

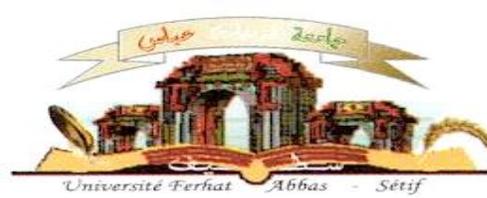


La Société Tunisienne
de Pathologie Infectieuse

&



La Société de Pathologie
Infectieuse de Langue Française



organisent

32^{ème}

**Congrès National
de la Société Tunisienne
de Pathologie Infectieuse**

2^{ème}

**Congrès Francophone
de Pathologie Infectieuse
et de Microbiologie Clinique**

Du 5 au 7 Mai 2023

*Hôtel Golden Tulip Taj Sultan
Hammamet*

THÈMES

- ✦ Maladies Tropicales Négligées
- ✦ Pneumonies aiguës communautaires de l'adulte
- ✦ Infections virales émergentes et réémergentes
- ✦ Sepsis
- ✦ Antibiorésistance
- ✦ Candidoses invasives
- ✦ Vaccination
- ✦ Best of Infectiologie



1^{ère} Annonce

Soumission obligatoire
sur le site

infectiologie.org.tn

Dernier délai

15 Mars 2023

CONTACT :

Pr Adnene TOUMI

Service des Maladies Infectieuses CHU F Bourguiba - Monastir
adnene_toumi@yahoo.fr

Pr Lamia AMMARI

Service des Maladies Infectieuses CHU La Rabta - Tunis
ammariamia3@gmail.com

Antibiothérapie des Pneumonies Aiguës Communautaires de l'adulte

A. Lacheheb

alacheheb@yahoo.fr

Introduction

- Les Pneumonies Aiguës Communautaires = PAC
 - Fréquentes
 - **Graves 5- 6^{ème} rang des principales causes de mortalité.**
 - Virulence des agents infectieux : surtout le *Streptococcus pneumoniae*
 - Age
 - Comorbidités +++
- La prise en charge = répondre aux Trois questions:
 1. Quels sont les examens à pratiquer?
 2. Quels malades hospitaliser et quels sont ceux qui peuvent être traités au domicile ?
 3. Quelle est l'antibiothérapie empirique la plus pertinente?
- Recommandations internationales +++

Les principales causes de mortalité dans le monde (OMS)

Les principales causes de mortalité dans les pays à revenu élevé



Source : Estimations sanitaires mondiales de l'OMS. Note : classification des pays en fonction de leur revenu établie par la Banque mondiale pour 2020.

Les principales causes de mortalité dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure



Source : Estimations sanitaires mondiales de l'OMS. Note : classification des pays en fonction de leur revenu établie par la Banque mondiale pour 2020.

Introduction

- Les Pneumonies Aiguës Communautaires = PAC
 - Fréquentes
 - **Graves 5- 6^{ème} rang des principales causes de mortalité.**
 - Virulence des agents infectieux : surtout le *Streptococcus pneumoniae*
 - Age
 - Comorbidités +++
- Problèmes majeurs posés en pratique quotidienne sont:
 1. Quels sont les examens à pratiquer?
 2. Quels malades hospitaliser et quels sont ceux qui peuvent être traités au domicile ?
 3. Quelle est l'antibiothérapie empirique la plus pertinente?
- **Recommandations internationales +++**

Définitions : Pneumonies Aigües Communautaires = P A C

• Pneumonie Aigüe

- Infection aiguë du parenchyme pulmonaire associant:
 - **Au moins 2 Signes** cliniques compatibles avec une infection respiratoire basse:
 - Fièvre > 38 ° C ou hypothermie
 - Frissons
 - Sueurs
 - Toux d'apparition récente avec ou sans expectoration
 - Une gêne ou un douleur thoracique
 - Dyspnée
 - **+ un infiltrat parenchymateux** récent sur la radiographie thoracique et/ou une auscultation compatible avec une pneumopathie

• Communautaire

- Acquis en milieu extrahospitalier ou se déclarant moins **de 48 heures** après l'admission

- 1. Quels malades hospitaliser
et quels sont ceux qui peuvent être traités au domicile ?**

Scores pronostiques

Score de FINE = PSI (**P**neumonia **S**everity **I**ndex)

Stade	Points	Mortalité	Orientation
I	Absence de facteurs	≈0,2%	Ambulatoire
II	≤70	≈0,6%	Ambulatoire
III	71-90	≈3%	+/- Hospitalisation brève
IV	91-130	≈8%	Hospitalisation
V	>130	≈30%	Hospitalisation

20 paramètres:
3 démographiques
5 comorbidités
5 cliniques
7 paracliniques

Classes I et II : utilisation des paramètres cliniques +++

Intérêt : décision rapide et utilisation en ville

Un des scores les mieux validé et le meilleur prédicteur de mortalité

Scores pronostiques

CRB 65

Confusion

Respiratoire rate : ≥ 30 /mn

BP: Syst < 90 ou diast ≤ 60 mmHg

Age ≥ 65 ans

Quick SOFA > 2 = Sepsis

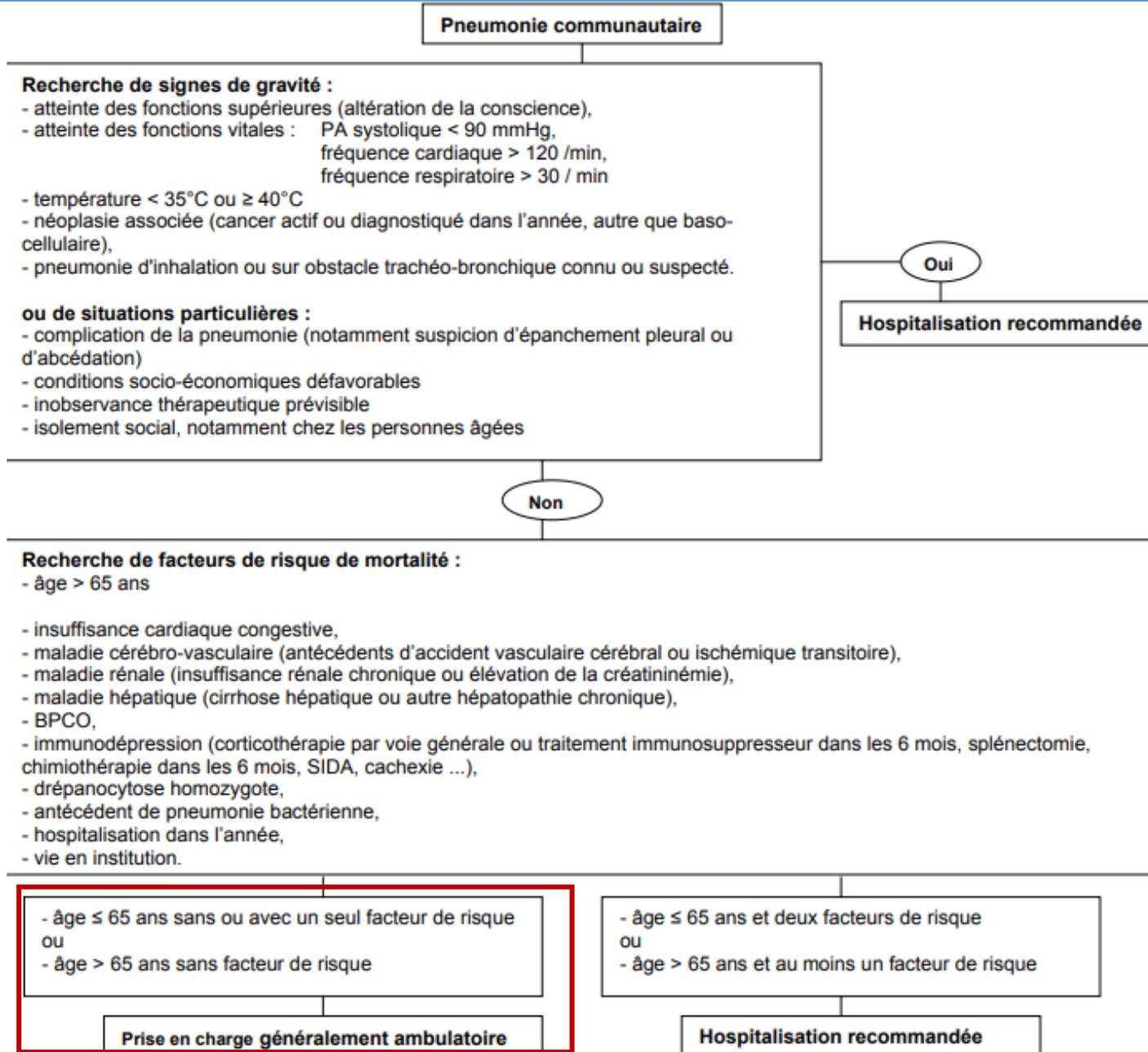
- FR > 22 = 1 point
- PAS < 100 mmHg = 1 point
- Conscience altérée Glasgow < 13 = 1 point

0 critère : traitement ambulatoire possible

≥ 1 critère: évaluation à l' hôpital

Intérêt : décision rapide et utilisation en ville

Prise en charge en ambulatoire ou à l'hôpital?



Critères d'admission en réanimation ATS/IDSA 2007, repris en 2019

Soit 1 des 2 critères

Choc septique nécessitant des vasopresseurs
Insuffisance respiratoire aigue nécessitant une intubation

Soit 3 des 9 critères mineurs

Fréquence respiratoire ≥ 30 /mn

Pao₂/FIO₂ ≤ 250

Atteinte multilobaire

Confusion/ désorientation

Urémie ≥ 7 mmol/L ou 20 mg/dl

Leucopénie < 4000 /mm³

Thrombopénie $< 100\ 000$ / mm³

Hypothermie $< 36^{\circ}\text{C}$

Hypotension nécessitant un remplissage

**2. Quelle est l'antibiothérapie empirique
la plus pertinente?**

A . Quelle est l'étiologie probable de cette PAC ?

Orientation diagnostique

- Pneumonies non documentées dans **50 à 60%** des cas
- **Prend en compte la gravité et les bactéries les plus fréquentes**
- *Streptococcus pneumoniae*: le plus fréquemment
- Bactéries « atypiques » à développement intracellulaire ou associé aux cellules (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumoniae* et *Chlamydomphila psittaci*,) également fréquemment rencontrés.
- Anaérobies à considérer si suspicion de pneumopathie d'inhalation
- ***Streptococcus pneumoniae* et *Legionella pneumophila***: à prendre **obligatoirement** en compte en raison de la mortalité importante
- Les virus respiratoires:
 - Place plus prépondérante depuis les PCR multiplex
 - Principalement: SARS-CoV-2, VRS, métapneumovirus humain et para influenza
- Si PAC post-grippale:
 - ***Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*** et les streptocoques du groupe A
- Si PAC post-grippale gravissime (expectoration hémoptoïque, état de choc, pneumonie nécrosante):
 - Prendre en compte les souches de *Staphylococcus aureus* sécrétrices de la toxine de **Panton Valentine (PVL) et SARM**
 - Antibiothérapie avec effet inhibiteur sur l'expression des gènes de virulence et sur la production de toxine (clindamycine, rifampicine, linézolide).

Orientation diagnostique

	Pneumopathie typique ou PFLA (type streptococcus pneumoniae)	Pneumopathie atypique (type mycoplasma pneumoniae)
Terrain	Volontiers déficient	Indifférent, y compris les enfants
Mode de début	Brutal	Progressif (>24h)
Etat général	Altéré	Conservé
<u>Signes fonctionnels</u>		
Toux	Productive	Sèche, quinteuse et inconstante
Expectoration	Purulentes voir hémoptoïques	Absentes ou manques
Douleur thoracique	Habituelle	Rare voire absente
Dyspnée	Intense (polypnée)	Rare
Autres signes	Herpes labial, malaise général	Céphalées, signes digestifs, myalgies, arthralgies, rhino-pharyngite, conjonctivites, exanthème
<u>Signes physiques</u>		
	Francs	Discrets
	Syndrome de condensation non retractile	Râles bronchiques
<u>Fièvre</u>	Elevée, 39 à 40°C	Moyenne, 38-39°C
<u>Frissons</u>	Intenses	Rares
Radiographie de thorax	Opacité alvéolaire systématisée +/- épanchement pleural	Opacité alvéolo-interstitielle Infiltrat inhomogène
NFS	Présence de polynucléaires neutrophiles	Peu ou pas modifiée
CRP	Elevée à très élevée	Peu ou pas modifiée

B . Quelles sont les modalités de l'antibiothérapie ?

Quelles sont les modalités de l'antibiothérapie ?

Recommandations internationales : **5 principes majeurs**

1. Urgente

Antibiothérapie précoce avant les prélèvements
Idéalement **4-8 h** (réduction de la mortalité).

2. Probabiliste

Couvre toujours le pneumocoque

- Si grave: couvre également **la légionelle**
- Si inhalation: couvre également *Staphylococcus aureus*, les entérobactéries et les anaérobies
- Si pneumonie en période grippale: couvre également ***Staphylococcus aureus***, *Haemophilus influenzae* et les streptocoques de groupe A

3. État de la résistance dans chaque pays.

4. Réévaluée à 48-72h

Efficacité clinique? Résultats des examens micro-biologiques réalisés?

« Désescalade thérapeutique »

5. Souci d'écologie bactérienne

Limiter le risque d'émergence de mutants résistants: réduire la durée et le spectre d'antibiothérapie

Antibiothérapie ambulatoire

Tableau 3 : Antibiothérapie probabiliste des Pneumonies Aiguës Communautaires de l'adulte en ambulatoire, sans signe de gravité

	<u>Premier choix</u> <i>privilégier le traitement efficace sur S.pneumoniae</i>	<u>Echec à 48 h</u>
Sujet présumé sain, sans signe de gravité <i>Suspicion de pneumocoque (début brutal)</i>	Amoxicilline	Macrolide ou FQAP (lévofloxacine) ¹ ou pristinamycine ou télithromycine ² Hospitalisation si deuxième échec
<i>Doute entre pneumocoque et bactéries « atypiques »³</i>	Amoxicilline ou pristinamycine ou télithromycine ²	FQAP (lévofloxacine) ¹ ou pristinamycine ou télithromycine ² Hospitalisation si deuxième échec Hospitalisation/réévaluation diagnostique et thérapeutique**
<i>Suspicion de bactéries « atypiques »³</i>	Macrolide	Amoxicilline ou FQAP (lévofloxacine) ¹ ou pristinamycine ou télithromycine ² Hospitalisation si deuxième échec
Sujet avec co-morbidité(s) ou sujet âgé ambulatoire (hors institution) sans signe de gravité [sujet âgé en institution cf .Tableau 4]	Amoxicilline / acide clavulanique ou FQAP (lévofloxacine) ¹ ou ceftriaxone*	Hospitalisation

Recommandations Françaises

Antibiothérapie ambulatoire

Recommandations Américaines 2019

Table 3. Initial Treatment Strategies for Outpatients with Community-acquired Pneumonia

	Standard Regimen
No comorbidities or risk factors for MRSA or <i>Pseudomonas aeruginosa</i> [†]	Amoxicillin or doxycycline or macrolide (if local pneumococcal resistance is <25%) [†]
With comorbidities [‡]	Combination therapy with amoxicillin/clavulanate or cephalosporin AND macrolide or doxycycline [§] OR monotherapy with respiratory fluoroquinolone

Antibiothérapie à l'Hôpital

Tableau 4 : Antibiothérapie probabiliste des Pneumonies Aiguës Communautaires non graves, hospitalisées (service d'urgence ou de médecine), situation générale

	<u>Premier choix</u>	<u>Echec à 48 h</u>
Arguments en faveur du pneumocoque (pneumocoque fortement suspecté ou documenté) ⁴ <i>Sujet jeune, sujet âgé ou sujet avec co-morbidité(s)</i>	Amoxicilline	Réévaluation
Pas d'argument en faveur du pneumocoque	<u>Premier choix</u> Amoxicilline ou pristinamycine ou télithromycine ²	<u>Echec des Bêta-lactamines à 48 h</u> Association à un macrolide ou substitution par FQAP (lévofloxacine) ¹ Réévaluation
<i>Sujet âgé*</i> <i>Sujet avec co-morbidité(s)</i>	Amoxicilline/acide clavulanique ou céfotaxime ou ceftriaxone ou FQAP (lévofloxacine) ¹	Association à un macrolide ou substitution par FQAP (lévofloxacine) ¹ Réévaluation

Recommandations
Françaises

Antibiothérapie à l'Hôpital

Tableau 5 : Antibiothérapie probabiliste des Pneumonies Aiguës Communautaires graves (Unité de Soins Intensifs ou réanimation)

Sujet jeune, sujet âgé, sujet avec co-morbidité(s)	C3G (céfotaxime IV ou ceftriaxone IV) + macrolide IV ou FQAP (lévofloxacine) ¹
Facteurs de risques de <i>Pseudomonas</i> : bronchectasies, mucoviscidose, antécédents d'exacerbations de BPCO dues à <i>P. aeruginosa</i>	Bêta-lactamine anti- <i>Pseudomonas</i> ² : - pipéracilline/tazobactam - ou céfépime - ou carbapénème ³ : - <i>imipénème/cilastatine</i> - <i>ou méropénème</i> - <i>ou doripénème</i> + aminoside (amikacine ou tobramycine) au maximum 5 jours + antibiotique actif sur les bactéries intracellulaires : macrolide IV ou FQAP IV (lévofloxacine) ¹

Antibiothérapie à l'Hôpital

Tableau 6 : Antibiothérapie probabiliste des Pneumonies Aiguës Communautaires, contexte grippal hors réanimation

	<u>Premier choix</u>	<u>Second choix</u>
Pas d'orientation		
<i>Patient ambulatoire</i>	Amoxicilline / acide clavulanique	Pristinamycine ou télithromycine ⁴
<i>Hospitalisation Sujet jeune</i>	Amoxicilline / acide clavulanique	Pristinamycine ou télithromycine ⁸
<i>Hospitalisation Sujet âgé Co-morbidité(s)</i>	Amoxicilline / acide clavulanique ou C3G* (céfotaxime, ceftriaxone)	FQAP (lévofloxacine) ¹
Dans tous les cas, si <i>S. pneumoniae</i> fortement suspecté ou documenté ⁵	Amoxicilline**	

Antibiothérapie à l'Hôpital

Tableau 7a : Antibiothérapie probabiliste des pneumonies de réanimation, contexte grippal

	<u>Premier choix</u>	<u>Second choix</u>
Cas général	C3G* (céfotaxime) ± macrolide IV ou FQAP (lévofloxacine) ¹	
Pneumonie gravissime Pneumonie nécrosante, Forte présomption de SARM PVL+	C3G* (céfotaxime) + glycopeptide et clindamycine ou rifampicine <u>OU</u> C3G* (céfotaxime) + linézolide	Désescalade selon documentation, lorsque disponible (cf Tableau 7b)

Antibiothérapie à l'Hôpital

Tableau 7b : Désescalade de l'antibiothérapie probabiliste des pneumonies gravissimes de réanimation, contexte grippal

Désescalade après documentation

<i>S.pneumoniae</i>	Arrêt antibiotiques anti-staphylococciques*
Bacille à Gram négatif	Arrêt antibiotiques anti-staphylococciques*
<i>S.aureus</i>	Arrêt C3G
<i>S.aureus</i> méti-S, PVL -	Pénicillines M
<i>S.aureus</i> méti-S, PVL +	Pénicillines M + clindamycine ou rifampicine
<i>S.aureus</i> méti-R, PVL -	Glycopeptide ou linézolide
<i>S.aureus</i> méti-R, PVL +	Glycopeptide + clindamycine ou glycopeptide + rifampicine ou linézolide

Antibiothérapie à l'Hôpital

Nouvelle entité PES (*P. aeruginosa* , *E BLSE* et *SARM*)

Facteurs de risques des pneumonies aiguës communautaires à germes type « PES »

- Age > 65 ans
- Sexe masculin
- Traitement antibiotique dans le mois précédent l'hospitalisation
- Maladie respiratoire chronique (atteinte obstructive avec bronchectasies)
- Insuffisance rénale chronique
- Démence
- Température > 37,8°C

La présence de plusieurs de ces facteurs = antibiothérapie adaptée à ces germes sans oublier le pneumocoque

Durée de l'antibiothérapie

Republication de : Durées des traitements anti-infectieux. Recommandations françaises SPILF et GPIPR[☆]



Reprint of: Anti-infectious treatment duration: The SPILF and GPIP French guidelines and recommendations

R. Gauzit^{a,*}, B. Castan^b, E. Bonnet^c, J.P. Bru^d,
R. Cohen^e, S. Diamantis^f, A. Faye^g, H. Hitoto^h,
N. Issaⁱ, D. Lebeaux^{j,k}, P. Lesprit^l, L. Maulin^m,
D. Poitreⁿ, J. Raymond^o, C. Strady^p, E. Varon^q,
R. Verdon^{r,s}, F. Vuotto^t, Y. Welker^u, J.P. Stahl^v

Recommandations Françaises: SPILF 2020

PAC hors réanimation

Si amélioration clinique à J3: **5 jours**

Si pas d'amélioration clinique à J3: **7 jours**

PAC hospitalisée en réanimation: 7 jours

si amélioration clinique

Légionellose: 14 jours (azithromycine : 5 jours)

Amélioration clinique :

T° < 37,8 ° C pendant 48 h et au moins 3 signes de stabilité de la PAC:

PAS > 90 mm Hg

FC < 100/min

FR < 24/ mn

SaO₂ > 90%

PaO₂ > 60 mmHg en air ambient

Durée de l'antibiothérapie

Recommandations Américaines : ATS/IDSA 2019

Une durée minimale de traitement de 5 jours, avec un arrêt guidé

par l'obtention des critères de stabilité clinique retour à des constantes normales :

fréquence cardiaque,

fréquence respiratoire,

tension artérielle,

saturation

température.

La capacité de manger et un statut cognitif normal.

Conclusion

Les PAC restent **fréquentes** et responsables d'une **grande mortalité**.

Elles nécessitent la vigilance de tout praticien.

- un diagnostic rapide,
 - une antibiothérapie adéquate et rapide et
 - une réévaluation systématique à 48-72 h

Sont les éléments indispensables pour assurer une bonne prise en charge

Le meilleur traitement reste préventif : vaccination anti pneumocoque et anti grippal

Remerciements

Paul DALLA-POZZA

Pneumonie aigue communautaire + focus sur la réanimation

Mathieu Blot :

Prise en charge des pneumonies DIU Thérapeutiques anti-infectieuses Grenoble 2023 –
Département de Maladies Infectieuses, CHU de DIJON INSERM UMR 1231,
Equipe Lipness

Merci pour votre écoute

Questions

