était de 18 semaines (7 semaines à 44 semaines). L'évolution était cliniquement favorable dans 35 cas (85,3%), quatre cas de récurrence étaient notés.

**Conclusion :** L'infection sur prothèse articulaire reste encore une complication redoutable et grave. Il est donc nécessaire de respecter les mesures d'hygiène hospitalière et d'asepsie péri opératoire.

#### **P128 Synovite à corps étranger épidémiologie et principe de prise en charge**

M. Ben Romdhane, M. Abdelkefi, M. Miledi, MA. Kedous, H. Annabi, M. Trabelsi

Service De Chirurgie Orthopédique Et De Traumatologie  
Centre De Traumatologie Et Des Grands Brûlés Ben Arous

**Introduction :** La survenue d'une arthrite ou d'une téno-synovite dans les suites d'une blessure par un végétal, d'un oursin ou une vive, ou encore une bavure

métallique n'est pas un événement exceptionnel. La notion d'une effraction cutanée évoque d'emblée une pathologie infectieuse. Une synovite à corps étranger ? Une mycobactériose atypique ? Quelles mesures préventives préconiser face à ces différentes blessures ? La prise en charge de ces synovites d'inoculation est délicate du fait de la variété des pathogènes impliqués et du peu de spécificité des présentations cliniques.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective sur une durée de 3 ans, nous avons recensé les cas de suspicion d'arthrite septiques des doigts pris en charges aux urgences du CTGB Ben Arous, et nous avons retenus les cas d'arthrite à piquant.

**Résultats :** Nous avons répertorié 50 cas d'arthrite sur plus de 200 consultants sur suspicion d'atteinte articulaire. Leur répartition en fonction de l'âge fait apparaître un pic de fréquence entre 22 et 29. Il y a plus d'atteinte du côté droit que gauche. L'articulation la plus atteinte est la métacarpo-phalangien vient ensuite l'interphalangienne proximale. Les étiologies étaient réparties comme suit : 70% épines végétales, 20% bavures métalliques, 4 piqûres par oursin et un cas de mycobactériose atypique.

Parmi nos 50 patients : 40 ont présenté une arthrite aiguë dans la 1<sup>ère</sup> quinzaine et 10 ont présenté une synovite chronique froide. La prise en charge était dictée par l'évolution après traitement médical, pour les cas avec une évolution défavorable le traitement était chirurgical : synovectomie, lavage articulaire abondant, lavage de la gaine, prélèvement bactériologiques et anatomopathologiques.

Dans les 40 cas aigus le corps étranger était retrouvé et le germe retrouvé était le streptocoque (40%) et *S. aureus* (30 %). Les 30% restant avaient le plus souvent une culture poly microbienne. Les suites étaient favorables sous amoxicilline-acide clavulanique. Dans les 10 cas de synovites chroniques froides, le corps étranger n'était pas retrouvé dans un cas sur deux, dans un cas nous avons retrouvé une mycobactérie atypique avec une évolution favorable sous clarithromycine et rifampicine.

**Conclusion :** Si la prise en charge d'une synovite d'inoculation demeure délicate du fait de la multiplicité des étiologies potentielles et du caractère aspécifique et souvent banal de la présentation clinique, l'application de quelques règles simples, sous formes d'organigrammes décisionnels permet d'éviter les principaux écueils.

**P129 Incidence et facteurs de risque des infections sur prothèses totales de genou et de la hanche : Etude au CHU Sahloul**

M. Ben Rejeb, H. Ghali, O. Bouallègue, H. Said-Latiri  
Service de Prévention et de Sécurité des Soins - CHU Sahloul Sousse

**Objectifs :** Déterminer l'incidence de l'infection sur prothèse totale de genou et de la hanche et étudier les facteurs qui y sont associés.

**Méthodes :** Nous avons mené une étude rétrospective à travers les dossiers des patients ayant subi une mise en place d'une prothèse totale de genou (PTG) et/ou de la hanche (PTH) dans le service d'Orthopédie du CHU Sahloul entre le 1<sup>er</sup> janvier 2007 et le 31 décembre 2010. La durée du suivi était de 12 mois. Afin d'étudier les facteurs de risque indépendants de cette infection, nous avons procédé à une analyse uni-variée puis multi-variée en incluant tous les paramètres dont  $p < 20\%$  en uni-variée.

**Résultats :** Au terme de l'étude, 340 patients ont été colligés. L'âge moyen était de  $60,5 \pm 12,8$  ans. Les 2/3 des patients étaient de sexe féminin. L'incidence globale des infections sur prothèse était de 3,5%. Elle était de 1,5% en cas de PTG et 6,5% en cas de PTH. Le germe le plus incriminé était le *Staphylococcus aureus* avec un taux de résistance de 33%. Les arthrites inflammatoires (RR = 42,9 ;  $p < 10^{-3}$ ), l'infection à distance (RR = 38,17 ;  $p = 0,007$ ), le contexte d'urgence (RR = 22,7 ;  $p < 10^{-3}$ ) et la révision (RR = 11,5 ;  $p = 0,009$ ) étaient les facteurs de risque indépendants.

**Conclusion :** Cette étude a souligné d'avantage la fréquence de cette infection dans notre pays. Les actions préventives doivent cibler les facteurs ainsi identifiés.

**P130 Le pied diabétique infecté : à propos de 117 cas**

I. Oueslati, R. Abid, B. Arfaoui, S. Saihi, R. Battikh, N. Ben Abdelhafidh, S. Othmani

Service de médecine interne. Hôpital militaire de Tunis

**Introduction :** L'infection du pied chez le diabétique représente environ 20% des admissions du diabétique. Elle constitue un problème majeur de santé publique caractérisé par son diagnostic tardif et ses complications fréquentes et graves.

**Patients et méthodes :** Nous avons mené une étude rétrospective descriptive au service de médecine interne de l'hôpital Militaire de Tunis, sur une période de 25 ans (Janvier 1990 - Décembre 2014). Nous avons inclus tous les patients hospitalisés pour pied diabétique infecté.

**Résultats :** Nous avons colligé 117 cas de pied diabétique infecté (9,6% des infections au cours du diabète). Il s'agissait de 90 hommes et 27 femmes. L'âge moyen était de 59,6 ans (15 ans-80 ans). La majorité des patients avait un diabète de type 2 (83,7%). Le diabète évoluait en

moyenne depuis 15,2 ans. Il était insulino-nécessitant dans 47 cas, et était au stade de complications dégénératives dans la plupart des cas avec une neuropathie et une artériopathie des membres inférieures dans respectivement 64,7% et 61,5% des cas. Soixante et un patients avaient des antécédents d'infection du pied avec amputation dans 26 cas. Le délai moyen d'hospitalisation était de 24,5 jours. A l'admission, 45,3% des patients étaient fébriles. La glycémie moyenne était de 15 mmol/l. L'hyperglycémie était associée dans 20 cas à des complications céto-siques ou acido-céto-siques. Les signes locorégionaux étaient dominés par la douleur, la chaleur, l'érythème, les sécrétions purulentes, les ulcérations et la nécrose. L'atteinte était unilatérale dans 94,8% des cas avec une nette prédominance de l'atteinte de la face plantaire (65%) ainsi que les orteils (46%) et l'avant pied (42%). L'infection était classée stade 2 (38cas), stade 3 (40cas) et stade 4 (39cas). La lésion initiale était un mal perforant plantaire (47,8%), une plaie traumatique (22,2%) et un ulcère (17%). Une atteinte osseuse était présente dans 45 cas (38,4%). Des prélèvements locaux étaient pratiqués dans 47 cas isolant 51 germes. Les Staphylocoques (31,3%), *Proteus mirabilis* (19,6%), *E. coli* (7,8%) et *Klebsiella pneumoniae* (7,8%) étaient les germes les plus fréquents. La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 27,7 jours. Dix-sept patients ont eu une chirurgie conservatrice et 28 ont eu une amputation. Seulement 10 patients (8,5%) avaient bénéficié d'une oxygénothérapie hyperbare. L'évolution était favorable dans la majorité des cas. Vingt-deux patients (18,8%) étaient réhospitalisés pour le même motif au cours de l'année suivante. Quatre patients sont décédés (3,4%).

**Conclusion :** La multitude des facteurs qui influencent l'évolution d'une infection du pied diabétique justifie l'organisation de la prise en charge de ces patients sur un mode multidisciplinaire. La survenue d'une infection est toujours secondaire à une plaie du pied dont l'évolution chronique est permise par la neuropathie diabétique, l'artérite jouant un rôle aggravant notamment vis-à-vis du risque d'amputation. La prévention primaire et secondaire de ces infections passe donc par la correction de l'hyper-appui responsable des lésions cutanées.

**P131 La brucellose ostéo articulaire chez l'enfant : A propos de 8 cas**

Z. Fitouri, S. Sallem, L. Essaddam, A. Ben Mansour, R. Guedri, N. Mattoussi, S. Ben Becher

Service de Pédiatrie Urgences et Consultations - Hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis

**Introduction :** La brucellose est une zoonose fréquente sur le pourtour du bassin méditerranéen. Elle est caractérisée par son polymorphisme clinique. La localisation ostéo-articulaire est secondaire à une dissémination des bactéries par voie hématogène et peut être présente à tous les stades de la maladie.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive sur 10 ans (2005-2015), incluant les patients hospitalisés pour brucellose ostéo articulaire dans le service pédiatrie-urgences et consultations de l'hôpital d'enfants de Tunis.

**Résultats :** Il s'agissait de 8 patients (6 garçons et 2 filles) âgés en moyenne de 8 ans [2ans 6mois-14 ans]. Les facteurs de risque épidémiologiques ont été retrouvés chez les 8 patients (origine rurale et consommation de lait cru non pasteurisé). Le motif d'hospitalisation était principalement une oligoarthritis (coxo-fémorale dans 4 cas, genoux dans 2 cas, cheville dans un cas), une sacroiliite dans un cas et une spondylodiscite lombaire dans un cas. La symptomatologie était d'installation progressive chez tous les patients avec un délai moyen de 21 jours [7j-3mois]. La fièvre était décrite chez tous les patients. Trois patients avaient une leucopénie et un seul enfant avait une hyperleucocytose. Deux patients avaient un syndrome inflammatoire biologique modéré. Quatre patients avaient une hémoculture positive à *Brucella* et un seul patient avait une culture de liquide articulaire positive à *Brucella*. Le test au Rose Bengale ainsi que le sérodiagnostic de Wright étaient positifs chez tous les malades. L'IFI réalisée chez un seul patient était positive. Aucune autre lésion viscérale n'avait été objectivée chez tous ces enfants. Quatre patients étaient traités par l'association rifampicine/triméthoprime-sulfaméthoxazole et quatre autres par l'association doxycycline/rifampicine. Un des patients avait reçu un traitement de 6 semaines (pour une sacroiliite). Un patient avait reçu un traitement de 6 mois pour une spondylodiscite. Les autres patients avaient reçu un traitement durant 3 mois. L'évolution était favorable chez tous les malades.

**Conclusion :** Les localisations ostéo-articulaires représentent 69 à 75% des brucelloses focalisées tout âge confondus. Elles sont très variées (arthrites aiguës périphériques, les sacro-iliites, ostéites et spondylodiscites). Les arthrites périphériques sont plus fréquentes chez l'enfant. L'association cotrimoxazole rifampicine constitue le traitement de référence pour les enfants âgés de moins de 8 ans.

### **P132 Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la brucellose : étude de 31 cas**

W. Marrakchi, H. Ben Brahim, I. Kooli, A. Aouam, C. Loussaief, A. Toumi, M. Chakroun

Service des Maladies Infectieuses, UR 12SP41, Hôpital Fattouma Bourguiba Monastir, Tunisie

**Introduction-objectif :** La brucellose est l'anthropozoonose la plus répandue dans le monde. Le but de notre travail est d'étudier les caractéristiques épidémioclinique et thérapeutiques de la brucellose dans un pays endémique.

**Matériel et méthodes :** Etude rétrospective portant sur tous les malades hospitalisés pour brucellose durant la période (1996-2015). Deux réactions sérologiques ont été réalisées : l'épreuve à l'antigène tamponné et le sérodiagnostic de Wright pour retenir le diagnostic.

**Résultat :** Trente et un malades étaient colligés âgés en moyenne de 41,8 ans (5-83ans) et répartis en 14 hommes (45,2%) et 17 femmes (54,8%). L'origine rurale a été notée dans 25 cas (81,7 %). L'antécédent de brucellose était noté dans 7 (22,5%). L'origine de la contamination était essentiellement digestive dans 29 cas (93,5%). La contamination professionnelle était notée dans 9 cas (29%). La fièvre était retrouvée chez 26 malades (84%) et dans 20 cas (64,5%) elle était prolongée. L'hépatomégalie et la splénomégalie étaient observées dans 4 (13%) et 3 (9,6%) cas respectivement. Vingt-trois malades (74,2%) avaient une brucellose aiguë alors que 8 malades présentaient une brucellose focalisée dont 2 cas (25%) étaient une spondylodiscite et un seul cas de neurobrucellose. Le délai moyen de consultation était de 37,6 jours (2-240j) pour les formes aiguës et 55,5 j (21-120 j) pour les formes focalisées. Sur le plan biologique, l'hémogramme objectivait une leucopénie dans 4 cas (13%) avec une moyenne de globules blancs de 5818 /mm<sup>3</sup> (1900-14900 /mm<sup>3</sup>). Une cytolysé hépatique était notée dans 6 cas (19,3%). La CRP moyenne était de 21,7 mg/l (0,6-130 mg/l) et la VS moyenne était de 50mm (3-100 mm). La réaction au Rose Bengale était positive dans tous les cas. Le titre moyen de Wright était de 1833,6UI/ml (60-17220 UI/ml) avec un seul cas de Wright négatif. Dans 61,3% l'antibiothérapie comportait l'association doxycycline et rifampicine. La durée moyenne était de 107,5 jours (42-730 jours). Deux cas de récurrence étaient notés.

**Conclusion :** La diversité clinique et l'absence de signe évocateur au cours de la brucellose rendent le diagnostic difficile et retardent la prise en charge. Dans un pays endémique, la meilleure prophylaxie est le contrôle médical et sanitaire.

### **P133 Brucellose ostéo-articulaire**

I. Chaabane, A. Berriche, F. Hamza, R. Abdelmalek, F. Kanoun, A. Ghoumontini, B. Kilani, L. Ammari, H. Tiouiri Benaissa

Service des maladies infectieuses, hôpital la rabta, Tunis, Tunisie

Université Tunis El Manar- Faculté de Médecine de Tunis

**Introduction-** La brucellose humaine est une maladie multisystémique responsable d'un état septicémique par voie lymphatique et dont les manifestations cliniques sont extrêmement polymorphes et non spécifiques. L'atteinte ostéo-articulaire, représente la forme focalisée la plus fréquente, dominée par les spondylodiscites et les sacro-iliite.

**Objectif-** ressortir les caractéristiques épidémiocliniques, diagnostiques, radiologiques, thérapeutiques et évolutives de la brucellose ostéo-articulaire.

**Patients et méthodes-** Etude rétrospective, descriptive, menée sur une période de 17 ans (Janvier 1996-Décembre 2012), incluant tous les patients pris en charge pour une brucellose ostéo-articulaire confirmée.

**Résultats-** Pendant la période d'étude 296 patients avaient été hospitalisés pour une brucellose dont 50 pour une atteinte ostéoarticulaire (16,9%). Il s'agissait de 32 hommes et 18 femmes soit un sex-ratio de 1,77. La moyenne d'âge de nos patients était de 51 ans (14-80). Quarante six consommaient des produits laitiers non pasteurisés (92%) et 20 avaient une profession à risque (40%). Tous les patients avaient bénéficié d'une TDM et/ou une IRM rachidienne. Une spondylodiscite a été notée dans 46 cas, une sacro-iliite dans 3 cas et un patient avait l'association des deux. Aucun cas d'arthrite périphérique n'a été noté. Pour les spondylodiscites, l'étage lombaire était le plus fréquemment atteint (n=17), en particulier de l'étage L4-L5. L'atteinte était unifocale dans 37 cas et multifocale dans le reste des cas. Un abcès profond a été noté dans 21 cas (44,7%) et une épидурite dans 24 cas (52,7%). Quant à la sacro-iliite, elle était unilatérale dans tous les cas. Le diagnostic étiologique a été confirmé par une sérologie de la brucellose dans tous les cas. Huit patients avaient des hémocultures positives à *Brucella*, dont 6 avec identification de *B.melitensis*. Tous les patients avaient reçu une bi-antibiothérapie pour une durée moyenne de 283 jours. L'association rifampicine et doxycycline était la plus prescrite (n=48). Une corticothérapie a été prescrite dans 24 cas (48%) et une immobilisation par corset a été indiquée dans 21 cas ayant une spondylodiscite (44,7%). L'évolution était favorable sans séquelles dans 47 cas.

**Conclusion-** La brucellose est une anthroponose, généralement bénigne, mais pouvant être grave dans les formes focalisées, essentiellement en cas d'atteinte neurologique. Seule la prévention de la brucellose animale permettra d'éviter la transmission à l'homme.

#### **P134 La Gangrène de Fournier périnéo-scrotale : étiologies et approche thérapeutique : A propos de 35 cas**

W.Jallouli, A.Sellami, M.Kraarti, M.Bibi, MM.Gargouri, S.Ben Rhouma, Y.Nouira.

Service D'urologie Hôpital La Rabta, Tunis

**Introduction:** La gangrène de Fournier est une fasciite nécrosante rapidement progressive du périnée et des organes génitaux externes. Elle est secondaire à une infection polymicrobienne. L'étiologie est identifiée dans 65 % des cas. Son mode de présentation parfois atypique et son retentissement général parfois modeste

au début entraînent souvent un retard dans le diagnostic et le traitement.

**But:** Dans cette étude, nous nous proposons de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de cette pathologie.

**Matériel et méthodes :** Etude rétrospective de 35 cas colligés entre 2000 et 2015.

L'âge moyen de nos patients était de 56 ans.

Les antécédents de diabète et de chirurgie périnéale (abcès de la marge anale, hémorroïdectomie, fracture de la verge, orchidectomie) étaient présents chez respectivement 64 % et 19% dans notre série. Le délai entre l'apparition du premier signe et la consultation est de 9 jours en moyenne. A l'examen, les patients présentaient : des douleurs périnéo-scrotale ainsi que des lésions oedemato-érythémateuses (100% des cas), des crépitations neigeuses (41%), une fièvre >38,5° (81%), des troubles mictionnels (51%), un choc septique (13%).

**Conclusion :** La gangrène de Fournier présente des facteurs favorisants, comme l'âge, le diabète et l'immunodépression. Un traitement urgent et agressif est primordial pour assurer la survie du patient. Une rééquilibration hydroélectrolytique, avec une antibiothérapie à large spectre suivies rapidement par un débridement chirurgical, est la base du traitement. Cependant, la mortalité reste élevée, de l'ordre de 20 à 80 %, souvent en raison du retard dans le diagnostic et la prise en charge.

#### **P135 Aspects thérapeutiques des abcès du rein. A propos de 88 cas**

A. Saadi1, A. Bouzouita1, W. Kerkeni1, M. Chakroun1, Ben Miled2, H.Ayed1, M. Cherif1, R. Ben Slama1, N. Mnif2, I. Boutiba3, A. Derouiche1, M. Chebil1.

1. Service d'urologie, Hôpital Charles Nicolle de Tunis, Tunisie.
2. Service de radiologie, Hôpital Charles Nicolle de Tunis, Tunisie.
3. Laboratoire de microbiologie, Hôpital Charles Nicolle de Tunis, Tunisie.

**Introduction:** L'abcès du rein représente une complication évolutive des infections urinaires hautes non diagnostiquées ou insuffisamment traitées. Son traitement a bénéficié des progrès de la thérapeutique récente et tout particulièrement du drainage percutané sous contrôle échographique ou tomodensitométrique.

**Matériel et méthodes :** nous rapportons notre expérience concernant la prise en charge des abcès du rein. Tous les patients ont été explorés par une échographie et un scanner abdominal. Tous les patients ont été mis sous une antibiothérapie par voie intraveineuse. Le drainage percutané a été réalisé en cas d'abcès supérieur à 4cm. Le traitement chirurgical a été

réalisé en cas de présence d'une grosse collection péri rénale, d'un sepsis sévère ou devant l'échec du traitement percutané.

**Résultats :** Parmi les 88 patients porteurs d'abcès rénal, 42 avaient un abcès de diamètre inférieur ou égal à 4cm, 40 avaient un abcès de 4 à 10cm de diamètre et six avaient un abcès de plus de 10cm de diamètre. Une collection péri rénale a été retrouvée dans 10 cas et un abcès du psoas dans deux cas. Les patients porteurs d'un abcès de moins de 4cm de diamètre ont été traités par une antibiothérapie exclusive. La guérison est obtenue dans 90% des cas. Le traitement percutané a été réalisé chez 41 patients avec un taux de succès de 80,5%. Vingt-cinq patients ont été traités chirurgicalement. Deux patients sont décédés dans un tableau de choc septique malgré une néphrectomie de sauvetage.

**Conclusion :** le traitement de l'abcès rénal est basé sur une antibiothérapie seule ou associée à un drainage selon la taille de l'abcès. Le drainage percutané est moins invasif que le traitement chirurgical avec un taux de succès comparable. Le drainage chirurgical s'impose devant une grosse collection péri rénale, un sepsis sévère ou l'échec du drainage percutané.

#### **P136 Infection urinaire en milieu pédiatrique : profil bactériologique et évolution de la résistance aux antibiotiques dans la région de Sfax (2012-2015)**

Ratiba Ben Abdallah, Senda Mezghani, Hassen Maalej, Basma Mnif, Faouzia Mahjoubi, Adnane Hammami

Laboratoire de Microbiologie ; CHU Habib Bourguiba, Sfax Tunisie.

**Introduction :** L'infection urinaire (IU) chez l'enfant est parmi les causes les plus fréquentes de fièvre en milieu pédiatrique. Sa prise en charge initiale est souvent empirique basée sur une connaissance des germes les plus impliqués et leurs profil de résistance aux antibiotiques.

**Objectif :** Déterminer les principales espèces bactériennes impliquées dans l'infection urinaire de l'enfant et suivre l'évolution de leur résistance aux antibiotiques.

**Matériel et méthodes :** C'est une étude rétrospective réalisée entre 2012 et 2015, portant sur toutes les souches bactériennes isolées dans le laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax à partir des urines d'enfants hospitalisés ou consultants dans les services de pédiatrie. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite par la méthode de diffusion des disques selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats :** Pendant la période d'étude, nous avons isolé 2221 souches à partir d'urines provenant du milieu pédiatrique. Les germes les plus fréquemment impliqués étaient: *E. coli* (62,3%), *K. pneumoniae* (19,2%), *P. mirabilis* (6,4%), autres entérobactéries (4,8%), *E.*

*faecalis* (2,8%) et *P. aeruginosa* (1,9%). Concernant *E. coli*, les niveaux de résistances les plus élevés étaient pour l'amoxicilline (78,7%) et le cotrimoxazole (47,8%). Les pourcentages de résistances aux céphalosporines sont en augmentation graduelle de 2012 à 2015 passant de 9,51% à 22,83% pour le céfixime et de 9% à 22,1% pour le céfotaxime. Les taux de résistances étaient faibles et stables pour l'amikacine et les furanes et en augmentation de 2012 à 2015 pour la gentamicine (de 6,25% à 12,75%) et la ciprofloxacine (de 4,62% à 18,47%). Pour *K. pneumoniae*, les pourcentages de résistances étaient élevés pour le céfixime, le céfotaxime, la gentamicine et le cotrimoxazole respectivement de 51,54%, 52,63%, 47,94% et 42,51%. La résistance aux carbapénèmes a été détectée à partir de l'année 2014 (10,34% en 2014 et 16,26% en 2015). Les antibiotiques les plus actifs sur cette espèce demeurent l'amikacine et les furanes avec des pourcentages de résistances respectivement de 6,38%, et 2,77%.

**Conclusion :** *E. coli* et *K. pneumoniae* sont les 2 espèces bactériennes souvent responsables d'IU de l'enfant. Les céphalosporines et la gentamicine sont inactives sur la moitié des souches de *K. pneumoniae* avec une fréquence de résistance croissante pour *E. coli*. Les furanes, l'amikacine, les carbapénèmes et le ciprofloxacine demeurent les molécules les plus actives.

#### **P137 Virulotypes d'*Escherichia coli* de groupe phylogénétique B2 et D2 d'origine animale**

Hajer Kilani1-3, Abbassi Mohamed Salah1-3, Ferjani Sana3, Mabrouka Saidani2-3, Seghaier Senda1, Ben Chehida Nouredine1, Boutiba-Ben Boubaker Ilhem2-3, Slim A2-3.

1Laboratoire de recherche de bactériologie, Institut de la Recherche Vétérinaire de Tunisie1,

2Laboratoire de Microbiologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis,

3 Laboratoire de Recherche " Résistance aux Antimicrobiens" Faculté de Médecine de Tunis- Université de Tunis El Manar.

**Introduction :** La diversité des souches d'*E. coli* pathogènes est couramment expliquée par l'acquisition de gènes de virulence par transferts horizontaux successifs. Cependant, bien que la présence de ces facteurs soit nécessaire à la virulence des souches pathogènes, un « fond » génétique spécifique est à l'origine de leur intégration, de leur rétention et de leur expression. Les analyses phylogénétiques ont montré que les souches d'*E. coli* pouvaient appartenir à 4 groupes différents (A, B1, B2, D) et que les souches virulentes responsables d'infections extra-intestinales appartenaient essentiellement aux groupes B2 et D.

L'objectif de cette étude était d'identifier les gènes de virulence chez une collection d'*E. coli* d'origine animale de groupes phylogénétiques B2 (n=14) et D (n=12) et de

déterminer la fréquence des pathovars qui sont en relation avec les maladies humaines.

**Matériel et méthodes :** Vingt-six isolats d'*E. coli* de phylogroupes B2 et D issus de viande de poulets sains (n=2); de matières fécales d'animaux sains [poules (n=3), dindes (n=8), vaches (n= 4), mouton (n=1)] et présentant une diarrhée [poules (n=4)] et des organes d'un poussin présentant une diarrhée [foie, intestin, trachée et cœur (n=4)]. L'identification des groupes phylogénétiques, la détection de 15 gènes de virulence (*fimH*, *eaeA*, *aggC*, *papC*, *papG* allele III, *hlyA*, *east1*, *cnf1*, *exhA*, *stx1*, *stx2*, *lutA*, *fyuA*, *ibeA* et *ipaH*) ont été faites par PCRs et l'identification des différents pathovars s'est basée sur la présence caractéristique de certains gènes de virulence. La recherche des intégrons de classe 1 et 2 ainsi que leurs régions variables ont été faites par PCRs. La clonalité des isolats a été étudiée par électrophorèse en champ pulsé.

**Résultats:** Les 26 isolats appartenaient aux groupes B2<sub>1</sub> (n=9), B2<sub>3</sub> (n= 5) et D (n= 12). Les gènes de virulence les plus fréquemment retrouvés étaient: *fimH* (n=25), *fyuA* (n=8), *iutA* (n=17) et *east1* (n=13). Alors que les gènes *ibeA* et *eaeA* étaient détectés chez 5 isolats différents (*stx1* et *papC* chez 2 et *stx2*, *papG* allele III et *cnf1* chez un isolat chacun). Le score médian de virulence était de 3 avec des extrêmes compris entre 3 et 6. L'intégron de classe 1 a été retrouvé chez 18 isolats alors que l'intégron de classe 2 n'a pas été détecté. Les 8 isolats issus de dindes saines présentaient le même pulstotype, aussi les 4 souches isolées de différents organes d'un même poussin étaient identiques, alors que les autres souches étaient non clonales. Parmi nos souches, 15 entéropathovars ont été identifiés [Entéro-Agrégatifs (n=9), Entéro-Hémorragiques (n=2), Entéro-Pathogènes/ Entéro-Hémorragiques (n=3) et Nécro-Toxinogènes (n=1)]. Par ailleurs, 5 pathovars aviaires et 6 pathovars extra-intestinaux dont 4 uropathogènes ont été retrouvés.

La présence et la diversité des pathovars d'*E. coli* isolés chez des animaux sains exige la mise en place d'un système de surveillance dans les élevages Tunisiens.

### P138 Entérobactéries uropathogènes résistantes aux céphalosporines de troisième génération à l'hôpital Charles Nicolle de Tunis

K. Rouis<sup>1</sup>, Y. Chaaba<sup>1</sup>, S. Frikha<sup>1</sup>, M. Said<sup>1</sup>, M.Saidani<sup>1-2</sup>, A. Rhaiem<sup>1-2</sup>, A. Kammoun<sup>1-2</sup>, I.Boutiba-Ben Boubaker<sup>1-2</sup>, A.Slim<sup>1-2</sup>

<sup>1</sup> Service de Microbiologie-Hôpital Charles Nicolle de Tunis

<sup>2</sup> Laboratoire de Recherche "Résistance aux Antimicrobiens" Faculté de Médecine de Tunis – Université de Tunis ElManar

**Introduction :** L'infection urinaire (IU) est la pathologie

infectieuse la plus fréquente. Les entérobactéries sont les germes les plus fréquemment impliqués. Les céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération (C3G) sont parmi les molécules de choix pour le traitement de ces infections. Cependant, l'émergence et la diffusion de souches résistantes à ces molécules, aussi bien en milieu hospitalier que communautaire vient compliquer la prise en charge de ces infections.

L'objectif de cette étude est de déterminer la place des entérobactéries uropathogènes résistantes aux C3G à l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis (2011-2015) et de définir leur profil de résistances associées.

**Matériel et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective s'étendant sur une période de 5 ans [2011-2015] ayant recensé tous les examens cytobactériologiques des urines (ECBU), positifs aux entérobactéries résistantes aux C3G. L'identification des souches a été faite par galerie API 20E. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par la méthode de diffusion sur milieu gélosé selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats:** Au total, 10158 entérobactéries ont été isolées dont 1777 (17,49%) étaient résistantes aux C3G avec une incidence annuelle allant de 12,8% en 2011 à 20,7% en 2015. Ces souches provenaient essentiellement des services de médecine (50,19%) et de chirurgie (40,29%). *E. coli* occupait le premier rang (54,2%), suivi de *Klebsiella* spp (35,3%) et *Enterobacter* spp (6,8%). La résistance aux C3G était principalement liée à la production d'une  $\beta$ -lactamase à spectre élargi (BLSE) dans 88,5% des cas avec une incidence annuelle allant de 90,5% en 2011 à 93,2% en 2015. Ces souches étaient multirésistantes aux antibiotiques (ertapénème 14,1%, imipénème 5,6%, gentamicine 61,6%, amikacine 7,6%, ciprofloxacine 68,2% et cotrimoxazole 66,4%).

**Conclusion :** Les entérobactéries uropathogènes résistantes aux C3G occupent une place non négligeable dans notre hôpital. Cette résistance est due essentiellement à la production d'enzymes plasmidiques diffusibles nécessitant alors la mise en place d'une surveillance épidémiologique rigoureuse et un bon usage des antibiotiques.

### P139 Evolution de la résistance aux antibiotiques chez *Escherichia coli* responsables d'infection urinaire aux CHU de Sfax (2006-2015)

R Ayadi, S Mezghani, A Chtourou, N Ben Ayed, B Mnif, F Mahjoubi, A Hammami

Laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie

**Introduction:** *E. coli* est la principale espèce bactérienne responsable d'infection urinaire (IU) aussi bien en communauté qu'en milieu hospitalier. Au cours de ces dernières années, on assiste à l'apparition de souches de plus en plus résistantes aux antibiotiques

utilisés, faisant craindre des impasses thérapeutiques.

L'objectif de ce travail était de suivre l'évolution de la résistance aux antibiotiques des *E. coli* responsables d'infection urinaire aux CHU de Sfax.

**Matériel et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax sur une période de 10 ans (2006-2015). Nous avons inclus uniquement les souches d'*E. coli* responsables d'IU. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les normes du CA-SFM.

**Résultats :** Durant la période d'étude, en moyenne 1735 souches d'*E. coli* ont été isolées par an. Une augmentation de 10% des taux de résistance à l'amoxicilline a été notée passant de 64.3% en 2006 à 75% en 2015. De même une augmentation de 27.6% pour l'amoxicilline-acide clavulanique pour atteindre un taux de résistance de 75% en 2015. Concernant les céphalosporines de 3ème génération une augmentation significative du taux de résistance a été constatée depuis 2013 (pour la céfotaxime 8% en 2006, 13% en 2013 et 23.9% en 2015). La résistance à l'imipénème est rare <1% et constatée depuis 2013. Pour les fluoroquinolones, la résistance a doublé entre 2006 et 2015 atteignant 32% pour la ciprofloxacine en 2015. La résistance à la gentamicine était stable jusqu'à 2011(8-10%) et a augmenté atteignant 17% en 2015. La résistance à l'association triméthoprime-sulfaméthoxazole est remarquable et stable durant la période d'étude (aux alentours de 40%). Pour les autres antibiotiques, les taux de résistance étaient faibles : fosfomycine <1%, amikcine < 5%, furanes <6%.

**Conclusion :** Aux CHU de Sfax, une augmentation du niveau de résistance des *E. coli* responsables d'IU est constatée pour la majorité des antibiotiques utilisés en traitement d'où la nécessité d'une surveillance régulière de la résistance aux antibiotiques et d'une révision périodique des protocoles thérapeutiques.

#### **P140 Profil et sensibilité aux antibiotiques des bactéries responsables d'infections urinaires communautaires dans la région de Sousse**

I Ben Salah, M Marzouk, O Ghali, M. Haj Ali, A Ferjani, Y Ben Salem, J. Boukadida

Laboratoire de microbiologie et immunologie, UR12SP34 CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction :** Les infections urinaires (IU) représentent l'un des motifs de consultation les plus fréquents en médecine de ville. Nous présentons le profil et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries uropathogènes isolées en milieu communautaire dans la région de Sousse.

**Matériel et Méthodes :** Étude rétrospective effectuée au laboratoire de microbiologie du CHU F.Hached, portant

sur les bactéries isolées à partir des 1351 ECBU positifs des patients consultants aux urgences et aux consultations de notre institution ainsi qu'aux structures de soins de première ligne de la région de Sousse durant 2015. L'identification bactérienne a été effectuée selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CA-SFM

**Résultats :** Nous avons inclus 1351 bactéries non redondantes issues d'ECBU positifs, provenant essentiellement (76%) des urgences du CHU F. Hached. Le sex-ratio (F/H) était de 3,6. Le profil bactériologique a montré une prédominance des entérobactéries avec chef de file *E.coli* (71,3%) suivi de loin par *K.pneumoniae* (12,9%) et *P.mirabilis* (2,5%). Les cocci à Gram positif ne représentaient que 5,3% des isolats. Hormis les résistances naturelles, les taux de résistance des entérobactéries étaient variables : vis-à-vis de l'amoxicilline (69%), à l'amoxicilline-acide clavulanique (47%), aminosides (50%), cotrimoxazole (33,8%) et fluoroquinolones (12,3%). Une production de bêta-lactamase à spectre élargi était notée chez 7,5% des entérobactéries. Aucune souche n'était résistante aux carbapénèmes.

**Conclusion :** Le profil bactériologique des uropathogènes communautaires rejoint celui de la population générale avec une prédominance nette de *E. coli*. Les taux de résistance semblent alarmants notamment vis-à-vis des bêta-lactamines.

#### **P141 Fréquence et caractéristiques des entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu isolées dans les urines dans la région de Sousse**

S. Rouis, M. Marzouk, W. Mestiri, M.Haj Ali, A. Ferjani, N. Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida.

Laboratoire de Microbiologie et Immunologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction:** Les entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (EBLSE), représentent un problème de santé publique mondial, de par leur émergence et leur gravité. Nous présentons dans cette étude la fréquence et les caractéristiques des EBLSE isolées dans les urines dans la région de Sousse.

**Matériel et méthodes:** Etude rétrospective portant sur les EBLSE isolées à partir d'examen cyto-bactériologique d'urines (ECBU) au laboratoire de microbiologie du CHU F. Hached, durant l'année 2015. L'identification des bactéries a été faite selon les méthodes conventionnelles. Leur sensibilité aux antibiotiques a été déterminée selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats:** Un total de 328 EBLSE non redondantes ont été incluses. Plus de la moitié de ces EBLSE provenaient de la population adulte (56%), 26% des enfants et 16%

des nouveaux-nés. Une légère prédominance féminine a été notée (sex ratio H/F= 0,6). Les EBLSE étaient prédominées par *Escherichia coli* (51%) et *Klebsiella pneumoniae* (37%). Les résistances d'*E.coli* et *K. pneumoniae* BLSE étaient respectivement de 71% et 64% aux fluoroquinolones, 44% et 62% à la gentamycine, 6% et 11% à l'amikacine, 1,8% et 18% à la fosfomycine, 71% et 77% au cotrimoxazole, 59% et 63% aux tétracyclines, 1,8% et 35% aux nitrofuranes et 13% et 48 % au chloramphénicol. Quatre souches d'*E. coli* BLSE et 25 souches de *K. pneumoniae* BLSE étaient résistantes aux carbapénèmes. Aucune souche n'était résistante à la colistine.

**Conclusion :** La maîtrise du phénomène des EBLSE ne passe pas nécessairement par la découverte de nouveaux agents antibactériens mais plutôt par le strict respect des mesures d'hygiène hospitalière et l'utilisation plus rationnelle des antibiotiques.

#### P142 Profil actuel des bactériémies au Service des Maladies Infectieuses du Chu Ibn Rochd de Casablanca

L. Badaoui1, M. Sodqi1, N. Daoudi 2, A. Oulad Lahsen1, L. Marih1, A. Chakib1, Belabbas2 H, K.Zerouali2, K. Marhoum El Filali1

Service des Maladies Infectieuses,Chu Ibn Rochd de Casablanca

**Objectif :** Les caractères épidémiologiques, cliniques et bactériologiques des bactériémies varient en fonction du service où l'étude est réalisée. Le but de ce travail est d'étudier les caractères épidémiologiques des bactériémies observées dans un service de Maladies Infectieuses.

**Matériel et Méthodes :** Nous avons réalisé une étude rétrospective qui a porté sur 216 épisodes bactériémiques observés chez 216 patients hospitalisés dans le service entre janvier 2013 et juin 2014.

le diagnostic de bactériémie a été retenu devant la positivité d'au moins deux hémocultures. Les données ont été recueillies à partir des dossiers des patientes et analysées par EPI infos 6.

**Résultats :** L'âge moyen de nos malades était de 40 ans, une tare préexistante était présente chez 108patients (50%), dominée par le diabète (12%), HTA (7%), néphropathie (5%), l'infection à VIH a été retrouvé chez 18% des cas. Une porte d'entrée était identifiée chez 140 malades (65%). Les portes d'entrée urinaire et cutanée étaient les plus fréquentes respectivement dans 48 % et 30 % des épisodes bactériémiques. L'origine nosocomiale de la bactériémie était retenue dans 8% des cas. Les germes les plus fréquemment isolés étaient les bacilles à Gram négatif (54%) au premier rang desquels *Escherichia coli* suivi de *Klebsiella pneumoniae*. Les cocci à Gram positif étaient à l'origine de 46 % des bactériémies avec prédominance de *Staphylococcus*

*aureus*. La mortalité globale était de 15% .La mortalité était de 33% pour la bactériémie à *Klebsiella pneumoniae*.

**Conclusion :** Malgré leur faible fréquence et la rareté de l'origine nosocomiale, les bactériémies restent un problème majeur de santé publique. Un diagnostic et une prise en charge précoces sont nécessaires afin de prévenir les complications et de réduire la mortalité

#### P143 Profil bactériologique des infections au service d'urologie de l'hôpital Charles Nicolle et étude des résistances des bactéries aux B-lactamines

Hamrouni.E\*, Chakroun.M, Bouzouita.A, Saadi.A, Boutiba.I\*\*, Wahchi. Z\*,Chebil.M

Service urologie hopital Charles Nicolle, Tunis,

\*Service de pharmacie Hôpital Charles Nicolle de Tunis,

\*\* Service de bactériologie et de virologie de l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis.

#### Objectifs:

-Préciser la fréquence des bactéries isolées sur les prélèvements d'urine.

-Etudier la résistance de ces bactéries aux B-lactamines.

**Méthodes:** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective. Nous avons collecté tous les examens cyto bactériologiques des urines (ECBU) prélevés au service d'urologie de l'hôpital Charles Nicolle durant une période de 9 ans, de 2007 à 2015. De ces examens, 1729 bactéries ont été isolés. Nous avons dressé le profil de ces germes puis avons précisé leur résistance à deux molécules : la céfotaxime et l'imipénème. La durée de 9 ans a été répartie chronologiquement en trois tranches de 3 ans chacun

**Résultats:** La bactérie la plus isolée était *Escherichia coli* avec une fréquence en augmentation sur les 3 périodes, passant de 47,95%, à 50,94%, puis à 63,63% pour la période allant de janvier 2013 à décembre 2015. Son taux de résistance au céfotaxime était également en élévation, allant de 12% dans la 1<sup>ère</sup> période, à 16,27% dans la 2<sup>ème</sup> période, à 27,98% dans la 3<sup>ème</sup> période. Pour *Klebsiella pneumoniae*, le taux de résistance au céfotaxime a diminué au cours des années, allant de 60,62%, à 47,85%, puis à 30,71% durant la 3<sup>ème</sup> période. Le taux de résistance de *Enterobacter cloacae* au céfotaxime était quasiment stable (50,73, 48,55%, puis 50%). Pour *Pseudomonas aeruginosa*, le taux de résistance à l'imipénème oscillait entre 34,38%, 23,91%, et 41,84%. Ce taux était en nette élévation pour *Acinetobacter baumannii*, allant de 4%, à 37,5%, avant d'atteindre la valeur de 82,35 % entre janvier 2013 et décembre 2015.

**Conclusion:** *Escherichia coli* était la bactérie la plus fréquemment rencontrée au service avec une fréquence et une résistance aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération

ayant augmenté. La résistance d'*Acinetobacter baumannii* à l'imipénème a explosé au cours des années. Une enquête étiologique sera menée afin d'expliquer les causes de ces constatations

#### **P144 Profil bactériologique des infections urinaires en Onco-hématologie**

S. Zayet, Y. Chebbi, W. Achour, A. Ben Hassen\*

\*Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle

**Introduction.** L'immunodépression constitue un terrain particulier favorisant la récurrence et la gravité des infections urinaires. Le but de notre travail était de décrire le profil bactériologique des infections urinaires en onco-hématologie.

**Matériel et méthodes.** Une étude rétrospective a été menée au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse (CNGMO) entre janvier 2011 et décembre 2015 incluant les patients suivis à la consultation ou hospitalisés et ayant présentés une infection urinaire (bactériurie significative avec ou sans leucocyturie). L'identification bactérienne a été faite selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite selon les normes du CA-SFM.

**Résultats.** Durant la période d'étude, 148 infections urinaires ont été colligées: 48 cas à l'unité de greffe (34,78%), 33 cas à l'unité d'hématologie (23,91%), 34 cas à l'hôpital du jour (24,63%), 10 cas à la consultation (7,24%), 7 à l'unité de greffe pédiatrique (5,07%) et 6 à l'unité de soins intensifs (4,37%). Les germes isolés étaient essentiellement des bacilles à Gram négatif (BGN) (89,13%). Les cocci à Gram positif (CGP) n'ont représenté que 10,87%. Parmi les BGN, les entérobactéries étaient majoritaires (82,6%), dominés par *E. coli* (42,75%) et *K. pneumoniae* (23,18%), suivies par les non fermentants (6,5%) dominés par *P. aeruginosa* (3,62%). Pour les CGP, les entérocoques étaient les plus fréquents (5,79%) représentés uniquement par *E. faecium*. Les entérobactéries isolées étaient productrices de  $\beta$ -lactamase à spectre étendu et de carbapénémase, respectivement, dans 11% et 4% des cas. La résistance à l'amikacine, la ciprofloxacine, la fosfomycine et au cotrimoxazole chez les entérobactéries était respectivement de 5,26%, 36,8%, 4,38% et 56,14%. Deux souches de *P. aeruginosa* parmi les cinq isolées étaient résistantes à l'association pipéracilline-tazobactam, à la ceftazidime, à l'imipénème, à la ciprofloxacine et à l'amikacine. Les 8 souches d'*E. faecium* isolées étaient toutes résistantes à l'ampicilline, 6 étaient résistantes à la gentamicine et aux glycopeptides.

**Conclusion.** Les infections urinaires étaient dues essentiellement aux entérobactéries dont le taux de résistance aux antibiotiques limite le choix pour l'antibiothérapie probabiliste.

#### **P145 Les infections urinaires à entérobactéries du nourrisson et de l'enfant: profil et sensibilité aux antibiotiques**

L.Ghedira, W.Marrakchi, S.Chouchane, H.Besbes, Ch.Ben Meriem, MN.Guediche

Service de Pédiatrie EPS Fattouma Bourguiba Monastir

**Introduction :** Les infections urinaires de l'enfant sont fréquentes. La fréquence élevée de la résistance bactérienne aux antibiotiques complique la conduite thérapeutique de cette pathologie. L'émergence des entérobactéries sécrétrices de  $\beta$ -lactamase à spectre étendu (EBLSE), dans les infections urinaires communautaires, représente un problème majeur de santé publique.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective portant sur tous les examens cytotabactériologiques des urines positifs isolant des entérobactéries et recueillis au service de pédiatrie dans un centre hospitalo-universitaire tunisien, durant la période (2010-2014). L'identification bactérienne était réalisée selon les méthodes conventionnelles. La réalisation et l'interprétation de l'antibiogramme étaient effectuées selon les recommandations de CA-SFM.

**Résultats :** Il s'agissait de 756 souches d'entérobactéries isolées. Les patients étaient répartis en 539 filles (71,3%) et 217 garçons (29,7%). *E. coli* était le germe le plus fréquemment isolé dans 622 cas (82,3%) suivi par *K. pneumoniae* dans 58 cas (7,8%). L'étude de la sensibilité des entérobactéries isolées montrait un taux de résistance élevé à l'amoxicilline dans 583 cas (77,1%) et à l'amoxicilline-acide clavulanique dans 363 cas (48,1%). La résistance au cotrimoxazole, gentamicine, aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération, et aux fluoroquinolones était notée respectivement dans 39,7%, 12,6%, 11% et 8,9%. En revanche, nos souches avaient une sensibilité à l'amikacine, à la colistine et à la fosfomycine dans respectivement 738 cas (97,9%), 713 cas (95,7%) et 648 cas (85,7%). Un taux de résistance à l'imipénème de 0,8% et à l'ertapénème de 1,5% était noté, expliqué en partie par la production de carbapénémase dans six cas. La répartition des souches productrices de BLSE en fonction de l'espèce montrait une nette prédominance pour *K. pneumoniae* (33,9%) par rapport à *E. coli* (7,4%).

**Conclusion:** L'incidence des infections urinaires à EBLSE est en nette augmentation. L'usage rationnel des antibiotiques est nécessaire afin de réduire la sélection des germes résistants.

**P146 Les infections urinaires chez la femme : profil bactériologique**

S.Aboukacem, H.Naija, S.Asli, M.B Moussa

Service de microbiologie de l'Hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

**Introduction** L'infection urinaire est une cause importante de morbidité chez la femme. 3 millions de femmes consultent chaque année pour cystite aigue. Notre étude a pour objectif de déterminer les germes les plus fréquemment responsables d'infection urinaire chez la femme et d'étudier leur profil de sensibilité aux antibiotiques.

**Patients et méthodes:** Etude rétrospective portant sur les 8960 ECBU réalisés au service de microbiologie de l'HMPIT durant deux ans (01/01/2014- 31/12/2015). Nous avons colligé toutes les souches non redondantes isolées chez les femmes adultes durant la période d'étude. L'identification des germes a été faite selon les méthodes usuelles. Les antibiogrammes ont été réalisés selon les recommandations du comité d'antibiotiques de la société française de microbiologie. Les statistiques ont été calculées par le logiciel Vigi@ct

**Résultats :** Parmi les 2035 souches isolées chez les femmes, les bactéries les plus incriminées étaient des entérobactéries dans 87.1% des cas : *Escherichia coli* (59.6% ), *Klebsiella pneumoniae* (18.7%), *Proteus mirabilis* (3.4%). Les cocci Gram positif les plus isolés étaient *S. saprophyticus* (3.4%) et l'entérocoque (2.7%). L'étude de la sensibilité a montré une fréquence élevée des résistances acquises concernant essentiellement l'amoxicilline (68% des *E.coli*, 56% des *P.mirabilis*) et le cotrimoxazole (41.6% des *E.coli*, 21.4% des *K.pneumoniae*, 18% des *P.mirabilis*). La résistance aux aminosides chez les entérobactéries à été estimée à 6% pour l'amikacine et à 14% pour la gentamicine). La résistance aux quinolones était de 26%. Les entérobactéries isolées gardent une bonne sensibilité à la fosfomycine (résistance estimée à 7.8%). La résistance aux céphalosporines de troisième génération par production de bêta-lactamase à spectre étendu (BLSE) était présente chez 12.6% des entérobactéries. Une résistance à l'ertapenème était trouvée dans 12 cas

**Conclusion:** Le profil épidémiologique des infections urinaires était dominé par les entérobactéries. La résistance aux antibiotiques était élevée concernant notamment l'amoxicilline et le cotrimoxazole. Ces données permettent d'orienter le clinicien pour prescrire le traitement de première intention

**P147 Infections urinaires communautaires à entérobactéries à l'hôpital Aziza Othmana : profil épidémiologique et évolution de la résistance aux antibiotiques**

K.Meftah1-2, M.Hamdoun1-2, H.Hannachi1-2, W.Mallekh1, S.Hamdi1, R.Bounaouara1, D.Ammouchi1, A.Tezeghenti1, O.Bahri1-2

1-Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hopital Aziza Othmana, Tunis

2- Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis

**Introduction :** Les entérobactéries représentent les germes les plus fréquemment responsables d'infections urinaires communautaires. L'émergence de germes résistants constitue la principale limite dans le choix de l'antibiothérapie.

**Objectif :** Evaluer la fréquence et l'évolution de la résistance aux antibiotiques des entérobactéries responsables d'infections urinaires d'origine communautaire.

**Matériel et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de Microbiologie de l'Hôpital Aziza Othmana de Tunis sur une période de 4 ans (du 1<sup>er</sup> Janvier 2012 au 31 Décembre 2015). Elle a porté sur les entérobactéries isolées chez des patients non hospitalisés consultant pour infection urinaire en ambulatoire.

L'identification bactérienne a été réalisée par les galeries miniaturisées Api20E (bioMérieux®). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite par la méthode de diffusion en milieu gélosé Mueller-Hinton selon les recommandations du CA-SFM. La présence d'une bêta-lactamase à spectre élargi (BLSE) a été recherchée par le test de double synergie entre un disque de d'amoxicilline-acide clavulanique et des disques de céphalosporines de troisième génération.

**Résultats** Pendant la période d'étude, 1120 souches d'entérobactéries ont été colligées. Elles représentaient 88,32% (1120/1268) des germes isolés en cas d'infection urinaire communautaire.

*Escherichia coli* était le principal germe impliqué (68,48%), suivi de *Klebsiella pneumoniae* (20,35%) et de *Proteus mirabilis* (6,51%).

L'étude de la résistance aux Bêta-lactamines chez *E.coli* a montré une résistance à l'amoxicilline de 63,8%. La résistance à l'association amoxicilline+acide clavulanique était de 39,9%, avec une augmentation significative entre 2012 et 2015 (p=0,0018).

Globalement chez les entérobactéries, la résistance aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération a été notée chez 58 souches (5,17%). Cette résistance était principalement due à une sécrétion de BLSE (54/58) et elle était plus

fréquemment exprimée chez *E.coli* (37/54). La production de BLSE par les souches isolées a augmenté de façon significative entre 2012 et 2015 ( $p=0,013$ ). Aucune souche productrice de carbapénèmase n'a été isolée. La résistance aux fluoroquinolones et au cotrimoxazole a été observée chez 12,85% et 26,27% respectivement, avec une augmentation significative au cours de la période d'étude. La résistance à ces antibiotiques ainsi qu'aux aminosides a été significativement plus élevée chez les souches productrices de BLSE.

La résistance à la fosfomycine et aux nitrofuranes a été notée chez 1,6% et 5,7% des souches, respectivement, sans évolution significative au cours de la période d'étude.

**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'avèrent nécessaires.

#### **P148 Profil de résistance aux antibiotiques des germes isolés dans les infections urinaires communautaires dans la région Sousse Nord**

F. Azouzi(1), N. Issaoui(1), M. Hafsa(1), C. Chaouech(1), S. Ketata(1), O. Bouallègue(1) et N. Boujaafar(1)

(1) Laboratoire de microbiologie CHU Sahloul Sousse

**Introduction :** Les infections urinaires sont fréquemment retrouvées en milieu communautaire. Elles viennent en deuxième position après les infections respiratoires. Le but de ce travail était la détermination du profil de résistance des bactéries fréquemment responsables d'infections urinaires communautaires.

**Matériel et méthodes :** Etude rétrospective sur une période de cinq ans ayant porté sur toutes les urocultures positives réalisées au laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul de Sousse et provenant des hôpitaux régionaux de Kalaa Sghira, Kalaa Kbira, Enfidha, Sidi Bouali, Hergla et Bouficha. L'identification des souches a été effectuée par les méthodes conventionnelles. L'étude et l'interprétation de la sensibilité aux antibiotiques ont été réalisées selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 1162 ECBU positifs ont été colligés avec une moyenne de 263 ECBU positifs/an. Une prédominance féminine a été notée (sex-ratio H/F=0,19). Les germes uropathogènes les plus fréquemment isolés étaient *Escherichia coli* (69%), *Klebsiella pneumoniae* (11,53%) et *Staphylococcus saprophyticus* (3,95%). Des résistances aux bêta-

lactamines ont été observées chez *E. coli* : ampicilline (55,41%), amoxicilline-acide clavulanique (10,7%) et céfotaxime (0,62%). *E. coli* était résistante à l'ofloxacine, à la gentamicine et à la nitrofurantoïne dans 6,97%, 3,86% et 0,37% des cas respectivement. La résistance de *Klebsiella pneumoniae* à l'association amoxicilline + acide clavulanique ainsi qu'au céfotaxime était de 5,97% ; 8,95% des *K. pneumoniae* présentaient des résistances à la gentamicine et 5,97% à la nitrofurantoïne. Aucune souche résistante à l'imipénème n'a été isolée. Dix-huit souches productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE) ont été isolées: 7,46% des *K.pneumoniae* (10 souches soit 55 % des BLSE), et 0,62 % des *E.coli* (5 souches isolées soit 27.7%) et *E.cloacae* (3 souches soit 16.67%). *S. saprophyticus* était résistant à l'ampicilline dans 13,04% des cas et aucune souche méticillino-résistante n'a été notée.

**Conclusion :** L'augmentation de la fréquence des résistances aux antibiotiques des bactéries responsables d'infections urinaires communautaires secondaire à la pression de sélection des antibiotiques justifie la surveillance régionale périodique de l'écologie bactérienne communautaire afin d'orienter d'éventuels traitements probabilistes.

#### **P149 Pseudomonas aeruginosa résistant à l'imipénème: facteurs de risque sélectifs**

A. Trifi, M. Bachrouch, M. Fatnassi, K. Ben Ismail, E. Rachdi, F. Daly, R. Nasri, S. Abdellatif, S. Ben Lakhel  
Service de réanimation médicale, la Rabta. Tunis, Tunisie

**Introduction :** *Pseudomonas aeruginosa* (PA) est un pathogène nosocomial virulent à cause de sa capacité à se propager sur les dispositifs médicaux et dans l'environnement. Les infections à PA sont difficiles à traiter en raison du choix relativement restreint d'agents antimicrobiens efficaces. L'imipénème représente une des  $\beta$ -lactamines les plus efficaces contre PA. L'incidence de la résistance à l'imipénème du PA (PARI) est en augmentation et souvent associée à la résistance à d'autres antibiotiques anti-*Pseudomonas*.

**But :** identifier les facteurs de risque d'émergence de PARI, avec intérêt particulier à l'exposition précédente aux antibiotiques, parmi les pathogènes nosocomiaux.

**Patients et méthodes :** travail conçu en étude rétrospective analytique type cas-témoins sur l'année 2015 comparant 2 groupes de patients. Le groupe de patients cas a inclus les patients qui ont présenté des infections nosocomiales avec isolement de PARI, et le groupe témoin : isolement de PA sensibles à l'imipénème (PASI). Les facteurs de risque analysés étaient les antibiotiques utilisés, les co-morbidités, et les variables démographiques. Un prélèvement bactériologique positif à PA a été considéré comme un

cas. L'âge, les scores de gravité (SOFA et IGS II), les comorbidités, les procédures invasives (cathétérisme et ventilation) et la pré-exposition aux antibiotiques étaient les facteurs étudiés. Une analyse multi variée (modèle ascendant pas à pas) a été effectuée pour les mesures d'association et une valeur  $p < 0.05$  a été retenue pour la signification statistique.

**Results :** Au cours de cette période, le PA a été identifié dans 83 infections nosocomiales. Le PARI a été isolé 35 fois (42.2%) des prélèvements bactériologiques et le PASI a été isolé 48 fois (57.8%). Le PARI a été isolé à partir des cultures broncho-pulmonaires (66%) en 1<sup>er</sup> lieu, suivi par les cultures de cathéter (26%) et urinaire (5%). Tandis que le PASI a été majoritairement isolé à partir des cultures broncho-pulmonaires (73%) mais sans différence significative par rapport à la fréquence du PARI ( $p=0.11$ ).

L'analyse multi-variée a montré que la sélection du PARI était significativement associée à l'imipénème (OR=3.49; IC à 95% [1.4-8.72] ;  $p=0.006$ ), le recours à la ventilation (OR=5.19; IC à 95% [1.08-34.2] ;  $p=0.021$ ) et une durée de séjour avant l'infection > 7 jours (OR=1.64; IC à 95% [1.19-2.25] ;  $p=0.012$ ). Aucune signification avec les co-morbidités ou les antibiotiques utilisés autre que l'imipénème. La durée de séjour était prolongée pour les 2 groupes mais sans différence (37 vs 34 j,  $p=0.65$ ). De même, la mortalité était similaire (34% vs 31%,  $p=0.81$ ).

**Conclusion :** nos résultats sont similaires aux données de la littérature concernant l'implication significative de l'imipénème dans la sélection à la résistance du PA. Différemment à d'autres études, on n'a pas montré de liaison avec d'autres ATB souvent incriminés dans l'acquisition de résistance du PA (piperacilline/tazobactam, vancocine, aminoside). Ceci pourrait être expliqué par les faibles effectifs des patients recevant ces antibiotiques. Cependant, cette étude révèle aussi d'autres FDR sélectifs : la ventilation invasive et un séjour avant la culture positive > 7 jours.

#### **P150 Nitrofurantoine et infections urinaires à *Escherichia coli* et *Klebsiella pneumoniae***

H Battikh; S Khrouf, H Bellil, M Zribi, C Fendri

Microbiologie CHU La Rabta

L'augmentation des entérobactéries productrices de  $\beta$ -lactamase à spectre étendu (BLSE) isolées d'infections urinaires a amené les cliniciens à réévaluer les traitements antibiotiques de ces infections. Un retour aux anciennes molécules telles que la nitrofurantoine a été adopté notamment dans le consensus de la SPILF en 2014. L'objectif de notre étude était d'évaluer la résistance des entérobactéries isolées d'urine à la nitrofurantoine au CHU La Rabta.

Notre étude a porté sur 421 souches isolées entre 01 Juin et 31 Août 2015. L'antibiogramme a été réalisé par la

méthode de diffusion en gélose selon les normes CASFM 2013. *E coli* a été isolé dans 283 cas (67%) suivie de *K pneumoniae* dans 90 cas (21%). *E coli* était résistante à l'amoxicilline dans 189 (67%) des cas, à l'amoxicilline-acide clavulanique dans 173 (61,2%) des cas, à la ciprofloxacine dans 97 (35%) des cas et au sulfométhoxazole-triméthoprime dans 113 (40%) des cas. *K pneumoniae* était résistante à l'amoxicilline-acide clavulanique dans 64 (71,2%) des cas, à la ciprofloxacine dans 45 (50%) des cas et au sulfométhoxazole-triméthoprime dans 50 (56%) des cas. Elles étaient productrices de BLSE dans 55 cas (17,6%) et 25 cas (27%) respectivement. Une seule souche de *K pneumoniae* était résistante à l'imipénème. *E coli* était sensible à la nitrofurantoine dans 96,5% et *K pneumoniae* dans 57% des cas. Les souches de *E coli* et *K pneumoniae* productrices de BLSE étaient sensibles à la nitrofurantoine dans 90% et 52% des cas respectivement. Selon la littérature, la résistance à cette molécule variait selon les études entre 0 (Taiwan) et 30% (Espagne) chez *E coli* et 0 (Taiwan) et 55% (Espagne) chez *K pneumoniae*.

Il ressort de notre étude que la nitrofurantoine représente une bonne alternative thérapeutique vis-à-vis de *E coli* productrice ou non de BLSE, afin de préserver les autres molécules et surtout les carbapénèmes. Pour *K pneumoniae*, un antibiogramme préalable est indispensable avant son utilisation en raison d'une sensibilité modérée.

#### **P151 Epidémiologie et profil de résistance des germes isolés en Onco-hématologie**

I.Zamali1-2, K.Meftah1-2, M.Hamdoun1-2, H.Hannachi1-2, R.Bounaouara1, S.Hamdi1, O.Bahri1-2

1-Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hôpital Aziza Othmana, Tunis 2- Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis

**Introduction:** Les patients hospitalisés en onco-hématologie sont exposés à un haut risque infectieux. Ce risque est dû à une immunosuppression profonde et prolongée secondaire à la nature de leurs hémopathies malignes et à l'agressivité des traitements reçus.

**Objectif** Etablir l'épidémiologie et le profil de résistance des germes incriminés dans les infections en onco-hématologie.

**Matériel et Méthodes :** Etude rétrospective réalisée au laboratoire de microbiologie-biochimie de l'hôpital Aziza Othmana de Tunis entre Janvier 2014 et Décembre 2015. Elle a inclus tous les germes responsables d'infection chez les patients hospitalisés en onco-hématologie. L'identification bactérienne a été faite par les méthodes conventionnelles et les galeries miniaturisées (système Api, bio-Mérieux®). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM 2013.

L'identification des levures s'est basée sur le test de filamentation et l'utilisation des galeries Auxacolor, Biorad®.

**Résultats:** Au total, 115 germes ont été isolés à partir d'hémocultures (101/115) et d'ECBU (14/115). Il s'agissait de bacilles Gram négatif (BGN) dans 81 cas (70,5%), de cocci Gram positif dans 27 cas (23,5%) et de levures dans 7 cas (6%).

Les BGN étaient essentiellement des entérobactéries (64,2%). Les principales espèces incriminées étaient *Escherichia coli* (48%) et *Klebsiella pneumoniae* (34,6%). Une résistance aux associations amoxicilline-acide clavulanique et pipéracilline-tazobactam a été notée dans 52% et 33,3% des cas respectivement. Une résistance aux fluoroquinolones a été notée dans 37,2% des cas. La résistance était de 5,8% aussi bien pour les aminosides que pour la fosfomycine. La résistance aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération a été notée chez 9 souches (17,3%) dont 5 étaient productrices de BLSE. Ces dernières ont été dans 4 cas isolées d'hémocultures. Il s'agissait de 2 d'*E.coli*, de 2 *K.pneumoniae* et d'un *Enterobacter cloacae*. Trois souches de *K.pneumoniae* étaient sécrétrices de carbapénèmase.

Chez les BGN non fermentants, les espèces les plus incriminées étaient *Stenotrophomonas maltophilia* (48,3%) et *Pseudomonas aeruginosa* (20,7%). Une résistance à la ticarcilline a été notée chez 69% des souches et à l'association pipéracilline-tazobactam chez 55,2% des souches. La résistance à la ceftazidime a été notée dans 58,6% des cas. La résistance à la colistine a été notée dans 10,7% des cas.

Les cocci Gram positif étaient dominés par les staphylocoques (20/27), dont 7 *Staphylococcus aureus*. Une résistance à la méticilline a été notée chez 11 souches dont un seul SARM. La résistance à la gentamicine a été retrouvée chez 8 souches tandis qu'une résistance aux fluoroquinolones a été notée chez 9 souches. Une seule souche était résistante aux glycopeptides. Quant aux autres cocci Gram positif, trois entérocoques ont été isolés dont un seul était résistant à la vancomycine, isolé à partir d'une hémoculture.

Concernant les levures, 5 souches appartenaient au genre *Candida*, une souche au genre *Trichosporon* et une souche au genre *Geotrichum*.

**Conclusion** Les infections constituent une complication redoutable chez les malades d'onco-hématologie. La rapidité de l'instauration d'un traitement antibiotique efficace conditionne le pronostic de ces complications. L'adaptation de l'antibiothérapie de première intention à l'épidémiologie locale s'avère nécessaire notamment devant l'émergence de souches de plus en plus résistantes.

## P152 Epidémiologie des infections à *Pseudomonas aeruginosa* au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse

I. Sakly, Y. Chebbi, W. Achour, A. Ben Hassen\*

\*Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis

**Introduction.** En onco-hématologie, les infections à *Pseudomonas aeruginosa* sont redoutables du fait de leur morbi-mortalité élevée et du risque accru d'impasse thérapeutique. Le but de notre travail était de déterminer l'épidémiologie des infections à *P. aeruginosa* au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse (CNGMO).

**Matériel et méthodes.** Une étude rétrospective a été réalisée entre janvier 2006 et décembre 2015 incluant les patients hospitalisés ou suivis à la consultation et présentant une infection à *P.aeruginosa*. Une colonisation digestive antérieure par le même germe a été recherchée chez les patients infectés. L'identification bactérienne a été faite selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les normes du CA-SFM.

**Résultats.** Durant la période d'étude, nous avons isolé 162 souches de *P. aeruginosa* responsables d'infections. Le taux d'infection était quasi constant au cours des années (15 infections/an) à l'exception d'un taux faible en 2007 (9 infections) et un pic en 2010 (28 infections). Les services d'origine, incluaient par ordre de fréquence décroissant, le service d'hématologie (31%), la consultation externe (30%), l'unité de greffe (17%), l'hôpital du jour (17%) et l'unité de soin intensif (4%). Une colonisation digestive antérieure par le même germe a été retrouvée chez 9,87% des infectés. Les souches de *P. aeruginosa* ont été isolées essentiellement à partir des prélèvements respiratoires (35,18%) suivis des hémocultures et des prélèvements auriculaires (14,81% chacun). Les taux de résistance aux antibiotiques chez *P. aeruginosa* étaient les suivants : pipéracilline-tazobactam (5%), ceftazidime (10%), imipénème (20%), amikacine (8%) et ciprofloxacine (10%).

**Conclusion.** Dans notre étude, *P. aeruginosa* était responsable surtout d'infections respiratoires, ORL et de bactériémies. Il était plus fréquemment résistant à l'imipénème qu'à l'association pipéracilline/tazobactam, utilisée en 1<sup>ère</sup> intention dans notre centre.

### P153 Émergence de souches de *Klebsiella pneumoniae* ST11 et ST15 productrices de carbapénémase OXA-48 au Centre National de Greffe de la Moelle Osseuse

F. Ben Tanfous, W. Achour, Y. Chebbi, A. Ben Hassen  
Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse

**Introduction.** En Tunisie, la prévalence des carbapénémases est en augmentation chez *K. pneumoniae* suite à l'utilisation importante des carbapénèmes pour le traitement des infections endémo-épidémiques à entérobactéries productrices de  $\beta$ -lactamases à spectre étendu (BLSE).

**Objectifs.** Caractériser les souches de *K. pneumoniae* résistantes aux carbapénèmes, déterminer leur relation clonale par typage moléculaire et rechercher les gènes de carbapénémases.

**Matériels et méthodes.** Notre étude rétrospective a concerné les souches non répétitives de *K. pneumoniae* productrices de BLSE et résistantes à l'ertapénème, isolées aux unités de greffe et d'hématologie du Centre National de Greffe de la Moelle Osseuse, entre 2011 et 2014. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les normes du CA-SFM. Les concentrations minimales inhibitrices (CMI) (ertapénème, l'imipénème, méropénème) ont été déterminées par la méthode E-test (bioMérieux). Les gènes de résistance (*bla<sub>VIM</sub>*, *bla<sub>IMP</sub>*, *bla<sub>NDM</sub>*, *bla<sub>OXA-48</sub>*, *bla<sub>KPC</sub>*, *bla<sub>GES</sub>*, *bla<sub>IMI</sub>* et *bla<sub>CTX-M-1</sub>* et le groupe Amp C) ont été recherchés par PCR. Le typage moléculaire des souches a été réalisé par électrophorèse en champ pulsé après digestion enzymatique par *Xba*I, par la recherche du groupe phylogénique après amplification du gène *gyrA* et digestion enzymatique par *Taq*I et par multi-locus sequence typing (MLST) des souches représentatives des clones majeurs.

**Résultats et discussion.** Un total de 19 souches de *K. pneumoniae* productrices de BLSE sur 98 (19.4%) étaient résistantes à l'ertapénème (CMI<sub>50</sub> = 2  $\mu$ g/mL ; CMI<sub>90</sub> > 32  $\mu$ g/mL) a été collecté durant la période d'étude. Ces souches ont montré des taux élevés de résistance aux antibiotiques : ofloxacine (17/19), tigécycline (12/19), tétracycline (11/19) et triméthoprim-sulfaméthoxazole (18/19). Parmi les gènes de carbapénémases recherchés, seul le gène *bla<sub>OXA-48</sub>* a été retrouvé, parmi toutes les souches. Il a été fréquemment associé au gène *bla<sub>CTX-M-15</sub>* (n=14) et exceptionnellement au gène *bla<sub>DHA</sub>* (n=1). Neuf clones ont été retrouvés dont deux clones majeurs A (n=6) et B (n=4), appartenant au groupe phylogénique Kp I, associés à deux séquences types différentes : ST11 et ST15.

**Conclusion.** L'appartenance de *K. pneumoniae* productrice de carbapénémase type OXA-48 au clone international ST15 est rapportée pour la première fois en Tunisie.

### P154 Epidémiologie des infections à bacilles à Gram négatif multirésistants en oncohématologie au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse

M. Kharrat, Y. Chebbi, W. Achour, A. Ben Hassen\*

\*Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle

**Introduction :** Les infections bactériennes à bacilles à Gram négatif (BGN) sont graves au cours de la greffe de cellules souches hématopoïétiques. L'émergence de souches multirésistantes (BMR) complique leur traitement. Le but de notre étude était de décrire l'épidémiologie des infections à BGN multirésistants au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse (CNGMO).

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective sur 10 ans (2006-2015), incluant les patients hospitalisés aux unités de greffe et d'hématologie infectés par des BGN multi résistants (entérobactéries productrices de  $\beta$ -lactamase à spectre élargi (BLSE) et/ou de carbapénémase, *P. aeruginosa* et *A. baumannii* multirésistants [ceftazidime, imipénème et ciprofloxacine]).

L'identification bactérienne a été faite par les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les normes du CA-SFM.

**Résultats et discussion :** Durant la période d'étude, nous avons isolé 500 BGN dont 125 étaient multirésistants (25%). Le taux de résistance chez les entérobactéries (n=368), *P. aeruginosa* (103) et *A. baumannii* (n=29) était respectivement de 19,2%, 3,6% et 2,2%.

Les BGN multirésistants, répartis presque à part égale entre les unités de greffe et d'hématologie, ont été essentiellement isolés des prélèvements d'urines (36%), des hémocultures (27%), de pus (12%) et des prélèvements respiratoires (11%). L'évolution de la prévalence des BGN multirésistants au cours des années était stable (autour de 25%) à l'exception d'une baisse en 2010 (8,62%) et d'un pic en 2015 (37,28%). La production de BLSE et de carbapénémases chez les entérobactéries était respectivement de 23,64% et 3%, retrouvées essentiellement chez *K. pneumoniae* (35% et 7,5% respectivement) et *E. coli* (16% et 0,8% respectivement).

**Conclusion :** Les BGN multirésistants ont représenté 25% des BGN isolés d'infections au CNGMO. Le dépistage systématique de colonisation digestive par ces souches doit être poursuivi chez les patients hospitalisés pour adapter l'antibiothérapie de 1<sup>ère</sup> intention.

### P155 Epidémiologie et sensibilité aux antibiotiques des souches de *Pseudomonas Aeruginosa* isolées dans le centre de traumatologie et grands brûlés

Bourbiaa Yosra , Jaffel Sarra, Thabet Lamia

Laboratoire de biologie médicale et banque du sang. Centre de Traumatologie et Grands Brûlés Ben Arous.

**Introduction :** *Pseudomonas aeruginosa* est une bactérie pathogène opportuniste fréquemment incriminée dans les infections nosocomiales notamment dans les services de réanimation. Le but de notre travail est d'étudier le profil épidémiologique ainsi que le profil de résistance aux antibiotiques des souches de *P.aeruginosa* isolées au Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés du 01/01/2012 au 31/12/2015.

**Matériels et méthodes :** Une étude rétrospective sur une période de 4 ans, au cours de laquelle on a isolé 6477 souches bactériennes dont 698 souches non répétitives de *P.aeruginosa* isolées à partir de différents prélèvements à visée diagnostique. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques réalisée par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les normes de la Société Française de Microbiologie.

**Résultats :** Durant la période d'étude *P.aeruginosa* a représenté 10,8% de l'ensemble des bactéries isolées occupant la 5<sup>ème</sup> place après *A.baumannii*, *E. coli*, *K.pneumoniae* et *S.aueus*. *P.aeruginosa* sévit à l'état endémique dans notre centre avec des pics épidémiques, le service le plus concerné étant la réanimation des brûlés (69,4%), suivi du service d'anesthésie-réanimation (15,1%). Les souches ont été également isolées dans le service de chirurgie plastique( 4,1%) et d'orthopédie (3,3%). Ces souches provenaient essentiellement de prélèvements cutanés( 31%), suivi des hémocultures( 17% ) urines( 15% ) , cathéters( 12,7%) et prélèvements respiratoires (4,8%). Globalement 60,8% des souches étaient résistantes à la ticarcilline, 17,2% à la ceftazidime, 49% à l'imipénème, 65% à la ciprofloxacine et 50,2% à l'amikacine. La résistance aux antibiotiques a été variable selon les services. Les souches résistantes ont été isolées surtout chez les brûlés (55% pour l'imipénème et 21% pour la ceftazidime). 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: les résistances à l'imipénème, ticarcilline et ceftazidime ont passé respectivement de 48%, 45,7% et 7% en 2012 à 64,4%, 74 % et 25,8% en 2015.

**Conclusion :** La résistance aux antibiotiques de *P.aeruginosa* a augmenté dans notre centre surtout chez les brûlés. Le renforcement des mesures d'hygiène s'impose.

### P156 Epidémiologie et sensibilité aux antibiotiques des souches d'*Acinetobacter baumannii* isolées dans le centre de traumatologie et grands brûlés

Jaffel Sarra, Bourbiaa Yosra ; Thabet Lamia

Laboratoire de Biologie médicale et banque du sang. Centre de traumatologie et Grands brûlés. Ben Arous.

**Introduction:** *Acinetobacter baumannii* est un germe opportuniste dont la capacité de survivre de façon prolongée en milieu hospitalier et de développer plusieurs mécanismes de résistances aux antibiotiques en font l'un des pathogènes les plus problématiques.

Le but de notre travail est d'étudier le profil épidémiologique ainsi que le profil de résistance aux antibiotiques des souches d'*A.baumannii* isolées au Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés.

**Matériels et méthodes:** Une étude rétrospective réalisée du 01/01/2012 au 31/12/2015 au cours de laquelle on a isolé 721 souches non répétitives d'*A. baumannii* à partir de différents prélèvements à visée diagnostique. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques réalisée par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les normes du CA/SFM 2013. La résistance à la colistine a été confirmée par la mesure de la concentration minimale inhibitrice par la méthode de E.test (AB- BIODISK).

**Résultats :** *A.baumannii* a représenté 11% de l'ensemble des bactéries isolées, 16% des bacilles à gram négatif (BGN) et 49% des BGN non fermentaires. Ces souches provenaient essentiellement des hémocultures (35%), de culture de cathéters (24%) et des prélèvements respiratoires (13%). *A.baumannii* sévit à l'état endémique dans notre centre avec des pics épidémiques, les services les plus concernés étaient le service de réanimation des brûlés (67%) et le service d'anesthésie-réanimation (23%).

Les souches isolées étaient souvent multirésistantes aux antibiotiques habituellement prescrits. Les résistances à la ceftazidime, imipénème, ciprofloxacine et amikacine ont été respectivement de 85 %, 92%, 89% et 85 %.

L'apparition de la résistance à la colistine en 2013 (4%), a posé un problème thérapeutique majeur et croissant puisque cette résistance a atteint 12% des souches en 2015. En effet cette molécule a été souvent la seule issue salvatrice face à ces souches multirésistantes aux antibiotiques.

**Conclusion:** *A.baumannii* pose un problème dans notre centre du fait de ses taux de résistance élevés, conduisant parfois à des impasse thérapeutiques. Il faut donc s'acharner à limiter la diffusion de ces souches par des mesures d'hygiène strictes.

**P157 Sensibilité aux antibiotiques des entérobactéries productrices de carbapénémases responsables de bactériémies entre 2009 et 2014**

E.Chérif , B.Mnif, N.Ben Ayed, F.Mahjoubi , A.Hammami.

Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba Sfax.

**Objectif :** L'émergence de carbapénémases est décrite de façon croissante dans le monde entier et constitue un réel problème pour la santé publique. Les carbapénèmes représentant très souvent les dernières molécules actives de l'arsenal thérapeutique pour combattre les bactéries multirésistantes. Dans ce contexte, les bactériémies provoquées par des entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) posent un sérieux problème thérapeutique. L'objectif de notre étude était d'étudier la sensibilité aux antibiotiques des EPC responsables de bactériémies à Sfax.

**Matériel et Méthodes :** Notre étude a porté sur toutes les espèces EPC isolées à partir d'hémocultures au laboratoire de Microbiologie à Sfax entre 2009-2014. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les normes du CA/SFM. Les CMI ont été déterminées par la méthode de microdilution. La détection de carbapénémase a été faite par le test de Hodge puis confirmée par biologie moléculaire.

**Résultats :** Pendant la période d'étude, nous avons recensé 92 bactériémies à entérobactéries productrices de carbapénémases: 5 en 2009, 7 en 2010, 12 en 2011, 14 en 2012, 32 en 2013 et 22 en 2014. 87,9% des EPC étaient des *Klebsiella pneumoniae*. Les carbapénémases détectées étaient essentiellement de type OXA48 dans 85 cas, NDM dans 5 cas, avec dans 2 cas la coexpression des 2 enzymes. Les CMI50 de l'imipénème, méropénème, colistine, tigécycline et amikacine étaient respectivement de 1; 0,5; 0,25; 0,5 et 4 et les CMI90 de 4 ; 8 ; 2 ; 2 et 16, respectivement.

La sensibilité de ces souches à la Céfotaxime, Ceftazidime, Ciprofloxacine, Gentamicine, Tobramicine, Netilmicine, Triméthoprime-Sulfaméthoxazole Fosfomicine et colistine était de 3,2%, 6,5%, 16,3%, 19%, 9,8%, 20,6%, 18,4%, 81,9% et 88%, respectivement.

**Conclusion :** Notre étude a montré que les entérobactéries productrices de carbapénémases sont multirésistantes aux antibiotiques limitant les moyens thérapeutiques et imposants de prendre les mesures nécessaires pour limiter leur diffusion préoccupante en Tunisie.

**P158 Epidémiologie et sensibilité aux antibiotiques des isolats d'hémoculture chez le brûlé au Centre de Traumatologie et Grands Brûlés de Ben Arous**

S Jaffel (1), Y. Bourbiaa (1), A. Messadi (2), L. Thabet (1)

(1)Laboratoire de Biologie médicale et banque du sang,

(2) Service de réanimation de brûlés. Centre de Traumatologie et Grands Brûlés. Ben Arous.

**Introduction :** Les bactériémies représentent une cause majeure de mortalité chez le brûlé. La surveillance du profil épidémiologique des bactéries en cause ainsi que leur sensibilité aux antibiotiques permet de guider l'antibiothérapie initiale et améliore le pronostic de ces patients.

L'objectif de notre étude est de déterminer le profil de résistance aux antibiotiques des principales bactéries isolées à partir des hémocultures chez les patients hospitalisés au service de réanimation des brûlés du centre de traumatologie et grands brûlés (CTGB) pendant une période de 04 ans (01/01/2012 à 31/12/2015).

**Matériels et méthodes :** Durant la période d'étude, 1713 souches bactériennes non répétitives ont été isolées chez les brûlés à partir des hémocultures. L'incubation des flacons d'hémoculture et la détection de la croissance bactérienne a été réalisée par le système Bactec. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les normes du CA/SFM 2013. L'analyse des données a été réalisée par le logiciel SIR.

**Résultats :** Durant la période d'étude, *Staphylococcus aureus* a été la principale bactérie isolée (24%) suivie d'*Acinetobacter baumannii*(12%), de *Klebsiella pneumoniae* (11%), de *Providencia Sturtii* (9%) et de *Pseudomonas aeruginosa* (8%).

Concernant *S.aureus*, la résistance à la méticilline a été de 71%. Les souches étaient sensibles à la tigécycline dans 84% des cas. Aucune résistance aux glycopeptides n'a été relevée. Les souches d'*A.baumannii* isolées présentaient des résistances élevées à tous les antibiotiques exceptés à la colistine : 81% des souches étaient résistantes au ceftazidime, 93% à l'imipénème et 4% à la colistine. Concernant *K.pneumoniae*, *P.sturtii* et *P.aeruginosa*, les résistances respectives étaient de : 71%, 87% et 26% à la ceftazidime ; 17%, 6% et 65% à l'imipénème et 70%, 32% et 72% à la ciprofloxacine.

**Conclusion :** Les bactériémies chez le brûlé sont causées essentiellement par *S.aureus* et *A. baumannii*. La résistance de ces germes aux antibiotiques est élevée d'où la nécessité de renforcer les mesures d'hygiène.

### P159 Etude phénotypique et génotypique de la résistance aux macrolides chez *Streptococcus pneumoniae* au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse de Tunis

A. Raddaoui, W. Achour, Y. Chebbi, A. Ben Hassen

Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse

**Introduction :** La résistance aux macrolides chez *S. pneumoniae* est fréquemment associée aux gènes *ermB* et *mefA* mobilisés par le transposon *Tn1545*. Ce dernier porte les gènes de résistance aux antibiotiques, dont le gène *tetM* codant pour la résistance aux cyclines. Le but de notre travail a été d'étudier les phénotypes et les génotypes de la résistance aux macrolides et aux cyclines parmi les souches restantes à l'érythromycine.

**Matériel et Méthodes :** De Juin 2005 à Décembre 2011, 41 souches de *S. pneumoniae* résistantes aux macrolides et appartenant à 4 sérotypes prédominants 19F, 23F, 14 et 6B ont été étudiées. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles et par amplification PCR des gènes *psaA* et *cpsA*. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les normes du CA-SFM. La détermination du phénotype de résistance aux macrolides a été faite par les disques érythromycine, clindamycine, et télichromycine. La recherche du support génétique de la résistance aux macrolides et aux tétracyclines a été réalisée par amplification PCR des gènes *ermB*, *mefA*, *tetM*, *tetO* et *Tn1545*.

**Résultats et Discussion :** Les 41 souches de *S.pneumoniae* résistantes aux macrolides ont représenté 69,5% du total des souches isolées au CNGMO. Elles avaient le phénotype MLS<sub>B</sub> à haut niveau dans 80,4%, le phénotype MLS<sub>B</sub> à bas niveau dans 9.7% et le phénotype M dans 9.7% des cas. Elles étaient de sensibilité diminuée à la pénicilline et résistantes à la tétracycline dans respectivement 85.3% et 51,2% avec un taux de multi-résistantes de 90,2%. Toutes les souches de phénotype MLS<sub>B</sub> hébergeaient le gène *ermB* et les souches de phénotype M hébergeaient le gène *mefA*. La résistance à la tétracycline était codée par le gène *tetM* pour toutes les souches. Le transposon *Tn1545* était présent chez 97,5% des souches résistantes à l'érythromycine.

**Conclusion :** *S. pneumoniae* isolées au CNGMO avaient un taux élevé de résistance aux macrolides. Le transposon *Tn1545*, présent parmi presque toutes nos souches, hébergerait les gènes de résistance aux macrolides et aux cyclines.

### P160 Epidémiologie des bactériémies liées aux cathéters veineux centraux en onco-hématologie

S. Zayet<sup>1</sup>, Y. Chebbi<sup>1</sup>, W. Achour<sup>1</sup>, T. Ben Othmen<sup>2</sup>, A. Ben Hassen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle

<sup>2</sup>Unités de greffe et d'hématologie, Centre National de Greffe de Moelle

**Introduction.** Les cathéters veineux centraux (CVC) constituent une source importante de bactériémies en onco-hématologie. Le but de notre travail était de décrire l'épidémiologie des bactériémies liées aux CVC (BLC) au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse (CNGMO).

**Méthodes et patients.** Une étude rétrospective a été menée au CNGMO incluant les patients hospitalisés entre janvier 2011 et décembre 2015 et ayant présenté une BLC. Les BLC ont été définies selon le « Center for Disease Control and Prevention » (CDC). L'étude bactériologique des hémocultures (HC) a été faite sur flacons BACT/ALERT (BioMérieux). L'identification bactérienne a été faite par les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les normes du CA-SFM.

**Résultats.** Cinquante sept BLC ont été colligées chez 54 patients (3 patients avaient 2 BLC) avec un sexe ratio homme/ femme de 1,19 et un âge moyen de 45,28 ans (5-63 ans). Les BLC sont survenues surtout aux unités d'hématologie (54,38%) et de greffe (33,33%) chez des patients suivis essentiellement pour aplasie médullaire (23,68%), myélome multiple (21,05%), leucémie aigüe myéloïde (18,42%) et lymphoïde (13,15%). Ces patients ont reçu une allogreffe de cellules souches hématopoïétiques dans 52,39% des cas et une autogreffe dans 47,61% des cas. L'évolution des BLC en fonction des années a montré une tendance significative à la baisse ( $rS=1$ ). Elles étaient d'origine bactérienne dans 74% des cas et mycosique dans 26% des cas. Pour les bactéries, le ratio bacilles à Gram négatif (BGN)/cocci à Gram positif (CGP) était presque de 1 (20 BGN/ 21 CGP). Les staphylocoques étaient majoritaires (40,47%) dominés par *S. epidermidis* (21,42%) suivis des BGN non fermentants (28,57%), dominés par *S. maltophilia* (7,14%), *P. aeuroginosa* (4,76%) et *A. baumannii* (4,76%) et des entérobactéries (19,04%), dominés par *K. pneumoniae* (9,52%). Concernant les BLC mycosiques, *Candida parapsilosis* était la levure la plus fréquemment isolée (31%) suivie de *Candida glabrata* (12,5%). La résistance des staphylocoques à coagulase négative (SCN) à la méticilline, gentamicine et ciprofloxacine était respectivement de 57,14%, 78,57% et 50%. La résistance à la teicoplanine a été observée chez quatre souches parmi 13. Les entérobactéries étaient résistantes à l'association

pipéracilline-tazobactam, à la ceftazidime et à la ciprofloxacine respectivement dans 37,5%, 12,5% et 50% des cas. Toutes les souches étaient sensibles à l'imipénème et l'amikacine. Les BGN non fermentants étaient résistants à l'association pipéracilline-tazobactam, à la ceftazidime, à l'imipénème, à la ciprofloxacine et à l'amikacine respectivement dans 41,66%, 41,66%, 50%, 33,33% et 25% des cas.

**Conclusion.** Dans notre étude, les BLC avaient une tendance significative à la baisse. Elles étaient d'origine bactérienne dans ¾ des cas dominés par les SCN et les BGN non fermentants.

#### P161 Bactériémies chez les greffés de cellules souches hématopoïétiques : Étude sur 10 ans (2005-2014)

L. Kanzari<sup>1</sup>, W. Achour<sup>1</sup>, A. Lakhal<sup>2</sup>, Y. Chebbi<sup>1</sup>, T. Ben Othmen<sup>2</sup>, A. Ben Hassen<sup>1</sup>

Service des Laboratoires<sup>1</sup>, Service d'Hématologie<sup>2</sup>, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse

**Introduction.** Les bactériémies représentent une cause fréquente de morbidité et de mortalité en post greffe de cellules souches hématopoïétiques (CSH). Le profil bactériologique de ces infections est en évolution permanente.

**Objectifs.** Le but de notre travail a été d'étudier la prévalence et le profil bactériologique associés aux bactériémies chez les malades autogreffés et allogreffés de CSH et de déterminer la résistance aux antibiotiques des germes isolés.

**Matériel et Méthodes.** Il s'agit d'une étude rétrospective menée au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse de Tunis entre 2005 et 2014, concernant 221 patients greffés de CSH, chez lesquels nous avons recensé 294 bactéries à partir des hémocultures. Pour les contaminants communs de la peau (staphylocoques à coagulase négative [SCN], corynébactéries, ...), au moins deux hémocultures positives séparées de moins de 48 heures ont été exigées, ainsi que la présence de manifestations cliniques.

**Résultats.** L'âge moyen des patients était de 35 ans (3-65 ans). Le sex ratio était de 1,3. Les hémopathies les plus fréquentes étaient les myélomes (32,13%), les leucémies aiguës (28,5%) et les lymphomes (15,38%). La prévalence des bactériémies était de 24,49%. Cette prévalence était plus élevée au cours des allogreffes par rapport aux autogreffes (30,35% versus 19,76%) ( $p=6*10^{-5}$ ). Le délai moyen de survenue des bactériémies était de 27,2 jours avec des extrêmes de 0 à 226 jours. Les bactériémies étaient plus précoces au décours des autogreffes que des allogreffes (8,5j versus 42,3j). Elles étaient liées au cathéter veineux central dans 11,36% des cas. Le rapport cocci à Gram positif (CGP)/ bacilles à Gram négatif (BGN) était de 1,03. Ce rapport, en faveur des CGP en 2005-2006, a commencé à diminuer pour s'égaliser en 2007-2008. Il s'est inversé en faveur des

BGN jusqu'en 2012 puis à nouveau en faveur des CGP à partir de 2013. Les quatre espèces bactériennes les plus fréquentes étaient: *S. epidermidis* (27,21%), *P. aeruginosa* (6,8%), *S. aureus* (6,46%) et *K. pneumoniae* (6,12%). Les taux de SCN ont diminué alors que ceux de *K. pneumoniae* ont augmenté. La résistance des SCN à la vancomycine et à la teicoplanine, était de 4,2% et 7,56%, respectivement. Quatre *E. faecium* sur dix étaient résistants à la vancomycine. Deux souches de *P. aeruginosa* sur 20 étaient résistantes à l'association pipéracilline-tazobactam et une souche sur 20 était résistante à l'amikacine. Les entérobactéries étaient productrices de  $\beta$ -lactamase à spectre étendu dans 23,4% des cas et de carbapénémase dans 8,5% des cas. Les BGN multi-résistants (30,43% des BGN) avaient une tendance significative à la hausse.

**Conclusion.** Prévalence plus élevée et plus tardive des bactériémies chez les allogreffés par rapport aux autogreffés de CSH avec inversion du rapport CGP/BGN en faveur des CGP, augmentation significative du taux de multi-résistance parmi les BGN et émergence des entérobactéries productrices de carbapénémases et d'*E. faecium* résistant à la vancomycine.

#### P162 Etude bactériologique des infections nosocomiales sur sondes d'intubation trachéale au CHU Farhat Hached, Sousse

O. Hazgui, M. Marzouk, A. Ben Haj Hassine, M. Haj Ali, W. Mestiri, A. Ferjani, N. Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida

Laboratoire de microbiologie et immunologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction:** Les infections pulmonaires représentent l'une des causes les plus fréquentes d'infections nosocomiales, dont la plupart surviennent à la suite d'une intubation. Nous présentons les caractéristiques bactériologiques des infections sur sonde d'intubation trachéale au CHU F. Hached, Sousse.

**Matériel et méthodes:** Etude rétrospective portant sur toutes les bactéries isolées à partir de prélèvement à type de sonde d'intubation trachéale au CHU F. Hached de Sousse durant l'année 2015. L'identification bactérienne a été faite selon les méthodes conventionnelles et la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats:** Un total de 82 bactéries ont été identifiées durant la période d'étude. *A. baumannii* prédominait (41%) suivi de *K.pneumoniae* (18%) et de *S.epidermidis* (9%). Toutes les souches d'*A.baumannii* étaient résistantes aux carbapénèmes et aux quinolones, 8% à la rifampicine et 2% à la colistine,. Concernant *K.pneumoniae*, toutes les souches isolées étaient sécrétrices de BLSE et résistantes à la gentamicine, 80% résistantes à la ciprofloxacine et 13% à l'amikacine. Aucune souche n'était résistante aux carbapénèmes.

**Conclusion:** *A.baumannii* demeure la bactérie la plus impliquée dans les infections nosocomiales, notamment sur sonde d'intubation. Les taux de résistance aux antibiotiques des bactéries isolées, semblent élevés dans notre région et font la gravité de ces infections.

### **P163 Particularités des infections à entérobactéries dans une unité de réanimation chirurgicale pédiatrique**

B Trabelsi, M Ben Brahim, M Trifa, S Ben Khalifa

Service d'anesthésie réanimation, hôpital d'enfants Béchir Hamza, Tunis

**Introduction :** Les entérobactéries constituent l'une des plus importantes familles de bactéries. Il s'agit d'une famille hétérogène classée en trois groupes selon le mécanisme de résistance naturelle, et qui peut être responsable d'infections sévères notamment en milieu de réanimation. L'objectif de notre étude était d'évaluer l'épidémiologie locale et le niveau de résistance aux antibiotiques des entérobactéries isolées chez des enfants hospitalisés dans un service de réanimation chirurgicale pédiatrique.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective d'une durée d'une année (du 1er janvier 2015 date de l'inauguration du service au 31 décembre 2015) concernant les enfants chez qui au moins un épisode infectieux correspondant à un prélèvement bactériologique positif à une entérobactérie non répétitive a été documenté. L'identification des souches isolées a été réalisée par les méthodes microbiologiques conventionnelles selon les recommandations de la CA-SFM.

**Résultats :** Nous avons colligé 57 souches durant la période de l'étude. 9 correspondaient à une colonisation, et 48 à un épisode infectieux chez 27 enfants, incluant 11 nouveaux nés et 8 nourrissons, parmi les 205 admissions en 2015. Le sex-ratio était de 1,8. *Klebsiella pneumoniae* était l'espèce la plus fréquemment isolée (39,6%) suivie par *Enterobacter spp* (27,1%), *Escherichia Coli* (25%), puis *Serratia marcescens* (6,2%) et *Raoultella terrigena* isolée chez un seul enfant (2,1%). Les isolats étaient particulièrement en rapport avec une pneumopathie acquise sur ventilation mécanique dans 33,3% ; avec bactériémie dans 20,8% (liée à une infection sur cathéter veineux central chez deux enfants); et avec une péritonite dans 18,8% des cas.

La fréquence de la résistance globale des souches d'entérobactéries était de 97,8% à l'amoxicilline ; 82,6% à l'association amoxicilline + acide clavulanique ; 6,5% à l'ertapénème ; 4,3% à l'imipénème ; 37% à la gentamicine ; 18,2% à l'amikacine ; 31% à la tétracycline ; 30,4% à la cotrimoxazole ; et dans 16,3% pour la ciprofloxacine. 5 souches exprimaient un phénotype de résistance à la colimycine (10%).

La prévalence globale de la production de bêta-lactamase

à spectre étendu était observée chez 37,5% des entérobactéries.

Le délai moyen de diagnostic d'une infection était de 7,3 ± 8,1 jours. La mortalité était de 37 % (n = 10).

**Conclusion :** Les entérobactéries étaient responsables de la majorité des épisodes infectieux identifiés pendant la période de l'étude (32,6%) suivies par le *Pseudomonas aeruginosa* (10,7%) et *Acinetobacter baumannii* (11,4%). L'antibiorésistance de ces souches impliquées dans les infections liées aux soins limite le choix des antibiotiques et justifie des mesures d'hygiène, une prescription rationnelle des antibiotiques et une surveillance étroite et continue de l'écologie bactérienne locale.

### **P164 Profil et sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées en cas de rupture prématurée des membranes dans la région de Sousse**

O. Ghali, M. Marzouk, I.Ben salah, M. Haj Ali, W. Mestiri, A. Ferjani, N. Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida

Laboratoire de microbiologie et immunologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction:** La rupture prématurée des membranes (RPM) représente un risque incontestable de contamination fœtale, notamment par les bactéries vaginales commensales maternelles. Nous présentons le profil et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées dans les prélèvements vaginaux (PV) en cas de RPM chez les femmes enceintes dans la région de Sousse sur une période d'un an.

**Matériel et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur toutes les bactéries non redondantes isolées au laboratoire de microbiologie du CHU F. Hached, à partir des PV provenant de femmes enceintes présentant une RPM durant l'année 2015. L'identification des souches a été faite selon les méthodes conventionnelles et leur sensibilité aux antibiotiques a été déterminée selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats:** Un total de 82 bactéries a été inclus. Les bactéries les plus fréquemment isolées étaient *Escherichia coli* (49,4%), *Streptococcus agalactiae* et *Klebsiella pneumoniae* (16,9% chacune). Plus de 65% des souches d'*E.coli* étaient résistantes à l'amoxicilline, près de 10% (9,8%) étaient productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (BLSE). La moitié des souches de *K. pneumoniae* étaient résistantes à l'association amoxicilline-acide clavulanique et 14,2% étaient productrices de BLSE. Aucune souche de *S.agalactiae* n'était résistante à la pénicilline G ni aux glycopeptides alors que plus du tiers (35,5%) des souches avaient un haut niveau de résistance aux aminosides.

**Conclusion:** *E. coli* représente la bactérie la plus fréquemment isolée en cas de RPM dans notre région. Alors que *S. agalactiae* garde un profil rassurant, celui des antibio-résistances des entérobactéries isolées semble alarmant.

**P165 Pyélonéphrite aiguë à *Gardnerella vaginalis* : a propos d'un cas**

A Chtourou.1, B Mnif. 1, S Mezghani. 1, R Ayadi. 1, F Mahjoubi. 1, Fourati.M2, Mhiri.MN2, A Hammami. 1. 1Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba, Sfax. 2Service urologie CHU Habib Bourguiba, Sfax.

**Introduction:** *Gardnerella vaginalis* est une bactérie anaérobie facultative décrite pour la 1<sup>ère</sup> fois par Leopold en 1953. Commensale du tractus génital féminin, elle est typiquement associée aux vaginoses bactériennes. Son implication dans les infections urinaires hautes est exceptionnellement décrite.

Nous rapportons un cas de pyélonéphrite aiguë (PNA) à *Gardnerella vaginalis* survenue chez une femme diabétique hospitalisée au service d'urologie.

**Observation :** Il s'agit d'une femme âgée de 44 ans, diabétique sous anti diabétiques oraux, hospitalisée pour des coliques néphrétiques droites dans un contexte de fièvre chiffrée à 39° avec décompensation de son diabète. Elle avait une hyperleucocytose GB=22000/mm<sup>3</sup> avec CRP=322mg/l et une légère insuffisance rénale (créatinémie= 111µmol/l) .Une tomodensitométrie abdominale a révélé une PNA obstructive droite sur une lithiase urétérale proximale. Une urétéro- pyélo- graphie rétrograde a montré des cavités pyélocalicielles peu dilatées. La montée d'une sonde urétérale droite réalisée en urgence a ramené du pus franc. L'analyse bactériologique du pus a montré d'innombrables leucocytes avec des bacilles à Gram positif et négatif à l'examen direct. La culture sur gélose au sang a objectivé après 48 heures d'incubation à 37°, en anaérobiose, des colonies fines, grisâtres non hémolytiques dont l'identification biochimique par Api 20 Strep et rapid ID 32 STREP a conclu à *Gardnerella vaginalis*. Un examen cyto bactériologique des urines concomitant a montré d'innombrables leucocytes. Sa culture sur milieux usuels s'est révélée négative. La patiente était mise sous céfotaxime + gentamicine avec bonne évolution clinique et équilibre de son diabète.

**Conclusion :** Ce cas démontre l'implication de microorganismes inhabituels (*Gardnerella vaginalis* agent de la vaginose) dans la survenue d'infections assez sévères. Ceci est d' autant plus fréquent en cas d'immunodépression. Ce qui souligne la nécessité de les évoquer devant certains terrains particuliers.

**P166 Prévalence et aspects clinico-biologiques de la vaginose bactérienne chez la femme en activité génitale**

K.Meftah1-2, H.Hannachi1-2, M.Hamdoun1-2, I.Zamali1-2, R.Bounaouara1, S.Hamdi1, O.Bahri1-2

1-Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hopital Aziza Othmana, Tunis 2- Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis

**Introduction:** La vaginose bactérienne (VB) est une affection génitale fréquente qui résulte d'un déséquilibre de l'écosystème vaginal. Elle est caractérisée par le remplacement des lactobacilles par une flore polymicrobienne notamment anaérobie. Le but de ce travail est d'évaluer la prévalence de la VB, son implication dans l'infertilité féminine et le tableau clinique évocateur.

**Matériel et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au Laboratoire de Microbiologie-Biochimie de l'Hôpital Aziza Othmana de Tunis au cours de l'année 2015. Ont été inclus dans cette étude, tous les prélèvements vaginaux (PV) faits chez des femmes en activité génitale qui consultaient pour infertilité, des femmes enceintes ou des patientes symptomatiques d'infection génitale (IG). La recherche de *Trichomonas vaginalis* et des levures a été réalisée sur un état frais. La flore vaginale a été évaluée selon le score de Nugent. La mise en évidence de *Chlamydia trachomatis* et des Mycoplasmes urogénitaux a été réalisée par immunofluorescence directe et par le kit Mycoplasma IST 2 (bioMérieux®) respectivement. La culture des germes banals et des levures a été faite sur des milieux usuels.

**Résultats:** Au cours de la période d'étude, 1567 PV ont été réalisés chez des femmes en période d'activité génitale. Elles ont consulté pour infertilité (47,5%), pour grossesse (49%) et pour IG (3,5%). L'âge moyen de notre population était de 33.17 ans (± 5,5 ans). La prévalence de la VB était de 9% (141/1567). La VB était symptomatique dans 61% des cas (86/141). Le signe le plus fréquent a été des leucorrhées d'aspect blanchâtre (63,7%) (p=0,5). Une réaction inflammatoire était associée à la VB dans seulement 6,38% (p=0,1). La VB était retrouvée essentiellement chez les femmes consultant pour infertilité (55,4%) (p=0,05), elle a été associée de façon significative (p<0,05) à une infection à *U.urealyticum* (5,28%). Un autre germe a été isolé au cours de la vaginose dans 2,6% des cas: *Candida* (1,6%), *T.vaginalis* (0,1%), *M.hominis* (0,6%) et *C.trachomatis* (0,3%).

**Conclusion:** La vaginose bactérienne serait fortement impliquée dans l'infertilité féminine où elle est souvent associée à une infection à *U.urealyticum*. Sa recherche devrait être systématique dans le cadre du bilan d'investigation d'infertilité. Une étude prospective portant sur les facteurs de risque et l'effet du traitement de la vaginose sur l'augmentation des chances de procréation spontanée devrait être conduite.

### **P167 Le drainage échoguidé transrectal des abcès prostatiques**

W. Smaoui, W Jallouli, T. Touiti, N. Rebai, Mhiri N. Mohamed

Service d'urologie, CHU Habib Bourguiba Sfax

L'abcès prostatique est une pathologie rare qui complique le plus souvent une prostatite aiguë. Leur mortalité et morbidité ont baissé depuis l'introduction des antibiotiques à large spectre. Souvent le diagnostic clinique est difficile car les signes fonctionnels sont non spécifiques. Ce diagnostic est rendu aisé grâce à l'échographie endorectale. Le drainage percutané (périnéal ou transrectal) sous contrôle scanographique ou plus fréquemment sous échographie endorectale, permet une évacuation rapide et correcte des abcès. Il s'agit d'une technique efficace et moins invasive par rapport au drainage chirurgical ou la résection transurétrale de la prostate.

Nous discutons à travers trois observations, les aspects cliniques, diagnostiques ainsi que thérapeutique de cette affection en mettant l'accent sur notre expérience du traitement des abcès de prostate par ponction échoguidée transrectale.

### **P168 Résistances aux carbapénèmes: vers une impasse thérapeutique?**

Smaoui Walid, Jallouli Walid, Rebai Nouri, Touiti Talel, Hadj Slimen Mourad, Mhiri Mohamed Nabil

Service d'urologie, CHU Habib Bourguiba Sfax

L'émergence de la résistance aux carbapénèmes chez les bacilles à Gram négatif constitue un véritable défi en cela qu'elle conduit à des impasses thérapeutiques. Cette résistance peut être due à des mécanismes chromosomiques, à l'association de mécanismes de résistances ou à la production d'enzymes hydrolysant les carbapénèmes. Ce dernier mécanisme est le plus inquiétant par le fait que les gènes codant pour ces enzymes sont habituellement situés sur des éléments génétiques mobiles (plasmides, transposons, intégrons) permettant une dissémination rapide. Nous rapportons une étude rétrospective traitant toutes les souches cliniques résistantes à l'imipénème isolés au service d'urologie CHU.Habib Bourguiba de Sfax durant une période de deux années allant du 1er janvier 2012 jusqu'au 31 décembre 2013, afin :

\*d'établir la prévalence de la résistance à l'imipénème

\*d'évaluer les particularités cliniques des patients infectés par des germes résistants à l'imipénème. \*de dresser le profil de germes résistants à l'imipénème.

### **P169 Evaluation de l'antibioprophylaxie en chirurgie urologique à l'hôpital Charles Nicolle**

M Chakroun, W Kerkeni., A Bouzouita., H Ayed., Cherif.M, M Ben Slama.R, A Derouiche., Chebil.M  
Service d'Urologie Hôpital Charles Nicolle de Tunis

**Introduction :** L'antibioprophylaxie constitue un des outils essentiels de la lutte contre les infections du site opératoire (25% des infections nosocomiales) . Elle commence à l'induction anesthésique avec des injections toutes les demi-vies. Elle doit être de durée limitée pour éviter la sélection de germes résistants.

**Objectif :** Evaluer la conformité des pratiques de l'équipe du service d'urologie de l'EPS Charles Nicolle en termes d'antibioprophylaxie au protocole interne du service (rédigé selon les recommandations d'antibioprophylaxie de la SFAR 2010).

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective faite sur 27 patients âgés entre 27 à 84 ans (âge moyen 52 ans ) répartis selon le sexe entre 6 femmes et 21 hommes. Nous avons comparé les pratiques de l'antibioprophylaxie avec le protocole interne sus-cité. Ceci a concerné le moment d'injection, la nature de l'antibiotique utilisé, les doses et voies d'administration, et les réinjections.

**Résultats :** Les patients ont été divisés en 3 catégories : 1<sup>ère</sup> catégorie : ceux qui ont subi un acte chirurgical nécessitant l'antibioprophylaxie (résection endoscopique de la prostate, résection de tumeurs vésicales et traitement endoscopique des lithiases rénales et urétérales) (14 patients). Dans cette catégorie, le protocole a été respecté dans tous les actes de chirurgie à ciel ouvert, toutes les NLPC, dans 80 % des résections endoscopiques de la prostate, et 2/3 des urétéroscopies. Ce non respect a touché surtout la molécule et en second lieu la dose du médicament. La 2<sup>ème</sup> catégorie a inclus ceux qui ont subi un acte chirurgical (néphrectomie, surrénalectomie, prostatectomie..) ne nécessitant pas l'antibioprophylaxie (8 patients). Le non respect des recommandations a intéressé 75 % des actes. La 3<sup>ème</sup> catégorie a inclus les patients ayant une infection urinaire préopératoire et chez qui l'antibiothérapie a été poursuivie conformément au protocole interne . Dans cette catégorie le protocole a été rigoureusement appliqué.

**Conclusion :** Dans la catégorie 2, un excès d'antibioprophylaxie a été mis en évidence. Ce dernier, outre son impact sur l'économie de santé, peut être à l'origine d'apparition de bactéries multi résistantes. Le choix de la molécule ainsi que la dose administrée étaient les moins conformes aux recommandations. Une étude plus large sera faite et un audit sera programmé dans le but d'améliorer les pratiques professionnelles et rationaliser l'utilisation d'antibiotique en milieu hospitalier.

### P170 Epidémiologie des bacilles à Gram négatif responsables des infections urinaires communautaires chez l'adulte

Amri Jribi Hana

Laboratoire de biologie, HR de Jebeniana

**Introduction :** Les infections urinaires communautaires (IUC) sont de plus en plus fréquentes. *Escherichia coli* est le principal agent uropathogène. Notre objectif est d'étudier les profils épidémiologique et bactériologique des BGN isolés dans les infections urinaires communautaires (IUC) chez l'adulte dans la région de Jebeniana.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective durant la période de 2011 au 2015 portant sur 1529 BGN isolés dans les IUC chez l'adulte colligés dans le laboratoire de l'hôpital régional de Jebeniana. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par la méthode de diffusion des disques sur milieu gélosé.

**Résultats :** La prévalence des BGN responsables des IUC de l'adulte a été de 85% (1529/1802). Le sex-ratio a été de 0.18 avec une nette prédominance féminine. L'âge moyen a été de 35 ans (17-84). Parmi les facteurs de risque rapportés: diabète (13.3%), grossesse (13%) et néoplasie (1.4%). Les antécédents urologiques rapportés : infections urinaires à répétition (13.3%), lithiase rénale (11%), insuffisance rénale chronique (5.5%), adénome de prostate (3.7%), polykystose rénale (1.4%), prolapsus vésical (0.5%) et uretère bifide (0.5%). Les souches isolées ont été : 1289 *Escherichia coli* (84.2%), 156 *Klebsiella pneumoniae* (10.2%), 30 *Enterobacter spp* (2%), 22 *Klebsiella oxytoca* (1.4%), 18 *Protéus mirabilis* (1.2%), 10 *Citrobacter spp* (0.7%) et autres (0.3%). La résistance aux antibiotiques des souches d'*E. coli* et de *K. pneumoniae* a été respectivement à l'amoxicilline (65,4% et 100%), l'amoxicilline-acide clavulanique (46.7% et 35.4%), céfotaxime (5% et 7.7%), l'amikacine (4.1% et 2.7%), le cotrimoxazole (35.9% et 16.1%) et la ciprofloxacine (12.9% et 12.2%).

**Conclusion :** L'étude de la sensibilité aux antibiotiques est un outil important dans la surveillance de la sensibilité bactérienne, la détection de l'émergence de la résistance et la prescription thérapeutique rationnelle. La résistance croissante des bactéries devrait nous encourager à identifier leur épidémiologie moléculaire afin de mieux comprendre leur mode de transmission et de lutter efficacement contre leur propagation et à prendre les mesures d'hygiène strictes.

### P171 Profil et sensibilité aux antibiotiques des bactéries responsables d'infections sur sondes urinaires au CHU Farhat Hached, Sousse

O. Ghali, M. Marzouk, H. Bargui, M. Haj Ali, W. Mestiri, A. Ferjani, N. Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida

Laboratoire de microbiologie et immunologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction:** Les infections urinaires nosocomiales résultent souvent d'un cathétérisme vésical. Nous présentons le profil et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries responsables d'infections sur sonde urinaire au CHU F. Hached, Sousse.

**Matériel et méthodes:** Etude rétrospective portant sur toutes les bactéries isolées à partir de prélèvement à type de sonde urinaire au CHU F. Hached de Sousse durant 2014 et 2015. L'identification bactérienne a été faite selon les méthodes conventionnelles et la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats:** Dix huit bactéries ont été incluses. *Acinetobacter baumannii* prédominait (21,1%) suivi par *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* et *Proteus mirabilis* avec les mêmes fréquences (15,8%). La résistance d'*A.baumannii* était de 75% à la ceftazidime et à la gentamicine, 66,7% à l'imipénème et au chloramphénicol, 44% aux fluoroquinolones et 25% à la colistine. Environ le tiers (33,3%) des souches d'*E. coli* et *K. pneumoniae* étaient sécrétrices de BLSE. La moitié des souches de *P. mirabilis* était résistante aux fluoroquinolones et au cotrimoxazole.

**Conclusion:** Les « vraies » infections sur sonde urinaire semblent rares dans notre étude. *A.baumannii* demeure la bactérie la plus impliquée dans ces infections nosocomiales. Les taux de résistance aux antibiotiques des bactéries isolées, semblent élevés dans notre région et font la gravité de ces infections.

### P172 Infections urinaires à l'hôpital Charles Nicolle de Tunis: diffusion d'Entérobactéries productrices de betalactamases a spectre étendu

K. Mamlouk, A. Mrabet, M. Saidani, A. Kammoun, A. Rhaïem, I. Boutiba-Ben Boubaker, A. Slim

Laboratoire de Microbiologie de l'hôpital Charles Nicolle, Laboratoire

**Objectif :** Evaluer l'épidémiologie locale et le niveau de résistance aux antibiotiques des bactéries responsables d'infections urinaires (IU) à l'hôpital Charles Nicolle de Tunis.

**Méthode :** Etude prospective effectuée au laboratoire de microbiologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis, portant sur toutes les bactéries responsables d'IU au cours du mois d'octobre 2015. L'analyse des examens cyto-bactériologiques des urines a été faite selon les

dernières recommandations de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF). L'identification bactérienne s'était basée sur les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite par la méthode de diffusion en milieu gélosé.

**Resultat :** Sur les 741 échantillons urinaires reçus, 117 (15,7%) IU ont été diagnostiquées. Elles étaient d'origine communautaire dans 83% des cas. *E. coli* occupait la première place (64,9%), suivi de *K. pneumoniae* (11,1%). Toutes espèces confondues, les bactéries multirésistantes (BMR) étaient responsables de 42,8% des IU communautaires contre 84,2% des IU nosocomiales. Parmi les 85 entérobactéries responsables d'IU communautaires, 16 (18,8%) étaient productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE). Ces dernières représentaient 71,4% des entérobactéries responsables d'IU nosocomiales et étaient souvent multirésistantes aux antibiotiques. Les pourcentages de résistance aux antibiotiques des souches d'*E. coli* communautaires étaient de 11,1% pour l'association amoxicilline-acide clavulanique, 10,2% pour le céfotaxime, 3,4% pour l'amikacine, 22,2% pour la ciprofloxacine, 24% pour le cotrimoxazole et 1,7% pour la fosfomycine.

**Conclusion :** Les BLSE représentent un problème majeur dans les IU à l'hôpital. Leur diffusion dans le milieu communautaire nécessite la recherche de facteurs de risque de leur acquisition pour mieux adapter l'antibiothérapie de première intention.

### P173 Profil bactériologique des infections urinaires à *Escherichia coli* à l'hôpital Charles Nicolle de Tunis

A. Ben Youssef<sup>1</sup>, I Sassi<sup>1</sup>, M Saidani<sup>1,2</sup>, M Said<sup>1</sup>, A Kammoun<sup>1,2</sup>, A Rhaïem<sup>1,2</sup>, I Boutiba<sup>1,2</sup>, A Slim<sup>1,2</sup>

1- Service de Microbiologie de l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis

2- Laboratoire de Recherche « Résistance aux Antimicrobiens » Faculté de Médecine de Tunis- Université Tunis El Manar

**Introduction :** L'infection urinaire (IU) est la pathologie infectieuse la plus fréquente aussi bien en communauté qu'à l'hôpital. Les bacilles à Gram négatif sont les germes les plus fréquemment impliqués et c'est *E. coli* qui occupe le premier rang. Le but de notre travail est de définir le profil bactériologique des IU à *E. coli* à l'hôpital Charles Nicolle de Tunis.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de microbiologie. Elle a concerné les 6809 souches d'*E. coli* isolées à partir d'urines sur une période s'étalant sur 5 années (01/01/2011-31/12/2015). L'identification des souches a été faite par galerie API 20E. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon la méthode de diffusion sur milieu gélosé selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats :** Sur un total de 10166 entérobactéries responsables d'IU colligées sur les 5ans, 6809 (67%) étaient des *E. coli*. Elles étaient essentiellement isolées à partir des services de chirurgie (28,6%), de médecine (27,4%) et de pédiatrie (20,6%).

L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a montré des fréquences de résistance élevées à l'ampicilline, la ticarcilline et la pipéracilline (69%) qui étaient améliorées par leur association aux inhibiteurs des pénicillines dans près de 80% des cas. La résistance aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération a concerné 13,3% des souches. Elle était secondaire à la production de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE) dans 96,2% des cas. La résistance aux carbapénèmes n'était que minime de l'ordre de 0,2%. Concernant les autres familles d'antibiotiques, 46% des souches étaient résistantes au cotrimoxazole, 44% aux tétracyclines, 30% à l'acide nalidixique, 25% à la ciprofloxacine, 13% à la gentamicine et 1% à l'amikacine. Le profil évolutif de la résistance aux antibiotiques a révélé une augmentation de la résistance pour la ciprofloxacine, la gentamicine et le céfotaxime, en revanche une réduction de la résistance a été observée les 2 dernières années pour l'association amoxicilline – acide clavulanique (AMC).

**Conclusion :** Dans notre série, l'AMC, le céfotaxime, les aminosides et la ciprofloxacine demeurent les molécules les plus actives sur les *E. coli* uropathogènes. Par ailleurs, l'émergence de souches multirésistantes, incite à la pratique systématique des examens cyto bactériologiques des urines afin de mieux identifier notre écologie bactérienne pour une antibiothérapie de 1<sup>ère</sup> intention mieux guidée.

### P174 Place des entérobactéries uropathogènes de sensibilité diminuée aux carbapénèmes à l'hôpital Charles Nicolle

S. Frikha<sup>1</sup>, M.Gdoura<sup>1</sup>, Z. Hamzaoui<sup>2</sup>, M. Saidani<sup>1,2</sup>, A Kammoun<sup>1,2</sup>, A Rhaïem<sup>1,2</sup>, I Boutiba<sup>1,2</sup>, A Slim<sup>1,2</sup>

1- Service de Microbiologie de l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis 2- Laboratoire de Recherche « Résistance aux Antimicrobiens » Faculté de Médecine de Tunis- Université Tunis El Manar

**Introduction :** Les infections urinaires (IU) à entérobactéries de sensibilité diminuée aux carbapénèmes sont de plus en plus rapportées dans le milieu hospitalier. Elles représentent un vrai défi pour les cliniciens vu la multi-résistance de ces germes conduisant parfois à des impasses thérapeutiques. L'objectif de notre travail est d'étudier le profil épidémiologique des IU causées par des entérobactéries de sensibilité diminuée aux carbapénèmes à l'hôpital Charles Nicolle de Tunis.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective s'étalant sur 5 ans (2011-2015) ayant porté sur les 159 entérobactéries résistantes à l'ertapénème

isolées de prélèvements urinaires. Les urines étaient ensemencées par la méthode de l'anse calibrée sur une gélose chromogène. L'identification des souches s'était basée sur les tests biochimiques (galeries classiques ou Api 20E). L'antibiogramme a été réalisé selon les recommandations du CA-SFM de l'année en cours. La détection phénotypique de la sensibilité diminuée aux carbapénèmes a été faite par le disque d'ertapénème. Des tests phénotypiques complémentaires ont été utilisés pour élucider le mécanisme enzymatique de la résistance aux carbapénèmes (tests de Hodge modifié, à la cloxacilline, à l'acide boronique et à l'EDTA), dont la confirmation moléculaire a été faite par des PCRs détectant les gènes, *bla<sub>OXA-48</sub>*, *bla<sub>NDM</sub>*, *bla<sub>KPC</sub>*, *bla<sub>IMP</sub>* et *bla<sub>VIM</sub>*, suivies de séquençage.

**Résultats:** La prévalence globale de la résistance à l'ertapénème était de 1,6% (159/10020) avec une incidence annuelle oscillant entre 0,7% en 2011 et 2,4% en 2012. Ces souches étaient essentiellement isolées dans les services de chirurgie (45,2%), notamment l'urologie (83,3%), suivis du service de néphrologie (28,3%). Il s'agissait principalement de *Klebsiella pneumoniae* (60,3%), *Enterobacter cloacae* (15,6%) et *Escherichia coli* (8,9%). L'étude des CMI des carbapénèmes a confirmé la résistance à l'ertapénème et a révélé que 25% et 29% étaient respectivement résistantes à l'imipénème et au méropénème. Par ailleurs, toutes les souches étaient multirésistantes aux antibiotiques à l'exception de la colistine et la tigécycline qui étaient actives sur toutes les souches. Chez 83 souches seulement (52,8%) des gènes codant des carbapénémases ont été détectés [*bla<sub>OXA-48</sub>* (n=79), *bla<sub>NDM</sub>* (n=6) ; 2 souches co-hébergeant les 2gènes].

**Conclusion :** Ce nouveau problème émergent doit être rapidement contrôlé par la mise en place d'un système de surveillance et d'alerte rigoureux. Aussi, la rationalisation de la prescription de cette famille d'antibiotiques et le respect strict des règles d'hygiène contribueraient à limiter ce problème.

#### P175 Profil bactériologique des infections urinaires nosocomiales en réanimation au CHU Sahloul (2013-2014)

F. Azouzi, M. Hafsa, N. Issaoui, Ch. Chaouech, S. Ketata, O. Bouallègue et N. Boujaafar

Laboratoire de microbiologie CHU Sahloul

**Introduction:** Les infections urinaires associées aux soins sont fréquentes chez les patients de réanimation. Dans ce travail, nous nous proposons d'étudier le profil bactériologique particulier aux infections urinaires nosocomiales en réanimation.

**Matériel et méthodes:** Etude rétrospective portant sur toutes les souches isolées à partir des urines adressées par les services de réanimation médicale, chirurgicale et

de post opératoire générale au laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul de Sousse de 2013 à 2014. L'identification des souches a été effectuée par les méthodes conventionnelles. L'étude et l'interprétation de la sensibilité aux antibiotiques ont été réalisées selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats:** Durant la période d'étude, 234 souches ont été isolées des services de post opératoire générale (n=110, 47%), de réanimation chirurgicale (n=95, 40,6%) et de réanimation médicale (n=29,12,4%). Le sexe ratio M/F était de 2,4.

Les germes les plus fréquemment retrouvés étaient *Escherichia coli* (n=43, 18,7%), *Klebsiella pneumoniae* (n=42, 17,9%), *Acinetobacter baumannii* (n=38, 16,2%), *Pseudomonas aeruginosa* (n=38, 16,2%), *Proteus mirabilis* (n=22, 9,4%) et *Enterococcus faecalis* (n=18, 7,7%). *A. baumannii* était résistant à la ticarcilline (70%), au ceftazidime (23,1%), à l'imipénème (32,5%) et à la gentamicine (41,9%). Pour *P. aeruginosa*, les résistances étaient de 70,5% pour la ticarcilline, 23,1% pour la ceftazidime, 32,5% pour l'imipénème et 41,9% pour la gentamicine. Pour *E. coli* les résistances à l'amoxicilline, au cefotaxime, à la tobramycine et aux quinolones étaient de 76,7, 20,9, 18,6 et 30,2%, respectivement. Aucune résistance aux carbapénèmes n'a été notée. Toutes les souches d'*E. faecalis* étaient sensibles aux bêta-lactamines.

**Conclusion:** Les infections urinaires associées aux soins se distinguent des infections urinaires communautaires par un profil bactériologique particulier, en effet on retrouve en plus des entérobactéries, *A. baumannii* et *P. aeruginosa* qui sont fréquemment incriminés.

#### P176 Place des bacilles à Gram négatif non fermentaires dans les infections urinaires à l'hôpital Charles Nicolle

S. Gdoura<sup>1</sup>, M. Said<sup>1</sup>, M.A. Cheker<sup>1</sup>, M. Saidani<sup>1,2</sup>, A. Kammoun<sup>1,2</sup>, A. Rhaïem<sup>1,2</sup>, I. Boutiba<sup>1,2</sup>, A. Slim<sup>1,2</sup>

1- Service de Microbiologie, Hôpital Charles Nicolle de Tunis

2- Laboratoire de Recherche « Résistance aux Antimicrobiens », Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis El Manar

**Introduction :** Les infections urinaires (IU) nosocomiales à bacilles à Gram négatif non fermentaires (BGN-NF) sont responsables d'une morbidité et d'une mortalité non négligeables. L'amélioration de leur pronostic repose sur une antibiothérapie de première intention précoce et efficace. Ce travail a pour objectif d'évaluer la place de ces bactéries dans les IU à l'hôpital Charles Nicolle de Tunis et de déterminer leurs profils de résistances aux antibiotiques.

**Matériel et méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective s'étendant sur une période de 5 ans [2011-2015] ayant recensé tous les examens cytotactériologiques des urines

(ECBU), positifs à BGN-NF. L'identification des souches a été faite par galerie API NE. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon la méthode de diffusion sur milieu gélosé selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats :** Un total de 525 BGN-NF a été colligé, soit 4,2% des ECBU positifs. *P. aeruginosa* était l'espèce la plus fréquente (69,6%), suivie d'*A. baumannii* (26,7%). Les souches provenaient essentiellement des services de chirurgie (49%), de médecine (23%) et de pédiatrie (13%). Les taux de résistance aux antibiotiques chez *P. aeruginosa* et *A. baumannii* étaient respectivement de 27,7% et 81,2 % pour les uréidopénicilline, 36,2% et 72,4% pour les carboxypénicillines, 20% et 74% pour la ceftazidime, 28,1% et 62,3% pour l'imipénème, 25,3% et 59,4% pour la gentamicine, 15,1% et 51,8% pour l'amikacine, 25,1% et 30,3 % pour la nétilmicine, 40,3% et 73,5 % pour la ciprofloxacine, 91,1% et 63,3 % pour l'association triméthoprim-sulfaméthoxazole. Aucune résistance à la colistine n'a été retrouvée. Par ailleurs, 51,6% et 48,4% des souches de *P. aeruginosa* et d'*A. baumannii* étaient, respectivement, résistantes à tous les antibiotiques testés sauf à la colistine.

**Conclusion :** Les IU nosocomiales à BGN-NF sont fréquentes, notamment dans certains services à risque où une surveillance régulière de la résistance de ces bactéries aux antibiotiques est nécessaire pour l'adaptation des schémas thérapeutiques.

#### P177 Epidémiologie et résistance aux antibiotiques des bactéries responsables d'infections urinaires durant l'année 2015 dans la région de Sfax

E. Cherif 1, N. Ben Ayed 1, M. Boudawara 2, S. Mezghani 1, A. Chtourou 1, B. Mnif 1, F. Mahjoubi 1, A. Hammami 1

1- Laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax

2- Laboratoire de la polyclinique CNSS Sfax

**Introduction :** Par leur fréquence et leur diversité, les infections urinaires constituent un problème de santé. Elles sont principalement causées par les entérobactéries dont la résistance aux antibiotiques est de plus en plus fréquente aussi bien en milieu hospitalier que communautaire.

**Objectif :** Evaluer l'épidémiologie et le niveau de résistance aux antibiotiques des souches isolées d'infections urinaires en milieu communautaire (polyclinique CNSS) et en milieu hospitalier (CHU Habib Bourguiba et Hedi Chaker Sfax).

**Matériel et Méthodes :** Notre étude a porté sur toutes les bactéries isolées d'ECBU de malades consultants à la polyclinique CNSS de Sfax et de malades consultants ou hospitalisés dans les différents services des 2 CHU de Sfax durant l'année 2015. L'étude de la sensibilité aux

antibiotiques a été réalisée par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les normes du CA/SFM 2013.

**Résultats :** Notre étude a portée sur 640 souches bactériennes isolées dans les ECBU au laboratoire de la polyclinique CNSS et 3341 souches isolées au laboratoire de Microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax. Le germe prédominant était *E. coli* (71,88% à la CNSS et 52,92% à l'hôpital) suivi par *K. pneumoniae* (14,69% à la CNSS et 18,95% à l'hôpital). Les autres bactéries isolées étaient principalement *P. mirabilis* (3,91%) et Streptocoque du groupe B (1,72%) à la polyclinique CNSS et *E. faecalis* (4,91%) et *P. mirabilis* (4,04%) aux CHU.

La résistance aux antibiotiques des principales entérobactéries isolées (*E. coli* et *K. pneumoniae*) était comme suit :

	C3G*	Imipénème	Acide nalidixique	Ciprofloxacine	Cotrimoxazole
<b>E. coli</b>					
CHU	23,1%	0,07%	36,5%	31,8%	49,4%
Polyclinique	10,2%	0%	32,5%	27,8%	39%
<b>K. pneumoniae</b>					
CHU	36,5%	15,6%	41,3%	37,1%	41,4%
Polyclinique	15,1%	0%	29,8%	28,7%	38,3%
<b>CNSS</b>					

\*C3G : Céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération

L'évolution galopante de la résistance aux antibiotiques des *E. coli* isolées d'ECBU est bien marquante. Elle est passée de 2,6% en 2007 à 10,2% en 2015 pour les céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération et de 11,3% en 2004 à 27,8% en 2015 pour la ciprofoxacine.

**Conclusion :** Notre étude a montré des taux de résistance assez élevés pour certains antibiotiques utilisés en première intention dans le traitement des infections urinaires plus importants en milieu hospitalier qu'en communautaire. Une adaptation de l'antibiothérapie de première intention à notre épidémiologie locale et une surveillance continue de l'épidémiologie bactérienne de ces infections s'avèrent nécessaires.

#### P178 L'infection urinaire chez le cirrhotique : prévalence et facteurs de risque

S. Khedher1, A. Ezzamouri1, R. Ben Marzouk2, M. Saidani2-3, A. Maaoui1, A. Rhaïem2-3, I. Boutiba-Ben Boubaker2-3, A. Slim2-3, M.Salem1.

1-Unité de soins intensifs digestive- Hôpital Charles-Nicolle de Tunis

2-Service de Microbiologie - Hôpital Charles Nicolle de Tunis

3-Laboratoire de Recherche « Résistance aux Antimicrobiens » Faculté de Médecine de Tunis- Université Tunis El Manar

**Introduction :** La cirrhose s'associe à un dysfonctionnement de plusieurs systèmes y compris immunitaire. Cette caractéristique confère au patient une susceptibilité accrue aux diverses infections pouvant parfois s'avérer délétères. L'infection urinaire figure parmi les plus fréquentes.

**Objectifs :** Etudier la prévalence des infections urinaires chez le cirrhotique hospitalisé et déduire les facteurs de risque impliqués.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude prospective menée sur une période de six mois ayant inclus les 53 patients cirrhotiques hospitalisés au service de gastro-entérologie de l'hôpital Charles Nicolle. Chaque patient a bénéficié à l'admission d'un examen cytobactériologique des urines. Le diagnostic d'une infection urinaire s'est basé sur les dernières recommandations de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF).

**Résultats :** Le sex ratio était de 0,65 avec une moyenne d'âge de 63 +/-14,51. L'étiologie la plus fréquemment rencontrée était la cirrhose post virale C avec un pourcentage estimé à 45,3%. La sévérité de la cirrhose était classée Child Pugh A, B et C dans respectivement 11,3%, 35,8% et 52,8%. Une infection urinaire à risque de complication a été retrouvée chez 8 patients (15,1%). Il s'agissait de 4 cystites aiguës et 4 pyélonéphrites aiguës. Des entérobactéries étaient impliquées dans 7 cas avec une prédominance d'*E. coli*. Par ailleurs, une relation statistiquement significative a pu être établie entre l'infection urinaire et le degré d'hypo-albuminémie ( $p=0.03$ ) d'une part et le sexe féminin d'autre part ( $p=0.01$ ).

**Conclusion :** Dans notre série, la prévalence des infections urinaires chez le cirrhotique est légèrement inférieure aux séries occidentales. Par ailleurs, l'existence d'une hypo-albuminémie s'associe à un risque majeur d'infection urinaire et doit être dépistée précocement.

#### **P179 Relation entre infection urinaire, reflux vésico-urétéral et lésions corticales à la scintigraphie rénale au DMSA-Tc99m**

I Meddeb, I Slim, I Yeddes, M Somai, A Mhiri, MF Ben Slimène

Service Médecine nucléaire, Institut Salah Azaiez

**Objectifs :** Le but de notre étude est d'établir la relation entre infection urinaire, reflux vésico-urétéral (RVU) et lésions corticales à la scintigraphie rénale au DMSA-Tc99m.

**Matériel et méthodes :** Notre étude a colligé 63 patients, soit un total de 126 unités rénales. La moyenne d'âge était de 5 ans. Les patients avaient tous des antécédents d'infections urinaires et étaient explorés par une scintigraphie rénale au DMSA- Tc99m et une

cystographie isotopique ou radiologique (UCR). Les résultats de l'UCR ont été classés en : normal, bas grade (I, II) et haut grade (III, IV et V). Les lésions corticales à la scintigraphie ont été classées en : focale, multifocale ou hypofixation diffuse.

**Résultats :** Parmi les 126 reins, 51 (41%) présentaient des lésions corticales au DMSA dont 9 n'avaient pas de reflux, 7 avaient un reflux de bas grade et 25 avaient un reflux de haut grade. Alors que pour les 75 reins sans anomalies corticales, on avait 37 reins non refluant, 25 reins avec reflux de bas grade et 13 avec reflux de haut grade. Une liaison statistiquement significative a été mise en évidence entre les lésions corticales au DMSA et la présence ainsi que la sévérité du RVU ( $p<0.001$ ). Parmi les 51 reins avec défauts corticaux, 19 avaient des lésions multiples ou diffuses et 32 avaient des lésions focales. Une relation entre l'importance des lésions corticales et le grade de reflux a été statistiquement établie ( $p<0.01$ ).

**Conclusion :** La présence de lésions corticales à la scintigraphie rénale au DMSA-Tc99m, chez les patients aux antécédents d'infections urinaires, est corrélée à la présence ainsi qu'à la gravité du RVU. La réalisation d'une scintigraphie au DMSA-Tc99m en première intention permettrait de sélectionner les patients nécessitant un complément d'exploration par UCR.

#### **P180 Les infections urinaires chez les patients hémodialysés**

I. Oueslati<sup>1</sup>, S. Aissa<sup>1</sup>, L. Rais<sup>2</sup>, O. Ben Azouz<sup>2</sup>, H Jbali<sup>2</sup>, W Smaoui<sup>2</sup>, M Krid<sup>2</sup>, R Khedher<sup>2</sup>, L Ben Fatma<sup>2</sup> S Béji, L. Ammari<sup>1</sup>, A. Ghoubontini<sup>1</sup>, H.Harrabi<sup>1</sup>, A. Berriche<sup>1</sup>, F. Kanoun<sup>1</sup>, B. Kilani<sup>1</sup>, R. Abdelmalek<sup>1</sup>, K. Zouaghi<sup>2</sup>, H. Tiouiri Benaissa<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Service des Maladies Infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis

<sup>2</sup>Service de Néphrologie, Dialyse et Transplantation Rénale. Hôpital La Rabta de Tunis.

Université Tunis El Manar - Faculté de Médecine de Tunis.

**Introduction:** Les infections urinaires sont une cause fréquente de morbidité parmi les patients hémodialysés. Elles représentent la deuxième cause d'hospitalisation du patient hémodialysé, après la pneumonie. Notre objectif est d'étudier les caractéristiques cliniques, bactériologiques et thérapeutiques des infections urinaires au sein de cette population.

**Patients et méthodes:** Etude rétrospective, descriptive colligeant tous les cas d'infection urinaire documentée chez des patients hémodialysés hospitalisés dans le service de Néphrologie et le service de Maladies Infectieuses de l'hôpital la Rabta de Tunis sur une période de 9ans (2007-2015).

**Résultats:** Quarante neuf épisodes d'infection urinaire ont été recensés chez 40 patients, répartis en 19 hommes

et 21 femmes. L'âge moyen était de 60,6 ans [32-83 ans]. Le diabète, l'hypertension artérielle et la prise de traitement immunosuppresseur ont été retrouvés dans respectivement 37,5%, 72,5% et 17,5% des cas. Dans les 6 mois précédant l'infection, une hospitalisation, une prise d'antibiotique et une procédure invasive sur les voies urinaires avaient été notés dans respectivement 69,3 %, 59,2% et 12,2% des cas. L'ancienneté moyenne d'hémodialyse était de 6 mois (15 jours- 7ans). L'abord vasculaire était un désilet fémoral (76%), une fistule artérioveineuse (23%) et un cathéter veineux central (1%). Il s'agissait d'une cystite (22%), d'une pyélonéphrite aigue (39%) et d'une infection urogénitale (39%). Une bactériémie associée était notée dans 5 cas. L'examen cyto bactériologique des urines avait isolé essentiellement *Escherichia coli* (36,7%), *Klebsiella pneumoniae* (16,3%), *Enterococcus faecalis* (16,3%), *Proteus mirabilis* (6,1%), *Enterobacter cloacae* (6,1%), *Acinetobacter baumannii* (4%), *Pseudomonas aeruginosa* (4%), et des staphylocoques à coagulase négative (4%). Parmi les entérobactéries, la résistance aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération a été notée chez 15 souches (45,4%) dont 12 étaient productrices de BLSE. Aucune résistance aux carbapénèmes n'a été notée. Quarante sept patients avaient reçu une antibiothérapie pendant une durée moyenne de 13,6 jours (6-21jours). Il s'agissait d'une association d'antibiotiques dans 68% des cas. L'évolution était favorable dans 72% des cas. Une récurrence a été notée dans 28% des cas.

**Conclusion:** L'hémodialyse constitue un facteur de risque pour l'infection urinaire. Un diagnostic bactériologique précoce est nécessaire pour une meilleure prise en charge thérapeutique et prévenir les résistances acquises.

#### P181 Particularités des infections urinaires nosocomiales

H. Ben Ayed, M. Koubaa, T. Ben Jemaa, M. Gargouri, Y. Mejdoub, D. Hakim, A. Tlijani, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa  
Service des maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction:** Les infections urinaires (IU) demeurent un enjeu majeur de la santé publique vu leur impact socio-économique et écologique néfastes. Elles constituent la première cause d'infection nosocomiale. L'objectif de notre étude était de déterminer les particularités des infections urinaires nosocomiales (IUN) comparativement aux infections urinaires communautaires (IUC).

**Matériels et méthodes** Nous avons mené une étude rétrospective ayant inclus tous les cas d'IU bactériennes diagnostiquées au service des maladies infectieuses entre 2012 et 2015. Les cas étaient répartis en 2 groupes : G1= 23 cas d'IUN (5,9%) et G2 =364 cas d'IUC (94,1%).

**Résultats:** Les patients ayant une IUN étaient

significativement plus âgés ( $67,2 \pm 16$  vs.  $54,9 \pm 21$  ans;  $p < 0,0001$ ). Nous avons inclus 11 femmes dans G1 (47,8%) et 230 femmes dans G2 (63,2%;  $p = 0,14$ ). Une chirurgie urologique était plus fréquemment retrouvée dans G1 (26,1% vs. 11,3%;  $p = 0,047$ ) et le recours à une antibiothérapie préalable dans les 6 derniers mois était plus observé dans G2 (56,5% vs. 22,1%;  $p < 0,0001$ ). La présence d'un abcès rénal était plus fréquent dans G2 (13% vs. 3,3%;  $p = 0,05$ ). Le taux d'hémoculture positive était plus élevé dans G2 (61,5% vs. 35,5%;  $p = 0,07$ ). *Escherichia coli* était plus fréquemment isolé dans G2 (30,4% vs. 73,1%;  $p < 0,0001$ ) alors que *Klebsiella pneumoniae* était plus observé dans G1 (43,5% vs. 14,3%;  $p = 0,01$ ). La fréquence des germes multi-résistants était plus importante dans G1 (91,3% vs. 27,7%;  $p < 0,0001$ ). Le taux de mortalité était plus élevé dans G2 (8,7% vs. 1,7%;  $p = 0,07$ ).

**Conclusion:** Nos résultats ont révélé que les IUN avaient des spécificités cliniques, microbiologiques et pronostiques qui les distinguent des IUC. Ainsi, leur prise en charge requiert une logistique thérapeutique adéquate et une bonne maîtrise des facteurs de risque et des précautions standards d'hygiène afin d'éviter l'émergence des mutants résistants.

#### P182 Thrombose de la veine rénale compliquant une infection urinaire: à propos de 2 cas

S.Hannachi, R.Abid, Y.Ben Ariba, S.Sayhi, R.Battikh, J.Laabidi, N.Ben Abdelhafidh, S.Othmani

Service de Médecine Interne, Hôpital Militaire de Tunis

**Introduction :** La thrombose de la veine rénale est une complication rare au cours des infections urinaires. Elle est souvent méconnue et doit être évoquée devant la présence d'une hématurie.

**Patient et méthode :** Nous rapportons deux observations de patients hospitalisés au service de médecine interne de l'Hôpital Militaire de Tunis, présentant chacun une infection urinaire compliquée de thrombose de la veine rénale homolatérale.

**Observation 1:** Patient âgé de 19 ans, diabétique type 1, admis pour prise en charge d'un sepsis à point de départ cutané. A j5 d'antibiothérapie (Teicoplanine et Ofloxacine), il a présenté des lombalgies gauches avec des brûlures mictionnelles. L'ECBU a montré une leucocyturie à 120000/ml et une hématurie à 160000/ml avec une culture négative. L'Echographie rénale a montré une lame d'épanchement associée à une infiltration de la graisse péri-rénale en regard du pôle inférieur du rein gauche. La TDM abdomino-pelvienne a objectivé un foyer de néphrite médiorenale gauche associé à une thrombose de la veine rénale homolatérale et une circulation veineuse collatérale. Le diagnostic de pyélonéphrite a été retenu, d'où l'association de Céfotaxime pendant 3 semaines avec une anticoagulation. L'évolution était favorable.

**Observation 2 :** Patient âgé de 57 ans, diabétique type 2, admis pour prise en charge d'un sepsis à *Staphylococcus aureus* à porte d'entrée cutanée avec localisations rénale et pulmonaire. L'ECBU a objectivé une leucocyturie à 75000/ml<sup>3</sup> ainsi qu'une hématurie à 920000/ml. La culture des urines était positive à *Staphylococcus aureus*. L'uroscanner avait objectivé un foyer de néphrite gauche avec une thrombose de la veine rénale homolatérale. Le bilan de la thrombophilie était normal. Le patient a été mis sous Ofloxacine, Gentamicine et Vancomycine durant 3 semaines avec anticoagulation. L'évolution était favorable.

**Conclusion :** La thrombose des veines rénales est une complication rare de la pyélonéphrite aiguë. Le pronostic est généralement favorable avec une reperméabilisation vasculaire sous traitement associant une antigouagulation à l'antibiothérapie.

### P183 Particularités de l'infection urinaire chez les diabétiques hospitalisés en service de nutrition

H.Zahra, R.Mizouri, R.Ben Othman, I.Stambouli, O.Berriche, F.Mahjoub, C.Amrouche, H.Jamoussi

Service de nutrition A, Institut National de Nutrition de Tunis

**Introduction:** L'infection urinaire (IU) est fréquente chez le diabétique, d'évolution parfois sévère vu l'état d'immunodépression.

L'objectif de cette étude est de décrire les caractéristiques épidémiocliniques des diabétiques, d'identifier les espèces bactériennes responsables d'infections urinaires et d'étudier leur sensibilité aux antibiotiques.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée sur une période de 3 ans (entre janvier 2013 et décembre 2015) concernant 50 diabétiques présentant un examen cyto bactériologique des urines positif hospitalisés au service A de l'Institut National de Nutrition de Tunis. L'IU étant définie par une bactériurie significative ( $\geq 100000$  UFC/ml d'urine) et une leucocyturie  $> 10000$  élément /ml. Le profil de résistance des germes a été réalisé par la méthode de diffusion

**Résultats:** La moyenne d'âge est de 52,84 ans (âges extrêmes :17-92ans) avec une prédominance féminine (92%) dont 45,65% d'entre elles étaient ménopausées et 10,86% étaient enceintes. L'infection urinaire est fréquemment associée au diabète de type2 (80%) déséquilibré (moyenne de HbA1C est de 10.27 %). Une insuffisance rénale modérée a été retrouvée chez 14% des patients et terminale chez 8% des patients.

Une symptomatologie urinaire a été retrouvée dans 60% des cas dominée par des brûlures mictionnelles de façon constante. La forme clinique la plus fréquente était une cystite dans 84% des cas. Un syndrome inflammatoire biologique était présent dans 46% des cas. Parmi les 29

IU documentées, 96% étaient bactériennes et on a recensé un seul cas d'IU fongique à *Candida glabrata*. Les germes isolés étaient essentiellement des bacilles à Gram négatif (BGN) (93,10%) à type d'entérobactéries dominées par *E. coli* (75%) suivi de *K. pneumoniae* (17,85%) et un seul cas à *E. cloacae*. Pour les cocci gram positif, un seul cas d'entérocoque a été isolé. Parmi les 27 souches d'entérobactéries isolées 22% avaient un phénotype sauvage, 44,44% étaient productrices de pénicillinases de haut niveau et 7,4% des cas étaient productrices de  $\beta$ -lactamase à spectre étendu. La résistance à la ciprofloxacine, la fosfomycine et le cotrimoxazole était respectivement de 21,42%, 7,14%, 14,28%. Aucune résistance à l'amikacine n'a été retrouvée. Les antibiotiques les plus fréquemment prescrits sont les fluoroquinolones dans 44% des cas suivi des céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération dans 26% des cas. On a eu recours initialement dans 18% des cas à la voie parentérale. La durée moyenne totale du traitement était de 8,45 jours. L'évolution initiale était favorable dans tous les cas. Une récurrence a été observée chez 14% des patients.

**Conclusion:** Le diabète est une maladie pourvoyeuse d'infection urinaire par un mécanisme immunosuppresseur et par sa neuropathie végétative à type de vessie neurologique. Un dépistage est nécessaire pour préserver la fonction rénale déjà menacée et éviter ainsi un risque infectieux accru.

### P184 Les abcès du rein : particularités cliniques et évolutives

T. Ben Jemaa, M. Koubaa, H. Ben Ayed, M. Gargouri, D. Hakim, Y. Mejdoub, A. Tlijani, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** Les abcès du rein représentent une complication grave et parfois mortelle des infections urinaires. Le but de notre travail était de décrire les particularités cliniques, microbiologiques et radiologiques des abcès du rein ainsi qu'étudier leur profil évolutif.

**Patients et Méthodes:** Il s'agissait d'une étude rétrospective ayant inclus tous les cas d'abcès du rein hospitalisés dans un service de maladies infectieuses sur une période de 5 ans (2010-2015).

**Résultats:** Durant la période d'étude, 15 cas d'abcès du rein étaient inclus représentant 2,3% de toutes les infections urinaires. L'âge moyen des patients était de 48,8 $\pm$ 22 ans. Une prédominance féminine était retrouvée (80%). L'infection était de type communautaire dans 12 cas (80%). Le délai moyen de diagnostic était de 8 $\pm$ 10 jours. Le diabète était le principal facteur de risque (26,7%). La fièvre était signalée dans 9 cas (60%). La culture des urines était positive dans tous les cas. Chez 4

patients, les hémocultures ont isolé le même germe retrouvé dans les urines. *E. coli* et *K. pneumoniae* étaient incriminés dans 9 cas (60%) et 6 cas (40%) respectivement. Des souches multi-résistantes étaient observées chez 6 malades (40%). Une seule souche d'*E. coli* était sécrétrice de BLSE. L'antibiothérapie empirique était efficace dans 81,8%. Une trithérapie était utilisée dans 6 cas (40%). La principale molécule administrée était une céphalosporine de troisième génération dans 10 cas (66,6%). La durée moyenne de traitement antibiotique était de 29,5±20 jours. Aucun patient n'a bénéficié d'un drainage percutané ou chirurgical de l'abcès rénal. La durée moyenne d'hospitalisation était de 10,7±9 jours. L'évolution était favorable dans 12 cas (80%). Les principales complications étaient l'insuffisance rénale (1 cas), l'état de choc septique (1 cas) et la dissémination de l'abcès (1 cas). Deux patients (13,3%) étaient décédés.

**Conclusion:** Une attention particulière doit être attribuée aux pyélonéphrites aiguës compliquées comme les abcès du rein qui constituent une urgence diagnostique et thérapeutique. Son traitement est essentiellement médical et une prise en charge chirurgicale ou interventionnelle peut être nécessaire en cas de collections de grande taille.

#### **P185 Les infections urinaires chez le sujet âgé: particularités cliniques, microbiologiques et pronostiques**

H. Ben Ayed, M. Koubaa, T. Ben Jemaa, M. Gargouri, A. Tlijani, D. Hakim, K. Rekik, E. Elleuch, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction:** Les infections urinaires (IU) sont les infections bactériennes les plus fréquentes chez le sujet âgé. Elles représentent la première porte d'entrée des bactériémies en population gériatrique. Son polymorphisme clinique et son évolution imprévisible nous incitent à étudier ses particularités épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques comparées à l'IU chez l'adulte jeune.

**Matériels méthodes:** Notre étude était rétrospective comparative ayant inclus tous les patients atteints d'IU (n=630) suivis dans un service de maladies infectieuses entre 2010 et 2015. Les patients étaient répartis en 2 groupes : G1 (n1=224; 35,6%) pour les patients âgés ≥ 65 ans et G2 (n2=406; 64,4%) pour ceux âgés < 65 ans.

**Résultats:** Parmi les patients âgés, l'IU a touché principalement les hommes (46,9% vs. 25,9%; p<0,0001). Une prise en charge hospitalière était significativement plus fréquente (73,5% vs. 54,7%; p<0,0001). Des comorbidités étaient plus notées dans G1 (75,4% vs 44,8%; p<0,0001) à type de diabète (44,2% VS 20% ; p<0,0001), de lithiase urinaire (14,7% VS

6,4%; p=0,01), de tumeur urothéliale (3,1% VS 0,2%; p=0,04), d'hypertrophie bénigne de la prostate (9,8% VS 1,2%; p<0,0001) et de sondage vésical intermittent (8,5% VS 3,9%; p=0,017). Le tableau clinique était principalement une pyélonéphrite aiguë dans les deux groupes (87,5% vs 86,7 %; p=0,7). Une prostatite était objectivée dans 4,9% des cas dans G1 comparativement à 2% dans G2 (p=0,039). Un sepsis était significativement plus répertorié dans G1 (26,8% vs. 18,7%; p=0,018). Les germes incriminés étaient *Escherichia coli* dans 456 cas (72,4%) et *Klebsiella pneumoniae* dans 89 cas (14%). Ces germes étaient multirésistants dans 43,8% parmi les sujets âgés (vs. 20,8% dans G2; p<0,0001). L'évolution de la maladie était favorable dans 87,4% dans G1 et 91,5% dans G2 (p=0,1). Les réinfections survenaient plus fréquemment chez les sujets âgés (9% vs. 4,5%; p=0,023). Les formes compliquées ont représenté 11,3% des cas du G1 (vs. 5% dans G2; p=0,04). Les complications recensées dans G2 étaient à type d'insuffisance rénale dans 7 cas, d'abcédation dans 2 cas et d'état de choc dans 3 cas. La mortalité était de 2,3% dans G1 et 0,7% dans G2 (p=0,1).

**Conclusion:** L'IU du sujet âgé est une forme grave qui peut mettre en jeu le pronostic vital. Une prise en charge rapide et appropriée doit être rapidement instaurée pour améliorer la qualité de vie de ces patients fragiles.

#### **P186 Les infections urinaires gravidiques : le point de vue de l'infectiologue**

H. Ben Ayed, M. Koubaa, T. Ben Jemaa, M. Gargouri, I. Bougharriou, A. Tlijani, D. Hakim, E. Elleuch, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction:** Les infections urinaires (IU) gravidiques sont graves vu la fréquence des formes atypiques et asymptomatiques. Le risque imminent de survenue de complications pourrait mettre en jeu le pronostic materno-fœtal. L'objectif de notre étude était de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des IU chez la femme enceinte.

**Matériels et méthodes:** Il s'agissait d'une étude rétrospective ayant inclus toutes les femmes enceintes atteintes d'une IU et prises en charge dans le service de Maladies Infectieuses de Sfax entre 2010 et 2015.

**Résultats:** Notre étude a comporté 44 cas d'IU gravidiques. L'âge moyen était de 26,8±5 ans. La durée moyenne d'hospitalisation était de 3±2 jours. Un antécédent de diabète était noté dans 19 cas (43,2%). Une malformation de l'appareil urinaire était notée dans 3 cas (6,8%). Une tuberculose urogénitale, une tumeur urothéliale et une lithiase urinaire étaient trouvées dans un cas chacune (2,3%). Toutes les femmes enceintes avaient une IU communautaire. La principale forme

clinique était une pyélonéphrite aigüe dans 38 cas (86,4%), une cystite dans 5 cas (13,6%) et un abcès rénal dans un cas (2,3%). Un sepsis était noté dans 5 cas (11,4%). Les germes les plus incriminés étaient *Escherichia coli* dans 34 cas (77,3%) et *Klebsiella pneumoniae* dans 6 cas (13,7%). Les germes isolés étaient multirésistants dans 32 cas (72,7%). Une céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération était administrée de façon empirique dans 40 cas (91%). Trois patientes avaient une forme bactériémique (6,8%). La résistance aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération était observée dans 3 cas (6,8%). La durée moyenne du traitement était de 14,5±5,3 jours. Un état de choc était survenu dans 1 cas (2,3%). L'évolution était favorable dans 39 cas (88,6%). La survenue de récurrence et de réinfection étaient notées dans 3 cas (6,8%) et 1 cas (2,3%) respectivement.

**Conclusion:** Les IU chez la femme enceinte demeurent un problème d'actualité du fait de l'émergence des mutants résistants. *E.coli* est le principal germe incriminé. Une antibiothérapie empirique urgente est le seul garant d'un pronostic materno-fœtal favorable.

#### **P187 Les fluoroquinolones gardent-elles leur place dans le traitement des infections urinaires à bacilles à Gram négatif?**

H. Ben Ayed, M. Koubaa, T. Ben Jemaa, M. Gargouri, Y. Mejdoub, D. Hakim, E. Elleuch, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction:** Les infections urinaires (IU) sont fréquentes et requièrent un traitement antibiotique guidé par les résultats bactériologiques. Les fluoroquinolones (FQ) gardent des indications larges dans les IU à bacilles à Gram négatif (BGN) du fait de leur efficacité et leur facilité d'administration. Est-ce que les FQ gardent encore leur place dans le traitement des IU à BGN?

**Matériels et méthodes:** Nous avons mené une étude rétrospective comparative ayant inclus tous les patients atteints d'IU à BGN documentées par un examen cytbactériologique des urines (n=594) suivis dans le service des Maladies Infectieuses de Sfax entre 2010 et 2015. Les patients étaient répartis en 2 groupes : G1 ayant comporté 287 patients traités par FQ (48,6%) et G2 ayant inclus 304 patients n'ayant pas reçu des FQ (51,4%).

**Résultats:** L'âge moyen était de 51,3±19,6 ans dans G1 et 52,9±22,8 ans dans G2 (p=0,36). Les hommes représentaient 39% du G1 comparativement à 27,3% du G2 (p=0,02). Des comorbidités étaient notées plus fréquemment dans G2 (G1=49,3%; G2=61,5%; p=0,02) à type de vessie neurologique (4,5% VS 8,9%; p=0,035) et d'immunodépression (0,7% VS 3,3%; p=0,026). L'IU était de type communautaire dans 98% des cas du G1 (vs. 94% dans G2; p=0,015). Le tableau clinique était

principalement une pyélonéphrite aigüe dans les deux groupes mais plus fréquemment dans G1 (91,6% vs. 83,6%; p=0,03). Un sepsis était présent dès l'admission dans 25,8% des cas du G1 comparativement à 18,8% dans G2 (p=0,021). Les cystites étaient plus fréquentes dans G2 (14,1% (vs. 5,2% dans G1; p<0,0001)). Les germes incriminés étaient *Escherichia coli* dans 455 cas (76,9%) et *Klebsiella pneumoniae* dans 89 cas (15%). Ces germes étaient majoritairement multirésistants dans G2 (11,2% vs. 47,4%; p<0,0001). Ils étaient sensibles aux FQ dans 404 cas (68,4%), résistants dans 169 cas (28,6%) et intermédiaires dans 5 cas (0,8%). Les FQ étaient administrées de façon empirique dans 259 cas du G1 (90%). L'évolution de l'IU était meilleure dans G1 puisque le taux de guérison était de 95% (vs. 84,6%; p<0,0001). Nous avons noté plus de récurrences dans G2 (2,8% vs. 6,6%; p=0,035).

**Conclusion:** Les FQ gardent encore un rôle fondamental dans la prise en charge thérapeutique des IU. Cependant avec l'émergence des mutants résistants et l'usage irrationnel des antibiotiques, l'utilisation devrait être révisée dans certaines situations afin de garantir une évolution favorable.

#### **P188 Sepsis sévère à *Klebsiella pneumoniae* productrice de carbapénémases : à propos de 3 cas**

Hassen, F. Larbi Ammari, J. Chelli, H. Sik Ali, W. Chebbi, M. H. Sfar

Service de Médecine Interne et Endocrinologie, CHU Tahar Sfar, Mahdia

**Introduction :** La sélection de souche de *Klebsiella pneumoniae* productrices de carbapénémases (KPC) est devenue de plus en plus fréquente et préoccupante. Nous rapportons trois cas de sepsis sévère à KPC hospitalisés dans au service de Médecine Interne du CHU Tahar Sfar de Mahdia durant la période allant de décembre 2014 à décembre 2015.

#### **Résultats :**

**Observation 1 :** Patient ZH, 63 ans, aux antécédents de diabète, de paraparésie et de lithiase urinaire traitée par lithotripsie il ya 10 ans, hospitalisée au service de réanimation pour sepsis sévère ayant comme porte d'entrée urinaire. Le tableau clinique comportait des douleurs lombaires avec brûlures mictionnelles associées à une fièvre. L'examen physique objectivait une température à 40°C, une tachycardie à 115 b/min, une tension artérielle à 08/05. A la biologie, la CRP était à 85 mg/l et la gazométrie avait trouvé une acidose métabolique et l'ECBU avait isolé une KPC. Une antibiothérapie empirique était instaurée à base de tigécycline et amikacine pendant 2 jours puis tigécycline pendant 14 jours avec bonne évolution clinique et biologique.

**Observation 2 :** Patient AK, 73 ans, aux antécédents de purpura thrombopénique idiopathique sous cortancyl et

d'hospitalisation en réanimation pendant 2 semaines pour sepsis sévère à porte d'entrée urinaire, réadmis 2 jours après sa sortie sous ciprofloxacine pour fièvre et altération de l'état général. L'examen avait trouvé une fièvre à 39°C, une polypnée, une tension artérielle à 11/6, une HSMG, une sensibilité du flanc droit. L'échographie abdominale était normale hormis une hépato-splénomégalie. La biologie avait révélé une pancytopenie, une CRP à 82mg/l, les lactates supérieurs à 15, une cytolysé hépatique et une bactériurie à KPC. Le diagnostic de sepsis sévère à porte d'entrée urinaire a été retenu et le patient a été mis initialement sous tigécycline et amikacine. L'évolution immédiate a été marquée par la survenue d'une insuffisance hépatocellulaire d'où le changement de la tigécycline par la fosfomycine. Le patient est décédé dans un tableau de défaillance multi viscérale.

**Observation 3 :** Patiente NJ, 63 ans, diabétique, aux antécédents de pyélonéphrite aiguë à *E. coli* producteur de bêta-lactamase à spectre étendu à deux reprises, hospitalisée au service de réanimation pour un état de choc septique à porte d'entrée urinaire. L'examen avait trouvé une fièvre à 39°C, une TA à 90/50, une tachycardie à 116 b/min et une sensibilité abdominale diffuse. La biologie avait mis en évidence une cytolysé hépatique, une acidose lactique et une insuffisance rénale. La patiente a été mise initialement sous céfotaxime –gentamicine puis sous tigécycline–amikacine après isolement de KPC aux hémocultures. L'évolution a été marquée par la survenue d'une défaillance multiviscérale et le décès de la patiente à la deuxième semaine du traitement.

**Conclusion :** La diffusion des souches de KPC est devenue un problème majeur de santé publique. En effet, la prise en charge des infections à tels germes est parfois difficile d'où la nécessité d'une surveillance des mécanismes de résistance de ces bactéries.

#### P189 Aspects thérapeutique des abcès du rein

K. ktari, G. Sarhen, K. Ben Ahmed, M. Amri, R. Saidi, H. Saad

Service d'Urologie, Hôpital Fattouma Bourguiba, Monastir

**Introduction :** L'abcès du rein est une affection de plus en plus rare. Sa prise en charge a bénéficié de l'apport de l'imagerie sur le plan diagnostique et thérapeutique.

**Matériels et méthodes :** L'étude était rétrospective menée sur 36 patients entre 1995 et 2015 avec un terrain diabétique pour la plus part. L'âge moyen est de 29 ans (6 -73 ans), avec une nette prédominance masculine (62.5%) l'imagerie (échographie et tomodensitométrie) a confirmé le diagnostic et a permis un geste thérapeutique dans 24% des cas pour un abcès >4 cm.

**Résultats :** La symptomatologie clinique était celle d'une pyélonéphrite aiguë (lombalgie+fièvre) avec un

prélèvement positif pour la moitié des patients (*E. coli* dans 37% des cas). Le traitement antibiotique était prescrit pour tous les malades sur une durée moyenne de 21 jours (15-45 jours) associé à une ponction aspiration ou un drainage percutané chez 10 patients ayant un abcès de taille >4 cm avec un taux de succès de 57% pour une durée moyenne de drainage de 10 jours. Le drainage chirurgical était proposé d'emblé dans 7 cas devant l'importance de la collection et un état clinique précaire des patients. Le traitement radical a concerné quatre patients. Un sepsis sévère a posé l'indication de ces deux néphrectomies.

**Conclusion :** L'avènement et le progrès de l'antibiothérapie ont rendu cette affection rare. Dans 75 % des cas, les abcès guérissent sans recours à la chirurgie. Néanmoins, cette pathologie reste grave.

#### P190 Résultats du traitement conservateur de la pyélonéphrite emphysémateuse

MA. Essid, H. Ayed, M. Chakroun, W. Kerkeni, A.Bouzouita, M. Cherif, A. Derouiche, MR. Ben Slama, M. Chebil

Service d'Urologie, Hôpital Charles Nicolle, Tunis

**Introduction :** La pyélonéphrite emphysémateuse (PNE) est une infection nécrotique du rein, rare et grave. Le diagnostic doit être précoce et repose sur la tomodensitométrie. Sa prise en charge reste controversée et son traitement est actuellement de plus en plus conservateur.

L'objectif de ce travail est de discuter le traitement conservateur de cette affection à travers notre expérience chez 21 patients.

**Matériel et méthodes :** Etude rétrospective ayant inclus 21 cas de traitement conservateur pour une pyélonéphrite emphysémateuse dans notre service, de Janvier 2010 à Avril 2015. Le recul est de trois à 24 mois.

**Résultats :** La PNE était classée stade 1 dans sept cas, stade 2 dans 12 cas et stade 4 dans deux cas. Une obstruction des voies excrétrices supérieures était retrouvée dans 16 cas. Comme facteur de mauvais pronostic, une thrombopénie était retrouvée dans cinq cas, une insuffisance rénale dans 10 cas et un état de choc septique initial dans quatre cas. Tous les patients ont bénéficié de soins intensifs comportant outre le rétablissement de l'équilibre hydro-électrolytique, acido-basique et la correction des troubles glycémiques, une double antibiothérapie. Un drainage de la voie excrétrice par une sonde JJ a été réalisé chez 14 patients, par sonde urétérale chez 6 patients. Un patient avait une distension urinaire sur un rétrécissement urétral avec pyélite emphysémateuse bilatérale, le drainage a consisté en la mise en place d'un cystocathéter sus-pubien seulement. L'évolution était favorable chez 18 patients et la TDM de contrôle a montré une régression voire une disparition complète du gaz des voies excrétrices et/ou du

parenchyme rénal après un délai moyen de 12 jours. Une néphrectomie secondaire était réalisée dans deux cas. La mortalité spécifique était nulle.

**Conclusion :** La PNE demeure une infection grave mettant en jeu le pronostic vital. La tomodensitométrie est l'examen clé qui permet de faire un diagnostic précoce. Le traitement doit être conservateur basé sur l'association d'une réanimation médicale précoce et d'un geste de drainage, percutané ou endoscopique, en urgence. La néphrectomie devrait être réservée aux formes extensives avec plusieurs dysfonctions d'organes ou en cas d'échec du traitement conservateur.

### P191 Diagnostic et facteurs pronostiques des pyélonéphrites emphysémateuses

K. Chaker, A. Sellami, W. Jallouli, M. Krarti, S. Ben Rehouma, Y. Nouira

Service d'Urologie, Hôpital La Rabta

**Introduction :** La pyélonéphrite emphysémateuse est définie par une pyélonéphrite aiguë nécrosante, le plus souvent avec atteinte parenchymateuse et péri-rénale, due à un germe uropathogène produisant du gaz. La pyélonéphrite emphysémateuse est une pathologie rare. Son pronostic est très sombre avec une mortalité de plus de 40%.

**Objectifs :** L'objectif de ce travail est d'étudier la symptomatologie clinique et les facteurs pronostiques des pyélonéphrites emphysémateuses.

**Patients et Méthodes :** Une étude rétrospective a été réalisée chez 30 patients atteints de pyélonéphrite emphysémateuse hospitalisés au service d'urologie au CHU La Rabta sur la période s'étendant de 1993 jusqu'à 2016. Tous les patients avaient le critère radiologique spécifique de la pyélonéphrite emphysémateuse, c'est-à-dire la présence de gaz au niveau du parenchyme rénal, des voies excrétrices et de l'espace péri-rénal. La moyenne d'âge était de 51 ans. Une néphrectomie a été réalisée dans tous les cas. Les données cliniques, biologiques et radiologiques ont été collectées et analysées.

**Résultats :** Huit patients avaient une symptomatologie clinique atypique : quatre patients présentaient une septicémie ; deux patients avaient un syndrome péritonéal et deux patients avaient un syndrome occlusif ; cette symptomatologie atypique était la cause d'un retard diagnostique de plus de 24 heures. Parmi eux, six patients décédaient au bout de 48 heures de la néphrectomie. Les données biologiques ont montré une thrombopénie moins de 60000 éléments/mm<sup>3</sup>, une augmentation des chiffres de la créatinine de plus de 1,5 mg/dl avec un type I radiologique. Seize autres malades ont évolué favorablement avec une hospitalisation plus prolongée avec un taux de plaquettes normal, une augmentation des chiffres de la créatinine de plus de 1,5mg/dl et un type II radiologique. Il n'y avait pas de

valeur pronostique significative pour le sexe, l'âge, le diabète sucré, la présence de bactériémie, le taux sanguin des leucocytes, ni pour la présence ou l'absence d'obstacle sur les voies urinaires.

**Conclusion :** La pyélonéphrite emphysémateuse est une pathologie rénale qui peut être fatale. Le retard diagnostique, la thrombopénie moins de 60000 éléments/mm<sup>3</sup>, une élévation de la créatinine sérique de plus de 1,5 mg/dl et un type I radiologique représentent les principaux facteurs de mauvais pronostic de la pyélonéphrite emphysémateuse.

### P192 La pyélonéphrite xanthogranulomateuse : à propos de 44 cas

W.Jallouli, A.Sellami, K.Chaker, M.Kraarti, MM.Gargouri, S.Ben Rhouma, Y.Nouira.

Service d'Urologie, La Rabta, Tunis

**Introduction :** La pyélonéphrite xanthogranulomateuse (PXG) est une forme de suppuration rénale chronique rare et grave, caractérisée par la destruction du parenchyme rénal et son remplacement par un tissu granulomateux. Elle peut intéresser le rein en totalité (PXG diffuse) ou en partie (PXG focale) réalisant un aspect pseudo-tumoral. Le but de notre travail était de souligner les caractéristiques cliniques, ainsi que les différents moyens diagnostiques et thérapeutiques de cette affection.

**Matériels et méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective incluant tous les cas de PXG recensés dans le service d'Urologie entre janvier 2003 et décembre 2014.

**Résultats :** La moyenne d'âge était de 51,2 ans. Il s'agissait de 27 femmes et 17 hommes. Cinq de nos patients présentaient un sepsis sévère. Les germes les plus souvent isolés à la culture étaient *E. coli* et *P. mirabilis*. La tomodensitométrie a montré des lésions de PXG diffuse dans 32 cas et des lésions focales dans 12 cas, une dilatation des voies excrétrices en rapport avec une lithiase urinaire dans 87,5 % et des signes d'inflammation péri rénale chez 93 % des patients. Parmi les lésions focales, dix présentaient une densité tissulaire donnant un aspect pseudo tumoral trompeur. L'aspect était fortement évocateur de PXG chez un seul patient. Une confirmation histologique a été obtenue par biopsie percutanée dans ce cas. Le traitement dans ce cas a associé un drainage urinaire à une antibiothérapie prolongée avec de bons résultats. Pour tous les autres patients (43 cas), le traitement était chirurgical allant de la néphrectomie partielle jusqu'à la néphrectomie élargie.

**Conclusion :** La PXG peut être diffuse ou focale prêtant à confusion dans ce cas avec un cancer du rein. Le traitement habituel est une néphrectomie partielle ou totale. Mais, si le diagnostic est confirmé par biopsie percutanée, l'approche thérapeutique repose sur

l'antibiothérapie qui peut amener la guérison. La biopsie percutanée est proposée dans les formes focales de PXG afin de préserver le rein.

### **P193 Les complications thromboemboliques graves associées à une pyélonéphrite aiguë. A propos de deux cas.**

A.Fradi, H. Hadj Kacem, F. Ammari, M.H. Sfar

Service de Médecine Interne et d'Endocrinologie, CHU Taher Sfar, Mahdia

**Introduction :** Les thromboses des veines profondes sont assez fréquentes au cours des infections urinaires. Ces thromboses sont associées à des états septicémiques graves, une hospitalisation prolongée ou un état thrombophilique.

**Matériel et méthode :** Nous rapportons les observations de deux patientes hospitalisées pour une pyélonéphrite aiguë (PNA) à germe multirésistant qui sont compliquées d'une thrombose veineuse massive des veines rénales, iliaques et de la veine cave inférieure.

#### **Résultats :**

**Observation N°1 :** Il s'agit d'une patiente âgée de 60 ans diabétique type II depuis 20 ans, hypertendue et asthmatique connue, hospitalisée pour pyélonéphrite aiguë droite à *Escherichia coli* multirésistant avec insuffisance rénale aiguë (créatinine à 438  $\mu\text{mol/l}$ ). La patiente a été traitée par l'imipénème et l'évolution clinique était marquée par une apyrexie, un meilleur état général avec une amélioration progressive de la fonction rénale (créatinine à 123  $\mu\text{mol/l}$ ) et la baisse de la CRP. Devant la persistance des épigastralgies avec un muguet buccal et une sensibilité abdominale diffuse, une fibroscopie oeso-gastro-duodénale demandée est revenue normale mais la sérologie de *Candida* était positive. La patiente est mise alors sous antifongique. L'examen tomodensitométrique avec injection de produit de contraste iodé, réalisé en raison d'une réascension de la température après 10 jours d'antibiothérapie, a montré une thrombose veineuse massive quasi-totale de la veine cave inférieure étendue du confluent des veines sus hépatiques avec extension aux veines rénales gonadiques et surrénaliennes des deux cotés. L'évolution est fatale malgré l'anticoagulation efficace.

**Observation N°2 :** Il s'agit d'une patiente âgée de 61 ans diabétique type II, hypertendue, aux antécédents d'accident vasculaire cérébral avec comme séquelles une hémiplégie, connue insuffisance rénale chronique et porteuse de lithiases rénales bilatérales, qui a été hospitalisée pour pyélonéphrite aiguë à *Pseudomonas aeruginosa*. La patiente a été traitée par ceftazidime et ciprofloxacine avec une anticoagulation préventive. A J4 d'hospitalisation, la patiente est devenue polypnéique avec agitation psychomotrice, l'examen révélait un œdème des deux membres inférieurs. La radiographie du thorax a montré la présence d'une opacité alvéolaire au niveau du champ pulmonaire gauche. Le Doppler veineux a conclu à un aspect de thrombophlébite

iliofémoropopolité droite. L'angioscanner thoracique a montré une embolie pulmonaire bilatérale massive. La patiente est décédée malgré l'anticoagulation et l'antibiothérapie adaptées.

**Discussion et conclusion:** Les infections urinaires constituent un facteur prédictif le plus fréquent d'une hospitalisation pour thrombose veineuse profonde (TVP) ou une embolie pulmonaire (EP). Plusieurs études montrent que les personnes âgées qui souffrent d'une infection urinaire ou respiratoire multiplient par 3 leur probabilité d'hospitalisation pour une TVP ou une EP. La survenue de PNA chez des diabétiques avec un retard de prise en charge adéquate de l'infection ou l'apparition d'autres infections nosocomiales assombrit le pronostic et rend la prise en charge difficile.

### **P194 Pyélonéphrites aiguës gravidiques : prise en charge et complications maternofoetales**

H. Tebourbi, C. Abdelhedi, H. Gassara, K. Trigui, S. kebaili, D. Louati, K. Chaabane

Service de Maternité, CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction :** La pyélonéphrite gravidique est une pathologie médicale fréquente au cours de la grossesse, qui expose à des complications materno-fœtales fréquentes.

**Patientes et Méthodes :** C'est une étude rétrospective portant sur 50 cas de pyélonéphrite aiguë (PNA) gravidique colligés à la maternité du CHU Hédi Chaker de Sfax, durant l'année 2015.

**But :** Étudier le profil épidémiologique de PNA en milieu obstétrical et analyser les complications maternelles et fœtales.

**Résultats :** L'âge moyen : est de 28 ans avec des extrêmes allant de 18 à 40 ans. La parité moyenne est de 2,6. La primiparité est notée dans 33,3%. L'âge gestationnel moyen est de 29 SA. Les antécédents de PNA gravidiques dans les grossesses précédentes ont été notés dans 5% des cas. Les formes récidivantes dans 4 cas. La localisation à droite est retrouvée dans 87% des cas. Les formes bilatérales dans 2,2% des cas. Aucun cas de syndrome septicémique. Concernant l'examen bactériologique : *Escherichia coli* a été trouvé dans 86,23 %, un streptocoque dans 4,34 % des cas. L'échographie rénale a été réalisée dans 38 cas. Aucun cas d'insuffisance rénale aiguë n'a été noté. Quant aux complications obstétricales : avortement spontané pendant l'épisode infectieux (2 cas), menace d'accouchement prématuré jugulé par un traitement tocolytique (8 cas), accouchement prématuré (9 cas) (35 et 37 SA). Quant aux complications fœtales : 5 cas d'hypotrophie fœtale et un seul cas de mort fœtale in utero été constaté ; en rapport avec un syndrome poly-malformatif.

Toutes les patientes ont reçu une mono-antibiothérapie à base de céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération (céfotaxime) ou rifampicine en cas d'allergie. 6 patientes ont reçu en plus un aminoside de courte durée. 2 patientes ont eu un drainage urinaire par sonde double J. L'évolution était favorable pour toutes les patientes.

**Conclusion :** Les infections urinaires constituent la pathologie infectieuse la plus fréquente au cours de la grossesse (10 %). Elle expose à des complications maternelles et fœtales graves. Le traitement se base sur l'antibiothérapie. En l'absence d'amélioration (douleurs, hyperthermie persistante) en dépit d'une antibiothérapie adaptée, il faudra envisager le drainage d'un obstacle.

#### **P195 Profil de sensibilité des germes responsables des infections urinaires d'origine communautaire au service de Maladies Infectieuses de Sousse**

M. Abid, R. Sihem, N. Ben Lasfar, D. Ben Slimène, F. Bellazreg, Z. Hattab, W. Hachfi, A. Letaief.

Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse

**Introduction** L'émergence des résistances aux antibiotiques des bactéries responsables d'infections urinaires (IU) d'origine communautaire constitue actuellement un problème majeur de santé publique, nécessitant une mise à jour de nos connaissances et une adaptation de notre prise en charge. L'objectif de notre étude était d'étudier le profil de sensibilité aux antibiotiques (ATB) des bactéries responsables d'infections urinaires d'origine communautaire.

**Patients et méthodes** Etude rétrospective descriptive sur dossiers de patients pris en charge au service ou à la consultation externe de Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached à Sousse, pour une infection urinaire d'origine communautaire entre mai 2014 et mai 2015. Le diagnostic d'IU avait été retenu sur des signes cliniques en faveur et une leucocyturie  $\geq 10^4$ /ml associée à une bactériurie significative selon le seuil.

**Résultats :** Quatre vingt sept patients : 58 femmes et 29 hommes ont été colligés. L'âge médian était de 57 ans [21-84]. La pyélonéphrite aiguë (PNA) était notée chez 52 femmes (60%) dont 6 étaient enceintes (11.5%). La cystite était notée dans 6 cas (0.6%). L'IU masculine était notée dans 28 cas (32%). 62 patients (71,3%) avaient nécessité un traitement en intra hospitalier.

Les bactéries les plus fréquemment responsables d'IU étaient des entérobactéries, dans 84 cas (96.5%). Les entérobactéries étaient responsables de PNA dans 52 cas (61.9%), d'IU masculine dans 27 cas (32.1%) et de cystite dans 4 cas (4.7%). Les 2 entérobactéries les plus fréquemment isolées étaient *Escherichia coli* (*E. coli*) et *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*), dans 60 (71.4%) et 15 (17.8%) des cas respectivement. *E. coli* était isolée dans 41 cas (79%) de PNA, 27 cas (66.6%) d'IU masculine et 1 cas de cystite. *K. pneumoniae* était isolée dans 7 cas (13.4%) de PNA, 5 cas (18.5%) d'IU masculine et 3 cas de cystite. Les entérobactéries isolées étaient sécrétrices de bêta lactamase à spectre étendu (BLSE) dans 17 cas (20.2%) et de carbapénémase dans 2 cas. *E. coli* et *K. pneumoniae* étaient sécrétrices de BLSE dans 13 (21.6%) et 4 (30.7%) cas respectivement. Une

carbapénémase était détectée dans 2 cas d'IU à *K. pneumoniae*. *E. coli* était résistante à la pénicilline A dans 47 cas (78.3%), au cotrimoxazole dans 17 cas (28.3%) et aux fluoroquinolones dans 26 cas (43.3%). *K. pneumoniae* était résistante au cotrimoxazole dans 7 cas (46.6%) et aux fluoroquinolones dans 5 cas (33.3%).

**Conclusion** Notre étude a mis en évidence une augmentation alarmante du taux des entérobactéries sécrétrices BLSE dans le cadre d'IU d'origine communautaire. D'autres études sont nécessaires pour confirmer ces résultats et une adaptation des recommandations de prise en charge serait donc primordiale.

#### **P196 Les infections urinaires communautaires à *Escherichia coli***

M. Gargouri1, M. Koubaa1, T. Ben Jemaa1, S. Mezghani2, D. Hakim1, Y. Mejdoub1, A. Tlijani1, K. Rekik1, A. Hammami2, C. Marrakchi1, M. Ben Jemaa1

1. Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

2. Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

**Introduction:** Les infections urinaires communautaires (IUC) constituent un motif fréquent de consultation et de prescription d'antibiotiques. Bien qu'elles soient réputées bénignes, des formes graves et à germes résistants peuvent survenir au cours de l'évolution des IUC et ceci essentiellement en l'absence d'antibiothérapie adaptée ou de prise en charge précoce.

Le but de cette étude était d'évaluer l'antibiothérapie empirique dans la prise en charge des IUC à *Escherichia coli*.

**Méthodes et matériels:** Une étude rétrospective qui avait inclus tous les patients suivis pour IUC à *E. coli* dans un service de maladies infectieuses entre 2014 et 2015.

**Résultats:** Il s'agissait de 129 cas d'IUC à *E. coli*. L'âge moyen était de  $49 \pm 22$  ans. Les femmes représentaient 99 cas (76,7%). Seulement 36 patients étaient hospitalisés (27,9%). Il s'agissait d'une pyélonéphrite aiguë dans 121 cas (93,7%). *E. coli* était résistante dans 96 cas (74,4%) avec production d'une pénicillinase dans 85 cas (66%), une céphalosporinase dans 1 cas (0,8%) et une bêta lactamase à spectre étendu dans 11 cas (8,5%). Le traitement antibiotique empirique était essentiellement une céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération (C3G) dans 87 cas (67,4%) et une fluoroquinolone dans 32 cas (24,8%). Une bithérapie était utilisée dans 19 cas (14,7%). La durée du traitement antibiotique était de  $13,2 \pm 5$  jours. Trois patients (2,3%) avaient reçu un traitement empirique non adapté au résultat bactériologique. Parmi ces derniers, 2 cas prenaient une C3G avant la preuve bactériologique. L'évolution de la

maladie était marquée par la survenue de guérison dans 70 cas (54,3%) et de récurrence dans 10 cas (7,8%).

**Conclusion:** *E. coli*, germe le plus fréquemment responsable d'IUC, est devenu de plus en plus résistante. Ainsi, les protocoles d'antibiothérapie empirique dans les IUC doivent tenir compte de l'écologie locale. Une surveillance épidémiologique régulière et une actualisation des recommandations sont requises pour éviter les échecs thérapeutiques.

#### **P197 Infections urinaires à cocci à Gram positif : profil bactériologique et résistance aux antibiotiques dans la région de Sfax**

R. Ben Abdallah, S. Mezghani, H. Triki, N. Ben Ayed, B. Mnif, F. Mahjoubi, A. Hammami

Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

**Introduction :** Les infections urinaires sont causées majoritairement par des bacilles à Gram négatif essentiellement *E. coli*. Les cocci à Gram positif constituent une cause plus rare d'infections du tractus urinaire et se voient surtout sur des terrains particuliers.

**Objectifs :** déterminer la prévalence des cocci à Gram positif dans les infections urinaires et décrire leurs profil de résistance aux antibiotiques.

**Matériel et méthodes :** C'est une étude rétrospective réalisée sur une période de 4 ans (2012-2015) dans le laboratoire de Microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax. Elle a porté sur tous les cocci à Gram positif isolés à partir de culture d'urines. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes usuelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats :** Les cocci à Gram positif étaient responsables de 11,45% de la totalité des infections urinaires recensées de 2012 à 2015. Les principales bactéries incriminées étaient : *Enterococcus faecalis* (45,4%), *Streptococcus* du groupe B (19,06%), *Enterococcus faecium* (11,3%), *Staphylococcus aureus* (9,85%) et *Staphylococcus saprophyticus* (9,33%). Les entérocoques étaient isolés principalement dans le service d'Urologie (43,43%). Toutes les souches d'*E. faecalis* étaient sensibles aux aminopénicillines, à l'imipénème et aux glycopeptides.

Pour les autres antibiotiques, les taux de résistances étaient de 0,85% pour les furanes, 37,19% pour le cotrimoxazole et 40,93% de résistance de haut niveau à la gentamicine. Pour *E. faecium*, les pourcentages de résistance étaient élevés pour les aminopénicillines (98,26%), le cotrimoxazole (81,63%), les furanes (25,52%) et la gentamicine (56,02%). La résistance aux glycopeptides a émergé depuis 2012 (16,67%) avec un pic épidémique au cours de l'année

2013 (28,57%). Les souches de staphylocoques étaient méticilline sensibles dans 83,53% des cas avec des pourcentages de résistance faibles pour le cotrimoxazole et les fluoroquinolones (4,83% et 15,36% respectivement).

**Conclusion :** Les infections urinaires à cocci à Gram positif sont rares. Elles concernent surtout les sujets avec des antécédents urologiques. Les glycopeptides, le cotrimoxazole et les furanes demeurent les antibiotiques les plus actifs sur la majorité des espèces bactériennes. Cependant, la résistance aux glycopeptides est un phénomène émergent et concerne uniquement *E. faecium*.

#### **P198 Fréquence et sensibilité aux antibiotiques des souches de *Staphylococcus saprophyticus* isolées dans les urines dans la région de Sousse**

S.Rouis, M. Marzouk, W. Mestiri, M. Haj Ali, A.Ferjani, N. Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida.

Laboratoire de Microbiologie et Immunologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction:** *Staphylococcus saprophyticus* est un staphylocoque à coagulase négative actuellement reconnu, comme agent uropathogène majeur, essentiellement chez la jeune femme. Nous présentons la fréquence d'isolement de cette bactérie dans les urines et sa sensibilité aux antibiotiques dans la région de Sousse.

**Matériel et méthodes:** Etude rétrospective portant sur toutes les souches non redondantes de *S. saprophyticus* isolées à partir des urines parvenues au laboratoire de Microbiologie du CHU F. Hached durant deux ans (2014-2015). L'identification des souches a été réalisée selon les méthodes conventionnelles, leur sensibilité aux antibiotiques a été déterminée selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats:** Un total de 127 souches de *S. saprophyticus* a été isolé à partir d'urines. Une large prédominance féminine a été notée (sex-ratio H/F=0,07) avec une fréquence beaucoup plus élevée chez les adultes (n=122). Ces prélèvements provenaient essentiellement de consultant aux urgences de gynécologie (n=36) et aux urgences médico-chirurgicales (n=29). Le taux de résistance à la pénicilline G était de 23,6%, alors que les résistances notées à l'ofloxacine, au cotrimoxazole et aux nitrofuranes étaient faibles (respectivement 3,9%, 5,5% et 1,6%).

**Conclusion:** *S. saprophyticus* est un uropathogène majeur dans notre région, essentiellement chez la femme jeune. Cette bactérie demeure très sensible aux antibiotiques, notamment aux nitrofuranes qui demeurent les antibiotiques de choix.

### P199 Prévalence et profil bactériologique des infections urinaires à staphylocoques à l'hôpital Charles Nicolle de Tunis

H. Jamoussi<sup>1</sup>; M. Said<sup>1</sup>, M. Saidani<sup>1,2</sup>, A. Rhaïem<sup>1,2</sup>, A. Kammoun<sup>1,2</sup>, I. Boutiba-Ben Boubaker<sup>1,2</sup>, A. Slim<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Service de Microbiologie, Hôpital Charles Nicolle, Tunis

<sup>2</sup>Laboratoire de Recherche "Résistance aux Antimicrobiens", Faculté de Médecine de Tunis, Université de Tunis El Manar

**Introduction:** Du fait de leur présence au niveau périnéal et de leur grand pouvoir d'adhésion, les staphylocoques sont de plus en plus impliqués dans les infections urinaires (IU). Une surveillance épidémiologique reste nécessaire pour détecter une éventuelle variation de leur prévalence et suivre l'évolution des résistances des différentes souches aux principaux antibiotiques. Le but de ce travail est de faire une mise au point sur ces infections à l'hôpital Charles Nicolle (2011-2015).

**Matériel et méthodes:** L'identification bactérienne s'est basée sur les méthodes conventionnelles (test de coagulase et galerie Api staph). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les normes du CA-SFM. Le niveau de la résistance aux glycopeptides a été déterminé par l'étude des CMI de la vancomycine et de la teicoplanine par E-test.

**Résultat:** Les infections urinaires à staphylocoques représentaient 4% (499/12282) de l'ensemble des infections urinaires colligées au laboratoire de microbiologie, pendant la période de l'étude, avec une prévalence annuelle variant de 3,4% en 2012 et 5% 2011. La majorité de ces souches provenaient des services de chirurgie (41%), en particulier de l'Urologie, suivis des services de médecine (24%). Les principales espèces isolées étaient *S. aureus* (46%), *S. saprophyticus* (25,4%) et *S. epidermidis* (22%). Les taux de résistance aux antibiotiques étaient de 78,6% pour la pénicilline G, de 13,1% pour la méticilline, de 9,4% pour la gentamicine, de 6,2% pour le cotrimoxazole, de 14,5% pour l'ofloxacine et 0,6% pour la teicoplanine (n=4 dont 2 souches de *S. epidermidis*). Toutes les souches étaient par ailleurs sensibles à la vancomycine.

**Conclusion:** Malgré leur faible implication dans les IU, le suivi des taux de résistance des staphylocoques aux antibiotiques reste d'actualité. La tenue rigoureuse de statistiques locales constamment remises à jour est indispensable pour établir les protocoles de traitement probabiliste.

### P200 Place de la scintigraphie osseuse aux leucocytes marqués dans le diagnostic d'un sepsis sur prothèse total de hanche.

M. Ben Romdhane, M. Abdelkefi, Machta, W. Chebbi, M. Hadj Salah M, M. Mbarek

Service De Chirurgie orthopédique et de Traumatologie, Centre de Traumatologie et des Grands Brûles, Ben Arous

**Introduction:** Si le diagnostic d'infection sur prothèse est assez facile à poser devant un patient se plaignant de douleurs avec des signes radiologiques de descellement dans un contexte infectieux, il existe d'autres cas où il devient plus difficile à affirmer. Nous disposons alors d'une batterie d'examen, dont fait partie la scintigraphie osseuse aux leucocytes marqués, afin d'essayer de trancher entre la réalité de l'infection ou un simple descellement mécanique.

**Observation:** Patient âgé de 44 ans présentant une fracture du col chirurgical du fémur gauche et traité par prothèse total de hanche avec suite immédiate simple à 6 mois post opératoire, le patient est toujours algique avec un score fonctionnel de PMA à 8. Il n'y avait pas de signes inflammatoires locaux. La radiographie montrait un liséré osseux autour de la pièce fémorale sans aucune anomalie sur la pièce cotyloïdienne. La biologie était à peine perturbée avec une CRP à 16 mg/l, une VS à 40 et une procalcitonine à 0,8 ng/ml. Il n'y avait pas d'épanchement intra articulaire ou des parties molles à l'échographie. La tomодensitométrie, en dehors de la lyse autour de la pièce fémorale, n'a rien apporté de spécifique et n'as pas montré de logette intra osseuse. Afin de trancher entre un décèlement mécanique de traitement relativement simple et un descellement septique, de prise en charge plus lourde, une scintigraphie osseuse aux leucocytes marqués avait été demandée. Elle a objectivé un réhaussement avec hypercaptaion hétérogène pathologique sur le 1/3 inférieur de la pièce fémorale significative de sepsis. Le patient a été opéré. Il a eu une dépose de prothèse avec mise en place d'un spacer provisoire. Les prélèvements bactériologiques ont confirmé l'infection à *Staphylococcus aureus* avec bonne évolution sous antibiothérapie.

**Discussion et conclusion:** Le diagnostic d'un sepsis sur prothèse peut ne pas être évident devant la discordance radio-clinique et biologique. Dans ces cas, il faut pousser les examens complémentaires avant toute décision thérapeutique car cela peut engager le pronostic fonctionnel voire vital de ces patients. La scintigraphie osseuse aux leucocytes marqués permet d'apporter des arguments décisifs et de guider la prise en charge thérapeutique. Son caractère irradiant et son coût élevé font que ses indications soient limitées à ces cas particuliers.

### **P201 Profil et sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées à partir des infections sur cathéter vasculaire dans la région de Sousse**

I. Ben Salah, M. Marzouk, H. Bargui, W. Mestiri, A. Ferjeni, N. Hannachi, Y. Ben Salem, J. Boukadida

Laboratoire de Microbiologie et Immunologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction :** Les infections sur cathéter vasculaire représentent une cause majeure d'infections nosocomiales. Nous présentons la prévalence et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées des infections sur cathéter au CHU F. Hached sur une période d'une année.

**Matériel et méthodes :** Étude rétrospective effectuée au laboratoire de Microbiologie du CHU Farhat Hached, portant sur les bactéries isolées à partir des infections sur cathéters artériels et veineux durant l'année 2015. L'identification bactérienne a été effectuée selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats :** Un total de 143 prélèvements positifs a été inclus dans notre étude. Le sexe ratio (H/F) était de 1,3. Le service de Néonatalogie (57%) et de Réanimation (19%) étaient les plus pourvoyeurs. Le profil bactériologique a montré une prédominance d'*Acinetobacter baumannii* (30%), *Klebsiella pneumoniae* (20%) et *Staphylococcus epidermidis* (18%). Hormis les résistances naturelles, les taux de résistance pour *A.baumannii* étaient très élevés: 95% à la ceftazidime, 90% à l'imipénème, 98% aux fluoroquinolones et 88% aux aminosides. Plus de 90% (93%) des souches de *K.pneumoniae* étaient productrices de bêta-lactamase à spectre élargi. Soixante pour cent des souches de *S.epidermidis* étaient méticillino-résistantes.

**Conclusion :** *A.baumannii* représente le chef de file des germes responsables d'infections sur cathéter. La multi-résistance présentée par toutes les bactéries isolées semble alarmante et fait la gravité des infections nosocomiales dans nos hôpitaux.

### **P202 Aspects microbiologiques des infections liées aux cathéters : Expérience du laboratoire de Microbiologie au CHU Sahloul**

M. Hafsa, N. Aissaoui, F. Azouzi, C. Chaouch, S. Ktata, O. Bouallegue, N. Boujaafar

Laboratoire de Microbiologie du CHU Sahloul, Sousse

**Introduction:** Les infections liées aux cathéters demeurent une cause importante d'infection nosocomiale. Elles regroupent les colonisations de matériel, les infections locales et les infections générales avec ou sans bactériémie.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les aspects microbiologiques des différentes souches isolées sur bout de cathéters adressées par tous les services du CHU Sahloul au laboratoire de Microbiologie entre 2012 et 2013. L'identification des souches a été effectuée par les méthodes conventionnelles. L'étude et l'interprétation de la sensibilité aux antibiotiques ont été réalisées selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats :** Durant la période d'étude 261 souches ont été isolées : 32,3% du service de Réanimation chirurgicale ; 24,4% du service Post-Opératoire ; 10% du service de Pédiatrie. Les germes les plus incriminés étaient: *Acinetobacter baumannii* (24%), *Staphylococcus aureus* (19%), *Klebsiella pneumoniae* (16%) et *Pseudomonas aeruginosa* dans 14% des cas. *Acinetobacter baumannii* était résistant à la ticarcilline ; la ceftazidime ; l'imipénème ; l'amikacine et la ciprofloxacine dans, respectivement, 93% ; 84% ; 87% ; 90% et 96% des cas. 9 souches de *S. aureus* étaient résistantes à la méthicilline et aucune n'était résistante aux glycopeptides. *K.pneumoniae* était résistant à l'amoxicilline-Acide clavulanique (50%), céfalotine (73%) ; céfotaxime (69%), gentamicine (64%), ciprofloxacine (64%) ; une seule souche était résistante aux carbapénèmes. *P.aeruginosa* était résistant à la ticarcilline, à la ceftazidime, à l'imipénème, à l'amikacine et à la ciprofloxacine dans, respectivement, 73%; 13%; 20%; 10%; 40% des cas.

**Conclusion:** Le profil bactériologique des infections liées aux cathéters dépend de l'écologie des services. L'objectif prioritaire est de les prévenir par un ensemble de mesures dont les plus importantes sont le respect des règles d'hygiène et la formation du personnel soignant.

### **P203 Sepsis à point de départ endovasculaire chez l'hémodialysé chronique**

B. Mahdi, W. Amami, L. Ammari, A. Berriche, H. Harrabi, S. Aissa, A. Ghoubontini, F. Kanoun, B. Kilani, H. Tiouiri Benaissa

Service de Maladies Infectieuses, EPS la Rabta

**Introduction :** Les complications des abords vasculaires constituent la principale cause de morbi-mortalité chez l'hémodialysé chronique. Les sepsis à point de départ endovasculaire représentent une de ces complications les plus graves. Le but de ce travail est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des sepsis chez l'hémodialysé à point de départ endovasculaire.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service des Maladies Infectieuses à l'hôpital La Rabta, comportant des patients hémodialysés chroniques hospitalisés pour sepsis à point de départ endovasculaire sur une période de 15 ans (1<sup>er</sup> Janvier 2000 au 31 décembre 2015).

**Résultats :** Nous avons colligé 9 patients ; 7 femmes et 2 hommes. L'âge moyen était de 64,4 ans [27-74]. Cinq patients étaient diabétiques. L'hypertension artérielle a été notée chez 4 patients. Trois patients avaient des antécédents antérieurs d'infection à *staphylococcus aureus*. La néphropathie initiale était une néphropathie tubulo-interstitielle chez 3 patients, glomérulaire chez 3 patients, vasculaire chez 2 patients et non déterminée chez un patient. L'abord vasculaire était un cathéter jugulaire tunnélisé chez 5 patients et un cathéter jugulaire simple chez 4 patients. Le délai moyen de diagnostic par rapport à la mise du cathéter était de 48,3 jours [10-150]. La durée moyenne d'hospitalisation était 46,7 jours [35-75]. Tous les patients étaient fébriles et frissonnaient à l'admission. Les signes de surcharge avec sepsis grave, instabilité hémodynamique et respiratoire ont été objectivés chez 3 patients. L'examen physique a objectivé des signes inflammatoires cutanés au niveau de l'orifice du cathéter à type de rougeur, tuméfaction sensible avec issue de pus chez 5 patients. A la numération formule sanguine, l'hyperleucocytose à prédominance neutrophile a été notée chez 6 patients, avec une moyenne de 18858 EB/mm<sup>3</sup>, une anémie normochrome normocytaire chez 7 patients, avec une moyenne de 8,38 g/dl [4-14]. Les localisations secondaires ont été décelées chez 8 patients. Elles se répartissaient comme suit : pulmonaires chez 3 patients, endocardite infectieuse du cœur droit chez 2 patients, ostéoarticulaire à type de spondylodiscite multiétagée avec épидурite chez 2 patients, 1 localisation splénique et une génitale à type salpingite. Les hémocultures et la culture du bout du cathéter étaient positives chez 3 et 5 patients, respectivement. Le micro-organisme incriminé a été isolé chez 5 patients : *Staphylococcus aureus* chez 2 patients, *Morganella morganii* chez 2 patients et *Echerichia coli* chez 1 patient.

L'antibiothérapie probabiliste était une association d'imipénème ou tigécycline, vancomycine et amikacine chez tous les patients. Le passage à l'oxacilline et gentamicine était indiqué chez deux patients selon l'antibiogramme. Le relais oral par la pristinamycine associée à la ciprofloxacine ou à la rifampicine a été prescrit chez 4 patients. L'évolution était favorable pour 4 patients avec un délai moyen d'apyrexie de 7 jours [2-21]. La complication par choc septique a été notée chez un patient. On a déploré deux décès par acidose métabolique sévère avec une défaillance multiviscérale.

**Conclusion :** Le sepsis à point de départ endovasculaire chez l'hémodialysé chronique se complique souvent de localisations secondaires qui peuvent s'associer à une mortalité élevée ce qui incite à les diagnostiquer à temps afin d'améliorer le pronostic.

## P204 Infections associées aux dispositifs médicaux invasifs

H. Marsit<sup>2</sup>, M. Gargouri<sup>1</sup>, M. Koubaa<sup>1</sup>, F. Kotti<sup>2</sup>, H. Gaddour<sup>2</sup>, A. Sammoudi<sup>2</sup>, Y. Krichen<sup>2</sup>, C. Marrakchi<sup>1</sup>, M. Turki<sup>2</sup>, M. Ben Jemaa<sup>1</sup>

1. Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

2. Service de Pharmacie, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction:** Les dispositifs médicaux invasifs sont indispensables lors de la prise en charge des malades hospitalisés. Cependant, l'implantation de ces dispositifs est associée à un risque infectieux non négligeable. L'objectif de notre travail était de déterminer le profil bactériologique et la prise en charge thérapeutique des infections sur matériel étranger.

**Matériel et méthodes:** Il s'agissait d'une étude rétrospective (1993-2015) ayant inclus tous les patients présentant une infection sur matériel étranger documentée et qui étaient hospitalisés dans le service de maladies infectieuses de Sfax.

**Résultats:** Nous avons inclus 61 épisodes d'infections sur matériel étranger chez 58 patients. Il s'agissait de 35 hommes (57,4%) et 23 femmes (37,7%). L'âge moyen était de 57,2±16,6 ans. Les principales comorbidités étaient l'insuffisance rénale (69%), l'hypertension artérielle (51,7%), le diabète (32,8%) et l'insuffisance cardiaque (15,7%). Le tableau clinique était une infection sur cathéter veineux central (73,8%), une infection sur prothèse ou matériel d'ostéosynthèse (9,8%) et d'une infection sur pacemaker (8,2%). Deux patients (3,3%) ont présentés une infection sur prothèses valvulaires. Une infection sur cathéter urinaire, une infection sur sonde urinaire JJ et une infection sur prothèse vasculaire ont été notées dans 3 cas (1,6%) chacune. Les germes les plus incriminés étaient *Staphylococcus aureus* et staphylocoque à coagulase négative dans 39,3% et 16,4%, respectivement. *Streptococcus spp* était isolé dans 8,2%. Les principaux bacilles à Gram négatif retrouvés étaient *Klebsiella pneumoniae* (6,6%) et *Acinetobacter baumannii* (3,3%). Le prélèvement était polymicrobien dans 6,6%. La durée moyenne d'hospitalisation était de 11,7±6,8 jours. Le traitement était essentiellement une bithérapie dans 65,6% et une trithérapie dans 26,2%. La durée moyenne de traitement était de 47±12 jours. L'évolution était favorable dans 77,8%. Le taux de mortalité était de 5,6%.

**Conclusion** L'infection sur matériel étranger est une complication redoutable lors de l'utilisation des dispositifs médicaux invasifs. Elle expose à des difficultés diagnostiques et thérapeutiques avec une morbi-mortalité élevée. Des programmes de surveillance devraient être instaurés pour lutter contre cette infection.

**P205 Endocardite infectieuse a *E. Coli* sur prothèse valvulaire : a propos d'un cas (294)**

W.Ben Abdessalem<sup>1</sup>, S. Milouchi<sup>1</sup>, C. Ben Salem<sup>2</sup>, C. Atig<sup>1</sup>, A. Ammar<sup>1</sup>, M. Rachid Boujnah<sup>3</sup>, A. Abdennour<sup>2</sup>

1-Service de Médecine Interne et de Cardiologie, Hôpital Régional, Médenine

2-Service des Urgences, Hôpital Régional, Tataouine

3- Service des Maladies Cardio – Vasculaires, Hôpital Mongi Slim, La Marsa

**Introduction :** Les endocardites infectieuses à *E. coli* sont rares. Cette affection est connue par son mauvais pronostic à cause des mutilations valvulaires importantes et une prise en charge thérapeutique difficile. Nous rapportons l'observation d'une endocardite infectieuse sur prothèse valvulaire à *E. coli* multi résistant.

**Observation :** Patient âgé de 69 ans, aux antécédents d'hypertension artérielle, double remplacement valvulaire mitro-aortique en 2013 suite à une endocardite infectieuse. Hospitalisé pour une fièvre prolongée avec altération de l'état général. L'examen somatique à l'admission trouve un patient fébrile à 39°C, une tension artérielle à 110/70 mm Hg, un souffle au foyer aortique. Le bilan biologique a révélé un syndrome inflammatoire avec une hyperleucocytose à 17000/mm<sup>3</sup>, une C - réactive protéine à 150 mg/l. Les hémocultures ont été négatives. La radiographie thoracique a été normale. Une échographie abdominale a montré un infarctus splénique sans autres anomalies. L'échographie cardiaque a montré un abcès de l'anneau aortique. Le diagnostic d'endocardite infectieuse certaine sur bioprothèse aortique a été retenu devant la présence d'un critère majeur et trois critères mineurs de Dukes : abcès de l'anneau aortique, antécédents d'endocardite infectieuse, fièvre prolongée et infarctus splénique. La recherche d'une porte d'entrée a été négative. Le patient a bénéficié d'un remplacement valvulaire aortique en janvier 2015 par une prothèse mécanique. La culture de la bioprothèse a isolé un *E. coli* multirésistant. Le patient a été mis sous imipénème 3g/jour, ciprofloxacine 800 mg/jour et rifampicine 1200 mg/jour pendant six semaines. L'évolution clinicobiologique a été favorable. L'échocardiographie de contrôle n'a pas retrouvé de végétations avec une bonne fonction valvulaire. Aucune récurrence de l'infection n'était observée 12 mois après l'arrêt de traitement antibiotique.

**Conclusion:** Les endocardites infectieuses à *E. coli* multirésistant sont rares mais de pronostic redoutable et difficile à traiter devant l'absence d'une stratégie thérapeutique bien codifiée.

**P206 Endocardite infectieuse du cœur droit chez des patients non toxicomanes : A propos de 11 cas**

M. Hammami, E. Elleuch, D. Lahiani, H. Ben Hmida, B. Hammami, M. Koubaa, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hedi Chaker, Sfax

**Objet :** L'endocardite infectieuse (EI) du cœur droit est une pathologie rare. Elle affecte habituellement les sujets toxicomanes ou porteurs de matériel étranger intra cardiaque. L'objectif de notre travail est d'exposer les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des EI du cœur droit chez des patients non toxicomanes hospitalisés dans notre service.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective sur 14 ans (janvier 2002 - aout 2015) incluant 11 patients ayant une EI du cœur droit.

**Résultats :** Il s'agissait de 8 hommes et 3 femmes d'âge moyen de 54,2 ans (16-94) Leurs antécédents étaient : mise en place d'un pace maker ( 5 cas), valvulopathie ( 1 cas), insuffisance rénale chronique au stade d'hémodialyse (3 cas) et diabète (1 cas). Une fièvre a été rapportée dans 9 cas, une altération de l'état général dans 7 cas et une toux avec dyspnée dans 3 cas. L'examen physique a montré : une fièvre (8 cas), un souffle cardiaque systolique (7 cas), des signes d'insuffisance cardiaque droite (2 cas). Un syndrome inflammatoire biologique était présent chez tous les patients. Les hémocultures étaient positives dans 90% des cas et restaient négatives chez un patient. Les germes isolés étaient : *staphylococcus aureus* (3 cas), *Staphylococcus epidermidis* (2 cas), *Streptococcus pneumoniae* (1 cas) Streptocoque du groupe B (2 cas), *Klebsiella pneumoniae* (1 cas), *Serratia marcescens* (1 cas). L'échocardiographie cardiaque a montré : une végétation (10 cas), une insuffisance tricuspide (4 cas) et un retentissement cardiaque (2 cas). La scintigraphie pulmonaire a montré des embolies pulmonaires bilatérales et multiples dans deux cas. Le diagnostic retenu était une EI sur pace dans 5 cas, sur chambre implantable dans un cas et sur valve native dans 5 cas. Le traitement était médical seul dans 8 cas et associé à la chirurgie dans 3 cas. La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 111 jours. L'évolution était : favorable (8 cas), décès (3 cas).

**Conclusion :** Les facteurs de risque de l'EI du cœur droit sont entrain d'augmenter avec l'augmentation de l'utilisation de matériels étrangers tel que les pace maker et les chambres implantables. Tout syndrome infectieux chez cette population doit faire évoquer le diagnostic d'EI.

### P207 Manifestations neurologiques révélatrices d'une endocardite à pneumocoque : A propos d'une observation

F. Safi1, C. Regaieg1, M. Wali1, B. MAALEJ1, D. Abid2, L. Gargouri1, S. Kamoun2, A. Hammami 3, A. Mahfoudh1

1) Service de Pédiatrie, Urgences et Réanimation Pédiatriques, CHU Hédi Chaker, Sfax

2) Service de Cardiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax

3) Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

**Introduction :** Des manifestations neurologiques sont rapportées dans moins de 20 % des endocardites infectieuses (EI). Les atteintes les plus fréquentes sont l'accident vasculaire cérébral, la méningite et l'anévrisme mycotique. Nous présentons l'observation d'un patient, n'ayant pas d'antécédent cardiaque, avec manifestations neurologiques fébriles ayant conduit au diagnostic d'EI.

**Observation :** Une enfant de 12 ans, sans antécédent particulier, est hospitalisé pour des céphalées fébriles avec des vomissements incoercibles. Depuis 5 jours, il a présenté une asthénie, des épisodes récurrents de fièvre et céphalées, associées à une sonophobie et une photophobie. A l'admission, il avait une température de 38,8 °C, une tachycardie, une tension artérielle à 90/50 mmHg. Il était obnubilé. Son examen neurologique a montré un syndrome méningé franc sans signes neurologiques de localisation. L'auscultation cardiaque a objectivé un souffle systolique de primo-découverte. Une hypertension intracrânienne (HTIC) était suspectée mais la TDM cérébrale sans et avec injection était normale. La biologie a objectivé un syndrome inflammatoire biologique. L'analyse du liquide céphalorachidien (LCR) a permis de porter le diagnostic de méningo-encéphalite à pneumocoque (recherche d'ADN de *Streptococcus pneumoniae* positive dans LCR). Une antibiothérapie par vancomycine, ceftriaxone et gentamicine était débutée. L'échographie cardiaque réalisée découvrait une végétation mitrale mobile. Le diagnostic de méningo-encéphalite secondaire à une EI mitrale pneumococcique est retenu. Le scanner thoraco-abdomino-pelvien a montré un nodule hypodense du segment VIII du foie et des lésions médiopléniques. L'apyrexie était obtenue à J7 de traitement et l'amélioration neurologique en une semaine. L'antibiothérapie était poursuivie 8 semaines dont 4 par voie intraveineuse. Avec 3 mois de recul, l'enfant gardait l'image de régurgitation mitrale qui a diminuée de taille.

**Conclusion :** Entité à part entière, l'endocardite sur cœur sain diffère des endocardites sur cardiopathie préexistante, en raison du terrain particulier de survenue, de la bonne sensibilité de l'échographie cardiaque transthoracique (ETT), et des germes incriminés. Les

complications neurologiques, bien que rares, peuvent être révélatrices d'une EI dont le diagnostic et le traitement précoces en réduisent la morbidité cardiaque et neurologique.

### P208 Endocardite infectieuse sur dispositif intracardiaque

H. Fredj, L. Ammari, B. Mahdi, A. Berriche, A. Ghoubontini, H. Harrabi, S. Aissa, F. Kanoun, B. Kilani, H. Tiouiri Benaissa

Service de Maladies Infectieuses, CHU La Rabta

**Introduction :** L'incidence des endocardites infectieuses (EI) sur dispositif intra-cardiaque n'a pas cessé d'augmenter avec le recours de plus en plus aux manœuvres invasives et ceci malgré les progrès de la chimio-prophylaxie. Le but de ce travail est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des EI sur dispositif intracardiaque.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur des observations d'EI sur matériel intracardiaque colligés dans le service des maladies infectieuses de l'hôpital La Rabta durant 7 ans (2009-2015). Le diagnostic d'EI a été retenu sur les critères de DUKE.

**Résultats :** Ont été inclus 14 cas ; l'âge moyen des patients était de 57,36 ans (31-85 ans); le sex-ratio était de 1,3. L'EI sur prothèse a été retrouvée dans 11 cas (78,6%), elle est précoce dans 2 cas (18,1%) et celle sur pacemaker a été noté chez 3 patients (21,4%). L'EI du cœur gauche est dominante: la valve mitrale (8 cas), la valve aortique (3 cas). L'EI du cœur droit a été notée chez 1 toxicomanie par voie IV. L'EI était certaine dans 9 cas selon les critères de Duke.. La porte d'entrée a été retrouvée dans 2 cas seulement. Le début des signes était brutal chez 10 patients. Les symptômes sont dominés par la fièvre (13 cas), les frissons (8 cas), la dyspnée (4 cas). A l'examen physique, le souffle cardiaque a été noté chez 6 patients, la splénomégalie dans 4 cas et le purpura chez 1 patient. A la biologie, un syndrome inflammatoire biologique a été noté chez 9 patients et une insuffisance rénale chez 2 patients. Tous les malades ont bénéficié d'une série d'hémocultures (nombre moyen= 4), elles ont permis d'identifier le germe dans 10 cas. Les germes sont en cause : streptocoque (3 cas), *Staphylococcus aureus* méticilline sensible(3 cas), *Enterobacter cloacae* (2 cas), dont 1 producteur de bêta-lactamase à spectre étendu, et entérocoques (2 cas). L'échographie transoesophagienne initiale a montré des végétations dans 12 cas. Onze patients ont reçu une bithérapie : bétalactamine + aminoside (6 cas), céfotaxime+fosfomycine (2 cas), imipénème + téicoplanine (2 cas). Trois patients ont reçu une trithérapie à base vancomycine + rifampicine + gentamicine. Les localisations secondaires ont été notées chez 7 cas (ostéo-articulaire : 2 cas ; méningite : 1 cas,

abcès hépatique : 1 cas, abcès splénique : 1 cas, accident vasculaire cérébral ischémique : 2 cas). La durée moyenne du traitement médical était de 46j (5 j - 120 j). Cinq patients ont bénéficié d'une chirurgie cardiaque après un délai moyen d'antibiothérapie de 38 jours. Nous avons déploré 2 décès.

**Conclusion :** les EI sur prothèse restent une infection grave, nécessitant une prise en charge multidisciplinaire et des EI. La complexité de la stratégie thérapeutique de ces EI incite à renforcer les mesures préventives afin d'éviter la colonisation des dispositifs intracardiaques.

### P209 Les manifestations neurologiques septiques de la maladie de Rendu Osler Weber : à propos de deux cas

Abdelhedi1, T. Ben Jemaa2, M. Borni1, M. Znazen1, F. Jarray1, B. Kammoun1, E. Elleuch 2, M. Ben Jemaa 2, M. Boudawara1

1 Service de Neurochirurgie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

2 Services des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction:** La maladie de Rendu Osler Weber est une dysplasie vasculaire généralisée. Elle est caractérisée par une triade classique et s'associe fréquemment à une fistule artério-veineuse pulmonaire (FAVP) qui est souvent à l'origine de manifestations neurologiques. Nous rapportons deux observations de manifestations neurologiques septiques qui ont révélé la maladie de Rendu Osler Weber.

**Observation 1:** Un homme de 38 ans, aux antécédents d'épistaxis, opéré il y a 10 ans d'un abcès cérébral d'origine non déterminée est admis pour syndrome d'hypertension intra-cranienne. L'examen à l'admission a montré un patient somnolent avec hémiparésie droite et un état fébrile à 38,5°. L'examen des muqueuses a montré des télangiectasies labiales et de la langue. L'imagerie a montré un abcès temporo-occipital gauche. La radiographie du thorax a montré une opacité bien limitée gauche. La tomographie thoracique a révélé une fistule artério-veineuse pulmonaire (FAVP). Le patient a été opéré avec une exérèse chirurgicale de l'abcès (aucun germe n'a été isolé) et puis mis sous traitement antibiotique pendant 45 jours avec une bonne évolution. Une embolisation de sa FAVP a été réalisée ultérieurement.

**Observation 2:** Un patient de 39 ans, a été admis pour céphalées évoluant dans un contexte fébrile. L'examen à l'admission a montré un patient conscient, non déficitaire, fébrile à 39°, avec un syndrome infectieux biologique. L'imagerie a montré un empyème sous dural étendu en temporo-pariétal droit jusqu'à la tente du cervelet et en inter hémisphérique. La radiographie du thorax a montré une opacité nodulaire du lobe inférieur gauche. La TDM thoracique a montré une FAVP du

segment antéro basal gauche. Le patient a bien évolué sous traitement antibiotique à large spectre. Une embolisation de sa FAVP a été réalisée ultérieurement.

**Conclusion:** Les manifestations infectieuses de la maladie de Rendu Osler Weber sont relativement rares mais graves. La FAVP doit être incluse comme étiologie de l'empyème ou de l'abcès cérébral. L'exclusion de cette dernière est impérative pour éviter toute récurrence.

### P210 Endocardites infectieuses : étude épidémiologique et bactériologique

H.Fradj<sup>1</sup>, A.Berriche<sup>1</sup>, H.Battikh<sup>2</sup>, R. Abdelmalek<sup>1</sup>, A.Ghoubontini<sup>1</sup>, F.Kanoun<sup>1</sup>, H.Harrabi<sup>1</sup>, B. Kilani<sup>1</sup>, L.Ammari<sup>1</sup>, C.Fendri<sup>2</sup>, H. Tiouiri Benaissa<sup>1</sup>

Service des maladies infectieuses, hôpital la rabta, Tunis

Service de microbiologie, hôpital la rabta, Tunis

**Introduction-** L'endocardite infectieuse (EI) est une pathologie grave, de plus en plus fréquente. L'amélioration des moyens diagnostiques rend son diagnostic plus facile mais son pronostic demeure doté d'une morbi-mortalité élevée.

**Objectif-** Ressortir les caractéristiques épidémiologiques, bactériologiques, thérapeutiques et évolutives des EI.

**Matériels et méthodes-** Etude rétrospective, descriptive, menée au service des maladies infectieuses la rabta, sur une période de 7 ans (Janvier 2009-Décembre 2015). Ont été inclus tous les patients ayant une EI avec hémoculture positives.

**Résultats-** Nous avons revu 138 dossiers codés EI. Les hémocultures étaient positives dans 28 cas (20,3%). Nous avons noté une prédominance masculine (sex-ratio =3). L'âge moyen était de 40,4 ans. L'EI s'était sur valve native dans 18 cas. Le début était aigu dans 12 cas, subaigu dans 11 cas et progressif dans 5 cas. Le principal motif de consultation était la fièvre (n=27) et les arthralgies (n=6). L'examen physique, un souffle cardiaque a été objectivé dans 21 cas (75%), 11 patients avaient une splénomégalie, 4 des signes d'insuffisance cardiaque et 3 des signes cutanés. Tous les patients avaient un ou plusieurs signes directs ou indirects à l'échographie cardiaque. Les hémocultures (HC) étaient pratiquées dans tous les cas. Le nombre moyen d'HC positives pour le même patient était de 3,95. Les principaux germes identifiés étaient *Saphylococcus aureus métiS* dans 10 cas (35,7%), *Streptococcus spp* dans 9 cas (32%) (*S.mitis* (n=2), *S.mutans* (n=2) *S.intermedius* (n=1)...), *Saphylococcus aureus métiR* dans 2 cas (7%), Staphylocoque coagulase négative dans un cas et des entérobactéries dans 5 cas (*E.Coli* (n=1), *K.pneumoniae* (n=1), pyocyanique (n=1), *A.baumannii* (n=1), *S.marsecens* (n=1) et enfin *Chlamydia trachomatis* (n=1).

Tous les patients avaient reçu une double antibiothérapie

adaptée au germe identifié pour une durée moyenne de 42 jours. Une chirurgie a été indiquée dans 7 cas après un délai moyen de 60 jours. L'évolution était favorable chez 17 patients. Onze patients avaient présenté des complications : neurologique (n=7), pulmonaire (n=4), insuffisance cardiaque (n=3), spondylodiscite (n=1), d'embolie pulmonaire (n=1) et HTAP (n=1).

**Conclusion :** Notre travail a mis le point sur la gravité particulière de l'endocardite, et nous a permis de constater que le nombre d'hémocultures négatives demeure élevé ce qui nous incite à multiplier nos efforts pour l'amélioration des techniques de prélèvements et de culture.

#### **P211 Actinomycose ileo-caecale : à propos d'un cas**

H. Ben Aleya, M. Bouafif, H. Zenaidi, S. Rebi, A. Zoghlami

Service de chirurgie générale, CTGB

**Introduction :** L'actinomycose est une affection chronique, rare, suppurative et fibrosante d'évolution lente. Elle est due à *Actinomyces israelii*. Cette bactérie peut entraîner la formation de masses pseudo-tumorales rendant difficile le diagnostic préopératoire.

Nous rapportons l'observation d'une actinomycose iléo-coecale d'allure pseudotumorale.

**But :** Rappeler les aspects cliniques, radiologiques et thérapeutiques de l'actinomycose qui mime une atteinte néoplasique afin d'éviter un geste mutilant.

**Observation :** Madame N.M. âgée de 43 ans, hospitalisée pour douleurs abdominales avec fièvre. L'examen trouve une patiente fébrile à 39,5°C avec une défense de la fosse iliaque droite. A la biologie : hyperleucocytose à 24400 él/mm, une CRP positive à 377 mg/l et une anémie à 9,2 g/dl. Le scanner abdominal montre une volumineuse collection multi loculée de la fosse iliaque droite, autour de laquelle sont agglutinés le bas fond caecale et la charnière recto sigmoïdienne. Le bas fond caecal présente un épaississement circonférentiel et régulier. L'appendice est latéro-caecale interne, à paroi épaissie, sa pointe est non visualisable au sein de la collection. Infiltration de la graisse pariéto-colique droite et mésentérique. Cet aspect peut cadrer avec une appendicite compliquée mais l'origine tumorale ne peut être éliminée. Elle a été opérée en urgence. L'exploration trouve un abcès appendiculaire englobant le caecum. Elle a eu une résection iléo-caecale avec anastomose iléo-colique. Les suites sont simples. L'examen anatomopathologique a conclu à une actinomycose abdominale. La patiente a été mise sous pénicilline.

**Conclusion :** Les abcès actinomycosiques de siège abdominal représentent 20 à 25% de l'ensemble des actinomycoses celle-ci est dans 50% iléo-caecale. Le diagnostic est généralement histologique sur une pièce

d'exérèse souvent mutilante. La biopsie peut éviter une laparotomie inutile, où le traitement médical prolongé est efficace.

#### **P212 Actinomycose abdominale simulant une tumeur maligne gastrique abcédée. A propos d'un cas**

M. Bouafif, H. Ben aleya, H. Zenaidi, S. Rebi, A. Zoghlami

Service de chirurgie générale, CTGB

**Introduction :** L'actinomycose est une affection suppurative, chronique, rare, d'évolution lente, due à *Actinomyces israelii*. La forme digestive peut se confondre avec une pathologie tumorale conduisant à une chirurgie d'exérèse large de nécessité. Nous rapportons l'observation d'une actinomycose gastrique d'allure pseudo-tumorale.

**But :** Rappeler les aspects cliniques thérapeutiques de cette affection rare qui mime une atteinte néoplasique afin d'éviter un geste mutilant.

**Observation :** Il s'agit d'une patiente âgée de 45 ans diabétique aux antécédents d'abcès cutanés à répétition et d'infections génitale haute. La patiente s'est présentée avec une douleur fébrile du flanc droit. L'examen abdominal a objectivé la présence d'une masse de 8cm fixé par rapport au plan profond avec un syndrome inflammatoire biologique. Un scanner abdominal a objectivé une collection liquidienne de la paroi abdominale antérolatérale droite, cloisonnée mesurant 10X9 cm qui fuse en intra-abdominal et vient au contact de l'antrum gastrique et le colon transverse. L'exploration chirurgicale a trouvé une tumeur de l'antrum gastrique envahissant le méso colon transverse, ce magma est fistulisé dans la paroi antérieure de l'abdomen. Il a été réalisé une résection monobloc emportant l'antrum et le colon transverse moyennant une antrectomie et une hémi-colectomie droite élargie à gauche. L'évolution a été marquée par l'apparition d'une fistule au niveau de l'anastomose iléo-colique qui a bien évolué sous traitement médical. L'examen anatomopathologique a conclu à une actinomycose pseudotumorale gastrique étendu au tablier épiploïque et au mésocolon. La patiente a été mise sous pénicilline.

**Conclusion :** Les abcès actinomycosiques de siège abdominal représentent 20 à 25% de l'ensemble des actinomycoses. L'atteinte gastrique est exceptionnelle. Le diagnostic est généralement histologique sur pièce d'exérèse souvent mutilante. La biopsie peut éviter une laparotomie inutile, où le traitement médical prolongé est efficace.

**P213 Actinomycose pelvienne : A propos de cinq cas.**

I. Jallouli, A. Louati, S. Kkhedri, I. Aliwa, M. Mbarki, A. Youssef, M. Melek, H. Rzigua

Centre de maternité et de Néonatalogie de TUNIS, Service « B » (CMNT)

**Introduction :** L'actinomycose pelvienne est une infection chronique granulomateuse rare favorisée par la présence d'un dispositif intra-utérin. L'extension peut se faire vers tous les organes de voisinage mais aussi, plus à distance donnant ainsi des tableaux cliniques variables.

**Materiel Et Methodes :** Il s'agit d'une étude descriptive de cinq observations colligées au service « B » de gynécologie obstétrique au centre de maternité et de néonatalogie de Tunis entre janvier 2012 et décembre 2015.

**Resultats :** Toutes les patientes étaient hospitalisées pour exploration d'une masse ovarienne pseudo-tumorale. L'âge moyen des patientes était de 42 ans (35-45ans). Elles étaient toutes porteuses de DIU. Le motif de consultation était essentiellement des douleurs pelviennes avec tableau de torsion dans un cas et pelvipéritonite dans un autre cas. Deux patientes ont eu une IRM concluant à une origine infectieuse probable. Toutes les patientes étaient opérées avec annexectomie et suites opératoires simples.

**Conclusion :** L'incidence de l'actinomycose pelvienne est en augmentation depuis les années soixante, en rapport avec l'utilisation fréquente d'un dispositif intra-utérin. Le tableau clinique est non spécifique pouvant simuler un processus néoplasique ou inflammatoire ; le traitement reste avant tout médical, combiné en cas de besoin à la chirurgie.

**P214 Les infections à *Mycoplasma pneumoniae* : Aspects cliniques et thérapeutiques**

T. Ben Jemaa<sup>1</sup>, M. Koubaa<sup>1</sup>, M. Gargouri<sup>1</sup>, A. Znazen<sup>2</sup>, D. Hakim<sup>1</sup>, Y. Mejdoub<sup>1</sup>, I. Bougharriou<sup>1</sup>, E. Elleuch<sup>1</sup>, C. Marrakchi<sup>1</sup>, A. Hammami<sup>2</sup>, M. Ben Jemaa<sup>1</sup>

1. Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

2. Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

**Introduction :** *Mycoplasme pneumoniae* est responsable d'une symptomatologie clinique variée dominée par les atteintes respiratoires. Moins connues sont les autres circonstances de découverte des infections à *M. pneumoniae* notamment les atteintes extra-respiratoires et leur gravité potentielle. L'objectif de notre étude était de décrire les particularités cliniques, paracliniques et évolutives des infections à *M. pneumoniae*.

**Patients et méthodes:** Etude rétrospective ayant inclus tous les cas d'infections à *M. pneumoniae* pris en charge au service des maladies infectieuses de Sfax entre 2000

à 2015. Le diagnostic étiologique était confirmé par la sérologie.

**Résultats:** Nous avons colligés 55 cas dont l'âge moyen était de 25,6±12,2 ans. Une prédominance masculine était notée (Sex ratio H/F= 1,4). Le début était progressif dans 65,5%. Le délai moyen d'hospitalisation était de 8,4±8,6 jours. La fièvre était le maître symptôme (94,5%). Les frissons étaient associés dans 32,7% des cas. Des signes respiratoires étaient présents chez 29 patients (52,7%) dominés par la toux productive (65,5%). Des râles crépitants étaient présents dans 23,6% des cas. Les principales manifestations extra-pulmonaires étaient digestives dans 27 cas (49%) et neurologiques dans 26 cas (47,3%). Des signes ORL et cutanés étaient associés dans 19 (34,5%) et 13 cas respectivement (23,6%). Cinq patients avaient des manifestations cardiaques (5,5%). La radiographie thoracique était pathologique chez 38 cas (69,1%). Une thrombopénie et une cytolyse hépatique étaient observées dans 13 cas (23,6%) et 7 cas (13,4%) respectivement. Une antibiothérapie était administrée chez 46 patients (83,6%). Une molécule à diffusion intracellulaire était prescrite dans 24 cas (52,1 %). Il s'agissait de la doxycycline (9 cas), des macrolides (9 cas) et des fluoroquinolones (6 cas). Les bêtalactamines étaient prescrites dans les autres cas. Dans notre série, l'évolution était favorable sans séquelles dans 44 cas (80%) et aucun décès n'a été retrouvé.

**Conclusion** Les infections à *M. pneumoniae* surviennent essentiellement chez le sujet jeune. Le tableau clinique est varié dominé par l'atteinte respiratoire mais d'autres manifestations extra-respiratoires peuvent survenir telles que les atteintes neurologiques ou cardiaques. L'évolution demeure souvent favorable.

**P215 Arthrite réactionnelle à *Chlamydia trachomatis* : À propos de 4 cas**

M. Mâalej, E. Elleuch, D. Lahiani, K. Rekik, B. Hammami, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Services des maladies infectieuses CHU Hédi Chaker Sfax

**Introduction :** L'arthrite réactionnelle rentre dans le cadre des arthropathies inflammatoires, survenant en réaction à une infection à distance de l'articulation sans germe intra articulaire. L'atteinte articulaire est secondaire à une infection à *Chlamydia* souvent impliquée dans les infections sexuellement transmissibles. Elle évolue souvent vers une spondylarthrite ankylosante (SPA), affection chronique touchant principalement les structures axiales à tendance ankylosante.

**Patients et méthodes :** Nous rapportons 4 observations d'une arthrite réactionnelle à *Chlamydia trachomatis*.

**Résultats :** Quatre patients de sexe masculin d'âge moyen de 23 ans ont été inclus. Les signes cliniques

prédominants étaient: la fièvre (3 cas), une tuméfaction articulaire (4 cas : 4 cas d atteinte du genou associé à une atteinte de la cheville (2 cas)), un écoulement urétral (4 cas) et des brûlures mictionnelles (4 cas). L'examen physique a trouvé une tuméfaction du genou avec un choc rotulien positif (4 cas); une tuméfaction de la cheville (2 cas) ; une douleur à l'écartement rapprochement des sacro iliaques (2 cas) et une synovite du poignet (1 cas). Un syndrome inflammatoire biologique a été constant. Une ponction articulaire du genou a été pratiquée dans 3 cas et a montré un liquide inflammatoire à prédominance PNN mais la culture était négative. Un prélèvement urétral a été pratiqué dans tous les cas. La culture était négative et la PCR chlamydia était positive (3 cas). Le 4<sup>ème</sup> patient avait une sérologie *Chlamydia* positive. Le traitement de choix a été l'association de céfotaxime avec doxycycline (3 cas) et azithromycine (1 cas) avec bonne évolution. Un traitement par anti-inflammatoire non stéroïdien a été associé dans tous les cas. A long terme, deux patients ont présenté une rechute et le diagnostic d'une SPA a été retenu.

**Conclusion :** Les arthrites réactionnelles peuvent se présenter sous diverses formes mimant des tableaux de pathologies articulaires inflammatoires. Quand elles sont secondaires à une infection à *Chlamydia trachomatis*, elles doivent faire rechercher une SPA associée.

#### **P216 Yersiniose de l'appendice simulant une tumeur appendiculaire**

M. Bouafif, S. Rebi, H. Zenaidi, M. Manitta, A. Zoghliami.

Service de Chirurgie générale Centre de traumatologie et des Grands brûlés, Ben Arous.

**Introduction :** L'appendicite aigue granulomateuse est une cause rare d'abdomen aigu. Elle se manifeste cliniquement par le tableau d'un syndrome appendiculaire. Les étiologies sont variées regroupant les causes infectieuses et inflammatoires. La yersiniose appendiculaire en est la cause la plus fréquente, mais son diagnostic est souvent méconnu. Elle peut simuler une tumeur appendiculaire et pose un problème de prise en charge thérapeutique dans un contexte d'urgence.

**Observation :** Nous rapportons l'observation d'un homme de 41 ans sans antécédents pathologiques particuliers, qui a consulté pour syndrome douloureux et fébrile de la fosse iliaque droite évoluant depuis 3 jours. Il ne rapportait pas la notion trouble de transit. L'examen a trouvé une fièvre à 38 avec une défense de la fosse iliaque droite. A la biologie, il existait un syndrome inflammatoire biologique avec des GB à 12340 et une CRP à 76 mg/l. L'échographie abdominale a montré un appendice distendu épaissi à 15 mm associé à une infiltration de la graisse mésentérique. Le patient a été abordé par voie de Mac Burney, l'exploration per

opératoire a trouvé une formation tumorale de l'appendice de cinq cm de grand axe évoquant un mucocèle appendiculaire. Une hémicolectomie droite carcinologique avec anastomose iléo transverse a été réalisée. Les suites opératoires étaient simples et le patient a été mis sortant au 5<sup>ème</sup> jour. L'examen anatomopathologique de la pièce a montré un aspect évocateur d'une yersiniose qui a été confirmé par la sérologie faite en post opératoire. Un traitement à base de cyclines a été instauré pendant 21 jours.

**Conclusion :** La yersiniose digestive donne habituellement une adénolymphite mésentérique. L'atteinte purement appendiculaire est exceptionnelle et se manifeste par une forme pseudo tumorale pouvant simuler une tumeur de l'appendice et posant un problème de prise en charge. Le diagnostic est évoqué après l'examen anatomopathologique de la pièce et confirmé par la sérologie. Une fois le diagnostic retenu ; le traitement repose sur l'antibiothérapie.

#### **P217 Profil épidémiologique des abcès du poumon en pédiatrie**

L. Ghedira, W. Marrakchi, S. Chouchane, H. Besbes, Ch. Ben Meriem, MN. Guediche

Service de Pédiatrie EPS Fattouma Bourguiba Monastir

**Introduction :** Les abcès du poumon en milieu pédiatrique ne sont pas fréquents et sont caractérisés par leur gravité un coût élevé et une durée d'hospitalisation longue. Le but de notre travail est d'étudier les caractéristiques épidémiologiques, microbiologiques, radiologiques et évolutifs des abcès pulmonaires chez les enfants.

**Matériels et méthodes:** Etude rétrospective portant sur tous les enfants hospitalisés pour abcès du poumon au service de pédiatrie dans un centre hospitalo-universitaire tunisien, durant la période (2000-2015). Les paramètres cliniques, radiologiques, microbiologiques et thérapeutiques étaient évalués.

**Résultats :** il s'agissait de 33 patients hospitalisés d'âge moyen 45 mois (1-168mois), répartis en 23 enfants de sexe masculin (70%) et 10 enfants de sexe féminin (30%). La fièvre était le maître symptôme présent dans 96,7% des cas (n=32) suivie par la toux dans 28 cas (84,8%) et la dyspnée dans 10 cas (30,3%). L'agent causal n'était isolé que chez neuf patients : *Staphylococcus aureus* dans 5 cas, *Citrobacter koserii* dans deux cas, *Streptococcus pneumoniae* et *Pseudomonas aeruginosa* dans un seul cas chacun. Le scanner thoracique et l'échographie trans-thoracique étaient effectués dans 32 cas et 19 cas respectivement. Vingt sept patients (81,8%) avaient un abcès pulmonaire solitaire et 6 patients avaient des abcès multiples. Les examens radiologiques avaient objectivés des abcès lobaires supérieurs droits dans 13 cas (39,4%), des abcès lobaires inférieurs droits dans 9 cas (27,3%), des abcès

lobaires inférieurs gauches dans 6 cas (18,2%) et des abcès lobaires supérieurs gauches dans 1 seul cas (3%). La durée moyenne d'antibiothérapie par voie parentérale était 38,6 jours (10-62 jours). Un traitement initial par Céfotaxime, Pénicilline G et Amoxicilline était instauré dans huit cas (24,2%), sept cas (21,2%) et quatre cas (12,1%), respectivement. Deux protocoles thérapeutiques étaient indiqués en deuxième intention, cependant, l'association céfotaxime-vancomycine et métronidazole durant 3 semaines était la plus prescrite (n=20, 60,6%). Vingt quatre patients (72,7%) avaient reçu amoxicilline-acide clavulanique pendant 3 semaines par voie orale en relai.

**Conclusion:** Étant une pathologie grave et qui nécessite le recours à des antibiotiques par voie parentérale, le pronostic de la pneumopathie abcédée chez les enfants reste bon par rapport à l'adulte.

#### **P218 Incidence des pneumopathies acquises sous ventilation mécanique dans un service de réanimation médicale.**

K. Ben smail, F. Daly, S. Souissi, E. Rachdi, M. Fatnassi, M. Bachrouch, T. Mesbahi, R. Nasri, A. Trifi, S. Abdeltif, S. Ben lakhal

Réanimation Médicale La Rabta

**Introduction :** Les pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) représentent la première cause des infections associées aux soins (IAS) en réanimation. Elles sont grevées d'une mortalité élevée. L'objectif de notre travail est de déterminer leurs incidences dans notre service.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective. Elle a été effectuée au service de réanimation médicale du CHU la Rabta durant l'année 2014. On a inclus tous les patients hospitalisés pendant plus que 48 heures, ventilés mécaniquement (VM) pendant plus que 24 heures et ayant présenté au moins une PAVM. Les indicateurs des IAS concernant les PAVM ont été calculés (les indices d'exposition au risque, les taux d'incidence et la densité d'incidence).

**Résultats :** Durant cette période d'étude, 153 patients ont été hospitalisés au moins 48 heures avec une durée de séjour totale de 2109 jours. Parmi ces patients, 91 ont été ventilés mécaniquement avec une durée de VM totale de 1431 jours et une durée de séjour de 1636 jours. Le ratio d'exposition aux dispositifs invasifs spécifique était de 87% et global de 68% avec un degré d'exposition au risque de PAVM de 59%. Le taux d'attaque global était de 24,7 pour 100 patients et spécifique de 45 pour 100 patients exposés à la VM. Les 41 patients ont présenté un total de 58 épisodes de PAVM parmi 137 IAS soit une incidence de PAVM de 42,3%. La densité d'incidence des PAVM était de 41 épisodes pour 1000 jours de VM.

Durant notre étude, 41 patients ont présenté au moins une PAVM. L'âge médian était de 59 ans (40,5-70,25

ans) avec des extrêmes de 17 et 77 ans. Le sex-ratio était de 1,4. La durée médiane de VM était de 18 jours (10,5-32) avec des extrêmes de 10,5 et 147 jours. Au moins un antécédent était présent chez 31 patients (76%). L'insuffisance respiratoire chronique (24%) était l'antécédent le plus fréquent. Le délai médian d'apparition des PAVM était de 7 jours (4-9,5) avec des extrêmes de 3 et 34 jours. Les PAVM étaient monobactérienne chez 40 patients et à 2 germes chez un patient soit un total de 42 germes. Parmi ces derniers, *Acinetobacter baumannii* (32%) était le plus fréquent et 67% (28 germes) étaient des bactéries multi-résistantes. La mortalité observée était de 54%.

**Conclusions :** La PAVM est très fréquente dans notre service. Une stratégie de prévention doit être mise en place afin de diminuer son incidence, en commençant par la sensibilisation du personnel et le respect des règles d'hygiène.

#### **P219 Abcès de la rate à pyogènes : un diagnostic à ne pas méconnaître**

M. Hammami, E. Elleuch, D.Lahiani, A. Tlijeni, B. Hammami, M. Koubaa, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Service de maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker

**Introduction :** L'abcès de la rate à pyogène (AR) est une pathologie rare et potentiellement grave. Il apparaît généralement chez des patients porteurs de néoplasie, à la suite d'un traumatisme ou d'un infarctus splénique. L'objectif de notre étude était de rapporter les aspects cliniques et biologiques, les stratégies thérapeutiques ainsi que le pronostic des AR.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective sur 26 ans (1990-2015) incluant 13 patients ayant un AR qui n'ont été hospitalisés dans notre service.

**Résultats :** Il s'agissait de 9 hommes et 4 femmes. L'âge moyen était 42,3 ans. Une pathologie sous jacente était présente chez 8 patients : Diabète (5 cas), prise de corticoïdes (2 cas), insuffisance rénale chronique (1 cas) et n traumatisme chez un patient. Les signes cliniques à l'admission étaient : Fièvre (92,3%), vomissements et/ou diarrhée (69,2%), douleur abdominale (38,4%) et état de choc septique (15,3%). Une splénomégalie était présente dans 30,7% des cas. Le délai entre le début de la symptomatologie et l'établissement du diagnostic était 18,5 jours (2-56 jours). Un syndrome inflammatoire biologique était présent chez tous les patients. La radiographie standard du thorax était pathologique dans 10 cas : épanchement pleural gauche (5), ascension de la coupole diaphragmatique gauche (3) et un foyer de pneumopathie (2). Tous les patients ont eu une échographie abdominale. Le diagnostic d'AR était évident dans 8 cas avec des lésions hypoéchogènes hétérogènes. Quatre cas étaient diagnostiqués par un scanner abdominal. La chirurgie seule a porté le diagnostic dans un cas. L'AR était unique chez 4 patients et multifocal chez 9 patients.

*Staphylococcus aureus* était le germe le plus isolé (46,1%) suivi par *Escherichia coli* (15,3%), *Streptococcus F* (7,7%), *Klebsiella pneumoniae* (7,7%) et *Salmonella typhi* (7,7%). Tous les patients ont bénéficié d'une antibiothérapie intraveineuse, associée à un drainage percutané (1 cas) et à une splénectomie (1 cas). L'évolution était vers la guérison dans 69,2% des cas et le décès dans 37,7% des cas.

**Conclusion :** Les AR sont souvent sous diagnostiqués car leur symptomatologie est discrète et non spécifique. Leur prise en charge est mieux codifiée grâce à l'apport des nouvelles techniques d'imagerie. La plupart de nos patients étaient traités uniquement par antibiothérapie. Cependant la prise en charge thérapeutique des AR reste un sujet de débat.

#### **P220 Méningite à *Haemophilus influenzae* de l'adulte : à propos de 4 cas**

D. Ben Slimène, F. Bellazreg, Z. Hattab, N. Ben Lasfar, W. Hachfi, A. Letaief

Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached - Sousse

**Introduction :** Les méningites à *Haemophilus influenzae* sont fréquentes chez le nourrisson et le petit enfant mais rares chez l'adulte. Elles peuvent se compliquer de décès ou de séquelles neurosensorielles parfois invalidantes. Nous rapportons 4 cas de méningite à *Haemophilus influenzae* chez des patients hospitalisés dans le service de Maladies Infectieuses de Sousse.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive des caractéristiques épidémiologiques, bactériologiques et thérapeutiques des méningites à *Haemophilus influenzae* observées dans notre service entre 2000 et 2015.

**Résultats :** Il s'agissait de 3 hommes et une femme, d'âge moyen 33 ans (24-48), immunocompétents.

Trois patients avaient des antécédents de traumatisme crânien, un an, 4 ans et 10 ans avant la méningite, avec rhinorrhée claire intermittente. Un syndrome méningé fébrile a été noté chez tous les patients, associé à une confusion chez un patient. L'analyse du LCR avait montré une pléiocytose à prédominance PNN avec hypoglycorachie et hyperprotéinorachie dans tous les cas. Parmi les 4 souches d'*Haemophilus influenzae*, une, isolée chez un patient traité par  $\beta$  lactamines dans l'année précédente, était résistante à l'ampicilline. Tous les patients ont été traités initialement par céfotaxime, associée à la dexaméthasone pendant les 4 premiers jours, avec relais par ampicilline dès réception de l'antibiogramme dans 3 cas. La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 12 jours (11-14) et l'évolution était favorable dans tous les cas. L'imagerie cérébrale avait montré une brèche ostéodurale dans 3 cas mais la fermeture de cette brèche n'a été réalisée que chez un patient. Deux patients, ayant une brèche ostéo-durale, avaient présenté une ou plusieurs récurrences de méningite

purulente, dont l'évolution était favorable sous antibiothérapie.

**Conclusion :** Devant une méningite chez un patient aux antécédents de traumatisme crânien, *Haemophilus influenzae* doit être évoqué en plus du pneumocoque. La fermeture chirurgicale constituerait le meilleur moyen préventif de survenue et de récurrence de ces méningites.

#### **P221 Les infections invasives à *Haemophilus influenzae* dans la région de Sfax**

R. Ben Abdallah, S. Mezghani, B. Mnif, F. Mahjoubi, A. Hammami Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax Tunisie

**Introduction :** *Haemophilus influenzae* peut causer aussi bien des infections non invasives/ ORL et broncho-pulmonaires que des infections invasives/ méningites, septicémies. La fréquence de ces infections invasives a nettement diminué après l'introduction de la vaccination conjuguée anti Hib.

**Objectif:** décrire les caractéristiques épidémiologiques des infections invasives à *H. influenzae* dans la région de Sfax après l'introduction de la vaccination anti Hib.

**Matériel et méthodes :** Etude rétrospective réalisée sur une période de 4 ans (2012-2015) sur toutes les souches invasives d' *H. influenzae* isolées dans le laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba Sfax. Le sérotypage des souches a été fait par PCR à la recherche du gène *bex A* responsable du transport capsulaire. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite par la méthode de diffusion des disques selon les recommandations de CA-SFM. La recherche de  $\beta$ -lactamase a été faite par technique chromogénique (céfinase). Pour les souches résistantes à l'ampicilline, nous avons recherché par PCR le gène *bla*<sub>TEM-1</sub> responsable de la production d'une  $\beta$ -lactamase de type TEM et le gène *ftsI* codant pour le domaine transpeptidase du PLP.

**Résultats :** Sur 506 souches d' *H. influenzae* isolées pendant la période d'étude, 20 souches étaient invasives (3,9%). Ces souches provenaient de : hémoculture (4), LCR (3), abcès profonds (10), liquide pleural (2) et liquide articulaire (1). L'âge des patients variaient entre 5 mois et 70 ans. 3 souches étaient capsulées de sérotype b (hémoculture (2), liquide articulaire (1) et abcès profond (1) et isolées chez des patients immunodéprimés et/ou âgés. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a montré que 4 souches étaient résistantes par production d'une  $\beta$ -lactamase de type TEM 1 et 2 souches étaient porteuses d'une modification de PLP. Par ailleurs, toutes ces souches étaient sensibles au céfotaxime, à la gentamicine, à la rifampicine et aux fluoroquinolones.

**Conclusion :** L'introduction de la vaccination a entraîné un changement épidémiologique remarquable avec une diminution très importante des infections invasives à

Hib. Les infections invasives concernent surtout les sujets âgés et/ou immunodéprimés et sont dues plus tôt à des souches non typables.

### **P222 Emergence de la résistance aux fluoroquinolones chez *Haemophilus influenzae* dans la région de Sfax**

R. Ben Abdallah, S. Mezghani, R. Ayedi, N. Ben Ayed, B. Mnif, F. Mahjoubi, A. Hammami

Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax Tunisie

**Introduction :** Les  $\beta$ -lactamines constituent les molécules de 1<sup>ère</sup> intention pour le traitement des infections à *H. influenzae*. Cependant l'augmentation continue des souches résistantes aux  $\beta$ -lactamines par production de  $\beta$ -lactamase ou par modification de PLP a conduit au recours à d'autres alternatives thérapeutiques. Les fluoroquinolones sont parmi les molécules les plus actives sur *H. influenzae*.

**Objectif :** Etudier les caractéristiques épidémiologiques des souches d'*H. influenzae* résistantes aux fluoroquinolones dans la région de Sfax.

**Matériel et méthodes :** Etude rétrospective réalisée sur toutes les souches d'*H. influenzae* isolées dans le laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba Sfax durant la période 2012-2015. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite par la méthode de diffusion des disques selon les recommandations de CA-SFM. La recherche d'une production de  $\beta$ -lactamase a été faite par le test de céfinase. La détection d'une sensibilité diminuée aux fluoroquinolones est réalisée à l'aide d'un disque d'acide nalidixique (30  $\mu$ g). La CMI de ciprofloxacine a été déterminée par E-test. Le sérotypage des souches a été effectué par PCR à la recherche du gène *bex A* responsable du transport capsulaire.

**Résultats :** Durant la période d'étude, nous avons isolé 506 souches d'*H. influenzae*. 7 souches étaient résistantes à l'acide nalidixique, parmi lesquelles 5 étaient résistantes aussi à la ciprofloxacine avec des CMI variant de 3 à 32 mg/l. Ces souches étaient isolées de prélèvements respiratoires chez des sujets adultes ayant des antécédents respiratoires à type de broncho-pneumopathie chronique et traités par fluoroquinolones à plusieurs reprises. Une seule souche était résistante aux  $\beta$ -lactamines (aminopénicillines, amoxicilline+acide clavulanique et céphalosporine de première génération) par modification de PLP. Toutes les souches résistantes aux fluoroquinolones exprimaient une résistance associée au cotrimoxazole. Elles étaient toutes non typables.

**Conclusion :** La résistance aux fluoroquinolones chez *H. influenzae* demeure rare. L'usage de ces molécules doit être raisonnable pour prévenir l'émergence des souches résistantes et leur diffusion.

### **P223 Emergence d'*Haemophilus influenzae* résistant aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération en Tunisie**

I. Sassi<sup>1</sup>, S. Gdoura<sup>1</sup>, A. Maoui<sup>3</sup>, M. Saidani<sup>1,2</sup>, M. Said<sup>1</sup>, Y. Chaaba<sup>1</sup>, S. Khedher<sup>3</sup>, A. Kammoun<sup>1,2</sup>, A. Rhaïem<sup>1,2</sup>, I. Boutiba-Ben Boubaker<sup>1,2</sup>, M. Salem<sup>3</sup>, A. Slim<sup>1,2</sup>

1- Service de Microbiologie - Hôpital Charles Nicolle de Tunis

2- Laboratoire de Recherche « Résistance aux Antimicrobiens » Faculté de Médecine de Tunis- Université Tunis El Manar

3- USI Digestive-Service de Gastro-Entérologie - Hôpital Charles Nicolle de Tunis

**Introduction :** *Haemophilus influenzae* (Hi) est un bacille à Gram négatif polymorphe exigeant faisant partie de la flore commensale oro-pharyngée. Il est responsable d'infections diverses, invasives et non invasives. Les céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération (C3G) constituent d'excellents antibiotiques actifs sur cette bactérie. En effet, la résistance d'Hi aux C3G est rare de par le monde et n'a jamais été décrite en Tunisie. Nous rapportons dans ce travail le premier cas d'infection à Hi résistant aux C3G en Tunisie.

**Observation :** Il s'agit du patient J.S âgé de 61 ans, suivi pour cirrhose post hépatite virale C. Il a été admis au service de gastro-entérologie de l'hôpital Charles Nicolle pour une décompensation oedémato-ascitique dans un contexte fébrile. L'histoire remonte à 2 semaines avant son hospitalisation, marquée par une fièvre non chiffrée et une toux productive avec des expectorations verdâtres. L'examen trouve une ascite de moyenne abondance avec des râles bronchiques bilatéraux. La radiographie de thorax était sans anomalies. Suite à l'isolement d'une souche d'*E. coli* de ses hémocultures, le patient a été mis sous céfotaxime (1gx4/j), pendant 15 jours, avec une bonne évolution initiale. Quatre jours après l'arrêt de l'antibiotique, le patient a développé une encéphalopathie stade II, avec dyspnée et reprise de la fièvre. La radiographie du thorax a mis en évidence des images alvéolaires diffuses et l'examen cytobactériologique des crachats a isolé une souche d'Hi, non typable, non productrice de pénicillinase et résistante au céfotaxime (CMI=0,5mg/L). L'examen cytobactériologique urinaire sur sonde a isolé une souche d'*E. faecium* résistante aux glycopeptides. Le patient a été alors mis sous ofloxacine (400 mg x2/jour), pendant 10 jours, avec une amélioration clinique et biologique.

**Conclusion :** Il s'agit de la première souche de Hi résistante au céfotaxime isolée en Tunisie. Cette observation montre l'effet de la pression de sélection qu'exerce l'usage des C3G sur les flores bactériennes et incite à un usage plus rationnel de ces molécules.

**P224 Sensibilité aux antibiotiques des souches du *Streptococcus agalactiae* isolées des bactériémies néonatales**

I. Ayadi Dahmane<sup>1</sup>, E. Ben Hamida<sup>1</sup>, M. Saidani<sup>2</sup>, I. Boutiba<sup>2</sup>, A. Slim<sup>2</sup>, Z. Marrakchi<sup>1</sup>

1 Service de Néonatalogie. Hôpital Charles Nicole. Tunis. Tunisie.

2 Laboratoire de Bactériologie. Hôpital Charles Nicole. Tunis. Tunisie.

**Introduction :** *Streptococcus agalactiae* (SA) est un micro-organisme commensal du tractus gastro-intestinal et des voies génitales. Il reste le premier germe responsable d'infections néonatales précoces dites materno-fœtales (IMF). Le dépistage du portage vaginal du SA est loin d'être systématique dans nos institutions. Ceci implique une prévalence élevée d'IMF à SA et son corolaire une large utilisation d'antibiotiques imposant un suivi de leur sensibilité.

**Objectifs :** Déterminer la prévalence de la résistance aux antibiotiques des souches de *Streptococcus agalactiae* isolées des hémocultures de nouveau-nés atteints d'infection materno-fœtale.

**Matériel et méthodes :** Nous avons mené une étude transversale colligeant toutes les hémocultures positives à SA isolées chez des nouveau-nés atteints d'IMF pris en charge dans le service de néonatalogie de l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis, sur une période de 16 ans (2000-2015). Le diagnostic des bactériémies a été fait par l'automate Bact/Alert. L'identification bactérienne a été faite par les méthodes usuelles et la sensibilité aux antibiotiques par la méthode de diffusion en milieu gélosé.

**Résultats :** Nous avons recensé 103 souches de SA. Toutes les souches étaient sensibles à la pénicilline G, amoxicilline, vancomycine, pristinamycine et teicoplanine. La résistance à la rifampicine était de 22,5%, au chloramphenicol de 25,2%, à la clindamycine de 33%, à l'érythromycine de 49%, à la tétracycline de 96% et au cotrimoxazole de 14,7%. Nous avons enregistré un haut niveau de résistance à la gentamycine dans 7% des souches isolées.

**Conclusion :** Le SA reste sensible à la pénicilline G qui représente l'antibiotique de choix dans le traitement des infections à SA. Récemment certaines études ont rapporté une sensibilité réduite à la pénicilline de certaines souches de SA. Ceci nous incite davantage à surveiller la sensibilité de ce germe, notamment en milieu néonatal fait de population fragile.

**P225 Profil bactériologique et sensibilité aux antibiotiques des infections broncho-pulmonaires chez l'enfant**

S. Alibi<sup>1</sup>, S. Ben Ameur<sup>1</sup>, R. Ben Abdallah<sup>2</sup>, C. Regaieg<sup>1</sup>, S. Mezghani Maalej<sup>2</sup>, F. kamoun<sup>1</sup>, I. Chabchoub<sup>1</sup>, A. Hammami<sup>2</sup>, M. Hachicha<sup>1</sup>

1 : Service de pédiatrie CHU Hédi Chaker de Sfax

2 : Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Objectifs :** étudier le profil clinique, bactériologique et thérapeutique des surinfections broncho-pulmonaires chez l'enfant.

**Méthodes :** nous avons mené une étude rétrospective portant sur les enfants consultants ou hospitalisés au service de pédiatrie durant 2 ans (2013-2014) et ayant un tableau clinique de broncho-pneumopathie avec un examen cyto-bactériologique des crachats (ECBC) valide et positif. Nous avons précisés : l'âge, le sexe, la pathologie pulmonaire, le germe, la sensibilité aux antibiotiques et l'antibiothérapie prescrite.

**Résultats :** 111 ECBC positifs réalisés chez 50 patients ont été inclus dans l'étude. Le sexe ratio était de 1,3. La moyenne d'âge était de 3 ans (1 mois-12 ans). 30% des prélèvements ont été réalisés lors d'une pathologie pulmonaire aiguë et 70% lors d'une pathologie chronique. Les germes isolés étaient dominés *Haemophilus influenzae*(HI) non typable (46,8%), suivi par *Streptococcus pneumoniae* (SP) (20,7%), *Klebsiella pneumoniae* (9,9%) et *Pseudomonas aeruginosa* (9,9%). 37,3% des souches d'HI étaient résistantes aux amonipénicillines et 10,7 % des souches étaient résistantes à l'amoxicilline+acide clavulanique. Pour le SP, 87,5% étaient de sensibilité diminuée à la pénicilline. Les taux de résistance à l'amoxicilline et au céfotaxime étaient de 66,7% et 41,7% respectivement. Les antibiotiques les plus utilisés étaient l'association amoxicilline-acide clavulanique et le céfotaxime.

**Conclusion :** HI non typable et SP demeurent les germes les plus fréquemment incriminés dans les surinfections broncho-pulmonaires. La résistance aux antibiotiques (particulièrement les β-lactamines) de ces germes constitue un problème thérapeutique réel dans notre pays.

## P226 Profil épidémiologique et bactériologique des bactériémies à pneumocoque

I. Chaabane<sup>1</sup>, H. Bellil<sup>2</sup>, A. Berriche<sup>1</sup>, H. Battikh<sup>2</sup>, R. Abdelmalek<sup>1</sup>, F. Kanoun<sup>1</sup>, A. Ghoubontini<sup>1</sup>, M. Zribi<sup>2</sup>, C. Fendri<sup>2</sup>, B. Kilani<sup>1</sup>, L. Ammar<sup>1</sup>, H. Tiouiri Benaissal

1- Service des maladies infectieuses, hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie

2- Service de microbiologie, hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie

**Introduction-** Les bactériémies à pneumocoque représentent des infections très graves, dotées d'une mortalité importante. La surveillance de l'émergence de souches de *Streptococcus pneumoniae* résistantes s'impose, d'autant plus qu'il y a de plus en plus de souche de sensibilité diminuée à la pénicilline (PSDP), mais aussi à d'autres familles d'antibiotiques.

L'objectif de notre étude est de ressortir les caractéristiques épidémiocliniques et bactériologiques des bactériémies à *S. pneumoniae* dans notre hôpital.

**Matériel et méthodes-** Etude rétrospective descriptive menée sur une période de 16 ans (2000-2015). Nous avons inclus tous les patients ayant au moins une hémoculture positive à *S. pneumoniae*.

**Résultats-** Au total, nous avons colligé 17 cas. Il s'agissait de 15 hommes et 2 femmes. La moyenne d'âge était de 41 ans (18 - 77 ans). Les principaux facteurs de risques étaient le diabète (n=5), la corticothérapie (n=2), l'infection par le VIH (n=1), l'hypogammaglobulinémie (n=1), la fracture du rocher (n=1) et la lobectomie (1 cas). Quant aux formes cliniques, il s'agissait d'une pneumopathie dans 9 cas, d'une pleuro-pneumopathie dans 2 cas, d'une infection du liquide d'ascite dans un cas, d'une otite externe dans un cas et d'une méningite dans un cas. Trois patients avaient une bactériémie sans site infectieux identifié. Sur les 17 cas d'hémocultures positives à *S.pneumonie*, nous avons observé 3 souches de PSDP (18%). Elles étaient résistantes des 33% des cas. Pour l'amoxicilline et le céfotaxime, les souches étaient intermédiaires dans respectivement 2 cas sur 3 et dans 1 cas sur 3. La résistance à l'érythromycine était plus élevée chez les PSDP (66,66%) par rapport aux PSP (21,4%). Les autres antibiotiques tels que la tétracycline, rifampicine, fosfomycine, pristinaamycine, vancomycine et teicoplanine ont gardé une bonne activité entre 80 et 100 % avec un bas niveau de résistance aux aminosides. L'antibiothérapie prescrite était l'ampicilline dans 11 cas, la pénicilline G dans un cas, une céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération dans 4 cas et un glycopeptide dans le dernier cas. La durée moyenne de traitement était de deux semaines. L'évolution était favorable dans 14 cas et 3 patients étaient décédés.

**Discussion et conclusion :** la prévalence des PSDP dans les infections invasives dans notre hôpital reste faible par rapport aux données tunisiennes (60% en 2011).

Néanmoins, la gravité de ces infections nécessite une surveillance épidémiologique étroite afin d'orienter le traitement probabiliste et de limiter la résistance aux antibiotiques.

## P227 Tigecycline for glycopeptide-resistant *Enterococcus faecium* infections in Children: two case reports

B. Trabelsi, M. Ben Brahim, M. Trifa, S. Ben Khalifa

Department of anesthesia and intensive care Children s hospital Bechir Hamza, Tunis

**Introduction:** Data reporting the use of Tigecycline in children are lacking and therefore routine pediatric prescription in is not yet approved especially in pediatric intensive care unit (PICU). We report the case of two children with severe infection due to glycopeptide-resistant *Enterococcus faecium* (GRE) who were successfully treated with intravenous tigecycline. **Case 1:** A two year-old girl with no medical history was admitted to our PICU for severe thermal burns. The total area of burn was estimated to be 65%. UBS score (unit of burned skin) was 75. On the 3<sup>rd</sup> day of admission, she developed a septic shock caused by invasive burn wound infection requiring inotropic support and mechanically ventilation. An empirical broad-spectrum antibiotic including imipenem, teicoplanin and amikacin was started. On the 8<sup>th</sup> day of care, antibiotic therapy was modified into piperacillin and gentamicin in accordance with the results of *burn wound swab* cultures which showed *wild-type Pseudomonas aeruginosa*. On the 20<sup>th</sup> day, the respiratory status deteriorated progressively into acute respiratory distress syndrome (ARDS). Peripheral blood culture had growth of GRE. The only remaining agents to which the isolate was susceptible were tigecycline, pristinaamycin and chloramphenicol. Antibiotics were administered accordingly, including intravenous tigecyclin (1mg/kg/12h) associated with enteral pristinaamycin (50mg/kg/day) during 14 days without any serious side effects. On day 24, the fever subsided and blood cultures were sterilized. The girl was gradually weaned off ventilator. She was discharged after 50 days. **Case 2:** A low birth weight neonate boy with the diagnosis of type III esophageal atresia was admitted to our PICU. Surgical repair was performed 38h after his birth. A tension-free, primary end-to-end esophageal anastomosis was accomplished. Twelve hours after surgery, he developed septic signs: hypothermia, sclerema and a biological inflammatory syndrome with *negative bacterial cultures* and therefore he was started on empiric antibiotics (imipenem + amikacin) for 10 days. On the 12<sup>th</sup> day-of-life (DOL), the neonate developed *Chryseobacterium indologenes* mediastinitis relevant to anastomotic leak treated with piperacillin and ciprofloxacin. A chest computed tomography showed pleural empyema for which he had surgical drainage on DOL 18. GRE grew from

pulmonary *protected distal* aspiration culture on DOL 19. Antimicrobial susceptibility test also revealed sensitivity only to Tetracycline and pristinamycin. Owing the lack of other reasonable alternative therapeutic options, a single tigecycline antibiotic treatment 1mg/kg/12h was initiated during 14 days without any tigecycline-associated adverse effects. Clinical and biological improvement was observed and the newborn was extubated. Upper gastrointestinal contrast study showed no leak at the esophageal anastomosis. Patient had been orally feeding and was discharged at 39 days of age.

**Conclusion:** Our case reports highlight the possibility of use of tigecycline as an alternative drug in the treatment of severe infections caused by GRE in children. More reported cases could confirm the safety of this molecule.

### P228 Méningite purulente à *Streptococcus equis zooepidemicus*. A propos d'un cas

S. Zayet, L. Ammari, S. Dhraief, A. Bellaaj, A. Berriche, S. Aissa, R. Abdelmalek, A. Ghoubontini, H. Harrabi, F. Kanoun, B. Kilani, H. Tiouiri Benaissa

Service des Maladies Infectieuses. Hôpital la Rabta

**Introduction:** *Streptococcus equis zooepidemicus* fait partie du groupe C des streptocoques hémolytiques. Cette bactérie est un pathogène occasionnel de l'homme alors qu'elle est souvent impliquée en pathologie vétérinaire. Nous rapportons le cas d'une méningite à *Streptococcus equi* chez un sujet adulte.

**Observation :** Patient H.S âgée de 73 ans, issue d'un milieu rural, hypertendue, suivie pour pneumopathie interstitielle diffuse et une otite chronique a présenté des acouphènes droits avec une rhinorrhée homolatérale depuis 2 mois d'installation progressive. Elle a été ramenée aux urgences pour un syndrome d'hyperpression intracrânienne fébrile d'installation brutale. L'examen à l'admission trouvait une patiente fébrile à 38°C, somnolente, une nuque raide sans signes de localisation, une tension artérielle à 140/70 mm Hg et un pouls à 90 BPM. A la biologie, on retrouvait un discret syndrome inflammatoire biologique. La tomodensitométrie cérébrale et du massif facial trouve un comblement des cellules mastoïdiennes droites associé à un comblement subtotal de l'oreille moyenne avec lyse du tegmen tympani en rapport avec une otite cholestéatomateuse. La ponction lombaire (PL) montre un liquide cérébro-spinal (LCS) trouble avec une pléiocytose à 1850 éléments/mm<sup>3</sup> avec prédominance de polynucléaires neutrophiles altérés, une hyperprotéinorrhachie à 2,1g/l et une hypoglycorrhachie (rapport à 40%). La culture du LCS a isolé un *Streptococcus equis zooepidemicus* multisensible. Le diagnostic d'une méningite purulente à porte d'entrée ORL suite à une brèche ostéoméningée compliquée a été retenu. Le traitement consistait en une antibiothérapie

par voie parentérale par Céfotaxime à la dose de 200mg/kg/j sans corticothérapie. Dans le cadre du bilan étiologique de la méningite purulente, une endoscopie nasale a montré un liquide purulent par l'orifice tubaire droit. L'échographie transthoracique n'a pas montré de signes en faveur de localisation endocarditique. L'anamnèse retrouvait la présence de chevaux dans l'entourage de la patiente. Le traitement était maintenu pendant 2 semaines et la patiente a reçu une dose du vaccin anti-pneumococcique. L'évolution initiale a été marquée par la persistance des céphalées et un état sub-fébrile persistant qui ont disparu par la suite avec normalisation des données de la PL. La patiente serait candidate à une réparation chirurgicale de la brèche ostéoméningée.

**Conclusion :** L'infection à *Streptococcus zooepidemicus* est une zoonose bien connue des vétérinaires, mais exceptionnellement impliquée en pathologie humaine. Cette observation originale conforte le rôle de cet agent chez l'homme et a permis de décrire une localisation neuro-méningée exceptionnelle.

### P229 Intérêt du diagnostic moléculaire dans le diagnostic des méningites bactériennes à culture négative

A. Chtourou, R. Haj kacem, B. Mnif, A. Hammami

Laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba, Sfax

**Introduction :** Les méningites à culture négative posent des problèmes spécifiques de prise en charge. En effet, le choix d'une antibiothérapie optimale, ne peut se concevoir qu'après l'identification précise du microorganisme responsable. Les progrès en particulier dans le domaine de la biologie moléculaire, permettent d'identifier de nombreux agents infectieux responsables de méningite à culture négative.

**Objectifs :** Décrire l'intérêt du diagnostic moléculaire dans le diagnostic des méningites à culture négative.

**Matériel Et Methodes :** Durant la période allant de mai 2014 à janvier 2016, 67 prélèvements de LCS ont été obtenus à partir de 65 patients hospitalisés pour syndrome méningé fébrile. Tous les LCS avaient une cytologie pathologique (Leucocytes > 20 EB/mm<sup>3</sup>). Les paramètres biochimiques (glycorachie, protéinorrhachie) ont été étudiés. L'examen direct ainsi que la culture pratiquée sur géloses enrichies et après enrichissement en bouillon étaient négatives. La recherche de l'ADN de *Neisseria meningitidis* et *Streptococcus pneumoniae* a été réalisée par PCR.

**Resultats :** Les prélèvements provenaient en majorité de service de pédiatrie. 28 LCS étaient macroscopiquement troubles (41,79%). 45 prélèvements renfermaient plus de 100 EB/mm<sup>3</sup> (67,16%) dont 32 ayant une prédominance neutrophile et 9 uniquement une glycorachie basse (glycorachie moyenne = 0.905

mmol/l). La protéinorachie était pathologique (protéinorachie > 0.5 g/l) pour 41 LCR. La PCR réalisée pour tous les échantillons s'est révélée positive à *Streptococcus pneumoniae*, chez quatre patients, un hospitalisé en SAMU, un en service de maladies infectieuses et deux en pédiatrie urgence réanimation. Ils avaient tous une cytologie dépassant 1000 EB/mm.

**Conclusion :** Notre étude a démontré l'intérêt de la PCR dans le diagnostic des méningites purulentes à culture négative mettant en évidence 4 cas de méningites à pneumocoque parmi 9 LCR hypoglycorachiques. L'introduction de ces techniques moléculaires dans le diagnostic bactériologique des méningites est intéressante d'autant plus qu'elles sont plus spécifiques et sensibles que la recherche des antigènes capsulaires solubles.

### P230 Profil épidémiologique des infections nosocomiales en réanimation : étude prospective sur six mois.

H. Ben Ghezala, S. Snouda, I. Ben Cheikh, M. Kaddour  
Service universitaire des urgences et de réanimation médicale. Hôpital régional de Zaghouan.

**Problématique :** Les infections nosocomiales sont associées à une augmentation de la morbidité, de la mortalité et des coûts. Leur fréquence est particulièrement élevée en milieu de soins intensifs. Leur épidémiologie est variable selon la population, la méthodologie et les moyens mis en œuvre pour le contrôle et la prévention. La surveillance de l'infection nosocomiale est un indicateur de qualité en réanimation. Le manque de données épidémiologiques concernant notre population Tunisienne nous a incités à mener ce travail.

**But du travail :** Déterminer l'incidence et le profil bactériologique des infections nosocomiales dans une réanimation médicale Tunisienne, étudier leurs caractéristiques épidémiologiques et leur profil évolutif et analyser l'épidémiologie des pneumopathies nosocomiales.

**Méthodes :** Etude prospective observationnelle mono centrique menée sur une période de six mois (Juillet 2015-Décembre 2015) analysant toutes les infections nosocomiales survenues chez les patients hospitalisés depuis plus de 48 heures au service de réanimation de l'hôpital régional de Zaghouan.

**Résultats :** 35 patients ont été inclus dans l'étude d'âge moyen 45+ 19 ans avec une légère prédominance masculine. 15 patients (42,8%) avaient une infection à l'admission en réanimation avec une prédominance des infections pulmonaires (34,3%) et la majorité des prélèvements n'étaient pas concluants.

Les 35 patients ont présenté au total 64 épisodes d'infections nosocomiales avec au maximum pour quatre

patients 4 épisodes d'infection avec surtout une bactériémie (75%) à *Pseudomonas aeruginosa* (50%), pour deux patients 5 épisodes avec dans les deux cas une bactériémie et pour un patient 6 épisode d'infection acquise en réanimation. La 1<sup>ère</sup> infection acquise était surtout pulmonaire (77,1%) avec une prédominance des bacilles à Gram négatifs : *Acinetobacter* (40%) et *Pseudomonas aeruginosa* (25,7%). 13 patients (37,1%) ont présenté une 2<sup>ème</sup> infection nosocomiale avec une pneumopathie (25,7%) à *Acinetobacter* (17,1%) ou à *Pseudomonas aeruginosa* (11,4%) dans la plupart des cas. 9 patients ont présenté un 3<sup>ème</sup> épisode d'infection nosocomiale avec une pneumopathie (11,4%) ou une infection de cathéter (8,6%) dans la majorité des cas. *Acinetobacter* (33,3%) et *Pseudomonas aeruginosa* (22,2%) étaient les germes les plus retrouvés.

28 patients (80%) ont présenté 44 épisodes de pneumopathie nosocomiale au cours de la période d'étude. *Acinetobacter* (43,2%) et *Pseudomonas aeruginosa* (39,3%) étaient aussi dans ce cas-là les germes les plus retrouvés. La mortalité de ce groupe de patients était de 39,3% avec une durée de séjour moyenne de 41+ 33 jours. La mortalité globale des patients de la série était de 37,1% avec une durée de séjour moyenne de 40+ 33 jours.

**Conclusion :** Malgré tous les efforts de prévention, la prévalence des infections liées aux soins dans notre réanimation est très élevée d'après ce travail. La principale infection nosocomiale est pulmonaire. *Acinetobacter baumannii* est le germe le plus fréquent.

### P231 Bactériémie à *Raoultella terrigena* au décours d'une péritonite biliaire chez un enfant

B. Trabelsi, M. Ben Brahim, S. Akrouf, M. Trifa, S. Ben Khalifa

Service d'anesthésie réanimation, hôpital d'enfants Béchir Hamza, Tunis

**Introduction :** *Raoultella terrigena* anciennement appelée *Klebsiella terrigena* est une bactérie gram-négative rarement isolée, membre de la famille des entérobactéries. Nous rapportons ici le cas d'un enfant ayant présenté une bactériémie à *Raoultella terrigena* multirésistante au décours d'une chirurgie abdominale majeure.

**Cas clinique :** Il s'agit d'un enfant âgé de 6 ans aux antécédents de bêta thalassémie majeure opéré pour insulinome. Il a eu une pancréatectomie subtotale compliquée d'une section accidentelle du cholédoque suturée sur drain du Kehr. Il a été mis sous céfotaxime, métronidazole et gentamicine. Les suites opératoires ont été marquées par l'installation d'un ictère cutanéomuqueux, une fièvre en plateau avec signes péritonéaux nécessitant l'adjonction de la vancomycine à l'antibiothérapie antérieure. L'enfant a été repris à J3 postopératoire avec découverte d'une péritonite biliaire

généralisée en rapport avec un lâchage de l'anastomose cholédocienne. Il a eu une montée de la 2<sup>ème</sup> anse jéjunale avec anastomose cholédoco-digestive et mise en place d'un drain trans cholédocien. Les cultures des prélèvements bactériologiques étaient négatives. L'évolution a été marquée par l'aggravation de l'ictère, l'altération de l'état respiratoire, l'apparition d'œdèmes généralisés avec oligurie et par la suite une altération de l'état hémodynamique. Le diagnostic d'un état de choc septique à point de départ abdominal a été posé nécessitant l'administration d'un traitement vasopresseur. Le malade a été intubé, ventilé. Les hémocultures périphériques étaient positives à un bacille Gram négatif et l'enfant a été mis ainsi sous imipénème + amikacine et on a gardé métronidazole + vancomycine. L'enfant a présenté quelques heures après un syndrome de détresse respiratoire aiguë avec acidose métabolique sévère. L'évolution a été rapidement défavorable. En post mortem, le diagnostic d'une bactériémie à *R. terrigena* à point de départ abdominal probable a été posé. La souche était résistante aux aminopénicillines, aux céphalosporines, aux carboxypénicillines, aux uréidopénicillines et aux carbapénèmes. Les associations pénicillines-inhibiteurs des bêtalactamases étaient inactives. La souche exprimant en outre une résistance à tous les aminosides, à la tétracycline, et à la ciprofloxacine. Elle était sensible seulement au chloramphénicol.

**Conclusion :** Les bactériémies à *Raoultella* semblent être en rapport avec des affections des voies biliaires selon les données limitées de la littérature. Dans ce rapport la souche était productrice de bêtalactamase à spectre élargi associée probablement avec une carbapénémase. Les données concernant la sensibilité de la *R. terrigena* aux agents antimicrobiens sont très limitées.

### **P232 Infection disséminée à *Klebsiella pneumoniae* avec une spondylite dans une réanimation médicale tunisienne.**

H. Ben Ghezala, S. Snouda, I. Ben Cheikh, M. Kaddour  
Service universitaire des urgences et de réanimation médicale. Hôpital régional de Zaghouan.

**Introduction:** *Klebsiella pneumoniae* est une entérobactérie à gram négatif. Elle est souvent responsable d'infections respiratoires communautaires et nosocomiales en réanimation. La spondylite spontanée à ce germe a été rarement rapportée dans la littérature (1). Nous rapportons un fait clinique rare de septicémie à *Klebsiella pneumoniae* à point de départ pulmonaire avec une atteinte multi systémique multiple : respiratoire, rénale, splénique, vasculaire et une atteinte extra-respiratoire rare : une spondylite.

**Observation:** Mme WD âgée de 61 ans est admise en réanimation pour détresse respiratoire aiguë. Elle a

comme principal antécédent un diabète. Une semaine avant, elle a présenté une infection urinaire à *Klebsiella pneumoniae*. L'examen physique a trouvé une altération de l'état général et de l'état de conscience. La patiente était fébrile à 39° et présentait un subictère conjonctival.

La biologie a noté une hyperglycémie, une insuffisance rénale aiguë et un syndrome inflammatoire biologique. On a noté également une cholestase à prédominance conjuguée. Les gaz du sang artériel faits ont révélé une hypoxémie. Une échographie cardiaque Trans thoracique a trouvé une fonction VG systolique conservée. La radiographie thoracique et le scanner ont trouvé des images alvéolo-interstitielles bilatérales avec une pneumopathie infiltrante. L'angiogramme thoracique a éliminé une embolie pulmonaire. Le scanner abdominal a montré à l'étage lombaire une spondylite de L4 sans atteinte des disques intervertébraux avec des clartés hydriques intravertébrales. Il a révélé une hypodensité intra-luminale de la veine cave inférieure en regard de L4 pouvant correspondre à un thrombus septique, des hypodensités : rénale droite et splénique polaire supérieure. La patiente a été intubée et ventilée. Des hémocultures réalisées ont été positives à *Klebsiella pneumoniae* sécréteur de pénicillinase de bas niveau. Une biopsie du corps vertébral de L4 scanno-guidée a trouvé une *Klebsiella pneumoniae* de même phénotype avec une dystrophie osseuse non spécifique. Un LBA a montré la présence de *Klebsiella pneumoniae* du même phénotype. La recherche de *Pneumocystis Jiroveci* et de BK étaient négatives. Un bilan immunologique a trouvé des anticorps anti-phospholipides : positifs de type IgG et des anticorps anti-nucléaires: négatifs.

Le diagnostic retenu est une septicémie à *Klebsiella pneumoniae* avec de multiples localisations secondaires et une atteinte exceptionnelle : une spondylite infectieuse isolée sans atteinte des disques intervertébraux de L4. La patiente a été traitée par double antibiothérapie par voie parentérale : fosfomycine et ciprofloxacine pendant 21 jours. Elle a eu également une héparinothérapie à dose curative. L'évolution ultérieure était favorable. La patiente a été mise sortante de la réanimation à J35.

**Conclusion:** Il s'agit d'une observation très rare qui documente une atteinte extra-pulmonaire exceptionnelle liée à *Klebsiella pneumoniae* : une spondylite spontanée pyogène. L'originalité de cette observation est liée à la fois à la rareté de ce fait clinique et à sa survenue dans le cadre d'une atteinte multi systémique liée à cette entérobactérie sur un terrain immunocompétent.

**P233 Péritonite post césarienne à *Streptococcus anginosus* : A propos d'un cas**

S. Jaffel (1-2), M. Hamdoun (1-2), H. Hannachi (1-2), S. Hamdi (1), R. Bounaouara (1), O. Bahri (1-2)

1-Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hopital Aziza Othmana, Tunis

2- Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis

**Introduction:** *Streptococcus anginosus* est classé dans l'ensemble des streptocoques oraux. Commensal des muqueuses oro-pharyngées, intestinales et génitales, il peut être responsable de suppurations profondes notamment abdominales. Nous rapportons l'observation d'une péritonite post césarienne à *S. anginosus*.

**Observation:** Une patiente âgée de 36 ans aux antécédents de diabète insulino-dépendant, a été hospitalisée à j08 post-césarienne pour fièvre avec sueurs profuses et douleurs abdominales. L'examen a retrouvé une sensibilité élargie sous ombilicale, une matité hypogastrique, une cicatrice propre et des lochies d'aspect purulent sans douleur à la mobilisation utérine. Le bilan initial révélait une hyperleucocytose à 13500 el/mm<sup>3</sup> et une CRP à 111 mg/L. L'échographie abdominale a montré une collection hétérogène sus-utérine de 14 cm. A la TDM, on a retrouvé une collection en avant de l'utérus entourée d'une coque épaisse a contenu hypodense communiquant avec la cavité utérine à travers la raphie. La reprise chirurgicale a permis de mettre en évidence un pus diffus dans le pelvis associé à un magma d'anse en regard de la raphie utérine, avec issue de pus de la cavité utérine. Des prélèvements bactériologiques ont été alors acheminés au laboratoire de bactériologie et la patiente a été mise sous imipénème et amikacine. Au laboratoire, l'examen microscopique du prélèvement après coloration au bleu de méthylène et coloration de Gram a mis en évidence de très nombreux polynucléaires neutrophiles et des cocci Gram positif. La culture après 24h d'incubation était positive sur milieu enrichi (gélose au sang et gélose au sang cuit) avec des colonies de petite taille non hémolytiques. Le test à la catalase était négatif et l'identification biochimique (Api 20 Strep, Biomérieux®) a conclu à un *Streptococcus anginosus*. L'antibiogramme a révélé une sensibilité conservée aux β lactamines, aux fluoroquinolones, à la rifampicine ainsi qu'aux glycopeptides, une résistance de bas niveau aux aminosides et une résistance acquise aux macrolides, lincosamides et streptogramines B (phénotype MLS<sub>B</sub> constitutif). Le traitement antibiotique initial a été alors relayé par l'association amoxicilline-acide clavulanique per os pendant 10 jours avec une évolution favorable.

**Conclusion :** Actuellement, *S. anginosus* est considéré comme pathogène émergent. En effet, des gènes de virulence à type de capsule et de β hémolysine ont été décrits. Cependant, des études plus approfondies concernant l'implication de ces facteurs dans la

pathogénicité sont nécessaires afin de mieux établir le rôle de *S. anginosus* en pathologie humaine.

**P234 La mucoviscidose dans le sud Tunisien Étude de 31 observations.**

C. Regaieg, S. Ben Ameer, L. Sfaihi, F. Kamoun, H. Aloulou, Th. Kamoun, I. Chabchoub, M. Hachicha

Service de pédiatrie, CHU Hédi Chaker Sfax

**Introduction :** La mucoviscidose était considérée comme exceptionnelle en Tunisie. Depuis le développement des moyens de diagnostic et en particulier la biologie moléculaire, plusieurs cas ont été diagnostiqués. Nos objectifs étaient d'étudier les caractéristiques cliniques, génétiques et évolutives de la mucoviscidose dans notre région.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective portant sur les dossiers d'enfants atteints de mucoviscidose hospitalisés dans le service de pédiatrie de Sfax durant une période de 24 ans (1991 – 2015). Le diagnostic de mucoviscidose a été retenu devant l'association d'un tableau clinique évocateur associé à deux tests de la sueur positifs (chlore sudoral supérieur à 60 meq/l) et/ou la présence d'une mutation à l'état homozygote ou deux mutations hétérozygotes sur le gène codant pour la protéine CFTR.

**Résultats :** Nos patients se répartissent en 19 garçons et 12 filles. Une consanguinité parentale était notée dans 83 % des cas. L'âge moyen au moment du diagnostic était de 18 mois (50 jours et 15 ans). Le diagnostic était évoqué dès la naissance dans 2 cas devant un retard d'émission de méconium (1cas) et un iléus méconial (1cas). L'association de signes respiratoires, hypotrophie et de diarrhée chronique a été trouvée dans 9 cas. La triade anémie, hypoprotidémie et œdème a été noté dans 11cas. La biologie moléculaire a été réalisée chez 29 malades. Une mutation à l'état homozygote était trouvée dans 22 cas : delta F508 (18 cas), N1303K (3cas) et de la E1104X (1cas) ; Une mutation double à l'état hétérozygote delta F508+G542X était trouvée dans 2cas. La recherche des mutations les plus fréquentes était négative chez 7 enfants. La primo-infection par *Pseudomonas aeruginosa* a été objectivée dans 12 cas (38%) à un âge moyen de 24 mois. Sur le plan thérapeutique, la kinésithérapie respiratoire quotidienne bien que prescrite chez tous les patients n'a été réalisée de façon régulière que dans la moitié des cas. Les extraits pancréatiques gastroprotégés ainsi que la vitaminothérapie prescrits dans tous les cas n'étaient pris régulièrement que dans 7 cas. Sur le plan évolutif, 16 malades sont décédés à un âge moyen de 46 mois. Sept malades étaient perdus de vue. Huit autres enfants sont encore suivis, ils sont stables sur le plan nutritionnel et respiratoire.

**Conclusion :** La prise en charge de la mucoviscidose est encore difficile dans notre pays. L'évolution, souvent

défavorable, pourrait être expliquée par le retard du diagnostic, un âge de colonisation de l'arbre trachéo-bronchique par le *Pseudomonas* très précoce et des moyens thérapeutiques limités.

### **P235 Diabète type 2 et complications infectieuses : Expérience du service des Maladies Infectieuses**

L. Badaoui, M. El Fane, M. Sodqi, L. Marih, A. Oulad Lahsen, A. Chakib, K. Marhoum El Filali

Service des Maladies Infectieuses, CHU Ibn Rochd de Casablanca

**Introduction:** Le diabète est associé à un risque élevé d'infections surtout bactériennes. Ces infections sont grevées d'une lourde morbi-mortalité. Le but de cette étude est de déterminer le profil clinique de la population diabétique étudiée et de préciser les particularités épidémiologiques, cliniques et évolutives des infections diagnostiquées.

**Matériels et Méthodes:** Dans cette étude rétrospective descriptive menée dans le service des maladies infectieuses sur 2 ans, ont été inclus tous les patients diabétiques porteurs d'une infection. Les données ont été recueillies sur les dossiers papiers des patients et analysées sur Epi Info.

**Résultats:** Nous avons colligé 61 patients (38 femmes et 23 hommes). L'âge moyen était de 57±16 ans. La durée moyenne d'évolution du diabète était de 15 ans ±10 ans. Dans seulement cinq cas le diabète était découvert à l'occasion de la complication infectieuse. Le diabète était déséquilibré dans 32 cas (52%). L'infection diagnostiquée était urinaire (14 cas), neurologique (12 cas), digestive (12cas), cutanée (10), pulmonaire (6 cas), cardiaque (4cas), disco vertébrale (3cas). Nous n'avons pas noté une corrélation positive entre le type de l'infection et le déséquilibre de diabète ( $p=0,73$ ), par ailleurs une corrélation positive a été retrouvée entre l'équilibre métabolique et infection ( $p=0,04$ ). Le déséquilibre glycémique a nécessité le recours à l'insulinothérapie dans la majorité des cas. L'infection en cause a évolué favorablement dans 54 cas (88,5%) des cas sous traitement antibiotique.

**Conclusion:** La fréquence et la gravité des infections dans la population diabétique soulignent l'intérêt d'une prévention basée sur le renforcement de l'éducation du patient diabétique ainsi que d'une prise en charge précoce et adaptée par une équipe multidisciplinaire impliquant l'infectiologue et l'endocrinologue.

### **P236 Les Cellulites Orbitaires de l'enfant**

I. Oueslati, S. Yahyaoui, D. Saadouli, M. Assidi, O. Bouyahya, S. Boukthir, S. Mazigh Mrad, A. Sammoud

Service de Médecine Infantile C. Hopital Béchir Hamza d'enfant de Tunis

**Introduction :** La cellulite orbitaire est une affection

fréquente chez l'enfant. Les causes sont souvent locorégionales. Le risque élevé de survenue de complications graves oculaires et neurologiques impose un diagnostic précoce et un traitement adéquat.

Nous nous proposons de décrire les aspects étiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs chez l'enfant.

**Patients et méthodes:** Etude rétrospective analysant 31cas de cellulites orbitaires colligés au service de médecine infantile « C » de l'Hôpital Béchir Hamza d'enfants de Tunis entre les années 2007 et 2015.

**Résultats:** L'âge moyen était de 39mois [1-168 mois] avec un sex ratio de 1,4. La cellulite orbitaire était secondaire à une éthmoïdite dans 8 cas, traumatique dans 3 cas, compliquant une dacryocystite chez un enfant, une conjonctivite chez cinq et un zona ophtalmique chez deux. Elle était secondaire à une piqûre d'insecte chez 8 enfants et associée à un furoncle palpébral dans un cas. Le délai moyen de consultation était de 2,6 jours [1-9jours]. La symptomatologie clinique était dominée par la fièvre et l'œdème palpébral; l'exophtalmie n'était retrouvée que chez un seul cas. L'échographie orbitaire avait montré une cellulite préseptale (4cas), un abcès orbitaire (2cas), un abcès sous périoste (1cas) et une collection sous cutanée (6cas). Le scanner avait montré une éthmoïdite dans 6cas. La cellulite orbitaire était compliquée d'une thrombose veineuse dans 1 cas.

Tous les malades avaient reçu une antibiothérapie pendant une durée moyenne de 12,4 jours. Elle était à base de céfotaxime+fosfomycine (13 cas), amoxicilline-acide clavulanique en monothérapie (8cas) ou en association à une aminoside (9cas), et acide fusidique (1cas). Un anti-histaminique et des corticoïdes étaient prescrits dans respectivement 5 et 3 cas. Le recours à la chirurgie était nécessaire dans 3 cas. L'évolution était favorable sans séquelles dans tous les cas.

**Conclusions:** La cellulite orbitaire de l'enfant pose les difficultés diagnostiques et thérapeutiques liées à un polymorphisme étiologique. En dehors des sinusites, les principales causes à rechercher sont les infections des voies lacrymales

### **P237 Etude clinique et l'évaluation des pratiques professionnelles de la de la prise en charge de l'érysipèle à l'Hôpital de Circonscription de Nasrallah.**

A. Sghaier, S. Negra

Médecine générale, Hôpital Nasrallah

**Introduction :** L'érysipèle reste une infection fréquente en milieu hospitalier. Le diagnostic d'érysipèle est clinique basé sur l'association d'un placard inflammatoire de survenue brutale associée à fièvre, lymphangite, adénopathie satellite, hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles. Les recommandations sur l'antibiothérapie sont bien codifiées pour les érysipèles

typiques. L'objectif de notre travail est : l'étude clinique des patients hospitalisés pour érysipèle et l'évaluation des pratiques professionnelles de la prescription des antibiotiques en comparaison avec les recommandations du consensus établi en 2000 par la Société de pathologie infectieuse de langue française (molécule, dose journalière, modalité d'administration) ont été réalisés.

**Patients et méthodes :** C'est une étude rétrospective menée de début janvier 2013 à la fin de décembre 2015 portant sur 83 patients, hospitalisés dans notre service pour des lésions d'érysipèle.

**Résultats :** Le nombre total des patients hospitalisés pour érysipèle est de 83 patients soit un pourcentage de 17,4% parmi 475 patients hospitalisés au service de médecine générale. La moyenne d'âge de la population d'étude est de 50,0 ans. Le pourcentage des sujets adulte est de 38,2%, le pourcentage des sujets âgés (60 -79 ans) est de 50% et le pourcentage des sujets très âgés ( $\geq$  80 ans) est de 11,8%. Le sexe ratio est de 0,9. La durée moyenne de séjour est de 4,67 jours. La plupart des patients hospitalisés à la saison d'automne (41,9%) et en hiver (26,1%). Le pourcentage des patients ayant des antécédents pathologiques chroniques (diabète, hypertension artérielle...) est de 34,5% et le pourcentage des patients diabétiques est de 8,3%. L'érysipèle est localisé au niveau des extrémités inférieures (jambe ou pied) dans 85,7% des cas, membres supérieurs dans 5,6% et visage dans 4,7%. C'est un deuxième épisode dans 8,8%. La porte d'entrée est constatée dans 14,7% des cas (plaie) comme cause d'érysipèle. Le traitement antibiotique utilisé en première intention était la pénicilline G dans 75,9%, ce qui conforme avec les recommandations de la Société de pathologie infectieuse de langue française, suivie le Céphalosporines de première génération (*Céfaloject®*) dans 13,2% et par l'amoxicilline- acide clavulanique (*Augmentin®*) dans 7,2%.

**Conclusion :** L'érysipèle est une affection fréquente, qui peut être grave chez les sujets tarés, qui nécessite une prise en charge précoce par une antibiothérapie adaptée. Le traitement antibiotique utilisé en première intention reste la pénicilline G. Le traitement d'une éventuelle porte d'entrée et la correction des facteurs prédisposant restent les seuls garants d'une prévention efficace.

### P238 Toxi-infection alimentaire collective aux urgences : Etude de 28 cas

H. Ben Ghezala, S. Snouda, I. Ben Cheikh, M. Kaddour  
Service universitaire des urgences et de réanimation médicale. Hôpital régional de Zaghouan.

**Introduction :** Les toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) ne constituent pas un problème de santé publique. Le nombre de foyers est stable ces dernières années. Ainsi on a dénombré 72 foyers de TIAC en 2004, 90 en 2005 et 81 en 2006. Le nombre a ensuite diminué à partir de 2011 à près de 50 foyers. La survenue d'une toxi-infection alimentaire conduit souvent à un afflux massif aux urgences (SAU). C'est ce qui nous a poussés à s'y intéresser afin de souligner la difficulté de leur prise en charge.

**But :** Nous rapportons dans ce travail un épisode de TIAC survenu au cours d'une cérémonie traditionnelle de mariage en milieu rural.

**Matériel et méthodes :** Etude rétrospective traçant les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et para cliniques des patients qui ont consulté nos urgences durant l'été 2015 pour TIAC.

**Résultats :** 28 patients ont été inclus. L'âge moyen est de  $31 \pm 16$  ans. Le sexe ratio est de 1 homme pour 3,6 femmes. Tous les patients inclus ont pris part au repas du mariage soit le jour du Dîner soit le lendemain. Le délai moyen d'apparition des symptômes après le repas était de  $17,7 \pm 6,0$  heures et le délai de consultation moyen était de  $48,0 \pm 9,9$  heures. Sur le plan clinique, la majorité des patients ont présenté une fièvre (n=15, 53,57%), des vomissements (n=20, 71,4%), des douleurs abdominales (n=25, 89,28%) et des diarrhées (n=26, 92,8%). L'examen physique a noté un abdomen pseudo chirurgical (n=1, 3,57%), une diarrhée glairo-sanglante (n=1, 3,57%) et une hypotension artérielle (n= 3, 10,7%) Sur le plan biologique, on a noté une insuffisance rénale fonctionnelle (n=13, 46,42%), une hypokaliémie (n=19, 67,85%), une hyponatrémie (n=9, 32,14%), une thrombopénie (n=2, 7,14%) et une hémococoncentration (n=17, 60,7%). Des hémocultures et des coprocultures étaient faites chez 57,14% des patients. Les hémocultures étaient positives dans 75% des cas à *Salmonella spp* et les coprocultures étaient positives dans 93,75% des cas au même germe. Tous les patients ont reçu une antibiothérapie à base de céfotaxime (n=17, 60,7%) ou d'ofloxacine (n=11, 39,2%). 22 patients ont nécessité une hospitalisation de durée moyenne de  $20 \pm 17$  heures. La durée moyenne des symptômes était de  $71,7 \pm 15,3$  heures. L'évolution était favorable.

**Conclusion :** Les arguments épidémiologiques, cliniques et bactériologiques ont permis d'incriminer une toxi-infection à *Salmonelle spp*. Le repas incriminé est à base d'œufs. Des efforts d'information et d'éducation sont à fournir afin d'éradiquer les TIAC.

### P239 Profil de la morbidité et la mortalité hospitalière des enfants d'âge préscolaire suite à des pathologies infectieuses

M. Kacem, Y. Mejdoub, J. Jedidi, S. Yaich, Ma. Karray, M. Kassis, H. Fki, J. Damak

Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, CHU H. Chaker de Sfax

**Introduction :** L'amélioration de la santé des enfants est une préoccupation majeure pour tous les systèmes de santé. L'étude de la morbidité et la mortalité infantile sont considérées comme des indicateurs classiques du niveau de développement sanitaire, social et économique d'un pays. Les maladies infectieuses figurent parmi les principales causes de morbidité et mortalité chez l'enfant. Caractériser ces maladies permet de définir les actions prioritaires de notre système de santé.

L'objectif de notre étude était de dresser le profil épidémiologique des pathologies infectieuses ayant causé l'hospitalisation des enfants âgés de 1 à 5 ans au CHU Hédi Chaker de Sfax.

**Méthodologie :** Notre étude a concerné les enfants âgés de 1 à 5 ans, hospitalisés entre 2010 et 2014 pour des pathologies infectieuses. Le recueil des données était fait dans le cadre de l'enquête exhaustive et continue de surveillance de la mortalité et de la morbidité hospitalière effectuée par notre service au CHU Hédi Chaker de Sfax.

**Résultats :** Entre 2010 et 2014, 1934 hospitalisations pour maladies infectieuses étaient notés chez les enfants d'âge préscolaire. Le maximum d'hospitalisation était enregistré en 2010 (n=541) et le minimum en 2014 (n=197). L'âge moyen était de 2,3 ans (ET=1,3 ans).

La répartition des hospitalisations selon l'âge était de 39,2% pour les enfants de 1 an (n=762), 24,4% pour ceux de 2 ans (n=475) ; 15,3% pour ceux de 3 ans (n=298) ; 11,3% pour ceux de 4 ans (n=219) ; et 9,7 pour ceux de 5 ans (n=189). Le sexe ratio était de 1,3 soit 57,3% de sexe masculin.

Les hospitalisations étaient faites dans la majorité des cas dans le service de pédiatrie (n=1928, 99,6%).

La durée médiane d'hospitalisation était de 3 jours, avec des extrêmes de 1 à 150 jours.

En ce qui concerne les causes d'hospitalisation, les gastro entérites ont occupé la première place (n=574, 29,5%); suivies par les infections du système respiratoire (n=520, 26,8%). Les gastro entérites ont gardé leur première place en étudiant la répartition des causes d'hospitalisation selon l'âge pour les patients âgés de 2, 3, 4 et 5 ans (respectivement 33,5% ; 31,2% ; 36,1% et 15,9%). Par contre, chez les enfants âgés de 1 an, les infections respiratoires ont occupé la première place (36,4%).

L'évolution était favorable dans la majorité des cas avec retour à domicile dans 97,7% des cas. Sur les dix ans, 7 décès ont été notés. Les maladies responsables de décès étaient: l'infection bactérienne de siège non précis (n=1), la pneumonie bactérienne (n=2), l'abcès pulmonaire (n=1), la bronchite aiguë (n=1) et la bronchiolite aiguë (n=1).

**Conclusion :** Dans notre étude, les pathologies respiratoires infectieuses et les gastro entérites ont occupé une place très importante dans le profil de morbidité des enfants d'âge préscolaire. Ces pathologies sont évitables en améliorant les conditions d'hygiène et l'éducation sanitaire. Les stratégies de lutte contre ce type de pathologies se place ainsi comme prioritaire pour l'amélioration de l'état de santé de cette population particulièrement vulnérable. épidémiologique.

### P240 Les méningites purulentes à pneumocoque du nourrisson et de l'enfant : une analyse de 58 cas

W. Marrakchi, L. Ghedira, N. Ben Khelifa, R. Ziadi, H. Besbes, S. Chouchane, Ch. Ben Meriem, MN. Guediche

Service de Pédiatrie EPS Fattouma Bourguiba Monastir

**Introduction-objectifs :** La méningite purulente à pneumocoque est caractérisée par un grand polymorphisme clinique et une évolution rapide et imprévisible. Le but de notre étude est d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques, biologiques et bactériologiques des méningites purulentes à pneumocoque.

**Matériels et Méthodes :** Etude rétrospective, menée dans le service de Pédiatrie de l'hôpital universitaire de Monastir durant une période de 21 ans (1995-2015). Les critères d'inclusion étaient la documentation d'un pneumocoque par l'un des éléments suivants : un examen direct du LCR positif et/ou une culture du LCR positive et/ou une recherche d'antigènes solubles positive dans le LCR et/ou une hémoculture positive.

**Résultats :** Cinquante huit cas était colligés. Il s'agissait de 34 enfants de sexe masculin (58,6%) et 24 enfants de sexe féminin (41,4%), âgés en moyenne de 36 mois (1-152 mois). La durée moyenne d'évolution des symptômes avant l'hospitalisation était de 3,34 jours (1-7j). vingt quatre malades (41,3%) étaient admis à l'hôpital après 72 heures du début de la symptomatologie. Une infection respiratoire précédente ou concomitante à la méningite, était retrouvée dans 19 cas (32,7%). Vingt sept malades (46,5%) avaient reçu un traitement antibiotique avant leur hospitalisation. Les antibiotiques prescrits étaient diffusibles à travers la barrière hémato-méningée dans 20 cas (34,5%). La fièvre était le maître symptôme présent dans 56 cas (96,5%). Les manifestations neurologiques et digestives étaient retrouvées dans 50 cas (86,2%) et 31 cas (53,4%) respectivement. Quarante quatre malades (78,3%) avaient des anomalies à l'examen neurologique. Des

crises convulsives étaient notées à l'admission dans 14 cas (24,1%). Une fontanelle antérieure tendue a été constatée dans 17 cas (29,3%). Sur le plan bactériologique, le LCR était trouble dans 37 cas (63,8%), purulent dans quatre cas (6,9%) et hémorragique dans deux cas (3,4%). Les valeurs moyennes de la protéinorachie, la glycorachie et de la pleiocytose étaient de 2,33 g/l (0,3 à 10,5 g/l), 1,3 mmol/(0-10 mmol/l) et 1466,4 éléments/mm<sup>3</sup>(10-8000 éléments/mm<sup>3</sup>), respectivement. La prédominance des polynucléaires neutrophiles était constatée dans 56 cas (96,5%).

Cinquante malades (86,2%) avaient un examen direct positif à Cocci gram positif. Vingt-neuf malades (50%) avaient les antigènes solubles du pneumocoque positifs. La culture du LCR était positive dans 53 cas (91,3%). Les hémocultures étaient positives dans six cas (10,3%). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a montré que 23 souches (39,6%) étaient des pneumocoques à sensibilité diminuée à la Pénicilline (PSDP). L'imagerie cérébrale avait montré une complication dans 26 cas (44,8%). Une monothérapie, une bithérapie et une trithérapie étaient prescrites dans neuf (15,5%), 46 (79,3%) et trois cas (5,1%) respectivement. Une céphalosporine de troisième génération était prescrite, seule ou en association, dans 57 cas (98,2%). En dehors des neuf patients décédés, la durée moyenne du traitement antibiotique était de 20,2 jours (12-55 jours). Treize malades (22,4%) avaient gardé des séquelles.

**Conclusion :** L'introduction dans le programme officiel de vaccination national du vaccin anti-pneumococcique est devenue nécessaire afin de diminuer le taux de mortalité et de morbidité des méningites à pneumocoque.

#### **P241 Infections pleuro-pulmonaires provoquées par l'inhalation méconnue de corps étranger chez l'enfant**

L. Gargouri<sup>1</sup>, C. Regaieg<sup>1</sup>, M. Hsairi<sup>1</sup>, M. Maalej<sup>2</sup>, F. Safi<sup>1</sup>, B. Maalej<sup>1</sup>, I. Majdoub<sup>1</sup>, M. Wali<sup>1</sup>, M. Ben Jmaa<sup>2</sup>, A. Mahfoudh<sup>1</sup>

1) Service de pédiatrie, urgences et réanimation pédiatriques, CHU Hédi Chaker, Sfax

2) Service de maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction:** Le corps étranger (CE) intrabronchique par inhalation accidentelle représente un sérieux problème de santé publique dans la population pédiatrique. Il s'agit d'un accident chez l'enfant grave pouvant mettre en jeu le pronostic vital et laisser des séquelles à long terme.

**Matériel et méthodes:** Nous avons mené une étude rétrospective à propos de 80 cas d'inhalation de corps étrangers colligés au service de pédiatrie, urgence et

réanimation pédiatrique de Sfax sur une période de 10 ans (2005-2015).

**Résultats:** Soixante-onze pourcent des cas d'inhalation de CE avaient un âge entre 1 et 3 ans. Classiquement, c'est une pathologie prédominante chez l'enfant de sexe masculin avec sexe ratio de 2,3. L'origine rurale et un niveau socio-économique défavorable ont été notés comme facteurs de risque de corps étrangers aéro-digestifs. Les corps étrangers organiques étaient de loin les plus fréquents avec au chef de file les cacahuètes (19,5%) puis les amandes (10,8%) et les grains de tournesol (8,6%). Dans notre série, les infections broncho-pulmonaires par CE représentaient 22% des cas (18 cas). Ces infections étaient trainantes chez 14 patients. Le diagnostic a reposé ans dans ce cas sur la recherche minutieuse du syndrome de pénétration retrouvé dans 12,3%. Les 4 enfants restants avaient présenté un épanchement pleural. La radiographie du thorax était pathologique, mettant en évidence un foyer trainant dans 10,9% des cas et une pleurésie dans 7,5% des cas. La bronchoscopie était réalisée dans tous les cas. Elle a permis l'extraction du corps étranger dans 91,3%. Des complications étaient survenues dans 15% : 6,5% des cas une surinfection, 6,5% des cas une broncho-pneumopathie récidivante et 2,2% une dilatation des bronches.

**Conclusion:** L'inhalation de CE est un accident potentiellement grave, fréquent chez l'enfant et l'évolution en absence d'extraction rapide n'est pas dénuée de complications. Les CE intrabronchiques de l'enfant peuvent se révéler tardivement avec un aspect endoscopique trompeur. La recherche d'un syndrome de pénétration permet d'évoquer le diagnostic.

#### **P242 Les pneumopathies acquises sous ventilation mécanique en réanimation : taux de bactéries multirésistantes**

E. Rachdi, F. Daly, S. Souissi, K. Ben Ismail, M. Fatnassi, M. Bachrouch, T. Mosbehi, R. Nasri, A. Trifi, S. Abdellatif, S. Ben Lakhel

Réanimation médicale, Hôpital Universitaire La Rabta

**Introduction :** Les pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) à bactéries multirésistantes (BMR) sont de plus en plus fréquentes en réanimation. Elles sont responsables d'une inadéquation de l'antibiothérapie initiale et d'une aggravation du pronostic des patients. Notre étude a pour objectif de déterminer le taux de BMR isolées dans les PAVM en réanimation.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle réalisée au sein du service de réanimation médicale du CHU la Rabta durant l'année 2014. On a inclus tous les patients hospitalisés pendant plus que 48h, ventilés mécaniquement et ayant présenté une PAVM documentée bactériologiquement.

Les bactéries multirésistantes ont été classées par niveau de résistance en Multi-drug Resistant (MDR), Extensivily drug Resistant (XDR) et Pandrug resistant (PDR).

**Résultats :** Quarante et un patients ont développé au moins une PAVM. La médiane d'âge était de 55ans (34-66). Le sexe ratio était de 1,4. La durée médiane de séjour était de 22 jours (13-35,5). Le délai d'apparition de PAVM était de 9 jours ( $\pm 7$  jours), avec 12 cas de PAVM précoces (29%) et 29 cas de PAVM tardives (71%). Toutes les PAVM étaient monobactériennes, sauf une qui était à deux germes, soit un total de 42 bactéries. Le germe le plus isolé était *Acinetacter baumannii* dans 35% des cas (15cas). Vingt sept bactéries étaient des BMR (67%) dont 20 MDR (74%) et 7 XDR (25%). Les BMR étaient isolées dans 85% des cas (23 patients) dans les PAVM tardives et dans 15% des cas (4 patients) dans les PAVM précoces ( $p=0,01$  ; OR 7,66 et IC<sub>95%</sub> [1,7-34,3]). Les patients ayant développé une PAVM à BMR provenaient essentiellement des services de médecine (63%). Les facteurs de risque de BMR étaient présents chez tous les patients avec une médiane de 3 (2-3) et des extrêmes de 1 et 6. Le nombre de ces facteurs était corrélé positivement ( $r=0,405$  ;  $p=0,009$ ) avec la survenue de PAVM à BMR. L'antibiothérapie initiale était inadéquate dans 4 cas (9,7% des cas). La mortalité des PAVM à BMR était de 63% (17 cas) contre 36% à germes sensibles (4 cas).

**Conclusions :** Le taux de BMR dans notre service est élevé (67%). La sensibilisation du personnel médical et paramédical ainsi que la mise en place d'un protocole de prévention des PAVM sont les meilleurs moyens pour lutter contre ce problème dans notre service.

#### P243 Profil étiologique des fièvres prolongées inexpliquées de l'adulte en l'absence de syndrome inflammatoire biologique

W. Ben Yahia, Z. Hattab, D. Slama, N. Ben lasfar, F. Bellazreg, W. Hachfi, A. Letaief

Service Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse

**Introduction :** La fièvre prolongée inexpliquée(FPI) reste une situation clinique fréquente en médecine et pose un problème de diagnostic étiologique. Un syndrome inflammatoire biologique (SIB) est fréquemment associé. L'objectif de notre étude était de déterminer les étiologies des FPI en l'absence de SIB.

**Matériels et méthodes :** Etude rétrospective descriptive de dossiers des patients hospitalisés pour FPI dans les services de Médecine Interne et de Maladies Infectieuses entre Janvier 2000 et Décembre 2014. La FPI est définie par une fièvre  $> 38,3^{\circ}$ , d'une durée  $>2$  semaines, sans diagnostic établi après 3 jours d'hospitalisation ou 2 consultations externes avec un bilan initial d'examens complémentaires négatif. Le SIB était défini par

l'élévation des marqueurs de l'inflammation (VS, CRP, Fibrinogène,  $\square 1$  et  $\square 2$  à l'électrophorèse des protides).

**Résultats :** Parmi les 251 patients pris en charge pour une FPI, 19 patients (7,5%) étaient retenus pour l'étude avec un sex-ratio de 1,7. L'âge médian était de 37 ans [19-66]. Le mode d'installation de la fièvre était progressif dans 73% des cas. Le délai moyen d'admission était d'une médiane de 1 mois [2 semaines-5mois]. Les étiologies retenues étaient : une néoplasie dans 5 cas dont 4 cas de lymphome (Lymphome malin non Hodgkinien (n=2), lymphome de Hodgkin (n=1), lymphome cutané (n=1)) et le cancer du cavum (n=1). Les causes infectieuses étaient retrouvées dans 3 cas (la brucellose (n=2) et la Rickettsiose (n=1)). Il s'agissait d'un lupus érythémateux systémique chez 3 patientes. Le diagnostic restait indéterminé dans 8 cas.

**Conclusion :** Le lymphome, les infections aux germes intracellulaires et le lupus érythémateux systémique étaient les étiologies des FPI sans SIB.

#### P244 Apport du suivi thérapeutique pharmacologique des aminosides (STP) : expérience de 8 ans

H. Ben Romdhane, N. Ben Fredj, Z. Chadli, NA. Boughattas, K. Aouam, A. Chaabane

Laboratoire de pharmacologie-Faculté de médecine de Monastir

**Introduction :** Les aminosides (amikacine, gentamicine) sont des antibiotiques largement prescrits dans le traitement des infections à BGN. Face à leur variabilité pharmacocinétique et leur toxicité, le STP des aminosides est indispensable.

**Objectifs :** Evaluer l'intérêt du STP des aminosides à travers l'expérience du laboratoire de pharmacologie de Monastir.

**Patients et méthodes :** Nous avons mené une étude descriptive exhaustive sur 8 ans, incluant tous les prélèvements parvenus au Laboratoire de Pharmacologie en vue du dosage de la concentration plasmatique de l'amikacine ou de la gentamicine par les méthodes immuno-enzymatique.

**Résultats :** Concernant l'amikacine, nous avons analysé 226 prélèvements correspondant à 163 patients. Parmi ces patients, 44 ont complété par un deuxième prélèvement. Au cours du 1<sup>er</sup> prélèvement, 41% avaient une concentration résiduelle (C0) inférieure au seuil toxique, 39% avaient une concentration maximale (Cm) dans l'intervalle thérapeutique (efficace) et 16% avaient une C0 non toxique avec Cm dans l'intervalle thérapeutique. Pour les patients qui ont eu une adaptation posologique, ces pourcentages deviennent respectivement, 58%, 50% et 29%. Concernant la gentamicine, nous avons analysé 172 prélèvements correspondant à 123 patients. Parmi ces patients, 27 ont

complété par un deuxième prélèvement. Au cours du 1<sup>er</sup> prélèvement, 41% avaient une concentration résiduelle (C0) inférieure au seuil toxique, 78% avaient une concentration maximale (Cm) dans l'intervalle thérapeutique et 37% avaient une C0 non toxique avec Cm dans l'intervalle thérapeutique. Pour les patients qui ont adhéré à nos recommandations, ces pourcentages deviennent respectivement, 67%, 100% et 67%.

**Conclusion :** Le STP des aminosides permet non seulement de réduire la toxicité mais aussi d'améliorer l'efficacité de cette antibiothérapie.

#### **P245 Hallucinations sous voriconazole chez les greffés de cellules souches hématopoïétiques**

N. Ben Abdeljelil, A. Thabti, K. Bouslimi, D. Belloumi, A. Lakhal, S. Ladeb, M. Khrouf, T. Ben Othmen

Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis

**Introduction :** Le voriconazole est le traitement de première intention des infections aspergillaires invasives C'est un antifongique à large spectre de la famille des triazolés qui n'est pas dénué d'effets secondaires, notamment des hallucinations visuelles et/ou auditives.

**Objectifs de l'étude:** Evaluer la fréquence des hallucinations sous voriconazole chez des patients atteints d'hémopathies ayant reçu une allogreffe de cellules souche hématopoïétiques (CSH).

**Patients et méthodes:** Etude rétrospective menée chez des patients ayant eu une allogreffe de CSH entre Janvier 2013 et Décembre 2015 et qui ont reçu du voriconazole par voie orale ou intraveineuse. La liste des patients a été établie à partir des prescriptions médicales faites pendant cette période. Les dossiers médicaux ont été par la suite consultés pour l'étude épidémiologique et la description des épisodes d'hallucinations

**Résultats:** Une prescription du voriconazole a été faite chez 62 patients pour traitement empirique ou préemptif d'une aspergillose pulmonaire invasive (aspergillose pulmonaire possible ou probable). Six patients ont présenté des hallucinations (9.7%) qui étaient visuelles dans tous les cas, avec survenue de cauchemars chez 1 patient et de troubles de la vision des couleurs chez un autre patient. Des hallucinations auditives concomitantes aux visuelles ont été observées chez 3 patients. Ces complications ont été observées après une durée moyenne de 2 jours (1 à 5 jours) de l'introduction de voriconazole par voie intraveineuse. Aucun surdosage en voriconazole n'a été noté chez les 5 patients qui ont bénéficié d'un dosage plasmatique. Quatre patients ont reçu simultanément d'autres traitements pouvant occasionner des hallucinations. Tous ces épisodes étaient transitoires avec disparition spontanée de la symptomatologie au bout de 3 jours (1 à 5 jours) malgré le maintien de la voie intraveineuse chez 4 patients et après le relais per os chez 2 patients.

**Conclusion:** Les hallucinations surviennent chez 9,7% des allogreffés traités par voriconazole. Elles sont transitoires et disparaissent spontanément sans nécessiter l'arrêt du traitement.

#### **P246 DRESS : Quelles particularités du céfotaxime ?**

H. Ben Romdhane, Z. Chadli, N. Ben Fredj, NA. Boughattas, K. Aouam, A. Chaabane

Laboratoire de pharmacologie-Faculté de médecine de Monastir

**Introduction :** Le DRESS syndrome est une réaction d'hypersensibilité médicamenteuse sévère, rarement rapporté avec le céfotaxime.

**Objectifs :** Analyser à travers l'expérience de l'unité de pharmacovigilance de Monastir les particularités cliniques et chronologiques des cas de DRESS induit par le céfotaxime et évaluer l'apport des tests cutanés dans l'exploration de cette hypersensibilité.

**Patients et méthodes :** Nous avons mené une étude, incluant tous les cas retenus de patients ayant présenté un DRESS secondaire au céfotaxime, notifié à l'unité de pharmacovigilance de Monastir entre 2004 et 2015. Nous avons eu recours au score diagnostique du DRESS préétabli par le groupe REGISCAR. Les tests cutanés ont été réalisés selon les recommandations d'ENDA (*European Network of Drug Allergy*).

**Résultats :** Cinq patients étaient inclus dans cette étude (4H/1F) âgés en moyenne de 31 ans. Le délai médian était de 23 jours (extrêmes 4 à 30 jours). Une atteinte cutanée généralisée était présente chez tous les patients. L'atteinte viscérale la plus fréquente était l'atteinte hépatique. Il s'agit d'une cytolyse modérée. Une atteinte musculaire a été observée chez 4 patients. Aucune atteinte rénale n'a été observée. A la biologie, une hyperéosinophilie variant de 1250 à 1700/mm<sup>3</sup> a été notée chez 4 patients associée à une leuconéutropénie chez un patient. L'évolution clinico-biologique au décours de l'arrêt du céfotaxime était favorable dans tous les cas. Le score diagnostique a varié de 3 à 7 c'est-à-dire plausible à très vraisemblable. Les tests cutanés se révélaient positifs dans 4/5 cas. La réactivité croisée évaluée chez 3 patients, a révélé une sélectivité vis-à-vis du céfotaxime dans tous les cas.

**Conclusion :** Nous mettons l'accent sur les particularités du DRESS au céfotaxime ainsi que l'apport des tests cutanés pour la confirmation diagnostique ainsi que l'évaluation d'une éventuelle réactivité croisée.

### P247 Activité bactéricide de la colistine dans la pneumonie acquise sous ventilation mécanique : voie aérosol versus intraveineux

A. Trifi, E. Rachdi, M. Fatnassi, K. Ben Ismail, M. Bachrouh, T. Mesbahi, F. Daly, R. Nasri, S. Abdellatif, S. Ben Lakhal

Service de réanimation médicale. CHU la Rabta, Tunis, Tunisie

**Introduction:** Les pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) à Bactéries multirésistantes (BMR) sont de plus en plus fréquentes en réanimation. La colistine demeure l'antibiotique de choix dans ce type d'infections. Son administration par voie aérosols permet d'atteindre le site infecté, plus rapidement et à des concentrations plus élevées. Ainsi, cette voie peut assurer une bactéricidie plus efficace que par voie systémique. Cet avantage pharmacologique mérite d'être essayé en domaine clinique. L'objectif de notre étude était d'évaluer l'activité bactéricide de la colistine par voie aérosols (AS) versus IV dans le traitement des PAVM.

**Patients et méthodes:** Il s'agissait d'un essai clinique, prospectif, randomisé en simple aveugle sur 25 mois (avril 2013 à avril 2015). On a inclus tous les patients ventilés plus que 48h qui ont présenté une PAVM (défini par un score Clinical Pulmonary Infection Score : CPIS>6). Ils ont été répartis de façon aléatoire en deux groupes : groupe d'intervention traité par colistine aérosols (groupe AS) et groupe de référence (groupe IV). L'antibiothérapie était ajustée par la suite selon l'antibiogramme : colistine en monothérapie ou en association. Les prélèvements bactériologiques étaient réalisés 2 fois / semaine sur 28 jours de suivi. Le prélèvement a consisté à une aspiration trachéo-bronchique et considère positive lorsque la culture était > 10<sup>6</sup> UFC / ml.

Les critères de jugement étaient le taux de stérilisation de pathogènes parmi les prélèvements effectués et le temps d'éradication bactériologique (TEB) entre les groupes d'étude.

**Résultats :** 133 patients ont été inclus (AS, n= 66 et IV, n=67) Les deux groupes étaient comparables sur les critères clinico-démographiques, les antibiotiques co-administrés et dans la distribution des micro-organismes. Le contrôle à J 7 et J 14 de la cure thérapeutique n'a pas révélé de différence dans le taux des prélèvements positifs (à J7 : 56% vs 47%, p=0.4 et à J14 : 17% vs 8.3%, p=0.24) dans le groupe AS et IV respectivement. Cependant, en termes de délai nécessaire pour éradiquer le pathogène, il était plus rapide avec l'administration en aérosols de la colistine (10.4 j + 3 versus 12.15 + 4,5, p = 0,04).

Par ailleurs, la correction de l'oxygénation était meilleure dans le bras colistine aérosols (p=0,02 à j 7 et

p=0,034 à j 14). L'association de ces 2 effets majeurs de la colistine aérosols (TEB plus rapide et meilleure oxygénation) a abouti à un sevrage précoce de la ventilation chez les survivants avec un gain moyen estimé à 5 jours.

**Conclusion :** La colistine par voie aérosol est une alternative thérapeutique alléchante dans le traitement des PAVM à BMR. L'avantage pharmacologique à savoir une bactéricide in situ optimisé par la voie AS a été prouvé dans notre essai clinique, notamment en ce qui concerne le temps nécessaire pour éradication bactériologique qui était significativement plus rapide avec la voie aérosols. Ceci a joué un rôle crucial dans le sevrage plus précoce du ventilateur.

### P248 L'évaluation de l'utilisation de la tigécycline et sa résistance à l'hôpital universitaire de Monastir-Tunisie

I. Kooli1, Y. Kadri2, A. Aouam1, O. Haddad2, C. Loussaief1, M. Chakroun1, M. Mastouri2

(1) : Service des maladies infectieuses, CHU Fattouma bourguiba Monastir

(2) : Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma bourguiba Monastir

**Introduction:** La Tigécycline est un antibiotique à large spectre indiqué pour le traitement des infections intra-abdominales compliquées et des infections cutanées. En outre, la tigécycline est actif contre les bactéries multirésistantes (MDR). Il est fréquemment prescrit dans les unités des soins intensifs.

L'objectif de l'étude est d'évaluer la prescription de la tigécycline et la fréquence des bactéries résistantes à cet antibiotique à l'hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir-Tunisie.

**Méthodes:** Une étude rétrospective des patients traités par la tigécycline hospitalisés dans les services de réanimation du CHU Fattouma Bourguiba Monastir pendant la période entre (2013-2014). L'identification bactérienne a été établie selon la méthode classique en usage au laboratoire. L'antibiogramme a été réalisé par la méthode de diffusion des disques en milieu gélosé (milieu Muller Hinton) et interprété après mesure des diamètres d'inhibition en accord avec les recommandations du comité de l'antibiogramme de la Société française de microbiologie (CA-SFM). La CMI de la tigécycline a été évaluée par E-test (bioMerin France). Le germe a été considéré comme résistant si la CMI> 8 mg / ml

**Résultats:** Un total de 1280 ampoule de tigécycline était prescrit pour 49 patients. Dans le service d'anesthésie-réanimation, 485 ampoules étaient prescrites en 2013 et 526 ampoules en 2014. Dans le service de réanimation polyvalente 39 ampoules étaient prescrites en 2013 et 230 en 2014. La tigécycline était prescrite dans 37 cas de

pneumonie (75, 5%), 6 cas de septicémie (12, 2%), 5 cas d'infection urinaire (10, 2%) et 1 cas d'infection cutanée compliquée (2,1%). Les infections étaient documentées dans 40 cas (86, 6%). Les germes isolés, étaient *Acinetobacter baumannii* dans 32 cas, *Klebsielle pneumoniae* sécrétrice de bêta lactamases à spectre étendu de (BLSE) dans 14 cas et *Escherichia coli* BLSE dans un cas. L'évolution était favorable dans 33 cas (67,3%). Seize cas (32,6%) de décès étaient notés.

Dans le service d'anesthésie réanimation, *Acinetobacter baumannii* était résistant à la tigécycline dans 60% des cas en 2013 et dans 42% des cas en 2014, *Klebsielle pneumoniae* (BLSE) était résistant à la tigécycline dans 2% des cas en 2013 et 0,5% des cas en 2014 et *Escherichia coli* BLSE était résistant à la tigécycline dans 1% des cas en 2013 et 0% des cas en 2014.

Dans le service de réanimation polyvalente *Acinetobacter baumannii* était résistant à la tigécycline dans 52% des cas en 2013 et dans 40% des cas en 2014, *Klebsielle pneumoniae* BLSE était résistant à la tigécycline dans 0,2% des cas en 2013 et 0% des cas en 2014 et *Escherichia coli* BLSE était résistant à la tigécycline dans 0,5% des cas en 2013 et 0% des cas en 2014.

**Conclusion:** Le recours à la Tigécycline est de plus en plus fréquent dans notre hôpital. Il est souvent utilisé comme la dernière option thérapeutique et doit être réservé au traitement de l'*Acinetobacter baumannii* multirésistant.

#### **P249 Hypersensibilité aux bêta-lactamines : Expérience de 11 ans**

H. Ben Romdhane, N. Ben Fredj, Z. Chadli, NA. Boughattas, K. Aouam, A. Chaabane

Laboratoire de pharmacologie-Faculté de médecine de Monastir

**Introduction :** L'hypersensibilité aux bêta-lactamines demeure surestimée en l'absence d'un moyen diagnostique objectif, exposant au recours souvent non justifié à d'autres alternatives thérapeutiques. Ce travail a été effectué, en vue d'analyser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et chronologiques de l'hypersensibilité aux bêta-lactamines, et l'évaluation de l'apport des tests cutanés afin d'établir une démarche pratique d'exploration de ce type d'hypersensibilité.

**Patients et méthodes :** Nous avons inclus tous les événements indésirables présumés être induits par les bêta-lactamines notifiés à l'unité de pharmacovigilance de Monastir sur 11 ans. L'imputabilité médicamenteuse a été établie par la méthode Française. Les tests cutanés ont été réalisés selon les recommandations de l'ENDA.

**Résultats :** Les réactions d'hypersensibilité aux bêta-lactamines ont été retenues dans 168 cas (25% de l'ensemble de notifications). La quasi-totalité des réactions était de type cutané avec prédominance de

l'exanthème maculo-papuleux. Les réactions d'hypersensibilité ont été jugées graves dans 11,3% des cas. Les réactions retardées représentaient 60,7% des cas. L'évolution des réactions était favorable dans tous les cas. Nous avons relevé 19 réintroductions positives. Les tests cutanés médicamenteux ont été réalisés dans 386 cas et étaient positifs dans 26,2% des cas. Les pénicillines étaient incriminées dans la survenue des réactions d'hypersensibilité dans 62,5%. Les réactions immédiates étaient secondaires à la prise d'une pénicilline dans la quasi-totalité des cas. La réaction d'hypersensibilité était sélective vis-à-vis d'une seule bêta-lactamine dans près de la moitié des cas. Une réactivité croisée au sein des pénicillines a été relevée dans le tiers des cas, entre céfotaxime et céfazoline dans un cas, entre pénicillines et céphalosporines dans 19% des cas, impliquant la pipéracilline-tazobactam dans deux cas et l'imipénème dans un cas.

**Conclusion :** La présente étude nous a permis de déterminer les particularités des réactions d'hypersensibilité aux bêta-lactamines et d'élaborer quelques ébauches de conduite pratique. Le diagnostic a été confirmé chez la majorité des patients par les tests cutanés et l'éventuelle reprise médicamenteuse. Afin de raffiner nos résultats, le test de provocation médicamenteux serait d'un apport indéniable.

#### **P250 Hypersensibilité aux pénicillines chez l'enfant : Quelles particularités ?**

A. Chaabane, H. Ben Romdhane, N. Ben Fredj, Z. Chadli, NA. Boughattas, K. Aouam

Laboratoire de pharmacologie-Faculté de médecine de Monastir

**Introduction :** Comparée aux études réalisées chez l'adulte, l'exploration de l'hypersensibilité aux pénicillines demeure relativement rare chez l'enfant.

**Objectif :** Analyser les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des enfants ayant présenté des réactions d'hypersensibilité aux pénicillines.

**Matériels et méthodes :** Etude descriptive ayant porté sur des observations cliniques des notifications d'hypersensibilité suspecte aux pénicillines chez l'enfant à l'Unité de Pharmacovigilance de Monastir durant 12 ans. Toutes ces observations ont été analysées et validées selon la méthode française d'imputabilité. Les tests cutanés ont été réalisés selon les recommandations de l'ENDA.

**Résultats :** Pendant cette période, 132 notifications d'hypersensibilité suspecte aux pénicillines ont été rapportées. L'implication d'une pénicilline a été retenue pour 21 événements. L'âge moyen était de 7 ans avec un *sex ratio* de 1,3. L'exanthème maculo-papuleux représentait la moitié des réactions. Parmi les formes graves, nous avons relevé un cas de PEAG. Les réactions se sont départagées entre immédiates et retardées. Trois

cas de réintroduction positive ont été signalés. Les tests cutanés ont été réalisés pour 109 notifications et se sont révélés positifs pour 12 d'entre eux (11%). La réactivité croisée a été recherchée chez 10 enfants et objectivée chez deux enfants. Il s'agissait d'une réactivité croisée limitée aux pénicillines. Aucune réactivité croisée entre pénicillines et céphalosporines n'a été relevée.

**Conclusion :** Seuls 15% des enfants répertoriés seraient réellement allergiques aux pénicillines. La quasi-totalité des réactions étaient jugées bénignes et sélectives à une seule pénicilline.

### **P251 Gnanulomatosse septique chronique révélée à l'âge adulte**

A. Bellaaj, S. Aissa, I. oueslati, B. Mahdi, R. Abdelmalek, L. Ammari, H. Harrabi, A. Berriche, A. Goubantini, F. Kanoun, R. Abdelmalek, B. Kilani et H. Tiouiri Benaissa

Service des maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis

**Introduction** La granulomatosse septique chronique (GSC) est un déficit immunitaire primitif d'origine génétique. Elle se révèle habituellement avant l'âge de cinq ans. Elle se caractérise par la survenue d'infections bactériennes, tuberculeuses et aspergillaires. Nous rapportons 2 cas de GSC révélée à l'âge adulte.

**Observation 1** Patient de 36 ans avait des antécédents de tuberculose pulmonaire et ganglionnaire à l'âge de 21 ans, récidivante à l'âge de 25 ans malgré un traitement antituberculeux bien conduit. Le patient présentait plusieurs épisodes de surinfection pulmonaire récidivants évoluant vers une insuffisance respiratoire chronique. Il a été hospitalisé pour fièvre prolongée associée à une toux productive et une dyspnée stade IV. A l'examen, on notait des lésions érythémateux-papuleuses au niveau des jambes. L'IDR à la tuberculine était négative. Il existait un syndrome inflammatoire biologique et une cholestase anictérique. Le scanner a révélé une dilatation des bronches, une condensation parenchymateuse du lobe inférieur gauche, un emphysème centrolobulaire diffus, des adénopathies médiastinales et une hépato-splénomégalie hépatique. La recherche de BK dans les crachats était négative. La sérologie aspergillaire était positive. Les sérologies de l'hépatite B, C, VIH ainsi que les AAN, anti LKM1, anti muscle lisse et anti mitochondries étaient négatifs. L'étude anatomopathologique de la ponction biopsie hépatique et cutanée a montré des granulomes tuberculoïdes sans nécrose caséuse. Devant les infections à mycobactéries récidivantes et l'aspergillose pulmonaire, un déficit immunitaire a été suspecté. Le test quantitatif d'oxydation de la Dihydrohodamine a confirmé le diagnostic de GSC. Le patient a été traité par des anti-tuberculeux et de l'amphotéricine B ainsi qu'un traitement par interféron gamma avec bonne évolution.

**Observation 2** Il s'agit d'une patiente âgée de 28 ans, épileptique, aux antécédents de miliaire tuberculeuse à l'âge de 5 ans et de tuberculose ganglionnaire et hépatique à l'âge de 23 ans. La patiente a été admise pour une altération de l'état général fébrile évoluant depuis 6 semaines. L'examen a objectivé, une fièvre à 40°C, une pâleur cutanéomuqueuse et une hépato-splénomégalie. La biologie a montré une pancyclopénie : leucopénie à 1290/mm<sup>3</sup>, anémie normochrome normocytaire à 4,6g/dl et thrombopénie à 52000/mm<sup>3</sup>, un syndrome inflammatoire biologique, une hypoalbuminémie et hyper-gammaglobulinémie. Les hémocultures, les sérologies de Wright et VIH étaient négatives. La recherche des AAN était négative. La radiographie thoracique était normale. L'échographie abdominale a montré une hépato-splénomégalie (FH=20cm, FS=25 cm). Le myélogramme a montré la présence de leishmanies. La sérologie de leishmaniose était positive. La patiente a été traitée par amphotéricine B pendant 28 jours avec bonne évolution. Devant les infections à mycobactéries récidivantes, l'IDR à la tuberculine négative et la LV, un déficit immunitaire a été suspecté. Le test quantitatif d'oxydation de la Dihydrohodamine a confirmé le diagnostic de GSC.

**Conclusion** Au cours de la GSC à révélation tardive, les complications à l'âge adulte sont souvent d'ordre infectieux qu'inflammatoire. Contrairement à l'aspergillose, la LV est rarement décrite au cours de la GSC.

### **P252 Révélation tardive d'une granulomatosse septique chronique par une staphylococcie pleuro pulmonaire : à propos d'une observation pédiatrique**

F. Safi1, M. Mâalej2, E. Elleuch2, C. Regaieg1, B. Mâalej1, L. Gargouri1, M. Ben Jemaa2, A. Ben Mahfoudh1

1: Service de réanimation pédiatrique et des urgences CHU Hédi Chaker Sfax

2: Services des maladies infectieuses CHU Hédi Chaker Sfax

**Introduction :** La granulomatosse septique chronique (GSC) est une maladie familiale rare récessive liée à l'X responsable d'un déficit immunitaire primitif touchant la phagocytose. Il en résulte des infections sévères et répétées, bactériennes ou fongiques avec tendance à l'abcédation. Les infections sévères à staphylocoque, telle que la staphylococcie pleuro pulmonaire, peuvent se voir sur ce terrain.

**Matériels et méthodes :** Nous rapportons l'observation d'une révélation tardive d'une GSC par une staphylococcie pleuro pulmonaire létale chez une fille de 11ans.

**Résultats:** Il s'agit d'une fille âgée de 11 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, hospitalisée pour

exploration d'une fièvre avec toux productive. A l'admission, la patiente était fébrile à 40°, et elle avait 3 lésions nodulaires ulcérées entourées de lésions vésiculeuses à contenu purulent au niveau du coude droit. L'auscultation pulmonaire a révélé des râles crépitants aux deux bases pulmonaires. A la biologie, on a constaté un syndrome inflammatoire biologique (CRP à 211mg/l, hyperleucocytose à PNN à 10400 éléments/mm<sup>3</sup>), une lymphopénie à 370 éléments/mm<sup>3</sup>, une anémie à 10,4g/dl et une thrombopénie à 117000 éléments/mm<sup>3</sup>. Le prélèvement local cutané était positif à *Staphylococcus aureus*. Une radiographie thoracique a montré des opacités alvéolaires diffuses surtout aux bases. Un scanner thoracique a confirmé la présence de multiples micro abcès du poumon, un épanchement pleural droit et un magma d'adénopathies axillaires droites. L'échographie cardiaque n'a pas montré des signes d'endocardite infectieuse. La patiente a été traitée par céftriaxone et vancomycine. L'évolution a été marquée par la survenue d'un état de choc nécessitant sa mise sous catécholamines. L'antibiothérapie a été changée par imipénème, amikacine et fosfomycine. Mais la patiente est décédée 5 jours après, à cause d'un choc septique réfractaire. Le bilan immunitaire a confirmé ultérieurement le diagnostic de GSC.

**Conclusion :** La GSC est un déficit immunitaire congénital à révélation précoce durant la première année de vie. L'originalité de notre observation est qu'il s'agit d'une forme tardive chez une fille sans antécédents infectieux préalables.

### **P253 Encéphalomyélite aigue disséminée pseudo tumorale et récidivante**

Kais Regaieg; Tarak Ben Jemaa; Najeh Baccouch; Mabrouk Bahloul; Mounir Bouaziz

Service de réanimation polyvalente CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction:** L'encéphalomyélite aigue disséminée(ADEM) est une affection inflammatoire démyélinisant du système nerveux central(SNC). Le diagnostic repose sur l'association d'un contexte clinique évocateur, des signes cliniques, des données biologiques et radiologiques. Nous rapportons une forme atypique d'ADEM.

**Observation :** Madame F.K. âgée de 52 ans sans antécédents pathologiques notables consulte pour des céphalées d'installations progressives avec lourdeur de l'hémicorps droit ayant débutés un mois après un syndrome grippal. La patiente a été admise au service de neurochirurgie.

Une IRM cérébrale a montré un assez volumineux processus expansif intra axial fronto pariétal postérieur et supérieur gauche. Le diagnostic d'une tumeur cérébrale a été porté et la patiente a été opérée. En per opératoire, la tumeur était très infiltrante avec beaucoup

de gliose, d'aspect jaunâtre très hémorragique. L'examen histologique montrait une inflammation du tissu glial à prédominance macrophagique. En post opératoire, l'évolution était marquée par une amélioration sur le plan clinique et radiologique.

Trois mois après la première hospitalisation, la patiente a été admise en réanimation pour un tableau d'altération de l'état de conscience avec des crises convulsives tonico-toniques généralisées dans un contexte d'apyrexie. La patiente a été intubée ventilée sédaté pour un Glasgow à 8/15. Une IRM cérébro-médullaire a été réalisée et a montré des anomalies de signal en T1 et T2 Flair bilatérales et asymétriques en sous et sus tensoriels avec atteintes électives de la substance blanche et des noyaux gris gauches. Par ailleurs, on n'a pas noté d'anomalie rachidienne. La ponction retrouvait deux éléments blancs/mm<sup>3</sup> avec une glycorrachie à 3,5 mmol/l pour une glycémie à 5.6 mmol/l et protéinorrhachie à 0,19g/l. La culture était négative. Les sérologies virales ainsi que la recherche de maladie de lyme, de toxoplasmose et de syphilis étaient négatives. Le bilan immunologique était normal. Le diagnostic d'une encéphalomyélite aigue disséminée dans sa forme pseudo tumorale et récidivante a été porté. La patiente a été traitée par cinq bolus de corticoïdes avec une bonne amélioration sur le plan neurologique notant une reprise de l'état de conscience ce qui a amené à extuber la patiente. L'évolution ultérieure était fatale puisque la patiente était décédée quatre jours après sa sortie de réanimation suite à une embolie pulmonaire grave.

**Conclusion:** L'ADEM peut se manifester par des formes atypiques et graves engageant le pronostic vital. Un diagnostic précoce est fondamental afin de débiter rapidement une corticothérapie pour limiter les séquelles neurologiques.