

**The 1<sup>ST</sup>  
Clinical Microbiology and Infectious diseases  
congress in Middle East North Africa region**

**the 34<sup>TH</sup>  
Tunisian Society of Infectious Diseases congress**

**May 22<sup>d</sup>, 23<sup>d</sup> and 24<sup>th</sup> 2025**  
Russelior Hotel Hammamet, Tunisia



► **Topics :**

- **Bacterial resistance**
- **Antimicrobial stewardship**
- **Sequencing**
- **Infective endocarditis**
- **Tuberculosis**
- **Fungal infections**
- **Artificial intelligence and health**
- **Vaccination**
- **Emergent viruses**
- **Environmental changes and communicable diseases**
- **Community acquired infections**

# SPONSORS

## Platinum



## GOLD



GILEAD



## SILVER



Abbott



sanofi



MSD  
INVENTING FOR LIFE



RECORDATI



Médis  
Au service de la santé



DAR ESSAYDALI  
Laboratoire pharmaceutique



BIOGENE  
About Health we care



saiph  
Citoyen



Galpharma  
Laboratoires



TERIAK



# Bureau STPI

## *Présidente*

Lamia Thabet

## *Vice président*

Adnene Toumi

## *Secrétaire Général*

Chakib Marrakchi

## *Trésorière*

Salma Mhalla

## *Secrétaire Générale Adj*

Sourour Néji

## *Trésorière Adj*

Aïda Berriche

## *Membres*

Manel Marzouk

Nadia Ben Lasfar

## Comité d'organisation

Lamia Thabet

Adnene Hammami

Adnene Toumi

Karim Aoun

Rim Abdelmalek

Salma Mhalla

Chakib Marrakchi

Aida Berriche

Manel Marzouk

Nadia Ben Lasfar

## Comité scientifique

Adnene Toumi

Aida Berriche

Chakib Marrakchi

Habiba Naija

Hanene Smaoui

Hayet Sellami

Hela Hannachi

Lamia Ammari

Manel Marzouk

Makram Koubaa

Nadia Ben Lasfar

Naila Hannachi

Rym Ben Abdallah

Saba Gargouri

Salma Mhalla

Sonia Trabelsi

Sonda Mezghanni

Wafa Marrakchi

Yosr Guedri

# Programme

Jeudi 22 MAI 2025

**12h00-13h30** Inscription-Accueil des participants

**13h45** Mot de bienvenue

**Session 1 Conférences d'actualité**

**Modérateurs :** Aida Bouratbine, Henda Triki, Marc Thellier

**14h00-14h20** Intérêt de la génomique dans l'étude épidémiologique de la brucellose humaine en Tunisie **Adnene Hammami, Tunisie**

**14h20-14h40** Genomic surveillance of pathogens: aims and preliminary results of the NET for One Health project **Heidi Auersald, Italie**

**14h40-15h00** Le séquençage NGS dans la surveillance des souches de Poliovirus chez les immunodéprimés **Sondes Haddad-Boubaker, Tunisie**

**15h00-15h30** Candidoses invasives: quoi de neuf dans les guidelines 2024? **Badre Lmimouni, Maroc**

**15h30-15h45** Discussion

**15h45-16h30** Symposium MEDIBIO

**Modérateurs :** Leila slim, Manel Marzouk, Habiba Naija

Technologies de pointe pour le diagnostic des maladies infectieuses : Apport de la PCR

Cepheid et du NGS Illumina **Lydia Hadjeras, Emna Mhiri**

**16h30-17h00** Pause-café & Visite des Posters (SP1)

**Session 2 Impact de la résistance bactérienne  
sur le bon usage des antibiotiques**

**Modérateurs :** Abderrazek Bouzouita, Ilhem Boutiba, Badreddine Kilani, Ghada Ismail

**17h00-17h15** Antibiorésistance au Maghreb **Fazia Djennane, Algérie**

**17h15-17h30** Antimicrobial resistance in the Middle East **Ghassan Matar, Liban**

**17h30-18h00** PK/PD et bon usage des antibiotiques **Alban Le Monnier, France**

**18h00-18h20** The diagnosis and antimicrobial stewardship together to improve the management of microbial infection **Shaffi Fazaludeen Koya, WHO**

**18h20-18h40** Discussion

**18h40** Fin de la 1<sup>ère</sup> journée

# Vendredi 23 MAI 2025

## Session 3 Vaccination antivirale

**Modérateurs:** Halim Trabelsi, Yousr Galai, Chawki Loussaief

**8h30-8h45** Vaccination anti Grippale **Wafa Marrakchi, Tunisie**

**8h45-9h00** Vaccination anti HPV en Tunisie **Foued Bellazreg, Tunisie**

**9h00-9h15** Vaccination anti VZV **Lamia Ammari, Tunisie**

**9h15-9h30** Discussion

## 9h30 - 10h15 Symposium MMM / Biomérieux

**Modérateurs :** Naïla Hannachi, Farouk Barguellil, Selim Asli

Apport des solutions Biomérieux dans l'optimisation de l'antibiothérapie **Stéphanie Lepage**

Vers une surveillance microbiologique efficiente :

Retour sur l'intégration du Maesteria au Centre Hospitalier Carthagine

**Houda Zaghouani**

## 10h15 Ouverture officielle

## 10h30-11h00 Pause-café & Visite des Posters (SP2)

## Session 4 Changements environnementaux et émergence des micro-organismes pathogènes (En partenariat avec la SFMTS)

**Modérateurs :** Karim Aoun, Eric Pichard, Bernard Castan

**11h00-11h30** Réémergence du paludisme après élimination : états des lieux et facteurs favorisants **Marc Thellier, France**

**11h30-12h00** Impact du dérèglement climatique sur les maladies à transmission vectorielle : l'exemple des leishmanioses **Zoubir Harrat, Algérie**

**12h00-12h30** Changements environnementaux et émergence de zoonoses **François Moutou, France**

**12h30-12h45** Discussion

## 12h45-14h00 Déjeuner

## Session 5 Viroses émergentes : une menace sanitaire ?

**Modérateurs:** Mounir Ben Jemaa, Olfa Bahri, Nissaf Ben Alaya

**14h00-14h20** Viroses tropicales sur le pourtour méditerranéen : info ou intox ? **Simon Bessis, France**

**14h20-14h40** Le WNV de l'Ouest à l'Est **Hela Hannachi, Tunisie**

**14h40-15h00** Flu: Interest of molecular surveillance **Alessio Lorusso, WHO**

**15h00-15h20** Mpox: Diagnosis and challenges **Guido Di Donato, WHO**

**15h20-15h35** Discussion

## 15h35 - 16h20 Symposium STIES / Autobio

**Modérateurs :** Mabrouk Bahloul, Selim Asli, Yomna Ben Lamine

Total solution from Autobio Diagnostics for the Microbiology lab in the New Era. **Leia Su**

## 16h20-17h00 Pause-café & Visite des Posters (SP3)

## Session 6 Endocardites infectieuses

**Modérateurs :** Wafa Achour, Khalida Charaoui, Wissem Hachfi

**17h00-17h20** Nouvelles approches du diagnostic microbiologique des endocardites

**Nour Ben Ayed, Tunisie**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>17h20-17h40</b> | Recommandations dans le traitement des endocardites infectieuses<br>Keltouma Lhadj, Algérie                           |
| <b>17h40-18h00</b> | Prise en charge des endocardites infectieuses sur dispositifs électroniques intracardiaques<br>Emna Allouche, Tunisie |
| <b>18h00-18h15</b> | Discussion  |
| <b>18h15</b>       | Hommages  |

## 19h00 Fin de la 2<sup>ème</sup> journée

## Samedi 24 MAI 2025

### Session 7 *Infections à Acinetobacter baumannii résistant à l'imipénème (ABRI)*

**Modérateurs:** Iheb Labbène, Adnene Hammami, Amen Allah Messadi

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>8h30 – 9h00</b>  | Etat actuel de la résistance aux antibiotiques et profil moléculaire des ABRI en Tunisie<br>Asma Ferjani, Tunisie                             |
| <b>9h00 – 9h20</b>  | Infections associées aux soins à ABRI dans les services de réanimation tunisiens : état des lieux et perspectives<br>Sami Abdellatif, Tunisie |
| <b>9h20 – 9h50</b>  | Positionnement des nouveaux antibiotiques dans le traitement des infections à ABRI<br>Remy Gauzit, France                                     |
| <b>9h50 – 10h00</b> | Discussion  |

### 10h00 – 10h45 Symposium Technolab / Beckman

**Modérateurs:** Amina Bouatay, Sami Abdellatif, Wissem Hachfi

|  |             |
|--|-------------|
| Evaluation du MDW (Monocyte Distribution Widht) comme marqueur cellulaire de dépistage précoce du sepsis | Salma Riahi |
|--|-------------|

### 10h45 – 11h30 Pause-café & Visite des Posters (SP4)

### Session 8 *Intelligence artificielle & santé*

**Modérateurs:** Hayet Sellami, Bernard Castan, Adnene Toumi

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>11h30 – 12h00</b> | Utilisation de l'IA pour l'optimisation de l'antibiothérapie probabiliste hospitalière<br>Aurélien Dinh, France  |
| <b>12h00 – 12h30</b> | IA et Microscopie en parasitologie<br>Marc Thellier, France  |
| <b>12h30 – 12h50</b> | Intelligence artificielle et éthique : Peut-elle remplacer l'expertise humaine ? que change-t-elle dans la relation patient-médecin ?<br>Sonia Trabelsi, Tunisie |
| <b>12h50 – 13h00</b> | Discussion   |

### 13h00 – 14h30 Déjeuner

### Session 9 *Tuberculose : un fléau toujours d'actualité*

**Modérateurs:** Chakib Marrakchi, Emna Mhiri, Manel Marzouk

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>14h30 – 14h50</b> | Epidémiologie de la tuberculose multi-résistante dans le monde<br>Ghada Ismaïl, Egypte         |
| <b>14h50 – 15h10</b> | Nouveautés dans le diagnostic microbiologique de la tuberculose<br>Mounira Kouraïchi, Algérie  |
| <b>15h10 – 15h30</b> | Traitement de la tuberculose neuro-méningée : perspectives et défis<br>Rim Abdelmalek, Tunisie |
| <b>15h30 – 15h45</b> | Discussion   |

## Clôture du congrès

# ANTIBIORÉSISTANCE



## F0012— Profil bactériologique des bactériémies au service de Réanimation des Brûlés au Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés (2020-2024)

Y. Ben Chehida\*(1), S. Dhraief(1), E. Thabet(1), H. Fredj(2), A. Mokline(2), L. Thabet(1).

(1) Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de médecine de Tunis, UR22SP03.

(2) Service de réanimation des brûlés, Centre de traumatologie et des grands brûlés

**Introduction :** La prise en charge des bactériémies pose un problème majeur, surtout chez les patients immunodéprimés notamment les grands brûlés.

**Objectifs :** Etudier le profil bactériologique et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées dans les hémocultures réalisées au service de réanimation des brûlés.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, réalisée au laboratoire de biologie du CTGB et portant sur toutes les souches isolées dans les hémocultures positives provenant du service de réanimation des brûlés sur une période de cinq ans (2020-2024). L'automate BD Bactec™ FX a été utilisé pour la mise en culture des hémocultures. L'identification bactérienne a été faite selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée et interprétée selon les normes du CA-SFM, annuellement révisées.

**Résultats :** Les bactériémies représentaient 29,5 % de l'ensemble des infections observées en réanimation des brûlés. Sur un total de 1800 souches bactériennes isolées, les principales espèces étaient *Klebsiella pneumoniae* (9,7 %), *Staphylococcus epidermidis* (8,9 %), *Acinetobacter baumannii* (8,9 %), *Pseudomonas aeruginosa* (6,8 %), *Providencia stuartii* (6,5 %) et *Staphylococcus aureus* (6,1 %). Concernant *K.pneumoniae*, les taux de résistance étaient de 80,1 % à la céfotaxime, 53 % à l'ertapénème, 81,7 % à la ciprofloxacine et 76,6 % à la gentamicine. Le taux de *K.pneumoniae* productrices de beta lactamase à spectre étendue (BLSE) a diminué de 29,3 % en 2020 à 20,7 % en 2024. Vingt-six souches étaient résistantes à la tigécycline et cinq à la colistine. La méticillino-résistance était plus fréquente chez *S. epidermidis* (54,8 %) que chez *S. aureus* (27,9 %). La

méticillino-résistance chez *S.aureus* était fluctuante durant les cinq années de la période d'étude, oscillant entre 16,7 % et 41,2 %. Aucune résistance aux glycopeptides ni à la tigécycline n'a été détectée chez *Staphylococcus spp.* *A. baumannii* et *P. aeruginosa* présentaient des taux de résistance de 92,7 % et 59,7 % à la ceftazidime, 89,5 % et 69,9 % à l'imipénème, 82,8 % et 70,4 % à l'amikacine, et 91 % et 56,2 % à la ciprofloxacine, respectivement. Une seule souche d'*A.baumannii* était résistante à la colistine. Toutes les souches de *P.aeruginosa* étaient sensibles à cet antibiotique. Concernant *P.stuartii*, les taux de résistance étaient de 55,5 % à la ciprofloxacine, 89,9 % à la céfotaxime, 45,9 % à l'amikacine, 28,6 % à l'ertapénème et 43,1 % à la fosfomycine.

**Conclusion :** En conclusion, notre étude a montré une multirésistance aux antibiotiques chez les patients admis en réanimation des brûlés imposant une surveillance épidémiologique régulière de l'écologie bactérienne et l'application stricte des mesures d'hygiène.

## F0013— Apport de la génomique, la bio-informatique et l'intelligence artificielle dans la prédition de la résistance aux antibiotiques chez *Streptococcus pneumoniae*

Fahmi Smaoui, Boutheina Ksibi, Nourelhouda Ben Ayed, Sonia Ktari, Omar Gargouri, Olfa Gargouri, Sadok Bougharriou, Senda Mezghani, Basma Mnif, Faouzia Mahjoubi, Héla Karray, Adnene Hammami Laboratoire de recherche MPH (LR03SP03), Laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

**Introduction :** *Streptococcus pneumoniae* est une cause majeure d'infections invasives graves qui constituent un enjeu de santé publique. Le séquençage génomique offre une nouvelle perspective pour surveiller la résistance aux antibiotiques chez *S.pneumoniae*, mais son interprétation reste un défi.

**Objectifs :** Notre objectif était d'évaluer la performance d'algorithmes bio-informatiques et d'intelligence artificielle pour prédire la résistance aux principaux antibiotiques à partir des données génomiques chez *S.pneumoniae*.



**Méthode** : L'étude a porté sur 148 souches invasives de *S.pneumoniae* isolées durant 2012-2022 au laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba de Sfax. La résistance phénotypique a été évaluée selon les recommandations du CASFM-EUCAST. Le séquençage des génomes bactériens a été réalisé par technologie Illumina. Des modèles d'apprentissage automatique ont été appliqués pour prédire la résistance aux bêta-lactamines à partir des séquences des gènes *pbp2A-pbp2B-pbp2X*. Pour les autres antibiotiques, des algorithmes bio-informatiques ont évalué la résistance en fonction de gènes et mutations spécifiques. La concordance avec les résultats phénotypiques a été évaluée par le taux d'erreurs très majeures, majeures et mineures.

**Résultats** : Les modèles d'apprentissage automatique ont montré une concordance de 76% pour la pénicilline G, 80% pour l'amoxicilline et 61% pour le céfotaxime. La plupart des discordances était mineures, tandis que le taux combiné d'erreurs majeures et très majeures était inférieur à 1%. Concernant les autres antibiotiques, l'analyse bio-informatique des déterminants de résistance a montré une concordance parfaite pour l'érythromycine, le chloramphénicol et la lévofoxacine. Toutefois, des erreurs majeures et très majeures ont été observées pour la tétracycline (*tetM* détecté chez 24% des souches sensibles) et le triméthoprime-sulfaméthoxazole (mutations en *folA/folP* présentes chez 8% des souches sensibles), respectivement.

**Conclusion** : L'analyse bio-informatique des données génomiques, combinée à l'intelligence artificielle, offre une approche prometteuse pour la prédiction de l'AMR. Toutefois, des améliorations restent nécessaires pour limiter les discordances, notamment en intégrant des approches transcriptomiques et protéomiques.

## F0014— Emergence of Colistin-Resistant Enterobacteriales in a Tunisian Hospital: Molecular Characterization and Resistance Mechanisms

M. Ennaceur (1)\*, S. Marzouki (2), M. Kaidi (1), M. Houari (1), M.A. Najeh (1), S. Chouaieb (2)

(1) Bacteriology Unit, Laboratory Department, Habib Thameur Hospital, Tunis, Tunisia. (2) Laboratory Department, Habib Thameur Hospital, Tunis, Tunisia.

**Introduction** : Data on plasmid-mediated colistin resistance in clinical bacteria remain scarce in Tunisia.

**Objectifs** : This study aimed to assess the epidemiology of colistin resistance and the dissemination of the *mcr* gene in clinical Enterobacteriales isolates from our hospital.

**Méthode** : A cross-sectional study was conducted throughout 2024 on colistin-resistant Enterobacteriales clinical isolates. Molecular characterization, including the detection of *mcr* genes and  $\beta$ -lactamase resistance genes, was performed using PCR (DNA Flow technique)

**Résultats** : Fourteen colistin-resistant *Klebsiella pneumoniae* (KP) strains were identified, with MIC values ranging from 4 to 64 mg/L. The majority were isolated from the emergency and intensive care unit (9/14, 64.29%), followed by anesthesia and intensive care (3/14, 21.43%), urology (1/14, 7.14%), and internal medicine (1/14, 7.14%). The most frequent sample types were respiratory specimens (9/14, 64.29%), urine (3/14, 21.43%), and blood cultures (2/14, 14.29%). Regarding resistance genes, 10/14 (71.43%) isolates harbored the *blaCTX-M* ESBL gene, while 6/14 (42.86%) carried *blaSHV*. Carbapenem resistance was observed in 4/14 (28.57%) isolates carrying *blaOXA-48*, 2/14 (14.29%) with *blaNDM*, and 8/14 (57.14%) co-harboring both *blaOXA-48* and *blaNDM*. The *mcr-1* gene was detected in a single KP isolate, which carried *blaSHV* and *blaOXA-48*.

**Conclusion** : This study underscores the importance of routine colistin susceptibility testing in Enterobacteriales isolates and molecular screening for resistance mechanisms to guide appropriate antimicrobial stewardship.

## F0015— Profil bactériologique et sensibilité aux antibiotiques des bactéries responsables des infections liées aux cathéters

W. Lazreg, Y. Maatouk, M. Farhat, A. Kahloul, S. Miri, A. Belghouthi, R. Bziouech, J. Boukadida, M. Marzouk, N. Hannachi

CHU Farhat Hached Sousse

**Introduction** : Les infections liées aux cathéters demeurent une cause importante d'infections



nosocomiales. Elles peuvent entraîner des conséquences cliniques sévères, allant de l'infection locale à la septicémie. Elles sont souvent causées par des agents pathogènes résistants aux antibiotiques, ce qui rend leur prise en charge complexe.

**Objectifs** : Evaluer le profil bactériologique et étudier la sensibilité aux antibiotiques des bactéries responsables d'infections liées au cathéter (ILC).

**Méthode** : Etude rétrospective descriptive réalisée sur une période de 4 ans (2021-2024) ayant inclus tous les cas d'ILC chez les patients hospitalisés dans notre établissement. La méthode de Brun-Buisson a été appliquée pour identifier les infections, et l'évaluation de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée conformément aux recommandations du CA-SFM/EUCAST.

**Résultats** : Durant l'étude, 437 souches bactériennes ont été isolées, la majorité étant des bacilles à Gram négatif (BGN) (56%). Parmi ces BGN, les entérobactéries prédominaient (163 ; 66%), avec en tête de liste *Klebsiella pneumoniae* (59,5% des entérobactéries). *Acinetobacter baumannii* était le BGN non fermentaire le plus commun, représentant 20,6 % des BGN. Concernant les cocci à Gram positif, les Staphylocoques à coagulase négative (SCN) étaient prépondérants 75,6%. Le service de néonatalogie était le plus pourvoyeur d'ILC (33,2%), suivi des services de réanimation médicale (25,6 %) et chirurgicale (8,2 %). Les entérobactéries présentaient un taux de production de bétalactamase à spectre élargi de 18,4 % et une résistance de 27% à l'ertapénème. Elles étaient résistantes dans 45,3% des cas aux fluoroquinolones et dans 39,2% à la gentamicine. Concernant *A. baumannii*, toutes les souches étaient hautement résistantes, sensibles uniquement à la colistine. Quant aux SCN, 59,6% étaient résistants à la mécicilline et 15,3% aux glycopeptides.

**Conclusion** : L'émergence des résistances bactériennes dans les ILC souligne l'urgence d'adapter les protocoles thérapeutiques et de promouvoir des alternatives innovantes. Une surveillance continue des agents pathogènes en cause et de leur profil de résistance semble nécessaire pour une prise en charge appropriée.

## F0016— Microbial profiles and antibiotic resistance trends in cerebrospinal fluid isolates from meningitis cases

J. Mosbah\*, Y. Maatouk, A. Kahloul, S. Miri, F. Dalle, W. Ben Abid, H. Miladi, J. Boukadida, N. Hannachi, M. Marzouk

Service de Microbiologie - CHU Farhat Hached de Sousse

**Introduction** : Meningitis is a serious condition with a high mortality rate and potentially severe long-term complications. Microbiological analysis of meningitis and antibiotic resistance plays a critical role in ensuring appropriate management, which is essential for improving patient outcomes.

**Objectifs** : This study aimed to analyze bacterial isolates from cerebrospinal fluid (CSF) and assess their antibiotic susceptibility.

**Méthode** : Retrospective study of non-redundant strains isolated from cerebrospinal fluids over four years (2021-2024). Data were collected using requisition forms and Laboratory's register. Bacterial identification was performed using conventional techniques. Antibiotic susceptibility testing was carried out following EUCAST-CASFM recommendations.

**Résultats** : During the study period, 96 bacterial strains were isolated from CSF. The sex ratio was 1.13, with a predominance of pediatric cases (66.6%). The neonatology department accounted for 38.5% of cases, followed by adult emergency (17.7%) and pediatrics (12.5%). *Streptococcus pneumoniae* was the most frequently isolated bacterium (23%), followed by *Klebsiella pneumoniae* (21%) and *Staphylococcus aureus* (10%). Three cases of *Neisseria meningitidis* and a case of *Haemophilus influenzae* infection were reported. *K. pneumoniae* predominated in the neonatal population, whereas *S. pneumoniae* was more commonly found in adults (p

**Conclusion** : This study highlights the predominance of *S. pneumoniae* and *K. pneumoniae* in meningitis cases in our region, with alarming resistance rates which calls for enhanced antimicrobial stewardship and alternative treatments. Continuous surveillance and updated guidelines are essential to combat rising antibiotic resistance in meningitis management.



## F0017— Profil épidémiologiques et bactériologiques des souches d'Acinetobacter Baumannii isolées au CHU Fattouma Bourguiba Monastir

G.Guedri (1) , O.Gargouri\* (1), Y.Kadri (2), M.Mastouri (2)

(1) : Laboratoire de microbiologie de CHU Habib Bourguiba, Sfax (2) : Laboratoire de microbiologie de CHU Fattouma Bourguiba, Monastir

**Introduction** : *Acinetobacter baumannii* est un pathogène nosocomial multirésistant qui provoque des infections sévères. Cette étude analyse son épidémiologie et ses profils de résistance aux antibiotiques à partir des souches isolées au CHU Fattouma Bourguiba de Monastir sur 10 ans.

**Objectifs** : Déterminer le profil épidémiologique et l'antibiorésistance des souches d'*A. baumannii* isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Fattouma Bourguiba Monastir sur 10 ans.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, portant sur toutes les souches non redondantes d'*A. baumannii* isolées à partir de prélèvements cliniques chez les malades hospitalisés au CHU Fattouma Bourguiba Monastir, sur les 10 dernières années (janvier 2014- décembre 2023). L'identification bactérienne a été effectuée par les techniques conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CASFM-EUCAST.

**Résultats** : Durant la période d'étude, un total de 1268 souches d'*A. baumannii* a été inclus. La quasi- totalité des souches provenaient du milieu hospitalier. Les services les plus pourvoyeurs étaient la réanimation chirurgicale (46,2%), la réanimation médicale (23,5%) et la chirurgie générale (5,9%). Les principaux sites d'isolement étaient les prélèvements respiratoires (54,5%), les prélèvements de pus (15,6%) et les hémocultures (9,8%). La résistance aux antibiotiques a été très élevée : ticarcilline (94,5%) et piperacilline (94,9%), piperacilline-Tazobactam (92,9%), ceftazidime (92,1%), imipénème (88,1%), gentamicine (86,4%) et rifampicine (55,2%). Toutefois, les taux de résistance à la colistine étaient très faibles (1,53%). La résistance d'*A. baumannii* aux antibiotiques évolue de manière continue. En effet, les taux de résistance observés au cours des dix années de l'étude montrent une

augmentation constante. La résistance à l'imipénème est passée de 79,4 % en 2014 à 92,2 % en 2023. Les taux de résistance aux antibiotiques étaient particulièrement élevés aux USI pour presque tous les antibiotiques. Ainsi, le taux de résistance à l'imipénème en USI atteignait environ 90,5 %.

**Conclusion** : Le taux élevé de *A. baumannii* multirésistant, en particulier, en unités de soins intensifs nécessite une surveillance rigoureuse, des mesures strictes d'hygiène et d'asepsie, ainsi qu'une utilisation rationnelle des antibiotiques pour limiter sa propagation.

## F0018— Third-generation cephalosporin-resistant Enterobacteria: prevalence and resistance profile

I.Ghoufa, Y.Maatouk, M.Farhat, H.Miladi, A.Kahloul, S.miri, D.Rouis, J.Fathallah , J.Boukadida, N.Hannachi, M.Marzouk

Microbiology Laboratory, Farhat Hached University Hospital Center, Sousse.

**Introduction** : The increasing incidence of Enterobacteriaceae resistant to third-generation cephalosporins (3GC-RE) represents a rising public health threat, particularly in healthcare settings. Such resistance complicates infection management, increasing mortality and healthcare costs.

**Objectifs** : This study aimed to describe the epidemiology of 3GC-RE and assess their resistance profile.

**Méthode** : A retrospective descriptive study carried out over 4 years, from 2021 to 2024 including all 3GC-RE isolates gathered in the microbiology department. Bacterial identification was performed using conventional methods. Antibiotic susceptibility was determined in compliance with CA-SFM/EUCAST recommendations.

**Résultats** : A total of 1723 3GC-RE were isolated. The study population was mainly composed of adults (67%), with a slight female predominance (sex ratio M/F=0.77). The most represented departments were neonatology (15.8%), emergency department (13.5%), pediatrics (11.1%), and intensive care units (8.7%). 3GC-RE were mostly isolated from urine (64.5%), followed by blood cultures (11.4%). The main species observed were *Klebsiella pneumoniae* (57.7%) and *Escherichia coli*



(39.3%). Resistance to amoxicillin-clavulanic acid, piperacillin-tazobactam, imipenem, ciprofloxacin, gentamicin, and trimethoprim-sulfamethoxazole was observed in 88%, 52%, 12.8%, 46.8%, 47.5%, and 36.8% respectively. The most effective molecule was colistin, which had a resistance rate of 5%.

**Conclusion :** This study reveals a high prevalence of 3GC-RE. Association with other resistances complicates therapeutic choices, underlining the need to strengthen microbiological surveillance and implement strict strategies to limit the spread of resistance.

## F0019— Etude comparative de la résistance aux antibiotiques chez *Staphylococcus aureus* au CTGB durant deux périodes (2013-2018 et 2019-2024)

Y. Haddad , S. Dhraief , M. Ben Amor , L. Thabet  
Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de médecine de Tunis, UR22SP03

**Introduction :** La résistance aux antibiotiques des infections dues à *Staphylococcus aureus* constitue un enjeu majeur en milieu hospitalier. La surveillance des profils de résistance permet d'adapter les stratégies thérapeutiques, d'anticiper les évolutions des souches bactériennes et d'optimiser l'efficacité des traitements antibiotiques.

**Objectifs :** Notre objectif était de comparer le profil de résistances des souches *S. aureus* au centre de traumatologie et des grands brûlés (CTGB) entre deux périodes (2013-2018 P1 et 2019-2024 P2).

**Méthode :** Nous avons réalisé une étude rétrospective menée sur les souches de *S. aureus* isolées à partir des prélèvements bactériologiques des patients hospitalisés au CTGB entre 2013 et 2024. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles. L'étude de l'antibiorésistance a été réalisée conformément aux recommandations CA-SFM/EUCAST, annuellement révisées.

**Résultats :** Au total, 3121 souches de *S. aureus* ont été isolées pendant 12 ans, représentant 11,8% de l'ensemble des bactéries isolées au CTGB. En P1, les souches provenaient surtout des hémocultures (31,2%) et de prélèvements

cutanés (26,7%). En P2, elles étaient principalement isolées à partir des prélèvements cutanés (23,1%), de pus (17,1%) et d'hémocultures (13,5%). La majorité des souches provenaient des services de réanimation des brûlés (53,7% vs 36%), de l'orthopédie (15,2% vs 23,3%) et de l'anesthésie-réanimation (12% vs 11,3%). Les résistances des *S. aureus* à la ciprofloxacine, clindamycine, fosfomycine, rifampicine, gentamicine et au sulfaméthoxazole-triméthoprime ont significativement diminué entre les deux périodes, tandis que celles à l'acide fusidique a significativement augmenté. Aucune différence significative n'a été montrée pour la résistance à la pénicilline G et à l'érythromycine. Dans notre série, toutes les souches de *S. aureus* étaient sensibles à la quinupristine-dalfopristine, aux glycopéptides et au linézolide. Durant toute la période, 1094 souches de *S. aureus* résistant à la méticilline (SARM) ont été identifiées (35%). Leur taux a significativement chuté de 46,4 % en P1 à 24,5 % en P2. Les souches de SARM montraient une résistance nettement plus élevée que celles de *S. aureus* sensible à la méticilline (SASM), comme illustré dans la figure 1. Les résistances des SARM à la ciprofloxacine, fosfomycine, rifampicine, gentamicine, et au sulfaméthoxazole-triméthoprime ont significativement diminué entre P1 et P2. En revanche, celle de l'acide fusidique a montré une augmentation significative. Aucune différence significative n'a été observée pour l'érythromycine, clindamycine et tigécycline.

**Conclusion :** Notre étude a révélé une réduction notable de certaines résistances de *S. aureus* entre P1 et P2, probablement liée à l'application stricte des mesures d'hygiène et à une gestion plus rationnelle des antibiotiques dans notre centre.

## F0020— Infections ostéo-articulaires sur matériel au CTGB : souches bactériennes et résistance aux antibiotiques

E. Thabet (1), S. Dhraief (1), Y. Haddad (1), H. Annabi (2), L. Thabet (1)

(1) Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de Médecine de Tunis, UR22SP03



(2) Service de chirurgie orthopédique, Centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous

**Introduction** : Les infections ostéo-articulairessur matériel (IOAM) présentent un risque élevé d'échec thérapeutique et de morbidité à long terme, avec une évolution fréquente vers la chronicité ou la récidive. L'antibiothérapie et un pilier fondamental de la prise en charge des infections ostéo-articulaires (IOA). Une antibiothérapie adaptée est cruciale pour favoriser la guérison, éviter les complications, et limiter les risques de rechute

**Objectifs** : Décrire le profil épidémiologique et le profil de résistance aux antibiotiques des principales souches bactériennes responsables d'IOAM.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive sur une période de six ans (2019-2024), réalisée au Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Tunis (CTGB). Tous les prélèvements ostéo-articulaires provenant de patients avec suspicion clinique d'IOAM ont été inclus. L'identification des bactéries a été réalisée selon les méthodes conventionnelles. Les antibiogrammes ont été réalisés par diffusion sur milieu gélosé et interprétés selon les recommandations CA-SFM, annuellement révisées.

**Résultats** : Sur 547 prélèvement faits, 770 souches bactériennes ont été isolées avec un taux de positivité de 80,4%. 196 des IOAM ont été polymicrobiennes, soit 35,8%. *Staphylococcus aureus* était la souche bactérienne la plus fréquemment isolée (22,2%), suivie de *Klebsiella pneumoniae* (15,1%), des staphylocoques à coagulase négative (SCN) (10,6%) et de *Pseudomonas aeruginosa* (9,8%). *Escherichia coli* et *Acinetobacter baumannii* représentaient 7,1 % et 5,3% des souches isolées respectivement. Le taux de résistance à la méticilline était de 20,4% pour *S. aureus*, contre 54,8% pour les SCN. Toutes les souches de *Staphylococcus* spp étaient sensibles aux glycopeptides, au linézolide et à la tigécycline. Concernant *K. pneumoniae*, les taux de résistance au céfotaxime, à la pipéacilline-tazobactam et à l'imipénème étaient de 63,2%, 42,7% et 15,3%, respectivement. Les souches de *K. pneumoniae* étaient résistantes à la ciprofloxacine et à la gentamicine dans 59,8% et 42,7% des cas, respectivement. Une seule souche a montré était résistante à la colistine. *P. aeruginosa*

présentait des résistances à la ceftazidime et à l'imipénème de l'ordre de 17,1% pour les deux antibiotiques. Aucune souche n'était résistante à la colistine. On note que 90,2% des souches d'*A. baumannii* étaient résistances au ceftazidime, 87,8% à l'imipénème, 78% à la ciprofloxacine et 73,1% à la gentamicine. Aucune souche n'était résistante à la colistine.

**Conclusion** : Une surveillance rigoureuse des IOAM est essentielle pour orienter l'antibiothérapie probabiliste et améliorer le pronostic des patients.

## F0021— *Acinetobacter baumannii* : Epidémiologie et profil de résistance aux antibiotiques au CTGB (2019-2024)

M. Ben Amor<sup>1</sup>, S. Dhraief<sup>1</sup>, R. Ammar<sup>1</sup>, L. Thabet<sup>1</sup>  
1) Laboratoire de biologie clinique, centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de Médecine de Tunis, UR22SP03

**Introduction** : *Acinetobacter baumannii* est un BGN non fermentaire, principalement responsable d'infections nosocomiales.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude était de décrire le profil épidémiologique et de déterminer le profil de résistance aux antibiotiques des souches d'*A. baumannii* isolées au CTGB.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective menée sur une période de six ans (2019 – 2024) incluant toutes les souches d'*A. baumannii* isolées au laboratoire du CTGB. L'identification bactérienne a été effectuée par les méthodes conventionnelles. La sensibilité aux antibiotiques a été évaluée selon les recommandations du CA-SFM, annuellement révisées. La concentration minimale inhibitrice de la colistine a été déterminée par micro-dilution en milieu liquide (Umic, Biocentric).

**Résultats** : Nous avons colligé 1362 souches d'*A. baumannii* représentant 8,15% des bactéries isolées, 15,2 % des BGN et 35,8 % des BGN non fermentaires. La majorité des souches provenaient des services de réanimation des brûlés (62,6%) et d'anesthésie réanimation (17,3%). *A. baumannii* était isolé essentiellement dans les hémocultures (22,5%), les prélèvements respiratoires (18,6%) et les cultures de cathéters (15,7%). *A. baumannii* sévissait selon un état endémique avec des pics



épidémiques au CTGB. Les souches présentaient une fréquence élevée de résistances : à la pipéracilline-tazobactam (94,5%), au ceftazidime (93,7%), à l'imipénème (91,6%), à la ciprofloxacine (92,6%) et à l'amikacine (88,5%). Treize souches d'*A.baumannii* étaient résistantes à la colistine. **Conclusion** : La prévalence inquiétante des souches multirésistantes d'*A.baumannii* surtout dans les services de réanimation dans notre centre souligne l'importance de renforcer les mesures d'hygiène et de mettre en place une surveillance continue pour limiter la propagation de cette bactérie.

## F0022— Évaluation de l'intelligence artificielle de type chain of thought prompting dans la détection de mécanismes de résistance des Enterobacterales aux bétalactamines

I. Chagra, S. Dhraief, L. Thabet

Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de médecine de Tunis, UR22SP03

**Introduction** : L'intelligence artificielle (IA) apparaît comme un outil prometteur dans l'arsenal du microbiologiste pour l'interprétation des antibiogrammes. Chain of thought (COT) prompting est une nouvelle technologie dans le domaine de l'IA visant à améliorer la logique décisionnelle des modèles d'IA.

**Objectifs** : Évaluer la performance du COT prompting d'IA dans la détection des mécanismes de résistance des Enterobacterales aux bétalactamines selon les recommandations CA-SFM/EUCAST de 2024.

**Méthode** : Cette étude rétrospective compare quatre configurations d'IA pour l'interprétation de 200 antibiogrammes d'Enterobacterales. Deux systèmes ont été évalués : l'un basé sur la technologie COT (DeepSeek-R1-70b) et l'autre sans COT (Llama-3,3-70b), chacun testé avec ou sans les recommandations EUCAST 2024. Les configurations évaluées incluent : A (COT + Recommandations), B (COT sans Recommandations), C (Non COT + Recommandations) et D (Non COT sans Recommandations). Chaque IA a estimé la probabilité de trois mécanismes de résistance (ampC, BLSE, carbapénémase), et les résultats

ont été comparés à ceux d'un expert selon la sensibilité, spécificité, VPP, VPN et durée de réponse

**Résultats** : La configuration A (COT + Recommandations) a montré une spécificité plus élevée que la configuration D (Non COT sans Recommandations) pour la détection des BLSE (86,5 %), des ampC (94 %) et des carbapénémases (97,4 %). Sa sensibilité a augmenté pour les carbapénémases (100 %) et les ampC (70,1 %), mais a diminué pour les BLSE (70,3 %). La configuration B (COT sans Recommandations) a également amélioré la spécificité et la sensibilité pour les carbapénémases (90,4 % et 88,6 %), mais a entraîné une baisse de la sensibilité pour les ampC (59,7 %) et les BLSE (41,9 %). La configuration D avait tendance à générer des faux positifs pour les BLSE, avec une spécificité de seulement 9,5 % et une sensibilité de 97,3 %. La configuration A a montré les meilleures valeurs de VPP et VPN pour les trois mécanismes étudiés. Lors de l'évaluation des BLSE par espèce, elle a présenté une sensibilité et une spécificité élevées pour *E. coli* (100 % et 81 %), mais des performances moindres pour *K. pneumoniae* (sensibilité de 81,1 % et spécificité de 75,9 %). Enfin, le temps de réponse était plus long avec les configurations COT, passant de 23,9 secondes pour les configurations Non COT (C et D) à 48,9 secondes pour les configurations COT (A et B).

**Conclusion** : Notre étude suggère que l'IA basé sur la technologie COT a un potentiel comme outil d'assistance au diagnostic en microbiologie. Ses modalités d'intégration nécessitent encore d'être précisées. Cet outil doit toujours compléter l'expertise humaine, et non la remplacer.

## F0023— Prévalence et profil de résistance aux antibiotiques des bactéries hautement résistantes chez les brûlés

S.Bettayeb(1), S.Dhraief(1), H.Fredj (2), A.Mokline (2), L.Thabet(1)

(1) Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de Médecine de Tunis, UR22SP03  
(2) Service de réanimation des brûlés

**Introduction** : Les bactéries hautement résistantes (BHR) constituent un problème de



santé publique. La résistance à plusieurs antibiotiques rend le traitement des infections causées par ces organismes assez limité. Développer un programme de gestion des antibiotiques pour préserver l'efficacité des molécules est devenu crucial.

**Objectifs :** Ce travail vise à décrire la prévalence des bactéries hautement résistantes responsables d'infections chez les brûlés et de dresser leur profil de résistance aux antibiotiques dans le centre de traumatologie et des grands brûlés (CTGB) en Tunisie.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée sur une période de cinq ans de (Janvier 2019 au Décembre 2023) menée dans le laboratoire de biologie médicale du CTGB. Elle porte sur les bactéries hautement résistantes responsables d'infections chez les patients hospitalisés au service de réanimation des brûlés. La bactérie hautement résistante se définit comme une bactérie présentant une résistance à au moins un agent dans toutes les classes d'antibiotiques sauf deux ou moins. Les isolats bactériens ne restent sensibles qu'à une ou deux classes.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 2629 agents pathogènes ont été isolés, dont 63,3 % (n = 1665) étaient des bacilles à Gram négatif (BGN), et 36,7% (n=964) des cocci à Gram positif (CGP). Les bactéries les plus fréquemment isolées étaient : *Acinetobacter baumannii* (n=342), *Klebsiella pneumoniae* (n=321) et *Pseudomonas aeruginosa* (n=229). L'étude de la prévalence annuelle des BHR de 2019 à 2023 montre une tendance significative à la hausse ( $r^2 : 0,903$ ,  $p=0,013$ ) avec une prévalence des BHR de 30,1% en 2019 et de 45,5% en 2023. Parmi les 2629 souches isolées, 1037 étaient considérées comme hautement résistantes soit une prévalence de 37,5 % (n=986). Pour les BGN, 54,5% (n=908) étaient hautement résistantes. La prévalence des BHR varie en fonction de l'agent pathogène isolé, *A. baumannii* avait la prévalence de résistance la plus élevée 89,8% (n=307), suivi par *K. pneumoniae* 76,9% (n=247) puis *P. aeruginosa* 65,5% (n=150) et *Providencia stuartii* 48,1% (n=74). Pour les CGP, 8,5% (n=78) étaient BHR, dominées par *Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine (ERV) (n= 42 ; 44,7%) et *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) (n=36 ;21%). Pour *A. baumannii* et *P. aeruginosa*, 66,8% et 94,7% des souches,

respectivement, étaient sensibles uniquement à la colistine. La fosfomycine et la colistine étaient les associations les plus actives pour *Klebsiella pneumoniae* (36,1%). Et pour *P. stuartii*, les molécules les plus actives étaient l'ertapénème, l'aztréonam et la fosfomycine avec 29,2 %, 14,8% et 41,4% de résistance respectivement. Toutes les souches de SARM et d'ERV étaient sensibles à la tigécycline et au linézolide.

**Conclusion :** La forte prévalence des BGN hautement résistantes 37,5 %, principalement *A.baumannii* (89,8 %), met en évidence la nécessité de renforcer les mesures d'hygiène et d'instaurer des protocoles de prévention des infections afin de limiter la propagation de ces bactéries hautement résistantes

## F0024— The rising threat of multidrug-resistant infections in intensive care units: bacteriological insights from a Tunisian University hospital

Y. Maatouk, M. Marzouk, J. Mosbeh, I. Ghoufa, M. farhat, J. Boukadida, H. Miladi, N. Hannachi  
Microbiology Laboratory, Farhat Hached University Hospital, Sousse

**Introduction :** Multi-drug-resistant bacteria (MDR) represent a major threat to public health, particularly in intensive care units (ICU), where vulnerable patients are more susceptible to serious infections. These bacteria are often resistant to multiple antibiotic classes, complicating the treatment of healthcare-associated infections.

**Objectifs :** The present study aims to analyze the bacteriological profile of MDR isolated from samples collected in the ICU of a Tunisian university hospital.

**Méthode :** A retrospective descriptive study, conducted over 4 years (2021-2024), including bacteria isolated from the ICU. MDR study targeted Enterobacteria resistant to third-generation cephalosporins (3GC-RE), *Pseudomonas aeruginosa* resistant to ceftazidime and/or imipenem (C/IRPA), *Acinetobacter baumannii* resistant to imipenem (IRAB) and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). Antibiotic susceptibility was determined following CA-SFM/EUCAST guidelines.



**Résultats :** A total of 527 MDR isolates were collected from ICU over the last 4 years. The most common type was IRAB (38.3%), then 3GC-RE (34.2%), C/IRPA (20.5%), and MRSA (7%). The main sample types were respiratory samples (57.9%), blood (18%), catheters (12%), and urinary samples (7.2%). IRAB strains showed high resistance rates, notably to ciprofloxacin (97%), gentamicin (96.8%), and trimethoprim-sulfamethoxazole (88.8%). The most effective antibiotics were colistin and amikacin, with resistance rates of 3.5% and 85% respectively. The 3GC-RE were mainly represented by *K. pneumoniae* (83%), with resistance to ciprofloxacin, gentamicin, imipenem, and colistin observed in 88%, 55.3%, 27% and 11.9% of cases, respectively. C/IRPA showed high resistance to ciprofloxacin (75%) and amikacin (62%). Most strains were susceptible to colistin (4% resistant stains). All MRSA strains were susceptible to linezolid, tigecycline, and pristinamycin, with a 2% resistance rate to vancomycin and 59% resistance to fluoroquinolones.

**Conclusion :** MDR emergence in ICU is a growing concern. With high associated resistance rates, treatment options are becoming frequently limited. It is crucial to strengthen hospital surveillance and antibiotic stewardship programs. Rapid identification of resistant strains will help control outbreaks of infection.

## F0025—Etat actuel de la résistance des entérobactéries au ceftazidime-avibactam au CTGB

R. Ammar\*, S.Dhraief, M.Y.Fekih, L.Thabet

Laboratoire de biologie médicale, Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de médecine de Tunis, UR22SP03

**Introduction :** La résistance aux antibiotiques chez les entérobactéries (EB) compte parmi les principales causes de morbi-mortalité en milieu hospitalier et représente un problème majeur de santé publique.

**Objectifs :** Notre étude a pour objectif d'évaluer la résistance des entérobactéries au ceftazidime-avibactam (CZA) au Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés (CTGB).

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée au laboratoire de biologie médicale du CTGB sur 28 mois (Septembre

2022-Décembre 2024).Toutes les souches d'EB isolées à partir des prélèvements diagnostiques ont été incluses (n=3310). L'identification bactérienne était effectuée selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les normes du CA-SFM, annuellement révisé. La recherche et le typage moléculaire de carbapénèmases ont été réalisées pour un échantillon de 79 souches par une PCR GeneXpert® (Cepheid) par le kit Xpert® Carba-R détectant les gènes :blaVIM, blaNDM, blaIMP, blaOXA48 et blaKPC. Pour les souches résistantes à l'aztreonam (AZT) et au CZA (n=336), l'étude de l'activité de l'association CZA-AZT a été réalisée pour un échantillon de 42 souches, par deux méthodes: par ellipsométrie en superposant les bandelettes E-test CZA et AZT et par la méthode modifiée de diffusion (Figure1).

**Résultats :** *K.pneumoniae* était la bactérie la plus isolée (34%) parmi les 3310 souches d'EB colligées. Les souches d'EB étaient isolées essentiellement du service de réanimation des brûlés (36%) et du service d'anesthésie réanimation (14%). La résistance des EB au CZA était de 20,2%. Les souches étaient résistantes aux céphalosporines de 3ème génération et sensibles aux carbapénèmases (C3G-R Carba-S) dans 18,8% des cas (n=622) et résistantes aux carbapénèmases (Carba-R) dans 24% des cas (n=796). Parmi les souches C3G-R Carba-S, CZA était la bétalactamine la plus active, avec 15,3% de résistance. Pour les souches Carba-R, la résistance au CZA et à l'AZT était de 72% et 56,8%, respectivement. Une résistance à l'AZT et au CZA à la fois était observée chez 336 souches. L'étude de l'activité de l'association CZA-AZT a révélé une synergie pour l'ensemble des 42 souches testées par les deux méthodes (Figure1). Pour les 79 souches typées, 8 produisaient une bétalactamase à spectre étendu, 22 une céphalosporinase de haut niveau, 33 étaient porteuses de blaNDM, 12 de blaOXA48, et 4 de blaNDM et de blaOXA48 à la fois. Parmi ces souches typées, 37 étaient résistantes au CZA dont 33 portant le gène blaNDM et 4 le gène bla NDM et blaOXA48 à la fois.

**Conclusion :** Les souches d'EB Carba-R étaient sensibles au CZA dans 28% des cas. Pour les souches résistantes au CZA, la sensibilité était restaurée par l'AZT montrant l'intérêt de cette association comme alternative thérapeutique pour les souches Carba-R résistantes au CZA.



## F0026— Activité in vitro de l'association ceftolozane/tazobactam sur les souches de *Pseudomonas aeruginosa* isolées au CTGB

M.Y. Fekih, S. Dhraief, S. Ben Aissa, L. Thabet  
Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de Médecine de Tunis, UR22SP03

**Introduction** : Les infections causées par *Pseudomonas aeruginosa* constituent un défi particulièrement préoccupant du fait de l'apparition de souches multirésistantes. Dans ce cadre, l'association ceftolozane/tazobactam (CT) constitue un traitement de dernier recours pour les patients atteints d'infections à *P. aeruginosa* pour lesquels le recours aux autres bétalactamines et aux carbapénèmes n'est pas envisageable en raison des résistances.

**Objectifs** : Évaluer l'efficacité de l'association CT sur les souches de *P. aeruginosa* isolées au CTGB, dans le but d'évaluer la pertinence de son introduction dans notre centre.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée au sein du laboratoire de biologie médicale du CTGB sur une période de 41 mois (Août 2021-Décembre 2024). Toutes les souches de *P. aeruginosa* isolées à partir de prélèvements à visée diagnostique reçus au laboratoire ont été incluses. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite selon les normes du CA-SFM annuellement révisées.

**Résultats** : Pendant la période d'étude, 1205 souches non redondantes de *P. aeruginosa* ont été isolées, provenant essentiellement des services de réanimation des brûlés (51,5%) et d'anesthésie-réanimation (15,6%). La résistance au CT parmi l'ensemble des souches analysées était de 29,9 %, ce qui fait que cet antibiotique se classe aux 3<sup>ème</sup> rangs des bétalactamines les plus actives. Parmi les souches de *P. aeruginosa* isolées, 453 étaient résistantes à la ceftazidime (CAZ-R) ; celles-ci étaient sensibles dans 27,6% des cas au CT, alors que 10,8% étaient sensibles à l'imipénème et 7,9% uniquement étaient sensibles au méropénème. Parmi les 625 souches résistantes aux carbapénèmes (CARBA-R), 42,9% étaient sensibles au CT.

Parmi les souches résistantes au CT, une résistance associée à la pipéracilline-tazobactam, à la gentamicine, à l'amikacine, à la ciprofloxacine et à la fosfomycine a été observée dans 99,3%, 95,1%, 78,6%, 63,8% et 43,1% des cas, respectivement. Toutes les souches de *P. aeruginosa* étaient sensibles à la colistine.

**Conclusion** : Les souches de *P. aeruginosa* isolées au CTGB se sont révélées plus sensibles à l'association CT que la plupart des autres bétalactamines utilisées dans notre centre, confirmant qu'il s'agit d'une alternative thérapeutique prometteuse, notamment pour les souches résistantes aux autres bétalactamines et aux carbapénèmes.

## F0027— Antibiotic resistance profiles of coagulase-negative *Staphylococcus* strains isolated from blood cultures

C. Rhimi, Y. Maatouk, A. Kahloul, S. miri, D. Rouis, J. Fathallah, H. miladi, J. Boukadida, N. Hannachi, M. Marzouk

Microbiology laboratory, Farhat Hached university Hospital, Sousse

**Introduction** : Coagulase-negative staphylococci (CoNS) are part of the normal microbiota of human skin and mucosa. Nevertheless, they are increasingly implicated in bloodstream infections in hospitalized patients. Rising antibiotic resistance, especially to methicillin, is observed among CoNS posing a significant challenge.

**Objectifs** : This study aims to determine the antibiotic resistance profile of CoNS in hospitalized patients in a Tunisian University Hospital.

**Méthode** : A 5-year retrospective descriptive study including CoNS strains isolated from blood cultures. The diagnosis of bacteremia was made based on a combination of clinical and biological findings. Bacterial species were identified using conventional methods. Antibiotic susceptibility testing was performed according to the guidelines of the CA-SFM/EUCAST.

**Résultats** : During the study period, 432 CoNS strains were collected from blood cultures, mainly originating from the neonatology department (36.1%), pediatrics (12%), and clinical hematology (11.2%). The study



population was mainly composed of pediatric patients (62.3%), with a male predominance (Sex ratio M/F ratio = 1.28). The most prevalent species were *Staphylococcus epidermidis* (46%, n=199), *Staphylococcus hominis* (28.9%, n=125), *Staphylococcus haemolyticus* (7.4%, n=32) and *Staphylococcus xylosus* (1.4%, n=6). A high resistance rate to methicillin was observed (73%). CoNS isolates resistant to methicillin showed higher resistance to other classes of antibiotics than methicillin-sensitive strains: ciprofloxacin (67.3% versus 12.7%; p=0.001), clindamycin (51% vs 19.7%; p=0.022), fusidic acid (57.6% vs 15.3%; p=0.009), norfloxacin (46% vs 16.6%; p=0.006) and rifampicin (64.3% vs 19.8%; p

**Conclusion :** This research highlights the significant prevalence of methicillin-resistant CoNS in blood cultures and their increased resistance to other antibiotic classes, underlining the growing challenge in handling CoNS infections in clinical practice.

## F0028— Evolution de l'antibiorésistance des bacilles à Gram négatif non fermentaires au CHU de Monastir

E. Mhamdi, A. Abassi, H. Rhim, B. Koudhi, M. Bhouri, O. Haddad, Y. Kadri, M. Mastouri  
Laboratoire de Microbiologie du CHU Fattouma BOURGUIBA, Monastir-Tunisie

**Introduction :** Les bacilles à Gram négatif non fermentaires (BGNNF) sont des pathogènes opportunistes responsables d'infections nosocomiales sévères. Ils ont une capacité à développer des multirésistances à différentes classes d'antibiotiques ce qui pose un défi thérapeutique majeur.

**Objectifs :** Cette étude vise à évaluer l'évolution des résistances aux antibiotiques de ces BGN au CHU de Monastir.

**Méthode :** Etude rétrospective sur 5 ans (2020-2024), ayant porté sur toutes les souches de *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* et *Stenotrophomonas maltophilia* isolées au laboratoire de Microbiologie du CHU de Monastir. L'identification bactérienne a été effectuée selon les méthodes conventionnelles et la sensibilité aux antibiotiques a été interprétée selon les recommandations CA-SFM/EUCAST en vigueur.

**Résultats :** Un total de 2703 souches de BGNNF a été isolé dont 68,5% ont été des isolats de *P. aeruginosa*, suivi par *A. baumannii* (25,6%) et *S. maltophilia* (5,8%). Durant la période d'étude, *P. aeruginosa* résistant à la ceftazidime (PARC) et/ou à l'imipénème (PARI) a été isolé dans 15,3% et 17,1% respectivement sans tendance nette tandis que *A. baumannii* résistant à l'imipénème (ABRI) a été retrouvé dans 89,5 % montrant une tendance à la hausse, passant de 84,9% en 2020 à 88,7% en 2024, atteignant un pic de 93,8% en 2021. La résistance aux fluoroquinolones a varié entre 19,5% et 30,5% avec un pic en 2023 pour *P. aeruginosa*. Elle est restée élevée, autour de 91-93% pour *A. baumannii*. Concernant les aminosides, la résistance est passée de 22,6% à 10,4% pour *P. aeruginosa* et de 70,9% à 89,2% pour *A. baumannii*. La colistine est restée active, avec 4,6% et 11,8% pour *P. aeruginosa* et *A. baumannii* respectivement. *S. maltophilia* avait une résistance à la ceftazidime stable, autour de 57,6%. La lévofloxacine a montré une augmentation modérée de la résistance, atteignant 8,2% en 2024 tandis que le cotrimoxazole a vu une hausse importante de résistance, passant de 2,7% à 22,4%.

**Conclusion :** Cette étude révèle une augmentation préoccupante de la résistance notamment aux carbapénèmes et à la colistine chez *A. baumannii*. Une surveillance renforcée et une optimisation des stratégies d'antibiothérapie sont essentielles pour limiter la propagation des souches multirésistantes en milieu hospitalier.

## F0029— Performance des méthodes phénotypiques dans le dépistage de la résistance aux bétalactamines et des mutations *ftsl* chez *Haemophilus influenzae*

Y.Chelbi\*1, K.Meftah1, AE.Deghmane2,S.Mhimdi1, F.Aloui1, A.Bouafsoun1,E.Hong2, MK.Taha2, H.Smaoui1

1Laboratoire de microbiologie, Hôpital d'enfant Béchir Hamza de Tunis, LR18ES39, Faculté de médecine de Tunis, Université Tunis el Manar 2 Unité des infections bactériennes invasives, Centre national de référence des méningocoques et *Haemophilus influenzae*, Institut Pasteur Paris

**Introduction :** La résistance de *Haemophilus influenzae* (Hi) aux bétalactamines est devenue



préoccupante ces dernières années. Le Comité Européen pour les Tests de Sensibilité aux Antimicrobiens (EUCAST) recommande d'utiliser le disque de benzylpénicilline 1µg (PG1) pour dépister la résistance aux bétalactamines.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était d'évaluer les performances de la PG1 dans le dépistage des mutations *ftsl* et de la résistance aux bétalactamines chez les souches invasives de *Hi*.

**Méthode** : Une étude rétrospective a été menée au laboratoire de microbiologie de l'Hôpital d'Enfant Béchir Hamza de Tunis (mai 2013-avril 2023). Les souches de *Hi* isolées dans des sites stériles ont été incluses. Un disque PG1 a été testé selon les recommandations de l'EUCAST. Les concentrations minimales inhibitrices de l'ampicilline (AMP), amoxicilline acide-clavulanique (AMC) et du céfotaxime (CTX) ont été déterminées par bandelette E-test (Biomérieux®). La détection des gènes de bétalactamases, *bla-TEM1* et *bla-ROB1*, et des mutations du gène *ftsl* a été réalisée par séquençage du génome complet (Illumina®).

**Résultats** : Quarante-cinq souches de *Hi* ont été colligées. Le dépistage de la résistance aux bétalactamines par la PG1 était positif chez 25 souches (56%). La résistance à l'AMP, l'AMC et au CTX était de 19/45 (42%), 9/45 (20%) et 2/45 (4%) respectivement. Toutes les souches résistantes à l'AMP avaient un dépistage par la PG1 positif. Cependant, six souches étaient sensibles avec un dépistage positif et portaient des mutations critiques conférant une résistance à l'AMP (n=2) et/ou au CTX (n=4) ( $\kappa=0,73$  ; p

**Conclusion** : Les méthodes phénotypiques ont montré d'excellents résultats dans le dépistage des souches résistantes aux bétalactamines. Cependant, la positivité du dépistage par la PG devrait être interprétée avec précaution. Ces méthodes ont présenté une excellente spécificité pour la détection des mutations *ftsl*, mais leur sensibilité reste limitée.

## F0030— Etude de l'émergence des résistances bactériennes à l'hôpital Charles Nicolle de Tunis entre 2010 à 2022

Y. Kasbi; F. Sellami; A. Ferjani; N. Ben Fatma; I. Boutibaa; A. Abbessi  
Charles Nicolle, pharmacie et microbiologie

**Introduction** : L'émergence des résistances bactériennes compromet l'efficacité des antibiotiques complexifiant le choix du protocole thérapeutique et augmentant les morbi-mortalités.

**Objectifs** : Analyse de l'émergence des résistances bactériennes à l'hôpital Charles Nicolle de Tunis HCN sur une période de 13 ans.

**Méthode** : Etude rétrospective menée à l'HCN. Les souches bactériennes isolées de cultures positives ont été incluses. Trois catégories de sensibilité ont été distinguées selon CA-SFM/EUCAST: Sensible à posologie standard (S), à forte posologie (I) et Résistant (R). Les résultats collectés ont été convertis en pourcentage et densité de résistance. Les analyses statistiques effectuées via SPSS®23 sont le test de normalité (Shapiro-Wilk) et le test des régressions linéaires.

**Résultats** : Sur 41 642 souches, *E. coli* (58,21%) et *K. pneumoniae* (20,46%) prédominaient. La résistance d'*E. coli* aux C3G a été en hausse entre 2010 et 2015 (8,4% à 23%), puis a baissé (14% en 2022). Sa résistance aux carbapénèmes étaient entre 0 et 1% et les souches d'*E. coli* BLSE ont progressé entre 2011 et 2016 (7,91% à 20,68%), puis ont chuté (7,16% en 2020). La résistance de *K. pneumoniae* aux C3G a fluctué (32%-45%). Sa résistance aux carbapénèmes a fortement augmenté (1,42% en 2010 à 24% en 2019). Les souches BLSE ont été à la baisse entre 2012 et 2020 (37% à 12%), puis une remontée est notée en 2022 (28,13%). La résistance de *P. aeruginosa* à l'imipénème (14,78%-35%) et à la Pipéracilline-tazobactam (8,48%-20%) a été fluctuantes. La résistance d'*A. baumannii* à l'imipénème a été à la hausse (49% en 2010 à 80% en 2022). Pas d'évolution croissante de la résistance du *S. aureus* à la méticilline. Quatre régressions linéaires significatives ont été notées : la densité de résistance à la hausse d'*E. coli* résistantes aux C3G, aux carbapénèmes et BLSE et de *K. pneumoniae* résistantes aux carbapénèmes.

**Conclusion** : L'émergence des résistances bactériennes est un enjeu majeur, nécessitant des mesures strictes pour rationaliser l'usage d'antibiotiques et limiter la propagation des bactéries multi-résistantes.



## F0031— Profil de résistance aux antibiotiques et caractérisation phénotypique des souches de *Klebsiella pneumoniae* productrices de carbapénémases au CHU Sahloul

S. Dga1, F. Azouzi1\*, H. Ghali2, S. Boughattas1, L. Tilouche1, S. Ketata1, Y. Ben Lamine1, A. Trabelsi1, H. Said2

1 Laboratoire de microbiologie, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie 2 Service de prévention et sécurité des soins

**Introduction :** L'émergence des souches de *K. pneumoniae* résistantes aux carbapénèmes (KRC) est devenue un problème crucial de santé publique faisant craindre des impasses thérapeutiques.

**Objectifs :** Étudier les caractéristiques phénotypiques et la résistance aux antibiotiques des souches de KRC circulant au CHU Sahloul.

**Méthode :** Étude rétrospective descriptive incluant les souches de KRC isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul entre 2017 et 2021. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles et l'automate Vitek2. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée selon les recommandations du CA-SFM /EUCAST. La détection des carbapénémases a été réalisée pour les souches de KRC collectées en 2021, à l'aide de test phénotypique d'inhibition par disques combinés Rosco.

**Résultats :** Au total, 335 souches de KPC ont été isolées avec une tendance globale à la hausse. Les souches étaient principalement isolées à partir d'urines (45,4 %), suivies d'hémocultures (18,5 %). Le service de POG était le plus touché (13,7%), suivi des services d'anesthésie-réanimation (9,9%) et de néphrologie (8,4%). La répartition de ces souches dans le temps a montré un pic pendant la saison chaude et humide (août - septembre) et un deuxième pic en février. Toutes les souches étaient résistantes aux associations amoxicilline-acide clavulanique et pipéracilline-tazobactam. Les taux de résistance respectifs au céfotaxime, à la ciprofloxacine, à la gentamicine et à l'amikacine étaient de 97 %, 94,8 %, 71 % et 59 %. Les taux de résistance les moins élevés ont été enregistrés pour la fosfomycine 39,8% (n=99/249) et la colistine 17,3% (n=13/75). L'étude phénotypique de la résistance aux carbapénèmes a montré une co-dominance des

souches productrices d'OXA-48 (35%) et de celles productrices de MBL (35%), suivies de l'association MBL + OXA-48 (30%).

**Conclusion :** La diffusion de KRC et l'émergence de souches productrices de métallo-β-lactamases dans notre hôpital, nécessite la mise en place de stratégies de dépistage et de contrôle fiables afin de limiter leur transmission.

## F0032— Etude de corrélation entre la consommation d'antibiotiques et l'émergence de résistances bactériennes à l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis de 2010 à 2022

Y. Kasbi; F. Sellami; A. Ferjani; N. Ben Fatma; I. Boutibaa; A. Abbessi

Charles Nicolle, Pharmacie et Microbiologie

**Introduction :** La résistance bactérienne, classée par l'OMS parmi les dix principales menaces sanitaires, est favorisée par l'usage inapproprié d'antibiotiques.

**Objectifs :** Analyse de la corrélation entre la consommation d'antibiotiques et l'émergence des résistances bactériennes sur 13 ans.

**Méthode :** Etude rétrospective basée sur les données de consommation d'antibiotiques (STKMED®) converties en doses définies journalières par 1000 Journées d'hospitalisation et les données bactériologiques, (SIRSCAN®) convertis en pourcentage et densité de résistance. L'analyse statistique a été réalisée sous SPSS®23 : test de normalité (Shapiro-Wilk), de corrélation (Pearson R, Spearman) et de régressions linéaires.

**Résultats :** La consommation globale a connu une régression significative à la baisse entre 2010 et 2022 ( $p=0,000$  ; pente = -0,837). En 2010, les pénicillines occupaient la première place (55,12%) suivie des fluoroquinolones (11,67%) puis des céphalosporines (8,20%). En 2022, toujours majoritaire, les pénicillines ont chuté à 27,29% suivies par les céphalosporines (21,54%), les aminosides (12,25%) et les fluoroquinolones (8,37%). Sur 41642 souches bactériennes, *Escherichia coli* était majoritaire (58,21%) suivi de *Klebsiella pneumoniae* (20,46%), *Staphylococcus aureus* (9,51%), *Pseudomonas aeruginosa* (7,18%) et *Acinetobacter baumannii* (4,64%). Dix types de résistances ont été suivis démontrant quatre



régressions significatives. L'évolution de la densité de résistance aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération (C3G) et aux carbapénèmes chez *E. coli* a suivi celle de la consommation des C3G, des carbapénèmes et de la Pipéracilline tazobactam (PTZ). De même, les résistances aux C3G et aux carbapénèmes chez *K. pneumoniae* ont été corrélées à la consommation de PTZ, C3G et amikacine. Un sens non défini de résistance de *P. aeruginosa* à la PTZ et la consommation de l'ampicilline, la gentamicine et les aminosides. La densité de résistance d'*A. baumannii* à l'imipénème a suivie celle de la consommation de PTZ, C3G et l'imipénème-cilastatine. SARM a évolué dans le même sens que l'amikacine, PTZ, gentamicine, les C3G et les carbapénèmes.

**Conclusion :** Plus que 70 corrélations ont été révélées soulignant l'importance de l'instauration de programmes de surveillance des prescriptions pour pouvoir vaincre cette menace.

## F0033— Evaluation de l'impact de l'introduction du Biofire Film Array Pneumonia dans une unité de réanimation

S.Saidani, A. Jebri, M. Harrabi, M. Rahoui, A.Assily, L.Kanzari, A.Ferjani, L.Amdouni, F.Sellami, I.Boutiba Hopital charles nicolle, service anesthésie réanimation  
**Introduction :** Les pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) sont fréquentes particulièrement en réanimation. Une antibiothérapie probabiliste souvent à large spectre adaptée à l'écologie du service. Le panel Biofire® Film Array pneumonia a été introduit pour le diagnostic rapide des PAVM.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail était d'évaluer l'effet de l'impact de l'introduction du panel Biofire® Film Array pneumonia sur la prescription de l'antibiothérapie et sur le pronostic des patients.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective, menée au service d'anesthésie réanimation sur une période de 5 mois d'Octobre 2024 à Février 2025. Nous avons inclus les patients présentant une PAVM. Une étude microbiologique conventionnelle et une analyse par PCR multiplex par le panel Biofire® Film Array pneumonia ont été effectuées. Nous avons étudié l'adéquation entre les résultats de la PCR multiplex et la microbiologie et son impact sur

l'adaptation de l'antibiothérapie. Nous avons par ailleurs comparé la consommation globale d'antibiothérapie à large spectre et la déclaration de bactéries multirésistantes (BMR) lors de la même période une année auparavant.

**Résultats :** Nous avons recueillis 30 patients ayant présenté une PAVM dont quatre ont été exclus. Nous avons analysé 26 patients. L'âge moyen était  $55 \pm 18$  ans et une nette prédominance masculine était notée (24 hommes). Le motif d'amission était une détresse respiratoire dans 35% des cas et un traumatisme crânien grave dans 31% des cas. Le score SOFA était  $7 \pm 3$  à l'admission. Les patients ont eu une ventilation invasive dans 88% des cas. Le délai médian entre prélèvement et résultat de la PCR multiplex était de 2 h (1,75 ; 10,5) et de 48h (48 ; 72) pour la microbiologie conventionnelle. Une introduction ou une modification de l'antibiothérapie était faite pour 11 patients après le résultat de la PCR multiplex et dans 4 cas après les résultats de la bactériologie standard. La concordance entre les résultats de la multiplex et de la standard étaient de 50%. L'évolution a été marquée par un décès dans 57% des cas. La consommation d'antibiotiques était plus basse après introduction de la PCR multiplex : 2025 doses d'Octobre 2023 à Février 2025 versus 1402 doses d'Octobre 2024 à Février 2025. Nous n'avons pas noté de changement significatif pour le nombre de BMR déclarés (48 entre 2023 et 2024 et 50 entre 2024 et 2025) mais nous avons noté moins de carbapénémases.

**Conclusion :** L'introduction du panel Biofire® Film Array pneumonia a permis une adaptation plus rapide de l'antibiothérapie et une moindre consommation d'antibiotiques. Ces résultats prometteurs sont à valider par une étude prospective à plus large échelle.

## F0034— Bactériémies multi-résistantes dans les unités de soins intensifs

N. Daghari, S. Tlili, M. Bhouri, B. Koudhi, H. Rhim, O. Haddad, Y. Kadri, M. Mastouri laboratoire de microbiologie- CHU Fattouma Bourguiba

**Introduction :** Les bactériémies à bactéries multi-résistantes (BMR) dans les unités de soins intensifs (USI) représentent un problème majeur de santé publique, du fait du taux important de



la morbidité et de la mortalité.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude est de déterminer le profil épidémiologique des bactériémies multi-résistantes et les résistances associées dans les USI du CHU de Monastir.

**Méthode** : Etude rétrospective sur 5 ans (2020-2024) portant sur les souches de BMR isolées des hémocultures réalisées aux USI du CHU de Monastir. Ont été considérées comme BMR : les entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3ème génération (ERC3G), *Acinetobacter baumannii* résistant à l'imipénème (ABRI), *Pseudomonas aeruginosa* résistant à la ceftazidime et/ou à l'imipénème (PARC et/ou PARI), *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) et *Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine (ERV). La croissance bactérienne a été détectée par l'automate BacT/Alert®. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CASFM/EUCAST.

**Résultats** : Un total de 1402 BMR ont été isolées parmi 3465 souches (soit un taux de 40%). Ces isolats étaient des ERC3G, ABRI, PARC et/ou PARI, SARM et ERV dans respectivement 44,8%, 32,4%, 13%, 4,6% et 0,3% des cas. Elles ont été isolées à partir des prélèvements parvenus essentiellement des services de réanimation anesthésie (57,8%) suivi de la réanimation médicale (38,5%). *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* et *Enterobacter cloacae* ont été les plus isolées parmi les ERC3G avec des fréquences de 61,1%, 17,5% et 7,5% respectivement. Les résistances associées des ERC3G à la gentamicine, amikacine, ciprofloxacine, tigécycline, colistine et à la cotrimoxazole ont été de 51,7%, 19,5%, 76,5%, 27,8 %, 8,4 et 75,3%. Les isolats d'ABRI ont été résistants à la gentamicine, amikacine, ciprofloxacine, colistine et à la méropénème dans 97,7%, 80,6%, 99,5%, 1,1%, et 99,5% des cas respectivement. Concernant les souches PARC/PARI, les résistances associées à la pipéracilline-tazobactam, ciprofloxacine, amikacine, ceftazidime et colistine ont été de 68,8%, 53,3%, 45,2%, 64,6% et 2,2% respectivement. Enfin, les souches SARM ont été résistantes à la gentamicine, clindamycine, fosfomycine, acide fusidique, rifampicine et à la vancomycine dans 19,5%, 7,7%, 13%, 64%, 11%, et 3% respectivement.

**Conclusion** : Cette étude confirme l'ampleur du développement des bactériémies à BMR dans notre CHU. La fréquence des résistances associées et le risque d'impasses thérapeutiques exigent un renforcement des mesures préventives.

## F0035— Bactériémies communautaires à l'Hôpital Charles Nicolle (2020-2024) : profil bactériologique et sensibilité aux antibiotiques

S. Sfaxi\*1, L. Kanzari 1-2, A. Ben Massoud1, A. Rehaim1-2, A. Fakhfekh1-2, S. Ferjani1-2, A. Ferjani1,2, I. Boutiba Ben Boubaker1-2

1 Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Microbiologie, 1006, Tunis, Tunisie 2 Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Laboratoire de Recherche Résistance aux Antimicrobiens « LR99ES09 », 1007, Tunis, Tunisie

**Introduction** : Les bactériémies communautaires représentent un défi majeur en infectiologie, en raison de leur impact sur la morbidité et la mortalité des patients, exacerbées par l'augmentation des bactéries multirésistantes (BMR).

**Objectifs** : Cette étude a pour objectif d'évaluer le profil bactériologique et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries incriminées dans les bactériémies communautaires à l'Hôpital Charles Nicolle.

**Méthode** : Etude rétrospective menée entre 2020 et 2024 au laboratoire de Microbiologie. Tous les cas de bactériémies communautaires confirmés par hémoculture chez les patients hospitalisés ont été inclus. Une bactériémie était considérée comme communautaire si les hémocultures étaient prélevées dans les 48 heures suivant l'admission chez un patient présentant des signes d'infection à l'admission. L'identification bactérienne a été réalisée selon des méthodes conventionnelles et la sensibilité aux antibiotiques a été évaluée conformément aux recommandations du CA-SFM/EUCAST.

**Résultats** : Au total, 932 souches bactériennes d'origine communautaire ont été isolées, réparties en 460 cocci à Gram positif et 472 bacilles à Gram négatif. Les espèces bactériennes les plus fréquemment identifiées étaient *S. aureus* (26 %), *E. coli* (17,6 %) et *K. pneumoniae* (15 %). Elles provenaient essentiellement du service des urgences (17,4



%), majoritairement *S. aureus* (54,9%) et du service de néonatalogie (17,1 %), majoritairement *K. pneumoniae* (17,61 %). Les souches de *S. aureus* étaient résistants à la méticilline dans 12,4 % des cas, à la gentamicine dans 2,9 % et à la ciprofloxacine dans 11,57 %. Elles étaient par ailleurs sensibles aux glycopeptides. *E. coli* était résistant aux céphalosporines de 3ème génération dans 21,3 % des cas, à l'amikacine dans 5,5 % et à la ciprofloxacine dans 30,5 % ; aucune résistance à l'imipénème n'a été retrouvée. Au total, 162 isolats (17,4 %) étaient classés comme BMR, comprenant 86 entérobactéries productrices de  $\beta$ -lactamases à spectre élargi, 15 souches productrices de carbapénémases, 9 *P. aeruginosa* et 22 *A. baumannii* résistants à l'imipénème.

**Conclusion :** L'isolement de BMR responsables de bactériémies communautaires dans notre hôpital souligne la propagation de la résistance aux antibiotiques en dehors des milieux hospitaliers, posant un défi de santé publique global.

## P0116— Epidémiologie actuelle des BMR au CHU Batna : étude prospective et analyse des facteurs de risque

N. Kalla, O. Hamouda, L.Noui, A.Melizi, Z.Merzougui, S.Aouidane  
Faculté de médecine, Université Batna 2, Batna, Algérie

**Introduction :** Ces dernières années, il y a avait un accroissement considérable de la prévalence des bactéries de plus en plus résistantes aux multiples familles d'antibiotiques, ce qui constitue un problème majeur pour la santé publique.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail est de déterminer la prévalence et les différents facteurs de risques d'acquisition des bactéries multirésistantes (BMR).

**Méthode :** Il s'agit d'une étude analytique et prospective incluant les patients hospitalisés dans notre CHU durant la période allant de Janvier 2023 à Mars 2023 présentant une infection documentée avec isolement des souches sensibles ou multirésistantes. Une fiche d'exploitation basée sur les différents facteurs de risque d'acquisition des bactéries multirésistantes a été établie.

**Résultats :** Nous avons colligé 250 patients. Il s'agit de 160 hommes et 90 femmes avec un âge moyen de 44 ans. Sur l'ensemble des souches qui ont été identifiées, 100 isolats étaient des BMR. Les entérobactéries productrices de BLSE sont les BMR les plus fréquemment isolées. L'analyse multivariée par régression logistique a identifié quatre facteurs de risque qui sont significativement liés au risque d'acquisition d'une infection à BMR : une antibiothérapie préalable [P à 0,029], le recours aux soins médicaux invasifs [P à 0,024], l'origine nosocomiale de l'infection [P à 0,036] et l'utilisation des toilettes publiques [P à 0,015].

**Conclusion :** Nos résultats preuve à l'évidence que l'utilisation inadaptée des antibiotiques notamment ceux à large spectre et la transmission croisée manuportée jouent un rôle majeure dans la propagation des BMR dans notre l'hôpital. Un remerciement à tout le personnel médical et paramédical du CHU qui a contribué à ce travail.

## P0117— Epidemiological profile and antibiotic susceptibility of bacteria isolated from urine at the medical bacteriology laboratory of the Institut Pasteur in Tunis

S.Chaabouni, A. Zarrouk, S. Bouras, I.Kraiem, H.Hannachi  
Medical Bacteriology Laboratory Pasteur Institute of Tunis

**Introduction :** Antibiotic resistance is a major public health problem that compromises the management of infections, particularly in countries with limited resources. In Tunisia, the resistance profile of bacteria responsible for urinary tract infections in the community has not been well studied.

**Objectifs :** The aim of our study was to evaluate changes in the antibiotic resistance of bacteria identified in cytobacteriological examinations of urine.

**Méthode :** This was a retrospective study conducted at the Institut Pasteur Tunis medical bacteriology laboratory over 10 years (August 2014 –August 2024), collecting bacterial isolates isolated from urine cytobacteriological examinations (UCE) of outpatients. Interpretation of samples and sensitivity studies were carried out in accordance with the



recommendations of the French Microbiology Society.

**Résultats** : A total of 6023 UCE were collected. The mean age of patients was  $46.5 \pm 15.5$  years, with a sex ratio of 0.21. The positivity rate was 9% (n=531). The bacteria isolated were mainly Gram-negative Bacilli (87%, n=463), 96% of which were Enterobacteriaceae (n=445) and 4% non-fermenting (n=18). The most common EB were *E.coli* (85%, n=378) followed by *Klebsiella*.spp (9%, n=42). Gram-positive cocci accounted for 13% (n=68), including 37 isolates of *Staphylococci* (56%), mainly *S. saprophyticus* (18 strains). Group B *Streptococcus* and *Enterococcus* spp accounted for 8% and 36% respectively. EB resistance to amoxicillin-clavulanic acid, fosfomycin, ciprofloxacin, cotrimoxazole, nitrofuran and amikacin was 28%, 17%, 31%, 24%, 11% and 8% respectively. For *Pseudomonas* spp. resistance to piperacillin-tazobactam, third-generation cephalosporins, carbapenems, ciprofloxacin and amikacin was 11%, 27%, 5%, 22% and 16% respectively. For *Staphylococcus aureus*, resistance to oxacillin, cotrimoxazole, clindamycin and fosfomycin was 10%, 20%, 30% and 20% respectively. For *Streptococcus agalactiae*, resistance to penicillin, clindamycin and erythromycin was nil, 50% and 33% respectively. For *enterococci*, resistance to ampicillin, vancomycin and nitrofuran was 20%, 4% and 12% respectively. An upward trend in resistance to ciprofloxacin and cotrimoxazole, but especially to ampicillin and amoxicillin-clavulanic acid, was noted in EB, with the emergence of carbapenem resistance in Kp.

**Conclusion** : The increase in antibiotic resistance among Enterobacteriaceae in our study underlines the importance of regular monitoring to adjust treatment of urinary tract infections in community settings.

## P0118— Carbapenemase-secreting Enterobacteriaceae: contribution of Ceftazidime-Avibactam

K.Doghri\*, S.Abbes, H.Battikh, M.Zribi

Microbiology Laboratory, La Rabta Hospital, Tunis

**Introduction** : Ceftazidime-Avibactam (CZA), recently introduced in Tunisia, remains one of the few alternatives for the treatment of

multidrug-resistant Enterobacteriaceae (MRE), particularly carbapenem-resistant strains.

**Objectifs** : This study aimed to investigate the contribution of CZA in treating infections in patients hospitalized at Rabta Hospital with MRE resistant to ertapenem (ERT) and imipenem (IMP).

**Méthode** : This is a retrospective study including ERT and IMP resistant MRE strains isolated from January 1, 2023 to July 31, 2024 from patients hospitalized at Rabta Hospital in Tunis. These strains were isolated from various samples. Bacterial identification was performed using VITEK and antibiotic susceptibility testing was performed according to CA-SFM recommendations. Carbapenemases were tested for 64 strains using the ROSCO 'KPC, MBL and OXA-48 confirm kit'. The minimum inhibitory concentration (MIC) of colistin was determined by liquid microdilution (UMIC COLISTIN from Bruker).

**Résultats** : Of 151 MRE strains, 98 (65%) were resistant to both ERT and IMP and 42,6% were sensitive to CZA. The majority of strains came from medical intensive care units (46.3%) and surgical units (25.8%). They were isolated from urine in 31.8%, blood cultures in 22.5% and catheters in 19.2%. Bladder catheterisation and catheterisation (46.7% each) were the most frequent risk factors. *Klebsiella pneumoniae* (60.3%) was the most common causative agent. The strains isolated were resistant to colistin in 30.5% of cases. Carbapenemase identification revealed OXA 48 + MBL in 20.9% of cases, followed by OXA 48 (18.7%) and OXA 48 + KPC (12.5%). CZA was resistant in 57,4% of cases for strains with simultaneous resistance to ERT and IMP. Strains with carbapenemase type OXA48 and KPC+OXA48 were resistant to CZA in 33.6% of cases. Fifty-five patients (60.4%) were intubated. Twenty-four patients (26.4%) died.

**Conclusion** : Our study shows high resistance to CZA, proposed as an alternative for carbapenem-resistant strains, and to colistin, a molecule often used as a last alternative. These MRE expose our clinicians to therapeutic impasses.

## P0119— Insight of the resistance mechanism of *Helicobacter pylori* to clarithromycin



K.Doghri\*, M.Ben Halima, A.Ellouze, S.Abbes, M.Hammami, M.Wergehmni, H.Battikh, M.Zribi  
Microbiology Laboratory, La Rabta Hospital, Tunis

**Introduction** : *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) infection is closely associated with various gastric diseases, in particular gastric cancer. Diagnosis of the infection and screening for resistance to treatment are essential for its eradication.

**Objectifs** : This study aimed to evaluate the contribution of real time PCR in identification and detection of *H.pylori* from gastric biopsy and to identify the most common resistance mechanisms to Clarithromycin.

**Méthode** : This is a retrospective descriptive study conducted from July 2023 to November 2024, covering all patients for whom a search for *H.pylori* on gastric biopsy was carried out in our Laboratory at Rabta Hospital in Tunisia. Gastric biopsy samples were obtained from both inpatients and outpatients. Bacterial identification was carried out using biochemical, morphological and molecular tools: urease test, Gram staining test, culture and then by qPCR using AllplexTM *H.pylori* and ClariR Assay.

**Résultats** : During our study we collected 40 gastric biopsies mainly from gastrology departments (47.5%). The sex ratio M/F was 0.82. Culture showed low sensitivity to detect *H.pylori*, and became positive for only three cases (7.5%). However real-time PCR was the most sensitive and was able to detect *H.pylori* in 65% of samples (26 patients). Urease and Gram staining were positive in 15% and 12, 5% of cases, respectively. From 26 positive samples, qPCR identified *H. pylori* in 20 additional patients that morphological and biochemical methods failed to identify. All four diagnostic tests were positive in only 8% of cases. A mutation conferring resistance to clarithromycin was detected in 7 of the 26 positive samples (26, 9%). A2143G and A2143Gmutation were detected each in 2 strains (28, 6%). Three strains (42,8%) displayed the two mutations simultaneously A2143G and A2143G.

**Conclusion** : Our study highlighted the essential role of qPCR in the diagnosis of *H. pylori* infections and the detection of resistance to clarithromycin. Clarithromycin should be used with precaution in order to avoid the emergence of resistant strains.

## P0120— Sensibilité aux antibiotiques d'*E. coli* isolé d'infections communautaires : Étude sur 12 ans

D. Chaabani, M. Hamdoun, H. Cherni, S. Hamdi, R. Bounaouara, O. Bahri

Laboratoire de Microbiologie-Biochimie de l'Hôpital Aziza Othmana Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis El Manar

**Introduction** : Les infections urinaires communautaires représentent un motif fréquent de consultation et de prescription d'antibiotiques. Elles sont causées essentiellement par *Escherichia coli*. L'antibiothérapie de première intention dépend, entre autres, de l'épidémiologie locale de la résistance aux antibiotiques.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était d'évaluer les profils de sensibilité d'*E. coli* isolé d'infections urinaires communautaires et leur évolution sur une période de 12 ans.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de Microbiologie-Biochimie de l'Hôpital Aziza Othmana de Tunis du 1 er janvier 2012 au 31 décembre 2023. Ont été incluses les souches d'*E. coli* isolées à partir d'ECBU positifs de patients consultant en ambulatoire. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles. L'antibiogramme a été réalisé par méthode de diffusion en milieu gélosé (jusqu'à 2018) puis par méthode automatisée (Vitek2, Biomérieux®, France) selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST.

**Résultats** : Au total, 1796 souches d'*E. coli* non redondantes ont été colligées. Le taux global de sensibilité était de 39,3% pour l'ampicilline, 62,9% pour l'amoxicilline-acide clavulanique et 95% pour les céphalosporines de 3 ème génération (C3G). Toutes les souches étaient sensibles aux carbapénèmes. La fréquence des souches productrices de bêta-lactamase à spectre élargi (BLSE) était de 4,6%. Le taux de sensibilité au trimétoprime-sulfaméthoxazole et ciprofloxacine était de 68% et 74,6% respectivement. Une très bonne sensibilité a été notée pour les nitrofurantoines (97,9%), la fosfomycine (99,3%), le méillinam (89%, testé depuis 2020) et les aminosides (amikacine=97,4% et gentamicine 92,2%). L'évolution a été marquée par une baisse significative de la sensibilité à



l'amoxicilline-acide clavulanique (de 71,9% à 50% ; p

**Conclusion** : Les profils de sensibilité d'*E. coli* sont en constante évolution avec une augmentation des résistances pour certains antibiotiques. Une surveillance rigoureuse des taux de résistance est nécessaire afin d'adapter les recommandations thérapeutiques et limiter l'émergence de souches multirésistantes.

## P0121— Les entérobactéries multi-résistantes : l'urgence d'une nouvelle stratégie

M. Chedly\*1, I. Ben Jdidia2, K. Ben Chaabane3, Y. Trabelsi4 s

1 Hôpital Habib Thameur de Tunis 2 Centre de maternité de Monastir 3 Hôpital Militaire de Tunis 4 Centre de Greffe de Tuni

**Introduction** : Partout dans le monde, on assiste à l'émergence des entérobactéries productrices de carbapénémase (EPC). Ces EPC conduisant à des situations d'impasse thérapeutique, devenues non exceptionnelles, augmentent la morbi-mortalité et constituent une véritable menace pour la santé publique.

**Objectifs** : L'objectif était d'étudier le profil de sensibilité et la résistance aux antibiotiques des EPC.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service de Microbiologie de notre hôpital entre Avril 2023 et Décembre 2024. Notre travail a porté sur 111souches d'EPC. L'antibiogramme a été réalisé par les méthodes conventionnelles selon les recommandations du comité de l'antibiogramme de la société française de microbiologie.

**Résultats** : La totalité des EPC étaient résistantes aux aminopénicillines, aminopénicillines + acide clavulanique, carboxypénicillines, carboxypénicillines + acide clavulanique, uréidopénicillines, uréidopénicillines+ Tazobactam, aux céphalosporines de 1 ère et 3 ème Génération, à l'ertapénème, à la gentamicine et à l'ofloxacine. La résistance à l'aztréonam et à la céfoxitine était de 97% pour chacun. Seulement 44% et 29% des EPC étaient sensibles à l'imipénème et à l'amikacine respectivement. La résistance à la ciprofloxacine était de 96%. La fosfomycine et la tigécycline étaient efficaces dans 59% et 53% des cas respectivement. Aucune souche isolée n'a été résistante à la colistine.

**Conclusion** : L'émergence des EPC, avec leur profil de résistance préoccupant, limite fortement les options thérapeutiques disponibles. Nos résultats soulignent l'urgence de renforcer la surveillance, et les mesures de prévention de la transmission. Une approche multidisciplinaire est essentielle pour contenir cette menace et préserver l'efficacité des antibiotiques restants.

## P0122— Bactériémies à *Klebsiella pneumoniae* productrice de carbapénémases à l'EHU d'Oran

A.Azzouz, R.Dali Yahia, L.Bouakel, L.Yazi  
EHU premier Novembre service de bactériologie

**Introduction** : Les bactériémies à *Klebsiella pneumoniae* productrice de carbapénémases (KPPC) représentent un problème majeur en terme de prise en charge thérapeutique.

**Objectifs** : L'objectif du présent travail était de déterminer le taux des KPPC responsables de bactériémies à l'EHU d'Oran, de définir leur classe par des tests phénotypiques, ainsi que l'étude de leur profil de résistance aux antibiotiques.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive sur une période de 6 ans allant du 1er Janvier 2019 au 31 Décembre 2024 portant sur les hémocultures positives à KPPC. Les tests de sensibilité aux antibiotiques ont été réalisés conformément aux normes de CLSI. Les CMI pour l'ertapénème et l'imipénème ont été déterminées en utilisant des bandelettes E-test® ou sur milieu liquide par automate VITEK® 2 COMPACT. L'identification phénotypique des mécanismes de résistance a été effectuée par : mCIM-test, test à l'EDTA, test à la témocilline, test de synergie entre AMC et ertapénème et un test de synergie entre AMC et aztréonam. Les variables qualitatives ont été comparés en utilisant le test khi-deux.

**Résultats** : Au total, 86 souches de KPPC ont été isolées à partir des hémocultures sur un total de 635 entérobactéries (13,54%). Le taux des KPPC a connu une augmentation entre 2019 de 1,14% à 26,58% en 2022 puis une diminution jusqu'à 18,47% en 2024. Cette diminution était statistiquement non significative ( $p=0,15$ ). Les KPPC représentaient 97,72% des EPC responsables de bactériémie avec une prédominance dans le service de réanimation médicale (36,05%). Sur le plan phénotypique,



toutes les souches étaient caractérisées comme productrices de carbapénémase par un mCIM-test positif dont 95,35% étaient de classe B avec un test à l'EDTA positif, 4,65% étaient de classe D résistantes à la temocilline. Les KPPC isolées des hémocultures étaient résistantes à la gentamicine (84,88%), l'amikacine (83,72%), la ciprofloxacine (98,84%) et au cotrimoxazole (91,86%). La fosfomycine avait une activité conservée avec 4,22% de résistance.

**Conclusion :** Afin d'assurer une prise en charge adéquate des bactériémies à entérobactéries multi-résistantes, il est impératif de surveiller l'évolution et le profil de sensibilité de ces bactéries.

## P0123— Les infections urinaires associées au port d'une sonde vésicale : aspects bactériologiques et profil de résistance à propos de 46 cas

Y. BADLA 1, S .BEBCHOUK2, I.BELABBACI 2, M .EMBOUAZZA2 ,N.BADLA1

1: faculté de médecine Oran 2 : service d'infectiologie de Tlemcen

**Introduction :** Une infection sur sonde est une infection urinaire dans laquelle une culture positive a été observée alors qu'une sonde urinaire à demeure a été en place pendant > 2 jours. Les patients qui ont une sonde vésicale sont prédisposés à la bactériurie et aux infections urinaires

**Objectifs :** Etablir le profil de sensibilité de bactéries impliquées dans les infections liées au sondage vésical

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive, à recrutement prospectif, portant sur les cas d'infection urinaire diagnostiqués au service d'infectiologie CHU Tlemcen. Les critères d'inclusion : Tout adulte hospitalisé au services d'infectiologie au cours de la période d'étude présentant une infection urinaire sur sonde vésicale diagnostiquée cliniquement et pour laquelle un prélèvement d'urine a été réalisé pour une étude cytobactériologique . Nous avons exclu les patients hospitalisés pour une infection urinaire sans ECBU Les données ont été saisies, codées et analysées par le logiciel IB SPSS® version 23. le test Khi-deux a été utilisé pour les variables qualitatives ; une valeur

de  $p < 0,05$  a été jugée significative.

**Résultats :** Nous avons recensé 46 cas d'infections urinaires parmi 234 hospitalisations, le sexe ratio est à 1.2 , la tranche d'âge la plus représentée ( 34.8%) est celle dont l'âge est entre [ 55 et 65] , 30.4% (14 cas ) étaient diabétiques ,le tableau clinique le plus représenté était une Pyélonéphrite aigue dans 43.46% des cas , l'E. Coli est la souche bactérienne la plus représentée avec un taux de 65.21% ( 32 cas ) suivie par klebsiella (08cas) , et deux cas pour le staphylocoque, Proteus mirabilis et le Pseudomonas Parmi les 46 bactéries isolées on note que 20 soit 43.5 % sont des BMR et 8.6% sont BHR ce qui va correspondre à un taux globale de résistance de 52.1 % Ces Résistances sont réparties comme suis : 65.2 % à la ciprofloxacine , 17.4 % au cotrimoxazol ,43.5 % à la gentamicine, 52,2% au céfotaxime ,et 04.34 % à l'imipénem. Nous avons identifié comme facteurs de risques : le diabète, antécédent d'hospitalisation et prise d'antibiotiques dans les six mois présidents

**Conclusion :** L'émergence de bactéries multi-résistantes aux antibiotiques dans les infections urinaires aggrave le pronostic Une surveillance microbiologique régulière des patients à risque associée à une évaluation de la résistance aux antibiotiques sont indispensables pour faire face à ce problème.

## P0124— Étude des infections du pied diabétique : profil microbiologique et résistance aux antibiotiques

J. Mosbah\*, Y. Maatouk, A. Kahloul, S. Miri, W. Ben Slama, A. Chaarana, H. Miladi, J. Boukadida, N. Hannachi, M. Marzouk

Service de Microbiologie - CHU Farhat Hached de Sousse

**Introduction :** L'infection du pied diabétique est une complication fréquente du diabète, pouvant conduire à l'amputation. L'identification des agents pathogènes et de leur profil de sensibilité aux antibiotiques est essentielle pour une prise en charge adaptée.

**Objectifs :** Notre étude vise à déterminer le profil bactériologique des infections du pied diabétique et leur profil de résistance aux antibiotiques.

**Méthode :** Etude rétrospective portant sur les souches bactériennes isolées à partir des



infections du pied diabétique, durant 4 ans (2021-2024). Le recueil des données a été réalisé à partir des fiches de demande des examens bactériologiques ainsi que le registre de notre laboratoire. L'identification bactérienne a été effectuée selon les techniques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST-CASFM.

**Résultats** : Durant la période d'étude, un total de 229 bactéries ont été isolées, correspondant à 27 espèces différentes. Le sexe ratio (H/F) était de 2,13. Le service des maladies infectieuses (32,7%), de chirurgie générale (26,2%) et d'endocrinologie (16,5%) étaient les plus pourvoyeurs. Une nette prédominance des bactilles à Gram négatif (BGN) était observée (72,8%). La répartition par espèce a montré la prédominance de *Staphylococcus aureus* (14%), suivi de *Proteus mirabilis* (12%), *Pseudomonas aeruginosa* (12%), *Morganella morganii* (11%) et *Klebsiella pneumoniae* (10%). *S. aureus* était résistant à la méticilline dans 8,6%. Aucune résistance n'a été détectée ni aux glycopeptides, ni aux aminosides. Pour *P. mirabilis*, la majorité des souches étaient de phénotype sauvage, tandis que *K. pneumoniae* était résistante aux céphalosporines de 3ème génération dans 55%. *P. aeruginosa* présentait des taux de résistance élevés à la ticarcilline (40,7%), à la pipéracilline (29,1%), à la pipéracilline-tazobactam (27,7%) et à la ceftazidime (23%). L'activité la plus conservée a été observée pour l'imipénème, la tobramycine et l'amikacine avec des taux de résistances respectifs de 18,5%; 11% et 3,7%.

**Conclusion** : Nos résultats montrent une prédominance des BGN et une résistance préoccupante aux antibiotiques usuels. Ces données soulignent la nécessité d'une antibiothérapie probabiliste adaptée et d'une surveillance continue de l'évolution de la résistance bactérienne.

## P0125— Pediatric otitis: Trends in bacterial profiles and antibiotic resistance over four years

J. Mosbah\*, Y. Maatouk, A. Kahloul, S. Miri, D. Rouis, J. Fathallah, H. Miladi, J. Boukadida, N. Hannachi, M. Marzouk

Service de Microbiologie - CHU Farhat Hached de Sousse

**Introduction** : Bacterial otitis is a common cause of pediatric consultations and often requires empirical treatment. The growing challenge of antibiotic resistance imposes regular surveillance to improve treatment outcomes.

**Objectifs** : This study aimed to investigate the bacterial profile of pediatric otitis and evaluate their susceptibility to antibiotics.

**Méthode** : This retrospective study involved non-redundant strains of bacteria isolated from ear swabs in the pediatric population, over four years (2021-2024). Bacterial identification was performed using conventional techniques. Antibiotic susceptibility testing was carried out in compliance with EUCAST-CASFM recommendations.

**Résultats** : A total of 61 positive ear swab samples were analyzed, representing 25% of all bacterial otitis cases. The majority of these samples came from the ENT department (42.6%), pediatrics (31.1%), and ENT outpatient services (16.4%). *Pseudomonas aeruginosa* (30.6%) and *Staphylococcus aureus* (19.4%) were the most commonly isolated bacteria. *P. aeruginosa* exhibited high resistance rates: to ticarcillin (52.6%), ticarcillin-clavulanic acid (36.3%), piperacillin (20%), piperacillin-tazobactam (14.2%), ceftazidime (33.3%), cefepime (26.6%), and aztreonam (22.2%), although it remained largely susceptible to imipenem, ciprofloxacin, tobramycin, and amikacin (resistance rates of 11.1%, 10.5%, 5.5%, and 5.5%, respectively). Among *S. aureus* isolates, 28.5% were methicillin-resistant (MRSA), and all were penicillinase-producing. No resistance to glycopeptide, aminoglycoside, or macrolide was detected, but 41.6% of strains exhibited resistance to fusidic acid.

**Conclusion** : These results highlight the importance of ongoing monitoring of microbiological and antibiotic resistance profiles in pediatric bacterial otitis. The increase in resistance to commonly used antibiotics justifies a reassessment of therapeutic protocols and encourages the judicious use of antibiotics.

## P0126— Epidemiological insights and antibiotic susceptibility in sperm cultures: An overview of 14



## cases

J. Mosbah\*, Y. Maatouk, A. Kahloul, S. Miri, M. Dhaou, K. Ouni, H. Miladi, J. Boukadida, M. Marzouk, N. Hannachi

Service de Microbiologie - CHU Farhat Hached de Sousse

**Introduction :** Masculine genital tract infections can impact fertility and require appropriate medical intervention. Identifying the bacterial species and assessing their antibiotic susceptibility profile are essential to guide treatment.

**Objectifs :** This study aimed to examine the epidemiological trends and analyze the antibiotic susceptibility patterns of sperm cultures collected over the last four years.

**Méthode :** A retrospective study involving all non-redundant bacterial strains isolated from sperm cultures, over four years (2021-2024). Data were collected from the bacteriological requisition forms and laboratory's register. Antibiotic susceptibility testing was carried out in compliance with EUCAST-CASFM recommendations.

**Résultats :** Over the study period, a total of 14 positive cultures were gathered from a total of 634 sperm cultures, resulting in a positivity rate of 2.2%. The study population had a mean age of 43 years. Most samples came from the gynecology outpatient department (50%), followed by the Reproductive Medicine Unit (UMR) (35%). The bacteriological profile showed a predominance of Enterobacterales (6 cases; 42%), mainly *Escherichia coli* (3; 21% of cases) and *Klebsiella pneumoniae* (1; 7%), followed by gram-positive cocci, which accounted for 6 cases (43%), predominantly group B *Streptococcus* (4 cases; 28%). Two cultures positive for *Corynebacterium* sp. were also detected. Among the Enterobacteriaceae, two-thirds were of wild phenotype, and one-third were resistant to cephalosporins. One out of six strains was resistant to carbapenems. Half of the enterobacterial strains were resistant to ciprofloxacin. Gentamicin resistance was noted in a third of cases. For *Streptococcus agalactiae*, all strains isolated were sensitive to penicillin G. There was no resistance to norfloxacin, glycopeptides, or macrolides.

**Conclusion :** This overview reveals the critical role of antibiotic resistance in sperm cultures, particularly among Enterobacterales. Ongoing monitoring and tailored treatments are essential to address the evolving challenges in male

fertility-related infections.

## P0127— Epidémiologie des bactéries multi-résistantes dans un institut spécialisé en orthopédie

H.Miladi\*, S.Kaoual, A.Hajri, H.Bouaziz, S.Bouhalila-Besbes

Laboratoire de biologie médicale, unité de microbiologie, Institut Mohamed Kassab d'orthopédie (IMKO), Tunisie

**Introduction :** Les bactéries multi-résistantes (BMR) représentent un enjeu majeur en santé publique, favorisées par la surconsommation d'antibiotiques et la transmission nosocomiale.

**Objectifs :** Notre étude vise à analyser les caractéristiques épidémiologiques des BMR au sein de l'Institut Mohamed Kassab d'orthopédie (IMKO) afin d'adapter les stratégies de lutte contre leur émergence.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée à partir du 1er Janvier 2024 jusqu'au 31 Décembre 2024 au laboratoire de l'IMKO, portant sur toutes les souches de BMR isolées non répétitives provenant de différents prélèvements cliniques. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon la méthode des CMI en milieu liquide selon les recommandations de l'EUCAST.

**Résultats :** Au cours de la période d'étude, 1138 produits pathologiques ont été étudiés parmi lesquels 211 isolats cliniques de BMR ont été relevés. La majorité des BMR (39%) provenaient du service des maladies infectieuses, soit 3 fois le nombre de BMR relevées des prélèvements provenant du service de consultations externe (13%). Les entérobactéries productrices de bétalactamases à spectre étendu (BLSE) représentaient le pourcentage des BMR le plus élevé (36,96%) suivies par *staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) (17,06%) et *Klebsiella pneumoniae* productrice de carbapénémase (13,74%). *Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter baumannii* résistants à l'Imipénème étaient moins fréquents. La majorité des entérobactéries à BLSE et de *K. pneumoniae* productrice de carbapénémase ont été isolés à partir de prélèvements d'urines (57,69% et 62,06% respectivement) alors que la majorité des SARM isolés provenaient de prélèvement de pus (72,22%). L'évolution du nombre de BMR isolées par mois a montré 1 pic durant les mois



de janvier-février (22,74% des BMR isolées) et un 2ème pic en juillet-septembre (21,8%).

**Conclusion** : Face aux défis posés par l'antibiorésistance, il est essentiel de renforcer la prévention, d'améliorer la surveillance et d'optimiser les traitements afin de limiter la propagation des BMR et d'assurer une prise en charge efficace des infections tout en maîtrisant les coûts de santé.

## P0128— Infection urinaire chez l'enfant : Où en est-on ces 5 dernières années ?

A. Hmidet, I. Bergaoui\*, A. besbes, N. Belhajsalah, A. Hellara, K. Lajmi.

Laboratoire Bio24-alliance, centre Ruspina médical, Monastir.

**Introduction** : L'infection urinaire (IU) représente un motif fréquent de consultation particulièrement en milieu pédiatrique. Sa prise en charge initiale repose fréquemment sur une approche empirique, guidée par les données épidémiologiques locales d'où l'importance d'une documentation bactériologique et d'une antibiothérapie adaptée.

**Objectifs** : Etude du profil microbiologique des IU chez l'enfant et suivi de l'évolution de la résistance aux antibiotiques des principaux germes isolés d'urines sur une période de 5 ans (2020/2024).

**Méthode** : Étude descriptive rétrospective menée sur une période de 5 ans (2020/2024), ayant inclus toutes les bactéries isolées à partir de prélèvements urinaires dans le cadre d'infections urinaires communautaires. L'identification bactérienne a été effectuée selon les techniques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST-CASFM.

**Résultats** : Pendant la période d'étude, 562 souches ont été isolées à partir d'urines en milieu pédiatrique. Les germes les plus fréquemment impliqués étaient : *Escherichia coli* (66%), *Klebsiella pneumoniae* (19 %), *Proteus mirabilis* (4,1 %) et *Pseudomonas aeruginosa* (3,8%). Concernant *E. coli*, la résistance à l'amoxicilline, à l'amoxicilline-acide clavulanique et au cotrimoxazole était de 61%, 29%, 38% respectivement. Les taux de résistance aux céphalosporines de 3ème génération (C3G) variaient de 14% à 16,7%.

L'évolution de la résistance aux antibiotiques des souches d'*E. coli* n'a pas montré de variation statistiquement significative. Pour *K. pneumoniae*, la résistance aux C3G est passée de 39% en 2020 à 54,1% en 2024. Concernant *P.aeruginosa*, la résistance à la ceftazidime est passée de 17% à 35% et celle à l'imipénème de 18,1% à 39%.

**Conclusion** : Cette étude a révélé des taux élevés de résistance aux céphalosporines des entérobactéries responsables d'infections urinaires de l'enfant, d'où la nécessité de renforcer les mesures préventives et de mettre en place un système performant de surveillance de l'antibiorésistance.

## P0129— Etude de la consommation des antibiotiques dans un service de réanimation

A. Labidi1, N.E.H. BEN FATMA1, N. SOUIHI1, E. ARFAOUI1, A. FERJANI2, A. JEBRI3, F. SELAMI1

1 : Service de pharmacie, hôpital Charles Nicolle de Tunis 2 : Service de microbiologie, hôpital Charles Nicolle de Tunis 3 : service d'anesthésie-réanimation, hôpital Charles Nicolle de Tunis

**Introduction** : La résistance aux antibiotiques représente un enjeu majeur de santé publique à l'échelle mondiale. Le suivi de la consommation des antibiotiques est un élément essentiel des programmes de gestion des antimicrobiens.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude est de décrire les tendances de la consommation des antibiotiques dans le service d'anesthésie-réanimation dans notre établissement de santé.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective réalisée au sein du service d'anesthésie réanimation de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis du 1er janvier 2018 jusqu'au 31 décembre 2022. Les données concernant la consommation des antibiotiques ont été recueillies à l'aide du logiciel STKMED, puis converties en nombre de DDJ pour calculer l'indicateur international de consommation en DDJ/1000 JH. Les tendances de consommation ont été analysées par la régression linéaire.

**Résultats** : La consommation moyenne des antibiotiques était  $2192,2 \pm 251,20$  DDJ/1000JH. Les carbapénèmes étaient la classe des antibiotiques la plus consommée. L'imipénème était l'antibiotique le plus prescrit dans cette famille avec une moyenne de consommation de



616,37±91,59DDJ/1000JH. La consommation des C3G a évolué de 2 % en 2018 à 8 % en 2022. Le céfotaxime était l'antibiotique le plus prescrit avec une consommation moyenne de 87,33 ±45,51 DDJ/1000JH. La consommation des fluoroquinolones est passée de 6 % en 2018 à 4 % en 2022. La consommation des C3G a augmenté de 2018 à 2022 ( $\beta = 0,946$ ;  $p = 0,015$ ). Par contre, la consommation de la ciprofloxacine ( $\beta = -0,937$ ;  $p = 0,019$ ), de l'ofloxacine ( $\beta = -0,876$ ;  $p = 0,05$ ) a baissé de 2018 à 2022.

**Conclusion :** Le suivi de la consommation des antibiotiques en réanimation est un outil essentiel pour prévenir la résistance aux antibiotiques, optimiser le traitement, contrôler les coûts et améliorer la qualité des soins.

## P0130— Etude de la corrélation entre la consommation des antibiotiques et l'évolution des résistances bactériennes dans un service de réanimation

N. SOUIHI<sup>1</sup>, N.E.H. BEN FATMA<sup>1</sup>, R. AOUINA<sup>1</sup>, R. KATFAOUI<sup>1</sup>, A. FERJANI<sup>2</sup>, A. JEBRI<sup>3</sup>, F. SELAMI<sup>1</sup>  
 1 : Service de pharmacie, hôpital Charles Nicolle de Tunis 2 : Service de microbiologie, hôpital Charles Nicolle de Tunis 3 : service d'anesthésie-réanimation, hôpital Charles Nicolle de Tunis

**Introduction :** L'avènement des antibiotiques a changé radicalement la médecine moderne. Cependant, un phénomène de résistance aux antibiotiques a émergé, dont le facteur critique est la surconsommation d'antibiotiques.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est de rechercher la corrélation entre la consommation des antibiotiques et l'émergence des souches bactériennes résistantes dans le service d'anesthésie-réanimation dans notre établissement de santé.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, menée au service d'anesthésie-réanimation à l'hôpital Charles Nicolle, sur une période de 5 ans allant du 01/01/2018 au 31/12/2022. Le suivi de la consommation des antibiotiques a été effectué par le calcul de l'indicateur international de consommation en DDJ/1000JH et celui de la résistance bactérienne par le calcul du taux de résistance et la densité d'incidence de résistance. L'étude de la corrélation a été

réalisée par le test de corrélation de Pearson.

**Résultats :** La résistance de *E. faecium* à la vancomycine a été fortement corrélée à la consommation de l'amoxicilline-acide clavulanique ( $r = 0,883$ ;  $p = 0,047$ ). La résistance aux C3G de *E. coli* a été fortement corrélée à la consommation de l'ofloxacine ( $r = 0,986$ ;  $p = 0,002$ ) et de la ciprofloxacine ( $r = 0,993$ ;  $p = 0,001$ ). La résistance à la colistine a été fortement corrélée à la consommation de la PTZ ( $r = 0,900$ ;  $p = 0,037$ ) pour *K. pneumoniae* et de la colistine ( $r = 0,883$ ;  $p = 0,047$ ) pour *A. baumannii*.

**Conclusion :** Dans notre étude, la recherche des corrélations statistiquement significatives a mis en évidence un lien important entre la consommation de certains antibiotiques et l'émergence de souches bactériennes résistantes. Ces résultats pourraient être exploités dans la prise en charge des patients.

## P0131— Bactéries multirésistantes aux urgences du CHU Sahloul (2022)

Z. Fehri, F. Azouzi\*, S. Boughattas, L. Tilouche, S. Ketata, Y. Ben Lamine, A. Trabelsi  
 Laboratoire de microbiologie, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie

**Introduction :** La résistance aux antibiotiques constitue aujourd'hui une menace critique pour la santé publique mondiale. Situés à l'interface entre communauté et milieu hospitalier, les services d'urgence représentent un carrefour par lequel transitent la majorité des patients et qui risquent de disséminer ou d'acquérir une bactérie multirésistante (BMR).

**Objectifs :** Notre objectif était de déterminer le profil épidémiologique et microbiologique des BMR isolées au service des urgences et de calculer leur prévalence et leur incidence cumulée.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude transversale ayant inclus toutes les souches bactériennes isolées des prélèvements provenant de patients pris en charge au service des urgences du CHU Sahloul de Sousse sur du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2022.

**Résultats :** Sur 217 bactéries isolées, 52 étaient des BMR, soit une prévalence globale de 24%. Parmi ces isolats, 84,6% étaient isolés des patients hospitalisés. Les BMR les plus fréquentes étaient *Escherichia coli* et *Klebsiella*



pneumoniae, avec respectivement 40,4% et 32,7% des BMR. Les entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE) représentaient 59,6% des BMR, suivies par les entérobactéries résistantes aux carbapénèmes (ERC) avec 13,5% et *Acinetobacter baumannii* résistants à l'imipénème (ABRI) avec 7,7%. Les BMR étaient principalement isolées à partir des échantillons d'urine (65,4%), des hémocultures (25%) et des pus profonds (5,7%). Le taux d'incidence annuel était de 0,41 pour 100 admissions pour les infections à EBLSE, de 0,06 pour 100 admissions pour les ERC et de 0,04 pour 100 admissions pour *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM). Les mois d'octobre, novembre et décembre ont enregistrés les taux les plus élevés de BMR avec 15,4% des BMR pour chacun.

**Conclusion :** La prévalence des BMR aux urgences du CHU Sahloul était de 24%, avec prédominance des EBLSE. Les urines en constituaient le principal réservoir. La présence d'ERC et d'ABRI, bien que moins fréquente, reste préoccupante. Ces résultats appellent au renforcement des mesures d'hygiène, et à l'optimisation des protocoles antibiotiques dans ce service caractérisé par un afflux massif et un turn over rapide des patients.

## P0132— Emergence and susceptibility patterns of imipenem-resistant *Acinetobacter baumannii* in a tunisian hospital

I.Ghoufa, Y.Maatouk, M.Farhat, H.Miladi, A.Kahloul, S.miri, W.BenSlama, A.Chaarana, J.Boukadida, N.Hannachi, M.Marzouk  
Microbiology Laboratory, Farhat Hached University Hospital Center, Sousse.

**Introduction :** The rise of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* poses a major problem, especially in hospitals, as this pathogen is commonly linked to healthcare-associated infections, notably in intensive care units

**Objectifs :** This study aimed to assess the prevalence of imipenem-resistant *A. baumannii*, and to analyze its resistance profile to commonly used antibiotics.

**Méthode :** A retrospective descriptive study of all non-redundant strains of *A. baumannii* isolated from the various samples collected in

our microbiology laboratory between 2021 and 2024. Bacterial identification was performed using conventional methods. Antibiotic susceptibility testing was carried out according to the recommendations of the Committee on Antibiotic susceptibility Testing (EUCAST/CA-SFM).

**Résultats :** A total of 364 imipenem-resistant *A. baumannii* strains were isolated. The samples originated mainly from intensive care units (65.2%), followed by the neonatology department (16.5%). The study population consisted mainly of adults (78.3%) with a significant male predominance (Sex ratio M/F=1.5). The majority of isolates were obtained from tracheal samples (37.4%), followed by venous catheters (12.1%) and blood cultures (11.3%). High rates of antibiotic resistance were observed: all strains were resistant to ceftazidime, 83% to amikacin, 89% to tigecycline, 90% to ciprofloxacin, and 65.7% to trimethoprim-sulfamethoxazole. The most effective molecule was colistin, which had a resistance rate of 4.7%.

**Conclusion :** The high levels of resistance observed underline the urgent need for rigorous preventive strategies, such as infection control, prudent antibiotic use and continuous surveillance of resistance, particularly. Rigorous antibiotic management, along with measures of hygiene and isolation, are necessary to limit the spread of this multi-resistant bacterium.

## P0133— Épidémiologie et profils de résistance aux antibiotiques des Entérocoques au CTGB (2019-2024)

Y. Ben Chehida\*, S. Dhraief, E. Thabet, L. Thabet  
Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de médecine de Tunis, UR22SP03

**Introduction :** Les entérocoques sont des pathogènes principalement impliqués dans les infections associées aux soins. Ces bactéries présentent une résistance intrinsèque à plusieurs antibiotiques, et leur capacité à acquérir de nouvelles résistances complique leur prise en charge thérapeutique.

**Objectifs :** Étudier l'épidémiologie et les profils de résistance aux antibiotiques des entérocoques isolés au Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés (CTGB).



**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective réalisée au laboratoire de biologie de CTGB incluant toutes les souches non répétitives d'*Enterococcus*.sp au CTGB sur une période de six ans (2019-2024). 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, annuellement révisées.

**Résultats** : Au total, 519 souches non redondantes d'*Enterococcus*.sp ont été isolées, représentant 3,3 % de l'ensemble des germes identifiés. La majorité de ces souches provenaient du service de réanimation des brûlés (49 %), suivi des services d'orthopédie (13,1 %), de neurochirurgie (10 %) et d'anesthésie-réanimation (8,7 %). Les entérocoques ont été principalement isolés dans les hémocultures (44,5 %) et les urines (21,4 %). *Enterococcus faecalis* était l'espèce prédominante (51,3 %) suivie par *Enterococcus faecium* (39,3%). *E.faecalis* était globalement sensible avec 13,9 % de résistance à la gentamicine (HNR), 51 % à l'érythromycine, 17,3 % à la lévofoxacine et 1,2 % à la fosfomycine. Toutes les souches étaient sensibles à l'ampicilline. *E.faecium* présentait une fréquence élevée de résistances: 68,3 % à l'ampicilline, 52,2% à la gentamicine (HNR), 75,8 % à l'érythromycine, 62,4 % à la lévofoxacine, et 5,5 % à la fosfomycine. Les taux d'entérocoques résistants à la vancomycine (ERV) étaient de 41% pour *E.faecium* et 1,5 % pour *E.faecalis*. Aucune résistance au linézolide ni à la tigécycline n'a été détectée. L'évolution des taux de résistance chez *E.faecium* était marquée par une augmentation des résistances à l'ampicilline (de 53,1 % à 79,6 %), à la lévofoxacine (de 61,5 % à 67,7 %) et à l'érythromycine (de 66,7 % à 75%). En revanche, une diminution des ERV a été observée, passant de 53,9 % à 36,4 % pour *E.faecium* et de 9,3 % à 0 % pour *E.faecalis*.

**Conclusion** : Face aux taux élevés d'ERV et à l'augmentation des résistances aux antimicrobiens, notamment chez *E.faecium*, un renforcement des mesures de prévention et de lutte contre la diffusion de ces souches est primordial.

## P0134— Epidémiologie et profil de résistance des souches de

## Klebsiella pneumoniae isolées dans le Centre de Traumatologie et des Grands brûlés : étude sur six ans (2019-2024)

Y. Haddad , S. Dhraief , M. Ben Amor , L. Thabet Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de médecine de Tunis, UR22SP03

**Introduction** : *Klebsiella pneumoniae* est un germe pathogène opportuniste souvent impliqué dans des infections sévères. *K. pneumoniae* est considérée comme agent pathogène prioritaire par l'organisation mondiale de la santé (OMS) de part son implication dans les infections graves et sa résistance aux antibiotiques.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude était d'analyser l'épidémiologie et le profil de résistance des souches de *K. pneumoniae* isolées dans le Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Ben Arous (CTGB).

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur les souches de *K. pneumoniae* recueillies entre 2019 et 2024 au sein du laboratoire de biologie du CTGB. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles. L'étude de l'antibiorésistance a été réalisée conformément aux recommandations du CAS-FM/EUCAST annuellement révisées. La concentration minimale inhibitrice (CMI) de la colistine a été déterminée par micro dilution en milieu liquide (UMIC, Biocentric).

**Résultats** : Durant la période d'étude, 2200 souches de *K. pneumoniae* ont été isolées représentant 14% de l'ensemble des isolats et faisant d'elle la bactérie la plus fréquemment isolée. La majorité des souches provenaient du service de réanimation des brûlés (40,4%), suivie du service d'anesthésie-réanimation (17,8%) et du service d'orthopédie (13,2%). Les principaux sites d'isolement de *K. pneumoniae* étaient les urines (17,6%), les hémocultures (16,4%), les prélèvements trachéaux protégés (14,9%) et les prélèvements cutanés (14,2%). La résistance des souches de *K. pneumoniae* aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération a atteint 60,4% pour le céfotaxime et 59,7% pour la ceftazidime. La résistance au piperacilline-tazobactam était de 53,8% et celle au ceftazidime-avibactam était de 34,2%. La résistance à l'aztreonam était de 48,5%. Concernant les carbapénèmes, la résistance à



l'ertapénème, l'imipénème et le méropénème était de 38,1%, 27,4% et 28,4% respectivement. Pour les fluoroquinolones, 58,3% des souches étaient résistantes à la ciprofloxacine. La résistance aux aminosides était de 51,1% pour la gentamicine et de 36,5% pour l'amikacine. La fosfomycine gardait la meilleure activité avec une sensibilité de 92,2%. Environ 25,2% des souches produisaient une bêta-lactamase à spectre étendu. La résistance à la colistine était fluctuante, avec 21 souches résistantes en 2019, 18 en 2020, une baisse en 2021-2022 (8 souches) et une remontée en 2023 (17 souches), avant de redescendre à 12 souches en 2024.

**Conclusion :** Face aux résistances élevées observées, il est crucial de renforcer la surveillance des infections à *K. pneumoniae*. Une approche combinant une antibiothérapie ciblée et des mesures de prévention strictes est nécessaire pour limiter la propagation de ces infections nosocomiales.

## P0135— Profil bactériologique des pneumopathies nosocomiales en milieux de réanimation au CTGB (2019-2024)

E. Thabet (1), S. Dhraief (1), Y. Haddad (1), L. Rebai (2), A. Mokline (3), L. Thabet (1)

(1) Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de Médecine de Tunis, UR22SP03  
 (2) Service d'anesthésie et réanimation, Centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous (3) Service de réanimation des brûlés, Centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous

**Introduction :** Les patients hospitalisés en milieux de réanimation présentent une immunodépression qui les rend particulièrement vulnérables aux infections nosocomiales. La pneumopathie est l'une des complications infectieuses les plus fréquentes et est associée à un taux élevé de morbidité et de mortalité.

**Objectifs :** Décrire le profil épidémiologique et bactériologique des pneumopathies nosocomiales au sein des milieux de réanimation au Centre de Traumatologie et des Grand Brûlé de Tunis (CTGB).

**Méthode :** Il 'agit d'une étude rétrospective, descriptive étalée sur une période de six ans (2019-2024) au sein des services d'anesthésie-réanimation (AR) et de

réanimation des brûlés (RB) du CTGB. Toutes les souches bactériennes isolées à partir de prélèvements respiratoires provenant de patients d'AR et de RB ont été incluses. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles. Les antibiogrammes ont été réalisés par diffusion sur milieu gélosé et interprétés selon les recommandations CA-SFM annuellement révisées.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 1103 souches bactériennes ont été isolées, dont 58,4% provenant de l'AR et 41,6% de la RB. Le prélèvement trachéal protégé était le plus représenté dans les deux services. Les principales espèces isolées dans les deux services étaient le *Klebsiella pneumoniae* (23%) suivie d'*Acinetobacter baumannii* (15,7%), *Pseudomonas aeruginosa* (15,3%) et *Staphylococcus aureus* (11,2%). Concernant le *K.pneumoniae*, les taux de résistance aux antibiotiques étaient plus élevés en RB qu'au service d'AR : 63,5% vs 41% pour la ceftazidime, 43,7% vs 24,6% pour l'imipénème, 14,3% vs 4% pour la ciprofloxacine et 64,1% vs 33,3% pour la gentamicine. La résistance à la tigécycline et la colistine était observée chez 26 et six souches respectivement en AR, contre 12 et quatre souches en RB. Le taux de résistance du *P.aeruginosa* à la gentamicine était de 17,9% en AR contre 55,5% en RB, 13,7% en AR contre 33,3% en RB pour la ciprofloxacine et 14,4% en AR contre 47,8% en RB pour la ceftazidime. *A.baumannii* posait un problème de résistance majeur avec des pourcentages dépassant 91,9% pour l'imipénème, les aminosides et les fluoroquinolones dans les deux milieux de réanimation. La méticillino-résistance des souches de *S.aureus* était plus élevée en milieu de RB qu'en AR (25,6% vs 14,2%). La résistance à la gentamicine était de 1,3% en AR contre 9,3% en RB, et celle à la ciprofloxacine était de 4% en AR contre 14,2% en RB. Toutes les souches de *S.aureus* isolées étaient sensibles aux glycopeptide, au linézolide et à la tigécycline.

**Conclusion :** Les pneumopathies nosocomiales constituent un enjeu majeur en milieu de réanimation, nécessitant une surveillance microbiologique rigoureuse et une adaptation continue des stratégies thérapeutiques afin de réduire leur impact sur la morbidité et la mortalité des patients.



## P0136— Infections urinaires communautaires à Ben Arous : profil bactériologique avant et après les recommandations tunisiennes

M.Y. Fekih, S. Dhraief, S. Ben Aissa, L. Thabet  
Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de Médecine de Tunis, UR22SP03

**Introduction :** Les infections urinaires communautaires (IUC) représentent une cause fréquente de morbidité, nécessitant souvent une antibiothérapie empirique. En 2018, la Tunisie a mis en place de nouvelles recommandations dans le traitement des IUC préconisant l'utilisation de la nitrofurantoïne et de l'amoxicilline-acide clavulanique (pour les BLSE) plutôt que les fluoroquinolones et triméthoprime-sulfamétoxazole afin de réduire la résistance aux antibiotiques.

**Objectifs :** Comparer le profil de résistance aux antibiotiques des infections urinaires communautaires avant et après la mise en œuvre de ces recommandations, afin d'évaluer leur impact sur les taux de résistance.

**Méthode :** Etude rétrospective comparative menée sur une période de dix ans (2014-2023) portant sur les bactéries isolées à partir des ECBU positifs de patients consultants dans les structures de soins de première ligne de la région de Ben Arous. Deux groupes ont été identifiés : G1 pour les ECBU revenus positifs avant les recommandations (2014-2018) et G2 pour les ECBU revenus positifs après les recommandations (2019-2023). L'identification bactérienne a été effectuée selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité des antibiotiques a été réalisée par méthode de diffusion en milieu gélosé et interprétée selon les recommandations de CA-SFM annuellement révisées.

**Résultats :** Au total, ont été colligés 1030 ECBU positifs pour G1 dont 89,3% étaient des entérobactéries et 719 pour G2 dont 87,2% des entérobactéries. *Escherichia coli* était l'espèce bactérienne la plus isolée pour les 2 groupes (66,8% et 64,09% respectivement). L'étude de l'antibiorésistance des souches d'*E. coli* a montré que les taux de résistance à l'amoxicilline-acide clavulanique (AMC) et au nitrofurane ont significativement augmenté. Tandis que, les taux de résistances aux fluoroquinolones, aux aminosides et au triméthoprime - sulfamétoxazole (SXT) ont

significativement diminué avec une nette diminution des souches productrices de bêta-lactamase à spectre élargi. Par ailleurs, aucune différence de taux de résistance à l'amoxicilline et aux céphalosporines entre les groupes n'a été observée.

**Conclusion :** L'écologie bactérienne des IUC est largement dominée par *E.coli*. Les recommandations tunisiennes dans le traitement des IUC ont influencé le profil de résistance aux antibiotiques, favorisant les fluoroquinolones, les aminosides et le SXT, mais réduisant l'efficacité de l'AMC et du nitrofurane. Une surveillance régulière et continue permettrait ainsi une révision des protocoles thérapeutiques empiriques.

## P0137— Infection péritonéale dans la région de Ben Arous : profil bactériologique et résistance aux antibiotiques

M. Ben Amor<sup>1</sup>, S. Dhraief<sup>1</sup>, R. Ammar<sup>1</sup>, A. Zoghlami<sup>2</sup>, L. Thabet<sup>1</sup>

1) Laboratoire de biologie clinique, centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de Médecine de Tunis, UR22SP03,  
2) Service de chirurgie générale du centre de traumatologie et des grands brûlés

**Introduction :** L'infection péritonéale (IP) est une infection intra-abdominale (IIA) sévère, et comme toute pathologie infectieuse, une antibiothérapie optimisée est un facteur de succès thérapeutique. La flore bactérienne responsable d'IIA a été longtemps étudiée. Les entérobactéries et les anaérobies étaient les germes les plus incriminés. L'émergence de souches multi-résistantes incite à réviser le profil bactériologique de ces infections.

**Objectifs :** Déterminer le profil bactériologique des IP dans notre centre.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective portant sur les souches isolées de prélèvements de liquides péritonéaux adressés à notre laboratoire sur une période de six ans (2019-2024). L'identification bactérienne a été faite par les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée et interprétée selon les recommandations du CA-SFM annuellement révisées.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 129 prélèvements étaient positifs permettant



l'isolement de 262 bactéries. Le service le plus concerné était le service de chirurgie générale (90,3%). L'infection était polymicrobienne dans 73,8 % des cas. *Escherichia coli* était la bactérie la plus isolée (39,2%) suivie par *Klebsiella pneumoniae* (13,8%). Les bacilles à Gram Négatif non fermentaires représentaient 10,6% des isolats et étaient dominés par *Pseudomonas aeruginosa* (69,6%). Les entérobactéries isolées étaient résistantes au céfotaxime, à l'ertapénème et à l'imipénème dans 20,7%, 7,1% et 5,4% des cas, respectivement. La résistance à la ciprofloxacine et gentamicine concernait 18,5% et 14,2% des souches, respectivement. Quatre souches de la *Klebsiella pneumoniae* étaient résistantes à la colistine. Parmi les 19 souches de *Pseudomonas aeruginosa* isolées, deux résistaient à la fois au ceftazidime et à l'imipénème. La résistance à la gentamicine et à la ciprofloxacine concernait 15,4% et 7,7% des souches respectivement.

**Conclusion :** L'optimisation de l'antibiothérapie dans les péritonites répond à la connaissance de l'écologie de l'établissement. Notre étude souligne la fréquence des résistances des souches isolées d'infections péritonéales dans notre centre. Ceci incite à l'instauration d'un protocole de prélèvement systématique des infections intra-abdominales en respectant les règles d'hygiène pour proposer une antibiothérapie plus adaptée.

## P0138— Profil bactériologique et sensibilité aux antibiotiques des bactéries responsables de méningites en neurochirurgie

S. Ben Aissa<sup>1</sup>, S. Dhraief<sup>1</sup>, Y. Ben Chehida<sup>1</sup>, O. Faten<sup>2</sup>, I. Zammel<sup>3</sup>, L. Thabet<sup>1</sup>

1) Laboratoire de biologie clinique, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de médecine de Tunis, UR22SP03.

2) Service d'anesthésie réanimation, centre de traumatologie et des grands brûlés. 3) Service de neurochirurgie, centre de traumatologie et des grands brûlés.

**Introduction :** Les méningites nosocomiales, bien que rares, sont associées à une morbi-mortalité élevée. Leur diagnostic précoce est essentiel afin de permettre une antibiothérapie probabiliste immédiatement efficace.

**Objectifs :** Etudier le profil bactériologique et la résistance aux antibiotiques des germes responsables de méningites en neurochirurgie.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée sur une période de six ans (2019-2024) incluant tous les patients atteints de méningite à culture bactérienne positive hospitalisés dans le service de neurochirurgie. La culture de la ponction lombaire a été réalisée et interprétée selon les recommandations du REMIC. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été interprétée selon les recommandations du CA-SFM annuellement révisées.

**Résultats :** Au total, 116 cultures de liquide cérebrospinal étaient positives. 189 souches bactériennes ont été isolées. Les principales bactéries isolées étaient des Cacci à Gram positif (58,2%) représentés par 86,4% de staphylocoques, 9% de streptocoques et 4,6% d'entérocoques. Les bacilles à Gram négatif (BGN) représentaient 38,1% (51,4% entérobactéries et 48,6% BGN non fermentaires) et 3,7% étaient des bacilles Gram positif. *S. aureus* représentait 11,1% du total des souches isolées et les staphylocoques à coagulase négative (SCN) 39,1%, avec en tête de liste *S. epidermidis*. La résistance à la méticilline a été notée chez 28,5% des souches de *S.aureus* contre 40,5% pour les SCN. Toutes les souches de *Staphylococcus* sp étaient sensibles aux glycopeptides et au linézolide. Les principales entérobactéries isolées étaient *Klebsiella pneumoniae* (n=15), *Enterobacter* sp (n=10), *Proteus* sp (n=5), *Serratia marcescens* (n=4) suivies de *E. coli* (n=1), *Providencia stuartii* (n=1), *Morganella morganii* (n=1) et *Providencia rettgeri* (n=1). La résistance des entérobactéries aux céphalosporines de troisième génération a été notée dans 70,2% des cas et 27% résistaient à au moins une carbapénème. 35,1% des entérobactéries étaient résistantes à la gentamicine et 48,6% à la ciprofloxacine. Les BGN non fermentaires étaient représentés principalement par *Pseudomonas aeruginosa* (n=13), *Acinetobacter baumannii* (n=14) et *Pseudomonas putida* (n=6). 51,4% des BGN non fermentaires étaient multirésistants aux antibiotiques. La résistance à la colistine a été détectée chez une souche de *Pseudomonas aeruginosa* et une souche d'*Acinetobacter baumannii*.

**Conclusion :** La méningite en milieu de neurochirurgie est causée essentiellement par



les staphylocoques, les entérobactéries et les BGN non fermentaires. Une surveillance microbiologique continue est nécessaire pour adapter les protocoles antibiotiques. Le renforcement des mesures préventives est indispensable pour réduire l'incidence de ces infections.

## P0139— Profil microbiologique des arthrites septiques au centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous (2019-2024)

S. Ben Aissa<sup>1</sup>, S. Dhraief<sup>1</sup>, Y. Ben Chehida<sup>1</sup>, H. Annabi<sup>2</sup>, L. Thabet<sup>1</sup>

1) Laboratoire de biologie clinique, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de médecine de Tunis, UR22SP03.

2) Service de chirurgie orthopédique , centre de traumatologie et des grands brûlés.

**Introduction :** L'arthrite septique (AS) est une infection articulaire grave. Il s'agit d'une urgence diagnostique nécessitant un traitement antibiotique adapté. La diversité des agents pathogènes et l'augmentation de la résistance aux antibiotiques rendent toutefois sa prise en charge plus complexe.

**Objectifs :** Etudier le profil bactériologique et la résistance aux antibiotiques des germes responsables d'AS.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période de six ans (2019 -2024) portant sur les isolats bactériens isolés dans les liquides de ponctions articulaires adressées au laboratoire du CTGB pour suspicion d'arthrite septique. Les infections sur matériel ont été exclues. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles. L'antibiogramme a été réalisé par la méthode de diffusion des disques en milieu gélosé. La sensibilité aux antibiotiques a été interprétée selon les recommandations de la CA-SFM annuellement révisées.

**Résultats :** Parmi les 208 prélèvements reçus, 57,7% des cultures étaient positives(n=120). 176 souches bactériennes non répétitives ont été identifiées. 64 ,2% des AS étaient monomicrobiennes. Parmi les bactéries isolées 39,8% étaient des BGN, 59% des Cacci Gram positif représentés par 47,1% *S.aureus* , 26,9% staphylocoques à coagulase négative (SCN), 22,1% *Streptococcus* sp et 3,8% *Eneterococcus* sp. 1,2% étaient des bacilles Gram positif. La

méticillino-résistance a été observée chez 24,5% des *S.aureus* et 42,8% des SCN. Toutes les souches de staphylocoques étaient sensibles aux glycopeptides, au linézolide et à la quinupristine-dalfopristine. La résistance à la pénicilline G a été notée chez deux souches de streptocoques (*S.constellatus* et *S.mitis*). Les entérobactéries constituaient 62,8% des BGN. Les principales espèces étaient *Proteus mirabilis* (n=11) , *Klebsiella pneumoniae* (n=8) suivies de *Providencia stuartii* (n=6) , *Enterobacter cloacae* (n=6), *E.coli* (n=4), *E.hemannii*(n=3), *Citrobacter koseri* (n=2) et *Providencia rettgeri* (n=2).16 souches d'entérobactéries étaient résistantes aux céphalosporines de troisième génération et cinq souches aux carbapénèmes. Les BGN non fermentaires étaient représentés essentiellement par *Pseudomonas aeruginosa* (n=14) et *Acinetobacter baumannii* (n=10). Quatre souches de *P.aeruginosa* étaient résistantes au ceftazidime et à l'imipénème. *A.baumannii* posait un problème de multirésistance aux antibiotiques. Aucune résistance à la colistine n'a été détectée pour tous les BGN isolés.

**Conclusion :** Cette étude met en évidence la diversité des agents responsables des AS et l'ampleur de la résistance aux antibiotiques, notamment aux bêta-lactamines. Une surveillance microbiologique continue est essentielle pour adapter les stratégies thérapeutiques et limiter l'émergence de souches multi-résistantes.

## P0140— Impact de la pandémie Covid-2019 sur la résistance bactérienne

S.Dhraief, I.Chagra, L.Thabet

Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de médecine de Tunis, UR22SP03

**Introduction :** La pandémie de COVID-19 a eu un impact considérable sur la santé publique notamment sur la résistance aux antimicrobiens (RAM). La RAM est une menace majeure pour la santé publique, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) prévoyant une mortalité de 10 millions de personnes par an d'ici 2050.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude est de comparer l'évolution de la RAM de différentes bactéries fréquemment isolées :*K.pneumoniae*,



A.baumannii, E.coli, S.aureus et P.aeruginosa face à la pandémie Covid-19.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective étendu sur trois périodes : avant le début de la pandémie Covid-19 (Janvier-Décembre 2019), pendant la pandémie (Septembre 2020-2022) et après la fin de la pandémie (Mai 2023-2024). L'étude de la sensibilité suit les règles du Comité d'Antibiogramme de la Société Française de Microbiologie. L'analyse statistique d'une différence de résistance bactérienne entre les périodes a été réalisée par le test chi-carré (p 0,05 est considéré comme significatif).

**Résultats :** Sur la période d'étude, un total de 5 632 bactéries ont été isolés : 1 431 isolats en pré-Covid, 2 659 pendant la pandémie et 1 542 en post-Covid. Le tableau I résume la répartition des bactéries selon les périodes. La prévalence de SARM (S.aureus Résistant à la Meticilline) est restée stable entre les périodes d'étude à 25%. On a observé une diminution dans la résistance aux aminosides, aux lincosamides et aux cyclines(p

**Conclusion :** L'étude a révélé une augmentation des taux de RAM des agents pathogènes à Gram négatif à l'égard de certains antibiotiques pendant la pandémie. Il est essentiel de comprendre la prévalence de la RAM pour prévenir les infections et formuler des politiques de prévention des maladies.

## PO141— Bacterial Profile and Development of Antibiotic Resistance in Isolates from Gabes

S. Ben Hamed<sup>1,2</sup>, M. Gargouri<sup>3</sup>, A. Maaroufi<sup>2</sup>, H. Ghorbel<sup>3</sup>

1. Laboratory of medical biology, Gabes Hospital 2. Laboratory of Epidemiology and Veterinary Microbiology, Institute Pasteur of Tunis 3. Department of infectious diseases, Gabes Hospital

**Introduction :** Antimicrobial resistance (AMR) is a critical global health threat, leading to increased morbidity, mortality, and healthcare costs.

**Objectifs :** this study aimed to identify the most common bacterial pathogens and their resistance profiles from positive clinical cultures.

**Méthode :** A retrospective study, covering the period between 2017 and 2024 in Gabes hospital. Samples were collected from bronchial

aspiration, hemoculture, urine, vaginal swabs, pus, and other clinical specimens. The most common bacterial pathogens and their resistance profiles from 1873 positive clinical cultures. The study of sensitivity to antibiotics was performed in compliance with the standards of CASFM. The presence of 10 genes (int1, int2, int3, blaPSE, blaCMY, sul1, sul2, sulA, tetC et tetE) encoding resistance to  $\beta$ -lactamases, Tetracyclines and Sulfonamides were checked for some isolates recovered in our prospective study.

**Résultats :** The results reveal a significant diversity of pathogenic bacteria, with the dominance of E. coli, K. pneumoniae, C. albicans, Entérobacter, S. aureus, K. oxytoca and P. aeruginosa. The highest percentage of positive culture comes from ECBU accounting for 68,34%, with 1280 samples. The distribution of pathogens in samples reveals that E. coli is predominant in urine samples (61.5%), C. albicans in vaginal samples (47.5%), k. pneumoniae in pus (16%), S. aureus in hemocultures (18%), S. pneumoniae in punctures (25%), and Salmonella spp. in coprocultures (53%). Antibiotic resistance profiles of the isolates showed that all the enterobacteria presented a resistance to penicillins, cephalosporins, and carbapenems. This resistance varies according to the pathogen and over time. For genes encoding resistance to antibiotics, we noted that at least one of the genes int and Sul studied is present in each isolate. blaPSE or blaCMY was detected in E. coli, P. stuartii, K. pneumoniae, S. odorifera and M. morganii. tetC was present in all strains except a strain of P. stuartii.

**Conclusion :** This study highlights the urgency of rational management of antibiotics used to break the fearful evolution of bacterial antibioresistance.

## PO142— Epidemiology and antibiotic resistance patterns of Enterococcus spp. highly resistant to gentamicin

I.Ghoufa, Y.Maatouk, A.Kahloul, S.miri, F.Dallel, W.BenAbid, H.Miladi, J.Boukadida, N.Hannachi, M.Marzouk

Microbiology Laboratory, Farhat Hached University Hospital Center, Sousse.



**Introduction :** Enterococci, commensal bacteria of the human and animal intestinal flora, are increasingly implicated in both community-acquired and nosocomial infections. Their ability to develop antibiotic resistance represents a major challenge in infectious disease management, requiring continuous monitoring and adaptation of therapeutic strategies.

**Objectifs :** To analyze the epidemiological profile of *Enterococcus* spp. highly resistant to gentamicin and to evaluate their antibiotic susceptibility.

**Méthode :** This is a retrospective descriptive study conducted over a four-year period (2021–2024), including all *Enterococcus* spp. strains highly resistant to gentamicin. Bacterial identification was performed using conventional methods. Antibiotic susceptibility testing was conducted according to EUCAST-CASFM guidelines.

**Résultats :** A total of 79 *Enterococcus* spp. strains were isolated, predominantly from the neonatology department (36.7%), followed by pediatrics (8.9%) and general surgery (7.6%). These bacteria were mainly recovered from urinary samples (51.9%), blood cultures (17.7%), and deep pus samples (7.6%). Species analysis revealed a predominance of *Enterococcus faecium* (58.2%) over *Enterococcus faecalis* (41.8%). Resistance profiling showed high resistance rates to other antibiotic families, particularly  $\beta$ -lactams in *E. faecium* (95%), while *E. faecalis* exhibited no resistance to  $\beta$ -lactams. Both species demonstrated high resistance to erythromycin (93%). Glycopeptide resistance was observed in 20.4% of *E. faecium* strains, whereas all *E. faecalis* strains remained susceptible to glycopeptides. No resistance to tigecycline or linezolid was detected.

**Conclusion :** Enterococci highly resistant to gentamicin exhibit concerning resistance rates to multiple antibiotics. This resistance poses a major therapeutic challenge, highlighting the need for continuous microbiological surveillance and the reinforcement of preventive measures to limit their spread in both hospital and community settings.

**P0143— Prevalence and antibiotic resistance of *Pseudomonas aeruginosa* in ear infections: a**

#### **four-year retrospective study**

I.Ghoufa, Y.Maatouk, J.Mosbeh, A.Kahloul, S.miri, I.Tabka, N.Kallela, H.Miladi, J.Boukadida, M.Marzouk, N.Hannachi

Microbiology Laboratory, Farhat Hached University Hospital Center, Sousse.

**Introduction :** *Pseudomonas aeruginosa* is a key pathogen in otitis, known for its ability to develop antibiotic resistance, complicating treatment. Its prevalence and resistance patterns are critical to effectively understand and manage ear infections.

**Objectifs :** Assessment of prevalence of *Pseudomonas aeruginosa* ear infections and analysis of the antibiotic resistance profile of isolated strains to better guide therapeutic strategies and preventive measures.

**Méthode :** A retrospective descriptive study was conducted over 4 years (2021-2024) on *Pseudomonas aeruginosa* strains isolated from ear samples. Bacterial identification was performed using conventional methods, and antibiotic susceptibility testing was carried out in accordance with EUCAST recommendations.

**Résultats :** During the study period, a total of 238 positive ear swab cultures were collected. These cultures included 19 strains of *Pseudomonas aeruginosa* (8%). The samples originated mainly from the Pediatrics department (52.6%) and the ENT department (47.4%). Analysis of resistance patterns showed that more than half the strains were resistant to ticarcillin (52.6%), while resistance to ceftazidime was 31.6%. Aztreonam and cefepime were about 21%. Resistance to imipenem and ciprofloxacin was lower, reaching 10.5%. Finally, only one strain showed resistance to amikacin and tobramycin.

**Conclusion :** *Pseudomonas aeruginosa* strains from otitis showed high resistance to key antibiotics. This emphasizes the need for personalized treatments and updated therapeutic guidelines. Ongoing resistance monitoring and prudent antibiotic prescribing are crucial. Infection prevention strategies must be reinforced to combat resistance.

**P0144— Profil épidémiologique et résistance aux antibiotiques des souches du genre *Aeromonas* isolées à Sfax durant une période de**



## 10 ans

O. Gargouri\*, N. Ben Ayed, F. Maalej, I. Kharrat, S. Boughariou, O. Gargouri, S. Mezghani, F. Mahjoubi, H. Karray

Laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction** : Les bactéries du genre *Aeromonas* sont des pathogènes opportunistes impliqués dans diverses infections. Bien que leur incidence en milieu hospitalier soit relativement faible, elles représentent un défi diagnostique et thérapeutique en raison de leur résistance intrinsèque à plusieurs antibiotiques.

**Objectifs** : Etudier l'épidémiologie et l'antibiorésistance des souches du genre *Aeromonas* isolées au laboratoire de Microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax.

**Méthode** : Etude rétrospective portant sur les souches non répétitives du genre *Aeromonas* isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax, sur une période de 10 ans (entre janvier 2015 et décembre 2024). L'identification bactérienne a été réalisée selon les techniques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les recommandations du Comité de l'Antibiogramme de la Société Française de Microbiologie (CA-SFM) actualisées annuellement.

**Résultats** : Durant la période d'étude, 58 souches ont été isolées. Le sex-ratio (M/F) était de 2,6. Ces souches provenaient essentiellement des services chirurgicaux avec une distribution de 20% en chirurgie générale, 9,1% en chirurgie cardiovasculaire et 7,1% en chirurgie orthopédique ainsi qu'en urologie. Les infections étaient principalement invasives dominées par les bactériémies (n=10 ; 16,9%) suivies par les suppurations profondes (n=9 ; 15,3%). L'espèce la plus fréquente était *A. hydrophila* dans 77,6% des cas suivie par *A. caviae* dans 10,3% des cas. Les souches isolées avaient des taux de résistance de 24,1% à la ciprofloxacine, 20% à la ceftazidime, 13,5% au triméthoprime-sulfaméthoxazole, 13% à l'aztréonam et 9,8% à la céfèpime.

**Conclusion** : Les souches du genre *Aeromonas* ont été principalement isolées en milieu chirurgical avec une prédominance des infections systémiques. Les résistances élevées notamment à la ciprofloxacine et à la ceftazidime limite les options thérapeutiques déjà très restreintes pour ce germe.

## P0145— Profil bactériologique et résistance aux antibiotiques des bactéries isolées chez les brûlés : étude sur six ans (2019-2024)

R. Ammar\*(1), S.Dhraief(1), M.Y.Fekih(1), H.Fredj(2), A.Mokline(2), L.Thabet(1)

(1) Laboratoire de biologie médicale, Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de médecine de Tunis, UR22SP03

(2) service de réanimation des brûlés, Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés.

**Introduction** : Les infections bactériennes sont fréquentes aux services de réanimation des brûlés, où les patients sont particulièrement vulnérables. L'émergence de résistances aux antibiotiques complique leur prise en charge et augmente la mortalité des patients.

**Objectifs** : L'objectif du travail était d'étudier le profil bactériologique et à la résistance aux antibiotiques des bactéries isolées dans le service de réanimation des brûlés au CTGB.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective menée au laboratoire de biologie du CTGB sur six ans (2019-2024). Toutes les souches isolées dans le service de réanimation des brûlés ont été incluses. L'identification bactérienne a été effectuée selon les techniques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée selon les recommandations du CA-SFM, annuellement révisées.

**Résultats** : Au total 7196 souches bactériennes ont été étudiées, représentées essentiellement par : *K. pneumoniae* (12,3%), *P. aeruginosa* (12%), *A. baumanii* (11,1%), et *S. aureus* (8,1%). Ces souches ont été isolées principalement à partir d'hémocultures (29,7%), de prélèvements cutanés (26,9%) et de cathéters (25,9%). La résistance de *K.pneumoniae* à la pipéracilline-tazobactam, au céfotaxime, à l'imipénème, et à l'amikacine a augmenté de 53%, 67%, 19,2% et 30,6% en 2019 à 73,3%, 77,5%, 62%, 72,9% respectivement en 2024. Trente-six Souches étaient résistantes à la colistine. Concernant *P.aeruginosa*, la résistance à la ceftazidime et à l'imipénème était de 55,9% et de 63% respectivement. Deux souches étaient résistantes à la colistine. *A. baumanii* était multirésistant aux antibiotiques avec plus de 90% de résistance à la pipéracilline-tazobactam, au ceftazidime, à



l'imipénème, à l'amikacine, et à la ciprofloxacine. Aucune souche résistante à la colistine n'a été observée. Le taux de *S. aureus* résistant à la méticilline durant les six ans était de 33,2% ( avec un taux de SARM presque stable entre 2019 et 2024 de l'ordre de 40%). Toutes les souches isolées étaient sensibles aux glycopeptides au linézolide et à la tigécycline. Pour *E. faecium* une souche sur 2 était résistante à la vancomycine.

**Conclusion :** La multirésistance aux antibiotiques pose un problème au service de réanimation des brûlés. Un renforcement des mesures préventives s'impose.

## P0146— *Pseudomonas aeruginosa* in respiratory infections: an emerging challenge in Tunisian healthcare settings

C. Rhimi, Y. Maatouk, A. Kahloul, S. miri, A. Belghouthi, R. Bziouech, H. miladi, J. Boukadida, M. Marzouk, N. Hannachi

Microbiology laboratory, Farhat Hached university Hospital, Sousse

**Introduction :** Nosocomial respiratory infections caused by *Pseudomonas aeruginosa* represent a severe threat, especially to immunocompromised individuals. The natural resistance characteristics of *Pseudomonas aeruginosa* and the biofilm production result in a high level of antibiotic resistance, which poses a significant challenge.

**Objectifs :** This study aimed to describe the epidemiology of respiratory infections caused by *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) in a Tunisian university hospital and evaluate its antibiotic resistance profile.

**Méthode :** A 4-year retrospective descriptive study (2021-2024), including all *P. aeruginosa* strains isolated from various respiratory samples. The diagnosis of respiratory infection was based on a combination of clinical and biological findings. Bacterial identification was performed by conventional techniques. Antibiotic susceptibility testing was performed according to the guidelines of the CA-SFM/EUCAST.

**Résultats :** During the study, *P. aeruginosa* was isolated from 338 respiratory samples: 56.8% tracheal aspirates, 36.7% sputum, and 6.5% bronchoalveolar lavage specimens. These strains were primarily gathered from the

intensive care units (ICU)(47%) followed by the pediatrics department (10.7%), and neonatology department (4.4%). The study population was mainly composed of adults (77.81%), with a clear male predominance (male-to-female ratio = 1.39). Variable resistance rates were observed: 33.9% for piperacillin-tazobactam, 32% for ceftazidime, 34% for fluoroquinolones, 17.9% for amikacin and 34% for imipenem. Colistin had the most preserved activity (3.6% of strains were resistant). Significant differences in resistance rates were found between clinical departments, with ICU exhibiting higher resistance, particularly to imipenem, ceftazidime, and ciprofloxacin (p

**Conclusion :** Nosocomial respiratory infections caused by *P. aeruginosa* are a major issue, especially in the ICU. Our study reports the high prevalence of antibiotic resistance of *P. aeruginosa*, highlighting the need to enhance microbiology surveillance to rationalize antibiotic use.

## P0147— Trends in antibiotic resistance of *Streptococcus agalactiae* strains in urinary tract infections

C. Rhimi, Y. Maatouk, A. Kahloul, S. miri, A. Belghouthi, R. Bziouech, H. miladi, J. Boukadida, M. Marzouk, N. Hannachi

Microbiology laboratory, Farhat Hached university Hospital, Sousse

**Introduction :** The role of *Streptococcus agalactiae* in urinary tract infections (UTIs) is of particular concern in pregnant women, as it is linked to complications including preterm labor and neonatal infectious diseases.

**Objectifs :** This study aimed to evaluate the antibiotic susceptibility profile of *streptococcus agalactiae* isolated from urine cultures in a Tunisian university hospital.

**Méthode :** A 4-year retrospective descriptive study (2021-2024), including all *Streptococcus agalactiae* strains, isolated from urinary cultures. Bacterial identification was performed by conventional methods. The antibiotic susceptibility testing was performed according to the guidelines of the CA-SFM/EUCAST.

**Résultats :** Out of 6055 positive urine cultures, 100 (1.6%) were positive for *Streptococcus agalactiae*. The population was mainly composed of women (sex ratio M/F = 0.1), with



a mean age of 49 ± 19 years. A significant proportion were adults (96%), and the majority came from the emergency department (33%) and the gynecology department (26%). All the stains were susceptible to beta-lactams, pristinamycin, vancomycin, and linezolid. In contrast, 28% of the strains were resistant to erythromycin, 22.7% to clindamycin, 11.7% to gentamicin (high level of resistance), 8.9% to levofloxacin, 5.3% to Trimethoprim-sulfamethoxazole and 3.4% to rifamycin. Resistance to at least two antibiotic classes was observed in 13% of cases.

**Conclusion :** This study demonstrates the high susceptibility of *Streptococcus agalactiae* to beta-lactams, glycopeptides, pristinamycin, and linezolid while highlighting emerging resistance to several antibiotics. Continuous surveillance of antibiotic resistance patterns is essential, especially in immunocompromised patients and pregnant women.

## P0148— Évolution du profil bactériologique des bactériémies liées aux cathéters veineux centraux chez les patients greffés de cellules souches hématopoïétiques

M. Khaoula 1,2, Y. Chebbi 1,2, D. Belloumi 3, S. Frigui 1,2, T. Ben Othmen 3, N. Abdejlil 3, W. Achour 1,2 1Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, 1006, Tunis, Tunisie 2 Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, 1006, Tunis, Tunisie 3 Service d'Hématologie, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, 1006, Tunis, Tunisie

**Introduction :** L'utilisation fréquente des cathéters veineux centraux (CVC) chez les patients greffés de cellules souches hématopoïétiques (CSH) les expose à un risque infectieux élevé en particulier les bactériémies liées aux cathéters (BLC).

**Objectifs :** Estimer la prévalence des BLC chez les patients transplantés de CSH et décrire leurs caractéristiques cliniques et bactériologiques.

**Méthode :** Il s'agissait d'une étude rétrospective (janvier 2011-décembre 2022) menée au service d'Hématologie au sein du Centre National de Greffe de Moelle Osseuse incluant 60 épisodes de BLC survenant en période pré- ou post-greffe de CSH, chez 56

patients.

**Résultats :** La prévalence de la BLC était de 4,9 % avec une tendance significative à la hausse au cours de la période d'étude (Rs=1, p

**Conclusion :** La prévalence de la BLC montre une tendance à la hausse, avec un changement du profil bactériologique en faveur des BGN multirésistants chez les patients transplantés de CSH.

## P0149— Profil bactériologique et antibiorésistance des bactéries isolées des prélèvements trachéaux protégés (PTP) chez les nouveau-nés au Centre de Maternité et de Néonatalogie de Tunis

M.Mazlout\*, Y.Chaaba, A.Harrath, A.Boussetta, A.Masmoudi

Centre de maternité et de néonatalogie de Tunis-Service de microbiologie

**Introduction :** Les infections respiratoires du nouveau-né sont des affections fréquentes qui peuvent avoir des causes bactériennes, virales ou fongiques. Elles représentent une cause majeure de morbidité et de mortalité en néonatalogie, en particulier chez les prématurés et les nouveau-nés immunodéprimés.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude est d'évaluer le profil bactériologique et l'antibiorésistance des souches isolées de PTP.

**Méthode :** Nous avons réalisé une étude rétrospective menée sur une période de 24 mois (du 02/01/2023 au 31/12/2024) au laboratoire de biologie clinique du Centre de Maternité et de Néonatalogie de Tunis (CMNT) qui a concerné tous les PTP reçus. La collecte des données a été réalisée à l'aide du logiciel SANTELAB. L'identification des souches a été effectuée par les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les recommandations de l'EUCAST.

**Résultats :** Au total 138 PTP ont été reçus, dont 45 étaient positifs (32,6%). La majorité des prélèvements (93%) provenaient du service de néonatalogie et 7% étaient issus du service d'anesthésie réanimation. Les bactéries les plus fréquemment retrouvées étaient *K.pneumoniae* (46%) puis *A.baumanii* (40%) et *P.aeruginosa*



(8%). La plupart des souches de *K.pneumoniae* (81%) avaient une BLSE. Elles étaient à 38% résistantes à l'amikacine, 71% d'entre elles résistaient à la norfloxacine et 57% à la ciprofloxacine.

L'association triméthoprime-sulfaméthoxazole était active chez 24% des souches. Toutes les souches d'*A.baumanii* étaient résistantes à la ceftazidime (CAZ) et à l'imipénème. Elles étaient toutes sensibles à la nétilmicine, triméthoprime-sulfaméthoxazole et à la colistine. L'ensemble des souches de *P.aeruginosa* isolées avaient une résistance à l'imipénème et 50% de résistance à la CAZ.

**Conclusion :** Les infections respiratoires chez le nouveau-né peuvent avoir des conséquences graves. Il est essentiel de surveiller ces nouveau-nés et de mettre en place des mesures de prévention des infections nosocomiales (asepsie stricte, utilisation raisonnée de la ventilation mécanique et surveillance microbiologique).

## P0150— Les bactéries multirésistantes en réanimation : profils bactériologiques et épidémiologiques

L.Jelili, N.Chebil, L.Tilouche, S.Boughattas, F.Azouzi, Y.Ben lamine, S.Ketata, A.Trabelsi  
Laboratoire de microbiologie CHU Sahloul, Sousse, Tunisie ;

**Introduction :** Les infections à bactéries multirésistantes (BMR) représentent un enjeu critique en réanimation, compromettant l'efficacité des antibiotiques et augmentant la morbi-mortalité.

**Objectifs :** Cette étude vise à évaluer la prévalence des BMR, leur répartition selon les types de prélèvements et leur profil de résistance aux antibiotiques sur une période de cinq mois.

**Méthode :** Etude prospective réalisée entre août et décembre 2024 ayant inclus les patients hospitalisés en réanimation et présentant une infection confirmée par une BMR. Les données recueillies incluent l'identification anonymisée des patients, leur sexe, la date de prélèvement, le service d'hospitalisation, ainsi que le type de prélèvement réalisé et le germe isolé. La classification des BMR a été effectuée en fonction de leur profil de résistance aux antibiotiques.

**Résultats :** Au total, 217 isolats de BMR ont été identifiés. Le sex-ratio (M/F) des patients infectés était de 2,87. Les prélèvements les plus fréquents étaient les hémocultures (n=57), les prélèvements respiratoires (n=50) et les urines (n=32). Les services les plus concernés étaient : l'Anesthésie-Réanimation (n=87), la Chirurgie Cardio-Vasculaire et Thoracique (CCVT) (n=31) et le service des Brûlés (n=29). La distribution des BMR montre une prédominance d'*Acinetobacter baumannii* (ABRI) (n=93) suivi de *Klebsiella pneumoniae* dont 65 isolats résistants aux carbapénèmes et 11 isolats résistants aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération (C3G). *Pseudomonas aeruginosa* résistant à la ceftazidime a été retrouvé dans 11 cas, avec 9 souches résistantes en plus aux carbapénèmes. Concernant la résistance à la colistine, aucune résistance n'a été détectée chez *Acinetobacter baumannii* et *Pseudomonas aeruginosa*. Chez *Klebsiella pneumoniae* en revanche, on a colligé 21 souches résistantes à la colistine sur 76 (27,6%).

**Conclusion :** Cette étude souligne une forte prévalence des BMR en réanimation, en particulier *A. baumannii* et *K. pneumoniae* résistants aux carbapénèmes. La résistance préoccupante de *K. pneumoniae* à la colistine pose un défi thérapeutique majeur. Une surveillance microbiologique renforcée et une optimisation des stratégies antibiotiques s'imposent.

## P0151— Caractéristiques des souches d'*Escherichia coli* uropathogènes résistantes aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération

M. Farhat, Y. Maatouk, A. Kahloul, S. Miri, I. Tabka, N. Kallel, J. Boukadida, M. Marzouk, N. Hannachi  
Microbiology Laboratory, Farhat Hached University Hospital, Sousse

**Introduction :** *Escherichia coli* est l'une des principales bactéries uropathogènes. L'émergence des souches résistantes aux céphalosporines de troisième génération (C3G) restreint les options thérapeutiques et accroît le risque de complications.

**Objectifs :** Nous présentons les caractéristiques des souches d'*E. coli* résistantes aux C3G dans un CHU Tunisien.



**Méthode** : Etude rétrospective sur une période de 4 ans (2021-2024), ayant inclus toutes les souches non redondantes d'*Escherichia coli* résistantes C3G, isolées dans notre laboratoire à partir de prélèvements urinaires. L'identification des souches a été réalisée selon les méthodes conventionnelles. La sensibilité aux antibiotiques a été évaluée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST.

**Résultats** : Au cours de la période d'étude, un total de 1857 isolats bactériens ont été collectés à partir des urines, parmi lesquels 678 (36,5 %) étaient des souches d'*E. coli*. Plus de la moitié de ces souches (389 ; 57%) présentaient une résistance aux C3G. La population d'étude était représentée principalement par des adultes (64%) avec un âge moyen de 54 ans. Une nette prédominance féminine était observée (sex-ratio H/F=0,2). Les principaux services pourvoyeurs étaient le service des urgences (24,7%), suivi du service de pédiatrie (12,6%) et des urgences pédiatriques (10,5%). Une ascension progressive du nombre de souches résistantes aux C3G a été observée, passant de 111 cas en 2023 à 152 cas en 2024, soit une augmentation de 37% ( $p = 0,01$ ). La plupart des isolats étaient producteurs de bêta-lactamases à spectre étendu (323 ; 83%), tandis que 66 (17%) présentaient un mécanisme de résistance de type céphalosporinase hyperproduite (CHP). Des taux élevés de résistances associées aux autres familles d'antibiotiques ont été observés notamment à l'amoxicilline-acide clavulanique (86%), aux fluoroquinolones (52%), au cotrimoxazole (43,2 %) et à la gentamicine (30%). Une résistance aux carbapénèmes était rapportée chez 5 isolats (1,3%). Seulement 13 souches (3%) étaient résistantes à la fosfomycine et 3 (0,8%) aux furanes.

**Conclusion** : Cette étude met en évidence une augmentation préoccupante de la résistance aux C3G chez les souches uropathogènes d'*E. coli*, soulignant la nécessité de mettre en place des stratégies rigoureuses de gestion des antibiotiques afin d'orienter le traitement probabiliste et de limiter la propagation de ces souches résistantes.

## P0152— Diabetic foot infections and Multidrug-Resistant Bacteria: prevalence and clinical outcomes in

## an Infectious Diseases Department

H.Boudriga<sup>1</sup>, S. Rouis<sup>2</sup>, M. Abid<sup>1</sup>, Ben Selma<sup>1</sup>, H. Knani<sup>1</sup>, M. Ben Ticha<sup>1</sup>, F. Bellazreg<sup>1</sup>, N. Ben Lasfar<sup>1</sup>, W. Hachfi<sup>1</sup>

1: Infectious diseases department, Farhat Hached Hospital, Sousse 2: Infectious diseases department, Ibn EL Jazzaar Hospital, Kairouan

**Introduction** : Diabetic foot infections (DFIs) are a significant complication of diabetes, often complicated by the presence of multidrug-resistant (MDR) bacteria.

**Objectifs** : This study aimed to investigate the prevalence of MDR bacteria in patients with DFIs and analyse their impact on clinical outcomes.

**Méthode** : This is a retrospective cross-sectional study including adult patients hospitalized for DFI in the department of Infectious Diseases at Farhat Hached hospital in Sousse between January 2019 and December 2021. The patients' data were collected from electronic medical records (EMR). To assess the impact of MDR bacterial DFIs on clinical outcomes, patients were divided into two groups: the MDR group and the non-MDR group.

**Résultats** : In total, 40 individuals (72.5% males) with mean age of  $58 \pm 11$  years old were enrolled. The mean duration of diabetes was  $19 \pm 8$  years and the mean A1c haemoglobin (HbA1c) level was  $10.8 \pm 2.3\%$ . According to the IWGDF/IDSA classification system the majority of cases (60%) were classified as moderate infection, 32.5% cases as severe infection and only 7.5 % were mild. In our study, 42 bacterial species were isolated from 31 patients who had positive specimen cultures. A greater prevalence of Gram-negative bacteria (67%) was observed, mainly Enterobacteriaceae (50%). *Proteus* spp. (n=10, 23%), *Staphylococcus aureus* (n=7, 16 %) and *P. aeruginosa* (n=6, 15 %), were the most frequently isolated bacteria strains. A total of 8 MDR isolates were identified (in 8 patients, 20%), with Enterobacteriaceae being the most common (n= 4; 50%). A total of 16 patients, representing 40% of the study population, underwent amputation. Of these, 4 (25%) patients had MDR bacterial DFI. The rate of readmission for DFI within one year of discharge was observed in 3 (33%) patients in MDR group and 6 patients (67%) in non MDR group. There were no statistically significant differences between the two groups in terms of



amputation ( $p = 0.6$ ) and readmission ( $p = 0.34$ ).

**Conclusion :** Although MDR infections pose significant challenges, other factors such as comorbidities, peripheral arterial disease may play critical roles in determining DFI outcomes. Multidisciplinary approaches and enforcing antimicrobial stewardship are essential for optimizing patient outcomes.

## P0153— Epidémiologie et profil de résistance des germes responsables d'infections urinaires chez l'enfant

R.Wada\*, A.Debbebi, E.Gattoufi

Laboratoire de Biologie Médicale et Banque de sang de l'Hôpital Régional de Tataouine

**Introduction :** L'infection urinaire est une pathologie fréquente en pédiatrie qui peut entraîner des complications infectieuses et rénales. Elle nécessite un diagnostic précoce et une utilisation ciblée des antibiotiques.

**Objectifs :** Notre étude vise à déterminer le profil de résistance aux antibiotiques des germes les plus incriminés dans les infections urinaires chez l'enfant dans la région de Tataouine.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective effectuée au Laboratoire de Biologie Médicale de l'Hôpital Régional de Tataouine incluant des examens cytobactériologiques des urines (ECBU) des enfants faits au service de pédiatrie et néonatalogie ou à titre externe ; sur une période allant de Août 2024 à Décembre 2024.

**Résultats :** Au total il s'agit de 258 prélèvements urinaires dont 61 étaient positifs, soit une prévalence de positivité de 23,64%. Notre population d'étude avait un âge moyen de 8 ans avec une prédominance féminine (sexe ratio H/F=0,77). 45% des prélèvements urinaires ont été reçus du service de pédiatrie et néonatalogie de l'Hôpital Régional de Tataouine. *Escherichia coli* (*E. coli*) était le germe le plus responsable d'infection urinaire avec un taux de 65,6% suivi de *Klebsiella pneumoniae* (KP) à 8,19 %. *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) et *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) ne représentaient que respectivement 4,9% et 3,27% des germes isolés. L'étude spécifique du profil de résistance aux antibiotiques des souches d'*E. coli* a montré une résistance à l'amoxicilline de 97,5%, à l'amoxicilline-acide

clavulanique de 92,5% et au cotrimoxazole de 40 %. Les souches d'*E. coli* isolées étaient aussi résistantes à la céfotaxime (32,5%) et à la ciprofloxacine (15%). Deux souches d'*E. coli* étaient résistantes à la gentamicine. Aucune souche n'était résistante aux carbapénèmes.

**Conclusion :** L'infection urinaire chez l'enfant ne doit pas être négligée, elle demande une prise en charge multidisciplinaire. Notre étude montre l'importance de la surveillance continue de la résistance aux antibiotiques afin de réduire le risque d'émergence des Bactéries Multirésistantes.

## P0154— Profil de résistances des entérobactéries responsables d'infections urinaires communautaires dans la région de Tataouine

R.Wada\*, M.Abdelwahed, K.Ratel

Laboratoire de Biologie Médicale et Banque de sang de l'Hôpital Régional de Tataouine

**Introduction :** L'infection urinaire est une pathologie fréquente. Ces dernières années, une augmentation de la résistance aux antibiotiques des entérobactéries uropathogènes a été observée.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail est d'étudier le profil épidémiologique et la résistance des entérobactéries responsables des infections urinaires communautaires dans la région de Tataouine.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de biologie médicale de l'hôpital régional de Tataouine, portant sur les souches non redondantes des entérobactéries responsables d'infections urinaires communautaires entre août et décembre 2024.

**Résultats :** L'étude a inclus 1191 examens cytobactériologiques des urines (ECBU). La culture bactérienne était positive dans 196 prélèvements (16,4 %). Parmi les germes isolés ; 87,2 % étaient des entérobactéries. Les entérobactéries les plus fréquemment isolées étaient *Escherichia coli* (72,5 %), *Klebsiella* spp (17,5 %), *Citrobacter* spp. (3,5 %) et *Enterobacter* spp. (2,9 %). La résistance des souches d'*E. coli* étaient répartis comme suit : 95 % étaient résistantes à l'amoxicilline et à l'amoxicilline-acide clavulanique, 35,5 % aux céphalosporines de 3ème génération (C3G),



85,5 % aux fluoroquinolones et 13,3 % à la fosfomycine. Pour *Klebsiella* spp., toutes les souches isolées étaient résistantes à l'amoxicilline. La résistance à l'amoxicilline-acide clavulanique était à 83,3% ; aux C3G et aux aminosides à 56,6% ; aux fluoroquinolones à 33,3% et à la fosfomycine à 70%. Toutes les souches de *Citrobacter* spp. étaient résistantes à l'amoxicilline et l'amoxicilline-acide clavulanique et aux fluoroquinolones. La résistance à la fosfomycine était rare (une seul souche). Aucune résistance n'a été documentée aux C3G et aux aminosides. Toutes les souches d'*Enterobacter* spp. étaient résistantes à l'amoxicilline et l'amoxicilline-acide clavulanique et fluoroquinolones, deux souches étaient résistantes aux C3G, aux aminosides et à la fosfomycine.

**Conclusion :** Notre étude révèle une résistance élevée des entérobactéries uropathogènes, nécessitant une surveillance continue et une rationalisation de l'utilisation des antibiotiques.

## P0155— Profil bactériologique et évolution de la résistance aux antibiotiques des infections urinaires communautaires à l'Hôpital Charles Nicolle (2020-2024)

A. Belghithi\*(1), L. Kanzari(1,2), A. Fakhfakh(1,2), A. Ferjani(1,2), S. Ferjani(1,2), A. Rehaiem(1,2), I. Boutiba Ben Boubaker(1,2)

1- Laboratoire de microbiologie, Hôpital Charles Nicolle, Tunis 2- Laboratoire de recherche « Résistance aux antimicrobien LR99ES09 », Faculté de médecine de Tunis, Université Tunis El Manar

**Introduction :** Les infections urinaires constituent un motif fréquent de consultation en ville comme à l'hôpital. Ces dernières années, l'augmentation de la résistance aux antibiotiques chez les bactéries uropathogènes, en particulier *E. coli*, représente un enjeu majeur en santé publique.

**Objectifs :** Décrire le profil bactériologique des infections urinaires communautaires (IUC) et analyser l'évolution de la résistance aux antibiotiques des principales espèces responsables.

**Méthode :** Etude rétrospective réalisée au laboratoire de Microbiologie de l'hôpital Charles

Nicolle et incluant toutes les bactéries isolées à partir des urines de patients consultant aux urgences et dans les services médicaux, à l'exception du service de pédiatrie et de médecine interne A, entre 01/01/2020 et 31/12/2024. L'identification bactérienne a été effectuée par les méthodes conventionnelles et l'antibiogramme selon les recommandations de l'EUCAST-CASFM.

**Résultats :** Parmi les 40664 prélèvements urinaires inclus, 7344 (18,1%) étaient positifs, provenant majoritairement des urgences (52,02%), suivies des consultations externes de gynécologie (8,67%). *E. coli* (63,3%), *K. pneumoniae* (15,37%) et *E. faecalis* (4,97%) étaient les bactéries les plus fréquemment isolées. *E. coli* conservait une bonne sensibilité à la fosfomycine (0,2%) et aux furanes (1,2%), mais montrait des résistances plus élevées pour la ciprofloxacine (18,6%), l'amoxicilline-acide clavulanique (26,5%), le céfotaxime (11,4%) et la gentamicine (7,8%). Parmi les *E. coli* isolés, 10,5% étaient multirésistants, majoritairement producteurs de β-lactamases à spectre élargi (BLSE) (98,8%). Par ailleurs, 10,8% des entérobactéries isolées étaient productrices de BLSE, tandis que 1,8% des souches produisaient des carbapénémases.

**Conclusion :** Les bactéries uropathogènes d'origine communautaire deviennent de plus en plus résistantes aux antibiotiques, il est donc essentiel de surveiller l'évolution de cette résistance pour guider les choix thérapeutiques et limiter la dissémination des bactéries résistantes en milieu communautaire.

## P0156— Evolution de la consommation des antibiotiques au sein d'un établissement public entre 2013 et 2022

Ammar Amira, Toukabri Imen, Limayem Imen Institut Salah Azaiez

**Introduction :** Le traitement des infections en milieu hospitalier devient un défi de la santé vu l'émergence des souches résistantes aux antibiotiques (ATB). Afin de lutter contre ce problème, une rationalisation de l'usage des ATB est recommandée par l'OMS.

**Objectifs :** Notre étude vise à décrire l'évolution de la consommation des ATB définie en DDJ/1000 JH entre 2013 et 2022.



**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective depuis l'année 2013 jusqu'au fin 2022. Cette étude est réalisée dans la pharmacie interne de notre établissement. La consommation de 26 antibiotiques prescrits a été étudiée par le calcul du DDJ/1000 JH pour estimer l'évolution de la consommation de ces derniers. Les quantités d'ATB consommés ont été déterminées via le logiciel Stkamed et l'analyse des données a été faite par Excel.

**Résultats** : Une baisse de la consommation moyenne des ATB entre les années 2013 et 2022 (50,8 DDJ/1000JH versus 27,7 DDJ/1000JH) est notée avec une légère fluctuation entre ces années. Les cinq premiers antibiotiques les plus consommés pendant toutes les années étudiées était : amoxicilline avec 800,485DDJ/1000 JH, oxacilline avec 45,898 DDJ/1000 JH, amoxicilline + acide clavulanique avec 30,982 DDJ/1000 JH, ofloxacine avec 19,85 DDJ/1000 JH et cotrimoxazole avec 12,91 DDJ/1000 JH. La famille des pénicillines est la plus consommée ou la molécule la plus utilisée est l'amoxicilline suivi par la famille des fluoroquinolones (ofloxacine).

**Conclusion** : La validation pharmaceutique instauré en 2018 avec l'arrivé des pharmaciens spécialisés en pharmacie clinique a contribué à la rationalisation de l'usage des ATB qui a diminué de façon intéressante.

## P0157— Bactériémies en pédiatrie au CHU Sahloul : Etude rétrospective 2012-2022

A.Kacem(1), F. Azouzi. (1,2), A. Ben Cheikh(1,3), S. Boughattas(2,4), L.Tilouche(2,4), Y. Ben Lamine(2,4), S. Ketata(2,4), A. Trabelsi(2,4), H. Said(1,3)  
 (1) Faculté de médecine de Sousse (2) Laboratoire de microbiologie CHU Sahloul (3) Service de prévention et sécurité des soins CHU Sahloul (4) Faculté de Pharmacie de Monastir

**Introduction** : Les bactériémies, définies comme la présence de bactéries viables dans le sang, constituent une problématique majeure en pédiatrie, notamment en Tunisie, où elles représentent une cause significative de morbidité et de mortalité. Ces infections peuvent être d'origine communautaire ou nosocomiale, souvent associées à des germes résistants aux antibiotiques, ce qui complique leur prise en charge.

**Objectifs** : Etudier le profil sociodémographique des patients à hémocultures positives en pédiatrie. Déterminer les espèces bactériennes les plus fréquemment isolées dans les hémocultures pédiatriques. Étudier l'évolution des infections associées aux soins (IAS) au fil des années dans les hémocultures au service de pédiatrie.

**Méthode** : Etude rétrospective descriptive du 1er juin 2012 au 31 décembre 2022 ayant porté sur les hémocultures positives prélevées chez des patients du service de pédiatrie Sahloulde Sousse. Pour chaque isolat, nous avons noté le sexe du patient, l'existence ou non d'une IAS, l'espèce bactérienne et le phénotype en cas de bactérie multirésistante. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles et à l'aide du Vitek 2. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST. Les données ont été collectées et traitées à l'aide du logiciel Microsoft Office Excel, à partir de la base de données du logiciel de gestion du laboratoire SIRscan de 2012 à 2018 et Syslab de 2019 à 2022 puis analysées par le Logiciel SPSS 25.

**Résultats** : Notre étude a montré une prédominance masculine chez les enfants ayant des hémocultures positives avec un sexe ratio égal à 1,2. L'âge médian était de 4 ans avec un écart type de 5 ans. Sur un total de 472 isolats, 179 souches de *Staphylococcus aureus* ont été détectées ce qui représente 37,9% de total des isolats parmi lesquelles 22 (36,1%) étaient résistantes à la méticilline suivi de 46 (9,7%) isolats d'*Escherichia coli*. Le taux de bactéries multirésistantes isolées dans le sang était de 12,9 % soit 61 souches dont 23 (37,7%) BLSE. Les isolats étaient responsables de bactériémies liées aux soins dans 70,8 % des cas. *Staphylococcus aureus* était l'espèce responsable d'IAS dans 45,8% des cas (n= 153). Le nombre de souches isolées de bactériémies associés aux soins est passé de 78 en 2012 à 32 en 2022.

**Conclusion** : Les bactériémies en pédiatrie sont souvent associées aux soins. La principale espèce incriminée est *Staphylococcus aureus*. Notre étude souligne la nécessité de renforcer les stratégies de prévention des infections associées aux soins, d'optimiser l'utilisation des antibiotiques pour lutter contre l'émergence de bactéries multirésistantes, et de poursuivre la surveillance épidémiologique des bactériémies



en pédiatrie afin d'en réduire la mortalité.

## P0158— Profil épidémiologique et microbiologique des principales bactéries isolées au service de pédiatrie du CHU Sahloul (2012-2022)

A. Kacem (1), F.Azouzi. (1,2), A. Ben Cheikh(1,3), S. Boughattas(2,4), L.Tilouche(2,4), Y. Ben Lamine(2,4), S. Ketata(2,4), A. Trabelsi(2,4), H. Said(1,3)

(1) Faculté de médecine de Sousse (2) Laboratoire de microbiologie CHU Sahloul (3) Service de prévention et sécurité des soins CHU Sahloul (4) Faculté de Pharmacie de Monastir

**Introduction :** L'émergence accélérée de résistances microbiennes constitue un problème majeur de santé publique et plus précisément en milieu pédiatrique, entraînant une réduction critique de l'efficacité des antibiotiques ainsi qu'une complexification pronostique des prises en charge infectieuses infantiles, des dépenses plus élevées et une population infantile de plus en plus vulnérable. En Tunisie, peu d'études ont décrit le profil de résistance bactérienne aux antibiotiques dans la population pédiatrique.

**Objectifs :** Décrire le profil épidémiologique et microbiologique des bactéries isolées en pédiatrie et l'évolution des infections associées aux soins (IAS) bactériennes documentée.

**Méthode :** Nous avons inclus les souches bactériennes isolées chez des patients hospitalisés au service de pédiatrie du CHU Sahloul de 2012 à 2022. Pour chaque isolat, nous avons collecté le sexe du patient, l'espèce bactérienne, l'association ou non à une IAS, le type de prélèvement ainsi que le profil de résistance aux antibiotiques. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles et à l'aide du Vitek 2. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST. L'analyse statistique a été réalisée par le logiciel SPSS 25.

**Résultats :** Au total, 2757 souches bactériennes ont été isolées chez 2082 patients avec un sexe ratio de 0,78. Les principales espèces isolées étaient *E. coli* (50,38%), *S. aureus* (12,73%) et *K. pneumoniae* (9,9 %). Les urines étaient le prélèvement pourvoyeur dans 65% des cas dont 50,4% d'*E. coli* et les hémocultures dans 17,2% des cas avec 37,9% (n=179) de *S.*

*aureus*. Les isolats provenaient dans 50,6% des cas d'IAS. Les IAS sont passées de 50,2% en 2013 à 41,3% en 2022. Les BMR représentaient 16,8% du nombre total d'isolats (n=462). Parmi les patients hospitalisés et dont l'infection était associé au soins (n=1361), 19,9% des isolats étaient des BMR. Sur un total de 462 souches BMR, 66,5 % des phénotypes isolés étaient des BLSE soit 307 isolats et *S. aureus* résistants à la méticilline représentaient 9,7% des isolats. Parmi les espèces isolées, 15,3 % des souches d'*E. coli*, 46,9% des souches de *K. pneumoniae* et 70,3% des souches d'*A. baumannii* étaient des BMR. *E. coli* était résistante à l'amoxicilline (73,7%), au céfotaxime (14,5%) et au cotrimoxazole (32,1 %). *S. aureus* était résistant à la méticilline dans 14% des cas, 44% des souches de *K. pneumoniae* étaient résistantes au céfotaxime et *A. baumannii* était résistant à l'imipénème dans 69,4% des cas.

**Conclusion :** Les résultats de cette étude révèlent une prévalence élevée des IAS et l'émergence des bactéries multirésistantes en pédiatrie avec des résistances préoccupantes aux antibiotiques de première ligne comme l'amoxicilline et le céfotaxime. Ces données soulignent l'urgence de renforcer la prévention des IAS, d'optimiser l'usage des antibiotiques et d'assurer une surveillance continue pour limiter la propagation des BMR dans la population pédiatrique.

## P0159— Evaluation des connaissances des pharmaciens à propos des résistances naturelles et acquises chez les entérobactéries à l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

E.Debbech\*.K.Ben Chaabane.M.Iraqi.R.Ben Saada.M.A.Yousfi Hôpital militaire principal d'instruction de Tunis service de pharmacie.

**Introduction :** La prise en charge des infections à entérobactéries, notamment en réanimation, constitue un défi majeur en raison des résistances multiples. Le pharmacien clinicien joue un rôle clé dans la validation des prescriptions antibiotiques, assurant leurs pertinences face aux résistances.

**Objectifs :** L'objectif était d'évaluer les connaissances des pharmaciens sur les



entérobactéries, leurs résistances et les alternatives thérapeutiques.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude réalisée au sein du service de pharmacie de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis, destinée aux internes et résidents en pharmacie. La formation a couvert les bases des antibiotiques, leurs cibles, la classification des entérobactéries, les résistances naturelles et acquises, ainsi que leurs alternatives thérapeutiques. Un questionnaire anonyme, incluant 14 questions à choix simple et des cas cliniques, a été distribué avant et après la formation, afin d'évaluer les connaissances des participants. Cette étude visait à évaluer l'impact de la formation sur la compréhension des entérobactéries et de leurs résistances.

**Résultats** : Tous les internes et résidents ont participé au questionnaire (n = 20), avec une moyenne d'âge de 27 ans. Avant la formation, la moyenne des bonnes réponses était de 41%, et les résistances étaient particulièrement mal comprises. Après la formation, la moyenne des bonnes réponses a augmenté de 34% sur un total de 14 questions. Cette amélioration notable a été surtout observée dans les sections concernant les résistances et la validation de l'antibiothérapie. À l'issue de la formation, des logigrammes ont été créés et affichés dans la salle de réunion du service, afin de renforcer l'apprentissage et la pratique des concepts abordés.

**Conclusion** : Cette étude révèle des lacunes dans les connaissances sur les entérobactéries, leurs résistances acquises ainsi que les alternatives thérapeutiques. Les formations continues aux internes et résidents en pharmacie pourrait améliorer la qualité de validation pharmaceutique.

## P0160— Epidémiologie des infections à bacilles à Gram négatif résistants à la colistine par production du plasmide MCR-1

A. Mejri 1, N.Ben Ali1, M.Karray1, F. Barguellil 1,2  
 1- Service de Bactériologie – HMPIT 1008  
 MONTFLEURY TUNIS 2- LR19DN03 -  
 Micro-organismes et environnement : outils de diagnostic moléculaires et infections émergentes et réémergentes. HMPIT

**Introduction** : L'émergence de la résistance plasmidique à la colistine, antibiotique de

dernier recours, via le gène mcr-1, constitue une menace majeure contre les bactéries Gram négatif (BGN) multirésistantes.

**Objectifs** : Cette étude évalue la dissémination de cette résistance au sein des BGN pour mieux comprendre et prévenir ce risque grandissant pour la santé publique.

**Méthode** : Une étude épidémiologique rétrospective a été menée sur trois ans (janvier 2023 à mars 2025) à l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis. Les identifications bactériennes et les antibiogrammes ont été effectués à l'aide du système VITEK® 2. La résistance à la colistine a été confirmée par la détermination des CMI en milieu liquide (UMIC® Biocentric). La présence du gène mcr-1 a été détectée grâce à la PCR avec le panel BCID2 BIOFIRE®. Toutes les données ont été extraites du logiciel Syslab® et analysées statistiquement via Microsoft Excel®.

**Résultats** : Six souches de BGN porteuses du gène mcr-1 ont été identifiées, toutes appartenant à l'espèce *Escherichia coli*. Les patients infectés avaient un âge moyen de 52,25 ans, avec des extrêmes de 6 mois à 70 ans, et un sex-ratio homme/femme de 0,2. Parmi les souches d'*E. coli* isolées, 0,29 % présentaient une résistance à la colistine, et 0,5 % de celles-ci portaient le gène mcr-1. Aucun gène mcr-1 n'a été détecté chez *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*, *Acinetobacter baumannii* ou *Klebsiella aerogenes*, malgré des résistances à la colistine respectives de 0,65 %, 1,6 %, 1,7 % et 0,95 %. Chez les souches d'*E. coli* positives pour mcr-1, des résistances associées incluaient : BLSE (33,33 %), pénicillinases (33,33 %), céphalosporinases (16,66 %) et souches sauvages (16,66 %).

**Conclusion** : Cette étude révèle la présence préoccupante du gène mcr-1 chez *Escherichia coli*, bien que sa prévalence reste faible. Ces résultats soulignent l'urgence de surveiller et limiter la résistance à la colistine chez les BGN, pour préserver cet antibiotique critique.

## P0161— Caractéristiques phénotypiques et génotypiques des souches d'*E. coli* résistantes aux fluoroquinolones et aux carbapénèmes



K. Bouhalouene<sup>1, 2</sup>, Y. Chebbi<sup>1, 2\*</sup>, A. Raddaoui<sup>1, 2, S.</sup>  
Frigui<sup>1, 2</sup>, W. Achour<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, 1006, Tunis, Tunisie <sup>2</sup>Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, 1006, Tunis,

**Introduction** : La résistance de haut niveau aux fluoroquinolones (FQ) est due essentiellement à des mutations dans les régions QRDR des gènes *gyrA* et *parC*.

**Objectifs** : Rechercher les mécanismes génétiques de résistance les plus fréquents chez les souches d'*E. coli* résistantes aux quinolones et aux carbapénèmes (EC-RQC).

**Méthode** : Une étude rétrospective incluant les souches non répétitives d'EC-RQC (résistantes à l'acide nalidixique et à l'ertapénème) responsables de colonisation ou d'infection, chez les patients consultants ou hospitalisés au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse (CNGMO), a été menée entre janvier 2019 et décembre 2021. La concentration minimale inhibitrice (CMI) de la ciprofloxacine a été déterminée par la méthode E-test. Les gènes de résistances plasmidiques aux fluoroquinolones (AAC-6'-ib-cr, QnrS, QnrA et QnrB) et les gène de carbapénèmases (blaIMP, blaNDM, blaOXA-48, blaKPC, blaVIM et blaIMI) ont été détectés par amplification PCR. Le séquençage Sanger des gènes *gyrA* et *parC* et des analyses bioinformatiques (BLAST, SeqMan, BioEdit, ClustalW) ont été pratiqués pour identifier les mutations des gènes *gyrA* et *parC*.

**Résultats** : Parmi 123 souches d'*E. coli* résistantes aux quinolones, 18 (14,6%) étaient des EC-RQC. Ces dernières étaient surtout responsables de colonisation digestive (16/18), dans l'unité de greffe adulte (9/18). Seize souches étaient résistantes à la ciprofloxacine [CMI (mg/L) = 0,75 (n=1), 8 (n=1) et  $\geq$  32 (n=14)], une souche était sensible à forte posologie (CMI = 0,5 mg/L) et une souche était sensible (CMI = 0,25 mg/L). Les gènes de résistance plasmidiques aux fluoroquinolones AAC-6'-ib-cr, QnrS et QnrB, étaient retrouvées chez quinze, cinq et trois souches, respectivement. Treize souches étaient porteuses d'une double mutation (Ser83 et Asp87) et trois d'une simple mutation Ser-83, au niveau de *gyrA*. Quinze souches étaient porteuses de la mutation Ser-80 et deux portaient une double mutation Ser-80 et Glu-84, au niveau de *parC*. Toutes les souches d'EC-RQC portaient des gènes de

carbapénèmases [blaIMP (15/18), blaNDM (13/18) ou blaOXA-48 (11/18)]. Le génotype le plus fréquent (n=3) était *gyrA83+gyrA87+parC 80+AAC-6'-ib-cr+blaIMP+blaNDM*.

**Conclusion** : Accumulation de mutations multiples et de gènes de résistance parmi les rares souches d'EC-RQC isolés au CNGMO.

## P0162— Infections à streptocoque du groupe B dans la région de Sfax durant 10 ans : profil épidémiologique et sensibilité aux antibiotiques

F. Maalej\*, N. Ben Ayed, S. Boughariou, E. Guermazi, O. Gargouri, F. Mahjoubi, S. Mezghani, H. Karray Laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction** : Le streptocoque du groupe B (SGB) est une bactérie pathogène opportuniste. Bien que connu comme responsable principalement d'infections néonatales, le SGB est apparu comme une cause émergente de maladies invasives chez les adultes notamment âgés ou souffrant de pathologies sous-jacentes.

**Objectifs** : Suivre le profil épidémiologique et étudier la sensibilité aux antibiotiques des souches de SGB isolées dans la région de Sfax sur une période de 10 ans.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective incluant toutes les souches de SGB isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax durant 10 ans (2015 à 2024). L'identification bactérienne a été basée sur les caractères morphologiques, culturaux, biochimiques et antigéniques. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats** : Au cours de la période d'étude, 952 souches non redondantes de SGB ont été isolées chez 903 patients à partir de 1009 prélèvements distincts. Ces infections étaient invasives chez 6% des cas adultes et 47,4% des enfants ( $p < 0,001$ ). Les souches invasives néonatales étaient isolées des hémocultures (67,1%) suivies des LCS (16,5%). Chez les adultes, les urines (63,3%) et les prélèvements génitaux (20,3%) constituaient la majorité des sites d'isolement des souches non invasives. Les souches invasives étaient isolées principalement des pus profonds (51%) et sepsis sur matériel (18,4%). Toutes les souches



isolées étaient sensibles aux B-lactamines, pristinamycine et glycopeptides. En revanche, des taux élevés de résistance ont été observés pour la tétracycline (93,8%), l'érythromycine (39,8%) et la clindamycine (37%) avec une résistance plus élevée pour les souches non invasives. La résistance à la lévofloxacine était plus faible (3,7%). Les taux de résistance ont été fluctuants au cours des années avec une augmentation significative pour les macrolides et lincosamides ( $p < 0,001$ ).

**Conclusion :** Conformément aux données de la littérature, des taux alarmants de résistance aux macrolides ont été notés limitant les alternatives en cas d'allergie aux B-lactamines. Ceci souligne la nécessité d'une surveillance épidémiologique rigoureuse en Tunisie.

### P0163— Surveillance épidémiologique et résistance aux antibiotiques des souches d'*Enterobacter cloacae* dans la région de Sfax (2019-2024)

F.Maalej\*, O.Gargouri, S.Bougharriou, M.Dammak, N.Ben Ayed, S.Mezghani, F.Mahjoubi , H.Karray  
Laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** *Enterobacter cloacae* est un pathogène opportuniste impliqué dans de nombreuses infections nosocomiales. La prise en charge de ces infections est complexe en raison de l'induction de sa céphalosporinase chromosomique et de l'acquisition de divers mécanismes de résistance.

**Objectifs :** Etudier le profil épidémiologique et la résistance aux antibiotiques des souches d'*E. cloacae* isolées dans la région de Sfax.

**Méthode :** Etude rétrospective incluant toutes les souches de *E. cloacae* isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax entre 2019 et 2024. L'identification biochimique a été faite par Vitek2 et/ou API 20E (BioMérieux®). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été déterminée par méthode de diffusion des disques selon les recommandations du CA/SFM.

**Résultats :** Au total, 957 souches non redondantes d'*E. cloacae* ont été isolées chez 847 patients. L'âge médian des patients était 52,5 ans avec une nette prédominance masculine (sex-ratio=2,15). Le nombre moyen

des souches par année était de 159,5/an. La plupart des souches provenaient des services chirurgicaux (40,1%) principalement du service d'urologie (159/384 ;41.4%), des services médicaux (22,5%) principalement du service de néphrologie (50/216 ;23,1%) et des unités de soins intensifs (19,9%). La plupart des souches ont été isolées des urines (38%), suivies des hémocultures (17,3%) et des pus superficiels (9%) Les taux de résistance globale des souches d'*E. cloacae* étaient de 33% au céfotaxime, 5% à l'amikacine et 22,3 à la ciprofloxacine. Les taux de résistances des souches uropathogènes étaient nettement plus élevés que ceux des souches isolées d'hémocultures pour le céfotaxime (32,9% vs 26,5%), l'imipénème (16,8% vs 7%) et la ciprofloxacine (50,8% vs 19,3%). 10,3% des souches étaient productrices de carbapénémase (Ecl-PC) principalement isolées des urines (41,3%). Le taux des Ecl-PC a significativement augmenté entre 2019 et 2024 passant de 4% à 13,3% ( $p=0.03$ ). Les taux de résistances des Ecl-PC étaient de 18,2% à l'amikacine, 58,1% à la ciprofloxacine et 18,5% à la fosfomycine.

**Conclusion :** L'augmentation des résistances aux antibiotiques utilisés en thérapeutique des souches d'*E. cloacae* aux CHU de Sfax est un problème préoccupant, d'où la nécessité d'une surveillance régulière des résistances en plus du respect des règles d'hygiène et d'une antibiothérapie rationnalisée.

### P0164— Épidémiologie et Profil microbiologique des bactéries multi-résistantes (BMR) : étude sur 5 ans

I. Bergaoui\*, A. Hmidet, N. Belhajsalah, M. Harzallah. Laboratoire Bio24-alliance, centre Ruspina médical, Monastir.

**Introduction :** L'émergence des bactéries multi-résistantes (BMR) représente un enjeu crucial pour la santé publique mondiale. Ces agents pathogènes, souvent à l'origine d'infections associées aux soins (IAS), confrontent régulièrement les professionnels de santé à des limitations thérapeutiques majeures.

**Objectifs :** Ce travail a pour objectif d'étudier le profil épidémiologique et les mécanismes de résistance aux antibiotiques des BMR identifiés dans la région de Monastir.



**Méthode** : Etude descriptive rétrospective, portant sur toutes les souches de BMR isolées sur une période de 5 ans (2020-2024). L'identification bactérienne a été effectuée selon les techniques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST-CASFM. Les BMR retenues étaient : les entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE), les entérobactéries résistantes aux carbapénèmes, *Pseudomonas aeruginosa* résistant à la ceftazidime (PA-RCAZ), *Acinetobacter baumannii* résistant à l'imipénème (AB-RIMP) et *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM).

**Résultats** : Durant la période d'étude, 829 bactéries ont été isolées dont 231 étaient des BMR (27,8%) provenant principalement des dispositifs médicaux (DM) et des suppurations superficielles (37,6% et 33% respectivement). Les EBLSE occupaient la première place (42%) avec en chef de file *Klebsiella pneumoniae* (29%) suivi d'*Escherichia coli* (6%). La résistance des EBLSE pour la gentamicine et la ciprofloxacine étaient de 29% et 49% respectivement. Les entérobactéries résistantes aux carbapénèmes représentaient 9,5% de l'ensemble des BMR. Concernant les bacilles à Gram négatif non fermentaires, PA-RCAZ et AB-RIMP représentaient 17% et 13% de l'ensemble des BMR, respectivement. Les souches de SARM représentaient 13% des BMR. Toutes les souches de SARM étaient sensibles aux glycopeptides.

**Conclusion** : La maîtrise de la résistance bactérienne aux antibiotiques est une priorité de santé publique qui nécessite des actions concertées dans les établissements de santé à l'échelle internationale. La prévention de la transmission croisée et la réduction de la pression de sélection, par un usage rationnel des antibiotiques, en sont les deux composantes essentielles.

## PO165— Profil bactériologique et sensibilité aux antibiotiques des isolats des hémocultures au service de néonatalogie du CHU Mahdia

R.Bougossa<sup>1</sup>, M.Youssef<sup>2</sup>, A.Sayadi<sup>2</sup>, I.Lahmer<sup>3</sup>, N.Sbai<sup>3</sup>, Y.Bahri<sup>3</sup>, F.Larbi<sup>1</sup>

1Service d'endocrinologie et de médecine interne, CHU Taher Sfar Mahdia 2 Service de néonatalogie, CHU Taher Sfar Mahdia 3 Laboratoire de microbiologie, CHU Taher Sfar Mahdia

**Introduction** : Les bactériémies en milieu hospitalier sont associées à un taux de morbi-mortalité non négligeable, surtout chez des sujets vulnérables comme les nouveau-nés. Le choix de l'antibiothérapie probabiliste des bactériémies repose sur les connaissances préalables de l'écologie locale.

**Objectifs** : Déterminer le profil et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées des hémocultures des nouveau-nés hospitalisés.

**Méthode** : Il s'agissait d'une étude rétrospective (Janvier 2020-Décembre 2024) portant sur toutes les bactéries isolées des hémocultures des nouveau-nés hospitalisés au service de néonatalogie de CHU Mahdia. L'identification des bactéries était faite selon les méthodes conventionnelles et la sensibilité aux antibiotiques était déterminée selon les recommandations CA-SFM/ EUCAST 2018.

**Résultats** : Au total, 132 souches bactériennes non répétitives étaient identifiées. Les bactéries isolées étaient des bacilles à Gram négatif (BGN) dans 84,1% des cas et des cocci à Gram positif dans 15,1% des cas. Les entérobactéries représentaient 74,2% des isolats. Les espèces bactériennes les plus fréquemment isolées étaient, par ordre de fréquence décroissant : *Klebsiella pneumoniae* (n= 47 ; 35,6%), *Escherichia coli* (n=25 ; 18,9%), *Serratia marcescens* (n=12 ; 9,1%), *Enterobacter cloacae* (n=11 ; 8,3%) et *Staphylocoque à coagulase négative* (n=11 ; 8,3%). Le taux des bactéries multirésistantes était de 51,3%. Les entérobactéries étaient résistantes aux C3G dans 48,1% des cas. L'imipénème, la fosfomycine et l'amikacine étaient les antibiotiques les plus actifs sur les entérobactéries isolées avec des taux de résistance de 2%, 4,4% et 8,3% respectivement. Les BGN non fermentants isolés avaient un taux de résistance élevé pour la pipéracilline-tazobactam (76,9%), la ceftazidime (69,2%), l'imipénème (61,5%) et la ciprofloxacine (61,5%), mais elles étaient toutes sensibles à la colistine. Les staphylocoques isolés étaient résistants à la méticilline dans 78,6% des cas.

**Conclusion** : Face à l'augmentation du taux des bactéries multirésistantes, la connaissance de l'écologie locale et la surveillance de la résistance aux antibiotiques des isolats des



hémocultures sont nécessaires pour guider l'antibiothérapie probabiliste et améliorer le pronostic des bactériémies.

## P0166— Profil de résistance des souches de *Pseudomonas aeruginosa* isolées des prélèvements bronchopulmonaires au CHU La Rabta

S. Daly, F. Takali, L. Ben Ammar, G. Blel, S. Abbes, M. Zribi

Hôpital La Rabta, service de microbiologie

**Introduction :** *Pseudomonas aeruginosa* est l'un des pathogènes opportunistes les plus redoutés en milieu hospitalier. Sa capacité à développer de nombreuses résistances aux antibiotiques complique son éradication. De ce fait, il constitue un défi majeur pour le traitement des infections associées aux soins.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude était d'étudier l'épidémiologie et le profil de résistance des *P. aeruginosa* isolés à partir de prélèvements respiratoires.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective sur 6 ans (2019-2024) menée au laboratoire de microbiologie de la Rabta et recensant toutes les souches cliniques de *P. aeruginosa* isolées des prélèvements bronchopulmonaires. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles et Vitek 2 bioMérieux. L'antibiogramme a été réalisé par méthode de diffusion en milieu gélosé en suivant les recommandations de l'EUCAST/CA SFM. La sensibilité à la colistine a été évaluée par micro-dilution en milieu liquide.

**Résultats :** Au total 487 souches non redondantes de *P. aeruginosa* ont été isolées à partir de divers prélèvements bronchopulmonaires adressés essentiellement des services de réanimation médicale et de pneumologie. Parmi ces souches, 149 souches (30,6%) étaient résistantes à l'imipénème. L'évolution de cette résistance montre une tendance à la baisse au fil des années avec un pic enregistré en 2019 (49,6%) contre seulement 24,5% en 2024. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques des souches résistantes à l'imipénème, a révélé des résistances élevées aux fluoroquinolones et aux aminosides avec une résistance à la lévofloxacine dans 84,3% des cas, à la

ciprofloxacine dans 71,8%, à la gentamicine dans 66,7% des cas et à l'amikacine et la tobramycine dans 49,5% des cas. De plus, des résistances notables à la céfèpime (58,1%) et la ceftazidime (50,4%) ont été observées. Les molécules les plus actives en cas de résistance à l'imipénème étaient respectivement l'aztréonam (92,1%), la fosfomycine (74,2%) et le ceftazidime-avibactam (66,7%). Enfin la colistine reste globalement efficace avec une résistance très faible ne touchant que 2 souches.

**Conclusion :** La résistance de *P. aeruginosa* à l'imipénème reste relativement élevée dans notre étude malgré sa tendance à la baisse. Le ceftazidime-avibactam, introduit récemment en Tunisie est déjà résistant dans 33,3%.

## P0167— Prévalence et résistance des Entérobactéries productrices de BLSE dans les infections urinaires pédiatriques

Nour Mseddi 1, Khaoula Meftah 1,2, Sameh Lachiheb 1, Aida Bouafsoun 1, Lamia Hamed1, Hanen Smaoui 1,2

1- Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis 2- Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, Université Tunis el Manar

**Introduction :** Les infections urinaires (IU) pédiatriques sont principalement causées par des entérobactéries. L'émergence croissante des Entérobactéries productrices de bétalactamases à spectre étendu (EBLSE) complique leur prise en charge.

**Objectifs :** Cette étude évalue leur prévalence et leur profil de résistance aux antibiotiques.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période de cinq ans (2020-2024) au laboratoire de microbiologie de l'Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis (HEBHT). Ont été inclus tous les examens cytobactériologiques des urines (ECBU) à culture positive chez des enfants âgés de moins de 15 ans, hospitalisés ou consultants à HEBHT. Les urines ont été traités et analysés selon les recommandations du référentiel en microbiologie (REMIC). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST. La détection des souches BLSE a été réalisée par un test de synergie.



**Résultats** : Au cours de la période d'étude, 4370 ECBU ont été colligés. Les entérobactéries représentaient 90,02 % des isolats urinaires. Parmi celles-ci, 13,5% étaient productrices de BLSE. L'incidence des souches de EBLSE a augmenté, passant de 11,6% en 2020 à 20,1% en 2024 (p

**Conclusion** : Cette étude met en évidence l'émergence préoccupante des EBLSE dans les IU pédiatriques et la résistance croisée aux autres antibiotiques. Elle souligne la nécessité de stratégies thérapeutiques adaptées et de programmes de surveillance pour limiter leur dissémination.

## P0168— Évaluation de la connaissance des médecins tunisiens sur la phagothérapie

A.Hadded, R. Rezgui, M. Riden, Z. Denden, R. Abid, S. Hannachi, R. Battikh  
Service des maladies infectieuses, Hôpital militaire de Tunis

**Introduction** : La phagothérapie est un traitement innovant des infections bactériennes résistantes.

**Objectifs** : Cette étude évalue les connaissances des médecins tunisiens sur la phagothérapie.

**Méthode** : Un questionnaire en ligne a été diffusé via Google Forms auprès de médecins exerçant aux hôpitaux de Tunis.

**Résultats** : Quarante-sept médecins ont répondu au questionnaire : 57,4% de femmes et 42,6% d'hommes, dont 57% avaient moins de cinq ans d'expérience. Le concept de la phagothérapie a été reconnu par 61,7% des interrogés, principalement via des articles scientifiques (36,2%), suivis des congrès médicaux (10,6%) et des formations académiques (14,9%). Concernant sa définition, 63 % ont correctement identifié son rôle thérapeutique utilisant des virus ciblant spécifiquement des bactéries notamment dans les infections résistantes. Cependant, 23% l'ont confondu avec un nouvel antibiotique, et 78% avec un virus infectant les cellules humaines. Quant au mécanisme d'action, 61% savaient que les phages pénètrent, se multiplient et lysent les bactéries, tandis que 51% pensaient qu'ils bloquaient seulement leur division. Les médecins ont identifié comme avantages de la phagothérapie sa spécificité, la réduction du

risque de résistance bactérienne et les interactions synergiques avec les antibiotiques (73%, 70% et 57% des cas). Ses limites incluent une gamme d'hôtes restreinte nécessitant des cocktails de phages, l'émergence de résistances, l'immunogénicité et une réponse inflammatoire liée à la lyse bactérienne (76%, 63%, 36% et 19% des cas). Interrogés sur l'utilité potentielle de la phagothérapie dans la prise en charge des infections résistantes aux antibiotiques, 32 % des médecins ont répondu « oui, certainement », tandis que 34 % ont exprimé des réserves, en raison du manque de données cliniques, de l'absence de protocoles standardisés et du coût élevé (38% ,40% et 28%).

**Conclusion** : Cette étude souligne une connaissance encore limitée de la phagothérapie parmi les médecins tunisiens, bien que l'intérêt pour cette approche soit manifeste. Il semble nécessaire de développer des programmes de formation dédiés et d'encourager des études supplémentaires afin d'en préciser l'efficacité et la sécurité.

## P0169— Place de la colistine dans le traitement des infections à BGN multirésistants : à propos de 45 cas

Sirine Chtourou (1), Salma Ben hmida (1), Khadija Fendri (2), Roua Brahmi(1), Khouloud Mnof(1), Ichrak Bougharriou (1), Hana Chaâbouni(1), Tarak Ben Jemâa(1), Lobna Abdelhedi (2), Boussaima Hammami(1), Chakib Marrakchi (1), Manel Bouzguenda (2), Mounir Ben Jemâa (1)  
1-Service des Maladies Infectieuses, CHU Hedi Chaker, Sfax 2-Service de Pharmacie interne, CHU Hedi Chaker, Sfax

**Introduction** : L'émergence des BGN multirésistants constitue un problème majeur de santé publique. La colistine (CSN), un antibiotique de la famille des polymyxines est de plus en plus prescrite comme un traitement de sauvetage pour ces infections.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude était de décrire la place de la CSN dans le traitement des infections à germe multirésistant

**Méthode** : Étude rétrospective ayant inclus tous les cas d'infections à germe multirésistant traitées par la CSN, et ce sur une période de 5 ans (Janvier 2020- Janvier 2025).

**Résultats** : Nous avons colligé 45 cas avec un sex-ratio (H/F) égal à 0,53 et un âge moyen



égal à 56 [19-86] ans. Le motif de prescription de la CSN était principalement : une pyélonéphrite aigue dans 26 cas (57,7%), une bactériémie à porte d'entrée endovasculaire dans 5 cas (11,1%) et une pneumopathie infectieuse dans 4 cas (8,9 %). Le délai moyen de la prescription de la CSN était de 30 [5-90] jours. Les facteurs de risque d'infection à germe multirésistant étaient : un sondage urinaire dans 12 cas (26,7%), une intervention chirurgicale et un séjour en unité de soins intensifs dans 7 cas chacun (15,6%). Il s'agissait d'une infection à *Klebsiella Pneumoniae* dans 47% des cas, *Pseudomonas Aeuropigiosa* dans 14,7% des cas, *Escherichia Coli* dans 10,2 % des cas et *Acinetobacter Baumannii* dans 6,6% des cas. Vingt-quatre souches n'étaient sensibles qu'à la colistine (53,3%). La CSN était utilisée seule dans 19 cas (42,2%) et en association avec un autre antibiotique dans 26 cas (57,7 %) (l'association de CSN était principalement avec : l'imipénème seule (6 cas ;13,3%), l'imipénème + amikacine (7 cas ; 15,5 %) et la tigécycline (7 cas ; 15,5 %)). La durée moyenne de traitement par la CSN était de 9 [2-32] jours. Les effets indésirables étaient à type d'une néphrotoxicité dans 22,2% des cas (n=10) et une neurotoxicité dans 6,6 % des cas (n=3). L'évolution était favorable dans 67% des cas.

**Conclusion :** La Colistine est un traitement promoteur pour les infections à germes multirésistants. Toutefois, son usage doit être rationnel pour éviter la sélection des souches résistantes à cet antibiotique et d'éventuels effets indésirables surtout rénales.

## P0170— Profil de résistance aux antibiotiques des bacilles à Gram négatif non fermentaires dans les infections respiratoires basses

R. Mabrouk, S. Bellamine, G.Ben Faiza, H. Rhim, M. Bhouri, B. Koudhi, O. Haddad, Y. Kadri, M. Mastouri CHU Fattouma Bourguiba de Monastir , laboratoire de microbiologie

**Introduction :** Les infections respiratoires basses par les bacilles à Gram négatif non fermentaires, notamment *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* et *Stenotrophomonas maltophilia*, posent un défi majeur en raison de leur résistance aux antibiotiques et de leur rôle dans les infections nosocomiales graves.

**Objectifs :** Évaluer l'épidémiologie et les profils de résistance des IRB causées par les BGNNF.

**Méthode :** Une étude rétrospective a été menée au laboratoire de microbiologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir sur une période de cinq ans (2020-2024) sur des patients hospitalisés présentant une IRB confirmée microbiologiquement. L'identification des souches a été réalisée par l'automate VITEK 2® (BioMérieux®, France) et les techniques conventionnelles. La sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST en vigueur.

**Résultats :** Au total, 1082 isolats ont été identifiés dominés par *P. aeruginosa* (58 %, n=628) suivi d'*A. baumannii* (35,3 %, n=382) et *S. maltophilia* (6,5%, n=70). La résistance aux carbapénèmes était de 23 % pour *P. aeruginosa* et de 95 % pour *A. baumannii*. La résistance aux aminosides atteignait 20 % et 95 % respectivement pour ces deux pathogènes. Concernant la ciprofloxacine, les taux de résistance étaient de 23,4 % pour *P. aeruginosa* et de 97,4 % pour *A. baumannii*. Enfin, la résistance à la colistine était de 3,9 % pour *P. aeruginosa* et de 12,5 % pour *A. baumannii*. La résistance de *S. maltophilia* au ticarcilline-acide clavulanique était de 31 % , la ceftazidime résistait dans 50 % des cas, la levofloxacine dans 10 % et le cotrimoxazole dans 30 % des cas.

**Conclusion :** Les IRB causées par les BGNNF présentent un défi thérapeutique croissant. La surveillance microbiologique et l'optimisation de l'usage des antibiotiques sont essentielles pour limiter la propagation de ces pathogènes et améliorer la prise en charge des patients infectés.

## P0171— *Burkholderia cepacia* : épidémiologie et étude de la sensibilité aux antibiotiques dans un CHU du centre Tunisien

R. Mabrouk, G. Ben Faiza, S.Bellamine , B. Koudhi, H. Rhim, M. Bhouri, O. Haddad, Y. Kadri, M. Mastouri CHU Fattouma Bourguiba de Monastir , laboratoire de microbiologie

**Introduction :** *Burkholderia cepacia* est une bactérie opportuniste responsable d'infections sévères, en particulier chez les patients immunodéprimés et atteints de mucoviscidose.



Sa résistance intrinsèque à de nombreux antibiotiques complique sa prise en charge thérapeutique.

**Objectifs** : Décrire l'épidémiologie et les profils de résistance de *Burkholderia cepacia* au CHU Fattouma Bourguiba de Monastir.

**Méthode** : Etude rétrospective descriptive menée au laboratoire de microbiologie du CHU de Monastir sur une période de 10 ans (2014-2024) incluant toutes les souches non redondantes de *B. cepacia* isolées chez les patients hospitalisés au sein de notre CHU. L'identification bactérienne et les tests de sensibilité aux antibiotiques ont été réalisés selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST en vigueur.

**Résultats** : Vingt-trois souches étaient isolées dans différents services : 39,1 % en réanimation, 21,7% en néphrologie et 17,4 % en urologie. Les isolats provenaient principalement des hémodcultures (73,9 %) suivis des prélèvements respiratoires (17,4 %), des urines (4,4 %) et des prélèvements de pus superficiel (4,4 %). L'analyse de la sensibilité aux antibiotiques a révélé une résistance élevée à l'association ticarcilline + acide clavulanique (93,7 %), un taux de résistance au méropénème de 6,7 %. La résistance à la ceftazidime était de 12,5 % et celle de la lévofloxacine atteignait 15,4 %. Toutes les souches étaient sensibles à la minocycline. En revanche, 18,7 % des isolats étaient résistants au triméthoprime-sulfaméthoxazole et la totalité des souches présentaient une résistance au chloramphénicol.

**Conclusion** : Les infections à *B. cepacia* restent rares mais préoccupantes en raison de leur résistance aux antibiotiques et sa capacité à provoquer des infections nosocomiales sévères. Pour limiter son émergence, il faut renforcer les mesures d'hygiène avec une utilisation prudente des antibiotiques.

## P0172— Les bactéries multirésistantes en milieu pédiatrique : état des lieux au CHU Sahloul (Sousse)

S.Amous , R.Chhaider , K.Lazreg , N.Chebil, L.Tilouch, S.Boughattas, F.Azouzi, Y. Ben Lamine, S.Ketata, A.Trabesli

Laboratoire de Microbiologie- CHU Sahloul – Sousse

**Introduction** : La multirésistance bactérienne constitue une menace pour la santé publique. Elle est plus grave lorsqu'elle affecte la population pédiatrique. En milieu hospitalier, la multirésistance concerne essentiellement le groupe ESKAPEE (*Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae* et *Escherichia coli* ).

**Objectifs** : l'objectif principal de notre travail est d'étudier le profil bactériologique et épidémiologique des bactéries multirésistantes (BMR) du groupe ESKAPEE en milieu pédiatrique.

**Méthode** : Étude rétrospective menée sur une période de 4 ans ( 2019-2022) effectuée dans le laboratoire de microbiologie de CHU Sahloul , portant sur les BMR du groupe ESKAPEE isolées en milieu pédiatrique. Les BMR incluses ont été isolées de prélèvements réalisés à visée diagnostique et de dépistage.

**Résultats** : Durant la période d'étude, nous avons collecté 262 BMR parmi 1284 bactéries du groupe ESKAPEE (20,4%). Ces BMR ont été isolées principalement à partir d'urocultures avec un taux de 64,5%. La principale unité pédiatrique concernée par la multirésistance est le service de chirurgie cardio-vasculaire et thoracique pédiatrique. Le principal phénotype recensé parmi les BMR était les entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3 ème génération; rencontré chez *E. coli* dans 105 cas. Concernant les prélèvements de dépistage, *Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine était la principale bactérie hautement résistante émergente (BHRe) isolée (n=12). Parmi les 19 patients colonisés par une bactérie hautement résistante émergente, 15 ont reçus une antibiothérapie à large spectre avant le prélèvement.

**Conclusion** : Le taux d'isolement de BMR en milieu pédiatrique dans notre structure hospitalière impose une rationalisation de la prescription des antibiotiques chez les enfants et une surveillance épidémiologique régulière de ce phénomène.

## P0173— Profil épidémiologique et résistance aux antibiotiques des bactéries isolées à partir des



## crachats

S. Boutabba\*, S. Bougharriou, O. Gargouri, N. Ben Ayed, F. Mahjoubi, S. Mezghani, H. Karray  
Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

**Introduction** : Les infections pulmonaires constituent un problème majeur de santé publique à l'échelle mondiale. Elles sont responsables d'une importante morbi-mortalité. La connaissance de l'épidémiologie bactérienne est donc impérative pour mieux guider l'antibiothérapie de première intention.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude était de décrire le profil épidémiologique et la résistance aux antibiotiques des bactéries isolées à partir des prélèvements de crachats.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive portant sur tous les ECBC provenant de malades hospitalisés dans les hôpitaux de Sfax entre 2021 et 2024. Ces ECBC ont été analysés et interprétés au laboratoire de Microbiologie de Sfax selon les recommandations du référentiel en microbiologie menées entre 2021 et 2024. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été déterminée selon les normes du CA-SFM.

**Résultats** : Durant la période d'étude, nous avons isolé 728 souches à partir des crachats dont 309 souches (42,4%) provenaient du milieu pédiatrique. Chez l'enfant, les bactéries les plus fréquentes étaient *Haemophilus influenzae* (31%), *Pseudomonas aeruginosa* (27,7%), *Streptococcus pneumoniae* (11%) et *Staphylococcus aureus* (8,7%). Chez l'adulte, *Pseudomonas aeruginosa* était le chef de file (36,8 %), suivi d'*Haemophilus influenzae* (22,7%), des entérobactéries (15,8 %) et de *Moraxella catarrhalis* (4,3 %). Parmi les pneumocoques isolés, 69,4 % présentaient une sensibilité diminuée à la pénicilline G. Les souches d'*Haemophilus influenzae* étaient résistantes à l'amoxicilline dans 45,5 % des cas, à l'amoxicilline-acide clavulanique dans 17,2 % des cas et aux céphalosporines de 3ème génération dans 7,8% des cas. Les entérobactéries étaient résistantes aux céphalosporines de 3ème génération et aux carbapénèmes dans 44,7% et 19,1% des cas respectivement. De plus, les souches de *Pseudomonas aeruginosa* étaient résistantes à la céftazidime dans 45,4 % des cas et à l'imipénème dans 29,6 % des cas.

**Conclusion** : Notre étude met en évidence des taux de résistance aux antibiotiques

préoccupants. Ceci nous incite à réviser nos recommandations de prise en charge des infections respiratoires et à surveiller régulièrement l'écologie microbienne respiratoire chez l'enfant et chez l'adulte.

## P0174— Profil épidémiologique et étude de la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées des prélèvements de pied diabétique infecté

M. Trabelsi\*, S. Bougharriou, O. Gargouri, N. Ben Ayed, F. Mahjoubi, S. Mezghani, H. Karray  
Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

**Introduction** : L'infection est une complication fréquente du pied diabétique. Elle est reconnue comme un facteur de mauvais pronostic pour le pied et pour le patient. C'est une cause majeure d'hospitalisation, d'amputation non traumatique et de mortalité péri ou post opératoire.

**Objectifs** : Le but de cette étude était de déterminer les caractéristiques microbiologiques des prélèvements du pied diabétique infecté (PPDI).

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive menée au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax entre 2021 et 2024 incluant toutes les souches bactériennes isolées des PPDI. L'identification bactérienne a été effectuée selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été déterminée selon les normes du CA-SFM.

**Résultats** : Durant la période d'étude, 56 prélèvements ont été réalisés chez 51 patients atteints d'une infection du pied diabétique. Une prédominance masculine a été notée avec un sexe ratio (H/F) de 2,9. La majorité des prélèvements provenait du service de chirurgie orthopédique (48,2%), du service des maladies infectieuses (12,5%), d'endocrinologie-diabétologie (8,9%) et de chirurgie cardiovasculaire (7,1%). Au total, 88 souches bactériennes ont été isolées. L'infection était polymicrobienne dans 55,4 % des cas. Les bactéries les plus fréquemment isolées étaient *Staphylococcus aureus* (18,2%), *Klebsiella pneumoniae* (15,9%), *Proteus mirabilis* (9,1%), *Pseudomonas aeruginosa* (9,1%) et *Enterococcus faecalis* (8%). La



présence de bactéries multi-résistantes (BMR) a été observée dans 19 cas, représentant 21,5 % des isolats dont 7 souches de *Pseudomonas aeruginosa* résistantes à la céftazidime et 3 souches de *Staphylococcus aureus* résistantes à la méticilline. Sept souches d'entérobactéries productrices de carbapénémase ont également été isolées. Aucune souche d'entérococoque résistant à la vancomycine n'a été isolée.

**Conclusion :** Dans notre étude, les infections du pied diabétique sont souvent causées par des bactéries multirésistantes aux antibiotiques. Ces résultats soulignent l'importance d'une approche multidisciplinaire et la nécessité du respect des règles d'hygiène et d'une antibiothérapie rationalisée chez les patients diabétiques.

## P0175— Evolution de l'épidémiologie et de la multirésistance des bactéries du groupe KES en milieu de réanimation polyvalente au CHU de Monastir

R.Chhaider, K.Lazreg, S.Ammous, O.Haddad, Y.Kadri, M.Mastouri

Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction :** Les entérobactéries représentent une des principales familles de bactilles à Gram négatif responsables d'infections humaines graves, notamment en milieu de réanimation. Parmi ces bactéries, on trouve le groupe KES, qui regroupe des pathogènes opportunistes responsables de plusieurs infections nosocomiales.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est de dresser le profil épidémiologique et bactériologique des souches de KES isolées en milieu de réanimation polyvalente au CHU de Monastir.

**Méthode :** Etude rétrospective sur 7 ans (2016 - 2022) portant sur les souches de KES provenant des prélèvements des patients hospitalisés au service de réanimation polyvalente au CHU de Monastir. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST.

**Résultats :** Durant les 7 ans d'étude, on a isolé 404 souches du groupe KES principalement à partir des prélèvements respiratoires (44,1%) et

des prélèvements sur matériel (24,5%). Les taux de résistance de *K. pneumoniae* au céfotaxime, à l'ertapénème et à l'imipénème ont été de 65,6%, 17,2% et 14,3% respectivement. Ces taux ont été de 30,8%, 10% et 6,7% respectivement chez les souches de *K. oxytoca*. Les fréquences de résistance respectives au céfotaxime, ertapénème et imipénème ont été de 57,9%, 26,9% et 20,9% chez les souches d'*E. cloacae*. Ces fréquences ont été de 20%, 23,5% et 5,6% respectivement chez les souches d'*E. aerogenes*. La fréquence de résistance au céfotaxime chez *S. marcescens* a été de 40%. Aucune résistance aux carbapénèmes n'a été retrouvée chez les souches de *S. marcescens*. Toutes nos souches, à l'exception de *K. pneumoniae*, ont été sensibles à la colistine.

**Conclusion :** La multirésistance chez les bactéries du groupe KES est en perpétuelle évolution. Une rationalisation de l'antibiothérapie et un renforcement des mesures d'hygiène sont primordiaux.

## P0176— Douze ans de surveillance du *Streptococcus pyogenes* : épidémiologie et résistances aux antibiotiques

I.Kharrat\*, O. Gargouri, F.Maalej, S. Bougharriou, N. Ben Ayed, F.Mahjoubi, S.Mezghani, H. Karray  
Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba de Sfax

**Introduction :** *Streptococcus pyogenes*, ou streptocoque du groupe A (SGA), est une bactérie strictement humaine responsable d'un large éventail d'infections, allant des formes non invasives aux infections invasives graves, ainsi que des complications post streptococciques redoutables.

**Objectifs :** Etudier les caractéristiques épidémiologiques et le profil de sensibilité du SGA aux antibiotiques au fil des années.

**Méthode :** Etude descriptive rétrospective incluant toutes les souches non répétitives de SGA isolées entre 2012 et 2023 au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax. L'identification des souches de SGA a été faite selon les techniques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats :** Nous avons colligé 942 souches de SGA chez 908 patients dont 353 souches



invasives (37,5%). Une prédominance masculine a été notée avec un sexe ratio H/F de 1,6. La moyenne de souches isolées par année était de 78,5 souches/an. Le pourcentage des infections invasives a augmenté significativement entre 2012 (28,3%) et 2023 (52,6%) ( $p=0,0451$ ). La plupart des souches provenaient des services de médecine (47%) dont la majorité du service de dermatologie (252/440, 57,3%), suivis des services de chirurgie (38,4%) et majoritairement du service d'orthopédie (252/362 ; 69,6%), des services de pédiatrie (6%) et des unités de soins intensifs (4,1%). Les souches étaient isolées de pus superficiels (48,3%), de pus profonds (17,3%), de la sphère ORL (9,3%) et à partir des liquides de ponction (5,5%). Les souches invasives étaient isolées principalement du service d'orthopédie (176/353) dont 107 prélèvements de pus profond. Toutes les souches du SGA étaient sensibles à la pénicilline G, à la lévofloxacine, à la pristinamycine. Les résistances aux tétracyclines et à la clindamycine étaient de 84,6% et 2,7%, respectivement.

**Conclusion :** L'augmentation des infections invasives à SGA souligne l'importance d'une surveillance continue pour mieux comprendre les tendances épidémiologiques. La prévention des cas secondaires en cas d'infection invasive, par l'application des mesures d'hygiène, est nécessaire pour éviter la transmission de ces infections.

## P0177— Epidémiologie des bactériémies dans les services d'onco-hématologie de Sfax

E. Guermazi \*, S. Bougharriou, G. Ben Feiza, T. Torki, O. Gargouri, N. Ben Ayed, F. Mahjoubi, S. Mezghani, H. Karray  
Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

**Introduction :** Les bactériémies sont les infections documentées les plus fréquentes chez les patients d'onco-hématologie. L'identification des bactéries causales et leurs profils de résistance aux antibiotiques est primordiale pour optimiser la prise en charge.

**Objectifs :** L'objectif était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques et la résistance aux antibiotiques des bactéries incriminées dans les bactériémies en

onco-hématologie.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax sur une période de 4 ans (de 2021 à 2024), incluant les hémocultures positives provenant des services de carcinologie et d'hématologie. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats :** Dans cette étude, 276 hémocultures positives ont été analysées pour 157 patients, dont 81,2 % provenaient du service d'hématologie. Les bactéries à Gram négatif étaient les plus incriminées (71,4 %) suivis par les bactéries à Gram positif (20,7 %) et les levures (7,9 %). Les entérobactéries représentaient 77,2 % des BGN : Klebsiella pneumoniae était la plus fréquente (40,6%), suivie d'Escherichia coli (12,7%). Staphylococcus aureus était l'agent pathogène le plus fréquemment isolé parmi les bactéries à Gram positif (47,4 %), suivi d'Enterococcus faecium (10,5 %). Pour les souches d'entérobactéries, les taux de résistance à la pipéracilline-tazobactam, à la céftazidime, à l'imipénème et à l'amikacine étaient de 37,5 %, 46,7 %, 38,8 % et 42,1 % respectivement. Toutes les souches de Pseudomonas aeruginosa étaient sensibles à la pipéracilline-tazobactam, à l'imipénème, à l'amikacine et à la ciprofloxacine. Parmi les souches de Staphylococcus aureus, 26 % étaient résistantes à la méticilline, et toutes étaient sensibles au linézolide, à la tigécycline et au cotrimoxazole.

**Conclusion :** Les bactériémies en onco-hématologie sont en majorité causées par les entérobactéries. Les taux élevés de résistance aux antibiotiques est un problème préoccupant d'où la nécessité du respect des règles d'hygiène et d'une antibiothérapie rationnalisée.

## P0178— Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des jeunes médecins à propos de l'antibiorésistance

A. Fradi1, H. Ben Hmida1\*, M. Menzli1, H. Ghorbel1, S. Bchir1, M. Gargouri1, L. Zrelli1, A. Bouabdallah1, S. Majdoub Fehri2



1-Service des maladies infectieuses, hôpital Mohamed Sassi, Gabes 2-Service de pneumologie, hôpital Mohamed Sassi, Gabes

**Introduction** : L'antibiorésistance constitue un problème de santé croissant en Tunisie. Les jeunes médecins, en tant que prestataires de soins, jouent un rôle important dans la lutte contre ce phénomène.

**Objectifs** : Cette étude vise à évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des jeunes médecins sur l'antibiorésistance afin de développer des stratégies d'intervention et rationalisation.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive effectuée auprès d'un échantillon de jeunes médecins (internes, résidents et médecins spécialistes) travaillants au gouvernorat de Gabes. On a exclu les médecins spécialistes diplômés depuis plus que 5 ans. L'enquête a été réalisée via un questionnaire, entre les mois de Février et Mars 2025.

**Résultats** : Nous avons colligé 50 participants : 37 résidents (74%), 7 internes (14%) et 6 médecins spécialistes (12%). Quarante-trois d'entre eux (86%) exerçaient à l'hôpital et 6 (12%) au dispensaire. Leur connaissance sur la prévalence des résistances en Tunisie était correcte concernant la résistance d'*Escherichia Coli* à la ciprofloxacine, du *Staphylococcus Aureus* à la méticilline et d'*Entérococcus Faecium* à la vancomycine dans respectivement 50%, 40% et 18% des cas. Six participants (22%) pensaient qu'une antibiothérapie par amoxicilline-acide clavulanique, fluoroquinolones, ou céphalosporine 2ème ou 3ème génération dans les 6 mois précédents n'exposent pas au risque d'acquisition d'un germe à Bétalactamase à spectre étendu. La mauvaise hygiène des mains n'était pas considérée comme une cause potentielle d'antibiorésistance dans 60% des réponses, et 11 (22%) participants pensaient que les bactéries ne peuvent pas échanger entre elles les mécanismes de résistances. Dans leur prescription d'antibiotiques, 23 (46%) médecins n'étaient jamais influencés par les informations diffusées par les délégués médicaux, 14 (28%) étaient parfois soumis à la demande d'antibiotique par le patient et 14 (28%) consultaient toujours les recommandations.

**Conclusion** : Cette enquête révèle une variabilité des connaissances et des pratiques des jeunes médecins en termes d'antibiothérapie, avec une sous-estimation de l'antibiorésistance. Une formation continue et

des campagnes de sensibilisation s'avèrent nécessaires.

## P0179— Profil épidémiologique des Entérobactéries multirésistantes au CHU de Monastir

S. Tlili, N.Daghari, M. Bhouri, H. Rhim, B. Koudhi, O. Haddad, Y. Kadri, M. Mastouri  
Laboratoire de microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction** : Les infections liées à des entérobactéries multi-résistantes (EMR) constituent un problème majeur de santé publique partout dans le monde.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude est d'étudier le profil épidémiologique des EMR et d'évaluer leurs résistances associées aux antibiotiques au CHU Fattouma Bourguiba de Monastir.

**Méthode** : Etude rétrospective sur 5 ans (2020-2024) incluant toutes les souches d'EMR (entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3ème génération (ERC3G) et/ou aux carbapénèmes (ERC)) isolées chez des patients hospitalisés et/ou consultants au CHU de Monastir. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations de la CASFM-EUCAST de l'année en cours.

**Résultats** : Au total, 2791 EMR ont été isolées principalement *Klebsiella pneumoniae* (N= 1308, 47%) et *Escherichia coli* (N= 1001, 36%) suivies d'*Enterobacter cloacae* (N= 191, 6,8%). Parmi les EMR, 962 (34%) provenaient des services chirurgicaux, 631 (23%) des unités de soins intensifs et 441 (16%) des services médicaux principalement la pédiatrie (N= 344, 12%). Ces souches ont été isolées principalement dans les urines (N= 1190, 43%), les pus (N= 722, 26%), les prélèvements respiratoires (N= 279, 10%) et les hémocultures (N= 236, 8,5%) La majorité des EMR étaient des ERC3G (N=1779, 64%) et 1012 (36%) des ERC. Parmi les souches résistantes aux C3G, 939 (53%) ont été productrices de bétalactamase à spectre élargi (BLSE) et 840 (47%) avaient une céphalosporinase hyper-produite (CHP). Une élévation de l'émergence des EMR en fonction de l'année a été signalée allant de 18,2% en 2020 à 24,8% en 2024. Les EMR ont présenté une résistance importante aux bétalactamines :



céfotaxime (92,6%), pipéracilline-tazobactam (45,9%), céfèpime (70,6%) et imipénème (17,1%). Les taux de résistance à la gentamicine et à l'amikacine ont été respectivement de 41,5% et 14,8%. 65,3% des souches ont été résistantes à la ciprofloxacine et 64,2% à la lévofloxacine. Un taux de résistance à la colistine de 2,4 % (N=68) a été décrit dont la plupart ont été des *Klebsiella pneumoniae* (79,4%) isolées principalement des prélèvements respiratoires (N=16, 23%), des urines (N= 13, 19%) et des hémocultures (N=10, 15%).

**Conclusion :** Les infections à EMR sont graves du fait de leur morbi-mortalité élevée et constituent une préoccupation constante. Il est donc essentiel de prévenir leur apparition et l'émergence de leurs résistances.

## P0180— Epidémiologie et résistance aux antibiotiques des souches uropathogènes isolées dans les unités de soins intensifs au CHU de Sfax (2019-2024)

M. Trabelsi\*, O. Gargouri, N. Ben Ayed, F. Maalej, S. Bougharriou, F. Mahjoubi, S. Mezghanni, H. Karray  
Laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba de Sfax

**Introduction :** Les infections urinaires en unités de soins intensifs englobent diverses situations cliniques, allant de la bactériurie asymptomatique aux infections urinaires sévères pouvant entraîner un urosepsis.

**Objectifs :** Analyser le profil épidémiologique et la résistance aux antibiotiques des souches uropathogènes isolées aux unités de soins intensifs de Sfax

**Méthode :** Etude descriptive rétrospective incluant tous les examens cytobactériologiques (ECBU) positifs reçus au laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba de Sfax et provenant des unités de soins intensifs de Sfax entre 2019 et 2024. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée selon les normes du CA/SFM.

**Résultats :** Un total de 857 ECBU positifs provenant de 759 patients ont été recensés. L'âge moyen était de 57,2 ans. La majorité des prélèvements provenaient de la réanimation médicale (69,4%). La culture était monomicrobienne dans 82% et  $\geq 2$  germes

dans 18%. Au total, 1014 micro-organismes ont été isolés, majoritairement des entérobactéries (60,4 %) avec prédominance de *Klebsiella pneumoniae* (38,2%) suivi par *Acinetobacter baumannii* (15%) et *Pseudomonas aeruginosa* (12%). Les cocci à Gram positif représentaient 13 % des isolats, avec une prédominance des entéocoques, suivis de *Staphylococcus aureus*. Pour les entérobactéries, les taux de résistances à l'amoxicilline-acide clavulanique, au céfotaxime, à la ciprofloxacine et à l'amikacine étaient de 78,9%, 67,3%, de 64% et 56,8%, respectivement. 39 % des entérobactéries étaient productrices de carbapénémase. Parmi les souches de *P. aeruginosa*, 52 % étaient résistantes à la fois à la céftazidime et à l'imipénème (PA-RCAZIMP). Les résistances des PA-RCAZIMP étaient de 73,8 % et 72,1 % à l'amikacine et à la ciprofloxacine, respectivement. Pour *A.baumannii*, 94 % étaient résistants à l'imipénème. 36% des souches d'*E.faecium* étaient résistants à la vancomycine et 33 % des *S.aureus* étaient résistants à la méticilline (SARM).

**Conclusion :** *Klebsiella pneumoniae* et *Acinetobacter baumannii* étaient les espèces uropathogènes les plus isolées en unités de soins intensifs. Le taux des bactéries multi-résistantes était alarmant imposant une application rigoureuse de l'hygiène hospitalière et un usage rationnel des antibiotiques.

## P0181— Evaluation des connaissances et des pratiques de la population tunisienne à propos de l'antibiothérapie

S. Bchiri1, H. Ben Hmida1\*, M. Menzli1, H. Ghorbel1, A. Fradi1, M. Gargouri1, L. Zrelli1, A. Bouabdallah1, S. Majdoub Fehri2

1-Service des maladies infectieuses, hôpital Mohamed Sassi, Gabes 2-Service de pneumologie, hôpital Mohamed Sassi, Gabes

**Introduction :** L'antibiorésistance est un phénomène de plus en plus préoccupant pour la santé. L'usage inapproprié des antibiotiques par les patients constitue un facteur contribuant à son aggravation.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude est d'évaluer le niveau de connaissances et les pratiques de la population tunisienne vis-à-vis l'antibiothérapie et de développer des stratégies



de prévention.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive dont la collecte s'est déroulée entre le mois de février et de mars 2025. Elle a été réalisée via un questionnaire. On n'a inclus que les personnes âgées de 18 ans ou plus.

**Résultats** : Nous avons colligé 84 participants dont 13 (27,4 %) étaient âgés entre 31-40 ans avec un sexe ratio de 0,86. Quarante-sept (56%) individus avaient un niveau scolaire universitaire et 63 (75%) n'appartaient pas au corps médical. Trente-huit (45,2%) participants pensaient que les antibiotiques agissent sur les bactéries et les virus. Une utilisation d'un antibiotique dans le mois précédent était mentionnée dans 53,6% des réponses : suite à une prescription médicale (51,1%), sur un avis du pharmacien (25,5%) et par automédication (23,4%). Quinze (34%) participants avaient pris un antibiotique pour des maux de gorge et 6 (13,6%) pour des otalgies. L'automédication en cas rhume a été mentionné par 38 (45,2%) personnes. Un respect de la posologie prescrite était décrit par 73 (86,9%) participants, alors que 27 (32,1%) n'achèvent pas la durée totale du traitement. Concernant l'antibiorésistance, 35 (41,7%) personnes la définissaient par l'insensibilité de l'homme à l'antibiotique. Selon 47,5% de la population, le changement du type d'antibiotique d'une prise à l'autre peut réduire ce phénomène, et selon 61,9%, les sociétés pharmaceutiques pouvaient facilement synthétiser de nouvelles molécules.

**Conclusion** : Cette enquête révèle un manque de connaissances au sein de la population concernant l'antiothérapie, ce qui se traduit par des comportements inappropriés. Il est crucial de sensibiliser le public à l'utilisation responsable des antibiotiques afin de freiner l'émergence de résistances.

## P0182— Profil épidémiologique et résistance aux antibiotiques des souches de *Klebsiella pneumoniae* isolées au CHU Habib Bourguiba Sfax (2022-2024)

S.Boutabba\*, O.Gargouri, N. Ben Ayed, I.Kharrat, S. Bougarriou, F.Mahjoubi, S.Mezghani, H.Karray  
Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba de Sfax

**Introduction** : *Klebsiella pneumoniae* est une entérobactérie opportuniste largement impliquée dans les infections communautaires et nosocomiales. Son importance en santé publique réside dans son haut potentiel de transmission et sa capacité à acquérir des résistances aux antibiotiques

**Objectifs** : Analyser le profil épidémiologique et la résistance aux antibiotiques des souches de *K. pneumoniae* dans la région de Sfax sur une période de 3 ans.

**Méthode** : Etude rétrospective portant sur toutes les souches non redondantes de *K. pneumoniae* isolées au service de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax entre 2022 et 2024. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite selon les recommandations du CA/SFM. La CMI de la colistine a été déterminée par microdilution et la CMI de la tigécycline par la méthode E-test.

**Résultats** : Au total, 3354 isolats de *K. pneumoniae* ont été recensés chez 2336 patients. La majorité des souches ont été isolées des urines (51%), suivis des hémocultures (16,8%) et des prélèvements respiratoires (10,6%). La plupart des souches provenaient des services médicaux (28,1%) majoritairement du service des maladies infectieuses, suivis des unités de soins intensifs (26,6%). Les taux de résistances globales des souches de *K. pneumoniae* étaient de 63% à l'amoxicilline-acide clavulanique, 61,2% au céfotaxime, 36,6% à l'amikacine et 52,9% à la ciprofloxacine. 20,3% des souches étaient productrices de  $\beta$ -lactamase à spectre élargi (K-BLSE) et 37,8% des souches étaient productrices de carbapénémase (K-PC) principalement isolées des urines. Le taux des K-PC a augmenté de façon significative passant de 33,8 % en 2022 à 43,1 % en 2024. Pour les K-PC, les taux de résistance étaient de 87,3% à l'amikacine, 94,3% à la ciprofloxacine et 59,5% à la fosfomycine. Pour les autres antibiotiques, les taux de résistances des K-PC testées à la tigécycline, à la colistine, au ceftazidime/avibactam et au céftolozane/tazobactam étaient de 85,5%, 34,7%, 90,2% et 98,6% respectivement.

**Conclusion** : L'augmentation des souches K-PC, avec des taux alarmants de résistance aux antibiotiques de dernier recours, constitue une sonnette d'alarme imposant des mesures strictes d'hygiène et un usage rationnel des antibiotiques de réserve.



## P0183— Etude épidémiologique et microbiologique des infections associées aux soins dans un CHU Tunisien

R.Jouirou\*, R.Bougossa, A.Ben Mabrouk, J.Chelli, F.Larbi

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

**Introduction** : Les infections associées aux soins représentent un véritable problème de santé publique en termes de morbi-mortalité et de coût. Les bactéries multi-résistantes sont plus fréquemment en cause de ces infections, ce qui rend leur prise en charge plus complexe.

**Objectifs** : Décrire l'épidémiologie des infections associées aux soins à l'hôpital universitaire Tahar Sfar Mahdia, et identifier les principales BMR circulant dans notre CHU.

**Méthode** : Etude rétrospective descriptive, incluant les infections associées aux soins notifiées au CHU Tahar Sfar Mahdia entre Aout 2024 et Février 2025, en dehors des services de réanimation et des urgences. Ces IAS étaient colligées de façon prospective dans le cadre de l'activité de l'équipe mobile de maladies infectieuses, et saisies de façon rétrospective et de façon anonyme sur une base de données informatisée.

**Résultats** : Durant la période d'étude, 89 infections associées aux soins étaient colligées. Les patients étaient âgés en moyenne de 51,7 ans, avec un sex ratio (H/F)= 1,7. Les patients étaient hospitalisés aux services d'orthopédie (n=36 ; 40,4%), de chirurgie générale (n=25 ; 28,1%) et gynécologie obstétrique (n=6 ; 6,7%). Ils s'agissaient d'infection du site opératoire dans 73 cas (83%), infections urinaires dans 8 cas (9,1%), pneumopathies dans 4 cas (4,5%) et infections sur cathéter dans 3 cas (3,4%). Parmi les infections du site opératoire, les infections ostéo-articulaires sur matériel étaient les plus fréquentes (n=33/89 ; 73,1%), suivies par les surinfections du moignon d'amputation (n=11 ; 12,4%) et les collections intra-abdominales (n=11 ; 12,4%). Un cas d'abcès cornéen post opératoire était identifié au service d'ophtalmologie. Ces IAS étaient documentées dans 54% des cas (n=48), isolant une flore polymicrobienne dans 12 cas (25%). Vingt-neuf bactéries multi-résistantes étaient identifiées, parmi une totalité de 72 souches

isolées (40,3% ; n=29/72). Ces BMR étaient isolées principalement dans les services chirurgicaux : orthopédie (n=14) ; chirurgie (n=6) ; gynécologie (n=2) et urologie (n=2). Les BMR isolées dans notre hôpital étaient dominées par les entérobactéries et les BGN non fermentants : *Acinetobacter* spp (n=7), *Escherichia coli* (n=6), *Klebsiella pneumoniae* (n=6), *Pseudomonas* spp (n=5). *S. aureus* (n=4) et SCN méti-R (n=1) étaient moins fréquemment isolés.

**Conclusion** : Les IAS sont fréquentes dans notre CHU, en particulier les infections du site opératoire, avec un taux alarmant des BMR. D'où l'intérêt d'une sensibilisation continue du personnel soignant sur les règles d'hygiènes et la rationalisation de l'usage des antibiotiques.



# **BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES**



## F0001— BIOFIRE® FILMARRAY® Pneumonia plus Panel : quels gains par rapport à l'usage d'antibiotiques ?

I. Bergaoui\*, A. Hmidet, E. Hachena, M. Fourati, A. amara, H. Njima.

Laboratoire Bio24-alliance, centre Ruspina médical, Monastir.

**Introduction** : Les infections respiratoires représentent un enjeu majeur de santé publique en raison de leur fréquence et leur morbi-mortalité élevée. Elles représentent une cause principale de prescription d'antibiotiques. Cependant un bon nombre d'entre elles sont dues à des infections virales pour lesquelles il n'y a pas d'indication d'antibiothérapie.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était de déterminer l'apport de la PCR multiplex dans le diagnostic des infections respiratoires et dans la lutte contre l'antibiorésistance.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective faite sur une période de 2 ans (Janvier 2023 – Décembre 2024) portant sur des prélèvements respiratoires (aspirations trachéales et PDP) prélevés de patients hospitalisés au service de réanimation. La détection des pathogènes respiratoires a été réalisée par une PCR multiplex à l'aide du kit BIOFIRE® FILMARRAY® Pneumonia plus Panel. Ce kit permet l'identification de 18 bactéries, 9 virus et 7 gènes de résistance aux antibiotiques.

**Résultats** : Au total, 65 patients ont été inclus dans cette étude. Environ 70% des demandes étaient reçues en période hivernale. La PCR multiplex était positive chez 46 patients. Une étiologie virale de la symptomatologie respiratoire a pu être documentée chez 23 patients (50%). Un seul virus était détecté chez 18 patients : Il s'agissait de Rhino/entérovirus dans 5cas, Corona virus dans 7cas, grippe A dans 3 cas, virus para-influenzae dans 2 cas et VRS dans 1 cas. Une co-infection par 2 virus était observée chez 5 patients : VRS-Corona virus chez 3 patients. 1 cas de co-infection rhino/enterovirus-Corona virus et 1 cas de co-infection rhino/entérovirus- adénovirus. Sur les 23 patients, 5 présentaient une infection mixte documentée bactérienne et virale. Parmi les co-infections bactériennes, la PCR a détecté le gène *mecA* chez une souche de *S.aureus* ,CTX-M chez 2 isolats de *E.coli* et NDM chez une souche de *K.pneumoniae*. Le délai de rendu de résultat était 1h :55 minutes en moyenne.

**Conclusion** : Notre étude a objectivé que les virus étaient incriminés dans la moitié d'infections respiratoires aigües. La détection des virus par PCR multiplex contribue en cas de positivité à réduire l'usage inapproprié des antibiotiques. Par ailleurs, la PCR multiplex permet de détecter 7 gènes de résistance bactérienne limitant ainsi l'utilisation d'antibiothérapie à large spectre en milieu de réanimation.

## F0002— Apport de l'équipe mobile de maladies infectieuses dans l'évaluation et l'adaptation de la prescription des anti-infectieux

R.Jouirou\*, R.Bougossa, A.Ben Mabrouk, J.Chelli, F.Larbi

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

**Introduction** : L'utilisation abusive et inappropriée d'antibiotiques a conduit à l'émergence de bactéries multirésistantes (BMR). D'où l'intérêt d'une équipe mobile de maladies infectieuses dans l'évaluation et l'adaptation de prescription des anti-infectieux, afin de rationaliser leur usage et préserver leur efficacité.

**Objectifs** : Décrire les activités de l'équipe mobile de maladies infectieuses, et son implication dans l'évaluation et l'adaptation de prescription des anti-infectieux.

**Méthode** : Etude rétrospective descriptive, incluant les avis de maladies infectieuses sollicités au CHU Tahar Sfar Mahdia entre Aout 2024 et Février 2025. Une fiche de renseignements était remplie à chaque avis sollicité au cours de l'activité journalière, en dehors de l'activité des gardes et du service des urgences, et saisie en rétrospectif sur une base de données informatisée anonyme.

**Résultats** : Durant la période d'étude, 206 avis étaient sollicités. Les services chirurgicaux étaient les plus demandeurs d'avis (n=167; 81,6%), particulièrement les services d'orthopédie et de chirurgie générale (38,8% et 25,2% respectivement). Deux cent-un avis étaient sollicités pour aide à la prescription d'antibiothérapie, 3 pour aide au diagnostic et 2 pour les mesures préventives. La majorité des appels à propos d'anti-infectieux avaient un traitement antimicrobien en cours (n=160; 78,7%), dont la moitié étaient sous association



d'antibiotique (n=105 ; 52%). Les anti-infectieux en cours appartenaient principalement aux familles des céphalosporines (n=54; 40,9%), pénicillines-inhibiteurs de bétalactamases (n=51; 38,6%), fluoroquinolones (n=37; 28%) et glycopeptides (19,7%; n=22). Les infections communautaires représentaient le motif d'appel le plus fréquent (56,4%; n=115). Parmi les infections associées aux soins, les infections du site opératoire étaient dominantes (n=73/89; 83%) en particulier les infections ostéo-articulaires sur matériel (n=33/89 ; 73,1%). Les infections étaient documentées dans 52% des cas (n=105), polymicrobiennes dans 25,9% (n=28). Les bactéries multi-résistantes représentaient ¼ des bactéries isolées (n=30), dominées par les entérobactéries (n=14; 46,7%) et les BGN non fermentants (n=12; 40%). La décision thérapeutique était le changement d'antibiothérapie dans 139 cas (69,2%). Les motifs de changement étaient une adaptation aux données microbiologiques (n=43; 30,9%), un échec clinique (n=27; 19,4%) et un passage à la voie orale (n=21; 15,1%). La prescription s'est basée sur une association d'antibiotique dans 118 cas (58,7%), et associait des céphalosporines (n=70 ; 34,7%), des fluoroquinolones (n=58 ; 28,7%) et les carbapénèmes (n=50 ; 24,8%).

**Conclusion :** L'aide au traitement ainsi que la prescription d'antibiotiques étaient les demandes les plus sollicitées. Les infections associées aux soins étaient fréquentes et le taux des BMR était alarmant, d'où l'intérêt d'un usage rationnel des antibiotiques.

## F0003— Antimicrobial Stewardship Interventions In Haematology Patients

R. Rezgui<sup>1</sup>, I. Chalbaoui<sup>1</sup>, H. Ghedira<sup>2</sup>, Z. Denden<sup>1</sup>, M. Riden<sup>1</sup>, R. Abid<sup>1</sup>, F. Msaddak<sup>2</sup>, S. Hannachi<sup>1</sup>, R. Battikh<sup>1</sup>

1 : Infectious disease department, military hospital of Tunis 2 : Clinical haematology department, military hospital of Tunis

**Introduction :** Haematology patients represent a high risk population for infections. Close coordination between infectious disease specialists and haematologists can help achieve optimal care outcomes in treating infectious complications in a haematology setting.

**Objectifs :** The aim of our study was to describe the different interventions in antimicrobial stewardship (AMS) within an haematology ward in a teaching hospital.

**Méthode :** A prospective, descriptive study, including all antimicrobial stewardship interventions between January 2023 and February 2025, within the haematology ward in the principal military hospital of instruction of Tunis.

**Résultats :** A total of 325 antimicrobial stewardship interventions were recorded. The median age of included patients was of 45.5 years (IQR= 57-22). A gender ratio of 1.28 was observed. Examined patients were admitted for haematological malignancies in 87.4% of the cases (n=284), hemoglobinopathies in 10.5% of the cases (n=34) and primary immunodeficiencies in 2.2% of the cases (n=7). A total of n=38 stem-cell graft recipients were evaluated, accounting for 11.7% of AMS interventions. Corresponding physicians were trainees in 97.23% (n=316) of interventions. Febrile neutropenia accounted for n=177 (54.46%) of the AMS interventions. In all accounted cases, antimicrobial treatment was prescribed after receiving prior approval from the infectious disease referee. In collaboration with the corresponding physicians, antimicrobial therapy was initiated by the AMS team in 24% of the cases (n=78). Choice of therapy, dosage and duration of treatment were adapted in 46.76% of studied instances (n=152). Treatment escalation was withheld in 32.3% of the cases (n=105). Anti-infective therapy remained empirical following 68.92% of AMS and diagnostic stewardship procedures (n=224).

**Conclusion :** Antimicrobial stewardship interventions and close communication between infectious disease physicians and treating doctors are a key determinant of adapted antimicrobial therapy in haematology patients.

## F0004— Conformité de l'antibiothérapie probabiliste : quel impact sur la mortalité et la durée d'hospitalisation ?

K.Cherif <sup>^1^3</sup>, M.Ben Selma<sup>^1^3</sup>, L.Tilouche<sup>^2 ^3</sup>, N.Ben Lasfar <sup>^1^3</sup>, H.knani <sup>^1^3</sup>, S.Boughattas <sup>^2 ^3</sup>, S.Ketata<sup>^2 ^3</sup>, A.Trabelsi <sup>^2 ^3</sup>, W.Hachfi <sup>^1^3</sup>.



1-Service de Maladies Infectieuses,CHU Farhat Hached ,Sousse ,Tunisie 2-Laboratoire de Microbiologie, CHU Sahloul ,Sousse ,Tunisie 3-Université du Centre, Faculté de Médecine de Sousse,4000 Sousse,Tunisie

**Introduction :** Le bon usage des antibiotiques s'inscrit dans le cadre du programme d'antimicrobial stewardship afin d'améliorer la prise en charge en charge des pathologies infectieuses et la lutte contre l'antibiorésistance.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude était d'évaluer la conformité de l'antibiothérapie probabiliste chez les patients adultes admis dans un CHU chirurgical et son impact sur la mortalité et la durée d'hospitalisation.

**Méthode :** Etude prospective, observationnelle et analytique, sur 3 mois du 1er avril au 30 juin 2023, au laboratoire de microbiologie incluant tous les patients hospitalisés chez qui on avait prescrit une antibiothérapie. Le référentiel utilisé s'appuyait sur les recommandations de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française. La conformité des prescriptions a été évaluée par un infectiologue aidé sur la base des critères suivants : l'indication, le choix, et les modalités du traitement antibiotique (posologie et voie d'administration).

**Résultats :** Au total, 378 patients avaient été inclus. Il s'agissait d'un état de choc septique dans 17,5% des cas. L'infection était associée aux soins dans 52,4% des cas. L'antibiothérapie probabiliste consistait en une bithérapie dans 44,8% des cas, et une trithérapie dans 9,9% des cas. Elle était conforme à l'antibioguide dans 51,5% des cas. La principale cause de non-conformité était une molécule inadéquate dans 178 des cas. Selon le site infectieux suspecté, le taux de conformité de l'antibiothérapie variait de 85,7% pour les infections de la sphère ORL à 25% pour les infections ostéo-articulaires. On avait noté 52 cas de décès dont 65,4% avaient reçu une antibiothérapie probabiliste non conforme. L'étude analytique de l'impact de l'antibiothérapie probabiliste conforme sur la mortalité avait retrouvé qu'en l'absence de sepsis, 100% (4/4) des décès étaient survenus chez des patients ne recevant pas une antibiothérapie conforme avec un taux de survie à la sortie de 44% versus 56% en cas d'antibiothérapie conforme ( $p=0,025$ ). En cas de sepsis le taux de mortalité était plus élevé en cas d'antibiothérapie non conforme 61,5 versus 38,5% en cas d'antibiothérapie conforme, de manière non significative ( $p=0,304$ ). En cas

d'état de choc septique, le taux de mortalité était plus élevé en cas d'antibiothérapie probabiliste non conforme 62,9% versus 37,1%, sans différence significative ( $p=0,896$ )

**Conclusion :** Les recommandations ne sont correctement appliquées que dans 51,5 % dans notre hôpital. Une sensibilisation, formation et évaluation continue des pratiques des cliniciens sont primordiales pour réduire l'usage inapproprié des antibiotiques.

## P0001— Impact de la pandémie COVID-19 sur la consommation hospitalière des antibiotiques

N. Kalla, O. Hamouda, Z. Merzougui, S. Aouidane, F. Daas

Faculté de médecine Batna2, Université Batna 2

**Introduction :** Malgré le faible taux de surinfection bactérienne, la pandémie de COVID-19 a eu un impact important sur l'émergence des bactéries multirésistantes, et ceci en raison de l'utilisation abusive et excessive d'antibiotiques.

**Objectifs :** Notre objectif est d'évaluer la consommation hospitalière des antibiotiques au cours de la pandémie COVID-19.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, qui a évalué l'impact de la pandémie COVID-19 sur la consommation hospitalière des antibiotiques au niveau du CHU de Batna. On a procédé à comparer la consommation des antibiotiques au cours de la 3ème vague Covid-19 (juillet 2021- aout 2021) par celle de la même période pour l'année 2019.

**Résultats :** En comparant les deux périodes juillet - août 2021 à la même période en 2019, on a constaté que la consommation totale d'antibiotiques a considérablement augmenté de 57,62% (21422,12 DDJ en 2021 contre 13590,88 DDJ en 2019). Les bétalactamines est la famille d'antibiotique la plus consommée. La consommation de céfotaxime est passée de 3579 DDJ en 2019 à 9552,5 en 2021 DDJ (soit une augmentation de 166,90%). Par ailleurs les besoins en imipénem et amoxicilline-acide clavulanique ont aussi augmenté de 53,20% et 23,73% respectivement en 2021. Pendant la 3ème vague Covid-19, l'utilisation de la vancomycine, de la ciprofloxacine et de la lévofloxacine a augmenté de 81,19%, 91,90% et 480% respectivement.



**Conclusion** : Nos résultats confirment la surconsommation des antibiotiques pendant la pandémie de Covid-19. L'émergence des mutants résistants reste la principale conséquence.

## P0002— Gentamicine en hémodialyse : quelles pratiques en milieu hospitalier ?

FZN.Mekaouche, F.Boudia, H.Fetati, A.Memou, K.Djoudad , D.Meknassi, F.Zerdoumi, H.Toumi  
Service de Pharmacovigilance EHU Oran, Faculté de Médecine d'Oran, Laboratoire de recherche en développement pharmaceutique

**Introduction** : L'optimisation du dosage de la gentamicine en hémodialyse est essentielle pour assurer l'efficacité antibactérienne de ce traitement.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était d'évaluer l'usage de la gentamicine chez les patients hémodialysés.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude monocentrique ; rétrospective ; descriptive ; observationnelle et analytique réalisée au service de pharmacovigilance de l'EHU Oran. Les données des patients ont été collectées à partir de la fiche d'identification du patient accompagnant le prélèvement pour dosage de la gentamicine. Ce dernier a été réalisé par méthode immuno-enzymatique sur analyseur automatique de médicaments. Les concentrations maximales Cmax et résiduelles Cmin de la gentamicine ont été mesurées.

**Résultats** : Notre étude a inclus 74 patients ; dont 44 de sexe masculin (59%) et 30 de sexe féminin (41%) avec une moyenne d'âge de 47 ans. L'administration de la gentamicine était effectuée 4 heures avant la séance de dialyse chez 63,9% des patients. Les posologies moyennes utilisées étaient plus élevées chez les patients ayant reçu la gentamicine en pré-dialyse (groupe 1) soit 2,49 mg/kg versus 1,38 mg/kg pour ceux ayant reçu la gentamicine en post-dialyse (groupe 2). L'objectif Cmax a été atteint chez tous les patients traités pour endocardite bactérienne du groupe 1 versus 20% pour le groupe 2. Par ailleurs seulement 28,10% des patients groupe 2 avaient atteint les Cmin cibles après une première séance de dialyse retardant ainsi l'administration de la dose suivante.

**Conclusion** : Cette étude a montré que la stratégie d'administration de la gentamicine en pré dialyse offre l'avantage d'atteindre les valeurs cibles thérapeutiques ; cependant une évaluation clinique de l'efficacité de cette démarche en termes de taux et de délai de guérison doit être établie.

## P0003— La colistine en réanimation : analyse des pratiques de prescription et de l'efficacité thérapeutique

A. Ben Abdallah\* ; Z. Beji ; N. Kalboussi ; A. Mhiri ; G. Tahir ; A. Abouda ; B. Kacem  
CHU Sahloul, Service pharmacie

**Introduction** : La colistine est un antibiotique «Reserve» selon la classification « AWaRe » de l'OMS. D'après les recommandations de la SPILF (2022), elle est indiquée pour traiter les infections causées par des bactilles à Gram négatif multi-résistants, particulièrement fréquents en réanimation.

**Objectifs** : Cette étude visait à analyser les prescriptions de colistine dans un service d'anesthésie-réanimation.

**Méthode** : Étude prospective interventionnelle réalisée de juillet à décembre 2024 au service d'anesthésie-réanimation au Centre hospitalo-universitaire Sahloul. Les données ont été recueillies via une fiche préétablie et le logiciel STK-MED, puis analysées avec le logiciel IBM SPSS Statistics 25.

**Résultats** : Durant 6 mois, 37 prescriptions ont été analysées concernant 32 patients (sex-ratio = 2,56), âgés en moyenne de 54,8 ans ( $\pm 17,6$ ) et hospitalisés en réanimation. Une multimorbidité (présence d'au moins deux maladies chroniques) était présente chez 28,13 % des patients. La fonction rénale était normale chez 59,38 % d'entre eux. Le délai moyen d'initiation du traitement était de 9,6 jours ( $\pm 6,86$ ), pour une durée du traitement moyenne de 15,2 jours ( $\pm 6,9$ ). Les principales indications étaient la pneumopathie associée à la ventilation mécanique (64,86 %), le choc septique urinaire (16,21 %) et pulmonaire (8,11 %). Les bactéries dominantes étaient *Acinetobacter baumannii* (55,17 %) et *Klebsiella pneumoniae* (37,93 %). La prescription de colistine était probabiliste dans 29,73 % des cas. Dans 8,11 % des cas (n=3), aucune antibiothérapie antérieure n'avait été



administrée. L'association antibiotique la plus fréquente (83,78 %) combinait colistine, carbapénème, glycopeptide et aminoside. L'antibiothérapie a été efficace chez 25 % des patients, avec une amélioration clinique favorable dans 21,88 % des cas.

**Conclusion :** L'optimisation des prescriptions de colistine est primordiale pour renforcer son efficacité, limiter la toxicité et prévenir les résistances.

## P0004— Dermohypodermites bactériennes : aspects cliniques et thérapeutiques

B.Chachou\*, M. Berbadj, N. Bensouici, KH. Brahimi, KH. Faita, D. Rogai

Service des Maladies Infectieuses, Hôpital Universitaire de Constantine, Algérie

**Introduction :** Les dermohypodermites bactériennes (DHB), sont des infections bactériennes aiguës. On distingue : la dermohypodermite bactérienne non nécrosante (DHBNN), dont le traitement est souvent médical et la dermohypodermite bactérienne nécrosante (DHBN), incluant la fasciite nécrosante (FN), dont le traitement est médicochirurgical.

**Objectifs :** Décrire les aspects cliniques et les modalités thérapeutiques de cas de DHB.

**Méthode :** C'est une étude rétrospective sur une période de cinq ans (2020-2024), menée au service des Maladies Infectieuses de l'Hôpital Universitaire de Constantine. Le diagnostic était posé sur des arguments épidémiologiques avec une tentative de documentation bactériologique. Le choix de l'ATB était basé sur les recommandations internationales de la SPILF 2019.

**Résultats :** Soixante-seize (76) patients sont inclus dans l'étude. L'âge moyen est de 36 ans (18-74 ans). Sexe ratio : 1,8 (49H/27F). La durée moyenne de consultation avant l'admission est de 4 jours (1-7j). Les localisations étaient : le membre inférieur, les fesses et les membres supérieurs. La localisation est plus fréquente aux membres inférieurs (n= 40). Le placard inflammatoire rouge, chaud, douloureux à la palpation était présent dans 90% des cas. Les portes d'entrée retrouvées : intertrigo (n=44), fissures talonnières (n=14), post-traumatique (n=12), morsure animales (n=6). La documentation microbiologique a été obtenue

dans dix cas (7,6%) : streptocoque (n=4), Staphylocoque (n=3), bactilles à Gram négatif (n=3). L'antibiothérapie prescrite : Amoxicilline (n=26), Pristinamycine (n=14), Céfazoline (n=17), Amoxicilline-Acide clavulanique (n=19). Les soins locaux avec un antiseptique dans tous les cas. L'évolution était favorable dans 76% des cas (n= 51). L'abcédatation dans 16 cas. Les DHBN et les FN ont été observées chez 09 malades et étaient associées à la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens.

**Conclusion :** Le bon usage de l'antibiothérapie dans la prise en charge des DHB est un facteur déterminant dans le bon pronostic éolutif. La documentation bactériologique reste essentielle en cas d'échec de traitement initial ou de complication.

## P0005— Infections intra-abdominales communautaire : impact de la pandémie de COVID-19 sur la résistance bactérienne

K. Charaoui\*, O. Kaoueche, K. Belabed, N. Boulakehal Centre Hospitalo-Universitaire Ibn Badis Constantine service des maladies infectieuses/ laboratoire central de bactériologie/ Faculté de médecine, université Constantine 3

**Introduction :** Les infections intra-abdominales (IIA) sont la principale urgence chirurgicale non traumatique. L'antibiothérapie probabiliste initiale repose sur les données microbiologiques locales. La surconsommation d'antibiotiques durant la pandémie de Covid 19 a aggravé le problème de l'antibiorésistance.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail est de comparer les données microbiologiques des infections intra-abdominales compliquées communautaires avant et après la pandémie Covid 19.

**Méthode :** Avant Covid : étude prospective, analyse des prélèvements de liquide péritonéal des malades opérés pour IIA communautaire compliquée durant la période allant de septembre 2016 à mars 2018. Après Covid : étude rétrospective, analyse des prélèvements de liquide péritonéal de malades opérés pour IIA communautaire sur une période allant de janvier 2023 à septembre 2024. Un antibiogramme a été réalisé pour toute souche isolée et interprété selon les recommandations de CLSI (Clinical and Laboratory Standards institut). La recherche des anaérobies n'a pas été réalisée



durant les deux périodes.

**Résultats** : Avant Covid: 171 isolats dont 160 bactéries et 11 levures. Parmi les bactéries, 138 (86%) étaient des bacilles à Gram négatif (BGN) dont 92% étaient des entérobactéries dont *Escherichia coli* (58%) et *Klebsiella spp.* 17%. Parmi les souches d'*E. coli* isolées, 74% étaient résistantes à l'amoxicilline, 56% à l'association amoxicilline-acide clavulanique, 37% à la céfazoline, 11% au céfotaxime, 10 % à la gentamycine, 30 % à la ciprofloxacine, 56 % au cotrimoxazole. Toutes les souches étaient sensibles à l'imipénème et l'amikacine. Parmi les souches de *Klebsiella spp.* isolées, 30% étaient résistantes à l'association amoxicilline/acide clavulanique, 13% à la céfazoline, 19 % à la ciprofloxacine, 35% au cotrimoxazole, 17% à l'amikacine. Toutes les souches étaient sensibles au céfotaxime, à la gentamicine, et à l'imipénème. Après Covid : 154 isolats dont 138 bactéries et 16 levures. Parmi les bactéries, 122 (88%) étaient des BGN dont 91% entérobactéries dont *E. coli* (52%) et *Klebsiella spp.* (24%). Parmi les souches d'*E. coli*, 86% étaient résistantes à l'amoxicilline, 53% à l'association amoxicilline-acide clavulanique, 72% à la céfazoline, 27% au céfotaxime, 21 % à la gentamicine, 21% à l'amikacine, 45 % à la ciprofloxacine, 51 % au cotrimoxazole. Toutes les souches étaient sensibles à l'imipénème. Parmi les souches de *Klebsiella spp.*, 53% étaient résistantes à l'association amoxicilline/acide clavulanique, 56% à la céfazoline, 47% au céfotaxime, 25% à la ciprofloxacine, 55% au cotrimoxazole, 29% à la gentamicine, 32% à l'amikacine et 16% résistantes à l'imipénème.

**Conclusion** : Notre étude a montré une augmentation importante de la résistance des bactéries responsables des infections intra-abdominales après la pandémie Covid. Les schémas d'antibiothérapie probabiliste dans les IIA communautaires doivent être actualisés et adaptés à l'épidémiologie locale.

## P0006— Analyse rétrospective de la prescription de la tigécycline en anesthésie-réanimation dans un centre hospitalier en Tunisie

M.Ramma 1, M.Chedly 1, A.Makdouli 1, I. Ben Jdidia 2, F.Ben Mbarka 1

1 Hôpital Habib Thameur, Service pharmacie 2 Centre de maternité de Monastir, service pharmacie

**Introduction** : La tigécycline, utilisée en anesthésie-réanimation pour les infections sévères, nécessite un suivi rigoureux. Cette étude rétrospective analyse sa prescription en 2024, évaluant son adéquation aux indications cliniques, la documentation associée et les germes responsables, afin d'optimiser son utilisation.

**Objectifs** : Cette étude rétrospective a pour objectif d'analyser son utilisation en 2024.

**Méthode** : Cette étude rétrospective, réalisée en 2024 (du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre), porte sur les prescriptions de tigécycline enregistrées dans le logiciel STKMED au sein du service d'anesthésie-réanimation. Elle inclut les patients ayant reçu ce traitement, avec une analyse des données concernant l'âge, les indications, la documentation et les résultats microbiologiques.

**Résultats** : Au total, 15 patients ont été traités par tigécycline en 2024. L'âge moyen était de 55,6 ans, avec une durée moyenne d'hospitalisation de 26,6 jours. Le sexe ratio était de 12 hommes pour 3 femmes. Concernant la documentation des prescriptions, 86,7 % étaient correctement documentées, tandis que 13,3% reposaient sur une approche empirique. Les indications thérapeutiques étaient diverses : 26,6 % pour des pneumopathies infectieuses, 26,6 % pour des sepsis, 13,3 % pour des méningites et 20 % pour des abcès (cérébraux, hépatiques, etc.). Les germes les plus fréquemment isolés étaient *Klebsiella pneumoniae* multirésistante (53,3 %), suivie d'*Acinetobacter baumannii* (26,6 %) et d'*Enterobacter cloacae* (6,6 %).

**Conclusion** : En 2024, la tigécycline a été prescrite pour des infections sévères, majoritairement documentées. Toutefois, l'usage empirique persiste, nécessitant un suivi renforcé. Son recours face aux bactéries multirésistantes reste justifié, mais une surveillance continue est essentielle pour limiter les résistances.

## P0007— Evaluation de la prescription des antibiotiques dans un hôpital tunisien

B.MARZOUGUI, N.BEN AMARA, I. BEN JDIDIA , M.CHEDLY, F.JEBALI, A.CHERIF



1 : Université de Monastir, Faculté de pharmacie de Monastir, Laboratoire de recherche Génome humain et maladies multifactorielles, LR12ES07, 5000, Monastir, Tunisie 2 : Centre de Maternité et de Néonatalogie de Monastir ; Service de Pharmacie 3 : Hôpital Habib Thameur Tunis, Service de Pharmacie 4 : Centre de Maternité et de Néonatalogie de Monastir ; Service de Réanimation

**Introduction** : L'utilisation appropriée des antibiotiques est la clé de la maîtrise des résistances bactériennes, d'où l'intérêt de bien suivre leur prescription pour un usage rationnel et adapté aux situations.

**Objectifs** : Cette étude vise à évaluer la qualité des prescriptions d'antibiotiques dans un hôpital tunisien.

**Méthode** : Une analyse prospective a été réalisée sur une période de six mois (janvier-juin 2024), incluant 313 prescriptions.

**Résultats** : Les résultats montrent que 65,5% des prescriptions étaient conformes aux référentiels. Les principales non-conformités étant liées à la durée du traitement (52,8%), à l'indication (30,5%), au choix de la molécule (9,3%) et à la posologie (7,4%). Les interventions pharmaceutiques ont été réalisées de manière systématique, avec un taux d'acceptation de 68,5%. L'étude souligne la nécessité d'une sensibilisation plus poussée des prescripteurs et d'une collaboration interdisciplinaire afin d'améliorer les pratiques de prescription des antibiotiques et d'assurer un usage rationnel et bien étudié de ces traitements, en particulier en milieu hospitalier.

**Conclusion** : Il est essentiel de surveiller et d'analyser la consommation d'antibiotiques, surtout face à l'augmentation des résistances bactériennes.

## P0008— Evaluation de la consommation des antibiotiques à l'EHS Canastel Oran Algérie

Fatiha Belaoun; Djamila Bouabida, Sihem Malou, Faiza Benanteur  
service d'épidémiologie et médecine préventive / EHS pédiatrique Canastel Oran Algérie

**Introduction** : Les antibiotiques sont largement prescrits en milieu hospitalier, mais leur utilisation excessive contribue à la résistance bactérienne et aux infections nosocomiales, augmentant ainsi les coûts d'hospitalisation.

**Objectifs** : Objectif principal : Évaluer la prévalence de la consommation des

antibiotiques. Objectifs secondaires : Identifier les indications d'antibiothérapie et fournir des éléments pour rationaliser leur utilisation.

**Méthode** : étude descriptive transversale réalisée à l'EHS - Canastel sur les patients présents le 2 et 3 avril 2023. Recueil des données via un questionnaire standardisé, dossiers médicaux, et entretiens avec le personnel médical. Analyse des données avec SPSS V25 et Excel 2010.

**Résultats** : Les résultats de l'étude ont révélé que parmi les 99 patients évalués, 76,8 % étaient sous antibiotiques, indiquant une prévalence significative de la consommation d'antibiotiques dans l'établissement. En ce qui concerne les motifs de prescription, 60,9 % des antibiothérapies étaient destinées à traiter des infections communautaires, tandis que 5,75 % étaient liées à des infections nosocomiales. La modalité de prescription la plus courante était la monothérapie, représentant 50,57 % des cas, et la voie d'administration intraveineuse était prédominante, utilisée dans 84,07 % des prescriptions. Parmi les antibiotiques prescrits, les céphalosporines de troisième génération étaient les plus fréquemment utilisées, avec un taux d'utilisation de 34,25 %.

**Conclusion** : La consommation d'antibiotiques est élevée à l'EHS - Canastel, avec une prédominance de céphalosporines de 3G, ce qui pose des risques d'antibiorésistance. Des recommandations pour un usage approprié des antibiotiques sont nécessaires pour améliorer la situation.

## P0009— Analyse de l'efficacité de l'antibiothérapie dans le traitement des infections urinaires au service d'Urologie

Mzoughi Mahdi, Lahouar Rayen, Najjai Mohamed Yassine, Gazze Wael, Naouar Sahbi, Ben Khalifa Badreddine, Salem Braiek  
Service d'Urologie, Unités chirurgicale les Aghlabides, Hôpital Ibn El Jazzar, Kairouan

**Introduction** : La surutilisation et la prescription inadéquate des antibiotiques entraînent une résistance bactérienne croissante, représentant un enjeu majeur de santé publique

**Objectifs** : L'objectif de cette étude est d'évaluer l'adéquation des prescriptions antibiotiques pour le traitement des infections urinaires (cystites, pyélonéphrites, prostatites)



dans le service d'urologie

**Méthode** : Cette recherche prospective a été initiée en octobre 2023 dans le service d'urologie de l'hôpital Ibn El Jazzar de Kairouan. Ont été inclus les patients atteints d'infections urinaires traités par antibiothérapie. Les données recueillies pour chaque patient comprenaient l'âge, la clairance de la créatinine, le type d'infection, l'agent pathogène, le choix de l'antibiotique, la posologie, et la durée du traitement. Ces informations ont été collectées via des fiches élaborées par les pharmaciens et approuvées par les urologues. La conformité des prescriptions a été évaluée selon les recommandations de l'association française d'urologie

**Résultats** : À la date de cette étude, 25 patients (13 femmes et 12 hommes, âge moyen 54 ans, extrêmes : 24-84 ans) ont été inclus. La majorité (72%) souffrait de pyélonéphrite, suivie par la prostatite (20%) et la cystite (8%). Des examens urinaires (ECBU) ont été effectués chez 88% des patients, dont 18% étaient contaminés et non répétés, 27% négatifs et 14% non récupérés au laboratoire. L'évaluation de l'antibiothérapie empirique a révélé une non-conformité dans 36% des cas (9 patients) en ce qui concerne le choix de l'antibiotique. Des posologies inappropriées par rapport à la fonction rénale ont été observées chez 20% des patients (5 patients). Un cas de bithérapie inappropriée et une contre-indication de l'antibiotique en raison de l'état physiopathologique du patient ont été signalés. L'inadéquation de l'antibiothérapie de relais selon l'antibiogramme a été notée chez 22% des patients.

**Conclusion** : L'étude a révélé des divergences entre les prescriptions d'antibiotiques dans le service d'urologie et les recommandations des autorités médicales. Cela souligne l'importance de développer un protocole thérapeutique interne aligné sur les recommandations internationales et adapté au profil bactériologique du service.

M. Amamou (1) S. Rouis (2) S. Ben Saad (1) M. Ben Selma (1) M. Ben Ticha (1) M. Abid (1) H. Kenani (1) F. Bellazreg (1) N. Ben Lasfar (1) W. Hachfi (1)  
Hôpital Farhat Hached Sousse, service de Maladies Infectieuses (1) Hôpital Ibn Al Jazzar, service de Maladies infectieuses (2)

**Introduction** : La prescription inappropriée d'antibiotiques en soins primaires contribue au phénomène d'antibiorésistance. L'infection urinaire de l'adulte est une pathologie courante, constituant la deuxième cause mondiale de prescription d'antibiotiques. Les médecins de famille y sont souvent confrontés.

**Objectifs** : Décrire les connaissances des résidents en médecine de Famille (RMF), futurs praticiens de première ligne concernant le traitement des infections urinaires communautaires de l'adulte.

**Méthode** : Cette étude descriptive a été menée auprès des résidents en médecine de famille (RMF) des facultés de Sousse et Monastir entre janvier et mars 2024. Un questionnaire élaboré par des experts en infectiologie a été distribué aux participants, excluant un groupe prétesté. Il comportait huit questions évaluant les connaissances sur l'indication du traitement probabiliste, les molécules indiquées dans les différentes formes cliniques d'infection urinaire, la durée de traitement, et la proportion de résistance des entérobactéries aux céphalosporines de troisième génération et aux fluoroquinolones. Un barème sur 20 a été appliqué. Les réponses ont été recueillies et analysées avec SPSS.26®.

**Résultats** : Au total, 57 RMF ont répondu au questionnaire. Pour consulter les recommandations thérapeutiques, 22(36,7%) participants se référant à la STPI et 21(35%) à la SPILF. Une formation en matière de bon usage des antibiotiques a été suivie par seulement 8 participants (14%), tandis que 49(86%) n'ont pas eu une telle formation. Devant une PNA non grave, 5 participants pensent que les vomissements sont un motif d'hospitalisation, seulement 31 d'entre eux (17,6%) choisissent d'hospitaliser un patient âgé de plus de 75 ans, 46 (%) hospitalisent une femme enceinte, 41 (23,3%) hospitalisent une PNA hyperalergique et 53 participants (26,1%) affirment que le sepsis indique l'hospitalisation. Pour le profil de sensibilité d'une bactérie sécrétrice de BLSE, 26 participants ont coché les bonnes cases de l'antibiogramme, 31 avaient coché les mauvaises cases, deux participants ont considéré que la souche serait sensible à

## P0010— Evaluation des connaissances des résidents en médecine de famille à propos du traitement de l'infection urinaire de l'adulte



l'amoxicilline acide-clavulanique, et un participant n'a pas répondu. 24 participants (15,5%) pensent qu'une bactérie sécrétrice de BLSE est sensible aux C3G. Le score de connaissance moyen mesuré était de 9,65 sur 20 [16,5-4] ce qui correspond à un niveau de connaissance moyen auto-estimé à 9,2 [2-16] sur 20 avec une différence non significative  $p=0,9$ .

**Conclusion :** Notre questionnaire a révélé des lacunes chez les futurs médecins de première ligne sur le traitement des infections urinaires de l'adulte. Des formations ciblées sont nécessaires pour améliorer l'adhésion aux recommandations et réduire l'impact sur l'antibiorésistance.

## P0011— Importance du mésusage d'antibiotiques dans un Centre Hospitalier Universitaire en Algérie

M.L. ATIF\* (1,2), M. BEDDEK (2), N. BOUBECHOU (2)  
 (1) Université Saad Dahlab Blida 1, Blida, ALGÉRIE. (2) Centre Hospitalo-Universitaire de Blida, Blida, ALGÉRIE.

**Introduction :** L'utilisation d'antibiotiques en milieu hospitalier est très peu étudiée en Algérie malgré une recrudescence des infections associées aux soins à bactéries multi-résistantes et hautement résistantes émergentes.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude était de décrire la prescription d'antibiotiques dans un important centre hospitalier universitaire en Algérie et d'estimer la fréquence des prescriptions sans aucune indication en vue de mieux cibler les stratégies de bon usage des antibiotiques.

**Méthode :** Une enquête de prévalence des traitements antibiotiques a été réalisée au mois d'avril 2019. Tous les patients en hospitalisation complète ont été inclus, à l'exclusion des entrants du jour. Les antibiotiques prescrits étaient recueillis selon la classification ATC 5 de l'OMS. La prévalence des patients sous antibiotiques et celle des traitements antibiotiques était calculée pour 100 patients hospitalisés. L'indication de chaque molécule était documentée pour chaque patient sous antibiotique afin de déterminer la fréquence des prescriptions sans indication thérapeutique ou prophylactique.

**Résultats :** La prévalence des patients traités par antibiotiques étaient de 58,1% (198/341). Un total de 295 molécules ont été prescrites. En moyenne, un patient traité par antibiotique recevait 1,5 molécule. La prévalence des traitements antibiotiques étaient donc de 86,5% (295/341). Une absence d'indication à la prescription d'antibiotique était observée dans 27,3% (54/198) des prescriptions et concernait 24,1% (71/295) des molécules prescrites. La fréquence des prescriptions sans indication était de 32,1% (9/28) dans les services de médecine, de 30% (21/70) en réanimation et de 24,2% (24/99) dans les services de chirurgie. Les antibiotiques les plus prescrits en l'absence d'indication étaient les céphalosporines de 3ème génération (70,4%).

**Conclusion :** L'utilisation d'antibiotiques était élevée dans notre centre hospitalier universitaire comparativement à celles observée dans les établissements de santé des pays développés. Cette utilisation était souvent injustifiée en l'absence d'indications. La mise en place d'une politique de bon usage des antibiotiques aux niveaux local et national est nécessaire.

## P0012— Evolution sur 7 années de la consommation d'antibiotique dans un centre hospitalier universitaire algérien

M.L. ATIF\* (1,2), M. BEDDEK (2), N. BOUBECHOU (2).  
 (1) Université Saad Dahlab Blida 1, Blida, ALGÉRIE (2) Centre Hospitalo-Universitaire de Blida, Blida, ALGÉRIE

**Introduction :** Le Centre Hospitalier Universitaire de Blida en Algérie a adopté un système de mesure de la consommation d'antibiotiques à partir d'enquêtes ponctuelles répétées dans le temps.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude était d'étudier l'évolution de la consommation d'antibiotiques sur une période de 7 années en utilisant des indicateurs simples à mesurer.

**Méthode :** Une enquête ponctuelle a été réalisée au mois d'avril de chaque année entre 2013 et 2019. Tous les patients en hospitalisation complète « un jour donné » ont été inclus, à l'exclusion des entrants du jour. Les antibiotiques prescrits étaient recueillis selon la classification ATC 5 de l'OMS. Les indicateurs mesurés étaient la prévalence des patients sous



antibiotiques et la prévalence des traitements antibiotiques.

**Résultats :** La prévalence des patients traités par antibiotiques et celle des traitements antibiotiques a augmenté significativement entre la période 2013-2016 et la période 2017-2019 ( $p < 0,01$ ). Le nombre moyen de molécules prescrites pour un patient est resté stable autour de 1,5 (tableau 1).

**Conclusion :** Le système de surveillance mis en place a permis de mettre en évidence une augmentation de la consommation d'antibiotiques durant la période 2017-2019. Ce type de surveillance pourrait être utilisé par d'autres établissements qui ne disposent pas de mesure continue de la consommation d'antibiotique.

### P0013— Evaluation de la prescription des carbapénèmes dans un service des Maladies Infectieuses

O.Safta, M. Abdeljelil, L.Saad, W. Marrakchi, F. Ben Romdhane, A. Aouam, H. Ben Brahim, C.Loussaif, A. Toumi

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction :** Les carbapénèmes sont des antibiotiques à large spectre dont l'essor d'utilisation est particulièrement lié à l'émergence des bactéries à Gram négatif multirésistantes. Leur prescription devrait être rationalisée afin de préserver leur efficacité.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est d'évaluer la prescription des carbapénèmes dans un service de maladies infectieuses.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective de type audit réalisée au service des Maladies Infectieuses de CHU Fattouma Bourguiba de Monastir (2022 - 2025), portant sur les patients traités par une carbapénème durant leur hospitalisation. L'évaluation était effectuée par deux infectiologues en se basant sur les recommandations internationales.

**Résultats :** Au total, 110 prescriptions ont été incluses. Les principales indications de recours aux carbapénèmes étaient l'infection urinaire dans 60 % des cas ( $n = 66$ ), suivie par les infections de la peau et des tissus mous dans 22,7 % des cas ( $n = 25$ ) et les infections ostéoarticulaires dans 5,4 % des cas ( $n = 6$ ). Il s'agissait d'une infection communautaire dans

86 cas (78,1 %). L'imipénème représentait la molécule la plus utilisée ( $n = 98$ , 89 %). Une documentation microbiologique était notée dans 70 cas (63,6 %). Il s'agissait d'une entérobactérie résistante aux C3G (ERC3G) dans 64 cas (58,1 %). La durée moyenne du traitement était de 15 jours  $\pm$  10,6 jours. L'indication d'usage des carbapénèmes était jugée appropriée dans 85 cas (77,2%). La voie d'administration et la posologie étaient conformes aux recommandations dans tous les cas. Un effet indésirable lié directement aux carbapénèmes a été rapporté dans 9 cas (8,1 %). L'hématotoxicité était la plus fréquente ( $n = 3$ , 2,7 %), suivie des crises épileptiques tonico-cloniques généralisées ( $n=2$ , 1,8%).

**Conclusion :** Dans notre étude, l'indication des carbapénèmes était jugée adéquate dans 77,2% des cas avec une documentation microbiologique dans 63,6%. Des efforts doivent être déployés afin d'identifier les agents infectieux et étudier leur profil de sensibilité pour une prescription documentée et optimisée.

### P0014— Evaluation of Treatment Duration for Urinary Tract Infections

O.Safta, M. Abdeljelil, W. Marrakchi, L.Saad, F. Ben Romdhane, A. Aouam, H. Ben Brahim, C. Loussaif, A. Toumi

Infectious Diseases Department, Monastir University Hospital - Tunisia

**Introduction :** Urinary tract infection (UTI) is a common reason for antibiotic use. An inadequate duration of antibiotic therapy exposes patients to the risk of treatment failure, side effects, and the emergence of resistance.

**Objectifs :** The objective of our study is to evaluate the alignment of antibiotic treatment duration for UTIs with the SPILF 2021 recommendations.

**Méthode :** A retrospective descriptive study was carried out in the Infectious Diseases Department of Fattouma Bourguiba Hospital, Monastir-Tunisia, including all patients diagnosed with UTI, either confirmed by a positive urine culture or suspected due to clinical signs and significant leukocyturia, between June 2020 and January 2024. Complicated UTIs with abscesses were excluded.

**Résultats :** Fifty-one patients were included. The mean age was 54 years (16–98 years). The average length of hospitalization was 10.2 days



± 4.1 days. It was community-acquired infection in 50 cases (98%). We conducted a urine culture for all patients, documenting the infection in 66.6% (n=34). Escherichia coli was the most frequently isolated pathogen (n=23, 67.6%), followed by Klebsiella pneumoniae (n=8, 23.5%). A multidrug-resistant bacteria was involved in half of documented infections (n=17, 50%). Cefotaxime was the most prescribed antibiotic (n=24). In 21% of cases (41.1%), the duration of antibiotic therapy did not follow the recommendations: 14 cases of pyelonephritis (66.6%), 6 cases of febrile urinary tract infection in men (28.5%), and one case of cystitis (4%). In all cases, the cause of non-compliance was an unjustified extension of antibiotic therapy. Regarding the 30 compliant prescriptions, there was a tendency to prescribe the maximum duration of the recommended range.

**Conclusion :** Our results show that the duration of antibiotic treatment for UTI was compliant with the recommendations in 58.8% of cases. Nevertheless, it is crucial to encourage more restrictive antibiotic prescribing and to adhere more closely to the guidelines.

## P0015— La réévaluation de l'antibiothérapie entre la 24e et la 72e heure au sein d'une unité de réanimation chirurgicale

I.Bannour,R.Jaafer\*,A.Dehmani ,O.Kais Gardebbou,A. Maatoug,H.Attia,M.Ouaz,K. Masmoudi ,A.Majdoub service d'anesthésie réanimation EPS Mahdia

**Introduction :** Dans un contexte où l'émergence de résistances bactériennes ne fait que croître, la réévaluation de l'antibiothérapie entre 24–72 h doit être tracée et obligatoirement argumentée par le prescripteur dans le dossier médical informatisé (DMI). Cette traçabilité étant un indicateur du qualité de la prescription de l'antibiothérapie

**Objectifs :** L'objectif est d'évaluer la conformité des pratiques professionnelles concernant la traçabilité dans le DMI de la réévaluation de l'antibiothérapie entre 24–72 h.

**Méthode :** Une étude rétrospective est réalisée sur 3 mois [septembre à novembre 2024] dans notre unité de réanimation chirurgicale. La grille d'audit regroupe 10 questions centrées sur la traçabilité des critères cliniques et biologiques justifiant l'antibiothérapie et sur sa réévaluation.

Les données sont recueillies à partir du DMI. Le critère d'inclusion est une antibiothérapie curative d'au moins 72 h chez un adulte. La traçabilité dans le DMI est jugée complète quand les 4 critères suivants sont présents : justification de l'antibiothérapie initiale, critères cliniques et/ou paracliniques à 48–72 h permettant de juger de l'efficacité du traitement antibiotique, interprétation des résultats des examens microbiologiques et traçabilité de la réévaluation avant la 72e h.

**Résultats :** L'audit est mené sur 65 dossiers. La traçabilité de la réévaluation de l'antibiothérapie est présente dans la moitié (49 %) des DMI (33/65) et est réalisée entre 24–72 h dans 33 % (24/65) des cas. La justification de l'antibiothérapie initiale est retrouvée dans 90 % (61/65) des DMI. Les critères cliniques et/ou paracliniques à 48–72 h permettant de juger de l'efficacité du traitement antibiotique sont présents dans 53 % (35/65) des cas. L'interprétation des résultats des examens microbiologiques apparaît dans 31 % (21/65) des cas. L'étude montre 26 % (17/65) de DMI complets et 18 % (11/65) sans aucun des 4 critères.

**Conclusion :** Les résultats montrent un manque important de traçabilité dans les DMI. Ce constat nous a permis de mettre en place une fiche spécifique « antibiothérapie » permettant de tracer la justification et la réévaluation des antibiotiques à 72 h pour inciter les praticiens à réévaluer leurs prescriptions.

## P0016— Impact de la définition EUCAST « I » 2020 sur le traitement des infections à *Pseudomonas aeruginosa* : une étude observationnelle dans une unité de réanimation chirurgicale

I.Bannour,R.Jaafer\*,A.Dehmani ,O.Kais Gardebbou,H.Abdesselem,A.Ben Aicha,G.Rjiba,H.Attia,M.Ouaz,K. Masmoudi ,A.Majdoub service d'anesthésie réanimation EPS Mahdia

**Introduction :** En 2020, l'EUCAST a redéfini la catégorie « I » des tests de sensibilité aux antimicrobiens en « sensible, forte posologie », dans le but d'optimiser l'antibiothérapie en préconisant des antibiotiques ciblés à spectre étroit à des doses plus élevées, plutôt que des antibiotiques à spectre plus large à des doses



standard. En juillet 2023, notre laboratoire de microbiologie a adopté ces changements, en classant la plupart des médicaments antipseudomonaux dans la catégorie « I » tout en conservant les antibiotiques à large spectre dans la catégorie « S ».

**Objectifs** : Examiner l'impact des révisions du Comité européen sur les tests de sensibilité aux antimicrobiens (EUCAST) sur la sélection d'antibiotiques pour le traitement des infections à *Pseudomonas aeruginosa* dans notre unité de réanimation.

**Méthode** : Les données ont été collectées à l'aide d'un grille incluant tous les adultes hospitalisés traités pour des infections à *Pseudomonas aeruginosa* de type sauvage pendant une période de six mois avant et après la mise en œuvre des nouvelles définitions EUCAST. Les données collectées comprenaient des caractéristiques épidémiologiques, microbiologiques, cliniques et le traitement antimicrobien ainsi que sa posologie. Nous avons évalué la fréquence des prescriptions de Pipéracilline/tazobactam, Ceftazidime et du Méropénème après les tests de sensibilité.

**Résultats** : L'étude a porté sur 56 patients (30 avant et 26 après la mise en œuvre). La prescription de méropénème a augmenté de manière significative après la mise à jour de l'EUCAST, passant de 4,6 % à 7,1 % après la mise en œuvre. La consommation de Pipéracilline/tazobactam a augmenté passant de 9,5 à 10,3 DDJ/1000-JH (+5,5%). La consommation de Ceftazidime est passée de 26,4 à 28,5 DDJ/1000-JH (+10,4%) et la prescription du Méropénème a aussi augmenté de 17,5 DDJ/1000-JH à 17,8 DDJ/1000-JH (+1,3%).

**Conclusion** : La mise en œuvre des critères EUCAST 2020 a entraîné une augmentation significative des prescriptions de Pipéracilline/tazobactam à forte doses, Ceftazidime, Imipénème à forte doses ainsi que du Méropénème pour les infections à *P. aeruginosa*. Cela souligne la nécessité de poursuivre les recherches sur les pratiques de prescription et renforce l'importance de programme de bon usage des antibiotiques.

## services d'anesthésie-réanimation et réanimation médicale

A.Chebbou1, M.Chedly1, I.Ben Jdida2, I.Ellouz3, F.Ben Mbarka1

1 Hôpital Habib Thameur de Tunis, service pharmacie

2 Centre de maternité de Monastir service pharmacie

3 Centre de Traumatologie et des grands brûlés service pharmacie

**Introduction** : La surveillance de la consommation d'antibiotiques est cruciale pour limiter la résistance bactérienne. Selon la classification AWaRe de l'OMS, les antibiotiques du groupe « Réserve » doivent être utilisés en dernier recours pour préserver leur efficacité.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était de suivre la prescription de ces antibiotiques dans les services de réanimation d'anesthésie et de réanimation médicale.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective menée au sein des services de réanimation d'un centre hospitalier tunisien, sur une période d'une année (de janvier à décembre 2024). Tous les patients ayant reçu au moins un antibiotique du groupe « Réserve » (tigécycline, fosfomycine, linézolide, colistine, ceftazidime/avibactam) ont été inclus dans cette étude. Les données ont été collectées à partir du logiciel STKMED à l'aide d'une fiche de recueil.

**Résultats** : Soixante-quinze patients ont été admis et traités par un antibiotique du groupe « Réserve ». L'âge médian des patients était de 57 ans, avec un sex-ratio de 1,8. La colistine était prescrite dans 76 % des cas, La tigécycline dans 50,66 % des cas, l'association ceftazidime/avibactam dans 12 % des cas la fosfomycine dans 9,33 % des et le linézolide dans 8 % des cas. La prescription des antibiotiques était documentée dans 86,2 % des cas, tandis que dans 13,8 % des cas, elle était réalisée de manière probabiliste. Les germes les plus fréquemment responsables des infections étaient : *Klebsiella pneumoniae* (41,9 %), *Acinetobacter baumannii* (24,79 %) et *Enterococcus* spp. (10,26 %). Les complications majeures observées étaient : le choc septique (16 %), la pneumopathie nosocomiale (14,6 %) et le syndrome de détresse respiratoire aiguë (12 %).

**Conclusion** : Les antibiotiques du groupe « Réserve » sont essentiels en réanimation pour traiter les infections graves, mais leur usage doit être strictement contrôlé et évalué afin de prévenir l'antibiorésistance et garantir leur

## P0017— Place des antibiotiques du groupe « Réserve » dans la prise en charge des patients au sein des



efficacité à long terme.

## P0018— Evaluation de la consommation d'amphotéricine B liposomale chez des patients immunodéprimés

M.Aloui1, I.Fazaa1, L.Achour1\*, Y.Trabelsi1, A.Ben Romdhan1, S.Ben Hassine1, C.Drira1

1: Centre National de Greffe de la Moelle Osseuse, service de pharmacie

**Introduction :** L'accès aux médicaments ayant un service médical rendu (SMR) établi demeure un défi, notamment pour l'amphotéricine B liposomale, un antifongique coûteux de première ligne pour les greffés de moelle osseuse. Étant hors nomenclature hospitalière, les délais de livraison sont prolongés.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude était d'évaluer la consommation d'amphotéricine B liposomale dans le but de justifier une demande de changement de son statut et de faciliter ainsi son approvisionnement.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et monocentrique, menée dans un centre de greffe de moelle osseuse sur une période de 5 ans, de 2020 à 2024. Les données ont été collectées à partir du logiciel de gestion des médicaments de la pharmacie interne et du dépôt STKMED. Les données recueillies ont été saisies et traités par Excel.

**Résultats :** Au total 19 patients ont reçu l'amphotéricine B liposomale en 2020, le service d'hématologie greffe pédiatrique était l'unique consommateur d'amphotéricine B liposomale, avec un total de 251 flacons, engendrant un coût annuel de 1 253 127,53 DT. En 2022, la consommation globale a doublé par rapport à 2020 (459 flacons avec un coût annuel de 2 291 582,05 DT). En 2023, le service de greffe adulte était le principal consommateur (71 %) tandis qu'en 2024, elle a été exclusivement pédiatrique avec une baisse du cout annuel à 1 003 501,3 DT. Les principales indications pour l'utilisation de ce médicament ont été l'aspergillose pulmonaire invasive (41 %), suivie par la mucormycose (26 %) et la candidose (15 %).

**Conclusion :** Dans les formes résistantes ou réfractaires, l'amphotéricine B liposomale reste encore un traitement de choix. D'où l'intérêt de simplifier sa procédure d'approvisionnement pour en faire bénéficier à temps les patients.

## P0019— Bon Usage des Antibiotiques : Rôle de l'Agence Nationale de Médicaments et des Produits de Santé (ANMPS)

Samiha Toumi 1\*, Asma Mhiri 2,3, Imed Lassoued 1, Manel Turki3,4, Abderrazek Hedhili 1,3

1 Agence Nationale des Médicaments et des Produits de Santé (ANMPS), Ministère de la Santé, Tunisie 2 CHU Sahloul de Sousse, Ministère de la Santé, Tunisie 3 Faculté de Pharmacie, Université de Monastir, Tunisie 4 CHU Hedi Chaker de Sfax, Ministère de la Santé, Tunisie

**Introduction :** L'antibiorésistance, menace majeure pour la santé publique, nécessite une surveillance rigoureuse de la consommation d'antibiotiques. En Tunisie, l'Agence Nationale de Médicaments et des Produits de Santé (ANMPS) joue un rôle clé dans ce suivi essentiel pour contrer ce défi mondial.

**Objectifs :** Ce travail vise à analyser les données de consommation nationale des antibiotiques de 2016 à 2023 afin d'évaluer les tendances et formuler des recommandations pour optimiser leur usage.

**Méthode :** Cette étude rétrospective, descriptive s'est appuyée sur les données de consommation des antibiotiques en Tunisie, collectées à partir de la base de données SIAMED de l'ANMPS. Ces données proviennent des importations, des déclarations des fabricants locaux et des rapports annuels sur la consommation des antibiotiques. Les données ont été exprimées en Doses Définies Journalières par 1000 habitants par jour (DDJ/1000H/J) selon la méthodologie de l'OMS, et stratifiée par secteur (public/privé), origine (importée/locale), et type de médicament (princeps/générique).

**Résultats :** La consommation globale a évolué de 31,6 DDJ/1000H/J en 2016 à 32,4 en 2023. Un pic de consommation a eu lieu en 2018, suivi d'une diminution durant la pandémie COVID-19. En 2023, la consommation du secteur privé était supérieure à la consommation du secteur public (28 DDJ/1000H/J contre 4,4 DDJ/1000H/J). Les antibiotiques locaux représentaient trois fois plus que les importés. Les génériques dominaient le marché avec 70% de la consommation. Selon la classification Aware, la catégorie access a atteint 75 % en 2023. **Discussion :** La consommation d'antibiotiques



en Tunisie reste élevée comparée à certains pays comme les Pays-Bas. Le secteur privé montre une plus grande consommation, ce qui soulève des questions sur les pratiques de prescription et de dispensation. La forte utilisation des génériques et des antibiotiques locaux peut refléter des stratégies économiques, mais cela mérite une attention particulière en termes de qualité et de régulation.

**Conclusion :** La surveillance de la consommation d'antibiotiques en Tunisie est essentielle pour lutter contre l'antibiorésistance. Améliorer la qualité des données, promouvoir un usage rationnel, former les professionnels et renforcer les stratégies nationales sont des priorités pour une approche efficace.

## P0020— Impact de la consultation spécialisée en infectiologie dans un CHU tunisien

E. Jmal\*, Ch Marrakchi, I. Bougharriou, S. Ben Hmida, M. Ben Jemâa

Service des maladies infectieuses, hôpital Hédi Chaker de Sfax, Sfax, Tunisie

**Introduction :** L'émergence des résistances bactériennes aux antibiotiques est un problème majeur de santé publique. Elle résulte principalement d'une utilisation excessive et inappropriée des antibiotiques. L'optimisation de l'usage des anti-infectieux constitue un défi majeur de santé dans les hôpitaux tunisiens.

**Objectifs :** Décrire les motifs des avis spécialisés demandés et l'impact de ces derniers sur la prise en charge et sur l'optimisation de l'utilisation des antibiotiques au niveau d'un CHU tunisien.

**Méthode :** Etude rétrospective descriptive incluant la totalité des avis réalisés par le médecin infectiologue responsable de ces avis pour les 2 CHU Hédi Chaker et Habib Bourguiba de Sfax, sur une période de 8 semaines (Décembre 2024 - Janvier 2025). Les avis ont été donnés entre 8h30 et 13h30 6 jours /7. Les données concernant tous les avis ont été notées sur un fichier Excel dédié pré-établi.

**Résultats :** Au total, 269 avis ont été donnés (entre 5 et 6 avis par jour). Il s'agissait soit d'un premier avis d'infectiologie (51.3%) ou d'un 2ème avis d'infectiologie (48.7%). 61,7% des avis émanaient d'un service de spécialité médicale et 38,3% des services chirurgicaux.

Les services les plus demandeurs étaient la gynécologie (34 avis), la cardiologie (31 avis), l'Hépato-Gastro-Entérologie (31 avis), l'orthopédie (25 avis), la chirurgie générale (22 avis) et la neuro-chirurgie (16 avis). Le motif de l'avis était une demande d'adaptation thérapeutique dans 78.1% et la résolution d'un problème diagnostique dans 20.8%. 52.4% des infections suspectées étaient nosocomiales et 34.6% étaient communautaires dans 34.6% et d'origine indéterminée dans 12.3%. L'agent infectieux responsable n'était déjà isolé avant la demande d'avis que dans 44.2% des cas., Klebsiella pneumoniae était l'organisme le plus fréquent (39.5%) suivi du Pseudomonas aeruginosa (13.4%) et d'Escherichia coli (12.6%). 9.2% des bactéries isolées étaient multirésistantes. Le diagnostic retenu par l'infectiologue était le même que celui du service demandeur dans 57.8% des cas. Les diagnostics les plus fréquemment retenus étaient l'infection urinaire (19.3%) la pneumopathie (16%), l'infection postopératoire (13.7%), l'infection des parties molles (9.4%) et la bactériémie dans (7.5%). Aucune infection n'était retenue dans 6.9% des cas. La conduite proposée était l'adaptation de l'antibiothérapie (37.5%), le maintien de la même antibiothérapie dans (25%), l'escalade thérapeutique (18.6%), la désescalade (8.5%), l'initiation d'un antiinfectieux (8.9%), l'arrêt de l'antiinfectieux (2.6%), le relais oral dans (2.6%), ajout d'un antifongique ou antiviral (2.6%) et le conseil de ne pas mettre une antibiothérapie (7.4%).

**Conclusion :** L'avis infectiologique est très utile dans la prise en charge des patients de tous les services. Par la rationalisation et le bon usage des anti-infectieux, il constitue le premier pilier utile contre l'antibiorésistance et pour la maîtrise du coût d'hospitalisation.

## P0021— Bon usage des antibiotiques : réévaluation de l'antibiothérapie à 48-72h

E.Jenhani, M.Romdhan, C.Azouz, E.Bokri, N.Slama, N.Hasni

Instiut National Mongi Ben Hmida de Neurologie de Tunis service Pharmacie

**Introduction :** Dans un contexte d'augmentation constante des résistances bactériennes, le bon usage des antibiotiques (ATB) est devenu une priorité de santé publique. Pour limiter cette



émergence, la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) recommande une réévaluation systématique de l'antibiothérapie entre 48 et 72 heures. Cette réévaluation doit être documentée et justifiée par le prescripteur dans le dossier médical du patient (DMP).

**Objectifs** : L'objectif de notre étude était d'évaluer le bon usage des antibiotiques en se basant sur la réévaluation de l'antibiothérapie à 48-72h.

**Méthode** : Un audit prospectif a été réalisé sur une période de deux mois (janvier et février 2025) au sein de l'ensemble des services cliniques de l'Institut National Mongi Ben Hmida de Neurologie, à l'exception du service de réanimation. La grille d'audit a été conçue en se basant sur les recommandations de la SPILF. Critères d'inclusion : patients ayant reçu une antibiothérapie curative documentée ou probabiliste d'au moins 48 heures.

**Résultats** : Trente-et-un patients ont été inclus. Les infections respiratoires représentaient le principal motif de prescription des antibiotiques (42%). La justification de l'antibiothérapie initiale était mentionnée sur le DMP dans 83% des cas. La réévaluation à 48-72h a été effectuée chez 71% des patients, mais seulement 64,5% de ces réévaluations étaient tracées dans le DMP. Parmi ces patients : 85% ont eu un maintien de l'antibiothérapie, et 15% ont bénéficié d'une modification du traitement. Les motifs de réévaluation étaient principalement liés aux critères cliniques et/ou paracliniques (71%) ainsi qu'aux données bactériologiques (38,7%).

**Conclusion** : Les résultats montrent un manque de traçabilité du suivi des bonnes pratiques de prescription des ATB. Il est donc essentiel de renforcer les bonnes pratiques en intégrant des outils de rappel systématiques et en sensibilisant les prescripteurs à l'importance d'une documentation quotidienne.

## P0022— Escape room pour renforcer les connaissances aux antimicrobiens

M. Znati Jouini 1 ; N. Ben Fatma 1\* ; N. Jegham 1 ; H. Hajji 1 ; R. Aouina 1 F. Sellami 1

(1) Service de pharmacie, Hopital Charles Nicolle, Tunis

**Introduction** : L'Escape Room promeut le travail d'équipe, la communication et la collaboration

par la résolution dénigmes et consolide les connaissances dans un cadre immersif.

**Objectifs** : L'objectif était de concevoir une expérience immersive visant principalement à évaluer les connaissances des participants sur les antimicrobiens.

**Méthode** : Le jeu, structuré en six stations, proposait des énigmes logiques, pharmacologiques et mathématiques à résoudre successivement. Les participants devaient collecter des indices dissimulés à travers un labyrinthe, des cadenas à code, des mots mêlés, des jeux de flèches, des quiz et des puzzles imprimés portant sur le thème des antimicrobiens. Chaque groupe était chronométré et observé. À la fin de la session, un questionnaire analysait l'engagement, l'immersion, la pertinence pédagogique, le travail d'équipe et l'application des connaissances.

**Résultats** : L'échantillon est constitué de huit internes en pharmacie, avec un sexe-ratio de 0,6 et un âge moyen de 24 ans. Répartis en deux équipes, les participants ont successivement résolu les six stations du jeu, avec un temps moyen de 10,95 minutes par station. Le groupe A a été plus rapide, terminant six minutes avant le groupe B. L'enquête de satisfaction a mis en évidence un fort engagement et une immersion marquée (score moyen de 4), suivis du travail en équipe (3,43) et de la pertinence pédagogique (3,3). Tous les participants ont jugé l'expérience stimulante et enrichissante pour leurs compétences collaboratives. La station combinant un puzzle sur un antibiogramme et un quiz sur les adaptations posologiques des antimicrobiens a été jugée la plus difficile, suggérant la simplification de certaines questions. Globalement, les internes ont trouvé le jeu intéressant, créatif et divertissant. L'ensemble des participants a exprimé le souhait d'intégrer davantage cette approche ludique dans leur formation sur les antimicrobiens.

**Conclusion** : L'Escape Room applique la ludification à la formation des internes sur les antimicrobiens, favorisant l'engagement et la cohésion d'équipe. Les enquêtes indiquent un fort taux de satisfaction, confirmant ainsi la pertinence de son intégration dans la formation continue en santé.



## P0023— Evaluation des connaissances générales sur les antibiotiques

W.Marrakchi, K.Belguith L.Saad, M.Abdeljelil, A.Aouam, H.Ben Brahim, F.Ben Romdhane, C.Loussaief, A.Toumi.

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**Introduction :** La résistance bactérienne reste un problème majeur de santé publique lié au mésusage et à la surconsommation des antibiotiques.

**Objectifs :** évaluer les connaissances générales de la population sur les antibiotiques.

**Méthode :** Étude transversale incluant les patients hospitalisés au service de Maladies infectieuses de l'EPS Fattouma Bourguiba de Monastir, durant la période (janvier 2025-mars 2025). Les données étaient collectées via un questionnaire autoadministré.

**Résultats :** Parmi les patients sollicités, 54 avaient répondu. Le sex ratio était (H/F=0,94) et l'âge moyen à 52,7 ans [20-85 ans]. Le niveau scolaire était représenté comme suit : non scolarisé (n=12, 17,1%) primaire et secondaire chacun (n=26, 37,1%) et universitaire (n=6, 8,6%). La perception de l'efficacité des antibiotiques sur les bactéries était reconnue dans 55,1% (n=34). Le nombre de consommation des antibiotiques par an était entre 1 et 3 dans 51% (n=26), entre 3 et 5 dans 27,4% (n=14), entre 5 et 7 dans 17,8% (n=9) et ≥7 dans 9,8% (n=5). L'antibiotique le plus utilisé était Amoxicilline-acide-clavulanique dans 64,8% (n=24). Le recours à l'automédication par des antibiotiques était noté dans 29,6% (n=16), principalement pour traiter des symptômes ORL dans 81,25% (n=13). Il s'agissait des antibiotiques issus d'une ancienne prescription médicamenteuse dans 19,6% (n=10) ou des instructions de l'ancienne prescription dans 25,5% (n=13) des cas. La résistance bactérienne était perçue comme une diminution de l'efficacité des antibiotiques contre certaines bactéries par 49% des participants (n=22). Cette résistance était principalement attribuée à une utilisation excessive et incorrecte des antibiotiques, selon 82% des patients (n=36). Les effets secondaires potentiels des antibiotiques les plus fréquemment rapportés étaient : des troubles digestifs (85,1%, n=40), cutanés (59,6%, n=28), allergiques (24%, n=11) et rénaux (13%, n=6).

**Conclusion :** Dans notre population d'étude, il existe un défaut de connaissance des antibiotiques ce qui explique l'intérêt d'une éducation spécialisée des patients concernant l'antibiorésistance.

## P0024— Erysipèle : évaluation des connaissances, attitudes et pratiques des médecins

E.Khouaja\*, R.Bougossa, A.Ben Mabrouk, R.Jouirou, J.Chelli, F.Larbi

Service d'endocrinologie et de médecine interne, CHU Taher Sfar Mahdia

**Introduction :** L'érysipèle est une infection cutanée fréquente en médecine ambulatoire et hospitalière. La méconnaissance du diagnostic et une prise en charge inadéquate de cette infection pourraient être à l'origine de complications graves.

**Objectifs :** Évaluer les connaissances des médecins sur la prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'érysipèle.

**Méthode :** Nous avons mené une étude transversale (Décembre 2024 au Février 2025) sur la base d'un questionnaire diffusé en ligne auprès de 130 médecins tunisiens exerçant dans les établissements de santé du secteur public et privé.

**Résultats :** Au total, 107 médecins (82,3%) avaient répondu au questionnaire. Quatre-vingt-dix-huit médecins (91,6%) étaient âgés entre 25 et 35 ans et 98,1% travaillaient en secteur public. Presque la moitié des médecins interrogés (51,4%) pensaient que *Staphylococcus aureus* était le germe le plus fréquemment incriminé dans cette infection. La plupart des médecins connaissaient les signes cliniques de l'érysipèle (98,1%). La demande de l'hémogramme et le dosage de la protéine C-réactive étaient systématiques selon 72 médecins (67,3%). Les signes de gravité étaient essentiellement : la nécrose cutanée (86,9%) et la crétinose neigeuse sous-cutanée (71%). Les principales indications d'hospitalisation étaient la présence de signes de gravité (89,7%) et l'échec d'un traitement par voie orale (72,9%). L'amoxicilline+ acide clavulanique était la molécule de choix (57,9%) pour le traitement antibiotique de l'érysipèle. La durée recommandée du traitement antibiotique était de 7 jours et 14 jours selon 63,6% et 25,2% des médecins respectivement. Le recours à une



antibiothérapie locale était préconisé par 9 médecins (8,4%). L'antibiothérapie prophylactique était indiquée en cas de récidives fréquentes (84,1%) et de présence d'une porte d'entrée persistante (64,5%). Le traitement antibiotique prophylactique de première intention était la Benzathine benzylpénicilline (61,7%) suivie de l'amoxicilline (33,6%).

**Conclusion :** Cette enquête montre que les connaissances des médecins sur le diagnostic et le traitement de l'érysipèle présentent des lacunes. Ainsi, une amélioration de ces connaissances permettrait une prise en charge de meilleure qualité.

## P0025— Évolution de la résistance bactérienne en milieu hospitalier : corrélations entre consommation d'antibiotiques et profils de résistances

N. Skima<sup>1</sup>, M. Hamdoun<sup>2</sup>, O. Bahri<sup>2</sup>, H. Bouattour<sup>1</sup>, D. Cherif<sup>1</sup>

1- Service de la Pharmacie, H. Aziza Othmana 2- Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, H. Aziza Othmana

**Introduction :** L'antibiorésistance représente un enjeu majeur de santé publique, exacerbé par la pression de sélection des antibiotiques. La surveillance des tendances de consommation et de résistance est essentielle pour adapter les stratégies de prescription et limiter l'émergence de bactéries multirésistantes.

**Objectifs :** L'étude visait à évaluer l'impact de la consommation de certains antibiotiques sur l'évolution des profils de résistances des bactéries au sein de l'hôpital Aziza Othmana.

**Méthode :** Etude rétrospective réalisée conjointement entre le Service de Pharmacie et le Laboratoire de Microbiologie-Biochimie sur 3 ans (janvier 2021-décembre 2023). Elle s'est intéressée aux principales bactéries isolées chez les patients hospitalisés au service d'hématologie clinique: Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, les staphylocoques à coagulase négative et les entérocoques. Les données de consommation d'antibiotiques étaient recueillies à partir du logiciel de gestion des médicaments STKMED. L'indice de consommation (IC) était calculé pour chaque

antibiotique. Le test de Spearman était utilisé pour rechercher des corrélations entre la consommation d'antibiotiques et les taux de résistance (seuil de significativité  $\leq 0,05$ ).

**Résultats :** L'analyse a révélé une relation significative entre la consommation d'antibiotiques et l'émergence de résistances pour certains couples bactérie/antibiotique. Chez E.coli, une corrélation positive était observée entre l'IC de la ciprofloxacine et le taux de résistance ( $r=0,89$  ;  $p=0,02$ ). La surconsommation de cet antibiotique en 2023 (IC=3,59) coïncidait avec une hausse de 10,3% des résistances (de 46,1% à 56,4%). L'utilisation accrue de cilastatine -imipénème (IC de 698,04 en 2022 à 9249,47 en 2023) était associée à une augmentation de la résistance chez K.pneumoniae (de 9,5 % à 12,2% ;  $r=0,76$  ;  $p=0,04$ ), reflétant une pression de sélection préoccupante liée aux carbapénèmes. Une corrélation négative était identifiée pour P.aeruginosa avec la pipéracilline-tazobactam ; malgré l'augmentation de la consommation en 2023 (IC=306,69 vs 2853,17 en 2022) une baisse significative du taux de résistance était observée (44,4% à 36,3% ;  $r=-0,82$  ;  $p=001$ ).

**Conclusion :** Nos résultats soulignent l'impact des antibiotiques sur les résistances bactériennes, avec des implications clés pour le contrôle des prescriptions. Néanmoins, des études complémentaires sont nécessaires pour identifier les facteurs confondants influençant l'évolution des résistances.

## P0026— Evaluation de la pratique de l'antibioprophylaxie en chirurgie dans un centre hospitalo-universitaire tunisien

D. Mansouri, S. Saidani\*, H. Ben Fredj, M. Rahoui, H.Necib, D. Tarek, A.Jebri

Hôpital Charles Nicolle Tunis, service d'anesthésie réanimation

**Introduction :** L'antibioprophylaxie représente l'une des mesures spécifiques de prévention des infections du site opératoire. En Tunisie, peu d'études ont évalué la pratique de l'antibioprophylaxie.

**Objectifs :** Le but de notre étude était d'étudier la conformité de l'antibioprophylaxie à l'hôpital Charles Nicolle par rapport au protocole local.

**Méthode :** Cette étude observationnelle rétrospective, monocentrique, a été réalisée sur



une période de trois mois (juin à août 2023) au service d'anesthésie-réanimation de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis. Les patients âgés de plus de 14 ans, ayant subi une chirurgie programmée ou urgente nécessitant potentiellement une antibioprophylaxie, et classée Altemeier 1 ou 2, ont été inclus. La conformité de la prescription a été évaluée selon cinq critères : indication justifiée, choix de la molécule, posologie, délai d'injection et administration des réinjections. Le critère principal de jugement était le taux de conformité global. Le seuil de significativité a été fixé à 0.05

**Résultats** : Un total de 402 intervention a été inclus. Parmi toutes les interventions chirurgicales 71,9 % étaient programmées et 28,1 % étaient urgentes. La chirurgie classée comme propre était majoritaire (62,2 %). Le taux de conformité globale était de 62,9 %. L'antibioprophylaxie était indiquée et faite dans 255 cas (63,4 %). Dix-neuf patients (4,7 %) ont reçu une antibioprophylaxie alors qu'elle n'était pas indiquée. La Céfazoline était la molécule la plus prescrite dans 77,69 %. Le choix de la molécule était conforme aux recommandations dans 93,16% des cas. La dose était respectée chez tous les patients ayant reçu une antibioprophylaxie. Le délai d'injection était le critère le moins conforme (58,6 %). Une non-conformité de la réinjection était observée chez 13 patients. Le taux de conformité globale était plus élevé en chirurgie ORL et maxillo-faciale ( $p=1,58 \times 10^{-6}$ ), en chirurgie programmée ( $< 10^{-3}$ ) et s'il s'agissait de classe Altemeier 1 (

**Conclusion** : Le taux de conformité dans notre étude était satisfaisant malgré les écarts retrouvés par rapport au protocole local. Le délai d'injection était l'item le moins respecté.

## P0027— L'antibioprophylaxie en chirurgie ORL

Amira Ammar, Imene Toukebri, Zeineb El Aoud, Imene Limayem

Institut Salah Azaiez

**Introduction** : L'utilisation des antibiotiques (ATB) en chirurgie ORL, notamment l'antibioprophylaxie, est d'une importance cruciale pour prévenir les infections post-opératoires.

**Objectifs** : Cette étude vise à évaluer l'utilisation des ATB à but prophylactique dans le service ORL et son adéquation par rapport aux recommandations internationales.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive transversale qui a été menée sur une période d'un mois (Février 2023), dans le service de chirurgie ORL. Tous les patients qui ont eu une intervention chirurgicale dans le service ORL ont été inclus dans l'étude. Le recueil des données est fait à partir des dossiers médicaux par un interne en pharmacie. Les données recueillies ont été traitées et analysées en utilisant le logiciel Microsoft Office Excel 2007. Les références relatives aux posologies usuelles et aux types d'antibiotiques ont été tirées de sources crédibles (Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française SPILF).

**Résultats** : Vingt-sept patients sont inclus dans l'étude avec un sexe ratio (homme/femme) égale à 2. Soixante-trois pour cent des patients sont âgés moins de 65 ans. Le protocole le plus utilisé est Amoxicilline+ Acide clavulanique (70% des cas) suivi par l'association Céfazoline+ Métronidazole+ Gentamicine(Triple)(20% des cas). Dans 10% des cas on passe de Amoxicilline+ Acide clavulanique en per opératoire au triple en post opératoire si le risque infectieux est élevé ou s'il y a des sécrétions verdâtres. Le choix de l'ATB est fait par le médecin en fonction de plusieurs facteurs notamment l'état clinique et la zone concernée par l'opération. L'utilisation des céphalosporines ou de la pénicilline A+ Acide clavulanique est conforme aux recommandations de SPILF. Les posologies prescrites ont été respectées dans 100% des cas cependant la durée du traitement n'est pas respecté dans 67% des cas à cause des surinfections du site opératoire.

**Conclusion** : Il est recommandé de refaire l'étude sur un effectif plus important afin de justifier le choix des ATB en 1ère intention et évaluer l'intérêt de l'utilisation de triple.

## P0028— Pneumopathies aigues communautaires : rôle et optimisation de l'antibiothérapie probabiliste

S.Majdoub Fehri1, H. Ben Hmida 2, A. Ouerghemmi1, M.Gontara 1, A.Fattoumi 1, M.Gargouri2, L. Zrelli2, H.



Ghorbel 2, H. kwas1

1-Université de Sfax, faculté de médecine de Sfax, service de pneumologie, hôpital Universitaire de Gabès 2- Université de Sfax, faculté de médecine de Sfax, service des maladies infectieuses, hôpital Universitaire de Gabès

**Introduction** : La pneumopathie aigüe communautaire (PAC) est une infection respiratoire fréquente et potentiellement grave, nécessitant une prise en charge rapide et adaptée. L'antibiothérapie probabiliste joue un rôle clé dans la gestion initiale de cette pathologie.

**Objectifs** : Evaluer la place de l'antibiothérapie probabiliste dans la prise en charge des pneumopathies aigües communautaires(PAC) dans un service de pneumologie.

**Méthode** : Étude descriptive rétrospective s'étalant de Janvier 2020 à Décembre 2024, incluant 190 patients hospitalisés dans le service de pneumologie pour prise en charge d'une PAC.

**Résultats** : L'âge moyen de notre population était de 61 ans [19- 92ans]. Une prédominance masculine a été observée, avec un sexe ratio de 1,5 (115 hommes vs 75 femmes). Le tabagisme a été noté chez 78 patients, parmi lesquels 30 étaient des anciens fumeurs . Concernant les comorbidités : hypertension artérielle (HTA) a été trouvée chez 37 % des cas, le diabète chez 28 % des patients , une cardiopathie chez 17 % des cas et une bronchopneumopathie chronique obstructive chez 6 %. Les aspects radiologiques les plus fréquemment observés étaient : un syndrome alvéolaire (27 %), un syndrome bronchique (9 %), un syndrome alvéolo-interstitiel (7 %) et un épanchement pleural chez 40 patients. La recherche bactériologique n'a été réalisée que chez 5 patients. Une monothérapie a été prescrite pour 49 % de nos patients, tandis que 51 % ont reçu un traitement par bi-thérapie ou plus, selon la gravité de la présentation clinique, l'état du patient ou l'atteinte radiologique. En monothérapie, l'association amoxicilline-acide clavulanique était la règle chez 90 % des patients, avec Lévofoxacine ou C3G à parts égales. En outre, dans l'autre cas, l'association C3G-Lévofoxacine a été administrée à 78 % des patients. L'évolution sous antibiothérapie initiale a été favorable chez 83 % des patients. D'autre part, l'antibiothérapie probabiliste a été ajustée dans 16 % des cas, en fonction de critères radio-cliniques (81 %) et bactériologiques (19 %). La durée moyenne de

l'antibiothérapie était de 11 jours, et la durée moyenne d'hospitalisation était de 9 jours.

**Conclusion** : Une antibiothérapie probabiliste précoce et adaptée permet de réduire la durée d'hospitalisation et prévenir les complications liées aux PAC. Cette étude souligne l'importance entre traitement empirique et personnalisé.

## P0029— Évaluation des connaissances des cadres Médicaux de L'EPS Habib Bourguiba de Médenine sur la classification AWARE de l'OMS : vers une meilleure utilisation des antibiotiques.

H.Sdiri1 ; M.Tlig2 ; K.Mhamdi3 ; W.Baccar4 ; A.Lafi5 ; C.Jary6 ; R.Gaceur7

service de pharmacie CHU Habib Bourguiba mednine

**Introduction** : L'utilisation inappropriée des antibiotiques favorise l'émergence de résistances, compromettant ainsi leur efficacité. Pour optimiser leur usage, l'OMS a introduit la classification AWARE (Access, Watch, Reserve), qui oriente les prescripteurs en classant les antibiotiques selon leur priorité et leur risque d'antibiorésistance

**Objectifs** : est d'évaluer le niveau des connaissances, les attitudes et les pratiques des cadres médicaux (médecins et pharmaciens) concernant la classification AWARE et son application dans la prescription des antibiotiques

**Méthode** : Cette étude repose sur une enquête CAP (Connaissances, Attitudes et Pratiques) menée auprès des cadres médicaux exerçant en milieu hospitalier. La collecte des données a été réalisée à l'aide d'un questionnaire électronique structuré dont le lien a été partagé à travers le réseau social WhatsApp ou le mail. Ce questionnaire est composé de trois parties : une première dédiée à l'identification du praticien. La deuxième porte sur la classification AWARE et comporte dix questions. Les recommandations et les interventions sur la gestion des antimicrobiens sont traitées à la troisième partie qui inclut onze questions

**Résultats** : Au total 19 pharmaciens et médecins ont répondu au questionnaire , l'analyse des réponses a révélé que la majorité des



participants avait une connaissance limitée sur la classification AWARE. En effet, douze cadres médicaux ont déclaré avoir des informations sur cette classification, tandis que les autres n'avaient aucune connaissance à ce sujet. Le score des participants à l'évaluation des connaissances variait entre 2 et 8 sur 20, mettant en évidence une maîtrise insuffisante du sujet. Concernant l'attitude des participants, certains reconnaissent l'importance de la classification AWARE mais déclarent manquer de formation à ce sujet, tandis que d'autres estiment que son application est difficile en raison de contraintes cliniques. En ce qui concerne les pratiques, peu de participants intègrent systématiquement cette classification dans leurs décisions thérapeutiques.

**Conclusion :** Cette étude souligne un déficit de connaissance et une application limitée de la classification AWARE. Il est essentiel de renforcer la formation continue et d'intégrer cette classification dans les protocoles hospitaliers afin d'améliorer la prescription des antibiotiques et limiter l'antibiorésistance.

## P0030— Antibiotiques de la Classe Reserve : état des lieux d'utilisation à l'EPS Habib Bourguiba de Médenine

H.J.Khalfet, M. Tlig, K.Mahdhi, A.Belhouchet, R.Gaceur.

EPS Habib Bourguiba de Médenine

**Introduction :** Dans le cadre de la lutte contre l'émergence des antibiorésistances, l'OMS a classifié les antibiotiques en 3 catégories : Access, Watch, Reserve. La classe Réserve comprend les antibiotiques de dernier recours réservés au traitement des infections dues à des bactéries multirésistantes.

**Objectifs :** Dresser un état des lieux de l'utilisation des antibiotiques de la classe Réserve à l'EPS Habib Bourguiba de Médenine en analysant les habitudes de prescription et les modalités d'utilisation en vue d'améliorer les pratiques et de prévenir la résistance antimicrobienne.

**Méthode :** il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée sur une période de huit mois (1er juillet 2024 jusqu' au 28 février 2025), réalisée à l'EPS Habib Bourguiba de Médenine. Toutes les prescriptions d'antibiotiques de la classe Réserve réalisées durant la période

définie sont incluses, quel que soit le service clinique (réanimation, pneumologie, urologie et pédiatrie). La collecte des données a été réalisée via une fiche élaborée à partir des ordonnances et des dossiers médicaux informatisés.

**Résultats :** Au total, vingt patients ayant reçu une antibiothérapie de la classe Réserve : 15 patients ont été admis au service de Réanimation, deux au service de Pneumophtisiologie, deux au service de Pédiatrie et un patient au service d'Urologie. Les antibiotiques prescrits sont respectivement : la Colistine (n=18), Tigécycline (n=2) et la fosfomycine (n=1). Chez 45% de la population des bithérapies ont été utilisées : l'association la plus fréquente est celle de colistine avec une carbapénème : cilastatine imipénème (n=8). Trois trithérapies ont été observées, chez 40% de la population des monothérapies ont été prescrites. La posologie de la colistine la plus prescrite est 10 MUI en deux prises au service de réanimation. Pour la fosfomycine la posologie en réanimation était de 8g /j. La durée de traitement était en moyenne de: 6,2 jours pour la colistine avec un maximum de 18 jours et un minimum de 1 jour, 6 jours pour la fosfomycine. Concernant la tigécycline, en Urologie la posologie était de 150mg/j pendant 3 jours et en réanimation 200mg/j pendant 9 jours. Les non conformités aux recommandations de posologie pour la colistine étaient de 77,7 %. Les non conformités aux recommandations de la durée de traitement pour la colistine étaient de 72,2 %.

**Conclusion :** Pour pouvoir atteindre les objectifs visés par l'OMS, il faut améliorer le niveau de connaissance des cliniciens quant aux recommandations de posologie afin de bien rationaliser et préserver l'efficacité des antibiotiques de classe Réserve.

## P0031— Les infections urinaires en consultation mobile d'infectiologie

D. Ben Slimen\*<sup>1,2,3</sup>, M. Ben Selma<sup>1,2,3</sup>, EmnaLehiani<sup>1,2,3</sup>, HelaKnani<sup>1,2,3</sup>, Mariem Ben Ticha<sup>1,2,3</sup>, FouedBellazreg<sup>1,2,3</sup>, WissemHachfi<sup>1,2,3</sup>, M.Abid<sup>1,2,3</sup>, N.BenLasfar<sup>1,2,3</sup>

1. Service de Maladies Infectieuses, CHU FarhatHached ,Sousse , Tunisie 2. Service Médecine Générale, Hôpital Régional de Msaken, Sousse , Tunisie 3. Faculté de Médecine Ibn El Jazzer Sousse, Tunisie



**Introduction** : L'infection urinaire probable ou confirmée, est un motif fréquent de prescription d'antibiotiques. L'équipe mobile d'infectiologie est souvent sollicitée pour assurer une prise en charge optimale de ces patients notamment dans le contexte d'émergence de résistances aux antibiotiques.

**Objectifs** : Décrire l'activité d'une consultation mobile du service des maladies infectieuses pour la prise en charge des infections urinaires

**Méthode** : Etude rétrospective descriptive de tous les avis pour lesquels l'équipe mobile d'infectiologie a été sollicitée concernant des infections urinaires probables ou confirmées pendant la période allant du 1er janvier au 31 décembre 2024. L'infection urinaire est suspectée devant la présence des signes urinaires associés ou non à une fièvre et/ou des douleurs lombaires, elle est confirmée devant un aspect trouble des urines, une leucocyturie supérieure à 10000 éléments/mm<sup>3</sup> et l'isolement d'un germe.

**Résultats** : Il s'agit de 180 avis pour infections urinaires parmi 1014 avis. Les services les plus demandeurs d'avis étaient le service de gynécologie-obstétrique (20,6%), le service des urgences (17,2%) et le service d'endocrinologie (10%). L'âge moyen de la population étudiée était de 52,6 ans avec un sexe ratio de 0,4. Un antécédent d'infection urinaire était présent dans 11,1% des cas. Des facteurs de risques d'acquisition de germes multi résistants étaient présents dans 61,7% des cas. Une sonde vésicale a été mise en place dans 37,2% des cas et une antibiothérapie a été prescrite avant la réalisation de l'examen microbiologique dans 40% des cas. Les manifestations cliniques étaient la fièvre (42,3%), la douleur lombaire (28,9%) et les signes urinaires (35%). Sur le plan biologique une insuffisance rénale était présente (26,6%) et une hyperleucocytose (38,9%). La culture de l'examen cytobactériologique des urines est revenue positive dans 59,4% des cas. Les infections étaient bactériennes dans 93,5% des cas (Escherichia coli 20%, Klebsiellapneumoniae 17,7% et Pseudomonas aeruginosa 5%). Une imagerie rénale était réalisée dans 27,8% des cas revenant sans anomalies dans 58%. L'anomalie la plus fréquente était la présence de foyers de néphrites (14%). Le diagnostic retenu était une pyélonéphrite aiguë (57,2%), une bactériurie asymptomatique (28,3%) et une cystite (8,9%). La conduite à tenir était la

prescription d'une monothérapie 63,3%. Une abstinence thérapeutique ou l'arrêt d'une antibiothérapie en cours était indiqué dans 30% des cas. Un traitement chirurgical était indiqué dans 4,1% des cas.

**Conclusion** : L'infection urinaire constitue un motif fréquent de demande d'avis en infectiologie. Guider la prescription des antibiotiques est important pour la rationalisation de la prescription.

## P0032— L'antibiothérapie empirique en réanimation : un défi pour les cliniciens

S.Kharrat 1\*, S.Bougharriou 2, S.Bradaii 1 ; N. Baccouche1, M.Bahloul,1

1. Department of Intensive Care, Habib Bourguiba University Hospital, Sfax, Tunisia. Sfax University 2. Department of microbiology, Habib Bourguiba University Hospital, Sfax, Tunisia. Sfax University

**Introduction** : En réanimation, l'antibiothérapie est fréquemment prescrite de façon empirique vu que le pronostic vital des patients est souvent mis en jeu. Le choix des molécules, du spectre et du moment de l'administration des antibiotiques chez ces patients est désormais un défi entre les risques et le bénéfice.

**Objectifs** : Evaluer la prescription d'antibiothérapie empirique dans notre unité de soins intensif : le timing, les arguments, le spectre, l'efficacité et l'issue des patients.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude prospective sur une période de 2 mois dans une unité de soins intensifs incluant les patients qui ont eu une antibiothérapie empirique. On n'a considéré que le premier épisode infectieux nécessitant une antibiothérapie empirique. On a décrit les caractéristiques épidémiologiques des patients inclus, les arguments motivant la prescription d'une antibiothérapie empirique, la documentation bactériologique avec évaluation de l'efficacité de cette antibiothérapie.

**Résultats** : Trente patients ont été inclus. L'âge médian était 56,5 ans  $\pm$  14,87. Le motif d'hospitalisation le plus fréquent était le polytraumatisme chez 10 (33,3%) patients suivi par la détresse respiratoire chez 7 (23,33%) patients. Vingt-cinq patients (83,3%) ont reçu une antibiothérapie à leurs admissions avant la prescription de l'antibiothérapie empirique. Treize patients (43%) étaient fébriles le jour de l'infection. Neuf patients (30%) ont développé



l'état de choc septique. Le score de SOFA moyen était à  $6 \pm 6,59$ . La CRP était à 185 (mg/l)  $\pm 236,57$  en moyenne. L'antibiothérapie empirique était prescrite en moyenne à j  $8 \pm 7,22$  d'hospitalisation. Il s'agissait d'une bi-antibiothérapie dans 80% des cas. L'association la plus utilisée était l'imipénème-colimycine chez 14 patients (46,66%). La prescription était basée sur au moins 2 des arguments : cliniques, biologiques ou radiologiques ou devant un choc septique dans tous les cas sauf un seul cas où l'antibiothérapie a été jugée précoce. La documentation bactériologique était faite chez 29 (96,9%) patients. L'infection pulmonaire était la plus fréquente (66,66%) suivie par l'infection urinaire (43%). Les prélèvements bactériologiques étaient polymicrobiens dans 33,3 % des cas. Les germes les plus fréquents étaient Klebsiella pneumoniae, Acinetobacter baumannii et Pseudomonas aeruginosa. Les germes étaient multirésistants dans 85% des cas. Les germes étaient couverts par l'antibiothérapie prescrite dans 43,3% cas. On a eu recours à une désescalade thérapeutique dans 9 (30%) des cas à j  $6,11 \pm 2,36$  d'antibiothérapie en moyenne. La durée totale d'antibiothérapie était de  $11,93 \pm 3,63$  jours. Le séjour en milieu de soins intensif était compliqué par septicémie chez 14 (46,7%) patients et par un SAM chez 8 (26,7%) patients avec un taux de mortalité à 33,33 %.

**Conclusion :** Pour conclure, l'antibiothérapie empirique demeure un outil crucial dans la lutte contre les infections graves. Cependant, son usage nécessite une évaluation clinique attentive, une adaptation aux données locales de résistance aux antibiotiques et un engagement envers une utilisation responsable pour préserver l'efficacité des antibiotiques à long terme.

## P0033— Evolution de la consommation des antibiotiques en onco-hématologie

N. Fitouri<sup>1</sup>, S. Frigui<sup>1</sup>, Y. Chebbi<sup>1</sup>, I. Fezaa<sup>2</sup>, N. Ben Abdeljelil<sup>3</sup>, M. Ouederni<sup>4</sup>, C. Drira<sup>2</sup>, W. Achour<sup>1</sup>  
 Service des Laboratoires 2Service de la Pharmacie 3Service d'Hématologie et de Greffe 4Service d'Immuno-Hématologie Pédiatrique – Centre National de Greffe de Moelle Osseuse

**Introduction :** Le management de la prescription des antibiotiques en onco-hématologie représente un vrai défi, afin d'assurer une efficacité optimale du traitement des infections, potentiellement graves sur un terrain immunodéprimé, tout en limitant le risque d'émergence d'antibiorésistance.

**Objectifs :** Notre objectif était d'étudier l'évolution de la consommation des antibiotiques les plus prescrits au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse (CNGMO).

**Méthode :** Nous avons mené une étude rétrospective sur 6 ans (2018-2023) portant sur la consommation d'antibiotiques (pipéracilline-tazobactam, imipénème, amikacine, ciprofloxacine, fosfomycine et colistine) dans les services d'Hématologie et de Greffe et d'Immuno-Hématologie pédiatrique. L'unité de mesure choisie était le nombre de journées de traitement antibiotique (JTAB) par 1000 journées d'hospitalisations (JH) en tenant compte de la quantité consommée en grammes (C) et des doses définies journalières (DDJ) proposées par l'OMS, selon la formule suivante:  $JTAB/1000JH = (Cx1000/DDJ \times \text{nombre de JH})$ . L'évolution temporelle de la consommation a été étudiée par le test statistique de Spearman.

**Résultats :** Dans le service d'Immuno-Hématologie Pédiatrique, la consommation d'imipénème, pipéracilline-tazobactam, ciprofloxacine et amikacine a significativement diminué entre 2018 et 2020 ( $rs=-1; p$

**Conclusion :** Augmentation significative de la consommation d'antibiotiques, classés d'importance critique selon l'OMS, soulignant la nécessité d'un programme d'antimicrobial stewardship au CNGMO.

## P0034— Analyse de la consommation des antibiotiques et enjeux pour la lutte contre l'antibiorésistance

N. Skima<sup>1</sup>, D. Cherif<sup>1</sup>, E. Jenhani<sup>1</sup>, H. Bouattour<sup>1</sup>  
 Service de la Pharmacie, H. Aziza Othmana

**Introduction :** La surveillance des indices de consommation (IC) des antibiotiques est un pilier essentiel des pratiques de bon usage dans le cadre de la lutte contre l'antibiorésistance. Cette étude vise à identifier les tendances d'utilisation des antibiotiques dans un centre



hospitalier

**Objectifs** : Comparer les IC de 12 antibiotiques sur trois années pour guider l'optimisation thérapeutique et prévenir l'antibiorésistance.

**Méthode** : Cette étude repose sur une analyse descriptive rétrospective des tendances de consommation d'antibiotiques sur une période de 3 ans (2021-2023). Les données de consommation ont été collectées via le système de gestion des médicaments STKMED, et l'indice de consommation (IC) a été calculé pour chaque molécule sur la période étudiée. Les variations annuelles ont ensuite été déterminées en comparant les IC entre les années successives (2022 vs 2021, 2023 vs 2022) et sur l'ensemble de la période (2023 vs 2021). Les tendances ont été classifiées en trois catégories : hausse, baisse ou stabilité.

**Résultats** : L'évaluation des indices de consommation (IC) d'antibiotiques entre 2021 et 2023 met en évidence des variations significatives. L'imipénème présente une hausse majeure en 2023 (+1225 % par rapport à 2022), tandis que la Ceftazidime montre une reprise notable (+1585 %). À l'inverse, la Pipéracilline+tazobactam enregistre une réduction marquée (-89 % en 2023) et l'Amoxicilline une absence totale de consommation dès 2023. La Tigécycline se distingue par des fluctuations importantes (+700 % en 2022, puis -81 % en 2023). Les molécules telles que la Gentamicine, le Cotrimoxazole et la Fosfomycine restent stables, avec des IC nuls sur les trois années.

**Conclusion** : Le suivi continu des consommations antibiotiques est essentiel pour limiter l'antibiorésistance. Les variations observées nécessitent un renforcement des pratiques de bon usage, ajustant ainsi les stratégies thérapeutiques pour préserver l'efficacité des antibiotiques.

## P0035— Infection ostéoarticulaire sur matériel orthopédique : quel traitement ?

R.Jribi<sup>1</sup> , H.Hernandes<sup>1</sup> , A.Bellaaj<sup>1</sup> S. Bahroun<sup>3</sup>, S.Sallem<sup>1</sup>, S.Benzarti<sup>1</sup>, M.Meddeb<sup>2</sup>, S.Daghfous<sup>3</sup>, M.Mestiri<sup>2</sup>, I.Kooli<sup>1</sup>

(1)service des maladies infectieuses, (2)service d'orthopédie Adulte, (3)service d'orthopédie traumatologie, institut Kassab d'orthopédie

**Introduction** : Les infections associées aux prothèses et au matériel d'ostéosynthèse constituent un défi thérapeutique majeur.

**Objectifs** : Notre étude visait à décrire les profils microbiologiques et d'évaluer la conduite thérapeutique de ces infections.

**Méthode** : Etude descriptive, rétrospective, portant sur les patients hospitalisés pour infections sur matériel d'ostéosynthèse et sur prothèse au service des maladies infectieuses de l'institut Mohamed Tayeb Kassab d'orthopédie sur une période de 2 ans (juillet 2022-juillet 2024).

**Résultats** : Au total 79 patient ont été inclus. L'âge moyen était de 60 [16-97] ans. Le sexe ratio était de 1.02(40/39). Une infection sur matériel était objectivée dans 58 cas et celle sur prothèse dans 21 cas (27%). Le tabagisme était noté chez 20% (n=15) des patients, le diabète chez 35%, le séjour pré-opératoire prolongé chez 24% (n=18), l'obésité chez 9% (n=7) et une fracture ouverte chez 11% (n=9). La présence d'un autre foyer infectieux et d'un acte opératoire prolongée étaient notés dans 9% des cas. Le score ASA était >=3 dans 48 % (n=38) des cas et une HB

**Conclusion** : L'infection ostéoarticulaire sur matériel présente un fardeau pour le médecin et son patient. L'antibiothérapie est un pilier de la prise en charge. Ainsi il est important quelle soit guidée par des prélèvements microbiologiques

## P0036— État des lieux de la consommation des antibactériens dans un centre spécialisé en Hématoclinique

I. Guiza<sup>1,2</sup>, D. Cherif<sup>1,2</sup>, Y. El'fidha<sup>1,2</sup>, F. Ben haj yahia<sup>1</sup>, H. Bouattour<sup>1,2</sup>  
EPS Aziza Othmana

**Introduction** : L'analyse de la consommation des différentes classes d'antibiotiques révèle plusieurs tendances importantes qui pourraient être influencées par les modifications des pratiques de prescription, l'épidémiologie des infections, la résistance bactérienne et les contraintes d'approvisionnement.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude est d'évaluer la consommation des antibiotiques dans un centre spécialisé en hématoclinique.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective sur deux ans du 1/01/2023 jusqu'au 31/12/2024 analysant la consommation des antibactériens



(J01, OMS) dans un service d'hématologie clinique. Les données de consommation ont été extraites via le logiciel de gestion STKMED et ont été converties en DDJ (dose journalière définie) et DDJ/1000 JH (dose journalière par 1000 jours d'hospitalisation) pour une évaluation standardisée.

**Résultats** : Entre 2023 et 2024, les journées d'hospitalisation ont augmenté, passant de 23 606 à 25 812, ce qui représente une hausse notable de l'activité hospitalière. Cette augmentation des journées d'hospitalisation a été accompagnée d'une hausse significative de la consommation des antibiotiques dans l'ensemble des classes analysées, bien que les variations varient selon les familles. Les pénicillines (J01C) ont connu une augmentation de 16,2 %. La consommation totale est passée de 4802 DDJ/1000 JH en 2023 à 5582 DDJ/1000 JH en 2024. Les autres bêta-lactamines (J01D) ont augmenté de 16,9 %, avec une forte hausse du ceftazidime (+73 %) et une légère baisse de l'imipénem-cilastatine (-5,4 %). La consommation des aminosides (J01G) a progressé de 38,8 %, notamment avec l'amikacine qui a quasiment doublé, passant de 549 à 1080 DDJ/1000 JH. tandis que les glycopeptides (J01XA) ont augmenté de 14,3 %, marquée par une hausse de la vancomycine (+43,9 %). Les fluoroquinolones (J01M) ont vu une augmentation de 26,5 %, surtout de la ciprofloxacine (+42,1 %). Enfin, la fosfomycine est passée de 0 à 44 DDJ/1000 JH.

**Conclusion** : L'utilisation des antibactériens constitue un défi majeur pour la santé publique. Face aux résultats observés dans notre établissement, il est essentiel de mettre en place des politiques correctives et des protocoles pour améliorer la qualité de l'antibiothérapie et préserver l'efficacité des traitements.

## P0037— Evaluation de la prescription du linézolide dans un service de maladies infectieuses

K.Cherif <sup>1,2</sup> \*, M. Ben Selma <sup>1,2</sup>, H. Knani <sup>1,2</sup> , M. Ben Ticha <sup>1,2</sup> , F. Bellazreg <sup>1,2</sup> , W. Hachfi <sup>1,2</sup> , M.Abid <sup>1,2</sup> , N. Ben Lasfar <sup>1,2</sup>

1. Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached ,Sousse, Tunisie 2. Faculté de Médecine Ibn El Jazzaar, Sousse , Tunisie

**Introduction** : Evaluer l'indication de la prescription du linézolide dans un service de maladies infectieuses.

**Objectifs** : Etude rétrospective menée au service des Maladies Infectieuses où nous avons inclus tous les patients ayant reçu du linézolide sur une période de 10ans.

**Méthode** : Le Linézolide était prescrit chez 46 patients. L'infection était associée aux soins dans 19,6% (9/46).La prescription était sur documentation microbiologiques dans 6 cas. Les bactéries isolées étaient staphylococcus coagulase négative meti-R et enterococcus faecium, proteus mirabilis sauvage, staphylococcus aureus meti-S, streptococcus du groupe A et enterococcus feacalis sensible à l'ampicilline Il s'agissait d'une infection cutanée et des parties molles dans 82,6% (38/46), une pneumonie communautaire dans 3 cas (6,5%) et une pneumonie associée aux soins dans un cas (2,1%), une infections ostéo-articulaire (n=2), une endocardite infectieuse (n=2). Il s'agissait d'une allergie à la pénicilline dans 2 cas. La prescription de cette molécule était principalement en deuxième intention après échec de la 1ère antibiothérapie dans 26 cas (56.5%). Le linézolide était prescrit en association dans 38 cas (82,6%). En cas d'association, les molécules associées étaient l'ampicilline (n=13), suivie par pipéracilline-tazobactam(n=7) et l'imipénème(n=4). L'association était indiquée chez 30 patients avec infection des parties molles, 2 patients avec infections ostéoarticulaires, une pneumonie communautaire (n=3), une pneumopathie nosocomiale (n=1) ,et pour les deux cas d'endocardites infectieuses. Le délai moyen de prescription du linézolide était de 5,6jours [0-40] de l'admission avec une durée moyenne de traitement reçue de 8,2j [2-28]. Trois patients avaient présenté des effets indésirables d'ordre hématologiques : anémie pour deux patients, et une leucopénie pour un patient.

**Résultats** : Le recours au linézolide se fait principalement dans les infections de la peau et des tissus mous, en cas de gravité ou allergie aux pénicillines.

## P0038— Place des prélèvements microbiologiques sur la désescalade



## thérapeutique

K.Cherif <sup>1,2,3</sup>, M.Ben Selma <sup>1,2,3</sup>, L.Tilouche <sup>1,2,3</sup>, N.Ben Lasfar, <sup>1,2,3</sup> F.Azouzi <sup>1,2,3</sup>, Y.Ben Lamine <sup>1,2,3</sup>, M.Abid <sup>1,2,3</sup>, A.Trabelsi <sup>1,2,3</sup>, W.Hachfi. <sup>1,2,3</sup>

1-Service de Maladies Infectieuses,CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

2-Laboratoire de Microbiologie,CHU Sahloul, Sousse, Tunisie 3-Université du Centre, Faculté de Médecine de Sousse, 4000 Sousse, Tunisie

**Introduction :** La documentation microbiologique de l'infection permet en théorie d'offrir le maximum de bénéfice individuel en délivrant d'emblée un traitement adéquat, tout en offrant un bénéfice collectif par réduction de la pression de sélection, source de la résistance bactérienne.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail est d'étudier l'intérêt de la documentation microbiologique sur la désescalade thérapeutique.

**Méthode :** Etude prospective, observationnelle, sur une période de 3 mois du 1er avril au 30 juin 2023 dans un laboratoire de microbiologie incluant les prélèvements microbiologiques réalisés dans le cadre d'exploration d'un épisode infectieux où une antibiothérapie avait été prescrite.

**Résultats :** Au total, 378 prélèvements avaient été analysés. Les cultures étaient positives pour 189 prélèvements avec un examen direct (ED) positif dans 37,6% des cas. Deux germes étaient isolés dans 42 prélèvements (22,2%), et 3 germes dans 9 prélèvements (4,8%), soit un total de 240 germes isolés. Après la communication du résultat des ED (71 prélèvements), une modification de l'antibiothérapie était indiquée dans 44/71 (62%) mais n'était réalisée que chez 13/44 patients (29,5%). Cette modification avait eu lieu 5h30 en moyenne après la communication du résultat [1-24h]. L'adaptation aux résultats de l'ED comportait dans 11/13 (84,6%) cas la prescription d'un antifongique, devant la présence de levures dans des hémocultures (8/11) et des prélèvements de pus profond (3/11). Dans les 24h suivant la communication du résultat de l'antibiogramme, une modification de l'antibiothérapie était indiquée dans 132 cas, mais réalisée dans 54 cas soit 40,9%. Le délai moyen de changement de l'antibiothérapie était de 14,3 heures [1-24h]. Dans 38/132 cas (28,8%), il s'agissait d'une désescalade de l'antibiothérapie, faite en moyenne 13,6 h [1-24h]. Dans 16 cas, une escalade thérapeutique avait été réalisée, soit dans 12,1%

en moyenne 16h après la communication du résultat [2-24h]. La désescalade portait principalement sur la l'arrêt d'une molécule 29/38 (76,3%) et la prescription d'une molécule ayant un spectre plus étroit dans 9/38 (23,7%). Les infections ostéoarticulaires représentaient le site infectieux avec le taux le plus élevé d'adaptation de l'antibiothérapie probabiliste 60%. Sur 189 prélèvements négatifs, l'antibiothérapie avait été arrêtée dans 7 épisodes infectieux (soit 3%), en moyenne dans les 22h suivant la communication du résultat [16-24].

**Conclusion :** La documentation était réalisée dans 50% des cas et avait permis une désescalade dans 28,8 % des Cas. Pour diminuer l'antibiorésistance et réduire les coûts, une désescalade doit être réalisée chaque fois que les données microbiologiques le permettent.

## P0039— Impact des infections associées aux soins sur la mortalité et la durée d'hospitalisation

K.Cherif <sup>1,2,3</sup>, M.Selma <sup>1,2,3</sup>, L.Tilouche <sup>1,2,3</sup>, N.Ben Lasfar <sup>1,2,3</sup>, H.knani <sup>1,2,3</sup>, S.Boughattas <sup>1,2,3</sup>, Y.Ben Lamine <sup>1,2,3</sup>, A.Trabelsi <sup>1,2,3</sup>, W.Hachfi. <sup>1,2,3</sup>

1-Service de Maladies Infectieuses,CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

2-Laboratoire de Microbiologie,CHU Sahloul, Sousse, Tunisie 3-Université du Centre, Faculté de Médecine de Sousse, 4000 Sousse, Tunisie

**Introduction :** Les infections associées aux soins (IAS) concernent 5 % des patients hospitalisés avec une prévalence élevée de bactéries multi-résistantes et une augmentation de la morbi-mortalité.

**Objectifs :** Notre objectif est d'analyser l'impact des IAS sur la mortalité et la durée d'hospitalisation.

**Méthode :** Etude prospective observationnelle sur une période de 3 mois du 1er avril au 30 juin 2023 dans un laboratoire de microbiologie de 3ème ligne. Nous avons inclus tous les prélèvements positifs répondant à la définition des IAS.

**Résultats :** Nous avons inclus 198 épisodes infectieux associés aux soins. La durée moyenne d'hospitalisation des patients était de 12 jours [3-25]. Il s'agissait de 109/198 épisodes infectieux sans signes de gravité (55%) et 52/198 chocs septiques (26,3%). Les services



concernés étaient chirurgicaux dans 62,7% des cas (123/198) suivis par les services de réanimation 17,7% (35/198). Il s'agissait d'infection digestive et ostéo-articulaire dans 17,7% et 17,2% des cas soit 35/198 et 34/198 respectivement, l'infection était indéterminée dans 17,2% (34/198). Les prélèvements réalisés étaient des hémocultures dans 44,4% des cas (88/198), examen bactériologique d'une collection profonde dans 34,3% des cas (68/198). La culture était positive dans 110 prélèvements (55%). Il s'agissait, principalement de CGP dans 59 prélèvements (53,6%) représentés par *Staphylococcus aureus* dans 57% (34/59), Méti-R dans 20,6% des cas (7/34) et de BGN dans 55 prélèvements principalement représentés par *Escherichia coli* et *Klebsiella pneumoniae* (25% chacun). Ces souches étaient résistantes au C3G dans 23% des cas et résistantes aux carbapénèmes dans 23% des cas. *Candida spp* était isolé dans 19 prélèvements soit 17,3% principalement des hémocultures (84,2% soit 16/19). Toutes les souches de *Candida* étaient sensibles au fluconazole. Le taux de mortalité était significativement plus élevé en cas d'IAS 22,2% versus 5% en l'absence d'IAS (p

**Conclusion :** Notre étude objective une augmentation du taux de mortalité et de la durée d'hospitalisation en cas d'IAS, soulignant l'importance de ces infections et la nécessité de mise en place de stratégies préventives et de précautions standards.

## P0040— Analyse de la consommation des antifongiques à l'hôpital Aziza Othmana

I. Guiza<sup>1,2</sup>, D. Cherif<sup>1,2</sup>, Y. El'fidha<sup>1,2</sup>, F. Ben haj yahia<sup>1</sup>, H. Bouattour<sup>1,2</sup>  
Hôpital Aziza Othmana

**Introduction :** Les infections fongiques invasives, en constante augmentation chez les immunodéprimés, sont exacerbées par l'intensification des traitements anticancéreux et immunosuppressifs. Leur gravité nécessite une gestion appropriée de la consommation des antifongiques afin d'optimiser leur efficacité et de limiter l'émergence de résistances.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est d'évaluer la consommation et l'impact budgétaire de l'utilisation des antifongiques à l'hôpital Aziza Othmana.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective sur 2 ans (01/01/2023-31/12/2024). Les données sur la consommation des antifongiques (classe J02 de l'OMS) dispensées par la pharmacie interne au service d'hématologie ont été extraites à l'aide du logiciel de gestion STKMED. Elles ont été converties en doses définies journalières (DDJ) et en DDJ pour 1000 journées d'hospitalisation (DDJ/1000 JH) afin d'évaluer la consommation relative de ces médicaments.

**Résultats :** L'analyse de la consommation des antifongiques entre 2023 et 2024 révèle une augmentation marquée de leur usage et de leur coût. La consommation globale est passée de 153 DDJ/1000 JH en 2023 à 197 DDJ/1000 JH en 2024, entraînant une hausse des dépenses de 44 MD à 63 MD. La part des antifongiques dans le budget total des traitements anti-infectieux a également progressé, passant de 8 % à 12 %. Concernant la répartition des antifongiques, on observe en 2024 par rapport à 2023 une hausse de l'amphotéricine B (40,1 %, +2 %), une augmentation significative du voriconazole (24,3 %, +10 %) et une diminution du fluconazole (35,6 %, -12,1 %). L'augmentation rapide de la consommation du voriconazole s'explique par son utilisation potentielle en prophylaxie chez un grand nombre de patients admis à l'unité stérile, considérés à très haut risque.

**Conclusion :** Ces résultats mettent en évidence l'importance de renforcer la prévention des infections fongiques, en assurant une maintenance optimale des infrastructures hospitalières et en rationalisant les prescriptions antifongiques.

## P0041— Les antibiotiques en Tunisie : état des lieux et fabrication locale

A.Laa jili<sup>1,2</sup>, S.Zerei<sup>1,2\*</sup>, R.Mhidi<sup>1,2</sup>, I.Lassoued<sup>1</sup>, A.Hedhili<sup>1,2</sup>

1 Agence Nationale du Médicament et des Produits de Santé 2 Faculté de pharmacie de Monastir

**Introduction :** La Tunisie est classée parmi les grands pays consommateurs d'antibiotiques dans le monde ce qui favorise l'émergence de résistances. La disponibilité des antibiotiques est indispensable pour limiter ce fléau d'où l'intérêt de développer l'industrie pharmaceutique et d'encourager la fabrication



locale

**Objectifs** : L'objectif de notre travail est d'étudier la disponibilité de ces médicaments dans le marché tunisien ainsi que le rôle de l'industrie locale.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive réalisée au sein de l'ANMPS (agence nationale du médicament et des produits de santé), des antibiotiques autorisés en Tunisie à la date de février 2025. On a exporté les données à partir de la base de données informatisée SIAMED de l'agence dans un fichier Excel, réorganisé les antibiotiques en 4 catégories en se référant à la classification AWARE de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé).

**Résultats** : On a recensé 585 spécialités d'antibiotiques ayant l'AMM appartenant tous à la classe intermédiaire du classement VEIC (Vital/essentiel/intermédiaire/confort). Parmi ces AMM, seulement 24 % étaient destinées au milieu hospitalier. En ce qui concerne la classification AWARE, on trouve 46,15% "ACCESS", 51,6% "WATCH" et 2% "RESERVE". 86% des spécialités autorisées sont des médicaments génériques. Les 14 % restants sont des princips importés ou fabriqués localement sous licence dans la majorité des cas. L'industrie locale occupe une place importante dans la fabrication des antibiotiques, elle couvre 81 % des AMM partagées entre 11% médicaments princips et 89 % médicaments génériques. Actuellement, le nombre d'industries a connu une hausse importante. Au total, on a 42 laboratoires dont 30 sont spécialisés dans la fabrication des médicaments à usage humain parmi lesquelles 20 fabriquent les antibiotiques.

**Conclusion** : Certes, les chiffres ont montré que l'industrie locale a contribué à garantir un arsenal thérapeutique antibactérien riche en Tunisie. Néanmoins, un engagement collectif entre professionnels de santé semble incontournable afin de rationaliser la prescription et la consommation des antibiotiques.

## P0042— Contrôle à l'importation des principes actifs anti-infectieux en Tunisie : défi et perspective

S.Zerei<sup>1,2\*</sup>, M.Ounissi<sup>1</sup>, M.Aounallah<sup>2</sup>, A.Laa jili<sup>1,2</sup>, H.Abderrazek<sup>1,2</sup>

1: Faculté de Pharmacie 2 : ANMPS Agence Nationale du Médicament et des Produits de Santé

**Introduction** : Le contrôle à l'importation des principes actifs (PA) est primordial pour garantir la qualité et l'efficacité du médicament. Il suit une procédure faisant intervenir l'Agence Nationale du Médicament et des Produits de Santé accordant les autorisations d'importation et la douane.

**Objectifs** : L'objectif de notre travail est d'évaluer la procédure de contrôle à l'importation des PA antiinfectieuses en Tunisie.

**Méthode** : Nous avons considéré les PA utilisées dans la fabrication des médicaments humains antiinfectieux exportées de la base de données SIAMED de l'ANMPS, réorganisé la base en accordant pour chaque matière le code SH international correspondant, classé selon la classification Aware de l'Organisation Mondiale de la Santé, croisé avec la liste des codes douaniers et attribué l'exigence en contrôle pour chaque substance.

**Résultats** : En tout, on a compté 100 PA anti-infectieuses partagées entre : 81 antibactériens, 4 antifongiques, 6 antituberculeux, 9 antiviraux. Parmi ces substances, 43 sont libres à l'importation et ne subissant pas de contrôle (NC), devant 37 soumises à une AI et une seule appartient au monopole de la Pharmacie Centrale de Tunis (PCT). En ce qui concerne la classification Aware : 30 appartiennent à la classe Access partagé entre 11 NC et 19 soumis à une AI, 47 appartiennent à la classe Watch avec 30 NC, 16 soumis à une AI et une soumise au monopole de la PCT et 4 appartiennent à la classe Reserve avec 2 NC et 2 soumis à une AI.

**Conclusion** : Ce travail est le premier à s'intéresser à la procédure d'importation des matières premières en Tunisie. On a pu constituer une base de données qui a mis le point sur certaines discordances, point d'appui pour rediscuter la procédure avec la douane

## P0043— Artificial intelligence in community-acquired urinary tract infections : A new doctor among us?

R. Rezgui<sup>1</sup>, I. A. Haddad<sup>1</sup>, S. Hannachi<sup>1</sup>, I. Chalbaoui<sup>1</sup>,

Z. Denden<sup>1</sup>, M. Riden<sup>1</sup>, R. Abid<sup>1</sup>, R. Battikh<sup>1</sup>

Infectious disease department, military hospital of Tunis



**Introduction** : Generative artificial intelligence (AI) can be used as a strong ally in diagnostic and treatment approaches in clinical settings. In community-acquired urinary tract infections, simple AI models can be used to help physician assert the right decisions.

**Objectifs** : The aim of our study was to compare the performance of a generative AI model versus trainee physicians in regards of decision making in community-acquired urinary tract infections.

**Méthode** : A transversal, non-inferiority study, conducted among trainee physicians and a guideline trained generative AI model (Chat Gpt 4o). Knowledge regarding community-acquired urinary tract infections was evaluated using a questionnaire assessing clinical and paraclinical diagnostic approaches, the need an antimicrobial stewardship intervention and treatment decisions. Answers were randomised and scored by two local antimicrobial stewardship experts. The statistical analysis was prespecified with a primary hypothesis of non-inferiority with a margin of 0.5 points defined by the experts.

**Résultats** : A total of 14 trainees were enrolled in the study with a total of 21 medical decisions per participant and 294 total assessments. We included n=7 internal medicine residents , three infectious disease residents, three family medicine residents and two medical interns. Ten participants had a minimum experience of 2 years in their respective specialty. Inter-rater reliability was assessed in each question category for participants using the interclass correlation coefficient and showed a good agreement between both evaluators (ICC=0.95). Globally, the artificial intelligence model scored higher than included trainees in decision-making regarding microbiological explorations, the need for radiological evaluation, the need for hospitalisation, treatment timing. The diagnostic accuracy and treatment adequacy were rated higher in human participants. Overall, the AI model met the non inferiority margin in all evaluated fields. The lower bound of the 95% confidence interval for the difference between AI and human performance was -0.46, within the predetermined non-inferiority margin of -0.5. Since the entire confidence interval is above -0.5, non-inferiority of the AI model was proven.

**Conclusion** : While AI models can be time-efficient and globally non-inferior in global

performance to physicians in infectious disease, generative models still lack the diagnostic and therapeutic reasoning. These tools can thus be used to help training physicians adopt an optimal approach, but cannot replace classic clinical reasoning.

## P0044— Antimicrobial stewardship in older patients

R. Abid, S. Hannachi, A. Bouabdallah, I. Chalbaoui, R. Battikh

Infectious Diseases Department, Military Hospital of Tunis, Tunisia

**Introduction** : Older in-patients risk infections and infectious complications due to many factors including immunosenescence, comorbidities and denutrition.

**Objectifs** : We present how we managed infections and infectious complications in older in-patients.

**Méthode** : We've prospectively collected calls/consultations except from emergency departments for 10 months. Included calls related to in-patients over 65-year-old with seemingly infectious-related conditions.

**Résultats** : Out of 1102 calls, 360 were for older in-patients (32.7%). They were about 227 cases and 214 patients. Healthcare-associated infections (HAI) were involved in 81 cases (35.7%), with no difference from younger in-patients. There were 89 documented cases (39.2%), mostly bacterial infections (n=77; 87%). Polymicrobial infections were observed in 10 cases (11%). Among the isolated 99 bacteria, the most frequent ones were Escherichia coli (n=29), Klebsiella pneumoniae (n=18), Pseudomonas aeruginosa (n=9) and Staphylococcus aureus (n=8). Antibiogram (n=84) disclosed resistant bacteria in 65 cases (77.4%), which was significantly higher than in younger in-patients (60.9%) even in the multivariate study ( $p=0.009$ ;  $aOR=2.27[1.22-4.2]$ ). Prescription/continuation of 3rd-generation cephalosporins was higher in older patients ( $p=0.008$ ). We prescribed/continued aminoglycosides less frequently ( $p=0.055$ ). We advised against the prescription of antimicrobials in 43 calls (11.9%), and for antimicrobials de-escalation in 114 (31.6%). Antimicrobials initiation was recommended in 83 cases (23.1%), and escalation in 66 calls (18.3%). We proposed to



continue the exact same treatment in 74 cases (20.6%) and adapted it to the patient's background in 21 cases (5.8%). There was no significant difference in our global decision, but escalation was higher in older (41.1% Vs 36.1%; p=0.091).

**Conclusion :** Older in-patients have more risk of resistant bacteria infections even with no more HAI. Acquisition of resistance overtime and the overuse of antibiotics in the community may explain this difference.

## P0045— Antibiothérapie des Infections sur matériel d'ostéosynthèse orthopédique

S.Benzarti\*(1), S.Sallem(1), R.Jribi(1), M.Meddeb(2), H.Hernandes(1), S.Bahroun(3), A.Bellaaj(1), S.Daghfous(3), M.Mestiri(2), I.kooli(1)  
(1) service des Maladies Infectieuses, (2) service d'Orthopédie B, (3) service d'Orthopédie A, Institut Kassab d'Orthopédie

**Introduction :** Les infections ostéoarticulaires sur matériel d'ostéosynthèse (MOS) compliquent 1 à 2% des cas en chirurgie orthopédique.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail était de décrire les profils microbiologiques et thérapeutiques de ces infections.

**Méthode :** Étude descriptive, rétrospective, portant sur les patients hospitalisés pour infection sur MOS au service des Maladies Infectieuses de l'institut Mohamed Tayeb Kassab d'orthopédie sur une période de 2 ans [juillet 2022-juin 2024].

**Résultats :** Nous avons colligé 58 patients soit 29 infections sur MOS par an. L'âge moyen était de 58[16-97] ans. Le sexe ratio(H/F) était de 1,1(30/28). Au moins un facteur favorisant l'infection était présent chez 47%(n=27): 22% étaient tabagiques, 31% étaient diabétiques, 40% avaient un score ASA >2, 22% avaient un séjour hospitalier prolongé avant la mise en place du MOS et 16% avaient une fracture ouverte. Le délai moyen entre l'infection et la mise en place du MOS était de 16 mois avec des extrêmes de 1 jour et 23 ans. Le germe incriminé était noté dans 47 cas(81%). Il s'agissait de BGN dans 34 cas(59%) et de CG positif dans 13 cas(22%). Une antibiothérapie était démarrée dans tous les cas. Elle était probabiliste dans 54 cas(93%). Il s'agissait de glycopeptide(n=54) en association avec la

tazocilline(n=22), avec céfotaxime(n=22) et avec l'imipénème(n= 10). Après adaptation, une monothérapie était prescrite dans 16 cas: une fluorquinolone(n=9), cotrimoxazole(n= 3), amoxicilline acide clavulanique(n=2) et pristinamycine(n=2). La bithérapie prescrite pour 42 cas était à base de ciprofloxacine chez 36 cas en association avec le cotrimoxazole chez 16 cas, avec amoxicilline acide clavulanique chez 10 cas, associé à la pristinamycine chez 6 cas et avec acide fusidique pour 4 patients. Six patients ont reçu la rifampicine en association avec amoxicilline acide clavulanique dans 3 cas et avec cotrimoxazole dans 3 cas. La durée totale moyenne du traitement était de 7 semaines [2-22]. Treize patients ont nécessité une 2ème intervention chirurgicale pour rechute de l'infection (22%) et n=4 sont décédés (7%).

**Conclusion :** Les infections ostéoarticulaires sur MOS sont fréquentes et graves. Plus de 20% de nos patients ont nécessité une reprise chirurgicale. L'antibiothérapie est l'un des piliers de la prise en charge. Cependant elle ne peut être efficace que si aidée par un excellent examen microbiologique.

## P0046— Optimisation de l'antibiothérapie des infections ostéoarticulaires : Analyse des interventions pharmaceutiques selon l'échelle CLEO

A.Khribile. A.Brahim\*. Z.Beji. . M.Jardak. A.Mhiri. B.Kacem. N.Kalboussi  
centre hospitalo-universitaire sahloul / service pharmacie

**Introduction :** Le pharmacien, à travers les actes de la pharmacie clinique, joue un rôle clé dans l'«Antimicrobial Stewardship», en optimisant l'usage des anti-infectieux et en limitant l'émergence des résistances bactériennes.

**Objectifs :** Les objectifs de ce travail sont de rapporter les interventions pharmaceutiques (IP) issues de l'analyse des prescriptions de la prise en charge des infections ostéoarticulaires et d'estimer leurs impacts selon l'échelle CLEO.

**Méthode :** Une étude transversale interventionnelle a été menée de janvier à février 2025 dans le service de chirurgie orthopédique du CHU Sahloul de Sousse,



Tunisie. Suite à l'analyse pharmaceutique des prescriptions, les IP ont été recueillies via des fiches standardisées de la société française de pharmacie clinique (SFPC) version 6 et ensuite ont été analysées avec le logiciel Excel. Les impacts clinique, économique et organisationnel ont été évalués selon l'échelle CLEO proposée de la SFPC.

**Résultats** : Au total, 62 IP ont été effectuées. Cinquante-trois pourcent des patients avaient plus de 65 ans avec un sex-ratio de 1,48. Une insuffisance rénale sévère (< 15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) était observée chez 16,1 % des patients. Le principal motif d'hospitalisation était un sepsis sur matériel dans 68,9 % des cas (n=42). Les IP concernaient surtout des problèmes de posologie (43,5 %), des non-conformités aux référentiels de la prise en charge des infections ostéoarticulaires en termes de molécules ou d'association (38,7 %) et l'absence de monitorage de la vancomycinémie (8,1 %). L'impact économique des IP a montré que 51,6 % entraînaient une augmentation des coûts (-1E), notamment en raison des ajustements posologiques et des demandes d'association d'antibiotiques. Sur le plan clinique, 40,32 % des IP ont été évaluées à +3C, 48,39 % à +2C. L'impact organisationnel a été neutre dans 16,13 % des cas, limité ou perturbateur dans 41,94 % des cas chacun. La majorité des IP (95,16%) ont été acceptées.

**Conclusion** : Les IP en antibiothérapie améliorent la sécurité et l'efficacité des traitements des infections ostéoarticulaires, favorisant la collaboration entre pharmaciens et cliniciens. L'échelle CLEO est un outil pertinent pour évaluer ces interventions et optimiser la qualité des soins.

## P0047— Profil thérapeutique des infections primitives de la main

S.Zmerli(1), J.Bechikh(2), S.Sallem(1), K.Saibi(2), M.S.Chaouech (2), M.Ounaies(2), H.Ernandes(1), A.Bellaaj(1), I.Kooli(1)

(1) service maladies infectieuses, (2) service de chirurgie de la main et de chirurgie réparatrice ; Institut Kassab d'orthopédie

**Introduction** : Les infections primitives de la main (IPM) sont représentées par les panaris, les phlegmons ainsi que les arthrites digitales. Ces infections mettent en jeu le pronostic fonctionnel de la main mais aussi le pronostic vital du patient.

**Objectifs** : étudier le profil thérapeutique des infections primitives de la main.

**Méthode** : Étude rétrospective descriptive, incluant les patients hospitalisés au service de chirurgie de la main de l'institut Kassab d'orthopédie pour IPM entre Juillet 2024 et Décembre 2024.

**Résultats** : Nous avons colligé 102 patients; 61 hommes et 41 femmes, d'âge moyen égal à 47 ans [10-80]. Il s'agissait de panaris (n=54), phlegmon des espaces cellulo-graissieux (n=24), phlegmon de la gaine des fléchisseurs (n=14) et arthrite de l'articulation interphalangienne (n=10). Une ostéite était associée dans 18 cas. Tous les patients ont été opérés. Il s'agissait d'une excision (n=77), une synovectomie (n=9), un lavage articulaire (n=8), un lavage de la gaine (n=4), une arthrotomie (n= 2) et une amputation (n=2). Une antibiothérapie probabiliste a été instaurée pour tous les patients ; par amoxicilline acide clavulanique (n=99), pristinamycine (n=2), amoxicilline acide clavulanique et doxycycline (n=1). *Staphylococcus aureus* était le microorganisme le plus isolé (n=37). On a opté pour une antibiothérapie adaptée par monothérapie chez 95 patients. Les molécules les plus prescrites étaient l'amoxicilline acide clavulanique (n= 81), pristinamycine (n= 7), les fluoroquinolones (n=5), vancomycine (n=5), cefotaxime (n=4) et pipéracilline-tazobactam (n=2). Une reprise chirurgicale a été réalisée chez 23 patients, indiquée devant un mauvais état local (n=19), une extension osseuse (n=3) et une extension articulaire (n=1). Un geste de reconstruction a été indiqué dans 17 cas ; par lambeau dans 9 cas, une greffe de peau mince dans 6 cas et un apport spongieux dans 2 cas. La durée moyenne d'antibiothérapie par voie IV était de 3 jours [1-23]. Un relais oral a été adopté chez 101 patients. La durée totale moyenne d'antibiothérapie était de 14 jours [7-30].

**Conclusion** : La gravité des IPM diffère selon la structure atteinte. Une prise en charge médico-chirurgicale adaptée est toujours requise afin de préserver la main.

## P0048— Evaluation de la prescription des antibiotiques au cours des infections du pied



## diabétique

R.Jouirou\*, F.Larbi, E.Khouaja, Z.Mel, A.Ben Mabrouk, R.Bougossa, J.Chelli  
Service d'endocrinologie et de médecine interne, CHU Tahar Sfar Mahdia

**Introduction** : L'infection du pied diabétique (IPD) représente une complication fréquente chez les patients diabétiques. Une prise en charge multidisciplinaire, notamment la prescription adaptée d'anti-infectieux, est primordiale afin de garantir de bons résultats cliniques.

**Objectifs** : Evaluer la prescription des antibiotiques au cours des IPD dans un service de médecine.

**Méthode** : Etude rétrospective type audit, visant à évaluer les modalités de prescription d'antibiothérapie au cours des IPD chez les patients consultants ou hospitalisés à l'unité de maladies infectieuses du CHU Tahar Sfar Mahdia (Janvier 2018- Décembre 2024). L'évaluation était faite par deux infectiologues, en adéquation aux données clinico-évolutives du patient et aux recommandations.

**Résultats** : Au total, 30 épisodes d'IPD étaient évaluées, survenant chez 18 patients, âgés en moyenne de 52 ans (sex-ratio H/F=8). Seize patients avaient au moins une complication dégénérative (88,9%). Parmi les épisodes d'IPD, 21 avaient nécessité l'hospitalisation (70%), devant une infection ostéo-articulaire (n=15, 50%) ou une aggravation sous antibiothérapie orale (n=5, 16,6%). Il s'agissait d'infections ostéo-articulaires dans 15 cas (50%), infections superficielles des parties molles dans 11 cas (36,7%) et collections des parties molles dans 3 cas (10%). Quatre infections étaient documentées (13,3%), dont 2 étaient polymicrobiennes. Les germes isolés étaient : *Pseudomonas* spp (n=2), des entérobactéries (n=1), *Enterococcus faecalis* (n=1) et des anaérobies (n=1). L'antibiothérapie initiale était probabiliste dans la quasi-totalité des cas, en bithérapie dans 20 cas (66,7%), et associait principalement des fluoroquinolones (n=17), céfazoline (n=12) et amoxicilline-acide clavulanique (n=7). Une modification de l'antibiothérapie initiale était faite dans 21 cas (70%), pour un relai oral (n=18), un échec clinique (n=9) et une adaptation aux données microbiologiques (n=3). La durée totale médiane d'antibiothérapie était de 45 jours (23-90). Un traitement chirurgical était associé chez 6 patients (20%), radical dans 1 cas et

conservateur dans 5 cas. La prescription d'antibiothérapie, le choix des anti-infectieux ainsi que les posologies étaient conformes dans tous les cas. L'association d'antibiotique était discutable dans 2 cas (6,7%) et non conforme dans 1 cas (3,3%). La durée d'antibiothérapie était discutable dans 10 cas (33,3%) et conforme 20 cas (66,7%). L'adaptation aux données microbiologiques était conforme dans tous les cas d'IPD documentées.

**Conclusion** : Le pied diabétique infecté est une pathologie complexe souvent polymicrobienne. La prescription abusive et inadaptée d'antibiothérapie expose aux problèmes d'antibiorésistances et parfois d'impasse thérapeutique. D'où l'intérêt d'un usage rationnel des antibiotiques, afin d'éviter le risque d'amputation.



# DIAGNOSTIC MICROBIOLOGIQUE



## F0005— Résurgence de la Coqueluche du nourrisson : aspect microbiologique et clinique

Azrou S, Touati D, Djennane F.

1. Faculté de pharmacie d'Alger, laboratoire de microbiologie. 2. CHU Béni Messous, laboratoire central de biologie médicale mère et enfant.

**Introduction :** La coqueluche est une maladie à déclaration obligatoire évitable par la vaccination. Le diagnostic bactériologique de cette toxi-infection fait appel à la culture bactérienne, à la sérologie et aux techniques moléculaire. L'isolement de la bactérie sur milieu de culture est très sensible mais nécessite un milieu spécifique (Bordet Gengou). Le diagnostic par PCR en temps réel permet de détecter le génome bactérien sur une période de 3 à 4 semaines après le début de la toux. Ceci a nettement amélioré la qualité du diagnostic en matière de sensibilité et de spécificité.

**Objectifs :** Cette étude présente les caractéristiques cliniques et microbiologiques des cas de coqueluche diagnostiqués au sein du laboratoire par PCR multiplex au cours des bronchiolites sévères de l'enfant.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive prospective d'une durée d'une année (Janvier -Décembre 2024) menée au laboratoire mère et enfant du CHU Béni-Messous. La population d'étude est représentée par des nourrissons de moins de 02 ans hospitalisés pour bronchiolite sévère. Les sécrétions nasopharyngées sont prélevées par écouvillonnage et analysées par PCR multiplex syndromique « Respiratory Panel 2.1 plus, Biofire BioMérieux » pour un diagnostic étiologique. Les données cliniques ont été recueillies sur des fiches d'information standardisées.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 121 prélèvements sont analysés : 112 (92,56%) sont positifs et 09 négatifs. La coqueluche occupe la seconde place des étiologies microbiennes avec 35 (35,21%) cas après le Humain Rhinovirus /Enterovirus (69 cas). La troisième et la quatrième place sont occupées par le VRS et le SARS-CoV2 avec 24 et 07 cas respectivement. *Bordetella pertussis* (PtxP) est détectée chez 34/35 nourrissons, seul dans 06 cas et en association dans 28. L'association la plus retrouvée est celle avec l'Humain Rhinovirus /Enterovirus (17/28). Un cas de *Bordetella parapertussis* (IS1001) est détecté. Les nourrissons atteints de coqueluche sont âgés

de 01 jour à 02 ans. La tranche d'âge la plus touchée est la < 02 mois. Le tableau clinique est caractérisé par la toux (29 /35 cas), quintes de toux (22/35 cas), accès de cyanose (25/35 cas), fièvre (03/35 cas), chant de coq (03/35 cas) et vomissement (02/35 cas). L'hyperlymphocytose est rapportée dans 22 /35 cas avec une moyenne de 39160 cellules /ul avec des extrêmes de (6600-309000). La notion de contagion est rapportée chez 05 /35 nourrissons. Concernant la vaccination, 28 /35 nourrissons ne sont pas vaccinés et 07 /35 ont reçu uniquement la première injection du vaccin.

**Conclusion :** La coqueluche occupe une place importante parmi les infections respiratoires hautes des nourrissons, d'où l'importance du respect du calendrier vaccinal à fin d'éviter la survenue d'épidémies ainsi que d'intégrer en routine les techniques de diagnostic microbiologique moléculaire.

## F0006— Caractérisation génique par puces ADN des bacilles à Gram négatif résistants isolés au CTGB

S. Dhraief\*, R.Ammar, I.Chagra, L.Thabet

Laboratoire de biologie médicale, Centre de Traumatologie et des Grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de Médecine de Tunis, UR22SP03

**Introduction :** La détection des gènes de résistance est essentielle pour connaître l'épidémiologie locale, guider la thérapie antimicrobienne et limiter la propagation des bactéries multirésistantes.

**Objectifs :** Identifier les gènes de résistance aux antibiotiques chez les bacilles à Gram négatif (BGN) résistants aux carbapénèmes isolés au Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés (CTGB).

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective sur 3 mois (Avril-Juin 2024) incluant tous les isolats cliniques de *P. aeruginosa*, *A. baumannii* et entérobactéries résistants aux carbapénèmes. La résistance aux carbapénèmes exclusivement due à une altération de la porine OprD a été exclue. L'identification bactérienne et l'antibiogramme ont été faits selon les méthodes conventionnelles. La détermination de la concentration minimale inhibitrice(CMI) de la colistine a été effectuée par microdilution en milieu liquide (UMIC® Biocentric). La détection des gènes de résistance a été réalisée par



hybridation inverse sur puces ADN à l'aide du kit MDR Direct Flow Chip® sur des colonies bactériennes.

**Résultats** : Au total, 46 BGN résistants aux carbapénèmes ont été analysés chez 44 patients. Quarante souches (87%) étaient productrices d'une ou de plusieurs carbapénémases. Les métallo-β-lactamases bla NDM étaient les plus fréquentes (53,8%), suivies de bla OXA48-like (17,3%). Chez *P. aeruginosa*, les gènes de carbapénémases bla GES (66,7%) et bla VIM (16,7%) étaient dominants. Chez *A. baumannii* (Ab), les gènes bla OXA23-like (70%), bla NDM (40%) et bla OXA24-like (20%) étaient majoritaires. Le gène bla OXA51-like a été détecté chez toutes les souches d'Ab sauf une. Les entérobactéries portaient principalement bla NDM (82,8%) et bla OXA48-like (31%), ainsi que des BLSE bla SHV (58,6%), bla CTX-M (41,4%), bla DHA (27,6%) et bla CMY (13,8%). Un seul isolat de *K. pneumoniae* était résistant à la colistine (CMI=16mg/l), sans gène mcr détecté. Une souche d'*A. baumannii* portant le gène mcr-2 s'est révélée sensible à la colistine (CMI=0,5mg/l).

**Conclusion** : Notre étude a révélé une prévalence élevée des carbapénémases, notamment bla NDM, chez les BGN résistants aux carbapénèmes. Ces résultats appellent à une vigilance accrue et à des mesures de prévention renforcées.

## F0007— Non-conformités analytiques en bactériologie : incidence et impacts

S. Ben Jaafer \* <sup>1</sup> <sup>2</sup>, S. Frigui <sup>1</sup> <sup>2</sup>, Y. Chebbi <sup>1</sup> <sup>2</sup>, W. Achour <sup>1</sup> <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis, Tunisie ; <sup>2</sup> Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, Tunis, Tunisie

**Introduction** : L'incidence des non-conformités (NC) analytiques représente un indicateur de qualité (IQ) pour évaluer le processus analytique en bactériologie conventionnelle.

**Objectifs** : Nos objectifs étaient de déterminer l'incidence des NC analytiques en bactériologie et d'évaluer l'impact des NC analytiques sur le délai de rendu des résultats et sur le coût des analyses.

**Méthode** : Nous avons mené une étude descriptive prospective longitudinale ayant inclus tous les prélèvements envoyés pour analyse bactériologique au Service des Laboratoires du Centre National de Greffe de Moelle Osseuse sur une période de 5 mois (juillet-novembre 2023). Une NC analytique a été définie par tout écart par rapport aux recommandations du Référentiel en Microbiologie Médicale et du CA-SFM.

**Résultats** : Pour un total de 3175 prélèvements inclus dans cette étude, ayant nécessité 5917 opérations techniques, 180 NC analytiques ont été enregistrées. Ainsi, l'incidence des NC analytiques était de 56,7/1000 prélèvements et de 30,4/1000 opérations techniques. Le nombre de NC était corrélé aussi bien au nombre de prélèvements ( $R=0,564$ ;  $p=0,006$ ) qu'au nombre d'opérations techniques ( $R=0,471$ ;  $p=0,027$ ). Le responsable des NC analytiques était un médecin en formation dans 68% des cas. Les NC analytiques étaient dominées par «une mise en culture incorrecte» (28,9%), «une erreur dans l'étude de la sensibilité aux antibiotiques» (25%) et «la non réalisation d'une opération technique» (20%). Les causes des NC étaient dominées par le manque de formation (28,1%), la distraction (22,3%), la pression temporelle (15,1%) et les préoccupations personnelles (13,7%). Les NC analytiques avaient un impact sur le délai de rendu des résultats dans 56,7% des cas (un jour de retard dans tous les cas) et sur le coût des analyses en termes de réactifs additionnels, dans 42,8% des cas, estimé à 1056DT de surcoût pendant la période d'étude.

**Conclusion** : Incidence élevée des NC analytiques en bactériologie, étroitement liée au nombre de prélèvements et d'opérations techniques, avec un impact sur le délai de rendu des résultats et le coût d'analyses.

## F0008— Intérêt du panel BioFire® FilmArray® Blood Culture Identification (BCID2) dans le diagnostic des bactériémies et des méningites nosocomiales en milieu de réanimation

O. Gargouri\*1, S. Ben Brahim2, K. Bouchaala 2, C. Ben Hamida2, M. Bahloul2, H. Karray1



1- laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba de Sfax 2- service de réanimation CHU Habib Bourguiba de Sfax

**Introduction** : L'utilisation des panels de diagnostic moléculaire offre une approche diagnostique syndromique et une adaptation précoce de l'antibiothérapie. Conçu pour détecter les bactériémies, le panel BioFire®FilmArray®BloodCulture Identification (P-BCID2) a également été employé par certaines équipes pour le diagnostic des méningites nosocomiales

**Objectifs** : Evaluer l'apport du P-BCID2 (Biomérieux) dans la prise en charge des bactériémies et des méningites nosocomiales, en le comparant à la culture conventionnelle.

**Méthode** : Etude rétrospective incluant 33 patients hospitalisés au service de réanimation du CHU Habib Bourguiba de Sfax et ayant bénéficié du P-BCID2 conjointement à la culture conventionnelle. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les normes du CA/SFM.

**Résultats** : Trente-trois patients ont été inclus dans cette étude, avec un sex-ratio H/F =1,8. Les critères d'inclusion étaient une suspicion de méningite nosocomiale décapitée ou une instabilité hémodynamique au moment de la positivité des flacons d'hémocultures. Le P-BCID2 était positif pour (9/10, 88,9%) des cas de bactériémies étudiées. Une hémoculture était positive à corynebacterium sp. par culture, bactérie non inclue dans P-BCID2. Pour les 8 autres cas, P-BCID2 a permis de détecter 11bactéries dont 8 correspondants à de vraies bactériémies, et 3bactéries provenant de flacon d'hémoculture contaminé. Le résultat fourni par P-BICD2 a permis d'adapter précocement l'antibiothérapie dans 57%. Les gènes de résistance et la résistance phénotypique était concordante pour 7 parmi les 8 bactéries étudiées (87,5%). Parmi les 22 liquides cérébro-spinaux (LCS), P-BICD2 a permis de détecter 7 bactéries (31,8%) des LCS (2P.aeruginosa, 1 A.baumannii, 1 K.pneumoniae, 1S.pneumoniae, 1E.faecium et 1 Streptococcus sp. (isolé d'empyème cérébral). Chez 5 patients, la bactérie n'a pas été détectée par culture. P-BCID2 était négatif pour 15 LCS pour lesquels la culture a été aussi négative pour 14 cas et positive à Corynebacterium sp. isolé d'une dérivation ventriculaire (soit une sensibilité de 93,3%). Le résultat de P-BCID2 a permis une adaptation de l'antibiothérapie à type d'escalade thérapeutique pour 2 cas des 7 des

LCS.

**Conclusion** : Malgré son cout élevé, nos résultats montrent que le P-BCID2 semble être un outil utile pour le diagnostic rapide des bactériémies et des méningites nosocomiales en réanimation permettant une prise en charge précoce et adéquate.

## F0009— Purpura fulminans chez l'enfant tunisien : profil bactériologique et épidémiologique

S. Boutabba<sup>\*^1</sup>, K. Meftah<sup>^1</sup>, S. Mhimdi<sup>^1</sup>, A. Miraoui<sup>^2</sup>, F. Aloui<sup>^1</sup>, Y. Chelbi<sup>^1</sup>, A. Bouafsoun<sup>^1</sup>, K. Menif<sup>^2</sup>, H. Smaoui<sup>^1</sup>

1-Laboratoire de Microbiologie, Hôpital des Enfants Béchir Hamza de Tunis, Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, Tunis, Tunisie 2-Unité de soins intensifs pédiatriques, Hôpital des Enfants Béchir Hamza de Tunis, Tunisie

**Introduction** : Le purpura fulminans septique (PF) est une urgence grave, souvent causée par *Neisseria meningitidis* ou d'autres bactéries. Il se caractérise par une septicémie sévère, qui peut évoluer en choc septique, défaillance multiviscérale et purpura nécrotique lié à la CIVD.

**Objectifs** : Cette étude vise à analyser les caractéristiques épidémiologiques, microbiologiques et pronostiques des cas de PF chez les enfants.

**Méthode** : Une étude rétrospective descriptive a été menée de janvier 2017 à décembre 2024 au laboratoire de microbiologie du CHBHT. Tous les cas de purpura fulminans confirmés bactériologiquement chez des enfants âgés de 1 jour à 15 ans ont été inclus. Les hémocultures et les cultures de liquide céphalorachidien (LCR) ont été analysées selon le référentiel de microbiologie médicale. L'identification bactérienne a été réalisée à l'aide de méthodes classiques. La PCR en temps réel pour la détection de *Nm*, *Streptococcus pneumoniae* (Sp) et *Haemophilus influenzae* a été réalisée sur le LCR et le sang, en cas de culture négative. Les données cliniques ont été extraites des dossiers médicaux.

**Résultats** : L'étude a inclus 22 enfants hospitalisés pour un purpura fulminans septique, représentant une incidence moyenne de 2,75 cas par an. L'âge médian des patients était de 1 an et 8 mois (allant de 42 jours à 7 ans), avec une prédominance masculine (sex



ratio = 1,2). L'analyse de la répartition saisonnière a révélé une distribution inégale des cas au cours de l'année, avec le moins de cas enregistrés durant l'été (3 cas, 13,6%). Un syndrome méningitique a été rapporté dans 45 % des cas. Le choc a été observé dans 31 % des patients. Aucune déficience immunologique connue n'a été identifiée. Parmi les 22 patients inclus, la culture (sang ou LCR) a été positive dans un seul cas. Le diagnostic reposait principalement sur la PCR, qui a permis d'identifier l'agent pathogène dans tous les autres cas. Nm a été identifié dans 95 % des cas, avec une prédominance du sérogroupe B (59 % des cas), suivi par le sérogroupe Y (18 %). *Streptococcus pneumoniae* a été identifié chez un patient. Aucun des patients n'était vacciné contre le méningocoque. En ce qui concerne les résultats, 68 % des patients ont été hospitalisés en unité de soins intensifs pédiatriques, et le taux de mortalité observé était de 41 % (le pronostic était inconnu pour quatre patients).

**Conclusion :** Le purpura fulminans est une urgence pédiatrique grave avec un taux de mortalité élevé. Dans cette étude, *Neisseria meningitidis* (Nm), principalement le sérogroupe B, est l'agent causal. La PCR est supérieure à la culture, notamment après traitement antibiotique.

## F0010— Profil épidémiologique et bactériologique des méningites bactériennes communautaires chez l'enfant : avant et après vaccination antipneumococcique

S.Lachiheb, N.Mseddi, K.Meftah, S.Mhimdi, M.Gantassi, A.Bouafsoun, H.Smaoui  
Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis

**Introduction :** Les méningites bactériennes (MB) représentent une préoccupation majeure de santé publique, qui engage le pronostic vital avec un risque de séquelles graves. L'épidémiologie des MB est en évolution continue, suite au programme de vaccination.

**Objectifs :** Décrire l'évolution du profil épidémiologique et bactériologique des MB communautaires chez l'enfant avant et après l'introduction du PCV10 dans le calendrier vaccinal national.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée sur 3 périodes P1 (pré vaccinale : janvier 2014 - avril 2019, P2 (post vaccinale : janvier 2020 - décembre 2024) et P3 (mise en place : mai-décembre 2019) au laboratoire de microbiologie de l'Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis. Ont été inclus tous les cas de MB communautaires, confirmées bactériologiquement (par culture ou PCR du LCS). L'identification bactérienne a été effectuée selon les méthodes conventionnelles. Une PCR sur LCS a été réalisée en cas de culture négative. Le sérotypage a été réalisé par des techniques de PCR. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 218 cas de MB ont été identifiés. L'âge médian était de 12 mois [1 mois à 15 ans]. Le gender-ratio (H/F) était de 1,27. Le Diagnostic était confirmé par culture dans 173 cas. *Streptococcus pneumoniae* (Sp) était le germe le plus fréquemment identifié (56%) suivi du Nm (26%) et Hi (9%). La diminution des cas de MB à Sp était non significative entre P1 et P2 ( $p=0,7$ ). En P1, 88% des enfants atteints de MB à Sp étaient âgés de moins de 5 ans tandis qu'en P2, 57% étaient âgés de plus de 5 ans ( $p$ )

**Conclusion :** *Streptococcus pneumoniae* demeure l'agent majeur des MB chez l'enfant de plus de 5 ans avec une expansion des SNV et une augmentation des taux de résistances aux antibiotiques après l'introduction du PCV10 en Tunisie.

## F0011— Extended Spectrum Beta-lactamase producing *Shigella sonnei* nationwide outbreak likely linked to unsafe water sanitation practices, Tunisia, 2022/2023

Sonia Dhaouadi<sup>1,2,3,8,10</sup>, Fatma Ben Youssef<sup>1,2,8,10</sup>, Emna Mziou<sup>1,2,8,10</sup>, Aicha Hechaichi<sup>1,2,3,8,10</sup>, Hejer Letaief<sup>1,2,3,8,10</sup>, Mouna Safer<sup>1,3,8,10</sup>, Rim Mhadhibi<sup>1,8,10</sup>, Fares Larouchi<sup>1</sup>, Samar Jelassi<sup>1</sup>, Sameh El Mili<sup>1</sup>, Hanen Smaoui<sup>3,4</sup>, Adenen Hammami<sup>5</sup>, Siwar Guermazi<sup>6,10</sup>, Mohamed Rebhi<sup>6</sup>, Ridha Bne Aissa<sup>7</sup>, Hind Bouguerra<sup>1,2,3</sup>, Nissaf Bouafif ép Ben Alaya<sup>1</sup>

1-National Observatory of New and Emerging Diseases, Tunis, Tunisia, 2-Mediterranean and Black Sea Programme in Intervention Epidemiology Training (MediPIET), European Centre for Disease Prevention



and Control (ECDC), Solna, Sweden, 3-Faculty of Medicine Tunis, University Tunis El Manar, Tunisia 4-Laboratory of microbiology, Children's Hospital Béchir Hamza of Tunis, Tunis, Tunisia, 5-Laboratory of microbiology, Habib Bourguiba University hospital, Tunisia, 6-National Authority for the Sanitary Safety of Food Products, Tunis, Tunisia, 7-Reference laboratory of Shigellosis, Water and food control laboratory Pasteur Institute of Tunis, Tunisia, 8-Tunisian Field Epidemiology Training Programme (T-FETP), Tunis, Tunisia, 9-Faculty of Medicine of Sfax, Tunisia, 10-Tunisian FETP, Eastern Mediterranean Public Health Network (EMPHNET), Amman, Jordan

**Introduction :** On 03/11/2022, the reference laboratory confirmed 60 infections of *Shigella sonnei* producing extended spectrum beta-lactamases (ESBL) among hospitalized children.

**Objectifs :** National and regional multisectoral outbreak response teams started investigations to identify the source and to implement appropriate measures.

**Méthode :** We defined suspected cases as residents in Tunisia with gastro-intestinal symptoms without any other identified cause and confirmed cases as suspect cases in which *S. sonnei* was isolated from 01/06/2022 onwards. We actively searched for cases through case interviews and laboratory and medical records. We inspected sanitary conditions in index cases' households and collected environmental samples. We calculated attack rates (AR) of suspected cases per 100,000 inhabitants and case fatality ratio (CFR) as number of death among confirmed cases.

**Résultats :** As of 30/06/2023, 653 suspected cases (AR=5.5) were reported, of which 378 (58%) were confirmed and one died (CFR=0.2%). The epi-curve suggested an initially common source followed by human-to-human transmission with a peak in week 48/2022 (74 cases) followed by subsequent incidence decrease. AR was highest among children

**Conclusion :** This outbreak was likely caused by drinking unsafe water and non-compliance with basic hygiene practices. We recommend enhancing microbiological surveillance in public health given the emergence of ESBL-producing *S. sonnei* and continuing multisectoral collaboration.

## P0049— Evaluation et caractérisation phénotypiques et génotypiques des entérobactéries de sensibilité diminuée aux carbapénèmes

M. Chedly\*1, I. Ben Jdidia2, K. Ben Chaabane3, Y. Trabelsi4

1 Hôpital Habib Thameur de Tunis 2 Centre de maternité de Monastir 3 Hôpital Militaire de Tunis 4 Centre de Greffe de Tunis

**Introduction :** L'émergence des entérobactéries productrices de carbapénémase (EPC) devient un problème majeur de santé publique et entraîne une augmentation de la morbi-mortalité.

**Objectifs :** L'objectif était de comparer les différentes méthodes phénotypique et génotypique de détection des carbapénémases.

**Méthode :** Etude rétrospective menée au service de Microbiologie de notre hôpital entre Avril 2023 et Décembre 2024. 111 souches non répétitives d'entérobactéries de sensibilité diminuée aux carbapénèmes ont été étudiées. L'identification et l'antibiogramme ont été réalisés par les méthodes conventionnelles. Les méthodes phénotypiques utilisées étaient : test de Hodge modifié, Carba-NP, disques combinés (test à l'acide dipicolinique, test à l'acide boronique et test à la témocilline). L'étude moléculaire a été réalisée par PCR.

**Résultats :** Parmi les 111 souches de sensibilité diminuée aux carbapénèmes, 94,6% étaient positives avec le test de Hodge modifié, 85,6% présentaient un test rapide positif, 85,6% étaient résistantes à la témocilline, 3,6% étaient productrices de métallo-enzymes avec un test d'inhibition par l'acide dipicolinique positif et 12,6% étaient positives à l'acide boronique. L'étude moléculaire des mécanismes de résistances aux carbapénèmes a montré que 85,6% soit 95 souches étaient productrices de carbapénémases. La carbapénémase la plus fréquente était OXA-48 seule ou associée (91,6%) suivie de NDM-1 (13,7%). L'espèce la plus rencontrée était *K.pneumoniae* (84,2%). Par rapport à la Polymerase Chain Reaction (PCR), les différentes méthodes phénotypiques ont révélé des souches faussement positives ou négatives quel que soit la nature de la carbapénémase avec une sensibilité et une spécificité variables de 54,8% à 97,7% et de 51,6% à 98,9% respectivement. La meilleure sensibilité a été observée avec le test à la



témocilline (97,7%). La meilleure spécificité a été enregistrée avec le test à l'acide dipicolinique (98,9%).

**Conclusion :** L'émergence croissante de la résistance aux carbapénèmes exige le renforcement des mesures d'hygiène, le bon usage des antibiotiques ainsi que la mise en place d'un réseau national de surveillance.

## P0050— Dépistage du virus de l'hépatite C par test rapide d'orientation diagnostique

N. Kalla, O. Hamouda, Z. Merzougui, S. Aouidane, F. Megaache, A. Belagoune, S. Tebal

Faculté de médecine, Université Batna 2, Batna, Algérie

**Introduction :** L'hépatite virale C pose un réel problème de santé publique à l'échelle mondiale. En Algérie, sa prévalence est modérée, mais il existe une variabilité géographique dans sa distribution, la ville de Barika est endémique pour la pathologie. Le dépistage précoce de cette pathologie permet de réduire la morbidité et la mortalité liées à la cirrhose et au carcinome hépato-cellulaire.

**Objectifs :** Notre objectif est de déterminer la prévalence de l'hépatite C dans la ville de Barika par la réalisation d'un dépistage dans la population générale.

**Méthode :** Une étude descriptive transversale de prévalence de l'hépatite virale C dans la ville de Barika par la réalisation d'une campagne de dépistage de l'hépatite C dans la population générale. Ce dépistage a été organisé pendant 10 jours en mois de mars. Les personnes qui ont été concernées par ce dépistage sont les patients et leurs accompagnateurs qui transitent par les consultations de la polyclinique centrale de Barika pour d'autres pathologies que l'hépatite virale C. Le dépistage a été réalisé par un test rapide immuno-chromatographique sur bandelette (les tests rapides d'orientation diagnostique (TROD)). Un test ELISA de confirmation a été réalisé sur les prélèvements positifs.

**Résultats :** 413 personnes ont été dépistées (114 hommes et 299 femmes), Le test rapide d'orientation était positif chez 27 patients, soit une prévalence de 6,5 %. La plupart des patients séropositifs sont des femmes (77,8%). Cette prévalence est plus élevée chez les femmes (7,02%) que chez les hommes (5,26%).

La tranche d'âge 60-69 ans est la plus touchée 40,70 %, la séroprévalence dans cette classe d'âge est de 12,79%. Toutes les personnes dépistées séropositives au VHC ont eu un prélèvement sanguin à la recherche de l'ARN VHC par PCR, La PCR VHC est revenue indéetectable chez deux patients.

**Conclusion :** Notre campagne de dépistage anonyme et gratuit de l'hépatite virale C a objectivé une estimation de prévalence de l'infection par le VHC dans la ville de Barika à 6,5%, ce qui a située notre région dans une zone de forte endémicité de l'infection par le VHC.

## P0051— *Streptococcus agalactiae* carriage among women living in Tunis, Tunisia over a period of 10 years

S.Chaabouni, A. Zarrouk, S. Bouras, I.Kraiem, H.Hannachi

Medical Bacteriology Laboratory Pasteur Institute of Tunis

**Introduction :** *Streptococcus agalactiae* (GBS) is an important pathogen involved in maternal-fetal infections.

**Objectifs :** The aim of our study was to assess the prevalence of GBS carriage and its resistance to antibiotic resistance in vaginal specimens and associations with yeast and vaginal flora.

**Méthode :** This was a retrospective study conducted in the medical bacteriology laboratory of the Pasteur Institut of Tunis over a 10-year period (August 2014 to August 2024), collating bacterial isolates from vaginal swabs (PV) from female outpatients. The interpretation of and sensitivity studies were carried out in accordance with the recommendations of the French Society for Microbiology (FR-SFM).

**Résultats :** Our study included 1851 patients. The mean age of patients was  $29.4 \pm 7.3$  years. Of these, 184 (9%) were positive for *Streptococcus agalactiae*. Among patients who had colonization with GBS, the majority had lactobacillary flora (n=91), 41 had intermediate flora, and four had bacterial vaginosis. The antibiotic resistances were similar to national trends, with high resistance to Erythromycin (40%, n=75) and Clindamycin (38%, n=71), while sensitivity to Penicillin G, Pristinamycin and Vancomycin was 100%. Four patients had a high level of resistance to Gentamicin



resistance. Resistance to Tetracyclines, Chloramphenicol and Norfloxacin were 98%, 11% and 1% respectively. The results of our study show a significant relationship between the presence of *Streptococcus agalactiae* and imbalances in vaginal flora ( $P=0.03$ ). The reduction in lactobacilli, which are the main protectors of the vaginal ecosystem, promotes an environment conducive to the proliferation of opportunistic pathogens such as *Streptococcus agalactiae*. This disturbance of the flora could be a predisposing factor for colonization or infection. Forty eight of GBS-positive patients had associated yeast. Nevertheless, there was no significant association between GBS colonization and the presence of yeast. There was a significant association between vaginal flora imbalance and yeast colonization.

**Conclusion :** Our results underline the correlation between imbalances in vaginal and *Streptococcus agalactiae* colonization. Therapeutic management of these patients may require an integrated approach, aimed at restoring a normal microbial balance and preventing complications related to mixed infections, particularly in pregnant women.

## P0052— Trends in mortality related to diarrheal diseases in Tunisian children under five years old: findings from the Global Burden of Disease study (2010-2021)

R.Samaali\* H.Khiari S.Ben Massoud

Institut Salah Azaiez service d'épidémiologie

**Introduction :** Despite significant improvements in child health, diarrheal diseases remain a leading cause of mortality in children especially under five years of age worldwide.

**Objectifs :** This study aimed to analyses trends in mortality of diarrheal diseases in Tunisian children under five and to identify pathogenic agents responsible for these infections.

**Méthode :** Data for this study were extracted from the Global Burden of Disease (GBD) 2021. Mortality data were analyzed to assess trends related to diarrheal diseases over the period 2010 to 2021 in Tunisian children under five years old.

**Résultats :** In Tunisia in 2021, diarrheal diseases were responsible for approximately 353 deaths among children under five. Rotavirus was the

leading cause of severe diarrheal mortality, contributing to 6 deaths, followed by Adenovirus (4 deaths), *Escherichia coli* (4 deaths), *Cryptosporidium* spp. (3 deaths), *Norovirus* (2 deaths), *Vibrio cholerae* (2 deaths), and *Shigella* spp. and *Campylobacter* spp., each contributing 1 deaths. The mortality rate was of 2.8 deaths per 100 000 with a higher mortality rate among males (3.9 deaths per 100,000) compared to females (1.6 deaths per 100,000). Trends in mortality under-five years old has decreased significantly from 5.9 /100,000 in 2010 to 2.8/100000 in 2021 with an annual percentage change of 0.53.

**Conclusion :** Diarrheal diseases continue to pose a major public health challenge for children under five in Tunisia. Improving sanitation, hygiene, and healthcare access is crucial to reducing morbidity and mortality, emphasizing the importance of targeted interventions to enhance child health outcomes.

## P0053— Mortalité attribuable aux infections respiratoires basses en Tunisie en 2021

S.Ben Massoud\* H.Khiari R.sammali

Institut Salah Azaiez service d'épidémiologie

**Introduction :** Les infections respiratoires basses (IRB) demeurent une cause prépondérante de morbidité et mortalité à l'échelle mondiale, particulièrement dans les pays à revenu intermédiaire.

**Objectifs :** Cette étude visait à analyser la mortalité par IRB en Tunisie en 2021 selon l'âge et le sexe, ainsi qu'à identifier les principaux agents pathogènes responsables de ces infections.

**Méthode :** Les données de la base Global Burden of Disease study 2021 ont été extraites pour estimer la charge de mortalité attribuable aux IRB selon l'agent pathogène responsable, en prenant en compte tous les groupes d'âge et de sexe. L'analyse a permis de décomposer la mortalité en fonction des bactéries, virus et champignons impliqués, ainsi que de la résistance antimicrobienne.

**Résultats :** Les IRB ont constitué la deuxième cause de mortalité d'origine infectieuse en Tunisie en 2021, occasionnant 3 029 décès. La résistance bactérienne aux antimicrobiens représentait un facteur majeur de mortalité, avec 1 098 décès attribuables à ce phénomène.



Les tranches d'âge les plus touchées étaient les patients âgés de plus de 70 ans (67,7 % des décès) et ceux âgés de 50 à 69 ans (20,2 % des décès) avec une prédominance masculine (59,4 % des cas). Les bactéries Gram négatif étaient les principaux agents étiologiques, parmi lesquelles *Pseudomonas aeruginosa* (7,98 %), *Klebsiella pneumoniae* (7,5 %) et *Acinetobacter spp.* (4,6 %) étaient les plus fréquemment isolées. Les bactéries à Gram positif étaient dominées par *Streptococcus pneumoniae* (20 %) et *Staphylococcus aureus* (14,8 %). Le virus de la grippe était observé dans 5,7 % et *Aspergillus spp.* était impliqué dans 4,3 % des infections fongiques.

**Conclusion :** Les IRB continuent d'avoir un impact significatif sur la mortalité en Tunisie. Il est impératif de renforcer la stratégie de lutte, telles que la vaccination, l'amélioration de la surveillance épidémiologique et une restriction de l'utilisation des antimicrobiens.

## P0054— Mortalité par diarrhée en Tunisie en 2021

S.Ben Massoud\* H.Khiari R.sammali

Institut Salah Azaiez service d'épidémiologie

**Introduction :** La diarrhée constitue un problème majeur de santé publique en Tunisie.

**Objectifs :** Cette étude avait pour objectif de décrire les caractéristiques épidémiologiques de la mortalité par diarrhée en Tunisie en 2021.

**Méthode :** Les données de cette étude ont été issus de la base health metrix, Global Burden of Disease study (GBD) 2021. L'analyse a porté sur la mortalité liée à la diarrhée en Tunisie, en fonction du sexe, de l'âge et des agents pathogènes.

**Résultats :** En 2021, la mortalité attribuable à la diarrhée était de 114 décès, avec une prédominance masculine (62 décès contre 52 chez les femmes). Les tranches d'âge les plus touchées étaient les enfants de moins de 5 ans (26 décès, soit 22,8 %) et les personnes âgées de plus de 70 ans (63 décès, soit 55,2%), avec un pic de mortalité entre 85 et 89 ans (15 décès, soit 13,1%). Les bactéries Gram négatif ont représenté 46,2 % des cas, avec *Vibrio cholerae* en tête de file (30 décès), suivi d'*Escherichia coli* (13 décès) et *Salmonella* (5 décès). Les virus, notamment les rotavirus et norovirus, étaient impliqués dans 23,1 % des cas. Les parasites comme *Giardia*, *Entamoeba*

*histolytica* étaient responsables de 15,4 % des cas de décès.

**Conclusion :** Les résultats de cette étude soulignent l'importance de promouvoir les mesures préventives par la formation des professionnels de santé, la sensibilisation de la population et l'amélioration des conditions d'hygiène afin de réduire la mortalité liée à la diarrhée en Tunisie.

## P0055— Disparités des laboratoires de biologie médicale en Tunisie

K.Sakka<sup>1</sup> , H.Bouguerra<sup>1</sup>/<sup>2</sup>, N.Ben Amor , A.Brayek , R. Meddeb, N. Bel Haj Ammar, W.Gam, H.Battikh

1. Direction des études et de planification, ministère de la santé, Tunisie 2. Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis-El-Manar 3. Unité des laboratoires de biologie médicale, ministère de la santé

**Introduction :** Les laboratoires d'analyses de biologie médicale humaine jouent un rôle essentiel dans le diagnostic, traitement et la prévention des maladies humaines. Dans le secteur privé, ces analyses permettent aux laboratoires d'offrir des services spécialisés et rapides, améliorant ainsi le parcours de soins.

**Objectifs :** Ce travail visait à suivre l'évolution du nombre des laboratoires d'analyses médicales dans le secteur privé en Tunisie et à identifier les principales disparités régionales.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive des données collectées dans le cadre de la carte sanitaire tunisienne. La principale source de données était l'unité des laboratoires de biologie médicale au ministère de la santé. Nous avons calculé le taux d'évolution du nombre des laboratoires d'analyses de biologie médicale dans le secteur privé entre 2021 et 2023 (TE). La disparité régionale a été basée sur la comparaison des sept régions : Grand Tunis (GT), Nord-Est (NE), Nord-Ouest (NO), Centre-Est (CE), Centre-Ouest (CO), Sud-Est (SE), Sud-Ouest (SO).

**Résultats :** Le nombre total des laboratoires d'analyses de biologie médicale dans le secteur privé a évolué de 560 en 2021 à 627 en 2023 soit un TE de 12%. Les régions de GT et CE abritent à elles seules 74% des laboratoires d'analyse de biologie médicale privés de la Tunisie. L'évolution du nombre dans ces régions était considérable : de 227 à 253 au GT (TE= 11,5%) et de 188 à 209 au CE (TE=11,2%) de 2021 à 2023. Les régions les moins dotées en laboratoires sont le CO (de 19 à 24) et SO (de



10 à 12) malgré des taux d'évolution plus importants (26,3% et 20% respectivement).

**Conclusion :** Malgré l'essor des laboratoires privés, des disparités régionales persistent. Une meilleure répartition entre secteurs public et privé est essentielle pour garantir un accès équitable aux soins. Cette étude souligne l'importance d'une planification adaptée pour améliorer l'offre de biologie médicale.

## P0056— Endocarditis: Echocardiographic Findings, Complications, and Management – A 12-Year Single-Center Experience in 40 Cases

DARDOUR SYRINE

Cardiology department of Menzel Bourguiba Regional Hospital

**Introduction :** Infective endocarditis remains a common condition.

**Objectifs :** The objective of this study was to analyze our experience at the cardiology department of Menzel Bourguiba Regional Hospital by describing the epidemiological, echocardiographic, and clinical outcomes of patients managed for infective endocarditis.

**Méthode :** This was a descriptive and analytical study conducted in the cardiology department of Menzel Bourguiba Hospital between 2012 and 2024. It included 40 patients admitted with infective endocarditis confirmed by echocardiography. The study analyzed the epidemiological and echocardiographic characteristics of the patients, describing vegetations, complications, and therapeutic management. Additionally, correlations were assessed between certain parameters and the occurrence of non-thromboembolic complications.

**Résultats :** The mean patient age was 51 years (range: 11–84 years), with a male predominance (67.5% men vs. 32.5% women). A monovalvular involvement was observed in 95% of cases, while 5% (n=2) had multiple valve involvement. Prosthetic valve endocarditis (mechanical or bioprosthetic) was identified in 12.5% of cases. The large mitral valve was the most frequently affected (32.5%), followed by the tricuspid valve, specifically the septal leaflet (20%), and the posterior aortic cusp (10%). The anterior-left and anterior-right aortic cusps, as well as the

posterior mitral leaflet were affected in 7.5% of cases each. Additionally, one case of pulmonary valve involvement, one case involving the aortic arch, and one case of endocarditis on a ventricular septal defect were recorded. All patients underwent transthoracic echocardiography (TTE), and transesophageal echocardiography (TEE) was performed in 50% of cases. A single vegetation was found in 92.5% of cases, whereas 7.5% had multiple vegetations. The mean vegetation size was 13.34 mm (range: 4–28 mm), with vegetations larger than 10 mm observed in 62.5% of cases. Endocarditis was complicated in 37.5% of cases, with leaflet perforation in 12.5%, severe valvular regurgitation in 15%, abscess formation in 5%, and mitral valve obstruction with gradient elevation in 2.5% of cases. Medical treatment alone was administered in 57.5% of cases, while 40% of patients required surgical intervention. No significant correlation was found between the occurrence of non-thromboembolic complications and the presence of vegetation >10 mm ( $p = 0.436$ ), nor with sex ( $p = 0.578$ ) or the type of affected valve ( $p = 0.908$ ).

**Conclusion :** Echocardiography is essential for diagnosing infective endocarditis, detecting multiple or unusual valve involvement. Vegetation, though primary, is not always present. The 2023 ESC guidelines favor surgery for vegetations >10 mm despite antibiotics, but a conservative approach is possible without heart failure, thromboembolic events, or surgical indications.

## P0057— Profil microbiologique des infections disco-vertébrales sans matériel

S. Kaoual\*<sup>1</sup>, H. Ernandes<sup>2</sup>, A. Hajri<sup>1</sup>, H. Miladi<sup>1</sup>, R. Abid<sup>3</sup>, S. Hannachi<sup>3</sup>, I. Kooli<sup>2</sup>, R. Battikh<sup>3</sup>, Sophia S. Bouhalila Besbes<sup>1</sup>

1 : Laboratoire de biologie médicale, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie 2 : Service des maladies infectieuses, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie 3 : Service des maladies infectieuses, Hôpital militaire de Tunis

**Introduction :** L'infection disco-vertébrale (IDV) est une pathologie rare mais potentiellement grave. L'identification microbiologique est une pierre angulaire de la prise en charge.



**Objectifs** : L'objectif de notre étude était de déterminer le profil microbiologique des IDV sans matériel.

**Méthode** : Etude rétrospective et descriptive incluant les patients hospitalisés pour une IDV sans matériel sur une période de 6 ans [2016-2021].

**Résultats** : Nous avons colligé 232 patients, avec un âge moyen de 55 [11-87] ans et un genre-ratio de 1,12. L'étiologie tuberculeuse était la plus fréquente (44%) suivie par les infections à pyogènes (31,9%) et la brucellose (24,1%). Au cours des IDV tuberculeuses, une ponction biopsie disco-vertébrale (PBDV) et une ponction d'un abcès paravertébral étaient réalisées dans 57,8% et 21,5% des cas respectivement. L'examen bactériologique était contributif dans 33% des cas, par biologie moléculaire ou culture (22%). Au cours des IDV à pyogènes, l'identification microbiologique était obtenue dans 82% des cas. Les hémocultures étaient contributives au diagnostic microbiologique dans 46% des cas. Un ECBU était réalisé dans 68% des cas et isolait le germe incriminé dans 36% des cas. Une biopsie disco-vertébrale était réalisée en deuxième intention dans 34% des cas. L'examen bactériologique de la PBDV était positif dans 72% des cas. Les germes les plus incriminés étaient *S. aureus* (30%), *Streptococcus* spp. (15%), *E. Coli* (12%), *S. epidermidis* (9%), *K. pneumoniae* (5%), *Enterococcus* spp. (4%). Au cours des IDV brucelliennes, la sérologie de Wright était positive dans tous les cas et *Brucella* spp. Etait isolée dans 14% des cas.

**Conclusion** : La tuberculose, les infections à pyogènes et la brucellose sont les trois principales étiologies des IDV sans matériel. L'enquête microbiologique repose sur des prélèvements indiqués en fonction de l'orientation étiologique.

## P0058— Valeur du rapport neutrophiles/lymphocytes pour le diagnostic étiologique et le suivi des infections disco-vertébrales

S. Kaoual\*1, H. Ernandes2, H. Kharrat1, A. Bouaziz1, Y. Trabelsi1, I. Kooli2, S. Bouhalila Besbes2

1: Laboratoire de biologie médicale, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie 2 : Service des maladies infectieuses, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie

**Introduction** : L'infection disco-vertébrale (IDV) est une infection relativement rare mais grave. L'étiologie est dominée par les infections à pyogènes, la tuberculose et la brucellose.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude était d'évaluer la valeur du rapport neutrophiles/lymphocytes pour le diagnostic étiologique et le suivi des IDV.

**Méthode** : Notre étude était rétrospective colligeant les patients hospitalisés pour une IDV sans matériel à pyogènes, tuberculeuse ou brucellienne sur une période de 6,5 ans (janvier 2016 à juin 2022). Le rapport neutrophiles/lymphocytes était déterminé pour tous les patients.

**Résultats** : Nous avons colligé 144 cas. L'âge moyen était de 55 [11- 87] et le genre-ratio était de 0,97. Il s'agissait de 61 (42,4%) IDV tuberculeuses, 44 (30,6%) IDV à pyogènes et 39 (27,1%) IDV brucelliennes. La moyenne du rapport neutrophiles/lymphocytes était de 4,45 [0,24 - 41,87] au cours des IDV, 3,9 [1,26 – 13,2] en cas d'IDV tuberculeuses, 6,77 [0,24 - 41,87] en cas d'IDV à pyogènes et 2,61 [0,9 – 7,75] en cas de brucellose. La différence était statistiquement significative entre les étiologies ( $p=0,001$ ) avec une moyenne plus élevée au cours des infections à pyogènes. Par ailleurs, un rapport neutrophiles/lymphocytes supérieur à 5 était objectivé dans 21,5% des IDV toutes étiologies confondues, 18% des IDV tuberculeuses, 43,2% des IDV à pyogènes et 2,6% des brucelloses. La différence était statistiquement significative entre les étiologies ( $p$ )

**Conclusion** : Le diagnostic étiologique des IDV est déterminé en fonction d'un faisceau d'arguments. Le rapport neutrophiles/lymphocytes pourrait constituer une méthode simple d'orientation étiologique. Nos résultats objectivent un cut-off à 5 avec un rapport supérieur à 5 significativement associé aux IDV à pyogènes.

## P0059— Cas pédiatrique d'actinomycose rétrozygomatomaxillaire avec extension endocrânienne imitant un rhabdomyosarcome

A. Ben Brahim, S. Chemli, S. Boughattas, F. Azouzi, L. Tilouche, Y. Ben Lamine, S. Ketata, A. Trabelsi



Laboratoire de Microbiologie CHU Sahloul, Sousse, Tunisie

**Introduction** : L'actinomycose rétro-zygomato-maxillaire est une affection chronique et rare chez le nourrisson due à *Actinomyces* spp. Elle est responsable d'affections suppurative et granulomateuse, pouvant mimer d'autres pathologies granulomateuses et néoplasiques.

**Objectifs** : Un nourrisson de sexe féminin âgé de 9 mois, ayant présenté une histoire d'exophtalmie latérale droite d'installation brutale et un strabisme convergent apparus une semaine avant son admission, amenant la maman à consulter un médecin de libre pratique. L'IRM du massif facial a mis en évidence un processus tissulaire infiltrant mal limité dans l'espace sous-orbitaire maxillaire droit et dans la fosse infratemporale homolatérale mesurant 35 x 22 x 30 mm. Un diagnostic de pathologie tumorale a été suggéré. Une TDM TAP a été réalisé dans le cadre du bilan d'extension, montrant une extension intracrânienne du processus tissulaire et la présence d'adénopathies cervicales. A l'admission, l'examen clinique est sans anomalie en dehors d'un retard statural. Une première biopsie chirurgicale de multiples fragments suspects dans le sinus maxillaire et la région latéro-maxillaire a été réalisée. L'examen anatomo-pathologique a révélé un aspect compatible avec une mycose. La culture de la biopsie a permis d'isoler *Pseudomonas aeruginosa* et *Streptococcus mitis*. Le patient a donc été mis sous Amiklin et Imipénème. Après 9 jours de traitement antibiotique, une culture anaérobie a permis d'identifier des colonies d'*Actinomyces odontolyticus* et de *Prevotella bivia*. Une thérapie combinée à base d'imipénème, de méthronidazole et d'ampicilline a été initiée. L'état clinique du patient s'est nettement amélioré, avec une amélioration du ptosis et de l'oculomotricité.

**Méthode** : Le diagnostic de l'actinomycose reste difficile et délicat. Il est primordial que les cliniciens évoquent ce diagnostic devant toute masse, qui évoque une pathologie maligne. En effet, un diagnostic et une prise en charge précoces permettent d'améliorer le pronostic. Ainsi, le diagnostic bactériologique constitue le gold standard.

## P0060— Profils de résistance des bactéries à Gram négatif isolées dans les infections urinaires au niveau d'un centre de lutte contre le cancer

LEBCHEG Zineb, Allaouna Chaima, Laouar Ghania, Sraoui Alima, Benbouza Amel, Benamar Sonia. Centre de lutte contre le cancer Batna, Algérie. Laboratoire centrale de biologie médicale: Unité de microbiologie

**Introduction** : L'infection urinaire, souvent due à des bactéries à gram négatif (BGN) est une infection fréquente tant en milieu communautaire qu'hospitalier. Elle pose un défi croissant avec l'émergence de la résistance aux antibiotiques.

**Objectifs** : Nos objectifs étaient d'étudier la répartition des BGN isolés dans les infections urinaires et de décrire leurs profils de sensibilité aux antibiotiques.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive-rétrospective, portant sur les prélèvements urinaires envoyés pour une étude cytobactériologique des urines dans le cadre du dépistage ou de suspicion d'une infection urinaire. Ces urines provenaient de patients hospitalisés dans les différents services de notre établissement ou consultants à titre ambulatoire, entre Janvier et Décembre 2024. L'analyse des prélèvements était effectuée selon les techniques conventionnelles de bactériologie et l'identification des bactéries par GalerieApi. L'étude de leur sensibilité aux antibiotiques était réalisée par méthode de diffusion des antibiotiques sur milieu gélosé de Muller-Hinton, complétée par les tests phénotypiques de résistance, selon les recommandations du CLSI 2020.

**Résultats** : Les 1043 échantillons urinaires reçus provenaient dans 54,1% des cas de patients ambulatoires. Les patients hospitalisés provenaient des services : d'oncologie (16,3%), d'onco-hématologie (15,6%), de chirurgie-carcinologique, de radiothérapie et réanimation (4% pour chacun), et d'onco-pédiatrie (2%). La mise en culture des prélèvements revenait positive dans seulement 16,8% des cas (n= 175) et était quasi monomicrobienne, alors que 14,5% des urines étaient contaminées. Les BGN prédominaient totalisant 94,8% des isolats (N=166) dont 89,7% étaient des Enterobacteriaceae. *Escherichia coli* était le germe le plus fréquemment isolé



(60,2%, n=100) avec 12 souches productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE). *Klebsiella pneumoniae* représentait 16,8% des isolats (n= 28) et produisaient des BLSE et une Carbapénémase (type Oxa-48) respectivement dans 11 et 02 cas. Les 07 souches de *Pseudomonas aeruginosa* isolées étaient de phénotype sauvage sauf une qui présentait une résistance combinée à la ticarcilline, ticarcilline /acide clavulanique et aztréonam, faisant évoquer une résistance par efflux. Toutes les souches d'*Acinetobacter* sp (3,01%, n= 5), étaient productrices de Carbapénémase de type métallo-bêta-lactamase.

**Conclusion :** Les infections urinaires causées par les BGN, en particulier *E. coli*, *K. pneumoniae* et *Acinetobacter* sp, révèlent des profils de résistance préoccupants. Nos résultats mettent en évidence la nécessité d'une surveillance continue afin d'optimiser les stratégies thérapeutiques, surtout chez les cancéreux.

## P0061— Incidence et Profil Bactériologique des Pneumopathies Sous Ventilation Mécanique en Réanimation

F.Medhioub Kaaniche1, O.Gargouri2, , D.Dlensi1, F.Zouari1, A. Abdellatif1, Y. Ben Taher1, M.Smaoui1, R.Allala1

1. Service universitaire de réanimation, HR Mahres 2. Service de microbiologie, CHU Habib Bourguiba

**Introduction :** Les pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) représentent une infection nosocomiale majeure en réanimation, associée à une morbidité et une mortalité élevées. Leur prise en charge repose sur une identification rapide des germes responsables et une adaptation thérapeutique ciblée.

**Objectifs :** Cette étude vise à déterminer l'incidence des PAVM, à analyser leurs caractéristiques épidémiologiques et évolutives, et à établir le profil des bactéries impliquées.

**Méthode :** Une étude prospective, descriptive et monocentrique a été réalisée sur une période d'un an, du 1er janvier au 31 décembre 2024, dans un service de réanimation. Tous les patients sous ventilation mécanique depuis plus de 48 heures ont été inclus. Le diagnostic des PAVM reposait sur des critères cliniques, biologiques et radiologiques. L'analyse

microbiologique des prélèvements a été effectuée conformément aux recommandations de la CA-SFM

**Résultats :** Au total, 207 patients ont été étudiés, avec un âge moyen de  $56 \pm 17$  ans et un ratio homme/femme de 1,8. Les principales comorbidités retrouvées étaient le diabète (38 %) et l'hypertension artérielle (30 %). Les scores de gravité moyens étaient de  $24 \pm 15$  (IGS II) et  $16 \pm 8$  (APACHE II). Parmi ces patients, 28 ont développé une PAVM, soit une incidence de 27,5 %. Les principales bactéries responsables étaient *Pseudomonas aeruginosa* (46,4 %), *Klebsiella pneumoniae* (36,7 %) et *Acinetobacter baumannii* (17,9 %). Les résistances bactériennes les plus fréquentes concernaient les bêta-lactamases à spectre élargi (50 %), les carbapénémases (39,3 %) et les céphalosporinases (10,7 %). Les patients atteints de PAVM présentaient une mortalité plus élevée (63% contre 13 %, p = 0,001) et une durée moyenne de séjour prolongée ( $20 \pm 12,2$  jours contre  $8,2 \pm 3,9$  jours, p = 0,003).

**Conclusion :** Les PAVM sont une complication fréquente en réanimation avec un impact significatif sur la mortalité. La prédominance des bactilles à Gram négatif multi-résistants impose un renforcement des mesures de prévention et une optimisation des stratégies thérapeutiques pour limiter leur incidence et leur gravité

## P0062— L'approche syndromique dans le diagnostic des infections du système nerveux central : expérience de l'HMRUO

O LAHLALI ; N Leridi ; L BENMAHDI service de microbiologie-Etablissement hospitalo-universitaire 1er novembre Oran Algérie

**Introduction :** Les infections du SNC sont des pathologies potentiellement mortelles de ce fait un diagnostic rapide est requis pour un meilleur pronostic; de nouvelles techniques de PCR multiplexe à approche syndromique ont été mis au point dans l'espérance d'améliorer leur diagnostic

**Objectifs :** Evaluer l'apport de l'approche syndromique de la PCR multiplexe de Biofire® dans le diagnostic des infections du SNC.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective menée auprès de patients suspectés de infections de système nerveux



central pris en charge à l'HMRUO durant la période allant de juin 2019 à Mars 2022. une étude cytobactériologique du LCS et une analyse par le panel Meningitis/Encephalitis de la PCR multiplexe de Biofire® ont été réalisées . L'analyse statistique des données a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS

**Résultats** : Parmi les 72 échantillons analysés 18,1% était positifs après analyse par le panel M/E 50% virale 36% bactérienne, 14% parasitaire. Au total, 7 virus ont été détectés : 2 HHV6, 1 CMV , 1 VZV, 1 HSV2, et 1 Entérovirus. L'utilisation de la PCR multiplexe a permis aussi la détection des bactéries avec une sensibilité plus élevée par rapport à la culture du LSC en effet 05 bactéries ont été détectées : 3 Streptococcus pneumoniae, 1 Haemophilus influenzae , 1 E. coli K1 contre une seule culture positive du LCS à Streptococcus pneumoniae. Deux LCS étaient positifs à Cryptococcus neoformans/gattii. Une seul co-infection était retrouvée associant H. influenzae et le Parechovirus humain. Nous avons rapporté Aucun résultat positif concernant Streptococcus agalactiae, Neisseria meningitidis et Listeria monocytogenes. Le taux de positivité le plus élevé (25%) était recensé chez les enfants ( $\leq 18$  ans). Le délai de rendu des résultats de la PCR était en moyenne de 2h et 32 min alors que le délai moyen de l'examen cytobactériologique standard du LCS était de 2 jours et 9h.

**Conclusion** : L'utilisation de l'approche syndromique a permis de détecter des agents pathogènes dont la majorité ne sont pas détectés par les techniques conventionnelles disponibles au laboratoire et cela même en dehors des étiologies suspectées par le clinicien dans un délai raccourci.

## P0063— Profil microbiologique des bactériémies à *Staphylococcus aureus* dans un service de médecine interne : à propos de 85 cas

K. Touihri1, S. Bachrouch\*1, H. Boudriga1, M. Iajmi1, I. Chabaane2, A. Bachali3, R. Amri1

1- Service de médecine interne, CHU Mohamed Taher Maâmour Nabeul 2- infectiologue de libre pratique 3- Laboratoire de biologie médicale, CHU Mohamed Taher Maâmour Nabeul

**Introduction** : *Staphylococcus aureus* (SA) est une bactérie fréquemment isolée en pathologie

humaine. Il est responsable d'infections variées, allant de simples atteintes cutanées à des infections systémiques sévères, telles que les bactériémies.

**Objectifs** : Etudier le profil microbiologique des bactériémies à SA (BSA).

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive menée au sein du service de médecine interne de l'hôpital Mohamed Taher Maâmour Nabeul sur une période de huit ans (du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2023). Elle incluait les patients hospitalisés âgés de 18 ans ou plus, présentant une BSA.

**Résultats** : Durant la période d'étude, 85 souches de *S. aureus* (SA) ont été isolées. Une prédominance masculine a été notée (62 %), avec un âge moyen de  $53 \pm 17$  ans. Le nombre moyen d'hémocultures prélevées par patient était de  $3 \pm 1,36$ , et le nombre moyen d'hémocultures positives par patient était de  $2 \pm 1,16$ . Soixante souches de SA (71 %) isolées dans le sang étaient des *S. aureus* sensibles à la méticilline (SAMS), tandis que vingt-cinq (29 %) étaient des *S. aureus* résistants à la méticilline (SARM). La bactériémie était d'origine communautaire dans 51 % des cas (n = 43). Les SARM étaient responsables des infections associées aux soins dans 31 % des cas (n = 13). Parallèlement aux hémocultures, 19 prélèvements se sont avérés positifs à *S. aureus* : prélèvements de pus (n = 8), d'ECBU (n = 4), de ponction lombaire (n = 1) et de ponction articulaire (n = 1). Concernant la résistance aux antibiotiques, 93 % des souches de SA étaient résistantes à la pénicilline G. Aucune résistance aux glycopeptides n'a été observée. Les taux de résistance des souches isolées aux autres antibiotiques étaient les suivants : 5 % à la gentamicine, 36 % à l'érythromycine, 40 % à l'acide fusidique, 22 % à la clindamycine, 4 % à la pristinamycine, 7 % à la fosfomycine, 6 % à la rifampicine et 16 % au cotrimoxazole, à la ciprofloxacine et à l'ofloxacine.

**Conclusion** : L'épidémiologie de la résistance de *S. aureus* varie selon les régions et l'origine des infections, d'où l'intérêt de surveiller la sensibilité aux antibiotiques. Cette surveillance permet d'optimiser la prise en charge initiale et de détecter la diffusion de souches multi-résistantes.



## P0064— Impact of molecular mechanisms on Fluoroquinolone resistance among E.coli from enteric carriage monitoring before undergoing Transrectal Prostate Biopsy

Rehaim Amel1,2,\* , Bouzouita Abderrazek1,3 , Ferjani Sana1,2 , Kanzari Lamia1,2 , Saadi Ahmed3, Ferjani Asma1,2, Ben Slama Mohamed Riadh 3 , Boutiba Ben Boubaker Ilhem 1,2

1 University of Tunis El Manar, Faculty of Medicine of Tunis - LR99ES09 Research Laboratory «Antimicrobial resistance», 1007, Tunis, Tunisia. 2 Charles Nicolle Hospital, Laboratory of Microbiology, 1006, Tunis, Tunisia. 3Charles Nicolle Hospital, Urology ward, 1006, Tunis, Tunisia

**Introduction** : Fluoroquinolones-resistance FQs-R increased globally prompting the medical community to question whether FQs should remain the drugs of choice for surgical prophylaxis treatment in order to avoid infectious complications.

**Objectifs** : The aims of this study were to characterize at molecular level FQs-R amongst 80 E. coli isolated from the rectal flora of 154 men undergoing ultrasound-guided needle biopsy of the prostate (TRUS-BP), in order to understand the impacts of its genetic basis on Minimum Inhibitory Concentrations (MICs).

**Méthode** : Based on the MICs mg/L ranges we categorized these isolates into three resistance profiles PI (Qs=24 and FQs=0.24); PII (Qs=256 and FQs = 0.5-0.24) and PIII (Qs> 256 and FQs=1-128); associated with the patterns of chromosomal mutations in the (QRDRs) of gyrA and parC and Plasmid-Mediated Quinolone Resistance (PMQRs) detected by PCR-based assay and sanger sequencing.

**Résultats** : Amongst the 80 E. coli strains studied 83.75% exhibited a chromosomal-induced resistance mechanism with one to four mutations in the gyrA and parC genes. Five types of amino acid point substitutions were detected for both genes. PMQRs genes were determined within 15% of the isolates. Allelic variation allows us to report earliest the qnrB81 determinant in an E. coli isolate. MICs increase in escalation step according to the co-occurrence of multiple molecular acquired mechanisms.

**Conclusion** : Worrying incidence of FQ-R E. coli isolates in the rectal flora of our local population showed the potential to cause post-infection.

FQ resistance is a complex interplay between mutations in the QRDRs and PMQR determinants that impact MICs. The importance of intestinal microbiota as a reservoir of resistant strains encourages driving mitigation challenges to characterize molecular mechanisms of antimicrobial resistance to adapt prophylactic therapy, and ensure epidemiological monitoring.

## P0065— Évaluation de la prescription des carbapénèmes au sein d'un centre hospitalier

A.Chebbou1, M.Chedly1, A.Makdouli1, M.Ramma1, F.Ben Mbarka1

1 Hôpital Habib Thameur de Tunis, service pharmacie

**Introduction** : Les carbapénèmes sont des antibiotiques critiques, ciblant principalement les bactéries Gram-négatifs, notamment les entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu. Leur usage en milieu hospitalier devient de plus en plus fréquent, ce qui suscite des préoccupations concernant l'émergence des carbapénémases

**Objectifs** : L'objectif de notre étude était d'évaluer la conformité des prescriptions des carbapénèmes en milieu hospitalier par rapport aux références scientifiques.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude prospective observationnelle réalisée sur une période de trois mois, de l'année 2024, au sein de tous les services cliniques du centre hospitalier. Les prescriptions de carbapénèmes ont été collectées à partir du logiciel STKMED.

**Résultats** : Au total, 42 prescriptions ont été analysées. Parmi celles-ci, 45,87 % concernaient les services de réanimation. L'imipénème était le carbapénème le plus utilisé (87,87 %) avec 737,89 DDD/1000 JH, suivi du méropénème (7,12 %) avec 2470,5 DDD/1000 JH, et de l'ertapénème (5,01 %) avec 819,44 DDD/1000 JH. 78,6 % des prescriptions étaient correctement documentées à l'initiation du traitement. Les principaux germes responsables des infections étaient Klebsiella pneumoniae (17 cas), Escherichia coli (11 cas) et Streptococcus pneumoniae (5 cas). Les infections principalement traitées par les carbapénèmes étaient les pneumopathies infectieuses (32 %), les chocs septiques ou septicémies sévères (24 %) et les infections intra-abdominales (24 %). 22,5 % des prescriptions étaient jugées non



conformes aux recommandations, principalement en raison de traitements probabilistes (21.4 %), dont seulement 6 cas avaient précédemment reçu une antibiothérapie à large spectre.

**Conclusion :** L'optimisation de l'usage des carbapénèmes est essentielle pour prévenir l'antibiorésistance. Une surveillance stricte des prescriptions et une meilleure application des recommandations sont essentielles. Le pharmacien hospitalier, en collaboration avec les prescripteurs, joue un rôle central dans cette démarche.

## P0066— Gastro-entérite aigue à *Plesiomonas shigelloides* chez un enfant : A Propos d'un cas

R. Aloui\*1, K. Meftah1, H. Hrizi2 , K. Kraiem1, A. Bouafsoun1, Z. Fitouri2, H. Smaoui1

1-Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir hamza de Tunis, Université Tunis El Manar, LR18ES39, Faculté de Médecine de Tunis, Tunisie

2-Service de pédiatrie D, Hôpital d'Enfants Béchir hamza de Tunis, Tunisie

**Introduction :** Les gastro entérites aigues (GEA) représentent l'un des premiers motifs de consultation en pédiatrie entraînant, selon l'Organisation Mondiale de la Santé, deux millions d'hospitalisations par an. Les GEA infectieuses sont essentiellement virale. Les causes bactériennes sont dominées par *Salmonella* non typhoïde et *Shigella*. *Plesiomonas shigelloides* représente une étiologie rare de GEA. Nous rapportons le cas d'une GEA à *P. shigelloides* chez un enfant d'un an et demi.

**Objectifs :** Il s'agissait d'un nourrisson (NRS) âgé de 1 an et 05 mois de sexe masculin qui a été amené par ses parents aux urgences pour des épisodes de diarrhées aqueuses accompagnés de vomissements incoercibles, ne répondant pas au traitement symptomatique. À l'examen, le NRS était subfibrile à 37,7°C et présentait des signes de déshydratation avec des selles liquidiennes striées de sang d'où son admission et la demande de coproculture. Une réhydratation parentérale a été instaurée. Le prélèvement a été traité selon les recommandations du référentiel en Microbiologie (REMIC). L'examen microscopique avait retrouvé de rares leucocytes avec prédominance de bacilles à

Gram négatif. La mise en culture de l'échantillon sur milieu SS était positive au bout de 24h d'incubation à 37°C, avec des colonies lactoses négatives, H2S négatif. Une mini galerie biochimique a été réalisée, retrouvant une souche urée négatif, glucose positif, lactose négatif, H2S négatif et gaz négatif. L'identification par VITEK 2 COMPACT (bioMérieux®). des colonies suspectes a révélé la présence d'une souche de *P. shigelloides*. L'antibiogramme a été réalisé par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les recommandations du Comité de l'antibiogramme de la Société Française de Microbiologie. La souche était résistante aux aminopénicillines, carboxypénicillines et uréidopenicillines, sensible à leurs associations avec les inhibiteurs de B-lactamase et résistante aux aminosides. L'évolution était favorable sous traitement symptomatique et sous une antibiothérapie à base d'amoxicilline et d'acide clavulanique. Une consommation de poissons a été identifié comme le seul facteur de risque chez ce patient.

**Méthode :** Bien que l'isolement de *P. shigelloides* reste peu fréquent dans notre région, avec principalement des atteintes digestives souvent spontanément résolutives. Cette bactérie peut être responsable manifestations extra digestives graves avec un risque de mortalité chez les patients vulnérables.

## P0067— Valeur pronostique du rapport neutrophiles/lymphocytes dans les pneumopathies aiguës communautaires

N. Mrad1\*, H. Smadhi1, R. Bannour2, H. Kamoun1, L. Fekih1. <sup>1</sup> Service de pneumologie Ibn Nafis, Hôpital Abderrahman Mami, Ariana. <sup>2</sup> Service de médecine préventive et communautaire, Faculté de médecine de Sousse.

Service de pneumologie Ibn Nafis, Hôpital Abderrahman Mami, Ariana. <sup>2</sup> Service de médecine préventive et communautaire, Faculté de médecine de Sousse.

**Introduction :** La pneumonie aiguë communautaire (PAC) est une infection fréquente avec un pronostic complexe. Bien que des scores pronostiques existent, l'intégration de biomarqueurs pourrait améliorer la prédition des formes sévères. Le rapport



NLR émerge actuellement avec un rôle prometteur.

**Objectifs** : Le but de l'étude est de déterminer le rôle du rapport NLR dans la prédition des formes sévères et des complications des pneumonies aiguës communautaires pour évaluer sa valeur pronostique.

**Méthode** : étude descriptive rétrospective menée sur les patients adultes hospitalisés entre janvier 2018 et décembre 2023, au service de pneumologie Ibn Nafis de l'hôpital Abderrahman Mami pour pneumopathie aiguë communautaire (PAC) confirmée selon les critères de l'IDSA/ATS. Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux. La sévérité a été étudiée par des scores tels que CURB-65 et PSI. Le pronostic intra-hospitalier ainsi que la morbi-mortalité à 30 jours ont également été analysés. Les analyses ont été réalisées avec SPSS, utilisant des pourcentages pour les variables qualitatives et des moyennes ou médianes pour les variables quantitatives.

**Résultats** : La population étudiée comprenait 112 adultes, dont 77,7% d'hommes et 22,3% de femmes, avec une médiane d'âge de 62 ans. Parmi eux, 67,9% étaient fumeurs, et 59,8% présentaient de la fièvre. La dyspnée était présente chez 63,4% des patients, et 62,5% avaient des expectorations purulentes. Une antibiothérapie en pré-hospitalier a été administrée à 40,2% des patients, principalement de l'Amoxicilline-acide clavulanique (64,3%). Un foyer radiologique a été objectivé dans 99,1% des cas, et 52,7% des patients ont présenté une insuffisance respiratoire aiguë. L'analyse de la sévérité, à travers des scores tels que le CRB-65 et le PSI, montre que pour un NLR compris entre 13,33 et 26,52, la durée de séjour était en moyenne de  $10,57 \pm 4,74$  jours, avec un score moyen de FINE ou PSI de  $104,13 \pm 25,66$ . Dans cette catégorie, la mortalité à 30 jours était de 39,1%, et 13% ont nécessité une admission en unité de soins intensifs. Aucun décès ni transfert en soins intensifs n'a été observé pour les patients ayant un NLR 26,52, le taux de mortalité à 30 jours était de 100%. Les résultats montrent également que le NLR est significativement corrélé à l'admission en unité de soins intensifs ( $r = 0,334$ ,  $p = 0,000$ ) et à la mortalité à 30 jours ( $r = 0,499$ ,  $p = 0,000$ ), soulignant son rôle potentiel dans l'évaluation du pronostic de la pneumopathie aiguë communautaire.

**Conclusion** : Notre étude a mis en évidence le NLR comme un biomarqueur simple et peu coûteux, prédictif de la sévérité des pneumopathies aiguës communautaires. Il s'avère prometteur dans la prédition des complications graves, notamment l'admission en soins intensifs et la mortalité.

## P0068— Diagnostic accuracy of a syndromic rapid multiplex PCR test in severe lower respiratory tract infections

M.Hajri1, A.Wahada1, K.Ben Dhaou1, I.Bouzouita1, M.Boughzala1, H.Abida1, S.Ayed2, E.Jamoussi2, E.Rachdi2, N.Mrad2, A.Ghariani1, E.Mehiri1, J.Ben Khlii2, L.Slim-Saidi1

1- Microbiology laboratory Abderahman Mami hospital of pneumology Ariana 2- Medical intensive care unit Abderahman Mami hospital of pneumology Ariana

**Introduction** : Patients with severe lower respiratory tract infections (LRTI) are at risk of significant morbidity and mortality. Conventional diagnostic methods are time-consuming and often fail to identify the causative pathogens.

**Objectifs** : This study aims to assess the performance of the BioFire Film Array Pneumonia, a multiplex PCR panel, in comparison with culture as the reference method.

**Méthode** : This prospective study was conducted in the Abderrahmen Mami Hospital from January 2023 to February 2025. Respiratory samples were collected from patients with severe LR. In addition to the routine microbiology testing, The BioFire panel was performed according to the manufacturer's instructions. The results obtained from BioFire were compared to those from culture.

**Résultats** : The study included 86 patients with a median age of 59 years [41–71] and a sex ratio M/F of 1.9. Culture had a positivity rate of 39.5%, whereas BioFire detected pathogens in 82.5% of patients, with one to nine pathogens detected in a single specimen. Among them, 7% were positive only for viruses, 43.7% only for bacteria and 49.3% for both. The most commonly detected microorganisms were *Haemophilus influenzae* (n=33), *Streptococcus pneumoniae* (n=24), *Human rhinovirus/enterovirus* (n=18), and *Coronavirus* (n=15). The panel detected 97.7% bacterial pathogens isolated by culture and included in



its target list. However, all pathogens detected with 104 copies/mL with BioFire were not recovered by culture. The overall positive and negative percentage agreement values were 97.7% (95% CI 88.4% - 99.6%), and 93.5% (95% CI 92.1% - 94.7%) respectively.

**Conclusion** : The BioFire panel provides rapid and accurate results. However, its excessive detection of low-load bacteria complicates pathogen interpretation in some cases. Further randomized controlled trials are needed to evaluate its performance and impact on patient management.

## P0069— Évaluation des Prélèvements Respiratoires : Comparaison entre PTP, ECBC et LBA

B. Ben Jamaâ\*, F. Barguellil

Service de Microbiologie Hôpital Militaire Principal D'instruction Tunis

**Introduction** : Le diagnostic des infections respiratoires repose sur l'identification des agents pathogènes à partir d'échantillons biologiques. Trois techniques majeures sont utilisées : l'Examen Cytobactériologique des Crachats (ECBC), le Lavage Broncho-Alvéolaire (LBA) et le Prélèvement Trachéal Protégé (PTP).

**Objectifs** : Cette étude vise à comparer ces méthodes en analysant leurs performances diagnostiques via cultures microbiologiques et tests PCR.

**Méthode** : Entre janvier et décembre 2023, une étude prospective a été réalisée à l'HMPIT, incluant des patients hospitalisés en anesthésie-réanimation. Les échantillons (46 ECBC, 13 LBA et 31 PTP) ont été analysés avec le BioFire® FilmArray® Pneumonia Panel, qui identifie 18 bactéries. Les performances des différentes méthodes ont été comparées en termes de sensibilité et de spécificité.

**Résultats** : Sur les 90 échantillons analysés, 50 % ont révélé des pathogènes via cultures bactériennes. En revanche, la PCR a détecté des pathogènes dans 77,8 % des cas, confirmant sa meilleure sensibilité globale. Parmi les méthodes, le LBA s'est distingué par une sensibilité de 88,2 % et une spécificité de 76 %. Le PTP a également montré une bonne performance (sensibilité de 86,7 %, spécificité de 78 %). L'ECBC, malgré sa praticité, a affiché une sensibilité de 82 % et une spécificité de 64

%, augmentant ainsi le risque de faux positifs.

**Conclusion** : Le LBA apparaît comme la méthode la plus fiable suivie de près par le PTP. L'ECBC, bien qu'utile, est limité par sa spécificité inférieure. Le choix de la méthode doit tenir compte des contraintes cliniques et des besoins diagnostiques.

## P0070— Détection des agents pathogènes respiratoires : comparaison de la PCR multiplex en temps réel par rapport à la culture bactériologique

B. Ben Jamaâ\*, F. Barguellil

Service de Microbiologie Hôpital Militaire Principal D'instruction Tunis

**Introduction** : Les infections des voies respiratoires inférieures entraînent une morbidité et une mortalité élevées. Ces infections peuvent être causées par des virus, bactéries et champignons, qui produisent des manifestations cliniques similaires. Une identification rapide et précise des pathogènes est essentielle.

**Objectifs** : Cette étude vise à évaluer la performance du FilmArray® Pneumonia (PN) Panel en comparaison avec les méthodes de culture standard dans le diagnostic des infections respiratoires.

**Méthode** : L'étude prospective monocentrique a été menée entre janvier et décembre 2023 à l'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis. Les prélèvements respiratoires ont été collectés chez des patients des services d'anesthésie-réanimation et de pédiatrie. Ces échantillons ont été testés avec le FilmArray®, capable de détecter 18 bactéries et plusieurs mécanismes de résistance aux antibiotiques (mecA/C, NDM...). Les résultats ont été comparés à ceux des cultures traditionnelles.

**Résultats** : Un total de 110 échantillons a été collecté : 33 prélèvements trachéaux protégés, 14 lavages broncho-alvéolaires et 63 expectorations. Les patients, âgés de 5 mois à 91 ans, présentaient divers symptômes, dont la détresse respiratoire (23 %), l'insuffisance respiratoire aiguë (31 %) et l'état de choc septique (12 %). La PCR multiplex a détecté 133 agents pathogènes, tandis que 43 seulement ont été identifiés par culture. Deux bactéries : *Pasteurella multocida* et *Stenotrophomonas*



maltophilia, ont été détectées uniquement par culture.

**Conclusion :** La PCR multiplex constitue une avancée majeure dans le diagnostic des infections respiratoires. Elle permet d'identifier plusieurs agents pathogènes en une seule analyse, réduisant les délais et optimisant les ressources, surpassant les méthodes classiques.

## P0071— Caractérisation moléculaire des entérobactéries productrices de $\beta$ -lactamases à spectre élargi chez les patients en oncohématologie

N. Soltani, I. Fhouda, H. Cherni, N. Lamine, N. Ghanmi, M. Hamdoun, O. Bahri  
Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hôpital Aziza Othmana, Tunis

**Introduction :** Les entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (E-BLSE) constituent un enjeu de santé publique majeur, en particulier chez les patients immunodéprimés, vu le risque de diffusion et les difficultés thérapeutiques.

**Objectifs :** Cette étude visait à réaliser une caractérisation moléculaire de l'antibiorésistance, des facteurs de virulence et de dissémination des E-BLSE chez les patients d'oncohématologie.

**Méthode :** Etude rétrospective réalisé au laboratoire de Microbiologie-Biochimie de l'hôpital Aziza Othmana. Elle a inclus toutes les souches d'E-BLSE isolées chez des patients hospitalisés en oncohématologie sur une période de quatre ans (2020 à 2023). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée par méthode automatisée (Vitek2, Biomérieux®) selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST. La détection des gènes de résistance, de virulence et des indicateurs de dissémination a été réalisée par PCR.

**Résultats :** Au total, 205 E-BLSE ont été colligées ; il s'agissait de souches de colonisation digestive dans 84,3% des cas. Les espèces prédominantes étaient *Escherichia coli* (55,6%) et *Klebsiella pneumoniae* (40%). Les taux de résistance étaient de 9,7% pour l'ertapénème et 8,7% pour l'imipénème. Ces taux étaient de 60,9% pour la ciprofloxacine, 77% pour les sulfamides, 33,1% pour la gentamicine et 11,7% pour l'amikacine. La production de BLSE était codée par le gène

blaCTX-M-15 dans 76% des cas et OXA-like1 dans 25,3%. Concernant la résistance aux quinolones, le gène Qnr A était le plus prévalent (30,5%). Pour les aminosides, la résistance était due à la présence du gène Aac(3')-II dans 100% des cas. Les gènes Sul1, Sul2 et Sul3 étaient fréquents en cas de résistance aux sulfamides (74,6%, 80,2% et 70% respectivement). Les gènes intI1 et intI2, marqueurs de dissémination était répandus parmi nos souches (83,7% et 42,2% respectivement).

**Conclusion :** La progression préoccupante de la résistance aux antibiotiques des E-BLSE chez les patients d'oncohématologie souligne l'importance d'une surveillance rigoureuse. Des études multicentriques sont indispensables pour mieux comprendre les mécanismes impliqués et anticiper la propagation de ces souches afin d'adapter les stratégies thérapeutiques.

## P0072— Profil épidémiologique et bactériologique des Salmonelloses isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul

Chebil Nesrine, Jellili louay, Tilouche lamia, Boughattas Sameh, Azouzi farah, Ben lamine Yomna, Ketata Soumaya, Trabelsi Abdelhalim  
Laboratoire de microbiologie CHU sahloul

**Introduction :** Les gastroentérites à *Salmonella* représentent toujours un problème de santé publique, notamment en raison de la tolérance de cette bactérie aux stress environnementaux, de sa large distribution, ainsi que l'émergence des résistances et de sa capacité d'adaptation.

**Objectifs :** Cette étude vise à décrire le profil épidémiologique et bactériologique des infections à *Salmonella* au CHU Sahloul de Sousse.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée sur une période de 6 ans (2019-2024). L'identification des souches isolées à partir des coprocultures et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques ont été faites sur VITEK2. La collecte des données a été faite à partir de la base de données informatique Sys Lab et Santé Lab du laboratoire de microbiologie CHU Sahloul.

**Résultats :** 1508 coprocultures ont été réalisées au laboratoire, dont 6% étaient positives (n=89). *Salmonella* spp a été isolée dans 52% des cas (n=46). Les patients concernés ont été



hospitalisés dans les services de pédiatrie (65%), néphrologie (15%) et de gastrologie (8%). Le nombre de cas en moyenne par année est de 7 cas, avec un pic en 2022 de 10 cas et en 2024 de 14 cas. L'étude de la sensibilité des souches isolées aux antibiotiques testés a montré 30 souches sensibles aux bétalactamines (n=65,2%), 13 souches sécrétrices de pénicillinase (n=28,3%) et 3 souches productrices de BLSE (n=6,5%). Pour les quinolones on a isolé 22 souches résistantes à la ciprofloxacine (47,8%). Les résultats du sérotypage a montré trois sérotypes prédominants : S. enteritidis (48%), S. typhimurium (16%) et S. virchow (11%).

**Conclusion :** L'émergence de la résistance des souches de *Salmonella* aux antibiotiques complique le traitement des cas graves et souligne l'urgence de renforcer les stratégies de prévention, de surveillance et de recherche pour limiter la propagation de ces souches résistantes.

### P0073— Profil épidémiologique et bactériologique des Shigelloses isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul

Chebil Nesrine, Jellili louay, Tilouche lamia, Boughattas Sameh, Azouzi farah, Ben lamine Yomna, Ketata Soumaya, Trabelsi Abdelhalim  
Laboratoire de microbiologie CHU sahloul

**Introduction :** La shigellose, causée par les bactéries du genre *Shigella*, est une infection digestive grave, fréquemment observée dans les régions de moyenne à faible niveau d'hygiène. Transmises par voie oro-fécale, les shigelles entraînent des diarrhées sévères et peuvent entraîner des complications graves.

**Objectifs :** Cette étude vise à déterminer le profil épidémiologique et bactériologique des Shigelloses diagnostiquées au laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée sur une période de 6 ans (2019-2024). L'identification des souches isolées à partir des coprocultures et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques ont été faites sur VITEK2. La collecte des données a été faite à partir de la base de données informatique Sys Lab et Santé Lab du laboratoire de microbiologie CHU Sahloul.

**Résultats :** Au total, 25% des coprocultures positives (n=89) réalisées dans notre laboratoire étaient à *Shigella* spp (n=22). Les shigelloses ont été retrouvées principalement chez les patients pris en charge en service de pédiatrie soit 72,7% (n=16) et de gastrologie soit 14,6% (n=3). On note 8 cas en 2019, 5 cas en 2020, 3 cas en 2021, 10 cas en 2022, 6 cas en 2023 et 14 cas en 2024. On note que 40,91% des souches isolées sont productrices de pénicillinase (n=9). 36,3% de souches sont sécrétrices de BLSE (n=8). Au total, 27,27% des souches sont résistantes aux quinolones (n=6). L'année 2022 a été marquée par une élévation importante du nombre de cas de *Shigella* sonnei (n=7), productrice de BLSE, résistante aux quinolones et au Triméthoprime/Sulfaméthoxazole. Ces souches ont été isolées essentiellement surtout entre aout et décembre 2022 principalement chez des fillettes de la région de Sousse hospitalisées dans le service de pédiatrie ou consultant aux urgences pédiatriques du CHU Sahloul.

**Conclusion :** L'amélioration de l'hygiène, l'accès aux soins et le développement de nouvelles stratégies de traitement sont essentiels pour lutter contre cette infection et en réduire l'impact.

### P0074— Ponction de liquide péritonéal : étude épidémiologique et diagnostic microbiologique des péritonites infectieuses

H.Ben Hmida\*, A.Gamra, L.Tilouche, S.Boughattas, F.Azouzi, Y.Ben Lamine, S.Ketata, A.Trabelsi  
CHU Sahloul Laboratoire Microbiologie

**Introduction :** La péritonite infectieuse est l'une des complications les plus redoutées en dialyse péritonéale. Elle peut entraîner un échec avec passage à l'hémodialyse voire le décès du patient. C'est la raison pour laquelle elle représente une urgence diagnostique.

**Objectifs :** Étudier le profil épidémiologique et bactériologique des ponctions de liquide péritonéal.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective regroupant toutes les ponctions du liquide péritonéal reçues au Laboratoire de Microbiologie du CHU Sahloul sur une période de 18 mois (Juillet 2023-décembre 2024) L'examen cytobactériologique a été fait selon



les recommandations du Remic 2022. L'identification et l'antibiogramme ont obéit aux recommandations CASFM/EUCAST de l'année en cours.

**Résultats** : Notre étude a concerné 169 prélèvements provenant de différents services dont 88 du Service de Néphrologie (52,07%) et 66 du Service de Pédiatrie (39,05%). Les tranches d'âge variaient entre 1 an et 92 ans avec une médiane de 26 ans. Le sexe-ratio (H/F) était de 0,89. La population pédiatrique a été la plus présente (36,09%) avec 61 patients de moins de 15 ans dont 27 patients âgés de moins de 4 ans. L'examen cytologique a montré un seuil significatif ( $>10$  leucocytes/mm $^3$ ) dans 97 prélèvements. La culture a été positive pour 29 ponctions dont 16 prélèvements provenaient du Service de Néphrologie (18,18% seuil de positivité intra service) et 9 du Service de Pédiatrie (13,63%). Parmi ces prélèvements 4 ont été polymicrobiens. Nous avons isolé 35 souches avec 16 bactéries à Gram négatif, 16 bactéries à Gram positif et 3 *Candida* sp. Les Enterobacterales prédominaient dans leur groupe. Nous avons isolé une souche de *Klebsiella pneumoniae* productrice de bétalactamase à spectre élargi. Pour les non fermentaires nous avons isolé 2 souches de *Pseudomonas aeruginosa* et une souche de *Sphingomonas paucimobilis*. Parmi les Gram positif nous avons retrouvé une souche de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline et une souche d'*Enterococcus faecium* résistante à la Vancomycine chez un enfant de 4 ans.

**Conclusion** : Une connaissance de l'épidémiologie et des germes impliqués dans les périctonites infectieuses permet une prise en charge optimale du patient et une adaptation des protocoles thérapeutiques en fonction des données locales.

## P0075— Détection et quantification du cytomégalovirus chez les nouveau-nés et nourrissons de moins de six mois : analyse épidémiologique et virologique au CHU Farhat Hached Sousse (2023-2024)

H. Miladi<sup>1</sup>, Y. Maatouk<sup>1</sup>, O. Zaibi<sup>1</sup>, J. Mosbah<sup>1</sup>, W. Fathallah<sup>1</sup>, M. Marzouk, N. Mahdhaoui<sup>2</sup>, L. Boughamoura<sup>3</sup>, N. Hannachi<sup>1</sup>

1: Laboratoire de Microbiologie, centre hospitalo-universitaire Farhat Hached Sousse Tunisie;

2: Service de Néonatalogie, centre hospitalo-universitaire Farhat Hached Sousse Tunisie;

3: Service de Pédiatrie, centre hospitalo-universitaire Farhat Hached Sousse Tunisie

**Introduction** : Le cytomégalovirus (CMV) est une cause majeure d'infections congénitales et périnatales, pouvant entraîner des complications neurologiques, des déficits sensoriels et un retard de croissance intra-utérin (RCIU). La détection précoce du CMV est cruciale pour prévenir les séquelles à long terme.

**Objectifs** : L'objectif est de déterminer la prévalence de l'infection à CMV chez les nouveau-nés et nourrissons de moins de six mois et d'évaluer l'association avec les signes cliniques.

**Méthode** : Cette étude rétrospective a inclus 122 prélèvements urinaires de nouveau-nés hospitalisés en néonatalogie et 17 prélèvements de nourrissons (

**Résultats** : Dans le cadre de cette étude, 6 prélèvements urinaires sur 122 issus du service de néonatalogie se sont révélés positifs pour le CMV, avec des charges virales variant de 1 308 à 338 050,74 UI/mL. Ces résultats obtenus chez des nouveau-nés âgés de moins de 3 semaines sont compatibles avec une infection congénitale. L'analyse des données cliniques a indiqué que la majorité des nouveau-nés infectés présentaient un RCIU. Par ailleurs, dans le service de pédiatrie (< 6 mois), 17 prélèvements (urinaires et sanguins) provenant de 7 patients ont été analysés ; 15 d'entre eux étaient positifs, avec des charges virales atteignant jusqu'à 66 291 264 UI/m. La charge virale la plus élevée était retrouvée chez un nourrisson présentant une infection par le VIH. Le titre viral était plus important chez les patients présentant de la fièvre ou des difficultés respiratoires.

**Conclusion** : Nos résultats soulignent la nécessité d'une surveillance renforcée chez les nouveau-nés afin de dépister à temps l'infection et les complications associées à l'infection congénitale. Un diagnostic précoce, avant trois semaines de vie, est primordial pour distinguer une infection congénitale d'une infection périnatale.



## P0076— Excellente concordance entre le résultat définitif et celui après deux jours d'incubation de la culture des poches de nutrition parentérale

R. Ammar(1,2), Y. Chebbi(1,2), S. Frigui(1,2), W. Achour(1,2)

(1) Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, 1006, Tunis, Tunisie

(2)Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, 1006, Tunis, Tunisie

**Introduction** : L'infection des poches de nutrition parentérale (NP), quoiqu'exceptionnelle, a des conséquences graves. En effet, l'analyse microbiologique de ces poches est systématique mais ne bloque pas leur libération par l'unité de préparation.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était de déterminer si le résultat préliminaire de la culture des solutions de NP (après deux jours d'incubation) permettait de prédire le résultat définitif (après cinq jours d'incubation).

**Méthode** : Une étude rétrospective incluant tous les échantillons de NP, ensemencés dans des flacons d'hémoculture aérobie et anaérobie, au service de pharmacie, entre mars 2023 et janvier 2025, et envoyés au service des laboratoires du Centre National de Greffe de Moelle Osseuse. Les flacons d'hémoculture ont été incubés dans l'automate BACT/ALERT® pendant cinq jours. Les poches étaient libérées lorsque le résultat préliminaire de la culture était négatif. La culture et l'identification bactérienne étaient réalisés selon les méthodes conventionnelles. Les résultats étaient communiqués immédiatement. Le coefficient de concordance Kappa ( $\kappa$ ) a permis d'évaluer le degré de concordance entre les résultats préliminaires et ceux définitifs.

**Résultats** : Au total 754 prélèvements de solution de NP a été collecté. Huit (1,06%) prélèvements étaient positifs selon le résultat définitif et six selon le résultat préliminaire. Le coefficient de concordance Kappa était de 0,86 avec un intervalle de confiance à 95% compris entre 0,66 et 1, indiquant "un excellent" accord entre les deux résultats. Six germes [Staphylocoques à coagulase négative ( $n=4$ ), Pseudomonas stutzeri et Streptococcus sp] étaient détectés avant deux jours d'incubation et deux germes (Corynebacterium sp et Streptococcus mitis) après ce délai. Les deux patients ayant reçu les NP contaminées n'ont

pas présenté d'infection.

**Conclusion** : Excellente concordance entre les résultats préliminaires et définitifs de la culture des poches de NP plaident en faveur de la libération différée des poches, après deux jours d'incubation, pour renforcer la sécurité des patients.

## P0077— Profil infectieux et immunologique de l'infertilité féminine en Irak

R.Bellagha1, J.Alkhazraji1, M.Hamdoun1, O.Bahri1

1. Laboratoire de microbiologie, Hôpital Aziza Othmana

**Introduction** : L'infertilité féminine représente un défi majeur de santé, impliquant des facteurs multiples, notamment infectieux et immunologiques et dont l'impact demeure controversé. Notre étude a ciblé les infections à Herpetoviridae (HSV-1, HSV-2, EBV et CMV), Chlamydia trachomatis et les mycoplasmes urogénitaux ainsi que les principales cytokines, pro-inflammatoire (IL-6) et anti-inflammatoire (IL-10).

**Objectifs** : Cette étude visait à évaluer le profil immunologique et infectieux de l'infertilité chez la femme irakienne.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude cas-témoins, réalisée entre décembre 2022 et septembre 2024, auprès de 88 femmes irakiennes en âge de procréation. Il s'agissait de 45 femmes consultant pour infertilité et 43 fertiles (groupe témoin). Les étiologies infectieuses ciblées ont été recherchées au niveau endocervical par PCR en temps réel par sondes TaqMan. Le dosage des cytokines a été fait au niveau sérique par technique immuno-enzymatique.

**Résultats** : L'âge moyen des patientes étaient de 27,40 ans. La prévalence globale des infections ciblées étaient de 51,5% dans le groupe des infertiles et de 29,1% dans le groupe témoin. Une fréquence significativement plus élevée d'HSV2 (80,0% vs 16,3%) et EBV (93,3% vs 9,3%) a été notée en cas d'infertilité ( $p < 0,001$ ). HSV1 a été par contre significativement plus fréquent dans le groupe témoin (67,4% vs 42,2% ;  $p = 0,020$ ). Aucune différence statistiquement significative n'a été observée pour CMV (84,4% vs 74,4%,  $p=0.244$ ), C.trachomatis (1 cas vs 2 cas,  $p=0.530$ ) et les mycoplasmes (3 cas vs 1 cas,  $p= 0.326$ ). Aucune différence significative n'a



été également observée pour le taux médian d'IL-6 (11,50 ng/l vs 10,53 ng/l,  $p=0.565$ ) et d'IL-10 (30,79 ng/l vs 28,80 ng/l,  $p=0.644$ ) entre les 2 groupes.

**Conclusion :** C'est la première étude explorant les aspects infectieux et immunologiques de l'infertilité chez la femme irakienne. Elle souligne l'importance d'élargir le dépistage aux Herpetoviridae (HSV2, EBV). Une étude sur une population plus large serait souhaitable afin de confirmer ces résultats.

## P0078— Impact de *Gardnerella vaginalis* sur la fertilité masculine et les résultats de l'ICSI

R.Bellagha<sup>1</sup>, K. Kacem-Berjeb<sup>2</sup>, D.Frioui<sup>1</sup>, M.Hamdoun<sup>1</sup>, O.Bahri<sup>1</sup>

1. Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hôpital Aziza Othmana 2. Laboratoire de Biologie de la Reproduction, Hôpital Aziza Othmana

**Introduction :** L'infertilité masculine constitue un problème de santé publique. Parmi ses causes, les infections du tractus uro-génital occupent une place importante. Bien que le dépistage des agents infectieux classiques soit systématique, le rôle de *Gardnerella vaginalis* (GV) demeure peu exploré.

**Objectifs :** Ce travail vise à étudier la prévalence de GV dans le sperme d'hommes infertiles candidats à l'ICSI et son impact sur les paramètres spermatiques et les résultats de l'ICSI.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude prospective incluant 100 patients pris en charge pour fécondation in vitro, entre juin et novembre 2021. Un prélèvement de sperme a été effectué le jour de l'ICSI en vu d'un spermogramme et d'une spermoculture. La détection de GV a été réalisée par PCR en temps réel à la fois sur le sperme total et les 2 fractions (liquide séminal et culot cellulaire). Les prélèvements positifs ont été re-testés après centrifugation sur gradient de densité. Les résultats de l'ICSI ont été comparés entre les patients GV positifs et négatifs. L'analyse statistique a été faite par SPSS 20.

**Résultats :** L'âge moyen des patients était de 42 ans ; 65% avaient un spermogramme normal. GV a été détectée chez 25% des patients. Sa présence était significativement plus élevée dans le culot cellulaire que dans le liquide séminal (62,5 % vs 37,5 %,  $p = 0,001$ ).

Aucun impact significatif n'a été constaté sur les paramètres spermatiques (volume, concentration et mobilité moyenne). Par ailleurs, les taux de fertilisation, de clivage, d'implantation et de grossesse étaient comparables entre les 2 groupes se distinguant par la présence ou absence de GV. Le taux de blastulation était, par contre, significativement plus faible chez les patients GV positifs (0 % vs 45 %,  $p \approx 0,0003$ ). Après traitement, la recherche de GV a été négative pour tous les prélèvements re-testés.

**Conclusion :** La contamination du sperme par GV est fréquente ; sa présence pourrait compromettre une étape cruciale du développement embryonnaire. Néanmoins, le traitement du sperme avant ICSI est essentiel pour l'éliminer. Une meilleure compréhension de la physiopathologie de GV dans l'infertilité masculine est souhaitable.

## P0079— Ventilator-associated pneumonia in intensive care unit: clinical and microbiological profiles and risk factors

F. Mtimet, S. Saidani \*, A. Hafyenne, R. Boussessi, A. Jebri, A.Ferjani

Charles Nicolle Hospital, anesthesiology and intensive care

**Introduction :** Ventilator-associated pneumonia (VAP) is a common infection in intensive care units, increasing morbidity, mortality, and hospital stay duration.

**Objectifs :** This study aimed to describe the clinical and microbiological profile of VAP and identify its risk factors.

**Méthode :** This was a retrospective study was conducted in the intensive care unit of Charles Nicolle Hospital between July 2020 and June 2022. We analyzed patients who were mechanically ventilated for more than 48 hours. Bacteriological analyses were performed on samples collected from respiratory secretions. We collected demographic data, factors associated with VAP, as well as the microbiological and clinical profiles of the patients. The significance threshold was set at 0.05.

**Résultats :** A total of 422 patients were included in the study. The mean age was  $59 \pm 15$  years, and the sex ratio was 1.45. The incidence of VAP was 24.2% with an incidence density of



6.2 per 1000 ventilator days. The main bacteria identified were *Acinetobacter baumannii* (46%) and *Klebsiella pneumoniae* (15%), with 64% of the bacteria being multidrug-resistant (MDR). Independent risk factors of VAP included diabetes ( $p=0.004$ ; OR=4.532), chronic obstructive pulmonary disease ( $p=0.022$ ; OR=2.895), male gender ( $p=0.027$ ; OR=1.202), age over 75 years ( $p=0.032$ ; OR=3.350), polytrauma ( $p=0.028$ ; OR=1.258), COVID-19 ( $p=0.021$ ; OR=3.284), and coma ( $p=0.033$ ; OR=1.837), intra-hospital transport ( $p=0.021$ ; OR=2.362), reintubation ( $p$

**Conclusion :** This study showed a high incidence of VAP and a high frequency of MDR bacteria. Diabetes, COPD, gender, age, polytrauma, COVID-19, coma, length of stay, and mechanical ventilation were independent risk factors for the occurrence of VAP.

## P0080— *Stenotrophomonas maltophilia* : profil épidémiologique et sensibilité aux antibiotiques en milieu de réanimation

G. Ben Faiza, S. Bellamine, M. Bhouri, M. Lahmer, O. Haddad, H. Rhim, Y. Kadri, L. Besbes, Z. Hammouda, M. Mastouri

Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction :** Autrefois considéré comme un organisme de faible virulence, *Stenotrophomonas maltophilia* est devenu un pathogène opportuniste important provoquant des infections graves en particulier chez les patients très affaiblis.

**Objectifs :** Cette étude analyse l'évolution épidémiologique et des profils de sensibilité aux antibiotiques des souches de *S. maltophilia* isolées ainsi que les principaux facteurs de risques incriminés dans ces infections.

**Méthode :** Étude transversale descriptive au service de microbiologie de CHU Fattouma Bourguiba de Monastir pendant une période allant de janvier 2014 au décembre 2024 incluant toutes les souches de *S. maltophilia* non redondantes isolées à partir de différents prélèvements. L'identification des bactéries a été effectuée à l'aide de techniques conventionnelles, et la sensibilité aux antibiotiques a été évaluée selon les recommandations du CASFM-EUCAST annuellement révisées.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 40 souches étaient isolées essentiellement dans les prélèvements respiratoires ( $n= 21$  soit 52,5%) et les hémocultures ( $n=19$  soit 47,5%). Les souches isolées avaient des taux de résistance de 62,5% à la cefazidime, de 37,5% à la ticarcilline-acide clavulanique, de 17,5% au cotrimoxazole, de 2,5% à la minocycline et au levofloxacine chacune. L'âge moyen des patients était de 58 ans avec un sex-ratio de 1,58. Les principaux facteurs de risque qui favorisent ces infections chez ces malades étaient l'immunodépression, la présence de pathologies sous jacentes graves, le séjour prolongé en milieu de réanimation qui était en moyenne de 41 jours avec une exposition prolongée aux antibiotiques à large spectre, était en moyenne de 11 jours. Ces patients étaient traités par imipénème, ciprofloxacine, cotrimoxazole et cefazidime. Ces infections sont de mauvais pronostic devant le décès de 75% des patients.

**Conclusion :** Les infections à *S. maltophilia* en réanimation concernent surtout des patients fragiles, avec un long séjour et une exposition prolongée aux antibiotiques. La forte résistance observée limite les options de traitement, soulignant l'importance de la surveillance microbiologique.

## P0081— Apport de la PCR en temps réel dans le diagnostic de la toxoplasmose cérébrale chez le VIH

I. Khammari<sup>1,3</sup>, N. Ben Halima<sup>1,3</sup>, M. Ben Selma<sup>2,3</sup>, N. Ben Lasfar<sup>2,3</sup>, I. Dars<sup>1</sup>, C. Rhimi<sup>1</sup>, S. Ismaïl<sup>1,3</sup>, H. Chouaieb<sup>1,3</sup>, A. Yaacoub<sup>1,3</sup>, W. Hachfi<sup>2,3</sup>, A. Fathallah<sup>1,3</sup>

1. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie 2. Service des Maladies infectieuses, CHU Farhat Hached de Sousse 3. Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, Laboratoire de Parasitologie-Mycologie

**Introduction :** La toxoplasmose cérébrale (TC) est une infection opportuniste fréquente chez les patients VIH. Son diagnostic est présomptif, reposant sur un faisceau d'arguments cliniques, sérologiques et radiologiques. Une confirmation diagnostique peut être apportée par la PCR sur LCS et/ou sang périphérique.

**Objectifs :** Il s'agit d'une femme âgée de 36 ans, VIH+ depuis 2009, non observante au traitement antirétroviral qu'elle a interrompu en



2011. En 2014, une TC a été diagnostiquée devant une sérologie IgG anti-Toxoplasma positive, un tableau clinique évocateur et des anomalies typiques en neuro-imagerie, confirmée par une réponse favorable au traitement empirique par malocide® et clindamycine®. En 2024, toujours non observante, elle a été hospitalisée pour des crises convulsives associées à une hémiplégie gauche, avec un taux de CD4 à 17/mm<sup>3</sup>. L'IRM cérébrale a mis en évidence de multiples lésions séquellaires et actives du parenchyme cérébral, en faveur d'une TC. La sérologie toxoplasmique (Cobas E411) a révélé des IgG fortement positives (13465 UI/mL) et des IgM négatives. La recherche de l'ADN toxoplasmique par PCR conventionnelle ciblant le gène AF 146527 sur LCS et sang périphérique était négative. Toutefois, une PCR en temps réel sur LCS (« Quanty TOXO (RH Region) Clonit ») effectuée sur le même extrait d'ADN s'est révélée fortement positive, confirmant ainsi le diagnostic de TC. Une PCR tuberculose sur LCS était également positive. La patiente a été mise sous atovaquone® et malocide®, associés à une quadrithérapie antituberculeuse et une corticothérapie.

**Méthode** : Ce cas illustre l'apport déterminant de la PCR en temps réel, qui permet d'améliorer la sensibilité diagnostique par rapport à la PCR conventionnelle, renforçant ainsi son rôle dans le diagnostic de la TC chez les patients VIH.

## P0082— Profil épidémiologique et évolution de la résistance aux antibiotiques des souches de *Klebsiella pneumoniae* au CHU Sahloul

S. Dga1, F.Azouzi1\*, H. Ghali2, S.Boughattas1, L.Tilouche1, S.Ketata1, Y. Ben Lamine1, A.Trabelsi1, H. Said2

1 Laboratoire de microbiologie, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie 2 Service de prévention et sécurité des soins, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie

**Introduction** : *Klebsiella pneumoniae* est une entérobactérie ubiquitaire responsable d'infections variées, aussi bien nosocomiales que communautaires, et associée à des répercussions importantes, notamment des taux élevés de mortalité et de morbidité, ainsi qu'à une augmentation des coûts des soins.

**Objectifs** : Étudier le profil épidémiologique et la résistance aux antibiotiques des souches de *K.pneumoniae* isolées au CHU Sahloul.

**Méthode** : Étude rétrospective portant sur toutes les souches de *K.pneumoniae* isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul durant la période 2017-2021. L'identification bactérienne a été réalisée selon les méthodes conventionnelles et l'automate Vitek2. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée par la méthode de diffusion en milieu gélosé et par l'automate Vitek2 selon les recommandations du CA-SFM /EUCAST de l'année en cours.

**Résultats** : Au total, 2 700 souches non redondantes de *K.pneumoniae* ont été isolées entre 2017 et 2021. La majorité des souches provenaient des consultations externes d'urologie (n=438, 16,22 %). Les urines représentaient le principal site d'isolement (68,9 %), suivi par les suppurations profondes (10,1 %). La résistance à l'amoxicilline-acide clavulanique a été marquée par une augmentation significative, passant de 41,7 % à 52,3 % (p < 0,05). La résistance au céfotaxime est restée relativement stable, autour de 44,2 %. Celle à la gentamicine a diminué entre 2017 et 2020, passant de 30,5 % à 19,5 %, avant d'augmenter légèrement à 23,2 % en 2021 (p < 0,05). La résistance à l'amikacine est passée de 9,7 % à 18 % (p < 0,05). La résistance à la ciprofloxacine avoisinait les 46 %. La résistance à la fosfomycine a considérablement augmenté, passant de 9,7 % en 2017 à 31,7 % en 2021 (p < 0,05). Quatorze souches étaient résistantes à la colistine. La résistance aux carbapénèmes concernait 335 souches (12,7%).

**Conclusion** : La multirésistance de nos isolats de *K. pneumoniae* constitue une situation préoccupante, exigeant une actualisation des données épidémiologiques et une surveillance rigoureuse.

## P0083— Profil microbiologique des infections primitives de la main

S.Zmerli(1), M.S.Chaouch(2), S.Sallem(1), J.Bechikh(2), M.Ounaies(2), S.Kaouel(3), H.Ernandes(1), K.Saibi(2), A.Bellaaj(1), I.Kooli(1)

(1) service maladies infectieuses, (2) service de chirurgie de la main, (3) service de microbiologie ; Institut Kassab d'orthopédie

**Introduction** : Les infections primitives de la main (IPM) sont majoritairement d'origine



bactérienne. Les germes sont transmis souvent par inoculation. La documentation microbiologique constitue une pierre angulaire dans la prise en charge de ces infections.

**Objectifs** : Étudier le profil microbiologique des IPM.

**Méthode** : Étude monocentrique rétrospective descriptive, incluant les patients hospitalisés au service de chirurgie de la main de l'institut Kassab d'orthopédie pour IPM sur un intervalle de 6 mois soit entre Juillet 2024 et Décembre 2024.

**Résultats** : Nous avons colligé 102 patients ; 61 hommes et 41 femmes. L'âge moyen était de 47[10-80]. Il s'agissait principalement de panaris (n=54), phlegmon des espaces cellulo-graissieux (n=24 cas), phlegmon de la gaine des fléchisseurs (n=14) et arthrite de l'articulation interphalangienne (n=10). Une ostéite était associée dans 18 cas. Tous les patients ont été opérés. Des prélèvements peropératoires au nombre de 3 à 5 ont été faits chez 78 patients (76.47%), dont 19 (18.63%) étaient décapités par une antibiothérapie au préalable. Aucune hémodéculture n'a été faite. Le prélèvement était monomicrobien dans 43 cas (42.16%) et polymicrobien dans 16 cas(15.68%). Les germes isolés étaient *Staphylococcus aureus*(n=37) dont 7 souches étaient résistantes à la méticilline, *Staphylococcus epidermidis*(n=2), *Streptococcus spp*(n=16). Des BGN ont été identifiés chez 21 patients avec une prédominance pour *Klebsiella pneumoniae*(n=7), *Escherichia Coli*(n=5), *Enterobacter cloacae*(n=4), *Proteus mirabilis*(n=2), *Proteus penneri*(n=1), *Citrobacter freundii*(n=1) et *Citrobacter youngae*(n=1). *Enterococcus faecalis* a été également retrouvé chez 1 patient. Aucune entérobactérie sécrétrice de bétalactamase à spectre élargi n'a été isolée. La molécule la plus prescrite en probabiliste était l'amoxicilline Acide clavulanique(n=85).

**Conclusion** : Les IPM sont principalement causées par *Staphylococcus aureus* sensible à la méticilline. Toutefois, les infections polymicrobiennes ainsi que la participation des entérobactéries restent toujours possibles et redoutables.

## P0084— Caractéristiques cliniques et microbiologiques des

## bactériémies et fongémies en oncohématologie

S. Frikha1, M. Hamdoun1, R. Kharrat2, H. Cherni1, R. Benlakhal2, O. Bahri1

1- Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, H. Aziza Othmana 2- Service d'hématologie clinique, H. Aziza Othmana

**Introduction** : Les bactériémies représentent une complication majeure dans l'évolution des hémopathies. Évoquées sur des arguments cliniques, elles ne sont confirmées qu'après documentation microbiologique.

**Objectifs** : Notre objectif était d'analyser les caractéristiques cliniques et microbiologiques des bactériémies documentées chez des patients hospitalisés en oncohématologie.

**Méthode** : Etude rétrospective conduite au laboratoire de Microbiologie-Biochimie de l'Hôpital Aziza Othmana de Tunis. Ont été inclus tous les germes isolés d'hémocultures chez les patients hospitalisés en oncohématologie, entre janvier 2018 et décembre 2023. Les données cliniques et biologiques étaient récupérées à partir des dossiers médicaux.

**Résultats** : Un total de 413 épisodes bactériémiques (EB) a été colligé, survenus chez 334 patients. L'âge moyen était de 36 ans [2 à 85 ans] et le sexe ratio H/F était de 1,58. Il s'agissait d'une leucémie aigüe dans 74,5% des cas. Parmi les patients, 78,4% étaient sous chimiothérapie et 67,2 % présentaient une neutropénie fébrile lors de l'EB. Le délai moyen entre l'hospitalisation et l'EB était de 14,7 jours. Un total de 425 germes a été isolé ; 71,3% de bactéries Gram négatif (BGN) (48% entérobactéries 23,3% de BGN non fermentaires,) 22,1% de cocci Gram positif (CGP) et 6,6% de levures. Le traitement empirique a reposé sur une association d'au moins deux anti-infectieux dans 68,6% des cas et s'est révélé adapté au germe isolé dans 71,3% des cas. La survenue d'un choc septique était notée dans 19,7% des cas et un décès dans 18,5% des cas. Le taux de mortalité le plus élevée était noté pour les levures (28,5%) et les BGN (26,9%) contre 11,1% pour les CGP. L'isolement d'une bactérie multirésistante (N=68) était significativement associée à la mortalité et à la survenue d'un choc septique ( $p=0.002$  et  $p=0.004$  respectivement).

**Conclusion** : En absence de documentation, l'antibiothérapie des bactériémies reste probabiliste, inspirée des recommandations des sociétés savantes et de l'écologie du service.



Cela souligne l'importance d'un suivi continu des traitements et de l'épidémiologie microbienne en milieu oncohématologique.

## P0085— Profil microbiologique des fasciites nécrosantes

K.Khlif(1), S.Sallem(1), S.Kaouel (2), K.Saibi(3), M.Ounaies(3), H.Ernandes(1), A.Bellaaj(1), S.Baccari(3), I.Kooli(1)

(1)service des maladies infectieuses, (2)service de microbiologie, (3)service de chirurgie réparatrice, Institut Kassab d'orthopédie

**Introduction** : Les fasciites nécrosantes (FN) sont des infections graves et rapidement évolutives des tissus mous, souvent polymicrobiennes, dans lesquelles l'identification des agents pathogènes joue un rôle clé dans la prise en charge thérapeutique.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était de décrire le profil microbiologique des fasciites nécrosantes à partir des résultats des hémocultures et des prélèvements peropératoires.

**Méthode** : étude rétrospective descriptive incluant tous les patients hospitalisés pour une fasciite nécrosante au service des maladies infectieuses de l'institut Kassab d'orthopédie entre 2019 et 2025.

**Résultats** : Nous avons colligé 30 patients (22 hommes et 8 femmes); d'âge moyen égal à 48,7 ans (14 à 88 ans). Les hémocultures réalisées chez 13 patients n'étaient positives que dans 3 cas. Les prélèvements peropératoires réalisés chez tous les patients n'avaient une culture positive que dans 17 cas. Ailleurs, l'infection était décapitée par la prise d'antibiotiques (amoxicilline-acide clavulanique ; n=10). L'infection était monomicrobienne dans 9 cas et polymicrobienne dans 8 cas. Nous avons isolé au total 25 souches, répartis comme suit : *Streptococcus pyogenes* (n=5), *Staphylococcus aureus* sensible à la méthicilline (n=3), *Enterobacter cloacae* (n=3), *Staphylococcus epidermidis* (n=2), *Proteus mirabilis* (n=2), *Escherichia coli* (n=2), *Serratia marcescens* (n=2), *Klebsiella pneumoniae* (n=1), *Pseudomonas aeruginosa* (n=1), *Citrobacter freundii* (n=1), *Staphylococcus sciuri* (n=1), *Morganella morganii* (n=1) et *Acinetobacter baumannii* (n=1). Une excision a été réalisée chez 26 patients et une amputation chez 4 patients. Une reprise chirurgicale a été indiquée chez 9 patients. Chez 2 patients, on a isolé les

mêmes germes que le premier prélèvement et chez 3 patients on a objectivé une surinfection à entérobactéries (n=1), *Pseudomonas aeruginosa* + *Acinetobacter baumannii* (n=2). Chez les 4 autres patients les prélèvements à la reprise étaient négatifs.

**Conclusion** : La fasciite nécrosante est une infection souvent polymicrobienne à Cocc à Gram positif et à Bacille à Gram négatif. La documentation microbiologique constitue une pierre angulaire dans la prise en charge afin de guider le choix de l'antibiothérapie

## P0086— Profil épidémiologique et bactériologique des souches d'*Acinetobacter baumannii* isolées aux unités de soins intensifs CHU Fattouma Bourguiba

G.Guedri (1), O.Gargouri\* (1), Y.Kadri (2), M. Lahmer (3), N. Ben Ayed (2), Z.Hamouda (3), L.Besbes (3), H.Karray (2), M.Mastouri (1)

(1) : Laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba, Sfax (2) : Laboratoire de microbiologie CHU Fattouma Bourguiba, Monastir (3) : Service de réanimation polyvalente CHU Fattouma Bourguiba, Monastir

**Introduction** : *Acinetobacter baumannii* est un pathogène opportuniste responsable de nombreuses infections nosocomiales, notamment en unités de soins intensifs (USI). Sa multirésistance aux antibiotiques et son fort potentiel épidémique en font une menace majeure en milieu hospitalier.

**Objectifs** : Analyser l'épidémiologie et la résistance aux antibiotiques des souches d'*A. baumannii* provenant des USI et isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, portant sur toutes les souches non redondantes d'*A. baumannii* isolées à partir des prélèvements cliniques chez les malades hospitalisés au USI du CHU Fattouma Bourguiba Monastir entre janvier 2014 et décembre 2023. L'identification bactérienne a été effectuée par les techniques conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CASFM-EUCAST.

**Résultats** : Durant la période d'étude, un total de 897 souches d'*A. baumannii* a été inclus. La majorité des isolats provenaient du service de réanimation chirurgicale (65,3%, n=586),



réanimation médicale (33,3%, n=299) suivi de loin par la réanimation pédiatrique (0,9%, n= 8) et des unités de soins intensifs de néphrologie et de cardiologie avec des taux respectifs de 0,2 %. Les principaux sites d'isolement étaient les prélèvements respiratoires (69,3%, n=622), les hémocultures (8,4%, n=75), les biomatériaux (7,7%, n=69), les prélèvements de pus (6,9%, n=62), les urines (5,1%, n= 46) et les liquides de ponctions (2,5%, n=22). Les taux de résistance à la ticarcilline étaient de 96,1%, à la piperacilline 97,1%, piperacilline-tazobactam de 93,5%, à la céftazidime de 94,4%, la ciprofloxacine de 96,3% et à la gentamicine de 91,8% Les souches d'*A.baumannii* résistant à l'imipénème (ABRI) étaient de 90,5% (n=811) avec des résistances associées à la tigécycline et à la rifampicine de 45% et 40,8%. La résistance à la colistine était de 2,6%.

**Conclusion :** Les taux de la résistance aux antibiotiques d'*A.baumannii* en USI étaient alarmants limitant l'arsenal thérapeutique et compliquant la prise en charge. Ceci impose l'application d'une hygiène hospitalière rigoureuse, un usage rationnel des antibiotiques ainsi qu'une surveillance épidémiologique régulière.

## P0087— Les infections respiratoires à *Acinetobacter Baumannii* au CHU Fattouma Bourguiba Monastir

G.Guedri (1), O.Gargouri\* (1), Y.Kadri (2), N. Ben Ayed (2), H.Karray (2), M.Mastouri (1)

(1) : Laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba, Sfax (2) : Laboratoire de microbiologie CHU Fattouma Bourguiba, Monastir

**Introduction :** *Acinetobacter baumannii* est un pathogène opportuniste impliqué dans les infections respiratoires basses nosocomiales. Sa capacité à développer une multirésistance aux antibiotiques et son potentiel épidémique en font un agent pathogène préoccupant.

**Objectifs :** Analyser l'épidémiologie et les profils de résistance aux antibiotiques des souches d'*Acinetobacter baumannii* isolées à partir de prélèvements respiratoires au laboratoire de microbiologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, portant sur toutes les souches non redondantes d'*A. baumannii* isolées à partir

de prélèvements respiratoires chez les malades hospitalisés au CHU Fattouma Bourguiba Monastir entre janvier 2014 et décembre 2023. L'identification bactérienne a été effectuée par les techniques conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CASFM-EUCAST.

**Résultats :** Durant la période d'étude, un total de 691 souches d'*A. baumannii* a été inclus. La prévalence des souches d'*A. baumannii* par rapport à toutes les bactéries à Gram négatif isolées dans les prélèvements respiratoires (n= 4806) était de 14,4%. La majorité des souches provenaient des unités de soins intensifs (90%, n=622) suivi de loin du service de pédiatrie (3,8%, n=26), des urgences (3%, n=21), des services médicaux (2%, n=14) et des services chirurgicaux (1,2%, n=8). Les principaux sites d'isolement étaient l'aspiration trachéale (93,9%, n= 649), le prélèvement trachéal protégé (3,6%, n=25), les crachats (1,4%, n=10) et le lavage broncho alvéolaire (1%, n=7). Les taux de résistance aux antibiotiques étaient très élevées, de 96% à la ticarcilline, 98,5% à la piperacilline, 96,2% à la piperacilline-tazobactam, 96% à la céftazidime, 89,8% à la gentamicine et 96,7% à la ciprofloxacine. Les souches d'*A. baumannii* résistants à l'imipénème (ABRI) étaient de 91,1% avec des résistances associées à la tigécycline de 47,7% et à la colistine de 9,7%.

**Conclusion :** La forte prévalence des souches ABRI associée à des résistances non négligeables à la tigécycline et à la colistine, limite considérablement les options thérapeutiques. Une utilisation rationnelle de ces antibiotiques est indispensable pour freiner l'émergence de nouvelles résistances.

## P0088— Profil clinico-biologique des infections congénitales à CMV chez des nouveau-nés et nourrissons hospitalisés au CHU Farhat Hached de Sousse

M.Y. Fekih (1), M.Barka (2), Y. Maatouk (1), I. Handous (1), M. Marzouk (1), N. Mahdhaoui (2), N. Hannachi (1)

(1) Laboratoire de microbiologie, CHU Farhat Hached de Sousse , (2) Service de néonatalogie, CHU Farhat Hached de Sousse

**Introduction :** L'infection congénitale à Cytomégalovirus (CMV), bien décrites dans les



pays développés, elles restent relativement méconnues dans les pays en voie de développement et en particulier en Tunisie où la fréquence de l'infection congénitale à CMV n'est toujours pas documentée.

**Objectifs** : Décrire le profil clinico-biologiques de nouveau-nés ayant une infection congénitale confirmée à CMV.

**Méthode** : Étude transversale portant sur tous les nouveaux nés âgés de moins de 21 jours ayant bénéficié d'une qPCR à la recherche du CMV au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat Hached du 1 Janvier 2017 au 30 Juin 2023. L'extraction des acides nucléiques totaux a été réalisée par l'automate QIAAsymphonySp et le kit d'extraction QIAAsymphony DSP virus/Pathogen. La détection et la quantification de l'ADN du CMV ont été réalisées par le kit Artus CMV QS- RGQ (Qiagen) et par l'instrument Rotor-Gene Q. Les résultats étaient exprimés en UI/ml.

**Résultats** : Durant la période d'étude, 95 nouveau-nés âgés de moins de 21 jours ont bénéficié d'une PCR CMV avec un résultat concluant. Parmi ceux-ci, 5 patients (soit 5,3%) avaient un résultat positif à la PCR CMV et donc une infection congénitale à CMV confirmée. Les signes cliniques les plus fréquemment observés étaient le RCIU (80%), la dysmorphie faciale (60%), l'hypotrophie (40%), l'ictère (40%), l'hépatosplénomégalie (40%) et les signes neurologiques, notamment la microcéphalie (40%). L'atteinte oculaire et les pétéchies avaient été observées chez 20% des patients. En outre, 40% des nouveau-nés étaient prématurés. Une association significative a été retrouvée entre l'infection CMVc et l'hépatomégalie ( $p=0,021$ ) ainsi qu'avec la splénomégalie ( $p=0,013$ ) (Tableau 1). La majorité des patients ( $n=4$ ) présentaient une maladie congénitale à CMV modérément à sévèrement symptomatique (80%) et 1 seul patient présentait une maladie congénitale à CMV légèrement symptomatique (20%). Les 3 anomalies biologiques les plus souvent retrouvées étaient la thrombopénie (60%), la cytolysé hépatique (40%) et la cholestase néonatale (40%) sans avoir noté d'associations significatives entre ces anomalies et l'infection congénitale à CMV (Tableau 2). Deux patients avaient bénéficié d'un traitement antiviral par Ganciclovir. Parmi les patients ayant pu être suivis sur le long terme, deux patients avaient présenté une surdité et un autre patient avait

présenté une atteinte neurologique.

**Conclusion** : Les manifestations cliniques, dominées par le RCIU, ainsi que les anomalies biologiques, principalement la thrombopénie, chez les nouveau-nés ayant une infection congénitale à CMV observées dans notre étude sont dans l'ensemble concordants avec les données de la littérature.

## P0089— *Stenotrophomonas maltophilia* : caractéristiques épidémiologiques et profil de résistance aux antibiotiques au CHU La Rabta

G.Blel, A.Gara, C.Jradi, O.Makhloufi, S.Abess, M.Zribi  
Service de microbiologie, CHU La Rabta

**Introduction** : *Stenotrophomonas maltophilia*, germe ubiquitaire et commensal de la flore intestinale de l'homme est naturellement résistant à de nombreux antibiotiques et à l'origine d'infections nosocomiales.

**Objectifs** : Etudier les aspects épidémiologiques et bactériologiques des isolats de *S. maltophilia* provenant des divers prélèvements cliniques.

**Méthode** : Etude rétrospective s'étalant sur une période de 5 ans (2019,2020,2021,2023 et 2024), menée sur des isolats bactériens de *S. maltophilia* au laboratoire de microbiologie du CHU La Rabta. L'identification bactérienne était effectuée par les méthodes conventionnelles selon le REMIC. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST.

**Résultats** : Un total de 89 souches de *S. maltophilia* a été isolé. Le sexe ratio Homme/Femme est de 1,02. La moyenne d'âge des patients est de 50,71 ans. La majorité des souches, soit 81%, ont été isolées à partir d'hémocultures. Les souches provenaient des services de médecine dans 45 % des cas et des services de réanimation dans 35 % des cas. Quatre souches seulement provenaient du service de pédiatrie moins concerné avec seulement 4%. Concernant le profil de sensibilité aux antibiotiques : la résistance au triméthoprime-sulfaméthoxazole variait selon les années de 5% à 18%. Toutes les souches étaient sensibles à forte posologie à la lévofloxacine et à la minocycline.



**Conclusion :** *S. maltophilia* est un pathogène opportuniste principalement isolé dans les hémocultures, en particulier chez les patients des services de réanimation. La triméthoprime-sulfaméthoxazole s'est révélée efficace. Une meilleure compréhension de son épidémiologie et de sa sensibilité aux antibiotiques est essentielle pour optimiser les stratégies thérapeutiques et limiter sa propagation en milieu hospitalier.

## P0090— Prévalence élevée des coinfestations chez les patients atteints de déficit immunitaire combiné

S. Ben Jaafer \* <sup>1 3</sup>, S. Frigui <sup>1 3</sup>, Y. Chebbi <sup>1 3</sup>, M. Ouederni <sup>2 3</sup>, W. Achour <sup>1 3</sup>

<sup>1</sup> Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis, Tunisie ; <sup>2</sup> Service d'Immuno-Pédiatrie, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis, Tunisie ; <sup>3</sup> Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, Tunis, Tunisie

**Introduction :** Les patients atteints de déficit immunitaire combiné (DIC) présentent une susceptibilité élevée à un large éventail d'infections (bactériennes, virales, fongiques et parasitaires).

**Objectifs :** Notre objectif était de décrire le profil de ces infections.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective sur six ans (2018-2023) ayant inclus tous les enfants atteints de DIC, suivis dans le service d'immuno-hématologie pédiatrique au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse. Le diagnostic de DIC a été confirmé par phénotypage lymphocytaire, après exclusion d'un déficit secondaire par une sérologie VIH négative.

**Résultats :** Au total, 58 patients atteints de DIC ont été inclus avec un âge médian au diagnostic de 7 mois [4-32]. Les DIC étaient dominés par le déficit immunitaire combiné sévère (28%) et le défaut d'expression des molécules HLA de classe II (17%). La principale circonstance diagnostique était les infections (53%), suivie des enquêtes familiales (10%) et des diarrhées chroniques (9%). Le nombre total des infections documentées était de 88. Les infections bactériennes (n=33) étaient dominées par les infections respiratoires basses (n=14), en particulier à *H. influenzae* (n=6) et *K. pneumoiae*

(n=3). Les infections virales (n=26) étaient majoritairement dues au cytomégalovirus (n=10). Les infections fongiques (n=28) étaient dominées par la candidose oropharyngée (n=13), suivie de la pneumocystose (n=6) et de l'aspergillose pulmonaire invasive (n=5). Dix-huit patients avaient des coinfestations (31%) : bactérienne, virale et fongique (n=7), bactérienne et fongique (n=5), virale et fongique (n=4), bactérienne et virale (n=2).

**Conclusion :** Prévalence élevée des coinfestations bactériennes, virales et fongiques chez les patients atteints de DIC, incitant à une enquête microbiologique exhaustive en cas de suspicion de ce déficit immunitaire afin d'adapter la prise en charge thérapeutique.

## P0091— Analyse des BMR à l'Hôpital Universitaire de Bizerte : Une Évaluation de l'Écologie Bactériologique Locale

I.Trabelsi, G.Mhamdi\*, A.Mtar, I.Bacha, H.Ghadhoune  
Hôpital universitaire Habib Bourguiba de Bizerte

**Introduction :** L'émergence de bactéries multi résistantes (BMR) représente une menace majeure pour la santé publique mondiale, rendant les infections plus difficiles à traiter et augmentant les risques de complications. L'approche thérapeutique face à ce phénomène dépend essentiellement de la connaissance de l'écologie locale

**Objectifs :** L'objectif de ce travail était de dresser le profil des BMR à l'hôpital universitaire de Bizerte.

**Méthode :** Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive réalisée au sein du laboratoire de l'hôpital universitaire de Bizerte de Janvier 2023 jusqu'à Janvier 2025 incluant tous les prélèvements ayant isolé une BMR chez les patients hospitalisés à l'hôpital durant cette période.

**Résultats :** Cent vingt-huit prélèvements bactériologiques ont été retenus. Le délai médian de réalisation des prélèvements était de 18 jours [48-69]. Plus que la moitié provenaient du service de réanimation médicale (75.8%). Dans 74.2% des cas, le patient était déjà sous antibiothérapies au moment du prélèvement et dans 92.2% des cas une antibiothérapie a été prescrite durant les trois mois précédent l'hospitalisation. L'aspiration trachéale était le prélèvement le plus fréquent (24.2%) suivie par



les hémocultures (23.4%) puis par la culture de bout de cathéter veineux central (18%). L'index de colonisation et l'examen cytobactériologique des urines (ECBU) constituaient respectivement 15.6% et 14.1% des prélèvements. Dans 53.1% des cas, il s'agissait d'une colonisation alors que 46.9% correspondaient à une infection. Le profil bactériologique était dominé par les bacilles à gram négatif (BGN). Le germe le plus fréquent était *Acinetobacter baumanii* (66.4%) provenant presque exclusivement des services de réanimation. *Klebsiella pneumoniae* était en deuxième position (14.1%) prédominant sur les prélèvements urinaires. *Serratia* constituait 3.8% suivie par *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter frundi* et *Klebsiella oxytoca* (2.3% chacun). Toutes les BGN isolées étaient sécrétrices de carbapénémase dont 82% ont préservé une sensibilité à la Colimycine et uniquement 1.7% étaient sensibles respectivement à la fosfomycine et à la Tigécycline. Un seul prélèvement a identifié une souche sensible à Ceftazidime-Avibactam. Les cocci à gram positif isolés étaient tous des staphylocoques résistants à la Meticilline (8.7%) avec discrète prédominance de *Staphylococcus aureus* (4.7%). Aucun entérocoque résistant à la vancomycine n'a été identifié.

**Conclusion :** Le profil bactériologique de la majorité des structures hospitalières en Tunisie est dominé par les BGN. Cette cartographie du profil des BMR à l'hôpital universitaire de Bizerte permettra de guider les conduites thérapeutiques. L'arsenal thérapeutique disponible est de plus en plus rétréci. La prévention portant sur la rationalisation de l'usage des antibiotiques et la réduction de la durée d'hospitalisation demeure l'arme la plus efficace contre ces germes.

## P0092— Profil bactériologique des péritonites associées à la dialyse péritonéale : Hôpital Charles Nicolle (2020-2024)

D. Krir 1\*, L. Kanzari 1-2, A. Rehaiem 1-2, A. Fakhfekh 1-2, S. Ferjani 1-2, A. Ferjani 1,2, I. Boutiba Ben Boubaker 1-2.

1 Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Microbiologie, 1006, Tunis, Tunisie. 2 Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Laboratoire de Recherche Résistance aux Antimicrobiens « LR99ES09 », 1007, Tunis, Tunisie.

**Introduction :** La dialyse péritonéale (DP) est une technique efficace de traitement de l'insuffisance rénale terminale, particulièrement privilégiée chez les enfants. La péritonite infectieuse (PI) sur cathéter de DP reste la complication la plus redoutable.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude était de déterminer le profil bactériologique des péritonites associées à la DP à l'hôpital Charles Nicolle.

**Méthode :** Étude rétrospective étendue sur une période de 5 ans (janvier 2020 - décembre 2024) ayant colligé tous les prélèvements de liquide de dialyse péritonéale (LDP) réalisés chez les patients hospitalisés dans notre hôpital. L'identification bactérienne a été faite par les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques réalisée selon les normes du CA-SFM, annuellement révisées.

**Résultats :** Sur les 2078 échantillons de LDP analysés, 13 (0,63%) étaient positifs à levures et 153 (7,36 %) à bactéries (prélevés chez 119 patients). L'âge moyen des patients présentant une PI était de 14 [9 – 36,5] ans. La majorité des prélèvements positifs provenaient de la pédiatrie (60,4 %) et de la médecine interne (28 %). Au total, 164 souches bactériennes non redondantes ont été isolées (la culture était polymicrobienne dans 9 cas). Les cocci à Gram Positif (CGP) étaient prédominants (55,4 %), suivi par les entérobactéries (29,2 %). *S. aureus* était le germe le plus fréquemment isolé (n=54), suivi de *E. coli* (n=19), *K. pneumoniae* (n=13) et de *S. epidermidis* (n=13). Aucune association significative n'a été observée entre *S. aureus* et l'âge, le sexe ou le service d'origine. Les bactéries multirésistantes (BMR) ont été détectées dans 27 cas (16,5%) dominées par les *S. aureus* résistants à la méticilline (SARM) (n=13), tous sensibles aux glycopeptides, et les entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE) (n=10). Le nombre de BMR a augmenté de façon non significative au cours des 2 dernières années.

**Conclusion :** La prévalence de *S. aureus* en tant qu'agent bactérien principal et l'augmentation du nombre de BMR, telles que les SARM et les entérobactéries productrices de BLSE, soulignent la nécessité d'une surveillance microbiologique rigoureuse et l'adaptation des protocoles d'antibiothérapie probabiliste en fonction de l'écologie bactérienne.



## P0093— Profil bactériologique des infections respiratoires à bactéries multirésistantes en pneumologie

S. Bellamine, G. Ben Faiza, M. Bhouri, R. Mabrouk, H. Rhim, Y. Kadri, O. Haddad, S. mhalla, M. Mastouri Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction** : Les infections respiratoires, causes importantes de morbi-mortalité avec une prise en charge compliquée par l'émergence de bactéries résistantes.

**Objectifs** : Ce travail décrit les aspects épidémiologiques et bactériologiques de ces infections au service de pneumologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir.

**Méthode** : Étude rétrospective descriptive sur une période de 10 ans (2015-2024) portant sur les bactéries isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Fattouma Bourguiba à partir de prélèvements respiratoires issus du service de pneumologie. L'identification des bactéries a été effectuée à l'aide de techniques conventionnelles et la sensibilité aux antibiotiques a été évaluée selon les recommandations du CASFM-EUCAST.

**Résultats** : Au cours de la période d'étude, 279 prélèvements respiratoires positifs ont été analysés. Les bactéries isolées étaient majoritairement des bacilles à Gram négatif (87,5 %, n=244), avec une prédominance de *Pseudomonas aeruginosa* (35%, n=99) , *Klebsiella pneumoniae* (23,3% , n=65) et *Acinetobacter.baumannii* (4,3% n=12) . Les cocci à Gram positif représentaient 12,5 % (n=35) des isolats, parmi lesquels *Streptococcus pneumoniae* (6%, n=17) et *Staphylococcus aureus* (3,6%, n=10) étaient les plus fréquents. On note que 51 souches isolées étaient des BMR (18,3%) majoritairement des entérobactéries (49%, n=25) dominés par *K. pneumoniae* (31%), *Escherichia coli* (11,7%) et des bacilles à Gram négatif non fermentaires (47%, n=24) dominés par *Pseudomonas aeruginosa* (25%), *A. baumannii* (17,6%). Les cocci à Gram positif multirésistants isolés étaient en totalité des *Staphylococcus aureus* (3,9%, n=2). Le taux de résistance du *P. aeruginosa* était 10% à la ceftazidime et 12% l'imipénème sans résistance à la colistine. Des taux de résistance élevés ( $\geq 80$  %) d'*A. baumannii* à la plupart des antibiotiques testés ont été noté. Le taux de résistance du *K. pneumoniae* et *E. coli* était respectivement 37% et 45% à l'amoxicilline-acide clavulanique, 30

% et 50% à la ceftazidime, 22% et 58% à la ciprofloxacine. *S. aureus* était méticillino-résistant dans 20% des cas, sans résistance aux glycopeptides.

**Conclusion** : *K. pneumoniae* présente le tiers des bactéries multirésistantes responsables des infections respiratoires en pneumologie.

## P0094— Profil bactériologique des infections urinaires en pédiatrie

S. Bellamine, R. Mabrouk, M. Bhouri, G. Ben Faiza H. Rhim, Y. Kadri, O. Haddad, S. mhalla, M. Mastouri Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction** : L'infection urinaire chez l'enfant est l'infection la plus fréquente.

**Objectifs** : Ce travail vise à analyser les aspects épidémiologiques et bactériologiques des infections urinaires chez les patients du service de pédiatrie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir.

**Méthode** : Étude rétrospective descriptive menée sur une période de cinq ans (2020-2024) portant sur les bactéries isolées non redondantes au laboratoire de microbiologie du CHU Fattouma Bourguiba à partir de prélèvements urinaires provenant du service de pédiatrie. L'identification des bactéries a été réalisée à l'aide de techniques conventionnelles et leur sensibilité aux antibiotiques a été évaluée conformément aux recommandations annuellement révisées du CASFM-EUCAST.

**Résultats** : Au cours de la période d'étude, 1180 prélèvements urinaires positifs ont été analysés. Les bactéries isolées étaient majoritairement des bacilles à Gram négatif (97%, n=1155), avec une prédominance de *Escherichia coli* (76%) et de *Klebsiella pneumoniae* (11%). Les cocci à Gram positif représentaient 3 % (n=25) de l'ensemble des isolats. Un total de 213 souches isolées étaient des BMR (18%) majoritairement des entérobactéries (99%) dominés par *E. coli* (54,9%, n=116), *K. pneumoniae* (38,8%, n=82). Une souche de *Pseudomonas aeruginosa* et une souche de *Enterococcus faecalis* ont été isolées. Le taux de résistance de *E. coli* était 43,9% à l'amoxicilline acide clavulanique, 12,9% à la céfotaxime, 7,5% à la gentamicine, 37% au cotrimoxazole. Aucune résistance aux carbapénèmes n'a été observée. La résistance de *K. pneumoniae* était de 66% à



l'amoxicilline-acide clavulanique, 65,7% au céfotaxime, 41% à la gentamicine, 7% aux carbapénèmes, et 44% au cotrimoxazole. La résistance de *P. aeruginosa* était de 5,8% à la pipéracilline-tazobactam et au céfèpime, 5,5% à la gentamicine, et 5,2% à l'imipénème.

**Conclusion :** *Escherichia coli* demeure le germe prédominant dans l'écologie bactérienne des infections urinaires en pédiatrie tout en gardant une bonne sensibilité aux céphalosporines de 3ème génération.

## P0095— Profil bactériologique des méningites bactériennes en réanimation

S. Bellamine, G. Ben Faiza, M. Bhouri, H. Rhim, O. Bouzgarrou, Y. Kadri, O. Haddad, S. mhalla, M. Mastouri

Laboratoire de microbiologie du CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie.

**Introduction :** Les infections neuro-méningées sont potentiellement graves nécessitant un diagnostic et un traitement rapide.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude vise à présenter les aspects épidémiologiques et bactériologiques des méningites bactériennes en réanimation dans notre CHU.

**Méthode :** Étude rétrospective descriptive sur 10 ans (2015-2024) portant sur toutes les bactéries isolées à partir de prélèvements de liquide céphalo-rachidien (LCR) positifs issus des services de réanimation chirurgicale et polyvalente. L'identification bactérienne réalisée par des techniques conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CASFM-EUCAST.

**Résultats :** Durant la période d'études 46 prélèvements de LCR positifs ont été analysés. La moitié des bactéries isolées étaient des bacilles à Gram négatif, principalement *Acinetobacter baumannii* (15%, n=7), *Klebsiella pneumoniae* (15 %, n=7), et *Pseudomonas aeruginosa* (4,3%, n=2). Et l'autre moitié des cocci à Gram positif, dominés par les staphylocoques à coagulase négative (SCN) (30%, n=14) et *Streptococcus pneumoniae* (8,7%, n=4), suivis de *Staphylococcus aureus* (4,3%, n=2). 15 souches (32%) étaient des bactéries multirésistantes avec 13 souches en réa-anesthésie dominées par *K. pneumoniae* (40%) et *A. baumani* (33%). Le taux de résistance du *K. pneumoniae* au céfotaxime

était 85%, 42% aux carbapénèmes, 80% à la gentamicine et 28% à la colistine. Le taux de résistance du *A. baumannii* au ceftazidime était 80%, 66% aux carbapénèmes, 75% à la gentamicine et 57% à l'amikacine. Les SCN étaient méticillino-resistants dans 76% des cas, 21% résistant à la rifampicine, 5% aux glycopeptides, aucune résistance au Linézolide n'a été signalée. Le pneumocoque était de sensibilité diminuée à la pénicilline dans 25% des cas. Le taux de résistance à l'érythromycine est 75%, 50% résistant à la clindamycine, 50% à la rifampicine et 25% aux glycopeptides.

**Conclusion :** Les *Staphylococcus* à coagulase négative sont les germes les plus fréquemment isolés dans les méningites survenant en réanimation, tout en conservant une bonne sensibilité aux glycopeptides

## P0096— Évolution de *Stenotrophomonas maltophilia* dans un CHU du centre du Sahel

G. Ben Faiza, R. Mabrouk, M. Bhouri, M. Lahmer, O. Haddad, H. Rhim, Y. Kadri, L. Besbes, Z. Hammouda, M. Mastouri

Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction :** *Stenotrophomonas maltophilia* est une bactérie opportuniste émergente, impliquée dans des infections nosocomiales graves, en particulier chez les immunodéprimés. Son implication croissante dans diverses infections, ainsi que son profil de résistance aux antibiotiques, en font un défi thérapeutique majeur.

**Objectifs :** Cette étude vise à analyser l'évolution de son incidence, sa répartition selon les services hospitaliers et son profil de résistance aux antibiotiques.

**Méthode :** Étude transversale descriptive au service de microbiologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir pendant une période allant du mois Janvier 2014 au Décembre 2024 incluant toutes les souches de *S. maltophilia* non redondantes isolées à partir de différents prélèvements. L'identification des bactéries a été effectuée à l'aide de techniques conventionnelles et la sensibilité aux antibiotiques a été évaluée selon les recommandations du CASFM-EUCAST annuellement révisées.



**Résultats** : Durant la période d'étude, 181 souches ont été isolées essentiellement dans les hémocultures (n= 78 soit 43 %), les prélèvements respiratoires (n=74 soit 41%) et les biomatériaux (n=20 soit 11%). Le nombre de bactéries isolées selon l'année était : 9 en 2014, 2 en 2015 et augmente jusqu'à 53 et 48 en 2023 et 2024 respectivement. Ces souches provenaient essentiellement des unités de soin intensifs (35,4%), de la pédiatrie (33%) et de la cardiologie (5,6%). Les souches isolées avaient des taux de résistance de 53% à la ceftazidime, de 40% à la ticarcilline-acide clavulanique, de 24,7% au cotrimoxazole, de 10,4% à la minocycline et de 7% au levofloxacine.

**Conclusion** : *S. maltophilia* demeure une bactérie opportuniste d'actualité. L'augmentation du nombre de souches isolées au fil des ans, souligne son importance en milieu hospitalier. La résistance notable aux antibiotiques usuels limite les options thérapeutiques et impose une surveillance microbiologique accrue.

## P0097— Profil bactériologique des pleurésies purulentes à l'hôpital Charles Nicolle

Sabbagh S1, L. Kanzari 1-2, A. Rehaiem1-2, A. Fakhfekh1-2, S. Ferjani1-2, A. Ferjani1,2, I.Boutiba Ben Boubaker1-2

Hôpital Charles Nicolle, Laboratoire de Microbiologie, 1006, Tunis, Tunisie 2 Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Laboratoire de recherche Résistance aux antimicrobiens « LR99ES09 », 1007, Tunis, Tunisie

**Introduction** : La pleurésie purulente est définie par la présence dans l'espace pleural d'un liquide purulent. Elle constitue une urgence diagnostique et thérapeutique, et est responsable d'une morbi-mortalité notable. Le profil bactériologique représente un élément clé pour comprendre la prévalence, la diversité des agents pathogènes et la résistance aux antibiotiques pour une meilleure prise en charge.

**Objectifs** : Identifier les principales bactéries responsables de pleurésie purulente et évaluer leurs sensibilités aux antibiotiques.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive incluant les liquides pleuraux (LP) adressés au laboratoire de Microbiologie de l'hôpital Charles Nicolle, entre janvier 2020 et décembre 2024.

L'identification bactérienne a été faite par les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques réalisée selon les normes du CA-SFM.

**Résultats** : Sur les 602 échantillons de ponction pleurale analysés, 72 (9,2 %) se sont révélés positifs. L'âge moyen des patients était de 46 ans [21 jours - 89 ans], avec une prédominance masculine marquée (70 %). La majorité des prélèvements positifs provenaient du service de chirurgie générale, représentant 39 % des cas (n=28, dont 24 en chirurgie A21 et 4 en chirurgie B23), suivis par le service de pneumologie avec 32 % des cas (n=23). Au total, 27 bactéries ont été isolées. Les cocci à Gram positif (CGP) étaient les plus fréquents (51,4%), suivis des entérobactéries fermentaires (37,5%) et des entérobactéries non fermentaires (8,4%) étaient exclusivement constituées de *Pseudomonas aeruginosa*. Les streptocoques non groupables étaient les bactéries les plus isolées (n=15 ; 20,5%), suivis par *Klebsiella pneumoniae* (n=13 ; 18,1%) et les staphylocoques à coagulase négative (n=8 ; 11,2%). Un seul bacille à Gram négatif anaérobie a été identifié. *K. pneumoniae* présente une sensibilité de 54% aux C3G et à la ciprofloxacine, de 62% aux aminosides et aux carbapénèmes. Les streptocoques non groupables présentent une sensibilité de 100% aux aminosides et 27% aux C3G. Des bactéries multirésistantes (BMR) ont été détectées dans 15 cas (21%), avec une prédominance des entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE) (n=6), suivies des entérobactéries résistantes aux carbapénèmes (n=4), de *Pseudomonas* résistant à l'imipénème (n=3) et de *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (SARM) (n=2) tous sensibles aux glycopeptides.

**Conclusion** : La résistance aux antibiotiques des bactéries responsables des pleurésies est un enjeu majeur. Une approche multidisciplinaire est essentielle pour renforcer la surveillance microbiologique, optimiser l'usage des antibiotiques et améliorer la prévention des infections.

## P0098— Profil bactériologique des bactériémies chez l'enfant : épidémiologie et résistance aux



## antibiotiques

Soumaya El Fidha<sup>1</sup>, Ghaith Boulaares<sup>1</sup>, Khaoula Meftah<sup>1,2</sup>, Aida Bouafsoun<sup>1</sup>, Firas Aloui<sup>1</sup>, Maroua Chlagou<sup>1</sup>, Hanen Smaoui<sup>1,2</sup>

1- Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis 2- Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, Université Tunis el Manar

**Introduction** : Les bactériémies chez l'enfant constituent une cause majeure de morbi-mortalité. L'identification des bactéries en cause et la détermination de leur profil de sensibilité aux antibiotiques est essentielle pour une meilleure prise en charge.

**Objectifs** : L'objectif de ce travail était d'identifier les principales bactéries isolées des hémocultures et déterminer leur profil de sensibilité aux antibiotiques.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective, menée au laboratoire de Microbiologie de l'Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis (HEBHT) entre janvier 2019 et décembre 2024. Ont été incluses toutes les hémocultures positives chez des enfants symptomatiques hospitalisés à HEBHT. Les échantillons sanguins ont été prélevés selon les protocoles standards sur des flacons pédiatriques (BactAlert, bioMérieux®) et incubés pendant 05 jours dans l'automate BACTALERT (bioMérieux®). L'interprétation a été réalisée selon les recommandations du REMIC. L'identification bactérienne a été faite selon les méthodes conventionnelles et par les tests biochimiques (Vitek2, bioMérieux®). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM.

**Résultats** : Au total, 2755 hémocultures positives ont été analysées. L'âge moyen des enfants était de 33 mois avec des valeurs extrêmes allant de 1 jour à 15 ans. Les bactéries à Gram négatif (BGN) constituent 78,9 % des isolats, dominées par les entérobactéries (60,3%), suivies de *Pseudomonas* spp. (6,1%) et de *Acinetobacter* spp. (2,3%). Les bactéries à Gram positif représentaient 21,1% des isolats, parmi lesquelles *S. aureus* était le plus fréquent (48,3%), suivi de *Enterococcus* spp. (19,6%) et du pneumocoque (14,9%). Concernant la sensibilité aux antibiotiques, 24,8 % des *S. aureus* étaient résistants à la méticilline (SARM), 79,3% des pneumocoques étaient des PSDP, et 13,1% des entérococques étaient résistants à la vancomycine. Concernant les BGN, 18,4% des entérobactéries étaient productrices d'une BLSE. Par ailleurs, 5,3% des *Pseudomonas*

étaient résistants à la ceftazidime, tandis que 30% des *Acinetobacter* étaient résistants à l'imipénème (ABRI).

**Conclusion** : Notre étude met en évidence la prédominance des bactéries à Gram négatif dans les bactériémies pédiatriques, avec une forte représentation des entérobactéries. L'émergence de résistances préoccupantes souligne la nécessité d'une surveillance continue et d'une adaptation des protocoles thérapeutiques ainsi qu'un renforcement des règles d'hygiène.

## P0099— Microbiologic aspects of predominant bacteria isolated from hospital environment

S. Ben Hamed<sup>1,2</sup>, M. Gargouri<sup>3</sup>, S. Chouchen<sup>1</sup>, R. Chattaoui, R. Ben Amor and H. Ghorbel<sup>3</sup>

1. Laboratory of medical biology, CHU Gabes, Tunisia  
2. Laboratory of Epidemiology and Veterinary Microbiology, Institute Pasteur of Tunis, Tunisia  
3. Department of infectious diseases, CHU Gabes, Tunisia

**Introduction** : The hospital environment is a significant reservoir of microorganisms. Inanimate environmental surfaces are one of the most important transmission factors of this microorganisms. Monitoring surface contamination in hospital departments is essential to ensure optimal hygiene standards and strengthen infection control.

**Objectifs** : The objective of this study was to identify the predominant bacteria circulating in the different departments of the CHU of Gabès from 2017 to 2024.

**Méthode** : The data used in our retrospective study, covering the period from 2017 to 2023, was provided by the hospital's hygiene department. Samples were collected from the equipment and hospital surfaces. Bacterial identification of isolates, recovered from February 2024 to June 2024, was performed based on their biochemical characterization using conventional methods. Phenotypic antibiotic sensitivity was realized according to the standards of CASFM 2023. For genotypic resistance profiles, we used PCR and electrophoresis techniques to detect the genes *int1*, *int2*, *int3*, *blaPSE*, *blaCMY*, *sul1*, *sul2*, *sulA*, *tetC* et *tetE* associated to antibiotic sensitivity

**Résultats** : Results reveal that, over time, *S. aureus* (30%), *Enterobacter* (23%), *E. coli*



(25%), *K. pneumoniae* (9%), and *P. aeruginosa* (2%) were the most isolated strains. During the first semester of 2024, six strains belonging to the Enterobacteriaceae were isolated from samples of different department: *E. cloacae*, *C. braakii*, *S. maltophilia*, *Pantoea* spp., *P. stuartii*, and *C. freundii*. Phenotypic resistance to antibiotics showed that some isolates are resistant to amoxicillin, ticarcillin, and piperacillin. The multiple antibiotic resistance (MAR) index of all isolated strains was below 0.2 which indicates a low-risk environment for the spread of antibiotic resistance within these isolates. Genotypic study shows the presence of blaPSE and blaCMY genes coding for beta-lactam resistance in *E. cloacae*, *Pantoea* spp., *C. freundii*, and *C. braakii*. Analysis of the ability to form biofilms shows that only *E. cloacae* is able to adhere moderately to inanimate surfaces.

**Conclusion :** Reinforcing hygiene measures through employee training and regular audits is important to reduce the emergence of healthcare-associated infections and limit the resistance of germs to antibiotics.

## P0100— Impact de la PCR Herpes dans le liquide céphalo-rachidien et de l'imagerie cérébrale sur le traitement de la méningoencéphalite herpétique

S. Châabén<sup>\*^1^2</sup>, M. Ben Selma<sup>^1^2</sup>, M. Ben Ticha<sup>^1^2</sup>, H. Knani<sup>^1^2</sup>, F. Bellazreg<sup>^1^2</sup>, W. Hachfi<sup>^1^2</sup>, M. Abid<sup>^1^2</sup>, N. Ben Lasfar<sup>^1^2</sup>

1. Service de maladies infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie 2. Faculté de médecine Ibn El Jazzar, Sousse, Tunisie

**Introduction :** La méningo-encéphalite herpétique (MEH) est une maladie grave dont le diagnostic doit être précoce. La recherche de PCR HSV dans le LCR est la technique de choix pour affirmer le diagnostic associée à l'imagerie par résonnance magnétique (IRM).

**Objectifs :** Evaluer l'apport de la PCR du virus de l'herpès simplex (HSV) sur le liquide céphalorachidien et de l'IRM cérébrale dans le traitement des patients suspectés d'être atteint une méningoencéphalite herpétique.

**Méthode :** Etude rétrospective descriptive et analytique incluant 46 patients hospitalisés pour méningoencéphalite lymphocytaire aigue

normoglycorachique sur une période de 9 ans entre Janvier 2015 et Octobre 2024. Nous avons déterminé la fréquence de la réalisation de la PCR du HSV sur LCR, la fréquence de sa positivité, les résultats de l'imagerie par résonnance magnétique (IRM) ainsi que l'apport de chacune sur la durée de prescription de l'Aciclovir et sur la durée d'hospitalisation. La collecte des données ainsi que leur saisie étaient réalisés par le logiciel SPSS.

**Résultats :** Une prédominance masculine était notée (65.2%) avec un sex ratio (H/F) de 1.87. L'âge médian était de 55 ans [16-88]. Les signes cliniques étaient essentiellement une altération de l'état de conscience (81.8%), la fièvre (87%), des céphalées (65.2%) et des troubles du comportement à type d'agitation (37.2%). La ponction lombaire était pratiquée chez tous les patients. La pléiocytose était à prédominance lymphocytaire dans 73.9% et à formule panachée dans 26.1%, normoglycorachique pour tous les patients. La médiane de la protéinorachie était de 0.87. L'IRM cérébrale a été réalisée dans 93.5% des cas (n=43) et a montré des signes spécifiques de l'encéphalite herpétique dans 25 % des cas (n=11) notamment une atteinte bitemporale ou temporo-pariétale. La PCR de HSV-1 sur LCR a été réalisé dans 66.7% des cas (n=28) mais revenant positive que dans 21.42% des cas (n=6). Aucune PCR de contrôle n'a été réalisée. Tous les patients ont reçu de l'Aciclovir en intraveineux avec une durée moyenne de traitement de 13 jours +/- 4. La néphrotoxicité de l'Aciclovir était notée chez 9 cas (19.6%). La durée d'Aciclovir est statistiquement plus élevée lorsque la PCR de HSV est positive (p

**Conclusion :** Le diagnostic de méningoencéphalite herpétique repose sur un faisceau d'argument. La sensibilité de la PCR herpès sur LCR était de 21.42% et celle de l'IRM cérébrale était de 25%. Leur apport impacte la durée du traitement.

## P0101— Profil bactériologique des prélèvements respiratoires chez les enfants atteints de mucoviscidose : répartition des germes et résistances bactériennes (2019-2024)



A.Cherni<sup>1</sup>, I.Khadhraoui<sup>1</sup>, K.Meftah<sup>1,2</sup>, A.Bouafsoun<sup>1</sup>, A.Toumi<sup>1</sup>, H.Smaoui<sup>1,2</sup>  
1-Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis, Tunisie 2-Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis , LR18ES39, Tunis, Tunisie

**Introduction** : La mucoviscidose est une maladie génétique chronique à atteinte multisystémique, où les infections pulmonaires constituent la principale cause de morbi-mortalité.

**Objectifs** : Cette étude vise à décrire le profil microbiologique des examens cytobactériologiques des crachats (ECBC) chez les enfants atteints de mucoviscidose (EAM) à l'hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective menée sur une période de 06 ans (2019-2024) au sein du laboratoire de microbiologie de l'hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis. Les EAM suivis à l'hôpital d'enfants, pour lesquels un ECBC a été réalisé au cours de cette période ont été inclus dans l'étude. Les ECBC ont été traités et interprétés selon le référentiel en Microbiologie (Rémic). L'identification bactérienne a été faite par les méthodes conventionnelles et les galeries biochimiques. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du comité de l'antibiogramme de la société Française de Microbiologie (CA-SFM).

**Résultats** : Durant la période d'étude, 863 ECBC positifs ont été inclus, réalisés chez 113 patients. L'âge moyen était de 8 ans et 4 mois avec des extrêmes allant de 27 jours à 9 ans et 9 mois. Le gender-ratio (H/F) était de 1,11. Les ECBC étaient plurimicrobiens dans 54 % des cas, avec un total de 1332 germes isolés. Parmi ceux-ci, *Staphylococcus aureus* représentait 41 %, dont 34 cas de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) sur 548 isolats. *Pseudomonas aeruginosa* était retrouvée dans 40 % des cas, dont 24 % étaient des bactéries multirésistantes (BMR). *Burkholderia cepacia* était présente dans 4 % des cas. *Haemophilus influenzae* figurait dans 11 % des cas, dont 13 cas sur 147 étaient résistants à l'ampicilline, tandis que 4 % des isolats correspondaient à d'autres bactéries.

**Conclusion** : Le profil bactériologique des ECBC des EAM était dominé par *S. aureus* et *P. aeruginosa* capables de colonisation chronique des voies respiratoires. Ces résultats renforcent l'intérêt du suivi microbiologique rigoureux

essentiel pour mieux comprendre les dynamiques infectieuses dans cette population et optimiser ainsi la prise en charge cliniques des patients.

## P0102— Apport du test d'agglutination au latex PLP2a pour la détection de la méticillino-résistance chez *Staphylococcus aureus*

Z.Mefteh, L.Ben Ammar, S.Daly, R.Warhani, R.Rekik, S.Abbes, M.Zribi

Laboratoire de Microbiologie CHU, la Rabta, Tunis. Laboratoire de Microbiologie, Centre national de greffe de la moelle osseuse, Tunis.

**Introduction** : *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) constitue un enjeu majeur en raison de sa résistance aux β-lactamines et de son implication dans les infections nosocomiales et communautaires sévères.

**Objectifs** : Le test d'agglutination au latex PLP2a constitue une alternative pour la détection phénotypique du SARM. Cette étude vise à comparer cette méthode avec la PCR conventionnelle.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de microbiologie de l'hôpital La Rabta en 2024. Un total de 303 souches de *S. aureus* ont été isolées. L'antibiogramme a été réalisé selon les normes du CASM EUCAST. La résistance à la méticilline a été dépistée par le disque de Céfoxitine. Un test d'agglutination au latex PLP2a et une PCR conventionnelle ciblant le gène *mecA* ont été testés pour un total de 30 souches SARM. *S. aureus* ATCC 29213 a été utilisé comme témoin négatif sensible à la méticilline.

**Résultats** : Parmi les 303 souches de *Staphylococcus aureus* isolées, 59 (19,5 %) étaient résistantes à la méticilline (SARM). Elles provenaient des services médicaux (40,7 %), chirurgicaux (39 %) et de réanimation (20,3 %). Les hémocultures (39 %) et les pus profonds (23,7 %) représentaient la principale source d'isolement. La PCR du gène *mecA* a identifié 27 souches positives (90 %). Le test PLP2a a révélé 7 cas de forte positivité (23,3 %), 20 cas de faible positivité (66,7 %), 2 cas négatifs (6,7 %) et 1 cas indéterminé (3,3%). L'analyse de la performance diagnostique a montré que le test



PLP2a présentait une sensibilité de 92,6 % et une spécificité de 66,7 % par rapport à la PCR *mecA*, avec une valeur prédictive positive (VPP) de 92,6 % et une valeur prédictive négative (VPN) de 66,7 %. Une bonne corrélation globale (83,3 %) entre les deux tests a été observée, bien que quelques discordances (6,7 % de faux positifs et 6,7 % de faux négatifs) aient été notées.

**Conclusion :** Le test d'agglutination au latex PLP2a s'est révélé être une méthode rapide et globalement fiable pour la détection en routine mais la PCR *mecA* demeure la méthode de référence pour une confirmation fiable de la résistance à la méticilline.

### P0103— Place de la PCR multiplex Biofire JI panel dans le diagnostic des infections ostéoarticulaires chez l'enfant

Nouha Tiouajni<sup>1</sup>, Khaoula Meftah<sup>1</sup>, Rim Boussetta<sup>2</sup>, Samar Mhimdi<sup>1</sup>, Héla Mhimdi<sup>1</sup>, Alda Bouafsou<sup>1</sup>, Mohamed Nabil Nessib<sup>2</sup>, Hanen Smaoui<sup>1</sup>  
 1-Laboratoire de microbiologie, Hôpital d'enfant Bachir Hamza de Tunis 2-Service d'orthopédie infantile, Hôpital d'enfant Bachir Hamza de Tunis

**Introduction :** Les infections ostéoarticulaires (IOA) de l'enfant sont des pathologies graves nécessitant un diagnostic rapide et précis pour assurer une prise en charge optimale afin de limiter les séquelles et améliorer le pronostic.

**Objectifs :** Comparer l'apport de la PCR multiplex Biofire JI panel par rapport à la culture dans le diagnostic des IOA chez l'enfant.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude prospective incluant les enfants âgés de moins de 14 ans, hospitalisés au service d'orthopédie infantile à l'HEBHT pour suspicion d'IOA. Pour chaque prélèvement ostéoarticulaire (POA), une culture microbiologique a été réalisée conformément aux recommandations du référentiel en microbiologie (Rémic). Les échantillons restants de POA ont été testés avec PCR BioFire JI panel. Les résultats des 2 méthodes ont été comparés.

**Résultats :** Un total de 43 cas d'IOA ont été inclus dans notre étude. Les POA ont été répartis comme suit : 23 arthrites septiques, 10 ostéomyélites, 5 sepsis sur matériel, 4 ostéites et 1 spondylodiscite. Le gender-ratio(H/F) était de 1,56. L'âge médian était de 7 ans et 9 mois. La hanche (38%) et le genou (33%) étaient les

localisations les plus fréquemment touchées. La culture était positive dans 44% des cas (n=19), tandis que la PCR multiplex syndromique est revenue positive dans 53% des cas (n=23). Les résultats entre les 2 méthodes étaient concordants dans 70% des cas. Pour les cas discordants, la PCR a permis d'identifier un germe dans 5 POA avec une culture négative (2 *Kingella kingae*, 1 *Staphylococcus aureus*, 1 *Streptococcus* spp, 1 *Salmonella* spp) Et elle est revenue négative dans 3 POA avec une culture positive (2 *S. aureus* et 1 *S. hominis*) Dans 5 cas les 2 méthodes étaient positives mais à des résultats différents. Une concordance de 100% a été retrouvé pour la détection des mécanismes de résistance.

**Conclusion :** La PCR multiplex Biofire JI panel s'avère un complément utile à la culture classique, offrant une détection plus rapide et une meilleure identification des pathogènes, avec une sensibilité élevée pour les IOA pédiatriques.

### P0104— Dépistage préopératoire du portage nasal de *Staphylococcus aureus*

T. Torki\*, S. Bougharriou, E. Guermazi, N. Ben Ayed, F. Mahjoubi, S. Mezghani, H. Karray  
 Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

**Introduction :** *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) est une bactérie commensale de la flore cutanéo-muqueuse, fréquemment incriminée dans les infections communautaires et associées aux soins. Le portage nasal de *S. aureus* est un facteur de risque d'infection notamment en chirurgie cardiaque.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude était de déterminer le taux du portage nasal de *S. aureus* en préopératoire et d'étudier la sensibilité aux antibiotiques des souches isolées.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive menée au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax entre 2021 et 2024. Elle a concerné tous les prélèvements par écouvillonnage des fosses nasales antérieures chez les patients hospitalisés pour intervention chirurgicale aux CHU Habib Bourguiba et Hedi Chaker de Sfax. L'identification de *S. aureus* a été effectuée selon les méthodes conventionnelles et l'étude



de la sensibilité aux antibiotiques a été déterminée selon les normes du CA-SFM.

**Résultats** : Dans notre étude, nous avons inclus 924 patients. *S. aureus* a été isolé chez 149 patients (16%) dont 26 souches (17,4%) étaient résistantes à la méticilline (SARM). Le sex ratio était de 1,1. Toutes les souches isolées étaient sensibles à la mupirocine, à la pristinamycine, au cotrimoxazole, aux glycopeptides, à la tigécycline et au linézolide. Les taux de résistance à l'acide fusidique, la gentamicine, les macrolides et la rifampicine étaient de 31,5%, 1,3%, 16% et 2,7% respectivement.

**Conclusion** : La mupirocine, antibiotique de choix pour la décolonisation nasale, reste toujours actif dans notre étude. Le dépistage et la décolonisation des porteurs de *S. aureus* surtout de SARM est à proposer systématiquement vu que les échecs, rechutes ou recolonisation sont fréquents.

## P0105— Profil microbiologique des infections communautaires documentées dans un centre hospitalier médico-chirurgical

K.Cherif<sup>1,2,3</sup>, M.Ben Selma<sup>1,2,3</sup>, L.Tilouche<sup>2,3</sup>, N.Ben Lasfar<sup>1,2,3</sup>, H.Knani<sup>1,2,3</sup>, S.Boughattas<sup>2,3</sup>, Y.Ben Lamine<sup>2,3</sup>, A.Trabelsi<sup>2,3</sup>, W.Hachfi.<sup>1,2,3</sup>

1-Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie  
2-Laboratoire de Microbiologie, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie  
3-Université du Centre, Faculté de Médecine de Sousse, 4000 Sousse, Tunisie

**Introduction** : Etudier le profil microbiologique des différentes infections diagnostiquées chez un échantillon de patients hospitalisés dans un centre médico-chirurgical.

**Objectifs** : Etude prospective, observationnelle, sur une période de 3 mois du 1er avril au 30 juin 2023, sur 79 prélevements microbiologiques dans un laboratoire de microbiologie.

**Méthode** : il s'agissait principalement d'infections digestives 21/79 (26,5%) et ostéoarticulaires 18/79 (22,7%). L'examen bactériologique d'une collection et les hémocultures étaient les principaux prélevements réalisés, dans 48,1% (38/79) et 25% (20/79) des cas respectivement. L'examen direct était positif dans 20,6% des cas (20/79). Parmi les cultures positives, 2 germes étaient isolés dans 15 prélevements, et 3 germes dans 4 prélevements, soit un total de 98 germes

isolés. Les CGP étaient les germes les plus fréquemment isolés 55,1% (54/98), suivis par des BGN, isolés dans 28,6% (28/98). Les levures étaient mises en évidence dans un seul prélèvement. *Staphylococcus aureus* représentait 53,7% (29/54) de tous les CGP isolés, parmi eux 20,7% (6/29) des souches étaient résistantes à la méthicilline. Les BGN étaient représentés principalement par *Escherichia coli* et *Enterobacter cloacae* dans 35,7% et 14,3% respectivement. Ces souches étaient sensibles à la céphalosporine de 3ème génération dans 75% des cas (21/28) et résistante dans 7,1% des cas (2/28). Quant aux carbapénèmes le taux de résistance était de 7,1% soit (2/28). La souche de *Candida* isolée était sensible au fluconazole.

**Résultats** : L'étude du profil microbiologique des infections, dans notre pays permet d'optimiser la prise en charge des infections nosocomiales et communautaires, tout en contribuant à la lutte contre l'antibiorésistance.

## P0106— Profil microbiologique des infections ostéoarticulaires sur matériel orthopédique

R.Jribi<sup>1</sup>, S.Sallem<sup>1</sup>, M.Meddeb<sup>2</sup>, H.Hernandes<sup>1</sup>, A.Bellaaj<sup>1</sup>, S.Bahroun<sup>3</sup>, S.Kaouel<sup>4</sup>, S.Benzarti<sup>1</sup>, S.Daghfous<sup>3</sup>, M.Mestiri<sup>2</sup>, S.Besbes<sup>4</sup>, I.Kooli<sup>1</sup>

(1)service des maladies infectieuses, (2)service d'orthopédie Adulte, (3)service d'orthopédie traumatologie, (4) service de microbiologie, institut Kassab d'orthopédie

**Introduction** : Nous sommes de plus en plus face à un changement de l'écologie bactérienne avec une augmentation des résistances bactérienne surtout pour les infections ostéoarticulaires sur matériel orthopédique

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était d'analyser la résistance bactérienne des IOA sur matériel orthopédique.

**Méthode** : Etude descriptive, rétrospective, portant sur les patients hospitalisés pour infections sur matériel d'ostéosynthèse et sur prothèse au service des Maladies Infectieuses de l'institut Mohamed Kassab d'orthopédie sur une période de 2 ans (juillet 2022-juillet 2024).

**Résultats** : Au total 79 patient ont été inclus dont l'âge moyen était de 60 ans et le sex-ratio (H/F) : 1,02. Une infection sur prothèse était objectivée dans 21 cas. Un prélevement microbiologique était effectué dans tous les



cas. Le prélèvement peropératoire était effectué dans 78 cas (98%). Un germe était isolé dans 76 Cas (96%). Il s'agissait d'une infection mono-microbienne dans 21 cas (26%). L'hémoculture était positive dans 9% des cas, les germes isolés étaient principalement *Escherichia coli* sauvage dans 2.6 % des cas, *Staphylococcus aureus* méti-S 2.5 %, 1 cas de staphylocoque à coagulase négative méti-R, 1 cas de *Klebsiella pneumoniae* BLSE et 1 cas de sténotrophomonas maltophilia résistant à tous les antibiotiques testés. L'ECBU était positif dans 11 % des cas. *Escherichia coli* était retrouvé dans 7.8 % des cas avec un seul cas de BLSE, *Klebsiella pneumoniae* dans 2.6%, 1 *Staphylococcus aureus* méti-S et 1 positif à *pseudomonas aeruginosa* sauvage. Concernant les prélèvements per-opératoires, les germes isolés étaient principalement, *Enterobacter cloacae* dans 15 cas (13 sauvage, 1 BMR et 1 BLSE), *Klebsiella pneumoniae* dans 11 cas (8 sauvage, 4 BLSE et 1 BMR) *Escherichia coli* dans 10 cas (1 BLSE et 9 sauvage), 9 cas de *Staphylococcus aureus* méti-S, 7 cas de staphylocoque blancs métiS et 5 méti-R, 11 cas d' *Enterococcus faecalis* Ampicilline S, 1 cas de streptocoques, 8 cas de *pseudomonas*, et on a isolé 2 cas de *Serratia marcescens* et 2 cas de *Proteus mirabilis* sauvage. Au total 4 bactéries multirésistantes étaient isolées.

**Conclusion :** Notre étude montre que la résistance bactérienne est importante. La multirésistance a été noté dans 5%. Ainsi il est impératif de raisonner la prescription d'antibiotique et de généraliser l'activité de stewardship afin de limiter cette résistance.

## P0107— Epidémiologie et profil bactériologique des infections suppuratives chez les brûlés

T. Torki\*, O. Gargouri, N. Ben Ayed, I. Kharraf, S. Bougharriou, F. Mahjoubi, S. Mezghanni, H. Karray  
Laboratoire de microbiologie CHU Habib Bourguiba de Sfax

**Introduction :** Les infections suppuratives (IS) sont des complications fréquentes et redoutables chez les brûlés, en raison de la destruction de la peau et de l'altération des défenses immunitaires.

**Objectifs :** Étudier le profil microbiologique des IS au service des unité des brûlés de Sfax et analyser le profil de résistance aux antibiotiques

des principales bactéries isolées.

**Méthode :** Étude rétrospective menée au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax entre 2021 et 2024 incluant les prélèvements de pus superficiels et profonds reçus des patients hospitalisés à l'unité des brûlés. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée selon les normes du Comité d'Antibiogramme de la Société Française de Microbiologie.

**Résultats :** Au total, 73 prélèvements ont été reçus provenant de 40 patients avec un sex-ratio H/F= 2,08. L'âge moyen était de 36 ans. Les prélèvements étaient à type de pus superficiels dans 88%, de pus profonds dans 11,8% et de biopsie cutanée (0,2%). La culture était polymicrobienne dans 62% des cas. Au total, 143 souches ont été isolées avec la prédominance de *Pseudomonas aeruginosa* (43,7%), suivie des entérobactéries (27%) majoritairement *Proteus mirabilis* (n=8/39 ;20,5%), et d'*Acinetobacter baumannii* (10,4%). Les cocci à Gram positif étaient représentés par *Staphylococcus aureus* (6,3%), *Enterococcus faecalis* (5%) et 1 cas de *Streptococcus pyogenes*. Les taux de résistance des souches de *P. aeruginosa* étaient de 67,8%, 73%, 81% et 82,5% à la céftazidime, à l'imipénème, à la ciprofloxacine et à l'amikacine. Parmi les souches d'*A. baumannii*, 14 (93%) étaient résistantes à l'imipénème avec des résistances associées de 93% et de 100% à l'amikacine et à la ciprofloxacine, respectivement. Les taux de résistance des entérobactéries à l'amoxicilline-acide clavulanique, au céfotaxime, à l'amikacine et à la ciprofloxacine étaient de 87%, 66 %, 64% et 56%, respectivement. Les entérobactéries étaient productrices de carbapénémase dans 23% des cas. Deux souches parmi les 9 souches isolées de *S. aureus* étaient résistantes à la méticilline.

**Conclusion :** Les IS chez les brûlés étaient dominés par *P. aeruginosa* et *A. baumannii*. Les taux de résistance aux antibiotiques étaient alarmants impliquant une surveillance rigoureuse et des mesures d'asepsie stricte et d'hygiène pour lutter contre ces infections.

## P0108— Pneumopathies acquises sous ventilation mécanique en pédiatrie : profil microbiologique et



## résistance aux antibiotiques

R.Ben cheikh\*, Z.Ben Chedly, N.Assali, A.zwaghi, M.bhouri, Y.Kadri, O.Haddad, H.rhim, F.Thabet, S.Chouchane, M.mastouri.

laboratoire de microbiologie fattouma bourguiba Monastir

**Introduction :** Les pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) représentent une préoccupation majeure et une cause de morbidité dans les unités de soins intensifs pédiatriques nécessitant une prise en charge rapide et efficace des patients.

**Objectifs :** Notre étude vise à étudier l'épidémiologie et la résistance aux antibiotiques associés aux PAVM.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période 14 mois (janvier 2024-février 2025) au laboratoire de bactériologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir incluant tous les prélèvements trachéo-pulmonaires (PTP) issus du service de pédiatrie pour les patients ayant une pneumopathie acquise sous ventilation mécanique. L'isolement et l'identification des germes ont été réalisés selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST 2024.

**Résultats :** Durant la période de l'étude 66 souches ont été isolées chez 53 patients avec un âge moyen de 29 mois. L'analyse de la répartition des pathogènes responsables des PAVM a révélé une prédominance marquée des bactilles à gram négatif (BGN) par rapport aux Coccis à gram positif (CGP), avec une fréquence respective de 92,5% et 7,5%. Parmi les BGN, *Pseudomonas aeruginosa* a été le plus fréquemment isolé (37,9%), suivi de *Klebsiella pneumoniae* (18,2%), *Stenotrophomonas maltophilia* (13,2%), *Branhamella* sp (6%), *Staphylococcus aureus* (3%), *Staphylococcus coagulase négative* (3%) et *Proteus mirabilis* (3%). Les taux de résistance de *Pseudomonas aeruginosa* à la ceftazidime et à la fluoroquinolone ont été de 20% et 36% respectivement. Les BMR ont représenté 44% (n=29), il s'agit essentiellement des ERC3G (n=17), par production d'une bétalactamase à spectre élargi. Les espèces prédominantes ont été *K.pneumoniae* (n=7 ; 24%) et *Escherichia coli* (n=3 ; 10%). 6,2% de bactéries ont été hautement résistantes émergentes (BHRE) et un cas de *K. pneumoniae* toto-R a été colligé.

**Conclusion :** Dans notre étude, *Pseudomonas aeruginosa* a été le plus fréquent. Toutefois la résistance aux antibiotiques demeure préoccupante avec un nombre important de BMR d'où l'importance de la prévention de ce genre d'infection

## P0109— Les infections invasives à *Salmonella* chez l'enfant : aspects épidémiologiques, cliniques et microbiologiques

S. Boutabba\*1, I. Maaloul2, T. Torki1, S. Bougharriou1, M Bahloul2, N. Ben Ayed1, T. Kammoun2, S. Mezghani Maalej1, H. Karray1

1 : Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax 2 : Service de Pédiatrie A, CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction :** Les infections invasives à *Salmonella* constituent un problème de santé publique, en particulier chez les jeunes enfants, où elles peuvent entraîner des complications sévères. Leur prise en charge repose sur un diagnostic précoce et une antibiothérapie adaptée.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude était d'analyser les aspects épidémiologiques, cliniques, biologiques et évolutifs des infections invasives à *Salmonella* chez l'enfant.

**Méthode :** Étude rétrospective portant sur 19 enfants hospitalisés entre 2012 et 2024 au service de pédiatrie A de l'hôpital Hédi Chaker pour une infection invasive à *Salmonella*. Le diagnostic est confirmé par l'isolement du germe. L'identification bactérienne a été faite par Api 20E. le sérotypage a été effectué par agglutination à l'aide des sérum spécifiques anti-O et anti-H (BioRad), selon le schéma de Kauffmann White . La sensibilité aux antibiotiques a été évaluée selon les recommandations du CA-SFM. Les CMI de la ciprofloxacine ont été faite par méthode E-test.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 19 cas d'infection invasive à *Salmonella* ont été colligés. Il s'agissait de bactériémies dans tous les cas, avec des localisations secondaires dans 3 cas : une méningite (n = 1), une arthrite septique (n = 1) et une surinfection d'hématome (n = 1). L'âge médian était de 8 mois, avec une prédominance masculine (sex-ratio 1,38). Les infections survenaient majoritairement en été (n = 11). Un déficit immunitaire était présent chez 2 patients. Sur le plan clinique, la fièvre était



présente dans 17 cas, suivie par la diarrhée dans 11 cas : liquide (n = 6) et glaïosanglante (n = 2). Une déshydratation aigüe a été observée chez 7 patients et une hypotonie a été rapportée chez 2 patients. Sur le plan biologique, une leucocytose modérée (moyenne : 14 911/mm<sup>3</sup>), avec prédominance des neutrophiles (moyenne=8 383,5/mm<sup>3</sup>) et une CRP élevée (moyenne = 83,87 mg/L) ont été notées. Les souches isolées étaient dominées par *Salmonella Enteritidis* (n = 13). Toutes les souches étaient sensibles à l'amoxicilline-acide clavulanique et aux céphalosporines. Une résistance à la ciprofloxacine (CMI>1mg/L) et au cotrimoxazole était observée dans 11 cas et dans 2 cas respectivement. L'antibiothérapie probabiliste reposait principalement sur l'association céfotaxime-gentamicine (n = 16). L'évolution était favorable dans 17 cas. Bien que 8 patients aient présenté des complications, notamment une altération hémodynamique (4 cas). Deux patients sont décédés, l'un par détresse respiratoire et l'autre par hypertension intracrânienne.

**Conclusion :** Chez l'enfant, les infections invasives à *Salmonella* concernent surtout les nourrissons. Elles se manifestent par de la fièvre et des troubles digestifs, avec une réponse inflammatoire biologique. La prise en charge repose sur une antibiothérapie adaptée et la correction des troubles hydroélectrolytiques. Sous traitement précoce, l'évolution est généralement favorable.

## P0110— Gram-negative bacilli other than *Escherichia coli* isolated from outpatients' urine samples in the emergency department at Tahar Sfar University hospital in Mahdia, Tunisia: epidemiological characteristics and antimicrobial susceptibilities

I.EI Ahmer1,2,3, E.Ibrahim1,2, I.Kaawiche1,2, M.Mastouri1,3, M.Khedher1,2

1. Faculty of Pharmacy of Monastir, University of Monastir, 5000, Monastir, Tunisia 2. Microbiology Department, Tahar Sfar University Hospital, 5100, Mahdia, Tunisia 3. Laboratory of Transmissible Diseases and Biologically Active Substances

LR99ES27, Faculty of Pharmacy, University of Monastir, 5000, Monastir, Tunisia

**Introduction :** Urinary tract infections are a prevalent infectious disease, commonly described in emergency departments. Given the limitations of outpatient history, effective empiric therapy is essential to target the spectrum of uropathogens and address the antimicrobial resistance.

**Objectifs :** Our study aims to describe the prevalence and antibiotic susceptibility patterns of Gram-negative bacilli other than *Escherichia coli* isolated from outpatients' urine cultures in the emergency department in Mahdia.

**Méthode :** This descriptive retrospective study was conducted in our microbiology laboratory of Tahar Sfar University Hospital in Mahdia, from October 2023 to September 2024, on all urine samples from the emergency department outpatients. Uropathogens were isolated and identified by using conventional techniques. Antibiotic susceptibility testing was done according to the CA-SFM/ EUCAST guidelines. The data analysis was carried out using SPSS v2022.

**Résultats :** A total of 5576 urine samples were collected, positive cultures were representing 17.4% (958/5510) of all the non-redundant cultures collected. Non-*Escherichia coli* Gram-negative organisms constituted 234 isolates, collected from 219 patients (54.8% females), with a mean age of 51.8 ±26.5 years. *Klebsiella pneumoniae* was found to be the main isolated bacteria after *E.coli* with a prevalence of 15.2%. *Proteus* spp, and *Enterobacter cloacae* were respectively represented by 3%, and 1.6%. The frequency of *Pseudomonas* spp and *Acinetobacter baumannii* were respectively 1.6% and 0.4%. Among non-*Escherichia coli* enterobacteria, cefotaxime resistance ranges from 3.1% in *Proteus* spp isolates to 37% in *Enterobacter aerogenes* isolates. *K.pneumoniae* showed a ciprofloxacin resistance rate at 21%. Overall, 84% of non-*Escherichia coli* enterobacteria isolates were sensitive to cotrimoxazole and 73.5% to nitrofurantoin. Moderate bacterial resistance rate to ceftazidime was observed with *Pseudomonas* spp. (12.5%) and high resistance was observed with *Acinetobacter baumaunii* (75%).

**Conclusion :** This study found that Enterobacteria and non-fermenting Gram-negative bacilli commonly responsible for urinary tract infections are showing increasing resistance to various antibiotics, complicating



their treatment.

## P0111— Étude rétrospective de la flore microbienne et de la résistance aux antibiotiques dans les prélèvements vaginaux et de liquide amniotique en 2024

M.TOUMI , A.BEN NASR, M.SASSI

Laboratoire de biologie médicale, Centre de maternité et néonatalogie, Monastir

**Introduction :** Les infections vaginales et intra-amniotiques peuvent entraîner des complications graves pour la mère et le fœtus.

**Objectifs :** Les infections vaginales et intra-amniotiques peuvent entraîner des complications graves pour la mère et le fœtus. Cette étude analyse la prévalence des microorganismes et leur résistance aux antibiotiques dans les prélèvements vaginaux et de liquide amniotique, afin de guider une prise en charge thérapeutique adaptée.

**Méthode :** Cette étude rétrospective a porté sur l'analyse des prélèvements vaginaux et de liquide amniotique réalisés au cours de l'année 2024. Les échantillons ont été ensemencés sur différents milieux de culture : gélose au chocolat, chromagar sélectif pour les streptocoques du groupe B, milieu Sabouraud et milieu VCN sélectif pour les gonocoques. La sensibilité aux antibiotiques a été évaluée conformément aux recommandations de la CA-SFM et EUCAST.

**Résultats :** Sur les 1638 prélèvements vaginaux analysés, 516 ont montré une croissance microbienne positive. Le genre *Candida* était l'agent pathogène le plus fréquemment identifié, représentant 71,3 % des cas (dont 50,4 % *C. albicans* et 20,9 % *Candida* non *albicans*). Il était suivi de *Streptococcus agalactiae* (streptocoque du groupe B) dans 17,4 % des cas et d'*Escherichia coli* dans 9,7 % des cas. Des tendances similaires ont été observées dans les prélèvements de liquide amniotique : 162 échantillons sur 512 ont présenté une croissance microbienne. Le genre *Candida* était également le plus fréquent (55,6 %), suivi de *S. agalactiae* (22,2 %) et d'*E. coli* (16 %). Concernant la résistance aux antibiotiques, pour *S. agalactiae*, 82,7 % des isolats étaient résistants à la tétracycline, 11,4 % à la norfloxacine, 3,3 % à la rifampicine et 3,2 %

à l'association triméthoprime-sulfaméthoxazole. Par ailleurs, 25 % des isolats étaient considérés comme hautement résistants (HNR) à la gentamicine et 91,6 % à la streptomycine. Aucune résistance n'a été détectée pour les bêta-lactamines, les glycopeptides, la tigécycline et le linézolide. Pour les isolats d'*E. coli*, 30 % étaient de type sauvage, 46,8 % produisaient des bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE), 16,8 % produisaient des pénicillinases (PBN) et 6,1 % produisaient des céphalosporinases. Aucune résistance à la gentamicine n'a été observée, tandis que 5,7 % des isolats étaient résistants à l'amikacine, 12,9 % à l'acide nalidixique et 6,9 % à la ciprofloxacine.

**Conclusion :** Le genre *Candida* domine dans les prélèvements, suivi de *Streptococcus agalactiae* et d'*Escherichia coli*. Ces résultats soulignent la nécessité d'une surveillance continue et d'une utilisation raisonnée des antibiotiques pour prévenir les résistances et protéger la santé maternelle et néonatale.

## P0112— Gram-positive cocci isolated from outpatients' urine samples in the emergency department at Tahar Sfar University hospital in Mahdia, Tunisia: epidemiological characteristics and antimicrobial susceptibilities

I.EI Ahmer<sup>1,2,3</sup>, I.Kaawiche<sup>1,2</sup>, E.Ibrahim<sup>1,2</sup>, M.Mastouri<sup>1,3</sup>, M.Khedher<sup>1,2</sup>

1. Faculty of Pharmacy of Monastir, University of Monastir, 5000, Monastir, Tunisia 2. Microbiology Department, Tahar Sfar University Hospital, 5100, Mahdia, Tunisia 3. Laboratory of Transmissible Diseases and Biologically Active Substances LR99ES27, Faculty of Pharmacy, University of Monastir, 5000, Monastir, Tunisia

**Introduction :** Urinary tract infections are a primary cause for consultations in emergency departments, often caused by Gram-positive bacteria in high-risk populations. The emergence of antibiotic resistant strains complicates the determination of necessary appropriate empiric therapy.

**Objectifs :** This study aims to assess the prevalence and antimicrobial susceptibility patterns of Gram-positive cocci isolated from outpatients' urine cultures in the emergency



department in Mahdia.

**Méthode** : This descriptive retrospective study was carried out in our microbiology laboratory of Taher Sfar University Hospital in Mahdia. Urine culture data were collected from the emergency department outpatients samples from October 2023 to September 2024. Cultured uropathogens were identified using conventional techniques. Antibiotic susceptibility patterns were determined according to the CA-SFM/ EUCAST criteria. The data analysis was conducted using SPSS v2022.

**Résultats** : Of the 5576 urine samples collected, 17.4% yielded positive cultures from non-redundant samples. Gram-positive cocci, representing 78 isolates (8.1% of the total positive urine cultures), were recovered from 78 patients, predominately females (57.7%), with a mean age of  $49 \pm 22$  years. *Staphylococcus* was the most representative Gram-positive genus accounting for 5.84% of all isolated bacteria, mainly presented by *S.aureus* (18 isolates) and *Staphylococcus saprophyticus* (11 isolates). *Enterococcus* spp. and *Streptococcus* spp. accounted respectively for 25.64% and 12.82% of the Gram-positive isolated uropathogens. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* rate was at 3.57%. *S.aureus* showed sensitive to trimethoprim/sulfamethoxazole and nitrofurantoin respectively in 88% and 100%. *Enterococcus* spp. resistance was observed for cotrimoxazole in 14% and levofloxacin in 6% of the isolates. All streptococci were susceptible to all beta-lactam antibiotics. About 20% showed resistant to trimethoprim/sulfamethoxazole but none was to nitrofurantoin.

**Conclusion** : This study highlights the critical need for an adequate initial empiric therapy in treating outpatient urinary infections considering local epidemiology, antimicrobial susceptibility patterns of the most common isolated uropathogens and patient risk factors.

**Introduction** : Les conjonctivites néonatales, infections fréquentes chez les nouveau-nés, peuvent entraîner des complications en l'absence de prise en charge rapide. Ces infections sont majoritairement d'origine bactérienne, avec des profils de résistance aux antibiotiques en constante évolution, compliquant leur prise en charge.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude est de mieux étudier l'épidémiologie de ces infections et d'adapter les stratégies thérapeutiques pour optimiser leur traitement et limiter la propagation des résistances.

**Méthode** : Cette étude rétrospective a été menée sur une période de 10 ans, du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2024, au sein du laboratoire de microbiologie du Centre de Maternité et de Néonatalogie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir. Les prélèvements de pus conjonctival ont été analysés, par culture sur gélose au sang, gélose chocolat et une gélose Drigalski, pour identifier les agents pathogènes responsables des conjonctivites néonatales. Les infections à *Chlamydia trachomatis* n'ont pas été incluses dans cette analyse en raison de l'indisponibilité des techniques nécessaires pour leur détection. La sensibilité aux antibiotiques a été évaluée selon les recommandations du CASFM EUCAST.

**Résultats** : Sur les 402 prélèvements analysés, 138 (34,3 %) ont révélé une croissance microbienne positive. Les entérobactéries ont été les agents pathogènes les plus fréquemment isolés, représentant 81 prélèvements. *Klebsiella pneumoniae* était l'agent dominant (26,3 %), suivi des staphylocoques à coagulase négative (16,8 %), d'*Escherichia coli* (16,1 %) et de *Pseudomonas aeruginosa* (10,2 %). Pour les entérobactéries, l'évaluation de la sensibilité aux bétalactamines a montré que 54,8 % produisaient des bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE), avec une association à une carbapénémase dans 4,1 % des cas et que 30,1 % étaient de phénotype sauvage, 6,8 % produisaient une pénicillinase de haut niveau et 5,5 % une pénicillinase de bas niveau. Une résistance aux fluoroquinolones a été observée dans 13,5 % des cas. Concernant les aminosides, 20,9 % des souches étaient résistantes à l'amikacine et 62 % à la gentamicine. Concernant *Pseudomonas aeruginosa*, la majorité des isolats étaient de phénotype sauvage. En revanche, pour les staphylocoques, 87,5 % étaient résistants aux

## PO113— Étude rétrospective sur les conjonctivites néonatales : profil microbiologique et résistance aux antibiotiques

M.TOUMI , A.BEN NASR, M.SASSI

Laboratoire de biologie médicale, Centre de maternité et néonatalogie, Monastir



béta-lactamines. Une résistance isolée à l'érythromycine a été observée chez 11 des 14 souches testées, indiquant un mécanisme de résistance par modification de la cible (MLSB inductible) ou par efflux actif (MS). Deux isolats présentaient un phénotype MLSB constitutif. Enfin, 58,8 % des souches étaient résistantes à la norfloxacine, 76,5 % à l'acide fusidique et 93,8 % à la rifampicine. Aucune résistance à la tétracycline et au linézolide n'a été détectée.

**Conclusion :** Cette étude montre la prédominance des entérobactéries, dans les conjonctivites néonatales. Ces résultats soulignent l'importance d'une surveillance continue des profils de résistance et d'une adaptation des protocoles thérapeutiques pour prévenir les échecs et limiter la propagation des souches résistantes.

## P0114— Profil épidémiologique et résistance aux antibiotiques des infections urinaires à *Escherichia coli* en gynécologie : Étude rétrospective

M.TOUMI , A.BEN NASR, M.SASSI  
Laboratoire de biologie médicale,Centre de maternité et néonatalogie,Monastir

**Introduction :** Les infections urinaires, fréquentes en pratique clinique, sont majoritairement dues à *Escherichia coli*, en particulier chez les femmes. La montée des résistances bactériennes complexifie leur prise en charge, nécessitant une surveillance continue des profils épidémiologiques et de sensibilité aux antibiotiques.

**Objectifs :** Cette étude vise à analyser les caractéristiques bactériologiques et les résistances des souches d'*Escherichia coli* isolées au service de gynécologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir

**Méthode :** Cette étude rétrospective a été menée sur l'année 2024 et a concerné les souches d'*Escherichia coli* isolées à partir des examens cytobactériologiques des urines (ECBU) réalisés au laboratoire de microbiologie du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir. L'évaluation de la sensibilité aux antibiotiques a suivi les recommandations actualisées du Comité de l'Antibiogramme de la Société Française de Microbiologie (CASFM).

**Résultats :** Sur la période étudiée, 169 prélevements sur 2565 ont révélé une croissance microbienne positive. *Escherichia coli* était l'agent isolé le plus fréquent (50,9 %), suivi de *Klebsiella pneumoniae* (18,3 %) et de *Streptococcus agalactiae* (5,9 %). L'évaluation de la sensibilité aux bétalactamines a montré que parmi les 86 isolats d'*E. coli* étudiés, 36,9 % présentaient un phénotype sauvage, tandis que 15,5 % produisaient une pénicillinase de bas niveau, et 35,5 % étaient résistantes aux inhibiteurs de pénicillinas. Les souches productrices de BLSE étaient rares (4,8 %). Les résistances au mécillinam et au céfixime étaient respectivement de 11,6 % et 8 %. Concernant les fluoroquinolones, la résistance était de 16,3 % pour l'acide nalidixique et de 7 % pour la ciprofloxacine. Le taux de résistance à l'association triméthoprime-sulfaméthoxazole atteignait 34,9 %, tandis que celui à la fosfomycine restait faible (4,8 %). Enfin, seule une souche montrait une résistance à la nitrofurantoïne.

**Conclusion :** *Escherichia coli* demeure l'étiologie la plus fréquente des infections urinaires dans notre CHU, et une espèce préoccupante surtout face à l'antibiorésistance associée. La surveillance épidémiologique de ces souches reste primordiale.

## P0115— Apport de la technique PCR GeneXpert® dans le diagnostic et le traitement de la tuberculose neuroméningée

Syrine Boujamine <sup>1,2</sup> , Manel Ben Selma <sup>1,2</sup> , Nadia Ben Lasfar <sup>1,2</sup> , Maha Abid <sup>1,2</sup> , Mariem Ben Ticha <sup>1,2</sup> , Hela Knanji <sup>1,2</sup> , Foued Bellazreg <sup>1,2</sup> , Wissem Hachfi. <sup>1,2</sup>

1-Service de Maladies Infectieuses,CHU Farhat Hached ,Sousse ,Tunisie  
2-Université du Centre, Faculté de Médecine de Sousse,4000 Sousse,Tunisie

**Introduction :** La PCR GeneXpert® sur le liquide céphalo-rachidien (LCR) est une technique moléculaire rapide permettant de détecter *Mycobacterium tuberculosis*

**Objectifs :** L'objectif de notre travail est d'évaluer l'apport de la PCR GeneXpert® sur LCR dans le diagnostic et la prise en charge thérapeutique de la tuberculose neuroméningée (TNM).



**Méthode** : Etude rétrospective descriptive sur une période de 24 ans [2000-2024], incluant les patients qui ont été hospitalisés pour TNM et chez qui une PCR GeneXpert® sur LCR a été réalisée.

**Résultats** : Au total, sur 43 cas de TNM, seulement 22 ont bénéficié d'une PCR GeneXpert® sur LCR. L'âge moyen des patients était de 54 ans (16-78 ans), avec un sex-ratio de 1,2 (12 hommes). Une tuberculose antérieure traitée et guérie était rapportée chez 13,6 % des patients. Cinq patients (22,7 %) étaient co-infectés par le VIH, avec un taux moyen de CD4 de 103 cellules/mm<sup>3</sup> (10-200) ; un seul était sous traitement antirétroviral. Le délai moyen de consultation était de 3 mois (10 jours - 1 an). Une ponction lombaire a été réalisée chez ces 22 patients, révélant une pléiocytose moyenne de 39 cellules/mm<sup>3</sup> [6-100], une hypoglucorrhachie dans 89 % des cas et une hyperprotéinorrhachie dans 92 %. La PCR GeneXpert® sur LCR, réalisée chez 22 patients, était positive dans 8 cas (36,3 %). Sa sensibilité était particulièrement élevée chez les patients VIH-positifs, avec 4 tests positifs sur 5 (80 %). L'IRM cérébrale a mis en évidence des tuberculomes dans 45 % des cas, une réaction leptoméningée dans 23 %, une hydrocéphalie dans 2 cas et une arachnoïdite dans un cas. L'imagerie était normale dans 4 cas. Chez les patients avec une PCR négative, le diagnostic de TNM a été retenu sur la base d'une imagerie évocatrice (8 cas), d'une intradermoréaction à la tuberculine positive (3 cas), d'une tuberculose confirmée sur une autre localisation avec des signes méningés (2 cas) et une méningite chronique lymphocytaire hypoglucorrhachique dans 2 cas. Une localisation tuberculeuse concomitante a été identifiée dans 40 % des cas. Sur les 8 patients avec une PCR positive, 3 (37,5 %) ont initié un traitement antituberculeux immédiatement après le résultat. L'évolution était favorable chez 13 patients (59 %), 4 ont conservé des séquelles neurologiques et 5 sont décédés. La durée moyenne d'hospitalisation était de 29 jours (2-74 jours).

**Conclusion** : La sensibilité de cette technique sur LCR était de 36 %, atteignant 80 % chez les patients co-infectés par le VIH, une PCR négative ne permet pas d'exclure une TNM, justifiant une approche diagnostique combinée reposant sur l'imagerie, la biologie conventionnelle et l'évaluation clinique.



# INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS



## F0059— Early ventilator-associated pneumonia in trauma patients: epidemiology and prognostic impact

I.Bannour, R.Jaafer\*, N.Mabrouk, O.Kais Gardebbou, A.Maatoug, H.Attia, M.Ouaz, K.Masmoudi, A.Majdoub service d'anesthésie réanimation EPS Mahdia

**Introduction :** In polytrauma patients, there is a dysfunction of both the innate and the acquired immunity, which encourages the occurrence of nosocomial infections.

**Objectifs :** The aim of our study was to determine the epidemiological and bacteriological profile of early VAP in trauma patients and its prognostic impact.

**Méthode :** We conducted a retrospective study over a period of two years (January 2021-December 2022). We included all trauma patients aged over 15 years who required mechanical ventilation for more than 48 hours. The epidemiological, clinical, biological, radiological and therapeutic data of each patient was collected. The variables were compared using appropriate tests including chi-square test, Fisher's exact test, and Student t tests. A p value less than .05 was considered significant. Statistical analysis was performed using SPSS Statistics version 22

**Résultats :** During this period, 105 patients were admitted in our resuscitation unit, 37 patients were intubated either immediately or within the first 48 hours. The mean age was  $30.81 \pm 17.68$  years; APACHEII  $14.24 \pm 6.98$ ; IGSII  $28.35 \pm 14.07$ , ISS  $32.22 \pm 15.2$ , 25 patients had chest trauma (67.5%), and 28 patients (75.7%) had head trauma. 17 patients with head trauma had GCS

**Conclusion :** Trauma patients are distinguished by their clinical characteristics: mostly youthful, with no history of comorbidity or previous hospitalization. Several factors are incriminated in the occurrence of PAMV. Despite the absence of risk factors for acquiring resistant bacteria in trauma patients, *Pseudomonas aeruginosa* represents 23.5% of the bacteria found in this early pneumonia.

## CTGB

S. Zelfani (1), S. Dhraief (1), O. Faten (2), I. Zammel(3), L. Thabet(1)

(1) Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de Médecine de Tunis, UR22SP03

(2) Service d'anesthésie-réanimation, Centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous (3) Service de neurochirurgie, Centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous

**Introduction :** Les infections associées aux soins (IAS), communément appelées infections nosocomiales posent un problème majeur de santé publique en raison de leur impact sur la morbidité, la mortalité et les coûts associés aux soins.

**Objectifs :** L'objectif de cette enquête était d'évaluer la fréquence et la nature des IAS dans le service de neurochirurgie, ainsi que l'évolution clinique des patients.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période de trois mois (1er avril - 30 juin 2024) incluant les malades hospitalisés au service de neurochirurgie au CTGB ayant développés une IAS. Les dossiers des malades étaient consultés avec remplissage d'une fiche de renseignement. L'identification bactérienne était faite par les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques était effectuée selon les recommandations du CA-SFM2024.

**Résultats :** Sur un total de 199 patients hospitalisés, 7,5% des patients présentaient une IAS (n=15). L'âge moyen était de 56 [28-76]. Le genre-ratio (H/F) était 0,6. Selon le siège de l'infection, les infections pulmonaires étaient les plus fréquentes (34%), suivies des infections urinaires (28%), des bactériémies (16%), des infections méningées (8%) et d'autres infections diverses (14%). Au total, 52 prélèvements bactériologiques positifs étaient colligés avec identification de 16 bactéries multirésistantes (BMR) soit 32% des prélèvements. Parmi les 16 souches de BMR, *Acinetobacter baumannii* et *Klebsiella pneumoniae* étaient isolées à des taux de 37,5% chacune. *Enterobacter cloacae* était identifié dans 12,5% des cas. *Entrococcus faecium* et *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline étaient isolées à des taux similaires de 6,25% chacune. Une souche de *K. pneumoniae* résistante à la colistine ainsi qu'une souche d'*E. faecium* résistante à la vancomycine (ERV) étaient notées. Les traitements anti-infectieux à large spectre employés étaient : linézolide

## F0060— Epidémiologie des infections associées aux soins dans le service de neurochirurgie au



(n=9), colistine (n=8), pénicillines à large spectre (n=5) et carbapénèmes (n= 4). La durée moyenne d'hospitalisation était de 35 jours. L'évolution des patients infectés était défavorable dans 40% des cas (n=6). Cinq décès étaient recensés à la suite de l'IAS.

**Conclusion :** La prévalence élevée (7,5%) des IAS avec une évolution défavorable dans 40% des cas et survenue de cinq décès impose des mesures urgentes pour contrôler ces infections. Le réaménagement du bloc opératoire avec séparation du bloc septique du bloc non septique devient une nécessité.

## F0061— Pneumopathie acquise sous ventilation mécanique chez les brûlés à germes non fermentant : Incidence et facteurs associés.

Fredj H1, Borsali L1, Aloui A1, Alouini A1, Mahjoubi Z1, Sghaier M1, Dhraief S2, Jami1, Gasri B1, Thabet L2, Messadi AA1, Mokline A1.

1-Service de réanimation des brûlés, centre de traumatologie et des grands brûlés, Ben Arous 2- Laboratoire de biologie médicale et banque du sang, centre de traumatologie et des grands brûlés, Ben Arous

**Introduction :** Les pneumonies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) à bacilles à Gram négatif non fermentant sont associées à une morbi-mortalité importante.

**Objectifs :** Déterminer l'incidence, les facteurs associés à la survenue et à la mortalité de PAVM à germes non fermentant chez le brûlé.

**Méthode :** Etude rétrospective menée sur une période de deux ans (2022-2023) dans le service de réanimation des brûlés en Tunisie. Ont été inclus les patients adultes brûlés ayant développé une PAVM à germes non fermentant. La PAVM a été retenue selon les critères de la SFAR. Afin de déterminer les facteur associé ce groupe a été comparé à un groupe de patients ayant une PAVM à autre germe.

**Résultats :** Pendant la période d'étude, 856 patients ont été hospitalisés, 214 (25 %) ont nécessité une ventilation mécanique invasive, 64 ont présenté au moins un épisode de PAVM, dont 47 étaient dues à un germe non fermentant (70%). L'âge moyen de nos patients était de  $38 \pm 14$  ans avec un sexe ratio de 3,7. La majorité était transférée d'un autre hôpital (n=37, 79%). Les brûlures étaient thermiques dans 91 % des cas, secondaires à une tentative de suicide par

immolation dans 57% des cas. La surface cutanée brûlée moyenne était de  $41 \pm 20\%$ . La PAVM était polymicrobienne dans 72% des cas. Les germes incriminés étaient : l'acinétobacter baumanii (62%), des cas, le pseudomonas aeruginosa (59%), le pseudomonas fluorescens (8,5%) et le sténotrophomonas maltophilia (2%). Les facteurs associés à la survenue de cette complication était la présence de brûlures pulmonaires ( $p=0,04$ ), un délai de transfert supérieur à 48h ( $p=0,03$ ), l'âge ( $p=0,05$ ), la SCB ( $p=0,04$ ), les scores ABSI ( $p=0,005$ ) et IB ( $p=0,003$ ). La PAVM a été compliquée d'état de choc septique dans 95% des cas et de syndrome de détresse respiratoire aigu dans 57% des cas. L'évolution était favorable dans 47% des cas. Une récidive a été observée dans 32% des cas. La mortalité était de 53%.

**Conclusion :** La PAVM à germes non fermentant est fréquente chez le brûlé, les germes les plus incriminés sont l'Acinétobacter Baumanii et le Pseudomonas Aeruginosa. Elle est associée à une mortalité importante.

## F0062— Hand hygiene practice compliance among health care workers and associated factors during and after Covid-19 pandemic

H.Ayachi1, M.Meherzi1\*, I.Mlouki1,2,3, A.Ajmi Blout1, A.Chefai1, A.Boubaker1, A.Trigui1, N.Rezg1, A.Khouildi1, S.El Mhamdi1,2,3

1- Department of Preventive and Community Medicine, University Hospital Tahar Sfar, Mahdia 2- Epidemiology Applied to Maternal and Child Health Research laboratory 12SP17 3- Department of Community Medicine, Faculty of Medicine of Monastir

**Introduction :** Hand hygiene (HH) is a leading measure in mitigation the transmission of healthcare-associated infections (HAI), and a fundamental pillar in the prevention of COVID-19 spread.

**Objectifs :** Our purpose was to assess the compliance with hand hygiene optimal practises among health-care workers and evaluate the effect of the COVID-19 pandemic on it

**Méthode :** We conducted a prospective survey after a random recruitment of health care professionals at the University Hospital Taher Sfar Mahdia. Direct observations were conducted at the beginning of the COVID-19 pandemic, during two COVID-19 waves (January 2021 and July 2021) and after the



release of the pandemic (October 2022). We used reliable hand hygiene audit sheets developed and validated by WHO

**Résultats** : We performed a total of 837 HH observations (214 in the beginning of the pandemic, 286 during the two waves and 199 after the pandemic release) among 628 health care providers with a female predominance (74.8%, 61.8% and 67.2% respectively). A round a third of the participants were medical professionals and approximately two fifths of observations were performed in departments with high risk of healthcare associated infections (38.5%, 36.4% and 42.7% respectively). The global HH adherence rate significantly increased from 13.4% to 27.4% during the two waves and reached a percentage of 33.8% after the pandemic ( $p=0.001$ ). Hand hygiene global conformity considerably improved from 7.7% to 46.5% with a marked growth during the pandemic (7.7%, 31.4% and 46.5% respectively,  $p$

**Conclusion** : Despite of the improvement of Hand hygiene adherence and conformity throughout the covid-19 pandemic, further strategies should be implemented to keep the same commitment for a better infection prevention and control.

## F0063— Adhérence au suivi post-exposition chez les personnels de santé victimes d'accidents d'exposition au sang (AES).

A.Triki, A. Ayadi, O.Jlassi, S. Ayari, I.Magrourn  
Service de médecine du travail et des maladies professionnelles, Hôpital Abderrahmen Mami-Ariana-Tunisie

**Introduction** : Les accidents d'exposition au sang (AES) exposent le personnel de soins à des risques infectieux, notamment lorsque le patient source est inconnu. Cette situation complexifie la prise en charge, accroît l'anxiété des victimes et compromet l'adhérence au traitement post-exposition (TPE) et au suivi sérologique.

**Objectifs** : Cette étude visait à évaluer l'adhérence des victimes d'AES à la TPE et au suivi sérologique au sein du service de médecine du travail.

**Méthode** : Une étude rétrospective descriptive à visée analytique a été menée au service de médecine du travail de l'hôpital Mami, incluant

tous le personnel de soins victimes d'AES ayant consulté entre janvier 2015 et juin 2023.

**Résultats** : Parmi les 440 AES déclarés, le patient source était inconnu chez 144 cas (32,7%). L'âge médian des victimes était de 32 ans avec des extrêmes allant de 20 à 62 ans. Une prédominance féminine était notée (80,6 % ;  $n=116$ ). Les professions les plus recensées étaient les ouvriers (36,8% ;  $n=53$ ), les infirmiers (22,9% ;  $n=33$ ) suivis des médecins (22,2% ;  $n=32$ ). La piqûre par aiguille pleine était le type d'exposition dominant (77,8% ;  $n=112$ ). La TPE était indiquée dans 30 cas (20,8 %), mais seulement 11 cas (7,6%) l'ont reçue, avec 4 interruptions (2,8%). Les immunoglobulines anti-VHB ont été administrées dans 32 cas (22,2%) et le vaccin contre l'hépatite B dans 55 cas (38,2%). Le suivi sérologique a montré une diminution progressive : 37 cas (25,7 %) à Semaine (S)2, 27 cas (18,8 %) à S6 et 22 cas (15,3 %) à S12. Une association significative a été observée entre le suivi à S12 et plusieurs facteurs : avoir participé à une formation sur les AES (100 % vs 15,4 % ;  $p=0,02$ ) et avoir reçu un traitement post-exposition (TPE) (36,4 % vs 12,6 % ;  $p=0,05$ ).

**Conclusion** : Cette étude a révélé une faible adhérence à la TPE et un suivi sérologique insuffisant. Il est nécessaire donc de renforcer la sensibilisation, améliorer l'accès à la TPE et mettre en place des protocoles de suivi plus rigoureux.

## P0410— Facteurs de risque des infections Covid nosocomiales chez les professionnels de la santé

N. Kalla, O. Hamouda, Z.Merzougui, S.Aoudane, A. Belagoune

Faculté de médecine Batna2, Université Batna 2

**Introduction** : Les professionnels de santé représentent la catégorie la plus exposée au risque de contamination par le SARS-CoV2.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude est de réaliser une enquête épidémiologique approfondie chez le personnel de santé infecté par le SARS-CoV2, afin de déterminer la prévalence et la / ou les principales sources de contamination au milieu de soins.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique, colligeant tous le personnel de santé exerçant à l'unité COVID de



l'établissement hospitalier Batna, entre Avril 2020 et septembre 2021. Le diagnostic de l'infection COVID-19 a été retenu sur les données de l'imagerie thoracique, une PCR et/ou un test antigénique. Nous avons exclu le personnel qui n'étaient pas en contact direct avec un patient suspect ou positif. Un questionnaire standardisé anonyme a été rempli pour tous le personnel. Nous avons étudié les facteurs de risque de contamination en analyse univariée puis multivariée en utilisant une régression logistique multivariée.

**Résultats** : Nous avons colligé 151 personnes. Quatre-vingt cinq soignants (56,3%) ont été testés positifs au COVID-19, leur âge moyen était de  $33,8 \pm 67,7$  ans, soit une prévalence de 56,3%. Il s'agit de 31 médecins, 52 paramédicaux et 2 techniciennes de surface. En 2020, 63,5% des patients étaient contaminés, versus 36,5% en 2021. Une notion de contact avec un Covid familial a été retrouvée chez 43,5% des malades. Par contre, le pourcentage de contaminations hospitalières est estimé à 56,5%. Une différence significative a été objectivée en analyse univariée entre une infection COVID-19 et la notion de contact avec un cas familial ( $P < 0,001$ ) ou un collègue positif ( $P$  à 0,031), le non-respect de la distanciation ( $P$  à 0,016), la non observance du port de masque ( $P$  à 0,006). Par contre la non adhésion à la vaccination ( $P$  à 0,61) la non observance du lavage des mains et de la friction hydro-alcoolique ( $P$  à 0,518) ne constituent pas un facteur de risque de l'infection. L'analyse multivariée a constaté qu'une infection COVID-19 était associée seulement à la notion de contact avec un cas familial (OR : 18,17 (5,55 – 59,43) ;  $P < 0,001$ ) et au non-respect de la distanciation (OR : 2,75 (1,16 – 6,47);  $P$  à 0,021).

**Conclusion** : Dans notre série la prévalence de l'infection covid-19 était très élevée arrivant à un taux inquiétant chez les professionnels de santé. La contamination familiale et le non-respect de la distanciation restent les principaux facteurs de risque de l'infection par le SARS-CoV2.

## P0411— Impact of birth weight on surgical site infections in neonates undergoing abdominal procedures.

MA.Mseddi\*, M.Zouari, E.Jmal, M.Belhajmansour, W.Rhaiem, M.Charfi, M.Ben Dhaou, N.Hmida, R.Mhiri

Department of pediatric surgery, Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia AND Department of neonatology, Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia

**Introduction** : Surgical site infections (SSIs) are a significant healthcare-associated complication following neonatal abdominal surgery. These infections impose substantial burdens on healthcare systems, leading to extended hospital stays, increased antibiotic usage, rising antimicrobial resistance, potential need for reoperations, and elevated morbidity.

**Objectifs** : This study aimed to evaluate the influence of birth weight on the incidence of SSIs in neonates undergoing abdominal surgery.

**Méthode** : A retrospective case-control study was conducted, analyzing medical records of neonates (0–28 days old) who underwent abdominal surgery at our institution from January 2014 to December 2023.

**Résultats** : Among 281 neonates who underwent abdominal surgery, 25 (8.9%) developed SSIs within 30 days postoperatively. The cohort included 144 (51.2%) females and 137 (48.8%) males. Antenatal diagnoses were made in 68 neonates. The mean gestational age was  $36.5 \pm 3.2$  weeks, and the mean birth weight was  $2.7 \pm 0.8$  kg. Comorbid conditions were present in 74 (26.3%) neonates, with 46 cases involving cardiac anomalies. Comparison of our two study groups showed that patients who developed SSI had a lower gestational age, lower birth weight, and longer duration of surgery. Univariate analysis comparing SSI and non-SSI groups showed that birth weight < 2500 g ( $p < 0.001$ ; odds ratio = 21.954), gestational age < 37 weeks ( $p < 0.001$ ; odds ratio = 16.538), and duration of surgery > 122 minutes ( $p < 0.001$ ; odds ratio = 11.576) were risk factors for SSI.

**Conclusion** : Birth weight less than 2500 g was identified as a risk factor for SSIs following neonatal abdominal surgery. These findings emphasize the need for meticulous perioperative management and tailored infection prevention strategies for neonates at risk.

## P0412— Perforated necrotizing enterocolitis as a major predictor of postoperative sepsis in neonates.



MA.Mseddi\*, M.Zouari, N.Ghaddab, M.Belhajmansour, W.Rhaiem, M.Charfi, M.Ben Dhaou, N.Hmida, R.Mhiri

Department of pediatric surgery, Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia AND Department of neonatology, Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia

**Introduction :** Postoperative sepsis (POS) is one of the major healthcare-associated infections following neonatal abdominal surgery. While burden of POS is substantial, little is known about factors that may predict its occurrence after abdominal surgery in neonates.

**Objectifs :** The objective of this study was to assess the relationship between perforated Necrotizing Enterocolitis (NEC) and POS after neonatal abdominal surgery.

**Méthode :** We conducted a retrospective case-control study using medical records of neonates (0 to 28 days old) who had undergone abdominal surgery at our institution between January 2014 and December 2023. We defined sepsis according to the criteria of the International Consensus Conference on Pediatric Sepsis.

**Résultats :** Of the 281 infants who underwent abdominal surgery over the 10-year study duration, 41 (14.6%) developed POS. There were 144 (51.2%) females and 137 males (48.8%) in the cohort. Diagnosis was antenatal in 68 neonates. The mean gestational age was  $36.5 \pm 3.2$  weeks and the mean birth weight was  $2.7 \pm 0.8$  kg. Seventy-four (26.3%) newborns had associated comorbid conditions, 46 of which were cardiac malformations. The univariate analysis comparing sepsis and non-sepsis groups revealed that prenatal diagnosis, comorbidities, gestational age 110 minutes were potential predictive factors for POS (Table 1). Multivariate analysis identified prematurity ( $p=0.006$ , Odds ratio=4.100 [1.494-11.248]), perforated NEC ( $p=0.001$ , Odds ratio= 4.333 [1.813-10.358]) as independent predictive factors of POS after abdominal surgery in neonates.

**Conclusion :** We demonstrated that perforated NEC is a major predictor of POS after neonatal abdominal surgery. We believe that these findings should be shared with pediatricians, neonatologists and pediatric surgeons in order to more strictly monitor high-risk neonates and provide adequate information to the infant's parents.

## P0413— La prévalence des infections nosocomiales au niveau du service de néonatalogie et soins intensifs, Oran, Algérie

Bouabida D;F. Belaoun; R. Abdane ; A. Oualef EHS Nouar Fadela Oran

**Introduction :** Les infections nosocomiales (IN) représentent un réel problème dans les unités de néonatalogie. Les nouveau-nés hospitalisés et en particulier les prématurés ont un état de santé précaire et un système de défense fragile, ce qui les rend vulnérables aux infections nosocomiales.

**Objectifs :** Estimer la prévalence hospitalière des IN et identifier les microorganismes responsables, ainsi que les principaux facteurs de risque liés à l'acquisition d'IN au sein du service de néonatalogie.

**Méthode :** Ce travail est une enquête descriptive rétrospective portant sur l'étude des dossiers des nouveau-nés hospitalisés, et ayant séjourné plus de 48h, au niveau du service sus cité au cours de l'année 2022.

**Résultats :** Nous avons enregistré 100 accouchements. Sur les 100 dossiers des nouveau-nés inclus dans l'enquête, 12 d'entre eux ont présenté une IN avec une prévalence hospitalière de 12%. La durée moyenne d'hospitalisation est de 8,32 jours. Les infections selon l'organe atteint étaient : les infections digestives (4%), les septicémies (2%), les infections urinaires (4%) et l'omphalite (1%), les infections pulmonaires (1%). Les germes responsables sont les bacilles à Gram négatif avec 9%, et les cocci à Gram positif avec 3%. Les principaux facteurs de risques identifiés sont : le petit poids de naissance, la durée d'hospitalisation, l'allaitement artificiel et l'utilisation élargie d'une antibiothérapie.

**Conclusion :** Ces résultats permettent de déduire que la prévalence hospitalière élevée des IN nécessite la surveillance épidémiologique et la mise en place d'une stratégie de prévention adaptée à savoir le dépistage et traitement des infections chez les gestantes et la promotion de l'allaitement maternel. Mots clés :Infection nosocomiale, nouveau-nés, prévalence, germes.



## P0414— Évaluation des connaissances et des pratiques d'hygiène du personnel paramédical en réanimation : vers une amélioration de la prévention des infections associées aux soins

F.Medhioub Kaaniche1, O.Gargouri2, D.Dlensi1, A.Abdellatif 1, Y.Ben Taher 1, I.Dahech1, , M.Smaoui1, F.Zouari1, R.Allala1

1. Service universitaire de réanimation, HR Mahres 2. Service de microbiologie, CHU Habib Bourguiba

**Introduction :** Les infections associées aux soins (IAS) représentent un défi majeur de santé publique, affectant significativement la morbidité et la mortalité des patients. Ces infections surviennent lors de séjours hospitaliers et constituent une préoccupation constante pour la sécurité des patients et la qualité des soins. Le personnel paramédical, en raison de son rôle central dans la prestation des soins, est essentiel dans la gestion du risque infectieux et la prévention des IAS.

**Objectifs :** Cette étude vise à évaluer les connaissances théoriques et les pratiques d'hygiène du personnel paramédical travaillant en réanimation, afin d'identifier des axes d'amélioration pour renforcer la prévention des IAS.

**Méthode :** Une étude transversale, descriptive et monocentrique a été réalisée sur une période d'un mois, en Février 2024, au sein d'un service universitaire de réanimation. Tous les membres de l'équipe paramédicale présents durant cette période et ayant donné leur consentement éclairé ont été inclus. L'évaluation des connaissances a été effectuée à l'aide d'un questionnaire auto-administré, recueillant des données démographiques, des antécédents de formations en prévention des IAS et évaluant les connaissances sur les modes de transmission, les facteurs de risque et les mesures préventives. Parallèlement, une observation directe des pratiques d'hygiène a été menée lors de la réalisation des soins.

**Résultats :** Vingt et un membres du personnel paramédical ont participé à l'étude, avec un âge moyen de  $28,4 \pm 4$  ans et un sex-ratio de 0,7. Parmi les participants, 63 % étaient des infirmiers. Concernant les définitions des IAS, 74 % des participants ont fourni des réponses correctes. En ce qui concerne les modes de transmission, 56 % ont donné des réponses

appropriées. Pour les facteurs augmentant le risque d'IAS, 34 % des participants ont répondu correctement. En ce qui concerne les mesures préventives, 54 % ont identifié le lavage des mains comme une précaution standard, et 79 % ont indiqué que le port de gants n'est pas systématique lors des soins. Concernant la tenue professionnelle, 91 % des participants portaient une tenue appropriée. Cependant, 58 % arboraient du vernis à ongles ou des faux ongles. Pour les gestes à risque, 88 % portaient des gants, mais 27 % conservaient les mêmes gants tout au long des soins. En ce qui concerne la friction des mains, 88 % effectuaient la friction après le dernier contact avec le patient, tandis que 70 % ne la réalisaient pas avant le premier contact.

**Conclusion :** Malgré des connaissances théoriques satisfaisantes sur les IAS, des améliorations sont nécessaires dans les pratiques d'hygiène observées. La mise en place de programmes de formation continue, combinant théorie et pratique, ainsi que des actions de sensibilisation ciblées, pourraient renforcer les compétences du personnel paramédical.

## P0415— Ventilator-associated pneumonia in intensive care unit: clinical and microbiological profiles and risk factors.

A. Jebri, F. Mtimet S. Saidani \*, H.Abdelmajid, A.Ferjani

Charles Nicolle Hospital, anesthesiology and intensive care

**Introduction :** ventilator-associated pneumonia (VAP) is a common infection in intensive care units, increasing morbidity, mortality and hospital stay.

**Objectifs :** this study aims to describe the clinical and microbiological profile of VAP and identify its risk factors.

**Méthode :** it is a retrospective descriptive study conducted in the intensive care unit of Charles Nicolle Hospital between July 2020 and June 2022. We analyzed patients who were mechanically ventilated for more than 48 hours. Bacteriological analysis were performed on samples collected from respiratory secretions. We collected demographic data, factors associated with VAP, as well as microbiological and clinical profiles of patients. The significance



threshold was set at 0.05

**Résultats :** A total of 422 patients was included in the study. The mean age was 59.15 years and the sex ratio was 1.45. The incidence of VAP was 24.2% with an incidence density of 6.2 per 1000 ventilator days. Isolated bacteria were *Acinetobacter baumannii* in 46% of cases, *Klebsiella pneumoniae* in 15 % and *Pseudomonas aeruginosa* in 12%. The incidence of multidrug resistant bacteria was 64%. The overall mortality was 39%. Independent risk factors of VAP were diabetes ( $p=0.004$ ; OR=4.532), chronic obstructive pulmonary disease ( $p=0.022$ ; OR=2.895), male gender ( $p=0.027$ ; OR=1.202), age over 75 years ( $p=0.032$ ; OR=3.350), polytrauma ( $p=0.028$ ; OR=1.258), COVID-19 ( $p=0.021$ ; OR=3.284), coma ( $p=0.033$ ; OR=1.837), intra-hospital transport ( $p=0.021$ ; OR=2.362) reintubation ( $p$

**Conclusion :** The study showed a high incidence of VAP and high frequency of MDR bacteria. Diabetes, COPD, gender, age, polytrauma, length of stay and mechanical ventilation were independent risk factors of VAP.

## P0416— Prognostic Factors of Healthcare-Associated Infections in Intensive Care: Impact on Morbidity and Mortality

F.Medhioub Kaaniche1, O.Gargouri2, D.Dlensi 1, I.Dahech1, Y.Ben Taher 1, A. Abdellatif 1, M.Smaoui1, F. Zouari 1, R.Allala1

1. Service universitaire de réanimation, HR Mahres 2. Service de microbiologie, CHU Habib Bourguiba

**Introduction :** Healthcare-associated infections (HAIs) represent a generally underestimated health problem. As they contribute to increased morbidity and mortality in intensive care, their prevention remains a major challenge.

**Objectifs :** To determine the prognostic factors of HAIs in patients hospitalized in the intensive care unit (ICU).

**Méthode :** We conducted a prospective, descriptive, and analytical study from April 1, 2024, to June 30, 2024, in the intensive care unit of a regional hospital, including all adult patients (aged over 18 years). We collected epidemiological and clinical characteristics, management modalities, and outcome data

**Résultats :** During this period, 24 patients were admitted to the ICU and divided into two

groups: the HAI group (13 patients) and the control group (11 patients, without HAIs). The average age of our patients was  $62 \pm 9.7$  years [18-93 years], with a female predominance (sex ratio 0.7). When comparing both groups, the mean IGSII, APACHEII, and SOFA scores on day 1 were significantly higher in the HAI group ( $p=0.01$ ,  $p=0.003$ , and  $p=0.02$ , respectively). Regarding ventilatory support, invasive mechanical ventilation was more frequently required in the HAI group (53% versus 18%,  $p=0.02$ ). Additionally, the HAI group had a greater need for catecholamines (69% versus 9%,  $p=0.003$ ). The average length of hospitalization was longer in the HAI group, though the difference between the two groups was not statistically significant ( $7.5 \pm 1.2$  days versus  $5.4 \pm 1$  days,  $p=0.56$ ). Furthermore, ICU mortality was higher in the HAI group compared to the control group (30% versus 18%,  $p=0.02$ ), with most deaths occurring in the context of septic shock complicated by multiple organ failure or refractory hypoxemia.

**Conclusion :** The incidence of HAIs is high in intensive care units. Infected patients had a greater need for catecholamines and ventilatory support, with a significantly higher mortality rate.

## P0417— Évaluation des pratiques de prise en charge des méningites acquises à l'hôpital en Neurochirurgie

M.Romdhan,E.Jenhani,E.Bokri, C.Ben Azouz, N.Hasni, A.Sliman

Instiut National Mongi Ben Hmida de Neurologie de Tunis service Pharmacie

**Introduction :** Les méningites bactériennes nosocomiales constituent une urgence thérapeutique, nécessitant une prise en charge rapide et efficace, principalement basée sur une antibiothérapie adaptée. Le choix du traitement antibiotique repose sur une connaissance approfondie des données épidémiologiques, des agents pathogènes les plus fréquemment impliqués, de leur capacité de diffusion neuroméningée ainsi que de leur profil de sensibilité aux antibiotiques.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude était d'évaluer les pratiques professionnelles de prescription des antibiotiques au sein d'un service de neurochirurgie



**Méthode :** Une étude rétrospective a été menée entre 2018 et 2021 au sein de l'Institut National Mongi Ben Hmida de Neurologie, incluant les patients hospitalisés en service de neurochirurgie ayant développé une méningite postopératoire. La conformité des prescriptions antibiotiques a été évaluée en fonction du référentiel local de l'établissement, inspiré des recommandations de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR). L'analyse a porté sur la concordance entre les pratiques réelles et ces recommandations, en termes de choix antibiotique et de posologie.

**Résultats :** Soixante-dix cas de méningites associées aux soins ont été recensés, dont 31,4% étaient des méningites bactériennes et 67% des méningites aseptiques. *Pseudomonas aeruginosa* était le germe le plus fréquent (27% des cas). L'antibiothérapie initiale était une bithérapie dans 92,8 % des cas, associant une céphalosporine de 3ème génération à la vancomycine dans 85,7% des cas. La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 16±2 jours. L'analyse des prescriptions a révélé que 77% des antibiothérapies étaient conformes au référentiel. La principale source de non-conformité était le choix initial de lamolécule (23 %). Toutes les posologies ont été conformes.

**Conclusion :** Nos résultats ont mis en évidence une variabilité dans les pratiques de prescription avec des cas de non-conformité aux recommandations. Cette observation souligne l'importance de l'application stricte du référentiel local de notre établissement afin d'uniformiser les pratiques, d'améliorer la qualité des soins et de garantir une meilleure efficacité thérapeutique.

## P0418— Bactériémies à entérocoque chez les brûlés : Incidence et description épidémiologique.

Fredj H1, Cheikhrouhou M1, Alouini A1, Blagui O, Berkhaies D, Jami I1, Gasri B1, Dhraief S2, Thabet L2, Messadi AA1, Mokline A1

1-Service de réanimation des brûlés, Centre de Traumatologie et des Grands brûlés de Ben Arous 2-Laboratoire de biologie médicale et banque du sang, Centre de Traumatologie et des Grands brûlés de Ben Arous

**Introduction :** Les bactériémies à entérocoques sont essentiellement nosocomiales et sont souvent associées à une lourde morbi-mortalité.

**Objectifs :** Déterminer l'incidence des bactériémies à *Enterococcus* spp. chez les patients brûlés admis en réanimation et leurs caractéristiques cliniques, microbiologiques et évolutives.

**Méthode :** Etude rétrospective, observationnelle et monocentrique, menée dans le service de réanimation des brûlés sur une période de 4 ans (1er janvier 2020 jusqu'au 31 décembre 2023), incluant les patients brûlés ayant développé une bactériémie à *Enterococcus* spp. Ont été exclus les dossiers inexploitables.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 1566 patients ont été admis dont 102 patients ont présenté au moins une bactériémie à *Enterococcus* soit une incidence de 7,3%. Quatre-vingt-huit patients ont été retenus. L'âge moyen de nos patients était de 41±18 ans, avec une prédominance masculine (60,2%). Les brûlures d'origine thermique dans la majorité des cas (n=76; 86,4%). La surface cutanée brûlée médiane était de 31,8%. Il s'agissait d'un transfert secondaire dans 75% des cas (n=66), avec un délai médian de 18 heures. Au total, 104 épisodes de bactériémie à entérocoques ont été observés. Le délai médian de la 1ère bactériémie était de 7 jours [4 - 14,5 j ]. Elle était primitive dans 100 cas (96,2%). Six espèces ont été isolées avec une prédominance d'*E. Faecium* (n=61 ; 58,7%) suivi par *E. Faecalis* (n=31 ; 29,8%). Trente souches d'entérocoque étaient résistantes à la vancomycine (28,8%), et 25 étaient résistantes à la teicoplanine (24%). Pour *E. Faecium*, on a noté une résistance à la vancomycine (n=30 ; 49,2%) et à la teicoplanine (n=25 ; 41%). Aucune résistance au linézolide ni à la tigécycline n'a été observée. Les bactériémies étaient polymicrobiennes dans 78,8% (n=82) des cas. Un état de choc septique a été observé dans 40% des cas. L'antibiothérapie empirique était adaptée dans 64 cas (61 %) et une escalade thérapeutique a été réalisée dans 40 cas (38,5%). L'évolution était favorable chez 66 patients (75%). La durée médiane de séjour était de 22 jours avec une mortalité de 55,7% (n=49).

**Conclusion :** Chez les brûlés, l'incidence des bactériémies à entérocoque est de 7,3%. Elles sont polymicrobiennes dans 78% des cas, dues essentiellement à *E. Faecium* et *E. Faecalis*. Ces



bactériémies sont associées à une mortalité de 56%.

## P0419— Impact de la formation des soignants sur la réduction de l'incidence des bactilles multirésistants

Lotfi Rebai, Ichraf Ardhaoi, Sabrine Ben Brahem, Bahaeddine Rebhi, Sarra zarrouk, Mohamed Hantati, Sarra Dhraief, Lamia Thabet

Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés, service d'Anesthésie réanimation

**Introduction :** La progression des bactilles multirésistants (BMR) constitue un défi majeur en milieu hospitalier. Une mauvaise application des mesures de prévention et de contrôle des infections par les soignants contribue largement à la propagation de ces pathogènes résistants.

**Objectifs :** Évaluer l'impact d'un programme de formation des soignants sur la diminution de l'incidence des BMR en milieu hospitalier.

**Méthode :** Une étude prospective a été menée dans 3 services hospitaliers (réanimation, chirurgie générale et neurochirurgie) entre juin 2024 et décembre 2024. Un programme de formation portant sur : • L'hygiène des mains • L'utilisation rationnelle des antibiotiques • Les précautions d'isolement • La décontamination de l'environnement a été dispensé à 50 soignants (médecins, infirmiers et aides-soignants). L'incidence des infections à BMR a été suivie avant et après l'intervention. La conformité aux protocoles d'hygiène a été évaluée via des audits réguliers.

**Résultats :** Après la mise en place du programme de formation : • L'incidence des infections nosocomiales à BMR a diminué de 50 %, passant de 30,2 à 15,3 cas pour 1 000 journées d'hospitalisation ( $p < 0,001$ ). • L'observance de l'hygiène des mains a augmenté de 55 %, atteignant 82 % de conformité contre 52 % avant la formation ( $p < 0,001$ ). • L'usage inapproprié des antibiotiques a été réduit de 40 %, avec une diminution significative des prescriptions d'antibiotiques à large spectre. • La durée moyenne d'hospitalisation a diminué de 3,9 jours en raison de la baisse des infections associées aux soins

**Conclusion :** L'éducation des professionnels de santé aux mesures de prévention des infections a un impact direct et significatif sur la réduction

de l'incidence des BMR. La formation continue et l'adhésion aux protocoles de contrôle des infections sont essentielles pour limiter la propagation des bactéries résistantes et améliorer la qualité des soins.

## P0420— *Acinetobacter baumannii* en milieu de soins intensifs : étude prospective au CHU Sahloul de Sousse

K. Lazreg, R. Chhaider, S. Ammous, O. Rabia, A. Tounsi, L. Tilouch, S. Boughattas, F. Azouzi, Y. Ben Lamine, S. Ketata, A. Trabesli

Laboratoire de Microbiologie- CHU Sahloul – Sousse

**Introduction :** Les infections associées aux soins causées par des bactéries multirésistantes (BMR) sont de plus en plus fréquentes dans les unités de soins intensifs. *Acinetobacter baumannii* résistant aux carbapénèmes (ABRI) constitue la plus redoutable de ces BMR.

**Objectifs :** Étudier l'épidémiologie des souches d'*Acinetobacter baumannii* résistant à l'imipénème (ABRI) dans les unités de soins intensifs au CHU Sahloul.

**Méthode :** Etude prospective réalisée au du Laboratoire de microbiologie du CHU Sahloul (octobre 2024-février 2025), portant sur les souches d'ABRI isolées chez des patients hospitalisés aux unités de soins intensifs. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST.

**Résultats :** Au total 65 souches non redondantes d'ABRI ont été isolées chez 56 hommes et 9 femmes. Elles étaient issues des hémocultures (40%), de prélèvements respiratoires (32,3%), d'urocultures (9,23%), de suppurations superficielles (9,23%), de prélèvements sur matériel (6,15%), de biopsies et de suppurations profondes (3,09%). Ces prélèvements émanent principalement de l'unité post-opératoire générale (33,84%), suivie du service de réanimation chirurgicale (26,15%) et du service de chirurgie cardiovasculaire et thoracique (18,46%). Les bactériémies à ABRI ont été notées chez 26 patients qui ont tous subi un cathétérisme et qui étaient sous ventilation mécanique dans 84,6% des cas. Tous ces patients ont reçu une antibiothérapie à large spectre. La molécule la plus prescrite étant l'imipénème (65,38%). Outre les



bétalactamines, les souches d'ABRI étaient résistantes à la ciprofloxacine et à la gentamycine dans la totalité des cas. Seules deux souches étaient sensibles à l'association Sulfaméthoxazole-thrimétoprime

**Conclusion :** Le contrôle des infections à ABRI dans les unités de soins intensifs représente un défi mondial en raison de leur résistance multiple aux antibiotiques. Le principal facteur de risque de contracter une infection à ABRI chez ces patients est la pose de cathéters. De plus, la prescription des antibiotiques à large spectre contribue à la sélection et à la propagation des souches d'ABRI limitant ainsi les choix thérapeutiques.

## P0421— Evaluating patient safety culture in a Tunisian University Hospital: Results from a 2023 survey.

A.Blout Ajmi1, M.Meherzi1\*, I.Mlouki1,2,3, A.Chefai1, A.Boubaker1, A.Trigu1, R.Tobji1, E.Hariz1, M.Triki1, N.Rezg1, A.Khouildi1, S.El Mhamdi1,2,3

1- Department of Preventive and Community Medicine, University Hospital Tahar Sfar, Mahdia 2- Epidemiology Applied to Maternal and Child Health Research laboratory 12SP17 3- Department of Community Medicine, Faculty of Medicine of Monastir

**Introduction :** Developing patient safety culture is a mainstay to ameliorate healthcare quality and the patient outcomes. Alarming, according to World Health Organization one in every ten patients is harmed in healthcare, causing over three million deaths annually due to unsafe care.

**Objectifs :** The aim was to evaluate the patient safety culture among healthcare workers at the University Hospital of Mahdia (Tunisia).

**Méthode :** A cross-sectional study was conducted during October 2023 among all healthcare professionals at the University Hospital of Mahdia. We used the validated "Hospital Survey On Patient Safety Culture" questionnaire.

**Résultats :** A total of 287 healthcare professionals were questioned. The majority (76%) were females, 34.8% were doctors and 48.1% were nurses. All the patient safety culture dimensions were identified as requiring improvement (safety culture level < 50%). The highest safety culture level was observed in Teamwork (18.5%). The lowest percentage was

found in hospital management support for patient safety (5.6%). The dimension about supervision and clinical leader support was significantly better among males (57.7% vs 33%, p=0.02), those aged > 30 years (46.9% vs 28.6%, p=0.04) and participants with over five years of experience (54.8% vs 32.6%, p=0.02). Similarly, the overall perception of patient safety was higher among participants aged >30 years old (34.9% vs 13%, p=0.006) with more than five years of experience (40% vs 19.5%, p=0.025).

**Conclusion :** The level of patient safety culture was low. Evaluating strategies in order to promote a positive patient safety culture are urgently needed.

## P0422— Approche thérapeutique face à l'émergence des bactéries multirésistantes : Expérience d'un service de réanimation médicale.

I. Trabelsi, G. Mhamdi\*, A. Mtar, H. Ben Ali, H. Ghadhouna

Hôpital universitaire Habib Bourguiba Bizerte

**Introduction :** Les bactéries multirésistantes (BMR) sont des souches qui ont conjugué des mécanismes de résistance à plusieurs familles d'antibiotiques. L'émergence des BMR représente un phénomène préoccupant qui pose des problèmes thérapeutiques majeurs.

**Objectifs :** Décrire l'approche thérapeutique adoptée dans notre service de soins intensifs face à l'émergence des BMR.

**Méthode :** Il s'agissait d'une étude rétrospective sur 2 ans (janvier 2023 – janvier 2025) incluant les patients admis en réanimation, ayant présenté au moins une infection associée aux soins ou une colonisation documentée à BMR. Nous avons recueilli les caractéristiques de ces malades, les données des souches de BMR isolées ainsi que les alternatives thérapeutiques proposées.

**Résultats :** Durant la période de l'étude, 97 prélèvements bactériologiques étaient positifs à BMR chez 40 patients hospitalisés en réanimation. L'âge médian était de 62 ans [37.5 - 70.75]. Le genre ratio était de 1,85. Par rapport à l'admission, le délai médian de la réalisation des prélèvements était de 18 jours [10-32]. Les souches de BMR ont été isolées essentiellement à partir des aspirations trachéales (28%), des hémocultures (25%), des index de colonisation



(20%) et des bouts de cathéter veineux centraux (20%). Les germes les plus incriminés étaient les BGN non fermentants (73%) : *Acinetbacter baumanii* (n=71) et *Pseudomonas aeruginosa* (n=3). *Klebsiella pneumoniae* et *oxytoca* étaient isolées dans 10 prélèvements. La colonisation a été retenue sur 50 prélèvements. La prise antérieure d'un anti-infectieux était notée dans 95% des cas. Les molécules les plus utilisées étaient l'amoxicilline-acide clavulanique, les C3G et la pipéracilline-tazobactam. Au moment des prélèvements, 70% des échantillons ont été réalisés sous antibiothérapie. Elle était probabiliste dans 50% des cas et adaptée aux souches isolées dans 45% des prélèvements. Les associations les plus utilisées en probabiliste étaient imipénème-colistine (n=19) et imipénème-tigécycline (n=15). Les autres alternatives thérapeutiques étaient l'utilisation de l'amikacine en association. L'adjonction de la vancomycine était adoptée chez 2 patients. Ceftazidime/Avibactam n'a été utilisée que chez un seul malade. Une escalade/désescalade était indiquée dans 23% de cas. L'évolution de l'épisode infectieux était favorable dans un tiers des cas. La durée médiane de séjour était de 22 jours [12-33.5] avec un taux de mortalité de 75%.

**Conclusion :** En réanimation, l'émergence de l'antibiorésistance réduit de plus en plus les possibilités thérapeutiques. Elle est responsable d'une morbi-mortalité importante imposant ainsi un renforcement des mesures préventives.

## P0423— Predictors of postoperative infectious complications in congenital duodenal obstruction.

M.Hbaieb<sup>1</sup>; N.Ghaddab<sup>1</sup>; A.Issaoui<sup>1</sup>; M.Zouari<sup>1</sup>; M.Charfi<sup>2</sup>; M.Bendhaou<sup>1</sup>; N.Hmida<sup>2</sup>; R.Mhiri<sup>1</sup>

Department of pediatric surgery,<sup>2</sup>- Department of neonatology, HediChaker University Hospital, Sfax, Tunisia

**Introduction :** Congenital duodenal obstruction (CDO) is a rare but significant condition that often requires surgical intervention in neonates and infants. Despite advances in surgical techniques, postoperative infectious complications remain a major concern, impacting morbidity and mortality rates. Identifying predictors of such complications is

crucial for improving patient outcomes and optimizing postoperative management.

**Objectifs :** This review aims to explore the key factors associated with an increased risk of postoperative infections in CDO patients.

**Méthode :** This is a retrospective study of neonates who underwent surgery for congenital duodenal obstruction at the pediatric surgery department of Hedi Chaker Hospital in Sfax, in collaboration with the neonatology department, between January 2010 and December 2024.

**Résultats :** A total of 30 patients were included in the study. Postoperatively, all newborns were immediately cared for in the intensive care unit of the neonatology department. The average post operative stay was 7.97 days, with a range from 0 to 30 days. The main immediate postoperative complications were infections (50%). Seven patients (23.3%) experienced fatal outcomes due to severe sepsis, with an average time to death of 4.14 days. Factors related to the patient, such as age at surgery, prematurity, and comorbidities, were significantly associated with an increased risk of infection. Surgical factors, including the complexity of the procedure and the duration of surgery, also played a critical role in infection rates. Additionally, preoperative factors such as delayed gastric emptying, bowel dysfunction, and the need for mechanical ventilation further increased the risk of infection post-surgery.

**Conclusion :** A comprehensive understanding of these predictors allows for targeted interventions, including appropriate preoperative optimization, improved surgical techniques, timely postoperative care, and vigilant monitoring. Prophylactic antibiotic use and early detection of infection are vital in minimizing postoperative infectious complications and improving overall outcomes in infants undergoing surgery for congenital duodenal obstruction.

## P0424— Infectious complications of implantable chambers in child.

M.Hbaieb; N.Ghaddab; A.Issaoui; M.Zouari; M.Bendhaou; R.Mhiri

Department of pediatric surgery, HediChaker University Hospital, Sfax, Tunisia

**Introduction :** Infectious complications of implantable chambers, such as central venous access devices (CVADs), are a significant



concern in pediatric patients who depend on these devices for chemotherapy. These infections, including local site infections, catheter-related bloodstream infections (CRBSIs), and sepsis, pose substantial risks, potentially leading to prolonged hospital stays, increased health care costs, and, in severe cases, life-threatening conditions.

**Objectifs** : This study provides valuable insights into the frequency, management, and outcomes of infectious complications in pediatric patients with implantable chambers.

**Méthode** : This is a retrospective study of pediatric patients who underwent implantation of implantable chambers at the Pediatric Surgery Department of Hedi Chaker Hospital in Sfax, between January 2008 and December 2024.

**Résultats** : This study reviews 20 cases of infectious complications among 217 pediatric patients who underwent implantation of these devices, with an infection incidence of 9.2%. The study evaluated clinical presentation, microbiological findings, treatment strategies, and outcomes. The infectious complications included local site infections, catheter-related bloodstream infections (CRBSIs), and sepsis, with varying degrees of severity. Microbial analysis revealed both gram-positive and gram-negative organisms, with *Staphylococcus aureus* (50% of cases) and coagulase-negative staphylococci (30% of cases) being the most commonly implicated pathogens. Candidiasis was identified in 20% of cases. Risk factors for infection included the presence of underlying immunocompromising conditions. Management strategies involved a combination of antimicrobial therapy and, in some cases, the removal or replacement of the infected device.

**Conclusion** : The study highlights the importance of strict aseptic protocols during catheter placement and maintenance, as well as the need for close monitoring to promptly identify and treat infections. Despite the challenges, the majority of patients recovered fully with appropriate management, underscoring the potential for positive outcomes when infections are promptly addressed.

## PO425— Infections liées aux cathéters en milieu de réanimation

G. Ben Faiza, S. Bellamine, M. Bhouri, A. Abbassi, H. Rhim, Y. Kadri, O. Haddad, S. Mhalla, M. Mastouri  
Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction** : Les infections liées aux cathéters, constituent une problématique majeure en réanimation en raison de leur forte morbidité et de la prévalence croissante des bactéries multirésistantes.

**Objectifs** : Cette étude vise à analyser les profils bactériologiques et de résistance aux antibiotiques des infections associées aux cathéters en milieu de réanimation.

**Méthode** : Étude rétrospective descriptive menée sur une période de 9 ans (2016-2024) portant sur les bactéries isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Fattouma Bourguiba à partir des cathéters provenant du service de réanimation polyvalente. L'identification des bactéries a été réalisée à l'aide de techniques conventionnelles et leur sensibilité aux antibiotiques a été évaluée conformément aux recommandations du CASFM-EUCAST.

**Résultats** : Au cours de la période d'étude, 121 prélevements positifs ont été analysés. Les bactéries isolées étaient majoritairement des bacilles à Gram négatif (60,3%, n=73), avec une prédominance de *Klebsiella pneumoniae* (22,3%, n=27) et *Pseudomonas aeruginosa* (11,6%, n= 14). Les cocci à Gram positif représentaient 39,7% (n= 48) des isolats, parmi lesquels les staphylocoques à coagulase négative (26,4%, n= 32) étaient les plus fréquents suivi de *Staphylococcus aureus* (5%, n= 6). Trente-neuf souches isolées étaient des bactéries multi-résistantes (32,2%) dominés par *K. pneumoniae* (46%, n=18) suivi de *P. aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* et *S. aureus* dans 15,4% chacun (n=6). La résistance de *K. pneumoniae* était de 76% à l'amoxicilline-acide clavulanique, 75% à la ceftazidime, 73% au ciprofloxacine, 10% aux carbapénèmes. Aucune résistance à la colistine n'a été signalée. *P. aeruginosa* était résistant dans 50% à la piperacilline/tazobactam, 30,7% des cas à la ceftazidime, 38,5% des cas à l'imipénème, 50% aux aminosides et dans 28% au ciprofloxacine. Aucune résistance à la colistine n'a été signalée. *S. aureus* étaient meticillino résistant dans 66,7%.

**Conclusion** : Les cathéters en réanimation représentent une source majeure d'infections systémiques, nécessitant une gestion rigoureuse pour prévenir ces complications.



## P0426— Hand hygiene knowledge and practice gap among healthcare workers: results from a survey in 2023

E.Hariz1, M.Meherzi1\*, I.Mlouki1,2,3, A.Blout Ajmi1, A.Chefai1, A.Boubaker1, R.Tobji1, A.Trigui1, M.Triki1, N.Rezg1, A.Khouildi1, S.El Mhamdi1,2,3

1- Department of Preventive and Community Medicine, University Hospital Tahar Sfar, Mahdia 2- Epidemiology Applied to Maternal and Child Health Research laboratory 12SP17 3- Department of Community Medicine, Faculty of Medicine of Monastir

**Introduction :** Hand hygiene (HH) is key to preventing healthcare associated infections (HAIs). Despite the wealth of knowledge available, the gap between understanding hand hygiene principles and their actual implementation among health care workers (HCWs) persists, contributing to the burden of HAIs.

**Objectifs :** We aimed to assess hand hygiene knowledge and practices among HCWs in Taher Sfar university hospital in Mahdia.

**Méthode :** A cross-sectional study was conducted in October 2023 among HCWs. We used World Health Organisation validated self-administered questionnaire evaluating Hand Hygiene knowledge (HHK). Simultaneously, an observational audit, randomly conducted across different shifts and inpatient departments, was performed by trained members of the Preventive and Hygiene Department using a Hand Hygiene practices (HHP) tool validated by Infection control committee of the French society of Hospital Hygiene.

**Résultats :** A total of 287 HCWs were questioned about HHK. The majority (76%) were females, 34.8% were doctors and 48.1% were nurses. About 40% of them worked in high-risk infectious units. Only 3.2% of the sample had poor HHK. Concerning HHP, we assessed 111 opportunities. Good overall HH compliance was reported in 16.7% of cases. About 80.6% of HH practices were not relevant. HH compliance rate was poor in the afternoon or night. Adequate HH compliance and relevance did not differ statistically based on the nature of the procedure (simple or invasive) (17.2% vs 15.9%, p=0.8 and 21.9% vs 15.9%, p=0.4, respectively). HH relevance was more

observed among those who respected HH prerequisites (27% vs 9.1%, p= 0.02). Relevance was higher after patient contact than before (40.7% vs 25.2%, p= 0.001).

**Conclusion :** Addressing this knowledge-practice gap is crucial for mitigating HAIs. Implementing targeted educational programs, and fostering a culture of continuous improvement are imperative steps to close this disparity and improve patient safety.

## P0427— Pneumopathies acquises sous ventilation mécanique à *Acinetobacter baumannii* en réanimation pédiatrique

Ghaith Boulares 1 , El Fidha soumaya, Karoui Rym 1 , 1 , Khaoula Meftah 1,2 , Mariem Lemsi1, Aida Bouafsoun 1 , Mahdi Trifa3, Hanen Smaoui 1,2

1- Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis 2- Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, Université Tunis el Manar 3- Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis

**Introduction :** L'émergence des souches de *Acinetobacter baumannii* (AB) dans le milieu de réanimation constitue un problème majeur dans la prise en charge des patients aggravant le pronostic vital et augmentant le taux de mortalité.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude était de décrire le profil épidémiologique, bactériologique et clinique des cas de pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) à AB dans un milieu de réanimation pédiatrique.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée à l'hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis (HEBHT) sur une période de six ans (2019-2024) et portant sur les prélèvements respiratoires positifs à AB. Les prélèvements respiratoires ont été traités et interprétés selon les recommandations du Référentiel en Microbiologie (REMIC). L'identification bactérienne a été réalisée par Vitek 2 compact (bioMérieux). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CASFM/EUCAST. Le recueil des données a été fait à partir des dossiers médicaux via une fiche de renseignements préétablie.

**Résultats :** Au cours de la période d'étude, 30 cas non redondants de PAVM à AB ont été



colligés. L'âge médian était de 0,73 mois et un gender-ratio (M/F) de 2. Le principal motif d'hospitalisation était l'atrésie de l'œsophage (N=7), suivi par la hernie diaphragmatique (N=6). La durée moyenne de l'intubation était de 20,3 jours, avec des antécédents d'intubation retrouvé dans 10% des cas. Les souches isolées étaient des AB résistants à l'imipénème (ABRI) dans 82,7% des cas. Les antibiotiques prescrits étaient la colistine, les carbapénèmes et les aminosides (Souvent en association avec C3G) dans 74%, 81% et 92% des cas respectivement. L'utilisation concomitante ou successive des trois antibiotiques était dans 53% des cas sans corrélation avec la survie (OR :1). La durée moyenne d'hospitalisation était de 30 jours. La mortalité au cours des PAVM à AB était de 28%. Des séquelles respiratoires ont été observées chez 3 patients. Les patients ayant une infection par ABRI avaient un risque plus élevé de décès (OR=1.31).

**Conclusion :** Notre étude a permis de décrire les caractéristiques clinico-épidémiologiques des PAVM à AB dans une population pédiatrique fragile et vulnérable. Cependant, il serait pertinent de mener une étude prospective permettant d'identifier les facteurs de risque de ces infections afin d'avoir des actions préventives correctives.

## P0428— L'émergence des bactéries multi résistantes : Particularités épidémiologiques et thérapeutiques

G. Mhamdi\*, I. Trabelsi, A. Mtar, F.Kouki, H. Ghadhouné

Hôpital universitaire Habib Bourguiba Bizerte

**Introduction :** Le traitement des bactéries multi résistantes (BMR) représente un défi majeur en raison de leur capacité à résister à de nombreux antibiotiques. Ces bactéries, souvent responsables d'infections graves, limitent les options thérapeutiques disponibles.

**Objectifs :** Le but de ce travail était d'étudier les caractéristiques des infections à BMR à l'hôpital universitaire de Bizerte ainsi que les attitudes thérapeutiques adoptées.

**Méthode :** il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective sur 25 mois [Janvier 2023-Janvier 2025] incluant tous les patients hospitalisés à l'hôpital universitaire de Bizerte ayant présenté au moins une infection ou une

colonisation documentée à BMR. Les caractéristiques des malades, les données microbiologiques ainsi que les attitudes thérapeutiques ont été recueillies.

**Résultats :** Nous avons colligé 67 patients ayant eu au moins un prélèvement positif à BMR. Le genre ratio était de 1,9. L'âge médian était de 60 ans [48-69]. La durée médiane d'hospitalisation était de 20 jours [12-31,25]. Plus que la moitié des patients étaient hospitalisés en réanimation médicale (60%). Onze patients (16%) étaient hospitalisés en réanimation chirurgicale et huit (12%) en urologie. Les antécédents pathologiques principalement notés étaient l'hypertension artérielle (40%), le diabète (33%), la dyslipidémie (13%), la bronchopneumopathie obstructive (12%) et les néoplasies (11%). L'étude microbiologique a révélé une prédominance des bactilles à gram négatif. *Acinetobacter baumanii* était le germe le plus fréquent (66,4%), suivi par *Klebsiella pneumonia* (14,1%). Les cocci à gram positif étaient exclusivement des staphylocoques résistants à la Meticilline (16,4%) avec une discrète prédominance de *Staphylococcus aureus*. Une infection à BMR a été retenue dans la moitié des cas et une antibiothérapie probabiliste a été donc entamée pour ces patients. La colimycine était la molécule la plus prescrite (70,1%) en association à l'imipénème, la tigécycline ou la rifampicine. L'imipénème était prescrit dans 59,7% des cas seul ou en association. Un seul patient a reçu l'association ceftazidime-avibactam. Neuf patients ont reçu des glycopeptides (13,4%) et un seul du linézolide. Le taux de mortalité était de 58%.

**Conclusion :** Le pronostic des infections à BMR est redoutable avec une lourde morbi-mortalité. La recherche se concentre sur le développement de nouveaux antibiotiques, de thérapies alternatives et sur des stratégies de prévention pour contrôler leur propagation.

## P0429— La pneumonie acquise sous ventilation mécanique chez les patients trachéotomisés en réanimation.

S.Kharrat 1\*; S.Bougharriou 2; I.Dahech 1; A.Hadded 1; M.Bahloul 1; C.Ben Hamida 1

1. Department of Intensive Care, Habib Bourguiba University Hospital, Sfax, Tunisia. Sfax University 2. Department of microbiology, Habib Bourguiba



University Hospital, Sfax, Tunisia. Sfax University

**Introduction** : Bien que l'incidence de la pneumonie acquise sous ventilation mécanique (PAVM) soit très élevée, de nombreuses incertitudes existent quant à l'évolution clinique de la PAVM chez les patients trachéotomisés.

**Objectifs** : L'objectif de la présente étude était de déterminer l'incidence de la PAVM et son délai, le profil microbiologique des germes responsables et le pronostic chez les malades trachéotomisés en milieu de réanimation.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude prospective descriptive couvrant une période de 8 mois de janvier 2024 jusqu'à août 2024 menée au sein du service de réanimation. Nous avons inclus tous les malades sous ventilation mécanique qui ont été trachéotomisés. Nous avons recueilli les données démographiques, cliniques et les interventions thérapeutiques chez cette population. Le diagnostic de PAVM était basé sur des critères cliniques, radiographiques et microbiologiques. Des analyses univariées ont été réalisées pour comparer le pronostic entre les malades ayant une PAVM (PAVM+) et les témoins (PAVM-).

**Résultats** : Au total, 64 patients ont été trachéotomisés pendant la période d'étude. La moyenne d'âge a été de  $52 \pm 15,7$  ans. Les patients avaient des comorbidités dans 51% des cas. Le SAPS II moyen a été de  $36,7 \pm 13,9$  et l'APACHEII moyen de  $16,3 \pm 7$ . Les motifs les plus fréquents d'admission en réanimation des malades trachéotomisés ont été médicales dans 40,6% des cas (une détresse neurologique dans 77% des cas) et des polytraumatisés dans 40,6% des cas. Les patients ont été intubés à j 1,4 en moyenne pendant  $8,9 \pm 5,2$  jours en moyenne avant la mise en place de la trachéotomie. La trachéotomie a été réalisée à ciel ouvert dans 100% des cas. Quarante et un malades (64,1%) ont présenté une PAVM après  $6,1 \pm 5$  jours en moyenne de la trachéotomie. Vingt patients (48,8%) ont eu la PAVM dans les 3 premiers jours suivant le geste. Le nombre d'épisodes de PAVM varie entre 1 et 3 épisodes. Les germes les plus fréquemment isolés ont été *Pseudomonas aeruginosa* (31%), *Klebsiella pneumoniae* (20,1%) et *Proteus mirabilis* (14,8%). Tous ces germes étaient des germes multirésistants aux antibiotiques avec un taux de résistance à l'imipénème de 92%. Les patients PAVM+ et PAVM- ont été comparables concernant les caractéristiques épidémiologiques, clinico-biologiques, les

comorbidités, la gravité à l'admission. La mortalité, la durée de la trachéotomie, la durée de séjour étaient comparables entre les deux groupes. Cependant, le groupe de PAVM+ était associée à une réduction significative de la durée de la ventilation mécanique (PAVM+ :  $28,9 \pm 13$  jours vs PAVM- :  $2,5 \pm 17$  jours,  $p=0,04$ ).

**Conclusion** : L'incidence de la PAVM après la trachéotomie est importante dont presque la moitié surviennent dans les 3 premiers jours. Cette PAVM est associée à une prolongation de la durée de la ventilation mécanique. Un protocole de prévention de ces PAVM peut améliorer le pronostic des patients.

## P0430— Epidemiology and characteristics of Hospital-Acquired Lower Respiratory-Tract Infections in South-Tunisian University Hospitals.

A.Trigui1\*, N. Ketata1, M. Ben Hmida1, G. Nasri1, H. Ben Ayed1, S. Yaich2

1: Department of Hospital Hygiene and Preventive medicine, Hedi Chaker UH, Sfax, Tunisia 2: Department of Epidemiology and Preventive Medicine, Hedi Chaker UH, Sfax, Tunisia

**Introduction** : Hospital-acquired Lower Respiratory-Tract Infections (HALRTIs) are associated with significant morbidity and mortality in health-care facilities. In light of the limited data of these infections in the local area.

**Objectifs** : the aim of this study was to investigate the epidemiological and clinical features of HALRTIs in Southern-Tunisia.

**Méthode** : All inpatients admitted to a ward on the day of the survey for at least 48 hours in the two university-hospitals of Sfax in Mai 20234 were included. An adapted protocol derived from the second national HAI prevalence survey "NOSOTUN 2012", the "WHO Methodology for Point Prevalence Survey on healthcare-associated infections in Hospitals 2018", and the European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) was used. HALRTIs were diagnosed according to the CDC/NHSN case definitions.

**Résultats** : Among the 583 hospitalized patients included in this study, 37 (7.8%) cases with healthcare associated infections were



identified, among whom 7 cases (18.9%) had HALRTIs. The global prevalence of HALRTIs was 1.2% (95% CI= [0.9-2.2]). According to the HALRTIs site, three had lung abscess (42.8%) and two cases (28.5%) had empyema. The greatest prevalence of HALRTIs was found in adult medical wards (n=5; 71.4%) and intensive care units (n=2; 28.5%). The male to female ratio of HALRTIs patients was 1.3. Their median age was 60 years old with an interquartile range [33-69] years. The McCabe index was  $\geq 1$  in 4 cases (57.1%). The most frequently observed comorbidities were hypertension (n=3; 42.8%), diabetes (n=2; 28.5%) and dyslipidemia (n=1; 14.2%). Two patients (28.5%) were hospitalized within 90 days before the current admission. One patient (14.2%) has undergone surgery since admission. A suggestive finding from chest X-ray was found in 4 cases (57.1%). The most common finding was new or progressive and persistent infiltrate (N=2; 28.5%). Suggestive symptoms of HALRTIs were noted in 4 patients (57.1%).

**Conclusion :** HALRTIs remain a problem mainly in adult medical wards as well as intensive care units. Early diagnosis is mandatory to avoid the severe morbidity and poor prognosis. Since clinical suspicion of HALRTIs is overly sensitive, further diagnostic strategies are required for optimal antibiotic therapy.

## P0431— Smoking and healthcare-associated infections: what is specific with?

A.Trigui1\*, N. Ketata1, M. Ben Hmida1, G. Nasri1, H. Ben Ayed1, S. Yaich2

1: Department of Hospital Hygiene and Preventive medicine, Hedi Chaker UH, Sfax, Tunisia 2: Department of Epidemiology and Preventive Medicine, Hedi Chaker UH, Sfax, Tunisia

**Introduction :** Smoking is one of the most severe public health problems in the world. It can damage nearly all organs of the human body and seems to be one of the main risk factors for infectious diseases in a dose-dependent manner.

**Objectifs :** Due to the data scarcity in Tunisia, this study aimed to determine the prevalence of healthcare associated infections (HAI) among smokers in a South Tunisian University Hospital (UH) and to identify their associated factors.

**Méthode :** It was a point prevalence study, conducted in Hédi Chaker UH, Sfax, Southern Tunisia in May 2024, including all smoking patients hospitalized during the study period. HAIs were identified according to the CDC criteria.

**Résultats :** Overall, 145 smoking patients were included in this survey, among whom 120 cases (87%) were males, giving a male to female ratio of 6.6. The median age was 39 years old with an interquartile range = [31-56] years old. Overall, there were 26 infected patients (17.9%), among whom 9 patients had a HAI, accounting for a HAI prevalence of 6.2%. According to the infectious sites, skin infections were the most common HAI in 5 cases (55.5%), followed by lower respiratory tract infection in 2 cases (22.2%). Of all identified HAIs, 2 cases (22.2%) were microbiologically documented. The identified microorganisms were scabies and lice for skin infections. Factors associated with the high prevalence of HAI among smokers were hypertension (Odds Ratio (OR)= 4.7, p=0.04), and admission in an intensive care unit (OR= 3.1, p=0.03).

**Conclusion :** A remarkable prevalence of HAI was noted among hospitalized smokers in Southern-Tunisia particularly among fragilized patients. Therefore, assisting patients with smoking cessation is one of the most important tasks of clinicians as part of treatment of any disease. This cost-effective intervention could prevent the onset of HAI and reduce its burden.



# INFECTIONS BACTÉRIENNES DIVERSES



## F0036— Antibiothérapie Locale par Ciment Imprégné : Une Stratégie Optimisée pour le Traitement des Infections Osseuses Chroniques

S.Hmila, R.Ayari, H.Chahed, K.Khelil, Y.Mallat, T.Znagui

Hôpital militaire principal d'instruction de Tunis , Service d'orthopédie et traumatologie

**Introduction :** Les infections osseuses chroniques posent un défi thérapeutique en raison de la mauvaise vascularisation des tissus infectés induisant une faible diffusion des antibiotiques systémiques bactérienne. Le ciment imprégné aux antibiotiques permet une diffusion ciblée permettant l'éradication de l'infection.

**Objectifs :** Évaluer l'efficacité de l'antibiothérapie locale par ciment imprégné aux antibiotiques dans le traitement des ostéites chroniques post-traumatiques, en analysant le taux d'éradication infectieuse, la consolidation osseuse et les complications associées.

**Méthode :** Nous avons menés une étude rétrospective incluant les patients traités dans le service pour une ostéite chronique du Tibia ou du calcanéum entre 2012 et 2022. Les patients présentaient soit une ostéite du calcanéum suite à un pied de mine soit une ostéite du tibia après fracture ouverte. Tous ont bénéficié d'un débridement chirurgical extensif, suivi d'une cimentoplastie imprégnée d'antibiotiques adaptés. L'évaluation post-opératoire incluait la disparition des signes infectieux, le délai de cicatrisation et la récupération fonctionnelle. Les complications locales et systémiques ont été analysées avec un recul moyen de 24 mois.

**Résultats :** 50 patients ont été inclus, 46 (92 %) ont présenté une éradication complète de l'infection sans récidive après un suivi moyen de 24 mois. La cicatrisation a été obtenue en moyenne après 4 semaines et la consolidation après 3 mois. Une amélioration fonctionnelle significative a été constatée dès la 6<sup>ème</sup> semaine post-opératoire, permettant à la majorité des patients de reprendre un appui partiel progressif. Dans le groupe des ostéites calcanéennes (n=40), 37 patients (92,5 %) ont guéri sans récidive, tandis que 3 ont nécessité une réintervention pour écoulement persistant, avec une évolution favorable après soins locaux et antibiothérapie adaptée. Dans le groupe des ostéites tibiales (n=10), 8 patients (80 %) ont guéri sans récidive. Un patient a nécessité une

prise en charge complémentaire incluant une greffe osseuse et un patient a présenté un réveil septique avec pandiaphysite indiquant une amputation. Trois patients (6 %) ont présenté des complications locales mineures, incluant des réactions inflammatoires au ciment, traitées par soins locaux. Aucun effet secondaire systémique lié à la diffusion des antibiotiques locaux n'a été observé.

**Conclusion :** La cimentoplastie imprégnée aux antibiotiques représente une stratégie efficace pour traiter les ostéites chroniques, avec une morbidité réduite et un taux de guérison satisfaisant. Des études prospectives randomisées restent nécessaires pour valider ces résultats et affiner les protocoles thérapeutiques.

## F0037— Enterobacter cloacae : épidémiologie et antibiorésistance sur 12 ans au CHU Fattouma Bourguiba de Monastir (2012-2023)

S.Chemli\*, N.Daghari, N.Sayeh, Y.Kadr, H.Rhim, O.Hadded, M.Mastouri

Laboratoire de microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction :** Enterobacter cloacae est la 3ème entérobactérie impliquée dans des infections variées chez l'Homme. Cette espèce bactérienne peut présenter une impasse thérapeutique du fait de sa capacité prodigieuse de développer des résistances aux antibiotiques.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail est d'étudier le profil épidémiologique des souches d'E. cloacae et d'établir un état des lieux sur son antibiorésistance.

**Méthode :** Étude monocentrique rétrospective descriptive menée au laboratoire de microbiologie au sein du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir sur 12 ans (1er Janvier 2012 - 31 Décembre 2023). Toutes les souches non redondantes d'E. cloacae issues de prélèvements à visée diagnostique ont été incluses. L'identification bactérienne a été effectuée par les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques s'est basée sur les recommandations actualisées du CA-SFM/EUCAST.

**Résultats :** On a colligé 1669 souches d'E. cloacae avec une prévalence de 3,5%. Ces isolats sont parvenus majoritairement de sujets



adultes à 60%. Le sexe ratio (H/F) a été de 2,6. Les souches ont émané principalement de services chirurgicaux (n= 699, soit 41,8%). Les unités de réanimation ont hébergé 296 souches correspondant à 17,7%. Ces isolats ont essentiellement émané de prélèvements de pus (n=706, soit 42,3%) puis des urines (n= 467, soit 28%). La cinétique des résistances aux antibiotiques a été relativement stable en dehors des céphalosporines de 3ème génération (C3G) et des carbapénèmes. Les résistances envers ces molécules ont témoigné d'une augmentation significative à partir de l'année 2021. Plus que le quart des souches ont été considérées des bactéries multirésistantes (BMR) montrant une résistance aux C3G à 26,2%. Quant à la résistance aux carbapénèmes, leur activité bactéricide a été inhibée dans 6,2% des cas. Ces BMR ont été trouvées dans la majorité des cas aux services hospitaliers (chirurgie générale à 30% et réanimation chirurgicale à 21%). Les urocultures ont représenté 40 % des souches résistantes aux C3G et 48% des souches résistantes aux carbapénèmes suivies des prélèvements de pus.

**Conclusion :** La prévalence d'*E. cloacae* tend à augmenter de plus en plus. Les chiffres de résistance aux C3G et aux carbapénèmes sont considérables face à l'émergence de souches BMR nécessitant plus d'efforts fournis pour limiter leur dissémination.

## F0038— La spondylodiscite infectieuse : à propos de 131 cas

R.Bougossa<sup>1</sup>, O.Jomaa<sup>2</sup>, E.Khouaja<sup>1\*</sup>, S.Baccouche<sup>2</sup>, M.Jguirim<sup>3</sup>, I.Bejia<sup>3</sup>, M.Younes<sup>2</sup>, F.Larbi<sup>1</sup>  
 1Service d'endocrinologie et de médecine interne, CHU Taher Sfar Mahdia 2Service de rhumatologie, CHU Taher Sfar Mahdia 3Service de rhumatologie, CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**Introduction :** La spondylodiscite infectieuse (SPDI) est une infection rare mais grave, qui peut mettre en jeu le pronostic vital et fonctionnel.

**Objectifs :** Décrire les caractéristiques épidémiologiques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des SPDI.

**Méthode :** Une étude descriptive rétrospective (2012 – 2024) incluant tous les patients hospitalisés pour une SPDI documentée ou présumée.

**Résultats :** Au total, 131 patients (67 hommes et 64 femmes) étaient colligés dans notre étude, âgés en moyenne de 57,7±15,7 ans. La comorbidité la plus fréquemment associée était le diabète (n=47 ; 35,9%). Une consommation des produits laitiers non pasteurisés et un contage tuberculeux étaient notés dans 19,8% et 6,1% des cas respectivement. Les signes cliniques étaient dominés par les rachialgies (96,9%), les radiculalgies (40,5%) et la fièvre (48,1%). Un déficit moteur était observé dans 7 cas(5,3%). Le taux médian de la protéine c-réactive était de 44 mg/L. A l'IRM rachidienne : Les érosions des plateaux vertébraux, une épidurite et les abcès des parties molles paravertébrales étaient observés dans 70,2%, 64,9% et 58% des cas respectivement. Les hémocultures étaient positives dans 22 cas (16,8%). Une ponction-biopsie discovertébrale était pratiquée dans 65 cas (49,6%). L'intradermoréaction à la tuberculine et la sérologie de Wright étaient positives dans 13 cas (9,9%) et 16 cas (12,2%) respectivement. Les cas de SPDI étaient répartis en : 86 cas (65,6%) de spondylodiscites à germes pyogènes (SPDP), 28 cas (21,4%) de spondylodiscite tuberculeuse et 17 cas (13,0%) de spondylodiscite brucellienne. Pour les SPDP, le *Staphylococcus aureus* était le germe le plus fréquemment identifié (62,8%). Une antibiothérapie adaptée était prescrite dans tous les cas et un drainage des abcès paravertébraux était préconisé dans 12 cas (9,2%). L'évolution était favorable dans 87% des cas et 11 patients (8,4%) présentaient des séquelles motrices et/ou douloureuses.

**Conclusion :** Une bonne enquête étiologique précoce et une prise en charge adéquate permettraient d'améliorer le pronostic des SPDI.

## P0217— Prise en charge des abcès hépatiques à pyogènes : la chirurgie a-t-elle encore de la place ?

B.Hammami, S. Ben Hmida\*, N.Lachhab, S.Daouas, K.Mnif, H.chaabouni, I.bougharriou, T.Ben jemaa, C.Marrakchi M. Ben Jemaa  
 Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction :** Les abcès hépatiques (AH) à pyogènes sont une pathologie rare dont le diagnostic est souvent tardif. Le traitement chirurgical de ces suppurations est devenu



exceptionnel en raison de l'efficacité des seuls traitements antibiotiques, associés parfois aux drainage percutané radiologique.

**Objectifs** : Le but de cette étude est d'analyser le traitement des patients atteints d'un AH à pyogène et d'évaluer la place de la chirurgie dans la prise en charge de cette affection.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service des maladies infectieuses de Sfax sur une période de 10 ans (2013-2022).

**Résultats** : Nous avons colligé 20 cas d'AH (6 hommes et 14 femmes). L'âge moyen était égal à 55 ans  $\pm$ 18 ans. Les signes cliniques les plus fréquents étaient la fièvre (100%) et les douleurs abdominales (85%). A la biologie, nous avons noté un syndrome inflammatoire, une cytolysé hépatique et une cholestase dans 95%, 25% et 40% des cas respectivement. L'échographie abdominale était réalisée dans tous les cas alors que la TDM abdominale et l'IRM étaient réalisées dans 14 et 3 cas respectivement. L'AH était unique dans 65% des cas, multiple dans 35% des cas et cloisonné dans 25% des cas. La taille moyenne de l'AH était de 11,9 (0,5-12) cm. L'identification des germes a été possible dans 50 % des cas (bacilles Gram négatifs : 7 cas, CGP : 3 cas). Un traitement médical exclusif a été préconisé dans 13 cas. Il a été associé à un drainage percutané échoguidé dans 5 cas et à un acte chirurgical indiqué d'emblée devant un AH multi-loculé dans 2 cas uniquement. L'évolution était favorable dans tous les cas.

**Conclusion** : A la lumière de notre étude, une antibiothérapie adéquate associée à un drainage percutané de l'abcès lorsque nécessaire constituent le principe du traitement. Le recours à la chirurgie doit être réservé aux complications ou en cas d'échec du traitement initial.

## P0218— Prise en charge des abcès hépatiques à pyogènes : à propos de 31 cas

Charaoui Khalida, Dehimi Ayda, Mehila Ahlem, Gaci Nawel, Haboudi Mehdi, Boudria Souad, Abdellioua Sara, Filali Aissa, Boulakehal Nadia  
Centre Hospitalo-Universitaire Ibn Badis Constantine service des maladies infectieuses/ Faculté de médecine, université Constantine 3

**Introduction** : L'incidence des abcès hépatiques à pyogènes est en nette

augmentation ces dernières années, les bactéries responsables sont d'origine portale ou biliaire. La prise en charge repose principalement sur l'antibiothérapie et le drainage guidé par l'imagerie.

**Objectifs** : L'objectif de notre travail est l'analyse de la prise en charge des abcès hépatiques dans un service des maladies infectieuses.

**Méthode** : Etude monocentrique rétrospective sur dossiers des malades hospitalisés pour abcès hépatiques entre 2017 et 2024 au service des maladies infectieuses au CHU de Constantine.

**Résultats** : Nous avons inclus 31 malades, 26 de sexe masculin, moyenne d'âge 56,4 ans. Un diabète était trouvé dans 48% des cas dont 26% inaugural et 39% des malades avaient des antécédents cardio-vasculaires. Trois malades étaient cholécystectomisés. Une splénectomie était réalisée chez deux malades. Une antibiothérapie préalable était prescrite chez 39% des malades. Les signes cliniques étaient dominés par la fièvre (97%), l'asthénie (68%), les douleurs abdominales (65%), les nausées et les vomissements (42%). L'ictère était plus rare (16%). Les formes avec sepsis et choc septique était chez 20% des malades et 32% des malades avaient une polypnée à l'admission. Les examens biologiques avaient montré un taux de CRP élevé chez tous les malades avec une polynucléose neutrophile chez 75% des malades, une cytolysé hépatique chez 67% et la bilirubine était élevée chez 33% des malades, l'hyponatrémie était présente dans 44% des cas et la créatinine sanguine élevée dans 40% des cas. Tous nos malades avaient bénéficié d'une échographie complétée par un scanner abdominal, la taille des abcès était supérieure à 6 cm dans 75% des cas. Quinze malades avaient bénéficié d'un drainage échoguidé ou scannoguidé. L'antibiothérapie probabiliste de première intention était une bithérapie : céphalosporine de 3ème génération avec le métronidazole (52%). La culture du liquide de drainage était positive chez 16 (53%) malades et les hémocultures étaient positives chez 8 (31%) malades. L'étiologie était d'origine biliaire dans 66%. Klebsiella était isolée dans 56% des cas. La durée totale du traitement était en moyenne de 47 jours. Deux décès étaient noté.

**Conclusion** : Notre étude a montré une hétérogénéité dans les traitements antibiotiques ainsi que leurs durées. La prise en charge des



abcès hépatiques doit faire l'objet de protocoles thérapeutiques plus standardisés, fondés sur les données microbiologiques locales et les recommandations internationales.

## P0219— Bactériémie à *Sphingobacterium thalpophilum* chez un patient atteint de leucémie lymphoïde chronique

I.Ben Rekaya\*, M.Sayadi, W.Miled, D.Jabr, M.Hamdoun, R.Mansouri, R.Ben Lakhel, K.Kacem, O.Bahri  
Hôpital Aziza Othmena Tunis, service d'hématologie clinique

**Introduction :** Nous rapportons le cas d'un homme âge de 58 ans atteint de leucémie lymphoïde chronique, ayant développé une bactériémie à *Sphingobacterium thalpophilum* dans un contexte de neutropénie fébrile. Il s'agit du premier cas en Tunisie et du quatrième mondialement documenté.

**Objectifs :** Un homme de 58 ans, aux antécédents d'hépatite B résolue et une infection modérée à la COVID-19 en 2022, est suivi depuis 2013 pour une leucémie lymphoïde chronique (LLC) stade B de Binet. En 2022, vu la progression de la maladie, marquée par une splénomégalie importante et une augmentation de la masse tumorale, il a été en indication de six cycles de chimiothérapie FCR (Fludarabine 25 mg/m<sup>2</sup>/jour pendant 5 jours, Cyclophosphamide 150 mg/m<sup>2</sup>/jour pendant 5 jours, et Rituximab 375 mg/m<sup>2</sup> le premier jour du cycle n°1 puis 500 mg/m<sup>2</sup> à j1 des cycles suivants). Après deux cycles de chimiothérapie entre septembre et octobre 2022, il a été hospitalisé pour neutropénie fébrile au deuxième jour du deuxième cycle. L'examen clinique a révélé une fièvre de 38,5°C, une adénopathie axillaire et une splénomégalie. Les analyses biologiques ont montré une hyperleucocytose à 43 280/µL (neutrophiles :600/µL) et une élévation de la protéine C-réactive à 24,78 mg/L. Des hémocultures ont été effectuées et une antibiothérapie empirique à large spectre a été administrée (imipénème 1g\*3/j et teicoplanine 400 mg\*2 j1 puis 400 mg/j). Les hémocultures ont révélé des bacilles Gram négatifs immobiles. L'identification par VITEK 2® a confirmé *Sphingobacterium thalpophilum* avec une probabilité de 95%. L'antibiogramme a montré une sensibilité à la

pipéracilline-tazobactam, céfèpime, amoxicilline-clavulanate, imipénème, lévofloxacine et ciprofloxacine à haute dose, et une résistance à la tobramycine, kanamycine, amikacine et nétilmicine. L'antibiothérapie a été ajustée à la ciprofloxacine, entraînant une amélioration clinique. Le patient a été mis sortant sous lévofloxacine pour 5 jours supplémentaires.

**Méthode :** Ce rapport décrit le premier cas de bactériémie à *S. thalpophilum* en Tunisie, contribuant à la littérature mondiale sur ce pathogène rare. Il souligne l'importance de la vigilance face aux infections atypiques chez les patients immunodéprimés et l'utilité de l'antibiogramme.

## P0220— Les complications orbitaires des sinusites chez la population pédiatrique

D.Saadouli1, S.Yahyaoui 2, S.Hammam2\*, N. Khrouf1, A.Khalilouli 3, N.EL Afrit 1

1 Service d'ophtalmologie hôpital Régional de Beja 2 Service de médecine infantile C, Hôpital d'enfant de Tunis. 3 Service d'ophtalmologie hôpital militaire de Tunis

**Introduction :** Les complications d'origine sinusienne sont rares mais graves, pouvant mettre en jeu le pronostic fonctionnel et vital. Elles sont principalement de trois ordres : oculo-orbitaires, endocrâniennes et crâniennes. Les complications orbitaires constituent une urgence diagnostique et thérapeutique.

**Objectifs :** Le but de ce travail était d'étudier les aspects cliniques, paracliniques, bactériologiques, et thérapeutiques des complications orbitaires des sinusites chez l'enfant.

**Méthode :** Nous avons mené une étude descriptive longitudinale et rétrospective comportant l'analyse des dossiers de 23 patients présentant une cellulite orbitaire en rapport avec une sinusite et ayant été hospitalisés et suivis dans le service de médecine infantile C.

**Résultats :** Cette étude incluait 23 enfants d'âge moyen 12±2,1 ans et de sex ratio M/F de 1,5. Dans 82 % des cas, il s'agissait cellulite rétro-septale et dans 18% d'une cellulite pré-septale. La fièvre était présente chez 11 patients (47,8 %). L'atteinte sinusienne était unilatérale chez 18 patients. La



tomodensitométrie, demandée systématiquement, permet de poser le diagnostic dans 100% des cas. Le scanner du massif facial avait montré une éthmoïdite isolée dans 6 cas, une pan sinusite dans 10 cas, éthmoïdo-maxillaire dans 4 cas, éthmoïdo-frontale dans 2 cas et Éthmoïdo-fronto-maxillaire dans 1 cas. Le traitement était médical à base de Ceftriaxone, Métronidazole+/- aminoside. Un traitement chirurgical a été pratiqué chez un seul malade. L'évolution était favorable chez tous nos malades. Aucun cas de récidive ni mortalité n'a été noté.

**Conclusion :** Les complications orbitaires des sinusites sont considérées comme une pathologie nécessitant une approche médicale multidisciplinaire associant l'otorhinolaryngologue, l'ophtalmologue. Ainsi un diagnostic précoce et une prise en charge adaptée peuvent améliorer le pronostic.

## P0221— Prevalence and Clinical Characteristics of Self-Reported Urinary Tract Infections Among Reproductive-Aged Women in Mahdia, Tunisia: A Cross-Sectional Study

A. Chafai, A. Ben Mabrouk\*, R. Bougossa, F. Larbi, J. Chelli

Internal Medicine and Endocrinology Department, Taher Sfar University Hospital, Mahdia

**Introduction :** Urinary tract infections (UTIs) are a major global health concern, with up to 40% of women experiencing at least one episode during their lifetime. Data on the clinical and therapeutic history of UTIs among reproductive-aged women in Tunisia remain scarce.

**Objectifs :** This study aimed to determine the prevalence of self-reported UTIs and describe their clinical and therapeutic characteristics in this population.

**Méthode :** This descriptive cross-sectional study was conducted over 11 months (May 2023–March 2024) at Taher Sfar Hospital, Mahdia. Data were collected through a physician-administered questionnaire in the Tunisian dialect, targeting reproductive-aged women accompanying hospitalized children in the pediatric department. The questionnaire

focused on self-reported UTI symptoms and related medical history.

**Résultats :** The study included 183 women with a mean age of  $33 \pm 6.48$  years. Of these, 38.8% resided in urban areas, and 59.6% had primary-level education. Sixty-eight women (36.6%) described experiencing symptoms suggestive of UTIs, with a prevalence of 0.366 [0.296–0.440]. The reported symptoms were lower urinary tract symptoms (N=68, 100%), lumbar pain (N=36, 52.9%), and fever (N=24, 35.3%). Forty-nine patients consulted and were prescribed treatment (72.1%), with 79.6% treated orally and 20.4% requiring admission to a medical structure and parenteral therapy administration. Despite having symptoms, nineteen women (27.9%) did not seek medical care. Among symptomatic women, 64.7% experienced one UTI episode, 30.8% reported 2 to 5 episodes and 4.4% reported up to 10 episodes. First UTI episodes occurred before sexual activity in 25% of cases and after the beginning of sexual activity in 75%.

**Conclusion :** This study highlights a significant burden of UTIs among Tunisian women, with most reporting their first episode after the onset of sexual activity. A notable proportion of symptomatic women did not seek care, underscoring the need for targeted interventions in primary care to improve prevention and management.

## P0222— Self-Reported Reproductive Tract Infections Among Tunisian Women: A Cross-Sectional Study in the Region of Mahdia

A. Chafai, A. Ben Mabrouk\*, R. Bougossa, F. Larbi, J. Chelli

Internal Medicine and Endocrinology Department, Taher Sfar University Hospital, Mahdia

**Introduction :** Reproductive tract infections (RTIs) are a major global health concern, causing acute and long-term complications such as infertility and adverse pregnancy outcomes. Despite their significant burden, data among Tunisian women remain limited.

**Objectifs :** This study aimed to determine the prevalence of RTIs and describe their features among reproductive-aged women.



**Méthode** : We conducted a cross-sectional study between May 2023 and March 2024 at Taher Sfar Hospital, Mahdia. We included the mothers accompanying hospitalized children in the Pediatric Department, who consented to contribute to the study. Data were collected through a questionnaire in the Tunisian dialect

**Résultats** : The study included 183 reproductive-aged women with a mean age of  $33 \pm 6.48$  years. Of these, 61.2% resided in rural areas, and 62.3% had at best primary education. Among the participants, 56.8% ( $n = 104$ ) reported symptoms suggestive of genital infections during their lifetime, with a prevalence of 0.568 [0.493- 0.641]. For 65.4% ( $n = 68$ ), the first episode occurred within the first five years of sexual activity. Vulvar pruritus was the most common symptom (86.7%,  $n = 91$ ), described as intense in 57% ( $n = 52$ ) of the cases, followed by vaginal discharge in 69.5% of the cases, dyspareunia in 41% of the cases and a genital ulcer in 0.9% of the cases. Of the 104 symptomatic women, 89.4% ( $n = 93$ ) consulted and received treatment. The main route was intravaginal (87%,  $n = 81$ ). Meanwhile, 10.6% ( $n = 11$ ) did not seek medical care. Concurrent partner treatment was reported in only 20.2% ( $n = 21$ ) of symptomatic women. At the time of the survey, 12.4% ( $n = 13$ ) reported having ongoing symptoms.

**Conclusion** : This study revealed a high burden of genital infections among reproductive-aged Tunisian women, with low rates of partner treatment. Targeted interventions are needed to enhance prevention, management, and partner involvement.

## P0223— Morsure d'arthropodes et infections bactériennes de la peau et des tissus mous dans la région de Kairouan

H.Sakly\*, H.Chakroun, S.Rouis

Service des maladies infectieuses, Hôpital Ibn ElJazzar, Kairouan

**Introduction** : Les arthropodes induisent des réactions d'envenimations immuno-allergiques et sont responsables d'inoculations par leurs salives et venins de bactéries pathogènes de la peau et des tissus mous. Ces pathologies d'inoculation sont fréquentes en milieu rural.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude était de décrire les caractéristiques cliniques et

évolutives des dermo-hypodermites bactériennes à la suite d'une morsure ou piqûre d'arthropodes.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive portant sur les patients hospitalisés au service de Maladies Infectieuses pour dermo-hypodermes avec comme porte d'entrée une morsure ou piqûre d'arthropodes durant la période allant d'Avril 2022 à janvier 2025.

**Résultats** : Seize patients ont été inclus (13 femmes et 3 hommes). L'âge moyen des patients était de 51,5 ans (allant de 16 à 82 ans). Un délai moyen de consultation était de 2 jours. Les principaux signes cliniques retrouvés étaient : la fièvre ( $n=15$ ), un placard inflammatoire ( $n=16$ ) et une adénopathie satellite ( $n=6$ ). La porte d'entrée n'a été retrouvée que chez 10 patients : une piqûre d'insecte dans 6 cas et une morsure d'araignée dans 4 cas. Les différentes localisations de l'infection bactérienne étaient les membres inférieurs ( $n=11$ ), la face ( $n=4$ ) et axillaire ( $n=1$ ). Les antibiotiques par voie intraveineuse prescrits étaient : ampicilline ( $n=2$ ), céfazoline ( $n=9$ ), amoxicilline-acide clavulanique ( $n=2$ ) et clindamycine ( $n=7$ ). Une bi-antibiothérapie a été indiquée chez 9 patients. Une association de céfotaxime, gentamycine et méthronidazole a été prescrite chez une patiente atteinte d'une cellulite génienne basse. L'évolution était favorable dans tous cas. Aucune prise en charge chirurgicale n'a été indiquée.

**Conclusion** : Les morsures d'insectes sont une cause fréquente de cellulite infectieuse. Devant toute morsure avec signes locaux inflammatoires ou fièvre persistante, une consultation médicale s'impose pour débuter un traitement antibiotique précoce et prévenir les complications locales et générales.

## P0224— Caractéristiques de la pneumopathie infectieuse chez le sujet âgé

R.Cheour K.Echi C.Ksouri M.Abassi S.Derouiche

A.Hedhli M.Mjid Y.Ouahchi S.Toujani B.Dhahri

Service de pneumologie la rabta

**Introduction** : La pneumopathie infectieuse (PNI) constitue une urgence diagnostique et thérapeutique. Elle peut mettre en jeu le pronostic vital surtout si elle survient chez un terrain fragile.



**Objectifs** : L'objectif de notre étude est d'étudier les caractéristiques de la PNP chez les sujets âgés.

**Méthode** : Etude rétrospective comparative de 60 patients hospitalisés au service de pneumologie la Rabta Tunis, entre 2023 et 2024, pour PNP. On a exclu la tuberculose pulmonaire. Les patients étaient répartis en deux groupes selon l'âge ; G1: âge>= 65 ans (n=30), G2 :

**Résultats** : L'Age moyen était  $74 \pm 7$  ans dans G1 et  $48 \pm 17$  ans dans G2. Les facteurs comme la prédominance masculine ( $p=0,3$ ) et le tabagisme actif ( $p=0,4$ ) étaient comparables entre les 2 groupes avec une consommation tabagique moyenne de  $53 \pm 21$  PA G1 et  $47 \pm 27$  G2 ( $p=0,5$ ). Les antécédents de BPCO ( $p=0,4$ ) ; d'HTA ( $p=0,4$ ) et de diabète ( $p=0,6$ ) étaient comparables. La présentation clinique était dominée par la toux ( $p=0,2$ ), la dyspnée ( $p=0,03$ ), la douleur thoracique ( $p=0,6$ ) et la fièvre ( $p=0,6$ ) sans différence significative entre les 2 groupes. Le taux de globules blancs était de  $15138 \pm 7733$  /ml G1 et  $11702 \pm 5351$  G2 ; ( $p=0,1$ ). Le taux de CRP était comparable entre les deux groupes ( $p=0,6$ ). La radiographie thoracique montraient une distension thoracique dans 40% de G1 et 6.6% de G2 ( $p=0,03$ ). Les lésions étaient unilatérales chez 86,6% de G1 et 80% de G2 ( $p=0,6$ ) et diffuses chez 40% de G1 et 46,6% de G2 ( $p=0,7$ ). Une réaction pleurale était présente dans 36,3% dans G1 vs 13,3% de G2 ( $p=0,1$ ). La durée d'hospitalisation était de 13 jours G1 et 10 jours G2 ( $p=0,4$ ). Quarante pourcents des patients de G1 ont été transférés en réanimation ( $p=0,2$ ). L'évolution était favorable dans les deux groupes.

**Conclusion** : La pneumopathie du sujet âgé est caractérisé par un syndrome inflammatoire biologique plus important. Le tableau est plus grave avec nécessité de prise en charge en milieu de réanimation plus fréquente d'où la nécessité d'un plan d'action rapide et précis et surtout d'une stratégie préventive.

## P0225— Infections à entérobactéries : particularités épidémiologiques et bactériologiques

M. Ennaceur (1)\*, KH. Nouira (2), M. Kaidi (1), M. Houari (1), MA. Najeh (1), S. Chouaieb (1)

(1) unité de bactériologie, service des laboratoires Hôpital HABIB Thameur de Tunis (2) Faculté de pharmacie de Monastir

**Introduction** : Les infections à entérobactéries posent un problème majeur de prise en charge.

**Objectifs** : L'objectif de ce travail est de déterminer les principales entérobactéries isolées et d'étudier leurs profils de sensibilité aux antibiotiques.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude transversale sur une période de 12 mois allant du 1er Octobre 2023 au 1er Octobre 2024 et portant sur les prélèvements positifs à entérobactéries (EB) provenant des différents services de l'hôpital Habib Thameur de Tunis, Tunisie. L'identification bactérienne et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisé selon les recommandations EUCAST/CA-SFM de l'année en cours.

**Résultats** : Au total, 1421 souches d'EB étaient isolées principalement à partir des services des urgences-réanimation (41,5%) et du services d'urologie (18,3%). Les principaux prélèvements positifs étaient les urines (58,53%) et les prélèvements respiratoires (13,2%). Les EB isolées étaient *Escherichia coli* (47,9%), et *Klebsiella pneumoniae* (33,6%). La prévalence des entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération (ERC3G) était de 23,16 %, tandis que 11,3 % des EB étaient résistantes aux carbapénèmes. Les taux de résistance aux principaux antibiotiques étaient de 35,9 % pour la ciprofloxacine, 22,8 % pour la gentamicine, 14,7 % pour l'amikacine et 40,5 % pour le cotrimoxazole.

**Conclusion** : La surveillance épidémiologique active du profil de sensibilité des EB isolées est nécessaire afin d'assurer une prise en charge adéquate des infections à entérobactéries multi-résistantes

## P0226— Coqueluche : profil épidémiologique et thérapeutique

S. Hammami1 \*, N. Missaoui1, G. Cherif1, R. Ben Rabeh1, M. Assidi1, S. Atitallah1, S. Mrad1, O. Bouyahia1, S. Yahiaoui1, S. Boukthir1, K. Mefteh2, A. Bouafsoun2, H. Smaoui2

(1) Service de médecine infantile C, Hôpital d'enfants Béchir Hamza Tunis (2) Laboratoire de microbiologie, Hôpital d'enfants Béchir Hamza Tunis

**Introduction** : La coqueluche est une infection respiratoire aigüe endémique très contagieuse causée par une bactérie bacille Gram négatif «



Bordetella pertussis ». La transmission est strictement interhumaine par voie aérienne. C'est une maladie particulièrement grave chez les nourrissons avec une morbi mortalité importante.

**Objectifs** : Notre objectif était de décrire les caractéristiques épidémiologiques, paracliniques et évolutives chez la population infantile.

**Méthode** : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive monocentrique menée au service de médecine infantile C à l'Hôpital d'enfants Béchir Hamza, durant 2 ans [Janvier2023-Décembre2024]. Le diagnostic de coqueluche a été retenu devant une PCR positive sur prélèvement nasopharyngé.

**Résultats** : Durant la période d'étude, huit patients ont été colligés. Il s'agissait de 3 nourrissons de sexe masculin et 5 de sexe féminin avec un sexe ratio à 0,6. L'âge moyen était de 140 jours [30-540jours]. Tous les patients n'avaient pas de comorbidité. Six étaient non vaccinés contre la coqueluche et deux avaient une vaccination incomplète. La présence d'un tousseur dans l'entourage a été retrouvée chez deux nourrissons. Les symptômes prédominants étaient : quintes de toux (N=8), cyanose (N=5), chant de coq (N=3), fièvre (N=3), refus de tétée (N=3) et apnée (N=2). Le délai moyen de consultation était de 3,8 jours [9-31jours]. Une hyperleucocytose a été objectivée chez six patients avec une moyenne des globules blancs à 24718/mm<sup>3</sup> [9210-46540/mm<sup>3</sup>] et celle des lymphocytes à 13550/mm<sup>3</sup> [4590-32260/mm<sup>3</sup>]. Une CRP positive a été notée chez cinq patients avec une moyenne à 12,25 mg/l [1-43mg/l]. Tous les patients ont reçu une antibiothérapie à base de clarithromycine. Cinq nourrissons ont bénéficié d'une oxygénothérapie. La durée moyenne d'hospitalisation était de 8 jours [21-69jours]. L'évolution était favorable chez sept patients. Un nourrisson a nécessité le transfert au service de réanimation pour une coqueluche maligne. On n'a pas déploré de décès.

**Conclusion** : Compte tenu de l'incidence croissante de la coqueluche, la prévention semble être un pilier principal de la prise en charge. La vaccination ainsi qu'un dépistage actif des patients symptomatiques au cours des épidémies doivent se faire afin de réduire la contagiosité en particulier chez les nourrissons vulnérables.

## P0227— Optimisation de l'Antibiothérapie Initiale dans les Traumatismes Balistiques des Membres : Analyse Bactériologique et Thérapeutiques

Y.Mallat, S.Hmila, R.Ayari, M.Manai, A.Abdenadher, K.Amri

Hôpital militaire principal d'instruction de Tunis , Service d'orthopédie et traumatologie

**Introduction** : Les traumatismes balistiques des membres exposent à un risque élevé d'infections ostéo-articulaires sévères, en raison d'une contamination massive par des germes multiples et multirésistants. Une antibiothérapie précoce et adaptée est cruciale pour prévenir l'évolution vers une ostéite chronique et optimiser les résultats fonctionnels.

**Objectifs** : Déterminer les germes impliqués dans les infections des traumatismes balistiques des membres et évaluer l'adéquation de l'antibiothérapie empirique afin d'optimiser la prise en charge initiale et réduire la morbidité infectieuse.

**Méthode** : Nous avons mené une étude descriptive, rétrospective, basée sur l'analyse des résultats des prélèvements bactériologiques réalisés en peropératoire chez tous les patients opérés pour traumatisme balistique des membres entre 2018 et 2023. Les cultures microbiologiques ont permis d'identifier les pathogènes responsables des infections et d'évaluer leur profil de sensibilité aux antibiotiques. L'antibiothérapie initiale empirique administrée a été analysée en fonction des résultats de l'antibiogramme afin d'évaluer son efficacité et d'orienter les recommandations thérapeutiques.

**Résultats** : 32 patients ont été inclus. Les cultures peropératoires ont isolé *Acinetobacter baumannii* dans 12 cas (37,5 %), *Staphylococcus* spp. dans 7 cas (22 %) et une flore polymicrobienne dans 13 cas (40,5 %). *Acinetobacter baumannii* s'est révélé être le pathogène majoritaire, caractérisé par une résistance intrinsèque marquée aux bétalactamines, aux fluoroquinolones et aux aminosides. Les *Staphylococcus* spp. identifiés incluaient des souches sensibles à la méticilline dans 3 cas et des souches résistantes (SARM) dans 4 cas. L'antibiothérapie empirique



instaurée (amoxicilline-acide clavulanique et gentamicine) s'est avérée inadéquate dans 80 % des cas, en raison d'une couverture insuffisante des germes multirésistants, en particulier *Acinetobacter baumannii*. Une escalade thérapeutique a été nécessaire chez ces patients, avec l'instauration d'un traitement par carbapénèmes (imipénème ou méropénème) en monothérapie ou en association selon le profil de résistance. L'évolution clinique a été favorable dans la majorité des cas après ajustement du traitement, avec une amélioration des paramètres inflammatoires et un contrôle de l'infection.

**Conclusion :** *Acinetobacter baumannii*, est le pathogène prédominant dans les traumatismes balistiques des membres. L'antibiothérapie empirique pratiquée en orthopédie s'avère inadaptée. Une couverture initiale par carbapénèmes est recommandée, avec une adaptation secondaire basée sur l'antibiogramme pour optimiser la prise en charge.

## P0228— Sept Cas de Thromboses Veineuses Profondes Septiques : Étude Clinique et Stratégies Thérapeutiques

A. Barhoumi\*, B. Jebali, J. Chelli, A. Ben Mabrouk, M. Harbaoui, A. Tabib, S. Arfa, O. Berriche  
Service de Médecine Interne Endocrinologie Hôpital Universitaire Taher Sfar de Mahdia Université de Monastir, Faculté de Médecine de Monastir

**Introduction :** La thrombose veineuse septique (TVS) est rare de mécanisme physiopathologique complexe. Sa prise en charge thérapeutique reste encore contraignante et non consensuelle. Cette étude vise à explorer sept cas de TVS pour mieux comprendre leur présentation clinique et leur gestion.

**Objectifs :** Analyse des caractéristiques cliniques et des stratégies thérapeutiques employées chez des patients hospitalisés dans notre service ayant présenté une TVS.

**Méthode :** Etude rétrospective de tous les dossiers de patients chez qui on a diagnostiqué une TVS durant leurs hospitalisations au service de Médecine Interne du CHU de Mahdia.

**Résultats :** Sept patients présentant une TVS ont été inclus dans cette étude. L'âge moyen

était de 56 ans, avec cinq femmes et deux hommes. Les antécédents incluaient l'hypertension (trois cas), le diabète (trois cas), la dyslipidémie (3cas) et l'insuffisance rénale chronique (deux cas). Les infections étaient variées : méningite bactérienne (deux cas), abcès hépatique (un cas), sepsis urinaire (un cas), abcès coccygien (deux cas), cellulite orbitaire (deux cas), et pleuropneumopathie (un cas). La fièvre était présente dans six cas. Tous les patients ont reçu une antibiothérapie adaptée aux germes identifiés, avec une durée moyenne de traitement de 18 jours (10 - 33 jours). La ceftriaxone étant utilisée chez 20 % des patients, tandis que d'autres ont reçu des combinaisons incluant la cefotaxime, la ciprofloxacine, l'imipénème, teicoplanine, doxycycline et le métronidazole. Les symptômes suggérant des complications incluaient des douleurs persistantes (6cas) et des signes neurologiques (1cas). Le diagnostic de TVS a été confirmé par scanner dans cinq cas et par IRM dans deux cas. Les localisations de la thrombose étaient comme suit : le sinus sagittal supérieur, le sinus caverneux, la veine mésentérique supérieure, la veine porte, la veine subclaviculaire, la veine axillaire et une embolie pulmonaire. Un bilan de thrombophilie a été fait chez tous les patients, revenant perturbé dans un seul cas. Tous les patients ont reçu une anticoagulation par acénocoumarol, et cinq ont été traités par énoxaparine. La durée de l'anticoagulation moyenne était de 8mois (6-12 mois), avec une évolution favorable dans 100 % des cas.

**Conclusion :** Notre étude souligne le siège insolite de la TVS, lié à l'inflammation et à l'hyperpression locale. Un terrain d'hypercoagulabilité doit être évalué, surtout pour les thromboses à distance de l'inoculum septique. Une anticoagulation associée s'avère incontournable pour améliorer le pronostic.

## P0229— Les infections sur matériel orthopédique : épidémiologie et profil microbiologique

A. Abdelhedi\*1, S. Kaoual1, H. Ernandes2, H. Kharrat1, H. Miladi1, S. Sallem2, A. Bellaaj2, I. kooli2, K. habboubi3, M. Mestiri3, S. Besbes1

(1) Laboratoire de Biologie médicale, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie ; (2) Service des Maladies Infectieuses, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie ;



(3) Service de Chirurgie Orthopédique Adulte, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie

**Introduction** : Les infections sur matériel orthopédique nécessitent une approche multidisciplinaire. L'identification du germe responsable constitue un élément clé de la prise en charge.

**Objectifs** : Notre objectif était de déterminer le profil microbiologique des infections sur matériel orthopédique ainsi que les phénotypes de résistance associés.

**Méthode** : Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive réalisée sur une période de 12 mois (janvier à décembre 2024), portant sur des prélèvements per-opératoires de patients opérés pour des infections sur matériaux orthopédiques. Les cultures ont été effectuées conformément aux recommandations du REMIC. L'identification des germes et la détermination des Concentrations Minimales Inhibitrices (CMI) ont été réalisées à l'aide du système Microscan WalkAway 40 Plus.

**Résultats** : Un total de 167 prélèvements per-opératoires de patients était recensé. L'âge moyen des patients était de 60 ans (9 à 98 ans). Parmi les infections, 36% (n=60) étaient précoces et 17% (n=29) étaient tardives. La chronologie de l'infection n'était pas précisée dans 47% des cas (n=78). Concernant le type de matériel, 54% (n=90) des infections étaient associées à du matériel d'ostéosynthèse, et 46% (n=77) concernaient des prothèses articulaires. Les matériaux d'ostéosynthèse incluaient des clous gamma (n=30, 18%), des plaques ou broches d'ostéosynthèse (n=37, 22%), des dispositifs d'ostéosynthèse rachidienne (n=9, 5%) et des vis de fixation (n=14, 9%). Les prothèses articulaires comprenaient des prothèses totales de la hanche (n=52, 31%), des prothèses intermédiaires de la hanche (n=7, 4%) et des prothèses totales du genou (n=18, 11%). L'identification microbiologique était réalisée dans 76% des cas (n=127). Les agents pathogènes les plus fréquemment identifiés sont présentés dans le tableau I.

**Conclusion** : L'infection sur matériel orthopédique peut mettre en jeu les pronostic vital et fonctionnel du patient. Le succès thérapeutique dépend étroitement de l'identification microbiologique. Dans ce cadre, les prélèvements per-opératoires constituent le Gold-standard.

**P0230— Endocarditis: Echocardiographic Findings, Complications, and Management – A 12-Year Single-Center Experience in 40 Cases**

DARDOUR SYRINE /CHELBI HAZEM/BEN SLIMA HEDI  
Cardiology department of Menzel Bourguiba Regional Hospital

**Introduction** : Infective endocarditis remains a common condition.

**Objectifs** : The objective of this study was to analyze our experience at the cardiology department of Menzel Bourguiba Regional Hospital by describing the epidemiological, echocardiographic, and clinical outcomes of patients managed for infective endocarditis.

**Méthode** : This was a descriptive and analytical study conducted in the cardiology department of Menzel Bourguiba Hospital between 2012 and 2024. It included 40 patients admitted with infective endocarditis confirmed by echocardiography. The study analyzed the epidemiological and echocardiographic characteristics of the patients, describing vegetations, complications, and therapeutic management. Additionally, correlations were assessed between certain parameters and the occurrence of non-thromboembolic complications.

**Résultats** : The mean patient age was 51 years (range: 11–84 years), with a male predominance (67.5% men vs. 32.5% women). A monovalvular involvement was observed in 95% of cases, while 5% (n=2) had multiple valve involvement. Prosthetic valve endocarditis (mechanical or bioprosthetic) was identified in 12.5% of cases. The large mitral valve was the most frequently affected (32.5%), followed by the tricuspid valve, specifically the septal leaflet (20%), and the posterior aortic cusp (10%). The anterior-left and anterior-right aortic cusps, as well as the posterior mitral leaflet were affected in 7.5% of cases each. Additionally, one case of pulmonary valve involvement, one case involving the aortic arch, and one case of endocarditis on a ventricular septal defect were recorded. All patients underwent transthoracic echocardiography (TTE), and transesophageal echocardiography (TEE) was performed in 50% of cases. A single vegetation was found in



92.5% of cases, whereas 7.5% had multiple vegetations. The mean vegetation size was 13.34 mm (range: 4–28 mm), with vegetations larger than 10 mm observed in 62.5% of cases. Endocarditis was complicated in 37.5% of cases, with leaflet perforation in 12.5%, severe valvular regurgitation in 15%, abscess formation in 5%, and mitral valve obstruction with gradient elevation in 2.5% of cases. Medical treatment alone was administered in 57.5% of cases, while 40% of patients required surgical intervention. No significant correlation was found between the occurrence of non-thromboembolic complications and the presence of vegetation >10 mm ( $p = 0.436$ ), nor with sex ( $p = 0.578$ ) or the type of affected valve ( $p = 0.908$ ).

**Conclusion :** Echocardiography is essential for diagnosing infective endocarditis, detecting multiple or unusual valve involvement. Vegetation, though primary, is not always present. The 2023 ESC guidelines favor surgery for vegetations >10 mm despite antibiotics, but a conservative approach is possible without heart failure, thromboembolic events, or surgical indications.

## P0231— Syndrome d'activation macrophagique d'origine infectieuse : défis diagnostiques et thérapeutiques

A. Barhoumi\*, B. Jebali, A. Tabib, A. Belhaj, M. Ben Brahim, J. Chelli, S. Arfa, O. Berriche

Service de Médecine Interne Endocrinologie Hôpital Universitaire Taher Sfar de Mahdia Université de Monastir, Faculté de Médecine de Monastir

**Introduction :** Le syndrome d'activation macrophagique (SAM) est une pathologie rare et potentiellement mortelle, souvent déclenchée par des infections. Nous présentons une étude sur sept patients atteints de SAM d'origine infectieuse.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est d'analyser les caractéristiques cliniques, les étiologies infectieuses, les maladies sous-jacentes et les résultats du traitement chez ces patients.

**Méthode :** Étude rétrospective descriptive basée sur l'analyse des dossiers médicaux de patients atteints de SAM ; qui étaient hospitalisés en médecine interne sur une période de dix ans (2015-2024).

**Résultats :** Sept patients, dont cinq femmes et deux hommes, avec un âge moyen de 39,83 ans (17 à 56 ans), ont été diagnostiqués avec un syndrome d'activation macrophagique (SAM). Dans trois cas, le SAM était inaugural d'une maladie systémique, révélant deux cas de lupus érythémateux systémique (LES) et un cas de sarcopodose. Les signes cliniques incluaient une fièvre dans la majorité des cas (cinq patients) et une rapide altération de l'état général chez tous les patients. Les anomalies biologiques notées étaient une pancytopenie chez cinq patients, une hyperferritinémie chez cinq patients, une élévation des lactate deshydrogénases (LDH) chez quatre patients et une hypertriglycéridémie chez six patients. Le diagnostic de SAM a été confirmé par une ponction sternale montrant une hémophagocytose dans la moelle osseuse chez tous les patients. Les étiologies infectieuses étaient variées : endocardite infectieuse (EI) dans trois cas, pancolite, abcès coccygien, infection du site opératoire et COVID-19 dans un cas chacun. Tous les patients ont reçu une antibiothérapie, associée à une corticothérapie dans trois cas (dose moyenne de 0,7 mg par jour) et à des immunoglobulines dans un cas (antécédant de maladie de Behcet). Cinq patients ont présenté une rémission totale, un cas a montré une résistance (syndrome d'Evans) et un décès est survenu chez un patient atteint de COVID-19.

**Conclusion :** Cette étude souligne l'importance d'une prise en charge rapide et adaptée du SAM infectieux. La combinaison d'antibiothérapie et de corticothérapie a permis une rémission dans la majorité des cas, nécessitant une approche personnalisée pour améliorer le pronostic des patients.

## P0232— La coqueluche chez l'enfant dans l'ouest algérien, quoi de neuf !

Fatiha Belaoun; Djamila Bouabida, Nouria Hami, Benaissa naila  
service d'épidémiologie et médecine préventive / EHS pédiatrique Canastel Oran Algérie

**Introduction :** La coqueluche reste un problème majeur de santé publique pédiatrique malgré la vaccination généralisée. Face à la résurgence des cas observée ces dernières années.



**Objectifs** : caractériser le profil épidémiologique, clinique et évolutif des cas de coqueluche pédiatrique à l'EHS Canastel.

**Méthode** : Étude rétrospective menée du 1er Janvier au 30 Décembre 2024 des cas de coqueluche déclarés et pris en charge par les services d'hospitalisation de l'EHS Canastel. L'analyse des données faite sur logiciel SPSS version 20.

**Résultats** : Au total, 49 cas de coqueluche ont été notifiés, dont 3 cas confirmés par PCR, une légère prédominance féminine (53,1%), sex ratio de 0,88 avec un âge moyen de 2 mois  $\pm$  1 mois, 85,71% sont originaire d'Oran. Les quintes sont présentes dans 95,9% suivi par les accès de cyanose, une reprise respiratoire difficile et une lymphocytose  $\geq$  10000 /mm<sup>3</sup> dans 38,77%, 36,73% et 28,57% respectivement. La létalité est de 1,65% et la mortalité proportionnelle est de 12,24%. Absence de vaccination contre la coqueluche dans 93,87% des cas, tandis que 6,12% ont reçus une seul dose de vaccin.

**Conclusion** : Cette étude met en évidence la vulnérabilité particulière des très jeunes nourrissons face à la coqueluche. Ces résultats plaident pour une approche préventive adaptée, centrée sur : La vaccination des femmes enceintes, la vaccination de l'entourage proche du nourrisson, le renforcement de la surveillance épidémiologique pour une détection et une prise en charge précoce des cas.

## P0233— État des lieux des infections à *Pseudomonas* spp. : expérience d'un service des maladies infectieuses

S. Daouas, K. Mnif, H. Chaabouni, T. Ben Jemaa, S. Ben Hmida, I. Boughariou, B. Hammami, C. Marrakchi, M. Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses Hedi Chaker Sfax

**Introduction** : Les infections à *Pseudomonas* spp. sont ubiquistes et opportunistes, fréquemment impliquées dans des infections nosocomiales. Elles constituent un enjeu majeur en infectiologie en raison de leur résistance aux antibiotiques et de leur association avec des pathologies graves, notamment chez les patients immunodéprimés ou hospitalisés.

**Objectifs** : Décrire l'épidémiologie des infections à *Pseudomonas* spp ainsi que leurs particularités cliniques et thérapeutiques.

**Méthode** : Nous avons mené une étude rétrospective sur les patients hospitalisés entre 2013 et 2024 dans le service des maladies infectieuses de Sfax.

**Résultats** : Au cours de la période d'étude, 85 patients ont été inclus, avec un âge moyen de 58 ans et une prédominance féminine (53%). Un tiers des patients (33%) étaient diabétiques, tandis que 15% présentaient une immunodépression. Vingt-cinq patients (29,4%) avaient été hospitalisés dans les six mois précédant l'infection, dont six (7%) en unité de soins intensifs, avec recours à la ventilation artificielle pour quatre patients (4,7%). Une chirurgie récente avait été réalisée chez 18,8% des patients. Les sites d'infection les plus fréquents étaient les otites (49,5 %), suivies des infections urinaires (15 %), cutanées (13 %), respiratoires (8 %), des bactériémies (6 %) et des infections ostéoarticulaires (2,4 %). Cliniquement, la fièvre était présente chez 47 % des patients. Les souches isolées étaient *Pseudomonas aeruginosa* (pyocyanique) dans 97,7% des cas et *Pseudomonas fluorescens* dans 2,3% des cas. Concernant l'antibiothérapie empirique, une monothérapie était prescrite dans 38 % des cas, tandis qu'une association avec un aminoside était utilisée dans 6 % des cas. Après adaptation selon l'antibiogramme, l'antibiothérapie initiale a été maintenue chez 7 % des patients. La ceftazidime était la plus fréquemment prescrite (44,7%) suivie par la ciprofloxacine (37,6%), les carbapénèmes (30%) et la colistine (18,8%). La guérison était notée chez 46 patients (54%). Un seul cas de décès était observé chez un patient ayant une dermohypodermite nécrosante.

**Conclusion** : Cette étude met en évidence une incidence significative des infections à *Pseudomonas* spp. et souligne l'importance d'une adaptation des protocoles antibiotiques en fonction des données locales de la résistance. Une surveillance continue et une optimisation de l'antibiothérapie sont essentielles pour améliorer la prise en charge des patients et limiter l'émergence de souches résistantes.

## P0234— Examen cytobactériologique des urines positif à *Staphylococcus aureus* : un



## signal d'alerte ?

H. Sakly<sup>1</sup>, M. Amamou<sup>2</sup>, M. Ben ticha<sup>2</sup>, H. Chakroun<sup>1</sup>, M. Ben Selma<sup>2</sup>, M. Abid<sup>2</sup>, H. Knani<sup>2</sup>, F. Bellazreg<sup>2</sup>, S. Rouis<sup>1</sup>, N. Ben Lasfar<sup>2</sup>, W. Hachfi<sup>2</sup>.

1-Service de maladies infectieuses, hôpital Ibn Eljazzar, Kairouan 2-Service de maladies infectieuses, hôpital Farhat Hached, Sousse

**Introduction** : *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) représente un pathogène rarement responsable d'infections urinaires (IU), faisant rechercher une porte d'entrée hématogène.

**Objectifs** : Cette étude vise à analyser les caractéristiques cliniques et évolutives des examens cytobactériologiques des urines (ECBU) positifs à *Staphylococcus aureus*.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective multicentrique portant sur les patients hospitalisés avec un ECBU positif à *S. aureus* durant une période allant de janvier 2016 à décembre 2024 à Sousse et de mars 2022 à décembre 2024 à Kairouan.

**Résultats** : Vingt-neufs patients étaient inclus. L'âge moyen était de 50 ans, avec une prédominance masculine (sex-ratio H/F = 5,5). Les principaux facteurs associés étaient le diabète (n=12) et la présence de sondes vésicales (n=5). Les symptômes les plus fréquents étaient la fièvre (n=29), les douleurs lombaires (n=23) et un sepsis (n=7). Les souches isolées étaient sensible à la méticilline dans 21 cas et résistante à la méticilline dans huit cas. Une bactériémie à *S. aureus* associé été retrouvée chez neuf patients (31%). Les localisations secondaires d'une bactériémie incluaient un abcès rénal (n=1), un abcès du psoas (n=1), des foyers de néphrite (n=2), une spondylodiscite lombaire (n=1) et une sacro iléite (n=1). Une échographie cardiaque a été réalisée dans 28 cas confirmant le diagnostic d'endocardite infectieuse dans 3 cas. Une antibiothérapie probabiliste initiale par céfotaxime était indiquée dans 11 cas. L'oxacilline et la céfazoline étaient prescrites initialement sur antibiogramme dans respectivement chacune 5 cas. Vancomycine était prescrite pour des infections urinaires à *S. aureus* Méthi-R dans 8 cas. Une bithérapie était indiquée chez neuf malades par l'association céfotaxime et gentamicine chez les malades atteints de bactériémie. La principale molécule de relais était le cotrimoxazole (n=17). L'évolution était favorable chez tous les patients.

**Conclusion** : La réalisation d'hémocultures et d'une échographie cardiaque s'impose devant ECBU positif à *S. aureus* afin d'identifier une éventuelle bactériémie ou endocardite associée.

## P0235— Réaction paradoxale aux cyclines dans le traitement de la bartonellose oculaire : un défi diagnostique et thérapeutique

Y. Ben Jemaa\*, S. Ben Aoun, A. Dlensi, R. Lazrag, W. Zbib

Service d'ophtalmologie, Hôpital Mohamed Taher Maamouri, Nabeul, Tunisie

**Introduction** : La maladie des griffes du chat (MGC) est une infection causée par la bactérie *Bartonella henselae*. Cette pathologie est fréquemment responsable de neurorétinite. Nous décrivons un cas de réponse paradoxale au traitement chez un patient atteint de MGC oculaire.

**Objectifs** : Un patient de 17 ans, sans antécédents médicaux, se présente pour une perte brutale de la vision de l'œil droit, survenue en 3 jours, précédée d'un épisode grippal 7 jours auparavant et d'une griffure de chat 10 jours avant. À l'examen, l'acuité visuelle de l'œil droit est de 8/10. L'examen du segment postérieur révèle une hyalite et un œdème papillaire. L'imagerie par tomographie en cohérence optique montre un épaississement rétinien dans la région papillomaculaire, un décollement séreux rétinien (DSR) et une lésion prépapillaire superficielle hyperréflective. Les tests sérologiques confirment l'infection par *Bartonella henselae*. Le diagnostic retenu est celui de neurorétinite associée à une rétinite superficielle due à la MGC. Nous avons commencé un traitement par doxycycline. Cependant, après trois jours, l'acuité visuelle se limite au décompte des doigts à 1 mètre et le DSR s'est aggravé, suggérant une réaction paradoxale aux cyclines. Un traitement par méthylprednisolone orale, associé à la rifampicine, est alors instauré. Un mois plus tard, l'acuité visuelle remonte à 10/10 et l'œdème maculaire ainsi que le DSR disparaissent.

**Méthode** : Les réactions paradoxales aux antibiotiques dans le cadre de la MGC oculaire sont rares. Des données récentes suggèrent que l'association de corticostéroïdes oraux et



d'antibiotiques pourrait améliorer le pronostic visuel chez les patients souffrant de neurorétinite liée à la MGC.

## P0236— Diversité étiologique des vaginites bactériennes diagnostiquées au laboratoire régional d'Hygiène de Sfax

L. Krichene<sup>1\*</sup>, A. Znazen<sup>1</sup>, S. Maalej<sup>1, 2</sup>, A. Ghorbel<sup>1, 2</sup>, S. Smaoui<sup>1, 2</sup>, F. Messadi<sup>1, 2</sup>

1-Laboratoire régional d'hygiène - CHU Hédi Chaker-Sfax 2-Faculté de pharmacie de Monastir -Monastir

**Introduction :** La vaginite bactérienne résulte d'une altération de la flore vaginale par prolifération abondante d'un agent pathogène spécifique associée à une inflammation de la muqueuse vaginale.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail était de rapporter les caractères épidémiologiques, cliniques et bactériologiques des cas de vaginites bactériennes diagnostiquées dans le laboratoire régional d'Hygiène de Sfax.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée sur une période de 1 an (Janvier à décembre 2024). Elle a inclus 823 prélèvements vaginaux (PV) adressés à notre laboratoire. Pour chaque patiente, un interrogatoire standardisé a été réalisé. Chaque échantillon a bénéficié d'un examen direct et d'une culture. L'identification a été réalisée selon les caractères bactériologiques, biochimiques et antigéniques. L'antibiogramme a été réalisé par la méthode de diffusion en milieu gélosé et interprété selon les recommandations du CASFM-EUCAST 2024.

**Résultats :** Parmi 823 PV analysés, 94 cas (11,4%) de vaginites bactériennes ont été identifiés. L'âge moyen des patientes était de 43 ans [6-70 ans]. Environ un quart des patientes étaient enceintes (29% ; n=27). La symptomatologie clinique était dominée par des leucorrhées pathologiques (43%, n=40) et du prurit (32%, n=30). L'analyse microbiologique a révélé une prédominance du genre *Streptococcus* (68%, n=64), notamment *Streptococcus agalactiae* (59% des streptocoques, n=38), suivi d'*Escherichia coli* (12%, n=11) et de *Klebsiella pneumoniae* (11%, n=10). Des co-infections ont été observées dans 24% des cas, dont 20% (n=19) étaient associées à une candidose vaginale et 4%

(n=4) à une trichomonose uro-génitale. Parmi les 24 souches d'Entérobactérales isolées, 18 présentaient une résistance aux β-lactamines, avec une prédominance des souches produisant une pénicillinase de bas niveau et une β-lactamase à spectre étendu (6/24 chacune) suivies par celles exprimant une céphalosporinase (4/24). Parmi les 64 souches de *Streptococcus* isolées, toutes étaient sensibles à l'amoxicilline et 44% étaient résistantes aux macrolides avec un phénotype MLSB constitutif.

**Conclusion :** Les vaginites bactériennes sont des infections fréquentes, avec une forte implication des streptocoques, en particulier *Streptococcus agalactiae*. La résistance aux antibiotiques observée, notamment aux macrolides et aux β-lactamines, met en évidence la nécessité d'une surveillance microbiologique rigoureuse.

## P0237— L'infection du pied diabétique en première ligne : étude menée à la région de Moknine

A. Ben Mabrouk<sup>1\*</sup>, A. Zaafrane<sup>2</sup>, HE. Mrabet<sup>1</sup>, J. Chelli<sup>1</sup>, R. Bougossa<sup>1</sup>, I. Charrada<sup>2</sup>, W. Saafi<sup>2</sup>, F. Larbi<sup>1</sup>

1- Service de Médecine Interne et Endocrinologie, Hôpital Taher Sfar Mahdia 2- Hôpital Régional de Moknine

**Introduction :** L'infection du pied diabétique constitue un problème de santé publique par sa fréquence et la complexité de la prise en charge.

**Objectifs :** Notre objectif était de décrire les caractéristiques de l'infection du pied chez les patients diabétiques suivis en 1ère ligne.

**Méthode :** Nous avons réalisé une étude transversale descriptive ayant porté sur les patients diabétiques suivis dans le cabinet d'un médecin en pratique privée à Monastir, au CSB 3 de Moknine, et à l'Hôpital Régional de Moknine une période de dix mois (avril 2023 - janvier 2024).

**Résultats :** Nous avons inclus 153 patients d'âge moyen de  $61,3 \pm 10,48$  ans, avec un sex-ratio de 0,86. Tous les patients étaient atteints de diabète de type 2, avec une durée moyenne d'évolution de  $13,68 \pm 9,61$  ans. Quarante patients (26,1%) avaient un antécédent d'infection de pied diabétique. Presque la moitié des patients (45%) avaient



présenté un seul épisode. Le dernier épisode infectieux avait lieu entre 0 et 1 an chez 21 patients (52,5%). Une atteinte osseuse était retrouvée chez 18 patients (45%). Un recours à l'amputation était jugé nécessaire chez 19 patients (47,5%). Il s'agissait de l'amputation d'un orteil dans 63,2% des cas. Selon la classification IWGDF de l'infection, l'infection était légère chez 60% des patients, modérée sans atteinte osseuse chez 13% des patients, modérée avec atteinte osseuse chez 20% des patients et sévère sans atteinte osseuse chez 7% des patients. Une hospitalisation avec une antibiothérapie par voie intraveineuse était notée chez 21 patients (52,5%). La durée de traitement antibiotique était inférieure à 21 jours chez 77,5% des patients (n=31) et de 3 mois chez 22,5% des patients (n=9).

**Conclusion :** Notre étude montre un taux élevé d'infection du pied chez nos patients (1/4) avec évolution fréquente vers l'atteinte osseuse. Une prise en charge axée sur la prévention pourrait limiter les conséquences de cette pathologie.

## P0238— Bactériémies à *Staphylococcus aureus* : aspects épidémiologiques, cliniques et facteurs associés à la mortalité

K. Touihri<sup>1</sup>, S. Bachrouch\*<sup>1</sup>, I.Chaabane<sup>2</sup>, H. Boudrigua<sup>1</sup>, M.lejmi<sup>1</sup>, R. Amri<sup>1</sup>

1- Service de médecine interne, CHU Mohamed Taher Maâmouri Nabeul 2- Médecin infectiologue de libre pratique

**Introduction :** Les bactériémies à *Staphylococcus aureus* (BSA) constituent un enjeu majeur de santé publique en raison de leur incidence croissante et de leur morbi-mortalité élevée.

**Objectifs :** Analyser le profil épidémiologique, clinique et les facteurs associés à la mortalité des BSA.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive menée au sein du service de médecine interne de l'hôpital Mohamed Taher Maâmouri de Nabeul sur une période de huit ans (du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2023). Elle inclut les patients âgés de 18 ans et plus présentant une BSA.

**Résultats :** Nous avons colligé 85 patients, dont 62% hommes et 38% femmes soit une sex-ratio de 1,56. L'âge moyen était de 53 ± 17 ans. Les principales comorbidités identifiées étaient

l'insuffisance rénale chronique dans 65 % des cas (dont 40 % des patients au stade d'hémodialyse), l'hypertension artérielle (39%) et la prise d'un traitement immunosuppresseur (18 %). Un index de comorbidités de Charlson ≥ 3 points était retrouvé chez 59% des patients. Quarante-huit patients (41%) étaient porteurs d'un matériel étranger. Il s'agit d'un cathéter veineux central dans 36% des cas (n=31). La porte d'entrée des BSA était identifiée chez 60 patients (71%). La porte d'entrée endovasculaire était la plus fréquente (n=31 ; 51%), suivie de la porte d'entrée cutanée (n = 25 ; 41%). Une BSA liée aux soins a été observée chez 42 patients (49%). Le *staphylococcus aureus* méticilline résistant a été isolé dans 29% des cas. Cinquante-trois patients avaient présenté une ou plusieurs localisations secondaires. Les principales localisations secondaires identifiée étaient : ostéoarticulaire (n= 24), pulmonaire (n=23), collections profondes (n= 21) et endocardite (n=10). Neuf patients avaient présenté un choc septique. L'évolution était favorable dans 89% des cas. Les facteurs associés à la mortalité étaient : un âge ≥ 65 ans (p=0.030), un nombre de tares ≥ 3 (p=0.033), un score de Charlson ≥ 3 (p=0.044), l'IRC (p=0.024), une néoplasie active (p=0.036), la présence d'un matériel étranger (p=0.035) et le séjour en réanimation (p=0.01).

**Conclusion :** La BSA est une infection grave, particulièrement chez les patients avec comorbidités. La prévention de BSA associées aux soins repose sur une application stricte des mesures d'hygiène, surtout lors du cathétérisme vasculaire.

## P0239— Risque infectieux au cours des hémopathies malignes dans une série de patients tunisiens

N.Lachiheb, H.Haj Messoud, Y.Gzam

Unité d'hématologie clinique, Hôpital Sadek Mkaed Djerba

**Introduction :** Les patients atteints d'hémopathies malignes (HM) sont à risque élevé de développer des infections du fait de l'immunodépression liée à l'hémopathie et aux traitements entrepris.

**Objectifs :** Notre objectif était de déterminer la fréquence et les particularités des infections survenues chez ces patients suivis pour HM.



**Méthode** : Nous avons mené une étude rétrospective, descriptive de 42 dossiers de patients atteints d'HM et suivis entre 2019 et 2024 à l'unité d'hématologie clinique de l'hôpital régional Sadek Mkaadem de Djerba.

**Résultats** : Parmi les 42 patients suivis pour une HM, 21 patients (50%) avaient eu au moins un épisode infectieux. Il s'agissait de 8 femmes et 13 hommes. L'âge moyen était de  $62 \pm 16,2$  ans et la durée de suivie moyenne de  $10,9 \pm 7,7$  mois. La médiane d'épisodes infectieux par personne était de 1[1-5]. Les infections bactériennes étaient observées chez 18 patients. Elles étaient dominées par les infections pleuro-pulmonaires (13 patients). Les infections cutanées étaient au second rang (3 patients). Les infections iatrogènes étaient rapportées chez 2 patients. Les infections urinaires, digestives et ORL étaient trouvées uniquement chez un patient chacune. Une neutropénie fébrile était survenue chez 7 patients avec une enquête infectieuse négative. Les infections fongiques (5 patients) étaient à type de candidose buccale (3 patients), de sepsis à candida tropicalis (1 patient) et d'aspergillose pulmonaire (1 patient). Une infection virale était documentée chez 8 patients dont le covid-19 (7 patients) et l'hépatite B chez 1 patient. Ces épisodes infectieux étaient compliqués d'un SDRA par pneumopathie covid chez 2 patients, un état de choc septique chez 3 patients et de décès chez ces 5 patients.

**Conclusion** : Les infections au cours des HM étaient survenues chez la moitié des patients. Elles étaient variées et graves, dominées par les pneumopathies bactériennes.

## P0240— Hospital-acquired *Stenotrophomonas maltophilia* infections: epidemiological trends and antibiotic resistance patterns

I.Ghoufa, Y.Maatouk, J.Mosbeh, A.Kahloul, S.miri, A.Belghouthi, R.Bziouech, H.Miladi, J.Boukadida, M.Marzouk, N.Hannachi

Microbiology Laboratory, Farhat Hached University Hospital Center, Sousse.

**Introduction** : *Stenotrophomonas maltophilia* is an opportunistic pathogen that can lead to severe infections. Its intrinsic resistance to multiple antibiotics promotes its proliferation in healthcare environments, presenting a

significant threat to immunocompromised patients.

**Objectifs** : This study aimed to describe the epidemiological and microbiological characteristics of *Stenotrophomonas maltophilia* in a Tunisian university hospital over 4 years.

**Méthode** : A retrospective descriptive study, including all *Stenotrophomonas maltophilia* stains, gathered over 4 years. Bacterial strains were identified using conventional methods. Antibiotic susceptibility testing was performed in line with EUCAST-CASFM recommendations.

**Résultats** : A total of 98 *Stenotrophomonas maltophilia* strains were included in our study. The majority were isolated from blood cultures (68.37%), respiratory samples (16.4%), and venous catheters (4.08%). These strains were predominantly from pediatric units (43.87%), medical intensive care (13.26%), clinical hematology (12.24%), neonatology (8.16%), and surgical intensive care (7.14%). Almost half of our study population was made up of adults (48%). High resistance rates to different antibiotic classes were observed: 44.74% to ceftazidime, 42.4% to trimethoprim-sulfamethoxazole, 36.36% to levofloxacin, and 24.64% to ticarcillin-clavulanic acid.

**Conclusion** : *Stenotrophomonas maltophilia* is an emerging pathogen. Its detection, especially in blood samples, requires cautious interpretation. Given its resistance profile, correlating microbiological findings with clinical symptoms is crucial to distinguish true infections from contamination, ensuring accurate diagnosis and appropriate management.

## P0241— Pyélonéphrites aigues gravidiques : à propos de 216 cas

K.Belguith, M. Abdeljalil, W. Marrakchi, L.Saad, A. Aouam, H. Ben Brahim, F. Ben Romdhane, C.Loussaif, A. Toumi

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction** : Les pyélonéphrites aigues gravidiques (PNAG) sont fréquentes au cours de la grossesse. Elle représente une cause de complications maternelles, fœtales et néonatales.

**Objectifs** : Le but de notre travail est de décrire les caractéristiques épidémiologiques,



cliniques, thérapeutiques et évolutives des PNAG.

**Méthode** : Etude rétrospective portant sur les patientes hospitalisées pour PNAG au service des Maladies Infectieuses de l'EPS Fattouma Bourguiba de Monastir (2002- 2024). Les données étaient analysées à l'aide du logiciel SPSS version 23.

**Résultats** : Il s'agissait de 216 cas de PNAG, survenant chez 209 patientes âgées en moyenne de 27 ans  $\pm$  5,108. Le terme moyen des grossesses était de 13 semaines d'aménorrhée (SA)  $\pm$  5,297. Un antécédent d'infections urinaires à répétition était noté chez 34 patientes (15,74%). Sur le plan clinique, les douleurs lombaires étaient présentes dans 202 cas (98%). La fièvre et les signes urinaires étaient notées dans 187 cas (86,57%), chacune. Sur le plan microbiologique, la culture de l'ECBU était positive dans 98 cas (45,37%). Les germes isolés étaient représentés principalement par : Escherichia coli (n = 72, 73,46%), Klebsiella pneumoniae (n = 9, 9,18%), et Staphylococcus saprophyticus (n = 8, 8,16%). Une entérobactérie sécrétrice de bétalactamase à spectre étendu était identifiée dans 5 cas (5,88%). L'antibiothérapie reposait sur le céfotaxime dans 186 cas (86,1%) suivi par les carbapénèmes (n = 8, 3,7%) et l'oxacilline (n = 7, 3,2%). L'évolution était défavorable dans 17 cas (7,8%). Les complications obstétricales étaient notées dans 5 (2,6%), les rechutes dans 7(3,7%), les récidives dans 4 (2,1%) et le choc septique dans un cas (0,5%).

**Conclusion** : Les PNAG sont des infections potentiellement graves avec une évolution défavorable dans 7,8% des cas, dans notre série. Les germes en cause sont essentiellement les entérobactéries. Les rechutes restent les complications les plus fréquentes.

## PO242— Particularités des épidurites infectieuses

I. Alimi\*, A. Chakroun, F. Hammami, F. Smaoui, A. Kachouti, C. Marrakchi, M. Koubaa, M. Ben Jmeaa Service maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker Sfax

**Introduction** : La spondylodiscite infectieuse (SDI) est une cause fréquente de rachialgies sévères, souvent compliquée par une épидurite. Cette inflammation de l'espace épidual peut entraîner des complications neurologiques

graves, notamment une compression médullaire.

**Objectifs** : Etudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et paracliniques des patients atteints de SDI compliquée d'une épidurite, et analyser les modalités thérapeutiques et évolutives.

**Méthode** : Nous avons mené une étude rétrospective incluant tous les patients hospitalisés au service des maladies infectieuses pour SDI compliquée d'une épidurite entre 2018 et 2024.

**Résultats** : Nous avons colligé 29 patients répartis en 17 hommes et 12 femmes (sex-ratio = 1,4), avec un âge moyen de 57 ans ( $\pm$ 16,2). Des comorbidités étaient notées dans 10 cas, dominées par le diabète (8 cas) et l'immunodépression (2 cas). Le délai moyen de consultation était de 70,1 jours ( $\pm$  57,4). Le symptôme dominant était la douleur rachidienne notée dans tous les cas, associée à une fièvre dans 37,9% des cas. Un déficit neurologique était observé dans 17,2% : il s'agit de trouble sensitif (3,4 %), moteur (13,8 %) et vésico-sphinctérien (13,8 %). A la biologie, la CRP était élevée chez 79,3 % et la VS était accélérée chez 37,9 % des cas. L'épidurite était identifiée par une imagerie par résonnance magnétique (IRM) dans 75,9% et par une tomodensitométrie (TDM) dans 24,1 %, avec une localisation lombaire (48,3 %), dorsale (24,1 %) ou cervicale (3 cas). Le diagnostic étiologique était retenu devant un faisceau d'arguments, cliniques, paracliniques et évolutives dans 31% des cas, tandis que le germe en cause était identifié dans 69% des cas. Il s'agit d'une étiologie tuberculeuse dans 13 cas (44,8%), à pyogène dans 10 cas (34,5%) et brucellienne dans 6 cas (20,7%). Le traitement comprenait une antibiothérapie dans tous les cas, associée à une corticothérapie dans 55,2 % et à traitement chirurgical dans 3,4% des cas. A trois mois de suivi, une résolution des douleurs rachidiennes étaient constatée chez 55,2% des patients. Un déficit neurologique séquellaire était notée chez 2 patients. Le taux de mortalité était de 3,4 %.

**Conclusion** : L'épidurite est une complication grave de la SDI, impactant le pronostic neurologique et vital. Une prise en charge rapide et codifiée est cruciale pour améliorer l'évolution clinique et limiter les séquelles à long terme.



## P0243— Les facteurs de risque de récidive de l'érysipèle sous extencilline

A.Skhiri, W.Marrakchi, L.Saad, M.Abdeljelil, H.Ben Brahim, F.Ben Romdhane, A.Aouam, A.Toumi, C.Loussaief

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**Introduction :** La complication la plus courante de l'érysipèle est la récidive. Bien que la benzathine pénicilline soit efficace, des récidives de l'érysipèle peuvent tout de même se produire.

**Objectifs :** analyser les facteurs susceptibles de favoriser la récidive de l'érysipèle malgré l'antibioprophylaxie.

**Méthode :** Etude rétrospective descriptive et analytique incluant tous les patients hospitalisés au service de Maladie infectieuse du CHU Fattouma Bourguiba Monastir durant (janvier 2012-décembre 2024).

**Résultats :** Au total, 78 épisodes de récidive de l'érysipèle sous antibioprophylaxie étaient notés. L'âge moyen des patients était de 65,07 ans  $\pm$  10,974. Le sexe-ratio était (H/F= 0,95). Les comorbidités étaient dominées par l'hypertension artérielle (71%, n = 29) et le diabète (56%, n = 23). Une Immunodépression était identifiée chez 5 patients (12%). L'insuffisance veineuse était notée dans 12,2% des cas. Treize malades étaient obèse (59,1%) et huit (36,4%) étaient âgés. En ce qui concerne l'observance, 19 patients (46,3%) déclaraient une non-observance au traitement, et 18 (44%) avaient arrêté les injections de leur propre chef, avec un délai moyen d'arrêt de 27,67 mois  $\pm$  35,91. Le nombre d'épisodes de récidive variait comme suit : 1 épisode (n = 18, 43,9%), 2 épisodes (n = 14, 34,1%),  $\geq 3$  épisodes (n = 9, 22%). L'examen clinique avait révélé des facteurs favorisants locaux; il s'agissait de : lympoedème (n= 24, 60% ) et l' intertrigo interorteil (n= 28, 70%). La comparaison entre les groupes n'avait pas révélé de relation significative entre le taux de récidive et l'observance au traitement antibiotique ou la dose d'extencilline administrée ( $p=0,55$ ). l'immunodépression était significativement associée à un taux de récidive de l'érysipèle ( $p=0,04$ ).

**Conclusion :** L'immunodépression pourrait jouer un rôle clé dans la récidive des infections. Ces observations soulignent l'importance de prendre en compte l'état immunitaire des

patients lors du suivi et d'explorer d'autres facteurs potentiels qui pourraient influencer la récidive des infections.

## P0244— Les infections à mycoplasmes uro-génitaux chez les patients consultants pour infertilité : prévalence et sensibilité aux antibiotiques

I. Kharrat\*, N. Ben Ayed, O. Gargouri, M. Dammak, S. Boughariou, F. Mahjoubi, S. Mezghani, H. Karray  
Laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** L'infertilité constitue un problème de santé publique affectant une proportion importante de couples à travers le monde. Pour les étiologies infectieuses contribuant à cette condition, l'association entre l'infection par les mycoplasmes uro-génitaux et l'infertilité est de plus en plus rapportée.

**Objectifs :** Déterminer la prévalence des infections à mycoplasmes chez les couples infertiles et étudier la sensibilité aux antibiotiques de ces micro-organismes.

**Méthode :** Il s'agit d'une analyse descriptive rétrospective incluant tous les prélèvements vaginaux et les spermocultures réalisés chez les personnes infertiles entre 2022 et 2024 au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax. La détection, l'identification, la numération et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques des mycoplasmes uro-génitaux étaient effectués par la galerie Mycoplasma IST3 (Biomérieux). Le seuil de positivité était de 104 UCC/ml.

**Résultats :** Durant la période de l'étude, 161 prélèvements génitaux ont été effectués dont 71 prélèvements étaient positifs à mycoplasmes, soit une prévalence de 58,5%. Cette prévalence était nettement plus élevée chez les femmes (57,3%) que chez les hommes (29,1%). Parmi ces prélèvements positifs, 65 étaient positifs à Ureaplasma spp. (91,5%), 3 positifs à Mycoplasma hominis (4,2%) et 3 positifs aux deux (4,2%). Une résistance aux antibiotiques a été observée pour 9 souches d'Ureaplasma spp. : 7 résistantes aux tétracyclines et à la doxycycline et 2 résistantes à la lévofloxacine. Aucune résistance n'a été observée pour Mycoplasma hominis. Une sélection de résistance aux cyclines a été mise en évidence



chez une patiente par un prélèvement réalisé 2 mois après une prise de 20 jours de doxycycline pour un premier prélèvement positif à Ureaplasma spp. sensible à cet antibiotique.

**Conclusion :** La forte prévalence des infections à mycoplasmes dans notre région justifie la recherche systématique de ce type d'infection dans le bilan d'infertilité. La surveillance de la résistance de ces bactéries aux antibiotiques les plus actifs est impérative pour guider l'antibiothérapie.

## P0245— Étude épidémiologique de la tuberculose en milieu militaire

K. Jrad, L.Mlayah, MT. Khoufi

Centre Militaire d'Hygiène et de Protection de l'Environnement

**Introduction :** La tuberculose (TB), causée par la bactérie *Mycobacterium tuberculosis*, reste l'une des maladies infectieuses les plus meurtrières à l'échelle mondiale, malgré les progrès significatifs dans le diagnostic et le traitement.

**Objectifs :** Evaluer le profil épidémiologique et clinique de la TBC dans la population militaire.

**Méthode :** il s'agit d'une étude rétrospective descriptive sur des patients militaires diagnostiqués durant la période s'étendant de janvier 2019 à décembre 2024. Les données ont été recueillies à partir des fiches d'enquêtes, incluant des informations démographiques, les antécédents médicaux, les facteurs de risque (tabac, alcool, VIH, maladies immunodépressives), la localisation de la TBC, le mode de diagnostic et l'évolution clinique.

**Résultats :** L'étude a concerné 32 sujets majoritairement masculins, l'âge moyen était de  $31,7 \pm 7,73$  ans, allant de 18 à 53 ans. On a recensé un pic de 10 cas en 2022 et la majorité des cas ont été trouvés chez des militaires exerçants à Tunis. La forme pulmonaire de la TBC a été la plus fréquente (75,0%), alors la forme extra-pulmonaire était dominée par la tuberculose pleurale (37,5%) et la tuberculose ganglionnaire (25,0%). La majorité des cas n'avait pas d'antécédent de tuberculose ni de maladie immunodépressive. Le tabagisme était présent chez 70,0% des patients et 16,1% des patients ont été exposés à un contage tuberculeux auparavant. Les principaux signes évocateurs étaient des signes pulmonaires à savoir toux et hémoptysie, et des signes

généraux tels que la fièvre, l'altération de l'état générale et les sueurs nocturnes. Les diagnostics ont principalement été posés par radiographie thoracique, bacilloscopie et culture. La majorité des patients ont été hospitalisé (96,9%), et l'évolution clinique était favorable dans la plupart des cas après traitement

**Conclusion :** Cette étude met en évidence les caractéristiques cliniques et épidémiologiques de la TBC dans la population militaire tunisienne, insistant sur la nécessité d'un renforcement des stratégies de prévention et de prise en charge.

## P0246— Pneumonies aigues communautaires de l'enfant

S. Hammami\*, S. Atitallah, Z. Trabelsi, N. Missaoui, R. Ben Rabeh, M. Assidi, O. Bouyahia, S. Mazigh, S. Yahyaoui, S. Boukthir

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

**Introduction :** La pneumonie aiguë communautaire (PAC) demeure la principale cause de mortalité infantile mondiale. Bien que souvent d'origine virale, une étiologie bactérienne, de pronostic plus sévère, doit être rapidement identifiée.

**Objectifs :** Décrire les caractéristiques épidémiologiques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des PAC dans la population infantile.

**Méthode :** Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive monocentrique menée au service infantile C à l'Hôpital d'enfants Bechir Hamza, sur une période de 2 ans [2023-2024] ayant inclus les observations de PAC chez le nourrisson et l'enfant.

**Résultats :** Durant la période de l'étude, 40 patients ont été colligés. L'âge moyen était de 49 mois [5-168 mois] avec un genre ratio à 1,1. Dix patients avaient des comorbidités dont quatre étaient suivis pour l'asthme. Le début des symptômes était progressif chez 27 patients. Les symptômes prédominants étaient la fièvre (N=39), la toux (N=34), la dyspnée (N=11) et les troubles digestifs (N=6). Le délai moyen de consultation était de 7 jours [1-60 jours]. Une antibiothérapie a été prescrite en ambulatoire chez 14 patients. L'examen clinique a révélé une fièvre (N=33), une polypnée (N=17), des signes de lutte (N=15) et une désaturation (N=11). L'auscultation



pulmonaire a révélé des crépitants en foyer (n=21) et des crépitants bilatéraux (n=6). Elle était normale chez 13 patients. Les explorations biologiques ont montré une CRP positive (N=34), une anémie (N=26), une hyperleucocytose (N=25) et une lymphopénie (N=9). La radiographie thoracique a été faite chez tous les patients confirmant le diagnostic de PAC. Elle a montré un aspect de PFLA (N=33) et un épanchement pleural (N=2). L'antibiothérapie prescrite était une pénicilline A (N=29) et amoxicilline-acide clavulanique (N=5). La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 9 jours [6-22jours]. Le recours à une oxygénothérapie était nécessaire chez 11 patients. La durée moyenne d'hospitalisation était de 9 jours [2-65jours]. L'évolution était favorable chez 36 patients. Quatre patients ont présenté des complications, un abcès (N=2) et une pleurésie(N=2). On n'a pas déploré de décès.

**Conclusion :** La gravité des PAC souligne l'importance d'une prise en charge initiale optimisée, pierre angulaire de la lutte contre cette maladie, et d'une prévention efficace par la vaccination antipneumococcique.

## P0247— Osteoarticular Infections: Clinical Features, Diagnosis, and Management

Chakroun H 1, Fhima F 2, Sakly H 1, Rouis S 1  
1.Service de maladies infectieuses, CHU Ibn Jazzar Kairouan 2. Service de medecine, CHU Ibn Jazzar Kairouan

**Introduction :** Osteoarticular infections (OAs) are serious conditions that can lead to significant morbidity and long-term complications if not diagnosed and treated promptly. They encompass a range of infections. The management of OAs requires a multidisciplinary approach involving early diagnosis, targeted antimicrobial therapy and surgical intervention

**Objectifs :** This study aims to describe the clinical, microbiological, and therapeutic aspects of osteoarticular infections, highlighting the importance of early diagnosis and appropriate treatment strategies.

**Méthode :** A retrospective study was conducted on patients diagnosed with OAs and hospitalized in our infectious diseases department from January 2023 to December

2024. Clinical presentation, microbiological findings, imaging results, treatment regimens, and patient outcomes were analyzed.

**Résultats :** The study included a cohort of 35 patients with a mean age of 49 years [13-81], with a female predominance(F/M:1.05). The spectrum of infections included 14 cases of spondylodiscitis, 5 cases of sacroiliitis, 5 cases of osteitis, 4 cases of peripheral arthritis, 4 cases of prosthetic joint infections, and 3 cases of pubic symphysis. The main causative pathogens were *Mycobacterium tuberculosis* in 12 cases, *Brucella* in 9 cases, and pyogenic pathogens, including *Streptococcus* spp (n=2), Gram-negative bacilli (n=7). Diagnosis was confirmed through a combination of blood cultures and microbiological examinations in 21 cases. For pyogenic infections, treatment involved initial targeted intravenous antibiotic therapy, followed by oral antibiotics for an average duration of 9 weeks [6-12].The antibiotics used included  $\beta$ -lactams (n=11), fluoroquinolones (n=5), and glycopeptides (n=2). For brucellar osteoarticular infections and osteoarticular tuberculosis, prolonged antibiotic therapy was required, with a mean duration of 3 months [3-9] and 14 months [12-18], respectively. Surgical intervention was necessary in 15 cases. Clinical improvement and infection resolution were achieved in all patients

**Conclusion :** Osteoarticular infections remain a challenging entity requiring timely diagnosis and appropriate management to prevent long-term disability. A multidisciplinary approach, combining microbiological and imaging studies with tailored antimicrobial therapy and surgical intervention when necessary, is essential to optimizing patient outcomes. Early recognition and targeted treatment remain the cornerstones of effective management

## P0248— Efficacité des immunoglobulines intraveineuses et de l'antibioprophylaxie chez les déficits immunitaires humoraux

S. Ben Jaafer \* <sup>1</sup> <sup>3</sup>, S. Frigui <sup>1</sup> <sup>3</sup>, Y. Chebbi <sup>1</sup> <sup>3</sup>, M. Ouederni <sup>2</sup> <sup>3</sup>, W. Achour <sup>1</sup> <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis, Tunisie ; <sup>2</sup> Service d'Immuno-Pédiatrie, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis, Tunisie ; <sup>3</sup> Université Tunis El



Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, Tunis, Tunisie

**Introduction** : Les déficits immunitaires humoraux (DIH) exposent les patients à des infections récurrentes.

**Objectifs** : Notre objectif était de déterminer l'efficacité combinée des immunoglobulines polyvalentes par voie intraveineuse (IgIV) et de l'antibioprophylaxie sur la survenue d'infections et de séquelles respiratoires.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective longitudinale menée sur six ans (2018-2023) par les services des laboratoire et d'immuno-hématologie pédiatrique du Centre National de Greffe de Moelle Osseuse. Ont été inclus les patients présentant un des quatre types de DIH suivants : déficit sélectif en IgA (DS-IgA), déficit immunitaire commun variable (DICV), agammaglobulinémie et syndromes d'hyper-IgM (HIGM).

**Résultats** : Au total, 51 patients atteints de DIH ont été inclus. Le DICV était le DIH prédominant (49%), suivi du DS-IgA (27%), de l'agammaglobulinémie (20%) et des HIGM (4%). L'âge médian au moment du diagnostic était de 7 mois pour l'agammaglobulinémie, de 5,1 ans pour les DICV, de 8,3 ans pour le DS-IgA, et de 7,1 ans pour les HIGM. La principale circonstance de découverte des DIH était les infections respiratoires à répétition (56 %). Le nombre moyen d'infections par patient, survenues avant le diagnostic du DIH, était de 2,7 [0-10]. Dix-neuf patients avaient développé des séquelles respiratoires à type de dilatations des bronches (37%). Vingt-trois patients ont bénéficié d'une prophylaxie combinée à base de cotrimoxazole et de perfusion d'IgIV (45%). La survenue d'épisodes infectieux a significativement diminué après instauration de la prophylaxie combinée (21/23 versus 9/23 patients, p

**Conclusion** : Efficacité de la prophylaxie combinée (IgIV et antibiotiques) chez les patients atteints de DIH en termes de survenue d'infections (quel que soit le moment d'instauration) et de séquelles respiratoires (si instauration précoce).

## PO249— Knee prosthetic joint infection : interest of early debridement, antibiotics, and implant retention strategy

Houssem Eddine Chahed - Talel Znagui - Skander Hmila - Dridi Maamoun - Youssef Mallat - Khalil Amri Military hospital of Tunis - Orthopedic surgery department

**Introduction** : Peri joint infections (PJI) are terrible complications that result in high morbidity and a significant financial impact on healthcare costs. Management of PJI is complex and requires a multidisciplinary approach combining surgical treatment and efficient antibiotic therapy. Debridement, antibiotics, and implant retention (DAIR) with or without modular components exchange is attractive to both surgeons and patients because it can prevent the unnecessary removal of implants.

**Objectifs** : This study's goal was to study the effectiveness of the DAIR strategy for treating early knee PJI.

**Méthode** : It was a single-center, observational, descriptive, and retrospective study, conducted in the Orthopedic & Trauma surgery department of military hospital of Tunis. Our study was carried over a period of 7 years from January 01, 2016, to December 31, 2022. DAIR was defined as successful if not followed by a revision surgery. the recovery is considered by the absence of clinical (fever, local pain, redness, warmth) and biological (CRP level less than 10 mg/l) signs of infection during the follow up period. The necessity of re-revision or removal of the prosthesis represents a failure of the DAIR.

**Résultats** : We included 15 patients in our study. The mean age in our series was 69,8. We had 6 diabetic patients, which represents 40%. The mean delay of infection onset was 24,8 days. Debridement and irrigation were used in all cases, while modular components were changed in 9 cases which represents 60% of cases. Intraoperative samples were positive in 11 patients which represents 73%. *Staphylococcus aureus* was the most implicated germ with 6 positive cultures. The combination of Rifampicin + Ofloxacin was the most used in 9 cases. The average duration of antibiotic therapy was 51 days. The outcome was considered favourable in 11 patients which represents 73% of the cases. Patients who had modular components had higher success rates (78% vs 67%) without a significative difference. A delay higher than 3 weeks led to a higher percentage of unfavourable outcomes without a significative difference.



**Conclusion :** Multidisciplinary approach including preoperative decision, surgical treatment and efficient antibiotic therapy should be implemented to achieve favourable outcome. DAIR with modular components exchange is considered as an effective option for patients developing an early postoperative periprosthetic joint infection

## PO250— Profil épidémiologique et bactériologique des bactériémies en Réanimation au CHU Fattouma Bourguiba de Monastir

G. Ben Faiza, S. Bellamine, M. Bhouri, R. Mabrouk, O. Haddad, H. Rhim, Y. Kadri, M. Mastouri  
Laboratoire de Microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction :** Les hémocultures sont des outils diagnostiques essentiels pour détecter les bactériémies. Une connaissance actualisée de l'épidémiologie et des profils de résistance des bactéries est indispensable pour garantir l'efficacité des traitements.

**Objectifs :** Le but est de décrire les aspects épidémiologiques et bactériologiques des bactériémies aux unités de réanimation.

**Méthode :** Étude rétrospective descriptive sur une période de 9 ans (2016-2024) menée au laboratoire de microbiologie du CHU Monastir portant sur toutes les souches bactériennes, non redondantes, isolés dans des hémocultures à visée diagnostique issus de patients hospitalisés au service de réanimation polyvalente. L'identification des souches a été réalisée les techniques conventionnelles. La sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CA-SFM/EUCAST.

**Résultats :** Durant la période d'étude, Sur un total de 7059 hémocultures reçus, 361 prélèvements étaient positifs (5%). Les bactéries isolées étaient majoritairement des cocci à Gram positif (59%, n=214) dominés par *staphylococcus coagulase négative* (47,4%, n=172), *Staphylococcus aureus* (7,5%, n=27). Les bacilles à Gram négatif représentaient 41%(n=147) dont *Klebsiella pneumoniae* était dominant (12,5%, n=45). 93 souches isolées étaient des BMR (25,7%) (*K. pneumoniae* 31,2% ; *S. maltophilia* 20,5% ; *A.baumannii* 17,2% ; *P. aeruginosa* 7,5% ; *S.aureus* 8,6%). La résistance de *K. pneumoniae* à l'amoxcilline-acide était de 62,5%, au

céfotaxime était de 61%, 15,8% à l'imipénème, 24% à la gentamicine, 61,4% à la ciprofloxacine et 52,4% au cotrimoxazole. *A. baumannii* était résistant dans 88% des cas à l'imipénème, 94% à la ceftazidime et au piperacilline tazobactam ; 89 % à la gentamicine, 90% à la ciprofloxacine. *P. aeruginosa* était résistant dans 41% des cas à l'imipénème, 28% à la ceftazidime, 28% à la ciprofloxacine, et 23% à l'aztreonam. Aucune résistance à la colistine n'a été signalée. *S. aureus* était méticillino-résistant dans 30% des cas, une seule souche résistait aux glycopeptides.

**Conclusion :** La fréquence des bactéries multi-résistantes responsables des bactériémies en milieu de réanimation est importante dans notre hôpital d'où la nécessité de renforcer les mesures préventives et de poursuivre la surveillance de la résistance aux antibiotiques des souches isolées.

## PO251— Infections Respiratoires en Réanimation : Épidémiologie, Bactériologie et Défis Actuels

G. Ben Faiza, S. Bellamine, M. Bhouri, N. Hamdi, O. Haddad, H. Rhim, O. Bouzgarrou, Y. Kadri, S. Mhalla, M. Mastouri  
Laboratoire de microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction :** Les infections respiratoires en réanimation représentent un défi majeur en santé publique.

**Objectifs :** Le but est de décrire l'épidémiologie et les caractéristiques bactériologiques des infections respiratoires survenant en unités de réanimation, afin de mieux comprendre leur impact et d'optimiser leur prise en charge.

**Méthode :** Étude rétrospective menée sur 9ans (2016-2024), portant sur les bactéries isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Fattouma Bourguiba, à partir de prélèvements respiratoires provenant du service de réanimation polyvalente. L'identification bactérienne a été effectuée par les techniques conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CASFM-EUCAST.

**Résultats :** Durant la période d'étude, un total de 833 prélèvements respiratoires positifs dont les bactéries isolées étaient : des bacilles à Gram négatif (91%, n=761) dominés par *Pseudomonas aeruginosa* (26,4%, n=220),



Acinetobacter baumannii (22%, n=183), Klebsiella pneumoniae (14,9%, n=124) et des cocci à Gram positif (9%, n=72) : Staphylococcus aureus (5,4%, n=45), Streptococcus pneumoniae (0,6%, n=5), Staphylocoques à coagulase négative (0,7%, n=8). 374 souches isolées étaient des BMR (44,9%) (A. baumannii 42,5%, K. pneumoniae 19,8%, P. aeruginosa 18%). On a noté une augmentation du taux des BMR au cours des années. Le taux de résistance d'A. baumannii était de 96% à la ceftazidime et au piperacilline tazobactam, 91,7% à l'imipénème, 87,5 % à la gentamicine, 77,4% à l'amikacine. Une seule souche était résistante à la colistine. P. aeruginosa était résistant dans 18,7% à la ceftazidime, 24,7% des cas à l'imipénème, 17% à la gentamicine et 3 souches étaient résistantes à la colistine. K. pneumoniae présentait une résistance de 59,4% à l'amoxicilline-acide clavulanique, 63% à la ceftazidime, 20,5% à l'imipénème, 24% à la gentamicine, 46% au cotrimoxazole. S. aureus était méticillino-résistant dans 25% des cas. Aucune résistance aux glycopeptides n'a été signalée.

**Conclusion :** La prévalence des bactéries multi-résistantes impliquées dans les infections respiratoires en réanimation dans notre hôpital ne cesse d'augmenter. Face à l'émergence constante de ces souches, une vigilance accrue et des stratégies de contrôle rigoureuses s'imposent.

## P0252— La coqueluche : une maladie du passé toujours d'actualité, le point sur les cas de coqueluche diagnostiqués par PCR

O.Rabia, A.Tounsi, S.Daouas, K.Lazreg, R.Chhaider, L.Tilouche, S.Boughattas, O.Kallela, S.hannechi, F. Azouzi, Y.Ben Lamine, S.Ketata, J.Chemli, A.Trabelsi Laboratoire de Microbiologie CHU Sahloul Service de Pédiatrie CHU Sahloul

**Introduction :** Bien que la vaccination ait significativement réduit l'incidence de la coqueluche, des épidémies sporadiques continuent d'être observées. La PCR est une méthode de référence pour poser le diagnostic bactériologique de la coqueluche.

**Objectifs :** Cette étude a pour objectif d'analyser les résultats des tests PCR réalisés au laboratoire au microbiologie à CHU Sahloul.

**Méthode :** Étude rétrospective descriptive (Janvier 2023 à Février 2025) incluant les échantillons biologiques pour lesquels la réalisation d'une PCR a été demandée par les cliniciens pour suspicion de coqueluche. Les données cliniques et épidémiologiques des patients ont été collectées.

**Résultats :** Au total, 38 échantillons. La moyenne d'âge était de 3 mois. Parmi les tests PCR réalisés l'ADN de Bordetella pertussis a été détecté chez 5 patients du service de pédiatrie et un patient de l'unité de chirurgie cardiovasculaire et thoracique pédiatrique. Aucun des nourrissons n'était complètement vacciné. Tous les patients présentaient une toux cyanogène ou quinteuse et une polypnée. Des signes de lutte et des sibilants bilatéraux à l'auscultation pulmonaire ont été notés dans 4 cas. La radiographie thoracique était normale pour 4 patients, un seul présentait un poumon blanc avec une opacité apicale droite. Tous les patients ont présenté une hyperleucocytose à prédominance lymphocytaire et une hyperplaquettose. Deux patients ont nécessité des soins en réanimation. Une exanguino-transfusion a été réalisée dans 2 cas devant une coqueluche maligne. La durée d'hospitalisation moyenne était de 10 jours. Un seul cas de décès a été noté.

**Conclusion :** Malgré les progrès de la vaccination, des cas de coqueluche persistent, soulignant l'importance d'une couverture vaccinale élevée et d'une surveillance continue pour prévenir les complications graves.

## P0253— Spondylodiscite à pyogènes et spondylodiscite tuberculeuse : quelles différences ?

R.Bougossa<sup>1\*</sup>, O.Jomaa<sup>2</sup>, S.Baccouche<sup>2</sup>, A.Ben Mabrouk<sup>1</sup>, R.Jouirou<sup>1</sup>, J.Chelli<sup>1</sup>, M.Younes<sup>2</sup>, F.Larbi<sup>1</sup>  
 1Service d'endocrinologie et de médecine interne, CHU Taher Sfar Mahdia 2Service de rhumatologie, CHU Taher Sfar Mahdia

**Introduction :** La spondylodiscite infectieuse est rare, mais son incidence a augmenté ces dernières décennies. Son diagnostic étiologique est souvent difficile et l'identification du germe en cause n'est pas toujours évidente.

**Objectifs :** Rechercher les éléments épidémiо-cliniques et paracliniques différentiels entre la spondylodiscite à germes pyogènes et la spondylodiscite tuberculeuse.



**Méthode :** Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective (2012 – 2024) incluant tous les patients hospitalisés aux services de maladies infectieuses et de rhumatologie pour une spondylodiscite à pyogènes (SPDP) documentée ou une spondylodiscite tuberculeuse (SPDT) confirmée ou présumée. Les patients inclus étaient subdivisés en 2 groupes : un groupe des patients ayant une SPDP et un groupe des patients ayant une SPDT. Nous avons procédé ensuite, à une analyse comparative entre les 2 groupes à l'aide du logiciel SPSS.

**Résultats :** Au total, 71 patients étaient inclus dans l'étude et répartis en : 43 patients (60,6%) ayant une SPDP et 28 patients (39,4%) ayant une SPDT. Les patients ayant une SPDP étaient plus âgés que ceux ayant une SPDT (62,5 ans vs 51,1 ans, p=0,003). Les patients atteints de SPDT avaient un niveau socio-économique significativement plus bas (50% vs 21,1%, p=0,015). Le diabète était plus fréquent dans le groupe de SPDP (65,1% vs 10,7%, p

**Conclusion :** Les éléments épidémio-cliniques et paracliniques permettraient de nous orienter vers l'étiologie infectieuse de la spondylodiscite.

## PO254— Profil épidémio-clinique, thérapeutique et évolutif de l'endocardite infectieuse

A.Skhiri, M. Abdeljelil, L.Saad, W. Marrakchi, A. Aouam, H. Ben Brahim, F. Ben Romdhane, C.Loussaif, A. Toumi

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction :** L'endocardite infectieuse est une maladie rare et grave. Elle est grevée d'une mortalité élevée et d'un risque important de complications nécessitant une prise en charge multidisciplinaire.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives de l'endocardite infectieuse (EI).

**Méthode :** Étude rétrospective descriptive portant sur tous les malades hospitalisés pour EI au service des Maladies Infectieuses de CHU Fattouma Bourguiba de Monastir (1991- 2024).

**Résultats :** Il s'agissait de 64 patients âgés en moyenne de 54,8 ans [12-85 jours]. Les facteurs prédisposants étaient une cardiopathie

rhumatismale dans 10 cas (15,6 %) et une cardiopathie congénitale dans 3 cas (4,6%). Treize malades (20,3%) étaient porteurs de prothèses. Le début était progressif dans 31 cas (48,4%). Le tableau clinique était dominé par la fièvre (n = 60, 93,7%) suivie d'une altération de l'état général (n = 35, 54,6%). L'examen physique avait trouvé un souffle cardiaque dans 34 cas (53,1%) et une splénomégalie dans 7 cas (10,9%). Les manifestations neurologiques et l'éruption cutanée étaient notées dans 12 (18,7%) et 4 cas (6,2%), respectivement. Les hémocultures étaient positives dans 35 cas (54,68%). Elles avaient isolé Staphylocoque aureus dans 12 cas (18,75%), Staphylocoque à coagulase négative dans 7 cas (10,93%) et Streptocoque dans 8 cas (12,5%). L'échographie cardiaque avait permis de confirmer le diagnostic dans 48 cas (75%). Tous les malades avaient reçu une bi-antibiothérapie par voie parentérale pour une durée moyenne de 38 jours [30-90 jours]. Le traitement chirurgical était indiqué pour 16 patients (25%). L'évolution était favorable dans 43 cas (67,1%). Six décès (12%) étaient enregistrés.

**Conclusion :** L'EI est une infection grave avec une mortalité de 12%, dans notre série. Son diagnostic repose sur les hémocultures et l'échographie cardiaque. La prise en charge devrait être urgente, reposant une concertation pluridisciplinaire.

## PO255— Les bactériémies : étude épidémio-clinique et thérapeutique

A.Skhiri, M. Abdeljelil, L.Saad, W. Marrakchi, A. Aouam, H. Ben Brahim, F. Ben Romdhane, C.Loussaif, A. Toumi

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction :** Les bactériémies constituent une cause majeure de mortalité. Le choix des antibiotiques doit s'appuyer sur des recommandations spécifiques, en tenant compte de l'origine de l'infection, de la porte d'entrée présumée et de l'épidémiologie locale.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des bactériémies.

**Méthode :** Etude rétrospective portant sur les patients hospitalisés pour bactériémie documentée au service des Maladies Infectieuses du CHU Fattouma Bourguiba de



Monastir-Tunisie (2012 - 2024).

**Résultats** : Au total, 44 dossiers étaient analysés. L'âge moyen était de 53,4 ans [17- 89 ans]. Sur le plan clinique, la fièvre était enregistrée dans la majorité des cas (n = 42, 95,5%). Les autres signes cliniques étaient représentés par : la splénomégalie (n=3, 6,8%) et les troubles digestifs (n=10, 22,7%). Il s'agissait d'une bactériémie liée aux soins dans 15 cas (34,1%). Les germes les plus fréquemment isolés étaient les bacilles à Gram négatif (n=28, 64,4%) suivis par les Coccis à Gram positif (n=16, 36,8%) avec une prédominance du *Staphylococcus aureus* (n=11, 26,8%). La porte d'entrée urinaire était la plus fréquente (n=17, 38,6%) suivie par l'origine vasculaire (n=9, 20,5%). Une localisation secondaire était identifiée dans 18 cas (41,4%). Il s'agissait d'une localisation ostéoarticulaire dans 8 cas (18%). Une endocardite infectieuse était diagnostiquée dans 3 cas (6,9%). Une antibiothérapie probabiliste était démarrée dans tous les cas. Il s'agissait d'une bithérapie dans près de la moitié des cas (n= 21, 47,7 %). Après résultat de l'antibiogramme, un élargissement du spectre était préconisé pour 4 patients (9,1%). La molécule la plus prescrite était le céfotaxime (n = 15, 34%). La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 24,9 jours ± 15,6.

**Conclusion** : Dans notre étude, les localisations secondaires au cours des bactériémies étaient fréquentes (41%). Ceci souligne l'importance d'un diagnostic et d'une prise en charge rapide et adéquate au cours de ces infections afin d'éviter l'apparition des localisations septiques parfois graves et difficiles à traiter

## P0256— Evaluation des connaissances des médecins sur la prise en charge des infections urinaires

A.Skhiri, M. Abdeljelil, W. Marrakchi, L.Saad, A. Aouam, H. Ben Brahim, F. Ben Romdhane, C.Loussaif, A. Toumi

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction** : Les infections urinaires (IU) constituent un motif fréquent de consultation, d'hospitalisation et de prescription d'antibiotiques.

**Objectifs** : Le but de notre étude est d'évaluer les connaissances des médecins sur la prise en

charge des IU et leur adhésion aux recommandations nationales de prise en charge de ces infections.

**Méthode** : Étude transversale portant sur l'évaluation des connaissances des médecins sur les IU sur une période allant du Janvier au Mars 2025. Un questionnaire était envoyé aux différents médecins via Google Forms comportant des questions sur le diagnostic et la prise en charge des IU. Les statistiques étaient analysées grâce au logiciel SPSS22.0.

**Résultats** : Au total, 51 réponses étaient recueillies. L'âge moyen était de 28 ans ± 2. La majorité des participants exerçaient en secteur public (n = 48, 94%). Notre étude concernait des médecins en cours de formation dans la plupart des cas. Il s'agissait des résidents dans 39 cas (76,5%). Les critères définissant une IU grave étaient reconnus par 14 participants (27,5%). Dix-huit participants (35,3%) avaient répondu correctement concernant les facteurs de risque de complications des IU. Concernant l'antibiothérapie des pyélonéphrites aiguës simples, les réponses étaient justes dans 38 cas (74,5%). Concernant l'antibiothérapie des IU masculines, 19 réponses justes (37,3 %) étaient enregistrées. Les fluoroquinolones étaient considérées comme le traitement de première intention des cystites à risque de complication dans 23 cas (45,1 %). Pour la durée de l'antibiothérapie des pyélonéphrites aiguës simples, les réponses étaient justes dans la majorité des cas (n = 46, 90,2 %). Les indications de traitement d'une bactériurie asymptomatique étaient reconnues par 19 participants à l'étude (37,3%) des cas. Quarante médecins (78,4%) considéraient que l'examen cytobactériologique des urines de contrôle devrait être systématique.

**Conclusion** : Notre étude a montré qu'il existe des insuffisances et des informations inadéquates sur la prise en charge des IU. Plusieurs actions peuvent être menées dans ce cadre, tel que le renforcement d'encadrement.

## P0257— Evaluation de l'antibiothérapie au cours des ostéomyélites aigues de l'enfant

A.Skhiri1,M.Abdeljelil1, J.Saadana2, F.Boughattas2, F.Chaouch.F2, L.Saad1, A.Fekih2,Toumi.A1, Abid.A2

(1) Service des Maladies Infectieuses, CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie (2) Service d'orthopédie



et de traumatologie, CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction :** L'ostéomyélite aigue (OMA) peut mettre en jeu le pronostic vital et fonctionnel du patient. La prise en charge de cette infection est médico-chirurgicale.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude est d'évaluer la conformité de l'antibiothérapie prescrite au cours des OMA de l'enfant par rapport aux recommandations internationales.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive de type audit incluant les patients âgés de < 18 ans et hospitalisés au service d'orthopédie et de traumatologie de CHU Fattouma Bourguiba Monastir pour OMA (2015 – 2022). L'évaluation était effectuée par deux infectiologues en se basant sur les propositions thérapeutiques du Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique de la société française de pédiatrie (GPIP-2017).

**Résultats :** Durant la période d'étude, 50 enfants étaient hospitalisés pour OMA. L'âge moyen était de 8 ans  $\pm$  3,8. *Staphylococcus aureus* était le germe le plus incriminé (n = 32, 88%). L'antibiothérapie probabiliste reposait sur l'association bétalactamine et aminoside dans la majorité des cas (n=38, 76%). La bithérapie était jugée inadéquate dans tous les cas. La durée moyenne d'antibiothérapie par voie intraveineuse était de 17,5 jours  $\pm$  9,4. Cette durée était jugée non conforme à la durée minimale recommandé pour tous les patients. Un relai par voie orale était réalisé pour la majorité des patients (n= 46, 92%). Les molécules les plus prescrites étaient : L'amoxicilline-acide clavulanique (n=27, 54%), le cotrimoxazole (n=7, 14%) et la pristinamycine (n = 7, 14%). Le choix de ces molécules était jugé conforme aux recommandations dans 52 cas (94,5%). La durée totale d'antibiothérapie était en moyenne de 59,6 jours  $\pm$  26. Cette durée excédait la durée validée par les recommandations dans tous les cas.

**Conclusion :** Notre étude montre que les modalités d'antibiothérapie au cours de l'OMA n'étaient pas adéquates par rapport aux recommandations dans la plupart des cas. Une coordination pluridisciplinaire permettra d'améliorer la prise en charge de ces infections.

## PO258— Caractéristiques épidémiо-cliniques et

## thérapeutiques des fasciites nécrosantes

K.Khelif(1), S.Sallem(1), A.Ammar (2), A.Mzid(3), H.Hachicha(3), K.Saibi (4), H.Ernandes(1), A.Bellaaj(1), M.Ounaies (4), S.Daghfous(2), M.Mestiri(3), S.Baccari(4), I.Kooli(1)

(1)service des maladies infectieuses, (2)service de traumatologie, (3)service d'orthopédie Adulte, (4) service de chirurgie réparatrice, Institut Kassab d'orthopédie

**Introduction :** La fasciite nécrosante (FN) est une infection sévère et rapidement progressive des tissus mous, caractérisée par la nécrose des fascias et des tissus adjacents.

**Objectifs :** Notre objectif était d'analyser les caractéristiques épidémiо-cliniques et thérapeutiques des fasciites nécrosantes.

**Méthode :** Étude descriptive rétrospective incluant les patients hospitalisés au service des maladies infectieuses de l'institut Kassab d'orthopédie pour une FN entre 2019 et 2025.

**Résultats :** Nous avons colligé 30 patients (22 hommes et 8 femmes) ; d'âge moyen égal à 48,7 ans (14 à 88 ans). Vingt-un patients avaient au moins une comorbidité: diabète (n=11), polyarthrite rhumatoïde (n=2), insuffisance rénale chronique (n=1) et néoplasie (n=1). Des facteurs de risque ont été retrouvés chez 29 patients à savoir le tabagisme (n=18), l'obésité (n=5), l'usage de drogues par voie intraveineuse (n=3), l'éthylique (n=2) et l'exposition à des microtraumatismes (n=12). La FN était principalement post traumatique (n=21). L'infection touchait le membre inférieur dans 16 cas et le membre supérieur dans 14 cas. Les signes cliniques étaient une fièvre (n=22), une douleur intense (n=25), un placard (n=25) et une nécrose (n=28). A la biologie, la moyenne des globules blancs était de 14 559/mm<sup>3</sup>, la CRP moyenne était de 139,17 mg/L. Une insuffisance rénale aiguë a été retrouvée chez 4 patients et une rhabdomyolyse chez 2 patients. Le traitement initial consistait principalement en excision chirurgicale (n=26) et amputation (n=4). Les prélèvements microbiologiques réalisés chez les patients ont révélé des cultures polymicrobiennes (n=8). Les germes les plus isolés étaient *Streptococcus pyogènes* (n=5), *Staphylococcus aureus* (n=3), *Enterobacter cloacae* (n=3) et *Escherichia coli* (n=2). Deux patients avaient une bactériémie associée. Les antibiotiques prescrits en probabiliste étaient principalement l'amoxicilline-acide clavulanique (n=7),



céfazoline (n=4), pipéracilline-tazobactam seule (n=4) ou associée à un glycopeptide (n=9). Les antibiotiques prescrits après adaptation étaient la pipéracilline-tazobactam seule (n=7) ou associée à la vancomycine (n=4), l'amoxicilline-acide clavulanique (n=5) et l'imipénème (n=4). La durée moyenne d'antibiothérapie intraveineuse était de 17,7 jours et la durée totale moyenne d'antibiothérapie était de 25,7 jours. Des gestes reconstructifs ont été indiqués par greffe de lambeaux (n=5) et de peau fine (n=2).

**Conclusion :** Cette affection représente un véritable défi clinique en raison de son évolution fulgurante et de ses complications potentiellement fatales. Le traitement antibiotique et les interventions chirurgicales, notamment l'excision, sont essentiels pour une évolution favorable.

## P0259— Caractéristiques épidémiologiques, cliniques et microbiologiques des endocardites infectieuses chez les usagers de drogues par voie intraveineuse

K. TRITAR ; R. REZGUI ; I. BEJI ; W. DRIDI ; S. BEN SENDRINE ; S. BEN SAAD ; R. ABDELMALEK ; L. AMMARI

Hôpital la Rabta ; Service des maladies infectieuses

**Introduction :** Les endocardites infectieuses représentent une complication majeure des bactériémies à porte d'entrée endovasculaire chez les usagers de drogues par voie intraveineuse (UDI) nécessitant une prise en charge rapide et adéquate du fait de leur importante morbi-mortalité.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude était d'étudier les caractéristiques épidémiо-cliniques, bactériologiques, et évolutives des cas d'endocardites infectieuses chez les UDI.

**Méthode :** Etude rétrospective descriptive menée au service des maladies infectieuses de l'hôpital la Rabta, Tunis, incluant les UDI hospitalisés pour une endocardite infectieuse entre janvier 2017 et décembre 2023. Le diagnostic était porté en se basant sur les critères de Dukes modifiés.

**Résultats :** Nous avons colligé 32 patients dont l'âge moyen était de 37 ans [22,69 ans]. Un seul sujet était de sexe féminin. Tous les patients

s'injectaient de la buprénorphine. Les comorbidités retrouvées étaient : Hépatite C chronique (n=28), infection par le virus de l'immunodéficience humaine (n=4), antécédents d'endocardite infectieuse (n=6), valvulopathie et/ou cardiopathie sous-jacente (n=2). La porte d'entrée était endovasculaire dans tous les cas. La fièvre était le signe fonctionnel le plus fréquemment décrit (31 cas), suivie par les arthralgies (n=13), la dyspnée (n=11), la douleur thoracique (n=5). Un souffle cardiaque a été retrouvé dans 20 cas. Une splénomégalie était retrouvée dans 10 cas, une hépatomégalie l'était dans sept cas. L'atteinte de la valve tricuspidale était la plus fréquente (n=27) suivi par l'atteinte aortique (n=3) et mitrale (n=2). Un patient présentait une double localisation tricuspidale et aortique. Une insuffisance valvulaire a été retrouvée dans 15 cas dont trois par rupture de cordage ; deux par perforation valvulaire et un par désinsertion de prothèse. Sept patients étaient en sepsis. Les germes identifiés étaient : *Staphylococcus aureus* (n=25), staphylocoque à coagulase négative (n=1), *Pseudomonas aeruginosa* (n=1) et *Klebsiella pneumoniae* (n=1). Cinq patients avaient des hémocultures négatives. Des emboles septiques ont compliqué l'évolution dans 28 cas. La localisation secondaire pulmonaire était la plus fréquente (n=28) suivie par la localisation splénique (n=7), les localisations ostéo-articulaires (n=6), rénale (n=5), cérébrale (n=2) et hépatique (n=2). Deux patients ont bénéficié d'une chirurgie de remplacement valvulaire. Sept patients sont décédés par défaillance hémodynamique.

**Conclusion :** L'endocardite infectieuse est responsable d'une morbi-mortalité importante chez les UDI. La multitude des localisations secondaires aggrave le pronostic, soulignant la nécessité d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge multidisciplinaire.

## P0260— Physicians' knowledge and clinical practices in the diagnosis and management of bacterial skin and soft tissue infections: a cross-sectional study

S. Zelfani (1), H. Ernandes (1), S. Kaoual (2), O. Smaoui (3), A. Bellaaj (1), S. Sallem (1) , I. Kooli (1)



1 - Department of Infectious Diseases, Mohamed Kassab Institute of Orthopedics, Manouba, Tunisia. 2 - Medical Biology Laboratory, Mohamed Kassab Institute of Orthopedics, Manouba, Tunisia. 3 - Department of Infectious Diseases, La Rabta Hospital, Tunis, Tunisia.

**Introduction :** Skin and soft tissue infections (SSTIs) are common and clinically significant conditions encountered in general medical practice. Inadequate diagnosis and management can lead to severe complications, emphasizing the importance of physician knowledge and adherence to evidence-based guidelines.

**Objectifs :** This study aimed to assess physicians' knowledge, diagnostic accuracy, and therapeutic approaches in the management of SSTIs.

**Méthode :** A cross-sectional descriptive study was conducted between January 31 and March 14, 2025, to evaluate physicians' understanding of SSTIs. A structured questionnaire was distributed via Google Forms to medical practitioners across various specialties. The collected data encompassed demographic characteristics, diagnostic reasoning, and treatment strategies.

**Résultats :** A total of 81 physicians participated (gender ratio = 0.9), with most aged 22–35 years (89%, n=72). The predominant specialties were family medicine (39%, n=31), orthopedics (22%, n=18), emergency medicine (12%, n=10), and dermatology (6%, n=5). Most (89%, n=72) managed SSTI cases at least quarterly, while 33% (n=27) encountered cases weekly. Nearly half (49%, n=40) misidentified *Staphylococcus aureus* as the primary cause of erysipelas. The most cited risk factors were obesity and chronic venous insufficiency (85%, n=69 each), followed by chronic lymphedema (46%, n=37). Infection entry site identification was considered necessary by 68% (n=55), and 93% (n=75) supported systematic treatment, with interdigital intertrigo (90%, n=73) being the most recognized entry site. Knowledge deficits in facial erysipelas included etiopathogenesis (47%, n=38), anatomical predilection (chin, 27%, n=22), and laterality (bilateral, 30%, n=24). Only 20% (n=16) correctly identified that biological investigations are unnecessary for erysipelas diagnosis. Misconceptions regarding necrotizing soft tissue infections (NSTIs) included overestimation of evolutionary stages (25%, n=20) and assuming mandatory skin biopsy (41%, n=33). Hospitalization criteria

were inconsistently understood; 70% (n=57) recommended admission for unresponsive cases or elderly patients, while 67% (n=54) considered diabetes an indication. Appropriate first-line antibiotics for erysipelas included penicillin (47%, n=38), pristinamycin for allergies (67%, n=54), and macrolides (33%, n=27), but 25% (n=20) incorrectly recommended amoxicillin-clavulanic acid. Correct treatment duration and dosing were identified by 43% (n=35) and 68% (n=55), respectively. For NSTIs, 82% (n=66) acknowledged the need for surgery. In erysipelas prophylaxis, benzathine penicillin G (72%, n=58) was the most recommended agent.

**Conclusion :** Significant gaps persist in physicians' knowledge of SSTIs, particularly regarding etiology, risk factors, and therapeutic decision-making. These findings emphasize the need for targeted educational interventions to enhance the diagnosis and management of bacterial skin and soft tissue infections.

## P0261—Assessment of physicians' knowledge in diagnosing and managing community-acquired pneumonia: a cross-sectional study

S. Zelfani (1), H. Ernandes (1), S. Kaoual (2), O. Smaoui (3), S. Sallem (1), A. Bellaaj (1), I. Kooli (1)

1 - Department of Infectious Diseases, Mohamed Kassab Institute of Orthopedics, Manouba, Tunisia. 2 - Medical Biology Laboratory, Mohamed Kassab Institute of Orthopedics, Manouba, Tunisia. 3 - Department of Infectious Diseases, La Rabta Hospital, Tunis, Tunisia.

**Introduction :** Community-acquired pneumonia (CAP) remains a prevalent infectious disease posing significant diagnostic and therapeutic challenges. Optimizing CAP management necessitates a comprehensive understanding of its clinical presentation, diagnostic criteria, and treatment guidelines among physicians.

**Objectifs :** This study aimed to evaluate physicians' knowledge regarding CAP diagnosis and management, identifying gaps in clinical practice.

**Méthode :** A cross-sectional descriptive study was conducted from January 31, 2025, to March 14, 2025, using an online questionnaire distributed via Google Forms to physicians across different medical settings. The



questionnaire assessed knowledge of CAP diagnosis, severity assessment, treatment guidelines, and vaccination recommendations.

**Résultats :** A total of 63 physicians participated (male-to-female ratio = 0.64), with 94% (n=59) aged 22–35 years. Most (95%, n=58) worked in the public sector, primarily in emergency (56%, n=35) and family medicine (27%, n=17). CAP was managed more than once per week by 61% (n=37) and once or twice per month by 13% (n=8), with 49% (n=31) confident in their management. Theoretical knowledge was robust, with 91% (n=57) accurately recognizing the abrupt onset of lobar pneumonia, 86% (n=54) identifying productive cough, and 64% (n=40) recognizing characteristic chest pain. Radiological features were correctly interpreted by 75% (n=47). However, only 52% (n=33) correctly characterized *Mycoplasma pneumoniae*-associated pneumonia, and 65% (n=41) accurately interpreted its radiographic findings. Misconceptions persisted, with 27% (n=17) erroneously endorsing routine sputum cytobacteriological examination. While 89% (n=56) identified *Streptococcus pneumoniae* as the primary pathogen, 46% (n=29) and 78% (n=49) mistakenly implicated anaerobes and *Mycoplasma pneumoniae* in high-risk patients. CAP was accurately diagnosed in 70% (n=44); however, errors in hospitalization criteria and severity assessment were noted in 44% (n=28). Prognostic scoring systems were poorly known, with 79% (n=50) unfamiliar with the Fine score and only 14% (n=9) recognizing CRB-65. Regarding treatment, 64% (n=40) incorrectly identified amoxicillin-clavulanic acid as first-line instead of amoxicillin (35%, n=22), and only 49% (n=31) correctly identified the recommended 10-day duration. Outpatient antibiotic prescriptions for elderly patients were appropriate in 87% (n=55), whereas inpatient regimens, particularly third-generation cephalosporins, were incorrect in 59% (n=37). Pneumococcal vaccination knowledge was robust, with 95% (n=60) acknowledging its indication in elderly patients.

**Conclusion :** This study reveals an overall adequate level of knowledge regarding CAP diagnosis and management. However, critical deficiencies persist in severity assessment and antibiotic prescribing practices. These findings highlight the need for targeted educational interventions to enhance adherence to evidence-based guidelines.

## P0262— Investigation of a brucellosis cluster in a professional setting: a retrospective cohort study- Mateur (Bizerte, Tunisia), April 2024

Fatma Ben Youssef 1 , Sonia Dhaouadi 1,2 , Hejer Letaief 1,2 , Sebti Jedidi 4 , Salma Mechergui 4 , Nissaf Bouafif ep Ben Alaya 1,2

1 National Observatory of New and Emerging Diseases, Tunis, Tunisia 2 Mediterranean and Black Sea Programme for Intervention Epidemiology Training (MediPIET), European Center for Disease Prevention and Control (ECDC), Stockholm, Sweden 3 Faculty of Medicine of Tunis, University Tunis El Manar, Tunis, Tunisia 4 Regional Health Directorate of Bizerte, Tunisia

**Introduction :** On the 27 th of March 2024, the regional health directorate of Bizerte reported a cluster of 11 brucellosis cases among workers from the same agricultural professional setting (dairy cattle farming), in Mateur.

**Objectifs :** We aimed to investigate the cluster to identify the risk factors of brucellosis in order to implement appropriate preventive measures.

**Méthode :** A retrospective cohort study was conducted during April 2024 among workers in the professional setting. The main exposures were having contact with animals and consumption of unpasteurised dairy products, between January and March 2024. A case was defined as worker showing at least one of the following symptoms (Fever, Sweats, Arthralgia, Asthenia, Headache, anorexia) or presenting brucellosis specific antibodies between January and March 2024. Overall attack rate was defined as the number of cases by the number of workers at the professional setting. We calculated adjusted relative risks (aRR) with their 95% CIs (using log- binomial regression) in multivariable analysis.

**Résultats :** We included 35 workers (response rate =70%) with a total of 16 cases (overall attack rate =45.7%). Mean age was  $50.6 \pm 6.2$  years [40-61] with 97.1% (n=34) males. Eighty-eight percent of workers had contact with animals from the professional setting (n=31): 80.6% (n=25) of them performed daily care for animals, 41.9% (n=13) had contact with abortifacients and farrowing products and 35.5% (n=11) performed manure. Half of the workers (54.3% ,n=19) consumed at least one



dairy product and 25.7% (n=9) had contact with animals at their households. In multivariable analysis, milking herds in the professional setting (aRR=3.3, 95%CI=1.3-85.3) was a risk factor of brucellosis. We found increased risk of brucellosis in workers with contact with abortifacients and farrowing products but this was not significant (aRR=2.7, 95%CI=0.13-31.9). Risk of brucellosis decreased in the group of workers aged <44 years but it was not significant (aRR=0.2, 95%CI=0.01-1.00).

**Conclusion :** We identified milking herds in the professional setting as risk factor of brucellosis. Education of workers at the professional setting about the preventive measures against brucellosis were conducted. We recommend to enhance the integrated investigation of Brucellosis cluster and to undertake further animal and human microbiological analysis including genomic sequencing to support our epidemiological results.

## P0263— Early- and Late-Onset Pneumonia: myth or reality?

S.Kharrat\*, S. Bougharriou , J.guissouma, M.Samet, H.Ghathoune,  
Department of Intensive Care, Habib Bougatfa University Hospital, Bizerte , Tunisia.

**Introduction :** The initial, empirical antibiotic therapy of ventilator-associated pneumonia (VAP) is often based on timing of its occurrence in relation to the onset of mechanical ventilation. This is due to reported differences between causal pathogens associated with early-onset compared to late-onset VAP. However, there is emerging evidence that the isolated microorganisms may be similar regardless of onset time.

**Objectifs :** To compare the clinical outcomes of critically ill patients developing E-VAP and L-VAP and to compare the causative pathogens of early-onset and late-onset ventilator-associated pneumonia (VAP).

**Méthode :** All the patients with the diagnosis of VAP were retrospectively included for a period of 4 years. Diagnosis of VAP was suspected on the basis of clinical, chest x-ray findings. The identification of the causative organism was performed with endotracheal aspirate (ETA) cultures.

**Résultats :** ninety patients developed VAP. E-VAP was observed in 30 patients (33,3%), whereas 60 patients (66,6%) developed L-VAP. Among patients with early onset VAP, 53% received antibiotics prior to the development of pneumonia, compared to 88% with late-onset VAP ( $p = 0.001$ ). Otherwise, no differences (sociodemographic factors, antecedents, severity score, length of stay, length of MV) between the two groups were observed. The most common pathogens associated with E-VAP were *Pseudomonas aeruginosa* (13,3%), *Enterobacter* species (26,6%) and oxacillin-resistant *Staphylococcus aureus* (ORSA; 10%). *Enterobacter* species (36,6%), *Acinetobacter baumannii* (26.6%) and *P. aeruginosa* (25%) were the most common pathogens associated with L-VAP. No difference was noted in the contribution of multidrug resistant bacteria MDR (50% vs. 70%). Hospital mortality was significantly greater for patients with L-VAP caused by MDR (73%) compared to patients with E-VAP (50%) ( $p=0.04$ ).

**Conclusion :** This classification is no longer helpful for empirical antibiotic therapy, since both early-onset and late-onset VAP were caused by MDR bacteria. This justifies, the need of intensive care unit-specific knowledge of causal agents associated with VAP to reduce the rate of administration of inadequate antimicrobial therapy.

## P0264— Adverse Effects of Antibiotics in Osteoarticular Infections

S. Zelfani (1), H. Ernandes (1), S. Kaoual (2), A. Bellaaj (1), S. Sallem (1), I. Kooli (1)  
1 - Department of Infectious Diseases, Mohamed Kassab Institute of Orthopedics, Manouba, Tunisia. 2 - Medical Biology Laboratory, Mohamed Kassab Institute of Orthopedics, Manouba, Tunisia.

**Introduction :** Antibiotics are critical for treating osteoarticular infections but are often associated with adverse effects that can complicate treatment and affect outcomes.

**Objectifs :** Understanding the patterns and severity of these reactions is essential for optimizing antibiotic use in this context.

**Méthode :** We conducted a retrospective study from January 2022 to January 2025, including patients hospitalized for osteoarticular



infections who experienced adverse effects from antibiotics.

**Résultats :** Fifty-five patients were included, with a male-to-female ratio of 1.2 and a median age of 59 years [15-85]. Past conditions were diabetes (n=15), renal failure (n=16), arterial hypertension (n=15), and immunosuppression (n=3). The primary reasons for admission were osteosynthesis infection (43.6%, n=24), prosthesis infection (10.9%, n=6), and infectious spondylodiscitis (16.4%, n=9). Patients received probabilistic antibiotic therapy in 58.2% (n=32) of cases, and antibiotic susceptibility testing in 41.8% (n=23), with 87.3% (n=48) receiving two or more antibiotics. The median Naranjo Score was 6 [3-9]. The most incriminated antibiotics were the combination of beta-lactams and glycopeptides (23.6%, n=13), i.e. 59.09% of its prescriptions, tazocillin (18.2%, n=10) i.e. 58, 82% of prescription, imipenem (14.5%, n=8) i.e. 66.66% of prescription, and vancomycin (9.1%, n=5) i.e. 27.77% of prescription and cotrimoxazole (14.5%, n=8) i.e. all cotrimoxazole prescription. The median time between antibiotic administration and adverse reaction onset was 10 days [0-50], with no significant difference between antibiotics ( $p=0.07$ ). Adverse events included skin rash (69.1%, n=38), antibiotic fever (29.1%, n=16), hematotoxicity (21%, n=12), nephrotoxicity (21.8%, n=12), hepatotoxicity (7.3%, n=4), ionic disorders (14.5%, n=8), neuropsychiatric disorders (5.5%, n=3), and digestive signs (14.5%, n=8). Only digestive symptoms were significantly associated with colistin (OR 8.50,  $p=0.015$ ). The severity of events was classified as minor in 36.4% (n=20), moderate in 14.5% (n=8), and severe in 49.1% (n=27), with no significant association between age ( $p = 0.553$ ), antibiotic ( $p = 0.227$ ), or number of antibiotics ( $p = 0.389$ ) and severity. Hypereosinophilia was observed in 64.6% (n=24). Type 2/3 allergic reactions were significantly linked to tazocillin and cotrimoxazole (ORs of 3.50 and 4.80,  $p < 0.05$ ). Antihistamines were used in 70.9% (n=39), and corticosteroids in four patients. Treatment was changed in 92.7% (n=51) of cases, and the median delay for introducing a second antibiotic was 2 days. Resolution of adverse events occurred in 49.1% at day 07 and 83.6% at day 21. Pharmacovigilance investigations were performed in 30.9% (n=17) of cases. Infection cure was noted in 65.5% (n=36) of cases, with

recurrence in 5 patients.

**Conclusion :** In conclusion, our study highlights the significant impact of antibiotic-related adverse effects in osteoarticular infections, with skin rash and fever being most common. Identifying the implicated molecules is crucial for minimizing risks and optimizing treatment strategies. Further research is needed to refine antibiotic use and improve patient outcomes.

## P0265— Profil épidémio-clinique des infections primitives de la main

S.Zmerli(1), S.Sallem(1), J.Bechikh(2), M.S.Chaouch(2), K.Saibi(2), M.Ounaies(2), A.Bellaaj(1), H.Ernandes(1), I.Kooli(1)

(1) service maladies infectieuses, (2) service de chirurgie de la main et de chirurgie réparatrice ; Institut Kassab d'orthopédie

**Introduction :** Les infections primitives de la main (IPM) constituent un motif fréquent de consultation en chirurgie de la main. Ces infections surviennent fréquemment après inoculation à la suite d'un traumatisme local, sur un terrain souvent immunodéprimé.

**Objectifs :** Étudier le profil épidémio-clinique des IPM.

**Méthode :** Étude rétrospective descriptive, colligeant les patients hospitalisés au service de chirurgie de la main de l'institut Kassab d'orthopédie pour IPM durant 6 mois soit entre Juillet 2024 et Décembre 2024.

**Résultats :** Nous avons inclus 102 patients ; 61 hommes et 41 femmes. L'âge moyen était de 47 ans[10-80]. Quarante-quatre patients avaient au moins une comorbidité. Les comorbidités les plus rapportées étaient le diabète (n=26), une néoplasie (n=4), une maladie inflammatoire (n=3) et une insuffisance rénale chronique (n=1). Quatre patients étaient sous thérapies immunosuppressives ; corticothérapie (n=1), immunosupresseurs (n=1) et chimiothérapie (n=2). Trente patients étaient tabagiques, 2 étaient éthyliques et un était toxicomane IV. Trente-un patients avaient une profession exposant aux microtraumatismes cutanés. Le mécanisme était traumatique dans 78 cas(76.5%); par un objet tranchant(n=57), par morsure animale(n=5),par morsure humaine(n=1), par brûlures chimiques(n=3) et par mécanisme traumatique non précisé(n=36). Le délai médian entre le début de la symptomatologie et la consultation était de 7jours[2-30]. Une prise d'AINS a été rapportée



par 3 patients. Les signes cliniques objectivés étaient la douleur (n=100), des signes inflammatoires locaux (n=101), la fièvre (n=25), un déficit sensitivo-moteur (n=16), une fistule cutanée (n=25), une issue de pus (n=51) et une adénopathie satellite (n= 4). Il s'agissait de panaris (n=54), phlegmon des espaces cellulo-graissieux (n=24 cas), phlegmon de la gaine des fléchisseurs (n=14) et arthrite de l'articulation interphalangienne (n=10). Une ostéite était associée dans 18 cas. A la biologie, la moyenne des leucocytes était de 10740/mm<sup>3</sup> [3200 -47000]. La moyenne de la CRP était de 34mg/l [0 -307].

**Conclusion :** Le panaris constitue l'infection la plus fréquente. Les IPM touchent avec préférence le sexe masculin et les patients diabétiques. Les métiers qui exposent aux traumatismes des doigts constituent des facteurs de risque.

## P0266— Caractéristiques cliniques et thérapeutiques de l'érysipèle à Gabes

H.Sagar, M.Gargouri, K.Bougueddima, H.Ghorbel, H.Ben Hmida, L.Zrelli  
Service des Maladies Infectieuses, CHU Mohamed Ben Sassi, Gabès

**Introduction :** L'érysipèle est une cellulite cutanée superficielle aiguë qui survient à la suite d'une inoculation bactérienne par le biais d'une rupture de la barrière cutanée.

**Objectifs :** Décrire les caractéristiques cliniques et thérapeutiques de l'érysipèle.

**Méthode :** Etude rétrospective incluant les patients hospitalisés pour érysipèle au service des maladies infectieuses de l'hôpital de Gabes depuis Janvier 2019 jusqu'à Décembre 2023.

**Résultats :** Il s'agissait de 115 patients d'âge moyen de 56 ans. Le sexe ratio était de 0,4. soixante-six patients avaient des antécédents (57,4%) essentiellement l'hypertension artérielle (n=46), le diabète (n=49) et l'insuffisance cardiaque (n=18). Quarante patients avaient des antécédents d'érysipèle. Les facteurs favorisants étaient un lymphoedème (n=16) et une insuffisance veineuse (n=16). L'érysipèle touchait essentiellement le membre inférieur : jambe (n=95), pied (n=60), cuisse (n=6). Le membre supérieur était touché chez 3 patients. Les principaux signes cliniques étaient la fièvre

(n=89) et la douleur (n=76). L'examen physique objectivait une plaie (n=70), un intertrigo (n=27) et un mal perforant plantaire (n=4). L'antibiothérapie était à base d'amoxicilline-acide clavulanique (1 g IV toutes les 8heures) et de clindamycine (600 mg IV toutes les 8heures) avec une durée moyenne de 18,5±7 jours. L'évolution était favorable dans 88% des cas.

**Conclusion :** L'érysipèle est une affection facile à traiter si elle est prise en charge rapidement. Des complications et des récidives peuvent survenir. Toutefois, le pronostic est excellent pour les patients recevant un traitement approprié à temps.

## P0267— L'abcès du psoas : caractéristiques cliniques et prise en charge

A.Skhiri, L.Saad, M. Abdeljelil, W. Marrakchi, A. Aouam, H. Ben Brahim, F. Ben Romdhane, C.Loussaif, A. Toumi  
Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction :** Les abcès du psoas sont une suppuration profonde du muscle psoas-iliaque, pouvant être primitifs ou secondaires. La présentation clinique est trompeuse ce qui rend le diagnostic difficile et retardé.

**Objectifs :** L'objectif de ce travail est de décrire les caractéristiques épidémo- cliniques et thérapeutiques des abcès du psoas.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période de 18 ans (2005 - 2024), incluant tous les patients hospitalisés pour abcès du psoas au service des Maladies infectieuses du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir.

**Résultats :** 40 patients étaient inclus, avec un sex-ratio=0,66 et un âge moyen=47,23 ans. Parmi eux, 40% étaient diabétiques, 7,5% sous chimiothérapie, et 5% avaient des antécédents de chirurgie rachidienne. Le délai moyen de consultation était de 13,55 semaines ( 1 -63 semaines ) .Les signes fonctionnels comprenaient des lombalgies (82,5%), des douleurs rachidiennes (72,5%), de la fièvre (65%), des douleurs de la fosse iliaque (47,5%). À l'examen physique : un psoïtis était présent chez 15 patients et une masse inguinale était palpable chez 1 patient. Le diagnostic radiologique était confirmé par TDM et IRM dans 40% des cas, l'échographie était faite que



dans 2,5% des cas. La taille moyenne des abcès était de 6,91 cm [2-18 cm]. L'abcès était primitif dans 47,5% des cas et secondaire dans 52,5%, notamment à la présence d'une spondylodiscite chez 19 patients. Le drainage était effectué dans 47,5% des cas : chirurgicalement chez 27,5% des patients et percutané chez 20%. Les germes retrouvés étaient principalement *Staphylococcus aureus* dans 41,4% des cas, et des bactilles à Gram négatif dans 10,2%. Une antibiothérapie était prescrite chez 29 patients (72,5%) avec une évolution favorable chez 90% des patients. L'infection s'est compliquée d'un état de choc septique chez 3 patients conduisant au décès.

**Conclusion :** L'abcès du psoas demeure une pathologie rare dont le diagnostic n'est souvent pas évident. Une meilleure connaissance des facteurs de risque et des signes d'appel permettrait de raccourcir le délai diagnostique et d'optimiser la prise en charge.

## P0268— Pneumopathies aigues communautaires : caractéristiques épidémio-clinique et prise en charge thérapeutique

S.Majdoub Fehri1, H. Ben Hmida 2 , A. Fattoumi1 , M.Gontara1 , A. Werghemmi1 , M.Gargouri2, L. Zrelli2, H. Ghorbel 2, H. kwas

1-Université de Sfax, faculté de médecine de Sfax, service de pneumologie, hôpital Universitaire de Gabès 2- Université de Sfax, faculté de médecine de Sfax, service des maladies infectieuses, hôpital Universitaire de Gabès

**Introduction :** La pneumopathie aigue communautaire (PAC) est une pathologie infectieuse respiratoire fréquente et potentiellement grave, en raison de la virulence des agents pathogènes responsables et de la fragilité du terrain des patients.

**Objectifs :** Analyser les aspects clinique, radiologique, thérapeutique et évolutif des PAC dans un service de pneumologie.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive incluant 190 patients hospitalisés dans le service de pneumologie à l'hôpital universitaire de Gabes durant la période 2021-2024.

**Résultats :** Parmi les 190 patients, 115 étaient des hommes (60,5%) ; avec un âge moyen de 61,2 ans. Cinquante-neuf pourcent des patients étaient tabagiques actifs. Les comorbidités

extra respiratoires étaient dominées par : HTA (37,4%), diabète (28,4%) , insuffisance rénale (11,1%) et insuffisance cardiaque (7,4%) . Cent vingt sept patients (66,8%) étaient vaccinés contre virus de la grippe au cours de la saison et 23 patients (12,1%) étaient vaccinés contre le pneumocoque. Les principales symptômes étaient : la dyspnée (83,2%), la fièvre (60,5%), la toux productive (49,5%) et l'asthénie (48,4%). A la biologie : 50,5% des patients avaient une CRP supérieure à 200 mg/l et 36,5% avaient une insuffisance rénale fonctionnelle. Pour l'aspect radiologique : 27% avaient un syndrome alvéolaire, 8% un syndrome interstitiel, 7% un syndrome alvéolointerstitiel et chez 26 patients (13,7%) on a découvert une opacité suspecte. Un scanner thoracique a été réalisé chez 61 patients, qui a révélé un abcès pulmonaire dans 5,3% des cas et la présence des dilatations des bronches dans 4,7% des cas. L'enquête bactériologique était positive uniquement chez 5 patients : *Aspergillus* (n=2), *Mycoplasma pneumoniae* (n=2), *Pseudomonas aeruginosa* (n=1). L'antibiothérapie prescrite de première intention était à base de : amox+acide clavulanique (43,2%), une association C3G+levofloxacine (38,4%). L'évolution était défavorable chez 31 patients (16,3%). La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,4 jours. Parmi les cas d'évolution défavorable, 11% des patients sont décédés.

**Conclusion :** Les PAC restent une pathologie infectieuse fréquente et potentiellement grave. Cette étude souligne l'importance d'une approche thérapeutique ciblée et d'une meilleure prévention, notamment par la vaccination.

## P0269— La cholécystite aigue alithiasique en milieu de réanimation

S.Kharrat \*1; S. Bougharriou 2; N.Kallel ; R.Boubtane1; K.Chtara 1; M.Bahloul.Ben Hamida 1

1. Department of Intensive Care, Habib Bourguiba University Hospital, Sfax, Tunisia. Sfax University 2. Department of microbiology, Habib Bourguiba University Hospital, Sfax, Tunisia. Sfax University

**Introduction :** La cholécystite de réanimation est une inflammation aiguë de la vésicule biliaire qui survient chez les patients déjà hospitalisés en unité de soins intensifs. Elle nécessite une attention médicale immédiate en raison de son potentiel à entraîner des complications sévères.



**Objectifs** : Etudier l'épidémiologie, les signes cliniques, paracliniques, la prise en charge et les complications de la cholécystite de réanimation et de déterminer les facteurs de risque associés à cette pathologie et les facteurs prédictifs de mortalité

**Méthode** : Nous avons mené une étude rétrospective, descriptive et analytique couvrant une période de 4 ans et demi, allant du Janvier 2019 à juin 2023 au sein de service de réanimation médicale. Nous avons inclus tous les malades qui ont présenté une cholécystite aigue althiasique confirmée par imagerie abdominale. Nous avons recueilli les données démographiques, cliniques ainsi que les explorations et les interventions thérapeutiques. La détermination des facteurs de risque a été réalisée par l'analyse multivariée par régression logistique en comparant cette population à un groupe contrôle.

**Résultats** : Nous avons recensé 23 patients qui ont présenté une cholécystite de réanimation. L'âge moyen était de  $58 \pm 11.2$  ans avec un sex-ratio à 3,6. La moyenne de Charlson comorbidity index a été à 2. Tous les patients ont été sous ventilation mécanique invasive. Le diagnostic de cholécystite de réanimation a été établi à  $j 12.9 \pm 11$  en moyenne. Au cours de l'épisode, 15 patients (65,2%) ont présenté de fièvre. Une douleur abdominale a été notée chez 6 patients (26,1%), une sensibilité abdominale chez 8 patients (34,8%), des vomissements chez un patient (4,3%), des diarrhées chez 2 patients (8,7%), un ballonnement abdominal chez 5 patients (21,7%) et un iléus paralytique chez un patient. L'échographie abdominale a révélé un sludge chez 14 patients, un aspect feuilletté de la paroi chez 6 patients (60,9%) et un épanchement péri vésiculaire chez 8 patients (34,8%). La médiane de la taille de la paroi de la vésicule biliaire était de 5 mm et le diamètre transversal médian de la vésicule biliaire était de 5 cm. Vingt-deux patients (95,7%) ont bénéficié d'une cholécystectomie et un patient a eu une cholécystostomie. L'épisode a été compliquée de périctonite dans 3 (13%) cas, état de choc septique et une septicémie dans 9 (39,1%) cas. La mortalité était de 56,5%. Les facteurs de risque de cholécystite dans l'analyse multivariée étaient la gravité à l'admission : un score IGSII > 31 et un score APACHEII > 14,5, le jeun et l'utilisation des catécholamines. Les facteurs de mauvais pronostic étaient un score SOFA le jour

d'opération > 6 ( $p=0,002$ ) et une taille de la paroi vésiculaire > 4,5 mm ( $p=0,016$ ).

**Conclusion** : Le diagnostic de la cholécystite de réanimation doit être établi précocement chez les patients ayant les facteurs de risque qui sont la gravité à l'admission, le jeun et l'utilisation des catécholamines selon notre étude. Un traitement approprié est nécessaire car elle peut rapidement évoluer vers des complications sévères

## P0270— Analyse de la prise en charge des dermohypodermes bactériennes non nécrosantes en milieu hospitalier : conformité aux recommandations de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française

D.Souguir(1), N.Samaali(1), A. Khribiche(1), A. Ben Brahim(1), A.Mhiri(1,2), M.Jardak (1,2), B.Kacem(1,2)

1 : Service de pharmacie interne, CHU Sahloul de Sousse 2 : Faculté de pharmacie de Monastir

**Introduction** : Les dermohypodermes bactériennes non nécrosantes (DHBNN), anciennement connues sous le nom d'érysipèle, peuvent entraîner des complications graves si elles ne sont pas traitées de manière appropriée, ce qui justifie une prise en charge rapide et efficace.

**Objectifs** : Evaluer la conformité de prise en charge des DHBNN dans le service de médecine interne avec les recommandations de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF).

**Méthode** : Une étude transversale descriptive a été menée sur une période de 6 mois (de septembre 2024 à février 2025) dans un service de médecine interne au sein du CHU Sahloul de Sousse, Tunisie. Tous les patients hospitalisés et diagnostiqués avec des DHBNN ont été inclus. Les données recueillies portaient sur l'âge, les comorbidités, la localisation de l'infection, ainsi que les traitements antibiotiques administrés (molécules, posologie, durée). Une analyse comparative a été effectuée entre les pratiques observées et les recommandations de la SPILF.

**Résultats** : Un total de 26 patients a été inclus dans l'étude. L'âge moyen des patients était de 71 ans, avec un sex-ratio de 1,8. Les comorbidités les plus fréquentes étaient



l'hypertension artérielle (n=15), le diabète de type 2 (n=13) et la maladie rénale chronique (n=5). La localisation la plus fréquente de l'infection était les membres inférieurs (n=15). Le traitement antibiotique principal était l'ertapénème (n=7) ou l'association amoxicilline/acide clavulanique avec la ciprofloxacine (n=7), suivi de l'amoxicilline + acide clavulanique (n=5) et de la clindamycine (n=4) en monothérapie. Tandis que selon la SPILF, l'amoxicilline en monothérapie est préconisée en première intention. De plus, la durée moyenne de traitement était de 13 jours (n=26), contre 7 jours recommandés. La posologie de traitement était conforme dans la plupart des cas (n=23). L'index d'adéquation thérapeutique moyen était de 3.

**Conclusion :** La prise en charge des DHBNN dans le service de médecine interne présente des écarts par rapport aux recommandations de la SPILF. Des ajustements sont nécessaires pour améliorer la conformité et la qualité des soins.

## P0271— Profil microbiologique des infections néonatales bactériennes précoces dans une maternité de niveau 2B

G.Mhamdi\*, W.Barbaria, R.Jribi\*, I.Khamessi  
Hôpital universitaire Habib Bougatfa de Bizerte

**Introduction :** Les infections néonatales bactériennes précoces (INBP) constituent une cause majeure de morbi-mortalité chez les nouveau-nés. Le diagnostic clinique est difficile à poser en raison de la non-spécificité des signes cliniques, et la confirmation par isolement du germe est souvent absente.

**Objectifs :** Étudier le profil microbiologique des INBP dans le service de néonatalogie de l'hôpital universitaire de Bizerte.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée sur une période de huit mois, du 1er janvier 2022 au 31 août 2022. Tous les nouveau-nés hospitalisés à l'unité de néonatalogie de l'hôpital Habib Bougatfa de Bizerte pour suspicion d'INBP ont été inclus.

**Résultats :** Soixante-six nouveau-nés ont été inclus. Parmi eux, 28,78 % ont présenté des symptômes dans les 48 heures suivant l'accouchement. Une antibiothérapie initiale combinant Céfotaxime et Gentamicine a été administrée à 50 % des nouveau-nés.

L'hémoculture a été réalisée chez tous les nouveau-nés avant l'instauration du traitement antibiotique et a été positive chez 40 % d'entre eux. Les germes isolés étaient : *Serratia marcescens* (8,13 %), *Pseudomonas aeruginosa* (8,13 %), staphylocoques à coagulase négative (41 %) et *Stenotrophomonas maltophilia* (41 %). La culture du liquide céphalo-rachidien réalisée chez tous les nouveau-nés ayant une hémoculture positive est restée négative. Parmi les germes isolés, 16,66 % étaient résistants à la Céfotaxime. La durée de l'antibiothérapie variait : 1,5 % des nouveau-nés ont reçu un traitement de 2 jours, 27,2 % pendant 5 jours, 18,1 % pendant 7 jours et 3 % pendant 10 jours. Le diagnostic final a retenu une suspicion non confirmée d'INBP chez 63,3 % des nouveau-nés, une INBP probable chez 18,18 % et une INBP confirmée chez 18,18 %. L'évolution était favorable dans la majorité des cas.

**Conclusion :** Le profil microbiologique des germes responsables des INBP semble différent de ceux habituellement rencontrés en période néonatale immédiate, tels que les streptocoques de groupe B et *Escherichia coli*. Cette différence pourrait être attribuée à la colonisation maternelle par des germes hospitaliers, notamment en cas d'hospitalisation prolongée avant l'accouchement.

## P0272— Caractéristiques épidémio-cliniques et microbiologiques des infections urinaires bactériennes communautaires de l'homme

A.Kachouti\*, I.Alimi, I.Bougharriou, S.Ben Hmida, K.Mnif, H.Chaabouni, C.Marrakchi, B.Hammami, M.Ben Jemaa

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

**Introduction :** Les infections urinaires masculines (IUM) sont très polymorphes allant des formes pauci-symptomatiques non fébriles jusqu'au choc septique. La résistance aux antibiotiques est de plus en plus répandue dans les souches communautaires.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude est de décrire les caractéristiques épidémio-cliniques et microbiologiques des IUM bactériennes communautaires.



**Méthode** : Étude rétrospective englobant les hommes hospitalisés dans un service de maladies infectieuses pour une infection urinaire bactérienne communautaire entre janvier 2023 et décembre 2024.

**Résultats** : Nous avons colligé 32 patients d'âge moyen  $66,7 \pm 19$  ans. Les facteurs favorisant l'infection urinaire étaient la présence d'uropathie sous-jacente (56,3%), le diabète (34,4%) et l'insuffisance rénale chronique (18,8%). Un facteur de risque de BLSE était noté dans 11 cas (34,4%). L'infection était pauci-symptomatique dans 18,7% des cas. Une orchi-épididymite était notée dans 6,3%. Une insuffisance rénale aigue et un choc septique étaient notés respectivement dans 12,5% et 3,1% des cas. Les principaux germes isolés étaient *Escherichia coli* (37,5%), *Klebsiella pneumoniae* (21,9%) et *Proteus mirabilis* (6,3%). 34,4% des souches étaient productrices de BLSE. La résistance aux antibiotiques était de 46,9% pour les fluoroquinolones, de 43,7% pour le cotrimoxazole et de 15,6% pour les carbapénèmes. La durée moyenne d'hospitalisation était de  $7 \pm 3,7$  jours. Tous les patients recevaient une antibiothérapie adéquate pour une durée moyenne de  $10 \pm 4,5$  jours. L'évolution était favorable dans tous les cas. Une récidive était notée dans 9,4% des cas.

**Conclusion** : Les IU masculines restent fréquentes, avec un risque de multirésistance. Une prise en charge rapide et ciblée est essentielle pour améliorer le pronostic. L'évaluation des comorbidités et l'adaptation des traitements antibiotiques restent des éléments clés pour réduire le risque de récidive et limiter la progression vers des complications sévères.

## P0273— Evolution of the Epidemiology and Microbiological Profile of Urinary Tract Infections at the Fattouma Bourguiba University Hospital of Monastir

M.Ounissi 1, M. Abdeljelil 2, K. Yosr 1, W. Marrakchi 2, L. Saad 2, A. Aouam 2, H. Ben Brahim 1, F.Ben Romdhane 1, C.Loussaief 2, M.Mastouri 1, A.Toumi 2  
 (1) Laboratoire de Microbiologie CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie (2) Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction** : Urinary tract infections (UTIs) represent a major public health concern due to their high prevalence and the increasing bacterial resistance, particularly among Gram-negative bacilli.

**Objectifs** : The objective of our study was to characterize the epidemiology, microbiological profile, and antibiotic resistance of UTIs in order to optimize therapeutic management.

**Méthode** : This was a retrospective, descriptive, and analytical study conducted at the Infectious Diseases Department and the Microbiology Laboratory of the Fattouma Bourguiba University Hospital of Monastir over an 11-year period (January 1, 2012, to December 31, 2023), focusing on patients with bacteriologically confirmed UTIs. Clinical, bacteriological, and therapeutic data were collected. Bacterial identification was performed using conventional methods. The study of antibiotic susceptibility was based on the updated recommendations of the CA-SFM/EUCAST.

**Résultats** : During the study period, UTIs accounted for 3.6% of hospitalizations in the Infectious Diseases department with a female predominance (67.3%). The mean age was  $55 \pm 19$  years with a predominance of the age group  $> 65$  years (34.2%). Among the predisposing factors, a history of UTIs was noted in 53.2%, diabetes in 49.7%, urological abnormalities in 44%, and menopause in 38.1%. Complication risk factors were predominated by acquired urological abnormalities (37%). The majority of isolated bacteria were Gram-negative bacilli (97.3%) represented mainly by Enterobacteriaceae (96.4%), with *E. coli* at the top of the list (77.1%). Resistance rates of Enterobacteriaceae to penicillins, penicillin-inhibitor combinations, cephalosporins, and carbapenems were 82%, 50.5%, 45.3%, and 2.3%, respectively. For fluoroquinolones, overall resistance rates were around 57%. Resistance to amikacin and gentamicin was 9% and 32.2%, respectively. Monitoring the evolution of antibiotic resistance revealed a statistically significant decrease ( $p < 0.05$ ) in the resistance of Enterobacteriaceae to third-generation cephalosporins between 2013 and 2016. Multidrug-resistant bacteria accounted for almost half of our isolates (46.2%), divided into MDR (43.6%) and XDR (5.7%). The most frequent resistance type was the ESBL phenotype (76.5%), followed by



AmpC (14.2%) and then carbapenemases (5%). The isolation kinetics of MDR and XDR was characterized by a peak of ESBL in 2014 and the emergence of the AmpC phenotype from 2013. Carbapenemases appeared from 2015. Among Enterobacteriaceae, *E. coli* strains were producers of ESBL in 39.6% while carbapenemases were mainly secreted by *K. pneumoniae* (78.7%). Associated resistance in these germs to ciprofloxacin, gentamicin, and amikacin was 82.6%, 39.7%, and 13.4%, respectively. In-hospital management was monotherapy in 81.7% of cases. The most prescribed molecules were third-generation cephalosporins (46.4%) and carbapenems (20.9%). Therapeutic adaptation was indicated in 55.9% of patients, of which carbapenems (82%) were the most prescribed followed by fluoroquinolones (6.3%). After adjusted logistic regression on prolapse and previous history of UTIs, the two independent risk factors for MDR UTIs were menopause ( $p = 0.048$ , [1.008-5.036]) and antibiotic use in the last 6 months ( $p = 0.022$ , [1.139-5.505]).

**Conclusion :** Our study highlights the importance of monitoring antibiotic resistance to adapt therapeutic strategies. Taking into account risk factors will help optimize the prevention and treatment of urinary tract infections caused by multidrug-resistant germs.

## P0274— Abcès pulmonaire : étude rétrospective de 22 cas

S.Majdoub Fehri1, H. Ben Hmida 2, M. Gontara 1, A. Fattoumi1, A. Ouerghemmi1, M.Gargouri2, L. Zrelli2, H. Ghorbel 2, H. kwas1

1-Université de Sfax, faculté de médecine de Sfax, service de pneumologie, hôpital Universitaire de Gabès 2- Université de Sfax, faculté de médecine de Sfax, service des maladies infectieuses, hôpital Universitaire de Gabès

**Introduction :** L'abcès pulmonaire se définit par une collection suppurée du parenchyme pulmonaire caractérisée par la formation de cavités néoformées. Bien que rare depuis l'avènement des antibiotiques, il reste une pathologie grave nécessitant une prise en charge précoce et adaptée.

**Objectifs :** Analyser les caractéristiques épidémiо-cliniques et thérapeutiques de l'abcès du poumon.

**Méthode :** Etude rétrospective descriptive incluant 22 patients pris en charge pour abcès

du poumon au service de pneumologie entre 2015-2025

**Résultats :** Il s'agit de 22 patients avec une nette prédominance masculine (82%). L'âge moyen était de 52 ans. Cinquante cinq pourcent des patients étaient des fumeurs actifs. Les comorbidités étaient dominées par le diabète (40%). Le tableau clinique était dominé par les douleurs thoraciques (59%) avec toux productive (100%). Le délai moyen de consultation était de 17 jours. L'examen physique trouvait une fièvre dans 59% des cas, une polypnée dans 50% des cas avec une saturation moyenne en oxygène de 93%AA. La radiographie du thorax montrait une image typique d'abcès du poumon dans 40% des cas. Le scanner était pratiqué chez 81% des patients mettant en évidence une image excavée avec un NHA dans 10 cas (45%). Sur le plan biologique, la numération formule sanguine a montré une hyperleucocytose chez 95% des patients avec un taux moyen de 17420 E/mm3. Le taux moyen de CRP était de 135mg/l. La recherche bactériologique n'a pas été faite vu la non disponibilité dans notre hôpital. La prise en charge reposait sur une triple antibiothérapie chez 10 patients (45%), incluant ceftriaxone, metronidazole et amikacine, une kinésithérapie de drainage dans 40% des cas et une oxygénothérapie dans 32% des cas. La durée moyenne d'hospitalisation était de 15 jours. La durée moyenne d'antibiothérapie était de 31 jours. L'évolution était marquée par une guérison chez 12 patients (55%), un recours à un traitement chirurgical dans 2 cas ayant eu un empyème comme complication et la présence de séquelles pulmonaire dans 10 cas.

**Conclusion :** L'abcès du poumon, bien que rare, reste une pathologie grave dont le pronostic dépend d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge adaptée. Une meilleure prise en charge des facteurs de risque ainsi qu'une antibiothérapie ciblée permettra l'amélioration du pronostic.

## P0275— Infections Ostéoarticulaires Inaugurales d'Endocardite Infectieuse : à propos de 7 Cas !

K.Khelif, S.Salleh, H.Ernandes, A.Bellaaj, I.Kooli  
service des maladies infectieuses, Institut Kassab d'orthopédie



**Introduction :** L'endocardite infectieuse (EI) est une pathologie potentiellement létale, associée à des manifestations cliniques variées. Les infections ostéoarticulaires (IOA) peuvent rarement révéler une endocardite infectieuse, aboutissant ainsi à un retard du diagnostic de l'EI.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude était d'analyser les caractéristiques cliniques, microbiologiques et thérapeutiques des patients présentant une IOA comme première manifestation d'un EI.

**Méthode :** étude descriptive rétrospective incluant les patients hospitalisés au service des maladies infectieuses de l'institut Kassab d'orthopédie, pour IOA inaugurale d'EI entre janvier 2019 et décembre 2024.

**Résultats :** Nous avons colligé 7 cas, 4 hommes et 3 femmes, d'âge moyen égal à 60,57 ans (âge entre 50 et 74 ans). Les comorbidités retrouvées étaient l'hypertension artérielle (n=4), une polyarthrite rhumatoïde traitée par corticothérapie (n=1), une néoplasie sous chimiothérapie (n=1), insuffisance rénale chronique au stade d'hémodialyse (n=3) et le diabète (n=2). Un patient était déjà suivi pour insuffisance mitrale et un autre avait une prothèse valvulaire aortique. Il s'agissait d'arthrites septiques (n=5), de sacro iliite (n=1) et d'infection sur prothèse (n=1). La porte d'entrée de l'infection était endovasculaire (n=4), cutanée (n=2) et imprécise (n=1). Les signes cliniques observés étaient une fièvre (n=7), une altération de l'état général (n=3) et un souffle cardiaque (n=4). Un patient avait une localisation neuro-méningée et pulmonaire associées. L'EI avait touché la valve mitrale (n=4) et aortique (n=3). Les complications cardiaques étaient à type de fuite valvulaire (n=2) et abcès de l'anneau (n=1). Les hémocultures étaient positives dans 3 cas. Les germes isolés à partir des hémocultures et/ou des prélèvements per opératoires étaient : *Staphylococcus epidermidis* (n=2), *Streptococcus pyogenes* (n=1) et *Streptococcus pneumoniae* (n=1). D'autres germes isolés dans des prélèvements divers étaient des associations polymicrobiennes de *Pseudomonas aeruginosa* et *Enterobacter cloacae* (n=2). En outre, une infection décapitée a été rencontrée chez un patient. La durée du traitement par voie parentérale était de 42 jours pour 5 patients et 15 jours pour 2 autres. Les antibiotiques reçus en hospitalisation étaient la

vancomycine (n=4), céfotaxime (n=1), pipéracilline-tazobactam (n=1), rifampicine (n=1), amoxicilline-acide clavulanique (n=1), sulfaméthoxazole+triméthoprime (n=1), gentamicine (n=1). Les antibiotiques administrés par voie orale étaient l'amoxicilline-acide clavulanique (n=1) et la pyostacine (n=2). La durée totale de l'antibiothérapie était de 42 jours pour tous les patients. L'évolution clinique était favorable dans tous les cas.

**Conclusion :** L'infection ostéoarticulaire peut être la première manifestation d'une endocardite infectieuse, d'où la nécessité de rechercher l'endocardite devant la moindre suspicion clinique.

## P0276— Particularités cliniques et thérapeutiques de l'infection du pied diabétique chez le sujet âgé

I.Kooli, H.Ernandes, A.Bellaaj, S.Sallem  
service des Maladies Infectieuses institut mohamed kassab d'orthopédie

**Introduction :** Le pied diabétique infecté chez le sujet âgé, est une complication redoutable du diabète, responsable d'une morbi-mortalité importante.

**Objectifs :** L'objectif était de décrire les profils épidémiologiques, cliniques, biologiques et bactériologiques des PDIs et déterminer les modalités thérapeutiques chez le sujet âgé.

**Méthode :** Etude rétrospective, descriptive portant sur les infections du pied diabétique chez les patients âgés hospitalisés au service des Maladies Infectieuses à l'institut Mohamed Kassab d'orthopédie (IMKO) La Manouba durant la période allant de janvier 2017 au juin 2023.

**Résultats :** Durant 6 ans, 26 patients âgés de plus de 60 ans ont été hospitalisés avec une majorité d'hommes (n=20) et âgés en moyenne de 68ans $\pm$  67ans. Le diabète était de type 2 dans tous les cas. La valeur moyenne de l'HbA1c était de 12  $\pm$  2,6. Les complications chroniques du diabète étaient retrouvées chez 20 patients (76,9%). Le type de lésion le plus fréquent était la gangrène (46,2%). A la radiographie, 6 patients (23,1%) avaient des signes en faveur d'une ostéite. Les prélèvements bactériologiques ont été réalisés chez 7 patients (26,9%). Six souches bactériennes différentes étaient isolées. Il s'agissait de 6 bactéries à gram négatif. L'amoxicilline-acide clavulanique était la



molécule la plus utilisée (n=19). La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 23 jours  $\pm$  18 jours. Un traitement chirurgical était associé chez 17 patients (65,4%).

**Conclusion :** Cette étude montre que traitée adéquatement, l'évolution est fréquemment favorable. Ainsi une attention particulière doit être notée chez les patients âgés diabétique à la recherche d'infection du pied afin de bénéficier d'une prise en charge rapide.

## P0277— Cétoacidose diabétique et infections

A.Ouhibi\*, H.larnaout.L.Borsali.L.Messaoud.E.Seghir.A. Mehdi.A.Trifi.S.Abdelatif

Réanimation médicale Hopital la Rabta

**Introduction :** La cétoacidose diabétique (CAD) est une décompensation métabolique sévère et fréquente du diabète sucré. les facteurs de décompensation sont divers mais Le dépistage des infections chez le diabétique en déséquilibre doit être systématique car généralement ces infections peuvent être asymptomatiques.

**Objectifs :** Etudier l'impact des infections comme facteur de décompensation cétoacidosique du diabète sur le profil evolutif des malades admis en réanimation pour prise en charge d'une CAD.

**Méthode :** Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective menée au service de réanimation médicale hopital la Rabta entre le 1er Janvier 2024 et le 31 Décembre. Nous avons inclus tous les patient admis pour prise en charge d'une cétoacidose diabétique. Le diagnostic d'une CDA était fondé sur 3 critères : une glycémie  $>25$  l, bicarbonate plasmatique

**Résultats :** On a inclus 101 patients : 66 femmes et 35 hommes, sex-ratio à 1,88. La majorité des patients étaient des diabétiques (89%). La moyenne d'âge était de 36a ns (12-80ans). Chez 11 patients, la cétoacidose diabétique étaient le mode de révélation du diabète. Le signe clinique prédominant était les signes digestifs chez 88 patients suivi par l'asthénie chez 65 patients. A l'admission, 48 patients présentaient une acidose métabolique sévère. Les infections étaient une cause de décompensation chez 20 patients (19,2%), réparties comme suit : pneumopathies communautaires (n=10), infections urinaires (n=7) et infection cutanée (n=3). Quatre

patients uniquement avaient présenté un état de choc septique nécessitant leur mise sous drogues vasoactives. Tous les patients ont reçu une insulinothérapie en IV avec une hydratation et une supplémentation potassique. La durée moyenne d'insulinothérapie était de 24h chez 55 patients. Vingt patients ont reçu une antibiothérapie. Dans les 18 cas, l'antibiothérapie étaient probabiliste. On a isolé un germe uniquement chez 2 patients ayant une infection urinaire. Un seul patient est décédé par un état de choc septique réfractaire. En comparant les patients ayant une infection comme cause de décompensation et les patients ayant autres facteurs de décompensation : la cause infectieuse était corrélée à une durée d'hospitalisation plus longue en réanimation et pourvoyeuse de survenue de choc septique et de complications métaboliques ( $p=0,042$ ,  $p=0,004$  et  $p=0,021$  respectivement). Notre étude n'a pas montré de différence significative sur la mortalité en comparant les deux groupe ( $p=0,676$ ).

**Conclusion :** Les infections reste une cause fréquente de décompensation chez les patients diabétiques d'où la nécessité d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge adéquate de toute infection afin de prévenir les complications.

## P0278— La brucellose : aspects cliniques et sérologiques

N. Gargouri (1)\*, S. Ben Hmida (1), I. Bougharriou (1), K. Mnif (1), N. Ben Ayed (2), H. Chaabouni (1), B. Hammami (1) , C. Marrakchi (1), H. Karray (2), M. Ben Jemaa (1)

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

**Introduction :** La brucellose, une zoonose causée par les espèces du genre Brucella, sévit à l'état endémique en Tunisie. Le diagnostic bactériologique indirect repose essentiellement sur les tests sérologiques

**Objectifs :** Évaluer la cinétique des titres d'anticorps après l'arrêt de traitement de la brucellose afin de mieux comprendre leur signification clinique et leur utilité dans le suivi thérapeutique.

**Méthode :** Étude rétrospective incluant tous les patients hospitalisés pour une brucellose entre Janvier 2020 et Janvier 2025. Une sérologie de brucellose (séro-agglutination de Wright et Test



Rose Bengale) de contrôle était pratiquée pour tous les patients à la fin de traitement et 1 an après l'arrêt du traitement

**Résultats** : Nous avons colligé 18 cas avec un sexe-ratio H/F=1,57 et un âge moyen=55,2 ± 13,6 ans. La majorité des patients étaient originaires de la région du Sud (77,8%) essentiellement de Sidi Bouzid. Tous les patients avaient un contact avec les animaux, 16 patients avaient la notion de consommation de produits laitiers non pasteurisés (88,9%) et 4 autres avaient la notion de manipulation de produits de mise bas des animaux (22,3%). Au moment de diagnostic, la brucellose était dans sa forme aigüe dans 6 cas et dans sa forme focalisée dans le reste de cas. Les localisations secondaires étaient : la spondylodiscite brucellienne dans 9 cas (50%), la neuro-brucellose, l'endocardite infectieuse et l'orchite brucellienne dans un seul cas chacune. Le diagnostic de la brucellose était confirmé par une sérologie de Wright positive dans tous les cas. Le traitement était basé sur l'association doxycycline-rifampicine dans 7 cas. Le cotrimoxazole était ajouté dans 11 cas. Le contrôle sérologique avait objectivé une baisse de titre des anticorps chez 12 patients asymptomatiques en rémission clinique (66,6%). Une réascension de taux des anticorps était notée chez un seul patient asymptomatique qui a été traité pour une spondylodiscite et chez 4 patients traités aussi pour une spondylodiscite mais qui avaient présenté une récidive de l'infection (16,7%).

**Conclusion** : Le suivi sérologique des anticorps anti-Brucella permet de prédire l'efficacité thérapeutique et le risque de rechute. C'est pourquoi, une approche combinant les marqueurs sérologiques et cliniques est essentielle pour optimiser la prise en charge et le suivi de la brucellose.

## P0279— Facteurs prédictifs de mauvaise évolution des dermohypodermites bactériennes non nécrosantes

C. Mseddi\*, A. Chakroun, F. Hammami, K. Rekik, F. Smaoui, C. Marrakchi, M. Koubaa, M. Ben Jemaa, service de Maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction** : La dermohypodermite bactérienne non nécrosante (DHBNN) constitue

un motif fréquent de consultation. Le diagnostic est clinique. L'évolution sous antibiothérapie est le plus souvent favorable. Toutefois elle peut être émaillée par la survenue de complications mettant en jeu le pronostic vital.

**Objectifs** : Déterminer les modalités évolutives et les facteurs prédictifs de mauvaise évolution de la DHBNN.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les dossiers des adultes hospitalisés pour une DHBNN au service de maladies infectieuses du CHU Hedi Chaker de Sfax entre janvier 2015 et juin 2024. L'évolution était considérée favorable en cas d'installation d'une apyrexie à 72 h et la diminution des signes inflammatoires locaux ou la disparition du placard dans les 5 jours suivant la prise en charge thérapeutique. Une mauvaise évolution est définie par l'absence d'amélioration au bout de 5 jours du traitement ou l'apparition de complications infectieuses générale ou locales (sepsis, collection, nécrose..) ou la survenue de décès.

**Résultats** : Nous avons colligé 115 patients hospitalisés pour DHBNN. L'âge moyen était de 59 ans ± 16 ans avec une prédominance féminine (52,2%). Le facteur de risque dominant était la présence d'une porte d'entrée cutanée dans 54 cas (47%). Le traitement empirique était essentiellement l'association amoxicilline-acide clavulanique et clindamycine dans 34,8%. Une modification du traitement empirique après une documentation microbiologique était notée dans 8 cas. Un traitement chirurgical était indiqué dans 5 cas. La durée totale de l'antibiothérapie était en moyenne de 14 ± 7,2 jours. L'évolution sous traitement était favorable dans 82,6% des cas. Les facteurs associés à une mauvaise évolution étaient l'âge supérieur à 65 ans ( $p=0,0056$ ), l'obésité ( $p=0,008$ ) et l'insuffisance veineuse chronique ( $p=0,052$ ). En revanche, le sexe féminin ( $p=0,63$ ), la présence d'antécédents de DHBNN ( $p=0,413$ ) et le diabète ( $p=0,523$ ) n'étaient pas associées à une mauvaise évolution de la DHBNN. La récidive était notée dans 9,9% des cas.

**Conclusion** : La DHBNN présente des particularités cliniques et thérapeutiques qui justifient une approche personnalisée. L'introduction précoce d'une antibiothérapie adaptée, en prenant en considération les facteurs prédictifs de mauvaise évolution, permet d'améliorer la prise en charge et le



pronostic ce cette pathologie.

## P0280— Community-acquired infections caused by bacterial agents requiring hospitalization in the infectious disease ward of El Rabta hospital, Tunis: epidemiological characteristics and management

N.Nabli\*, B.Mahdi, F.Gassara, O.Smaoui, I.Beji, A.Berriche, R.Abdelmalek, L.Ammari

El Rabta Hospital, Infectious Disease ward

**Introduction :** Community-acquired (CA) infections represent a major health issue. Usually mild, these infections may require a hospitalization for an optimal medical management.

**Objectifs :** To assess the epidemiological characteristics, clinical features and management of CA infections caused by bacterial agents requiring hospitalization in El Rabta's infectious disease ward, Tunis during the year 2024.

**Méthode :** A descriptive study was conducted on patients admitted to El Rabta's infectious disease ward for CA infections caused by bacteria during the period of January 2024-December 2024. Patients infected with the immunodeficiency virus who developed these infections were excluded.

**Résultats :** Of the 756 patients admitted, 80 had a CA infection (10.58%). Most of these patients were female (n=47). The median age was 57.5 years old. The most frequent comorbidities were hypertension (35%), diabetes (30%) and chronic kidney disease (18.8%). The majority of these patients were admitted via the emergency ward (52.5%). Urinary tract infection (UTI) was the most common CA infection (50%), followed by bacterial dermohypodermitis (BD) (25%), bacterial meningitis (BM) (21.3%) and finally CA pneumonia (3.8%). In 18 cases, these infections led to sepsis and in 3 cases, to septic choc. Death occurred in 2 cases (2.6%). The median time from symptom onset to hospitalization was 6 days, with fever being the most detected symptom (88.8%). Before admission, many of these patients consulted private doctors (n=54), and oral antibiotics were prescribed in 24 cases. Amoxicilline/clavulanic

acid was the most prescribed antibiotic (50%). A bacterial agent was detected in 41 cases (51.25%), mostly in urine (n=31). Escherichia coli was the most detected (31.3%), followed by Klebsiella pneumoniae (7.5%) and Streptococcus pneumoniae (5%). The most prescribed antibiotic was cefotaxime (58.8%). The median duration of antibiotic therapy was 14 days. Oral switch antibiotic therapy was prescribed in 33 cases (41.3%), with pristinamycine being the most prescribed (n=12).

**Conclusion :** For an optimal management of CA infections, it is essential to apply appropriate antibiotic stewardship principles.

## P0281— L'hyperleucocytose au cours des acidocétoSES diabétiques aux urgences : origine infectieuse ?

I.Bacha, G.Mhamdi\*, W.Saidi, E.Mchirgui  
Hôpital universitaire Habib Bourguiba de Bizerte

**Introduction :** L'acidocétose diabétique (ACD) représente la décompensation aiguë du diabète la plus fréquente. Une hyperleucocytose initiale est généralement retrouvée, elle est tantôt rattachée au contexte hyperadrénergique, tantôt à l'hypovolémie mais la hantise reste un phénomène septique sous jacent dont le lien de causalité n'est pas toujours clair.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail était de déterminer la valeur discriminatoire de l'hyperleucocytose dans la détection des causes infectieuses de décompensation acidocétosiques du diabète.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude prospective et descriptive menée sur un mois. On a inclus tout patient répondant aux critères diagnostiques d'une ACD sévère ou modérée. On a relevé les critères épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et biologiques pour chaque patient. Comparaison de deux groupes : Groupe 1 (G1) N= 36: Patients ayant comme diagnostic étiologique de décompensation une cause infectieuse ; Groupe 2 (G2) N= 46 : Patients ayant comme diagnostic étiologique de décompensation autres causes. Une analyse de la valeur discriminatoire de l'hyperleucocytose pour les causes infectieuses de décompensation a été faite avec détermination d'un seuil de discrimination.

**Résultats :** Inclusion de 85 patients. L'âge moyen était de  $42 \pm 19$  ans. Le sex ratio H/F était



0,7. L'ACD était le mode de découverte de la maladie diabétique chez 19% des patients. Pour les patients diabétiques, 43% avaient un diabète de type 1. Les patients du G1 étaient plus âgés (âge moyen=48±21 ans, p=0,005), avec une prédominance féminine (sex ratio H/F=0,38, p=0,01) par rapport à ceux du G2. Les caractéristiques épidémiologiques (G vs G2) étaient : diabète de type 2 (55 vs 26, p=0,01), vomissements (44 vs 80, p=0,001), douleur abdominale non élective (30 vs 52, p=0,04), syndrome polyuro-polydipsique (5 vs 21, p=0,04). Les délais thérapeutiques moyens en heures étaient : durée d'insulinothérapie IV (24,4±23,1 vs 15,4±11,7 ; p=0,01) et durée de séjour aux urgences (30±5 vs 21±2 ; p=0,01). L'analyse de la courbe ROC pour les leucocytes concernant les décompensations d'origine infectieuses a montré : AUC=0,75 ; p

**Conclusion** : Au cours des ACD, l'origine infectieuse de décompensation est la cause ultime à rechercher. L'hyperleucocytose semble avoir une bonne valeur prédictive discriminatoire pour renforcer l'enquête étiologique clinique.

## PO282— Dermohypodermite bactérienne des membres inférieurs : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques et des facteurs de risque de complications (à propos de 104 cas)

I.Chabaane<sup>1</sup>, M.Ben Sadok<sup>1</sup>, S.Bachrouch<sup>1</sup>, H.boudrigua<sup>1</sup>, M.lejmi<sup>1</sup>, A.Bachali<sup>2</sup>, Z.Allaya<sup>1</sup>, R.Amri<sup>1</sup>  
 1-Service de médecine interne CHU Mohamed Taher Maamouri – Nabeul 2- Service de biologie médicale CHU Mohamed Taher Maamouri – Nabeul

**Introduction** : Les dermohypodermites bactériennes (DHB) des membres inférieurs constituent un motif fréquent de consultation et d'hospitalisation. Leur évolution est généralement favorable sous antibiothérapie. Cependant, les formes compliquées sont associées à une morbidité élevée et peuvent compromettre le pronostic fonctionnel.

**Objectifs** : Décrire les particularités épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des DHB et identifier les facteurs de risque de complications.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée au service de médecine

interne de l'hôpital Mohamed Taher Maamouri, incluant les patients âgés de plus de 14 ans, hospitalisés pour une DHB du membre inférieur entre janvier 2018 et décembre 2022.

**Résultats** : Cent quatre cas ont été recensés. L'âge moyen des patients était de 63 ans, avec un sex-ratio de 0,89. Un placard inflammatoire était présent de manière constante. Une fièvre était observée dans 44,2 % des cas. La DHB était unilatérale dans 87,5 % des cas, touchant principalement le membre inférieur gauche (53 %). La porte d'entrée la plus fréquente était un intertrigo inter-orteils, retrouvé dans 46,2 % des cas. La DHB était classée comme non compliquée dans 74 cas, nécrosante dans 12 cas, collectée dans 8 cas et une fasciite nécrosante dans un cas. La DHB était compliquée d'un sepsis dans 13 cas. Un score LRINEC élevé, indiquant un haut risque de nécrose, était retrouvé chez 14 patients. L'amoxicilline-acide clavulanique était la molécule la plus prescrite en monothérapie (17,3 % des cas). Une bithérapie était instaurée en cas de DHB compliquée ou d'un état local jugé sévère dans 48 % des cas. La durée moyenne totale de l'antibiothérapie était de 6,18 jours. L'évolution finale était favorable dans 90 cas. Un transfert en service d'orthopédie a été nécessaire dans 12 cas. Les facteurs de risque de complications identifiés étaient l'âge supérieur à 60 ans (p = 0,006), le tabagisme (p = 0,027), un délai de consultation supérieur à cinq jours (p = 0,023) et une CRP supérieure à 50 mg/L (p = 0,046).

**Conclusion** : La DHB demeure une affection généralement bénigne. Toutefois, l'identification des facteurs de risque de complications est essentielle pour garantir une prise en charge précoce et adaptée.

## PO283— Particularités cliniques et thérapeutiques des dermohypodermites bactériennes non nécrosantes

C. Mseddi\*, A. Chakroun, F. Hammami, K. Rekik, F. Smaoui, C. Marrakchi, M. Koubaa, M. Ben Jemaa Service de Maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction** : La dermohypodermite bactérienne non nécrosante (DHBNN) est une infection aiguë touchant le derme et l'hypoderme, caractérisée par un placard



inflammatoire localisé sans signes de nécrose. Elle représente un motif fréquent de recours aux structures de santé et de prescription d'antibiotiques

**Objectifs** : Déterminer les particularités épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques de la DHBNN.

**Méthode** : Nous avons mené une étude rétrospective descriptive incluant tous les patients hospitalisés entre 2015 et 2024 au service de Maladies Infectieuses pour dermohypodermes bactériennes non nécrosantes

**Résultats** : Nous avons recueilli 115 patients. L'âge moyen était de  $59 \pm 16$  ans, avec une légère prédominance féminine (sex-ratio H/F = 0,92). Une recrudescence de l'infection était observée en automne. Le principal facteur de risque était l'effraction de la barrière cutanée (47%). La fièvre était présente de manière inconstante (40,9%), tandis que les signes inflammatoires locaux étaient retrouvés dans plus des deux tiers des cas. L'atteinte concernait principalement les membres inférieurs (88,7%). Parmi les 44 prélèvements locaux effectués, le streptocoque  $\beta$ -hémolytique du groupe A était le germe le plus isolé (33,3%). Soixante-trois patients avaient reçu une antibiothérapie avant l'hospitalisation (54,8 %). L'antibiothérapie empirique en milieu hospitalier était basée sur une bithérapie dans 78,2%. L'association la plus prescrite étant l'Amoxicilline acide clavulanique (AAC) et la clindamycine (34,8%). Un traitement chirurgical était nécessaire dans 4,3% des cas. À la sortie, la pristinamycine était le traitement le plus prescrit (37,4%), suivie par l'AAC (31,3%). La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 22 jours. L'évolution sous traitement était favorable (82,6%), tandis que 42,3% des patients avaient présenté des séquelles, principalement à type d'une pigmentation cutanée (66,7%). Une récidive de la DHBNN était observée chez 11 patients (9,6%).

**Conclusion** : le diagnostic de la DHBNN est clinique. Une prise en charge rapide et un traitement adapté permettent de réduire les complications et de prévenir les récidives.

## PO284— Dermohypodermite non nécrosante du membre inférieur : Conséquence d'une mauvaise prise

### en charge

Bensadoun Fz , Kouiadbelkadi A, Merzoug , Zouagui S, Mouffok N.

Service d'infectiologie CHUORAN / Service de microbiologie CHUOran

**Introduction** : L'érysipèle est une dermo-hypodermite aigüe, classiquement d'origine streptococcique, prise en charge en ambulatoire, pouvant récidiver chez certains patients. La prise en charge de cette affection est vague et non codifiée dans notre pays, pouvant être la cause de complications et même de récidive.

**Objectifs** : Démontrer la diversité dans la prise en charge de l'érysipèle par les praticiens et les conséquences qui en déduisent dans le but d'éviter les complications et diminuer les récidives chez les patients.

**Méthode** : Etude descriptive, de dossiers de malades traités en ambulatoire pour l'érysipèle des membres inférieurs puis admis au service d'Infectiologie pour prise en charge devant des cas de complications ou récidives durant la période de janvier 2018 à octobre 2022. Tous les malades ont bénéficié de traitement antibiotique en ambulatoire. Durant l'étude nous avons analysé les points suivants : l'âge, le terrain, le sexe, examens para cliniques, antibiotique choisi et mode d'administration, la durée du traitement ; prescription des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ; d'anticoagulants et soins locaux.

**Résultats** : Parmi les 115 cas colligés, sex-ratio = 1,13 ; l'âge varie entre 20 et 85 ans (moyenne = 45 ans). Les terrains de survenue : obésité 39%, diabète 15,65%, insuffisance veino-lymphatique 19%, mauvaise hygiène des pieds 65,22%, cardiopathie 3,48%, hypothyroïdie 1%. Les portes d'entrée sont variées : intertrigo, fissures, érosions cutanées, abcès cutanée, eczéma surinfecté. Bilan biologique standard demandé dans 32% des cas et l'écho doppler veineux dans 14% des cas. On a rapporté 32 cas de récidives et 83 cas de complications après un traitement oral de 5 à 7 jours sous amoxicilline-acide clavulanique et /ou pristinamycine à raison de 2 à 3 gr/j. L'Oxacilline 3 gr prescrite dans 10% des cas. Des prélèvements faits chez 28% des patients ont isolé le streptocoque dans 35% des cas et le staphylocoque dans 14% des cas. Les antibiotiques utilisés au cours de l'hospitalisation : pénicilline G 22% , amoxicilline 7% et céphalosporine 1ère génération 71%, pour



une durée de 15- 21 jours avec des soins locaux et parfois une prise en charge chirurgicale (28,75%). La prescription d'anticoagulants limitée pour quelques patients. L'évolution favorable pour l'ensemble des malades. Un suivi régulier des patients après guérison est maintenue avec prévention primaire ou secondaire.

**Conclusion :** La dermohypodermite non nécrosante est une affection bénigne et très fréquente mais, qui n'est pas dénuée de complications non négligeables. Une prise en charge correcte uniforme selon un consensus codifié pour nos praticiens est nécessaire afin d'éviter les complications et les récidives pénibles pour les malades.

## P0285— Infections chez les patients hémodialysés : Facteurs prédictifs de gravité

Emna Lehiani <sup>1,2</sup>, Manel Ben Selma <sup>1,2</sup>, Nadia Ben Lasfar, <sup>1,2</sup> Hela Knani <sup>1,2</sup>, Mariem Ben Ticha<sup>1,2</sup>, Maha Abid <sup>1,2</sup> Foued Bellazreg<sup>1,2</sup> Wissem Hachfi.<sup>1,2</sup>

1-Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie 2-Université du Centre, Faculté de Médecine de Sousse, 4000 Sousse, Tunisie

**Introduction :** Les infections représentent la première cause de décès chez l'hémodialysé chronique. Il s'agit souvent de septicémies dont la porte d'entrée la plus fréquente est l'abord vasculaire pour l'hémodialyse.

**Objectifs :** Notre objectif est d'étudier les facteurs prédictifs de gravité des infections chez les patients hémodialysés pris en charge dans un service de maladies infectieuses.

**Méthode :** Etude rétrospective descriptive et analytique, sur une période de 10 ans (Janvier 2014 à Décembre 2024), incluant tous les patients hémodialysés âgés de plus de 18 ans hospitalisés au service de maladies infectieuses.

**Résultats :** Au total, 42 patients avaient été inclus. Une fistule artéio-veineuse était présente dans 95,2% des cas. Un cathéter d'hémodialyse était présent dans 28,6% des cas. La localisation la plus fréquente du cathéter était la localisation jugulaire dans 16,7% des cas. Une anurie était présente dans 23,1% des cas. L'infection était bactérienne dans 85,7% des cas et virale dans 9,5% des cas. Il s'agissait

d'une bactériémie dans 21,4% des cas dont 9,5% avec localisation secondaire. La fièvre était présente dans 78,6% des cas et les frissons dans 23,8% des cas. Il existait des signes de gravité dans 26,2% des cas. L'infection était documentée dans 69% (n=29) des cas. *Staphylococcus aureus* était isolé pour 44,8% des patients dont 37,5% étaient résistants à la méticilline. Les autres cocci à Gram positif étaient de l'ordre de 20,6%, les bacilles à Gram négatif 13,7%. L'infection était poly microbienne dans un seul cas. Une ablation du KT était indiquée dans 11,9% des cas. Un traitement chirurgical était indiqué dans 9,5% des cas. L'évolution était favorable avec une guérison dans 83,3%, une récidive de l'infection dans 11,9%, des complications dans 31% et le décès dans 7,1% des cas. L'analyse multivariée a démontré que la présence d'anurie ( $p= 0.03$ ), de fièvre ( $p = 0.04$ ) et de frissons ( $p= 0.004$ ) étaient des facteurs prédictifs de gravité.

**Conclusion :** Les infections chez les hémodialysés sont souvent bactériennes, l'anurie, la fièvre et les frissons constituent des facteurs prédictifs de gravité de l'infection chez cette population vulnérable d'où la nécessité.



# INFECTIONS FONGIQUES DIVERSES



## F0054— Les agents des phaeohyphomycoses : de la mycologie à la pathologie

N. Khemakhem; O. Bel Haj Amor\*; D. Hakim; H. Trabelsi; S. Neji; H. Sellami; F. Makni; A. Ayadi  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie-CHU Habib Bourguiba-Sfax.

**Introduction** : Les phaeohyphomycètes (dématiés) sont des champignons noirs cosmopolites et opportunistes de plus en plus incriminées en pathologie humaine. Ils peuvent être responsables d'infections superficielles ou profondes chez les sujets immunodéprimés et immunocompétents.

**Objectifs** : analyser les particularités épidémiologiques et mycologiques des agents des phaeohyphomycoses dans notre région.

**Méthode** : Etude rétrospective des cas de phaeohyphomycoses diagnostiqués dans notre laboratoire durant une période de 30 ans (1995-2024). Le diagnostic était retenu sur la positivité de l'examen direct et/ou la culture et/ou l'examen anatomo-pathologique.

**Résultats** : Les dématiés ont été diagnostiqués chez 17 patients. Ces agents ont été isolés, au niveau cornéen (8 cas), cutané (5 cas), sinusal (2 cas) et unguéal (2 cas). Alternaria était le genre le plus retrouvé (7 souches), suivi par Bipolaris sp (3 souches) et Scytalidium dimidiatum (2 souches). Dans 2 cas, ces champignons n'ont pas pu être identifiés. Au niveau cornéen, le traumatisme par un agent végétal était le principal facteur de risque retrouvé. Le genre Alternaria était le plus incriminé (4/8) suivi par Bipolaris (2/8) et Curvularia (1/8). Au niveau cutané, 1 cas d'alternariose post-traumatique et un cas de mycétome à Madurella mycetomis chez 2 patients libyens étaient diagnostiqués. S.dimidiatum était isolé d'un abcès sous cutanée chez une patiente atteinte de pemphigus. Nous avons, également, rapporté un cas de mycose invasive à Veronea botryosa chez une patiente libyenne avec isolement du champignon au niveau de la muqueuse nasale, buccale, pharyngée et des membres. A niveau sinusal, S.dimidiatum a été identifié chez un patient. Une association d'Alternaria et de Bipolaris était retrouvée chez un autre malade. Dans les prélèvements unguéraux, Alternaria sp était isolé dans 2 cas.

**Conclusion** : Les dématiés sont de plus en plus émergents dans notre région. Comme tout contaminant, leur implication réelle doit être

discutée selon le siège des lésions et les données cliniques. Ainsi, ces agents représentent aujourd'hui un véritable défi pour les cliniciens, peu familiarisés à ces espèces, et pour les biologistes confrontés à leur identification.

## P0327— Cryptococcose disséminée révélant une infection à VIH à propos d'un cas

Kalla Nabila, Hamouda Ouanassa, Aicha Belagoune  
Faculté de médecine, Université Batna 2, Batna, Algérie

**Introduction** : Au cours de l'infection à VIH, la cryptococcose est la mycose systémique la plus fréquente survient tardivement au cours de l'évolution du SIDA. Son évolution est fatale en l'absence de prise en charge thérapeutique. Elle est révélatrice de celle-ci dans 15 à 35% dans certaines régions d'Afrique. Nous rapportons un cas de cryptococcose disséminée ayant révélé une infection à VIH.

**Objectifs** : Il s'agit d'une jeune femme de 30 ans, sans antécédents pathologiques qui a consulté pour une fièvre depuis 20 jours avec altération de l'état générale, des céphalées et une toux productive. La symptomatologie s'est compliquée par la suite par une hémiplégie gauche. La constatation d'image de cérébrite pré-suppurative associé à deux lésions nodulaires temporaire droite et frontale gauche avec pansinusite a motivé la pratique d'une PL dont l'examen direct et la culture sont négatifs. La malade est mise sous céfotaxime et flagyl. Vu la non amélioration et l'installation d'un syndrome méningé franc une 2ème PL a été faite une semaine après. La cryptococcose a été confirmée par la mise en évidence de Cryptococcus neoformans au niveau du LCR et des hémocultures, une sérologie VIH est positive. Malgré un traitement antifongique à base de fluconazole l'évolution a été fatale après 5 jours de traitement.

**Méthode** : La cryptococcose est infection opportuniste sévère. Son pronostic est sombre surtout en cas de forme disséminée malgré l'instauration d'un traitement antifongique.

## P0328— Pansinusite fongique invasive à Aspergillus : À propos



## d'un cas

Merzougui Zohra  
service ORL l'EPH de Batna

**Introduction :** Les aspergilloses sinusiques sont des infections opportunistes survenant habituellement sur un terrain immunodéprimé. Elles sont rares et souvent fatales. Elles sont dues à des champignons filamentueux de type aspergillaires. L'évolution est imprévisible nécessitant un diagnostic précoce et une prise en charge rapide et adéquate.

**Objectifs :** Il s'agit d'un patient diabétique âgé de 56 ans, qui a consulté pour une sinusite chronique récidivante. L'examen clinique retrouve : patient apyrétique présentant des céphalées, des douleurs rétro-orbitaire et une rhinorrhée purulente fétide, biologiquement un syndrome inflammatoire. Une TDM réalisée objectivant une sinusite sphéno-éthmoidale et maxillaire avec une ostéolyse des parois sinusiques et une érosion de la plancher sellaire et du clivus et des apophyses clinoides. Le patient a bénéficié d'une intervention par voie endoscopique. L'examen anatomo-pathologique a conclu à une aspergillose. L'examen direct des prélèvements mycologiques était négatif. Par contre la culture a permis d'isoler l'espèce *Aspergillus fumigatus*. L'évolution était favorable avec absence de récidive sous traitement antifongique.

**Méthode :** L'aspergillose invasive reste une pathologie grave en raison de son agressivité locale, il faut l'évoquer devant toute sinusite récidivante et résistante au traitement médical habituel surtout chez un terrain d'immunodépression. L'évolution est imprévisible et le pronostic dépend essentiellement de la précocité du diagnostic et de la rapidité de prise en charge.

## P0329— Mucormycoses rhino-orbitaires : à propos de 5 cas

D.Saadouli1, S.Yahyaoui 2, S.Hammami 2\*, N.Khrouf N1, A.Khalilouli 3

1 Service d'ophtalmologie hôpital Régional de Beja 2 Service de médecine infantile C, Hôpital d'enfant de Tunis. 3 Service d'ophtalmologie hôpital militaire de Tunis

**Introduction :** La mucormycose est une affection fongique rare, mais elle est grave. Elle se développe le plus souvent chez des sujets immunodéprimés. La localisation rhino-orbitaire

est la plus fréquente. Son diagnostic est souvent difficile et tardif. Nous rapportons cinq cas ayant une mucormycose rhino-orbitaire.

**Objectifs :** Il s'agissait de cinq patients de sexe masculin dont l'âge moyen était de 57,5 ans. Tous les patients étaient diabétiques, trois avaient une insuffisance rénale chronique au stade d'hémodialyse. Les motifs de consultation étaient une fièvre (100 %), une baisse de l'acuité visuelle (chez 3 patients), une exophthalmie (4 patients) et une altération de l'état général dans tous les cas. L'examen clinique avait montré une ophtalmoplégie chez 4 patients avec hyperhémie conjonctivale et chémosis, une nécrose de la face associée à une paralysie faciale périphérique chez un patient, et une fistule cutanée dans un cas. Le diagnostic était confirmé par l'examen mycologique ou anatomo-pathologique. Le traitement était à base d'amphotéricine B dans tous les cas, associée à un débridement des tissus nécrotiques. L'évolution était marquée par : une guérison avec séquelles esthétiques et fonctionnelles chez 3 patients et le décès dans 2 cas.

**Méthode :** La mucormycose ROC est une infection mycosique opportuniste due aux mucorales. Sa présentation clinique est peu spécifique et son évolution est rapide. Un diagnostic et une prise en charge précoce s'imposent afin d'améliorer le pronostic.

## P0330— Epidémiologie des onychomycoses diagnostiquées au service de Parasitologie-Mycologie au CHU de Batna, Algérie : Bilan de 4 ans

HAMOUDA OUANASSA, KALLA NABILA  
Departement de Médecine ,université Batna2 ALGERIE

**Introduction :** L'onychomycose est définie comme une infection fongique de l'appareil unguéal provoqué par des dermatophytes, des levures ou des moisissures .L'infection unguéale par un champignon représente la cause la plus fréquente des onychopathies. La prévalence des onychomycoses dans littérature varie en fonction des séries de 3 à 29 % de la population générale . Elles sont l'un des motifs de consultation les plus fréquents en dermatologie. Cette pathologie courante et



cosmopolite, bien qu'elle ne mette pas la vie en danger, elle altère la qualité de vie et entraîne une gêne d'ordre esthétique et psychologique.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est de décrire les aspects cliniques et de préciser les agents fongiques les plus fréquemment isolés chez les patients qui avaient une onychomycose et consultant au service de parasitologie –mycologie au centre hospitalo-universitaire de Batna-Algérie sur une période de 4 ans (2020- 2023)

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive réalisée à partir des dossiers médicaux des patients vus en consultation de dermatologie sur la période allant du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2023 (4 ans). Ont été inclus les patients de tout âge et des deux sexes chez lesquels un diagnostic positif d'onychomycose était retenu, sur la base des examens clinique et mycologique. Seuls les dossiers des patients complets, ont été retenus. La collecte des données a été faite sur la base d'une fiche technique comportant les variables de l'étude : les données sociodémographiques des patients, cliniques et mycologiques.

**Résultats :** Sur 1097 dossiers consultés, 515 (46,94%) remplissaient les critères d'inclusion et ayant une onychomycose prouvée biologiquement. Le sexe masculin était le plus représentatif avec 55,14%, avec un sex-ratio de 1,23. L'âge moyen était de 41,54 ans. Les tranches d'âge les plus représentatives se situent dans l'intervalle de 30 à 60 ans. Plusieurs facteurs favorisant ont été relevés. Parmi ceux-ci, la chaleur /humidité étaient les plus rencontrés (90,96%). Les orteils étaient la localisation la plus fréquente, retrouvé chez 71,67% des patients, suivi par les doigts chez 20,99% des patients. L'atteinte des deux sites (orteils et doigts) a été retrouvé chez 6,71% des patients. L'onychomycose sous unguéale disto-latérale (OSUDL) était la forme clinique la plus fréquente (41,39% des cas), suivi de l'onychomycodystrophie (ODT) (25,94% des cas), puis l'onychopathie (OPA) (9,32% des cas) puis l'onycholyse (OLY) (6,99% des cas) et les autres formes (16,36% des cas). Des lésions associées aux onychomycoses ont été retrouvé chez 14,86 % des patients, on distingue : des lésions plantaires (62,74%), des intertrigo inter-orteil (17,64%), des teignes (17,84%), des périonyxis (11,76%). Les dermatophytes étaient les champignons les plus fréquents avec 86,88% des cas. *Trichophyton rubrum* était

l'espèce la plus fréquente (80,17%). Les levures arrivaient en seconde position (9,91% des cas), puis les moisissures (2,33% des cas).

**Conclusion :** Notre étude a permis de souligner l'intérêt qui devrait être porté aux onychomycoses en termes de leur fréquence et de mieux connaître les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et mycologiques des onychomycoses. Cette étude renforce l'importance de la confirmation mycologique de l'onychomycose chez tout patient présentant une onychopathie ce qui permet d'adapter le traitement et d'éviter de longs traitement onéreux et inefficace.

## P0331— État des lieux de la prescription de la caspofungine dans un hôpital tunisien: comparaison aux recommandations

M. Heni1, I. Ben Jdidia1, J. Khdaouria1, M. Chedly2, A. Cherif1

1:Centre de maternité et de néonatalogie de Monastir  
2: Hôpital Habib Thameur de Tunis

**Introduction :** Les infections fongiques invasives représentent un défi thérapeutique majeur en milieu hospitalier. La caspofungine, échinocandine utilisée contre les candidoses invasives et aspergilloses réfractaires, doit être prescrite selon les recommandations internationales afin d'optimiser son efficacité et limiter l'émergence de résistances préoccupantes.

**Objectifs :** Évaluer l'adéquation des prescriptions de caspofungine au sein de notre centre hospitalier par rapport aux recommandations en vigueur.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une année, du 1er février 2024 au 1er février 2025. Les données ont été recueillies à l'aide du logiciel STKMED et des dossiers médicaux des patients. Les indications de prescription ont été examinées et comparées aux recommandations de l'IDSA (Infectious Diseases Society of America).

**Résultats :** Parmi 9 prescriptions analysées, représentant un total de 45 doses, 66,6 % provenaient du service de réanimation médicale, tandis que 33,4% provenaient du service d'hématologie. En ce qui concerne les indications de prescription, 77,7% des cas concernaient une candidémie invasive à *Candida albicans*, tandis que 22,3% des



prescriptions étaient destinées à des patients souffrant d'un état fébrile non documenté résistant aux autres anti-infectieux. Il a été constaté que dans 100 % des cas, la caspofungine avait été prescrite en deuxième intention, conformément aux recommandations internationales. En termes de conformité, 77,7% des prescriptions respectaient les indications validées, tandis que 22,3% des prescriptions étaient jugées inappropriées.

**Conclusion :** L'optimisation de la prescription de la caspofungine est essentielle pour améliorer la prise en charge des patients et prévenir l'émergence de résistances fongiques. Un suivi régulier des pratiques médicales est recommandé pour garantir une utilisation conforme aux recommandations internationales.

## P0332— abcès cornéen fongique compliquant un syndrome trophique trigéminal : à propos d' un cas

Boukettaya Emna, Mefteh Ghada, Kaibi Imen, Baccar Emna, Sehli Mariem, Trigui Amira

service d'ophtalmologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** L'abcès cornéen fongique est une infection sévère de la cornée causée principalement par des champignons filamenteux ou des levures. Il représente une urgence ophtalmologique en raison de son évolution rapide vers des complications graves et une perte visuelle irréversible.

**Objectifs :** Nous rapportons le cas d'une patiente âgée de 70 ans, diabétique sous traitement, qui est suivie au service de dermatologie pour une lésion érosive de la joue droite et une lésion destructrice homolatérale de l'aile du nez en rapport avec le syndrome trophique trigéminal. Elle est adressée pour une rougeur oculaire de l'œil droit. L'examen ophtalmologique a objectivé au niveau de l'œil droit une acuité visuelle limitée à une perception lumineuse bien orientée, une anesthésie cornéenne, un abcès cornéen central étendu associé à un hypopion. Le segment postérieur était inaccessible. L'échographie B oculaire était normale. Un prélèvement cornéen avec étude microbiologique a confirmé l'origine fongique de l'infection, et la culture a permis d'identifier *Aspergillus fumigatus*. La patiente a été mise sous voriconazole par voie orale associé à des injections sous conjonctivale. Elle a été aussi

mise sous collyre antibiotique pour prévenir une surinfection bactérienne. L'évolution a été marquée par l'amélioration progressive de la symptomatologie. Cette infection a été favorisée dans ce cas par la kératite neurotrophique associée au syndrome trophique trigéminal. Ce syndrome résulte d'une atteinte du nerf trijumeau, entraînant une altération de la sensibilité cornéenne et une cicatrisation déficiente. Cette condition favorise les ulcères neurotrophiques et les infections opportunistes comme dans notre cas.

**Méthode :** L'abcès cornéen compliquant un syndrome trophique trigéminal constitue une urgence ophtalmologique. Le diagnostic repose sur les prélèvements microbiologiques et la prise en charge doit être rapide et adaptée afin de préserver la fonction visuelle.

## P0333— Fongémie post-greffe de cellules souches hématopoïétiques : caractéristiques, prise en charge et évolution

Z.Amour, W.Sakli, RY.Kanoun, D.Belloumi, L.Torjemane, I.Turki, S.Mekni, R.Ouerghi, I.Ben Yaïche, A.chabaane, S.Ladeb, T.Ben Othman, N.Ben Abdeljelil.

Centre National de Greffe de Moelle osseuse de Tunis

**Introduction :** Les fongémies sont des complications infectieuses graves en post greffe de cellules souches hématopoïétiques (GCSH).

**Objectifs :** Notre objectif était d'estimer la fréquence des fongémies en post GSCH et d'étudier, leur profil épidémiologique et la mortalité qui leur est associée.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive rétrospective ayant inclus des patients greffés entre 2019 et 2024 au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse à Tunis et ayant présenté une fongémie ; définie par une hémoculture et/ou une culture du bout distal d'un cathéter veineux central (CVC) positives à une levure. Les patients allogreffiés avaient bénéficié d'une prophylaxie primaire par Fluconazole.

**Résultats :** Quarante fongémies étaient survenues parmi un total de 548 patients greffés (296 autogreffes et 252 allogreffes), soit une fréquence globale de 7%. Les patients ont été autogreffiés pour un myélome multiple



(n=7) ou un lymphome (n=4). Les patients allogreffiés présentaient une leucémies aigües (n=15), aplasies médullaires (n=7) et autres (n=7). L'âge médian était de 34 ans (5-64 ans) et le sex-ratio (H/F) de 1,5. La durée médiane de l'aplasie était de 13 jours (5-26 jours). Le diagnostic de fongémie était retenu devant une hémodéculture positive dans 25 cas (63%) et une culture du bout distal du (CVC) positive dans 15 cas (38%). La fongémie était liée au cathéter dans 19 cas (47%). Le délai médian de survenue d'une fongémie était de 10 jours (2-75 jours) après autogreffe et de 20 jours (3-423 jours) après allogreffe. Une percée fongémique était observée dans 17 cas (42%). *Candida parapsilosis* était responsable de 43% des fongémies (n=17), suivi de *Candida glabrata* (n=5, 13%), *Candida albicans* (n=4, 10%) et d'autres espèces (n=14, 35%). L'antifongique le plus utilisé en première ligne était la caspofungine dans 19 cas (n=19, 48%), suivi du fluconazole (n=13, 32%), voriconazole (n=7, 18%) et amphotéricine B dans 1 cas. L'évolution était favorable chez 22 patients (55%), défavorable chez 11 patients (28%) et indéterminée chez 7 patients (17%). Un traitement de deuxième ligne a été instauré dans 22 cas (55%). Un seul décès était probablement lié à la fongémie soit une mortalité attribuable de 3%.

**Conclusion :** La prédominance de *Candida parapsilosis* nécessite la mise en place urgente d'une stratégie de prévention, reposant sur une meilleure maîtrise de l'hygiène et des règles de manipulation des CVC, afin de réduire la fréquence de cette complication.

## P0334— Fongémies diagnostiquées au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'hôpital La Rabta : profil épidémiologique et mycologique

L. Krichene\*, O. Ghedira, S. Cheikhrouhou, S. Marouen, A. Dallali, S. Jemel, A. Chouchen, N. Bada, M. Chatti, A. Kallel, K. Kallel

Laboratoire De Parasitologie-Mycologie Hôpital La Rabta, Tunis, Tunisie

**Introduction :** Les fongémies sont des infections graves définies par la positivité d'une ou plusieurs hémodécultures à un champignon.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail était d'étudier le profil épidémiologique et mycologique des fongémies diagnostiquées dans notre laboratoire

**Méthode :** Notre étude était rétrospective descriptive menée sur une période de 2 ans (janvier 2023 à Décembre 2024), colligeant les fongémies diagnostiquées dans notre laboratoire. L'identification a été réalisée par le Test de chlamydosporulation sur milieu Agar Tween) et le test d'assimilation des sucres par AuxaColor2 Biorad®. L'étude de la sensibilité a été réalisée par la méthode de Diffusion en milieu gélosé par bandelettes Etest à gradient de concentration (Biomérieux®). Les CMI ont été interprétées selon les recommandations de l'EUCAST.

**Résultats :** Nous avons colligé 60 cas de fongémies confirmées par une ou plusieurs hémodécultures positives (1 à 12 par patient). Le sex-ratio (H/F) était de 1,6. L'âge moyen était de 40,25 ans [1mois-75ans]. La majorité des patients étaient hospitalisés aux unités de soins intensifs (33%, n=20) et au centre national de greffe de moelle osseuse (28%, n=17). Les principaux facteurs de risque étaient l'antibiothérapie à large spectre (71%), l'alimentation parentérale (53%) et la pose d'un cathéter central (49%). *Candida albicans* était l'espèce prédominante (20%, n=12) suivie par *C. tropicalis* (18%, n=11), *C. glabrata* (15%, n=9), *Saccharomyces cerevisiae* (3%, n=2), *Cryptococcus neoformans* (3%, n=2), *C. dublinensis* (2%, n=1), *Geotrichum capitatum* (2%, n=1), et *Trichosporon asahii* (2%, n=1). La résistance acquise au fluconazole a été notée dans 28 % des cas. Toutes les souches de *C. albicans* étaient sensibles au Fluconazole. La mortalité totale était de 34%. L'évolution était fatale dans 4/9 cas pour *C. glabrata*, 5/11 cas pour *C. tropicalis* et dans 1/1 cas pour *C. dublinensis*.

**Conclusion :** La mortalité liée aux fongémies demeure élevée et les espèces autres que *C. albicans* deviennent de plus en plus fréquentes. Une prise en charge multidisciplinaire précoce et adaptée permet d'améliorer le pronostic de ces patients.

## P0335— Apport de la recherche de l'Ag cryptococcique dans le diagnostic de la cryptocose



## neuro-méningée

Dorra Chaabani, Sonia Marouen, Sarra Cheikhrouhou, Amira Dalleli, Sana Jemel, Boutheina Mahdi, Nahed Bada, Lamia Amari, Aicha Kallel, Kalthoum Kallel  
Service de parasitologie la Rabta

**Introduction** : Le diagnostic de la cryptococcose neuro-méningée (CNM), mycose opportuniste sévère du patient immunodéprimé, repose sur l'isolement et l'identification de la levure encapsulée *Cryptococcus neoformans* (à l'examen mycologique direct à l'encre de Chine et/ou en culture) et/ou de son antigène dans le liquide cérébro-spinal (LCS).

**Objectifs** : Établir à partir des cas de CNM diagnostiqués au laboratoire de parasitologie la Rabta, la corrélation entre la recherche de l'antigène cryptococcique au niveau du LCS avec le diagnostic mycologique : examen direct à l'encre de chine et la culture mycologique.

**Méthode** : Tous les LCS adressés au laboratoire pour recherche de *Cryptococcus neoformans* ont eu après centrifugation à 2500Rpm -Sur le culot de centrifugation, un examen direct à l'encre de Chine et une culture sur les milieux Sabouraud additionné de Chloramphénicol avec identification biochimique des colonies par AuxacolorTM. -Sur le surnageant de centrifugation, La recherche de l'antigène circulant de *Cryptococcus neoformans* par technique d'agglutination au latex (PastorexTM Crypto plus de BIORAD).

**Résultats** : Nous rapportons 18 cas de cryptococcose neuroméningée diagnostiqués au laboratoire de parasitologie-mycologie du CHU La Rabta de Tunis sur une période de 7 ans (de 2018 à 2024). Le sex- ratio(H/F) était de 1 et l'âge moyen était de 32.1 avec des extrêmes de j3 de vie et 61ans. Dans notre série 12 patients étaient séropositifs pour le VIH, 1 patient avait une hémopathie maligne, 1 patient avait une histiocytose et 1 patient avait une sarcoidose. La symptomatologie clinique était dominée par les céphalées et le syndrome méningé. L'examen direct à l'encre de Chine était positif dans 88.8% et a montré la présence de levures encapsulées. La culture du LCS était positive dans 88.8% des cas et a permis l'isolement et l'identification de *Cryptococcus neoformans*. La recherche d'antigènes solubles cryptococciques dans le LCS, réalisée chez 12 patients, était positive dans tous les cas dont 2 patients chez qui l'examen direct était négatif, ayant permis d'initier immédiatement le

traitement. La culture était également positive chez ces 2 patients.

**Conclusion** : La recherche de l'antigène cryptococcique s'avère être un outil diagnostic important ayant une bonne valeur prédictive positive.

## P0336— Profil épidémiologique et clinique des mycoses vulvovaginales au laboratoire régional d'hygiène de Sfax

J.Gargouri, S.Maalej ,S.Smaoui ,A.Ghorbel , F.Messaadi  
Laboratoire Régional d'hygiène – CHU Hédi Chaker -Sfax

**Introduction** : Les candidoses vulvovaginales sont des affections fréquentes et cosmopolites liées à la rupture de l'équilibre vaginal et aux mécanismes de l'immunité locale

**Objectifs** : décrire les caractères épidémiologiques et cliniques des cas de mycoses vulvovaginales au laboratoire régional d'hygiène de Sfax.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée au laboratoire d'hygiène de Sfax qui s'est étendue sur l'année 2024. Elle a inclus les prélèvements vaginaux reçus au laboratoire pendant cette période. Les renseignements cliniques ont été recueillis à travers des fiches remplies suite à un interrogatoire des patientes. L'isolement du genre *Candida* spp a été réalisé par la culture sur milieu Sabouraud et l'identification des espèces s'est basée sur le test de filamentation et les caractères biochimiques (API®20 C AUX).

**Résultats** : Au total 686 femmes ont été incluses dans notre étude. La culture a révélé une mycose à *Candida* spp chez 254 patientes (37 %). L'âge médian était de 19,5. La tranche d'âge la plus touchée était comprise entre 17 et 40 ans (75,59% des cas). Seulement 21,65 % des patientes ne présentaient aucun symptôme. Parmi les patientes symptomatiques, les leucorrhées étaient le symptôme le plus courant, touchant 62,81 % d'entre elles, suivies du prurit (39,2 %) et des brûlures (26,63 %). Les patientes étaient enceintes dans 166 des cas (65,35 %). *Candida albicans* était l'espèce la plus fréquemment isolée chez 160 cas (62,99%), suivie de *Candida glabrata* (n=80; 31,49%). L'association avec une infection à *Streptococcus* spp a été notée chez 10 cas



(3.93%) et avec des entérobactéries chez 6 cas (2.36%).

**Conclusion :** Les mycoses vaginales altèrent la qualité de vie. Les leucorrhées et le prurit constituent les symptômes les plus retrouvés. Une meilleure prise en charge nécessite une confrontation des données cliniques, mycologiques et l'étude de la sensibilité par antifongigramme.

## P0337— Diagnostic biologique de la pneumocystose : intérêt du diagnostic moléculaire et immunologique

Oumayma Khmis, Aicha Kallel, Amira Dallali, Sonia Marouen, Sarra Cheikhrouhou, Besma Ayari, Hinda Brahmi, Baraa Hmissi, Meriam Messoued, Kalthoum Kallel

Hôpital la Rabta, Laboratoire de parasitologie-mycologie

**Introduction :** La pneumocystose est une infection opportuniste touchant principalement les sujets infectés par le VIH, atteints d'hémopathies malignes, sous immunosupresseurs et les nourrissons présentant des déficits immunitaires primitifs, responsable d'une pneumopathie interstitielle grave engageant le pronostic vital en absence de traitement.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude était de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et biologiques des cas de pneumocystose diagnostiqués dans notre laboratoire.

**Méthode :** Notre étude, descriptive rétrospective, a porté sur les cas de pneumocystose diagnostiqués au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU La Rabta pendant l'année 2024, où la recherche de pneumocystose, repose sur au moins l'un des examens suivants : la mise en évidence sur des prélèvements respiratoires, des formes trophiques de *Pneumocystis jirovecii* après coloration au May Grunwald Giemsa, des asques de *Pneumocystis jirovecii* après coloration au Gomori-Grocott, par la détection de l'ADN fongique par PCR classiques sur des prélèvements respiratoires, par la détection des (1-3)- $\beta$ -D-Glucanes (BDG) au niveau du sérum sur 2 prélèvements successifs.

**Résultats :** Au cours de la période d'étude, 19 cas de pneumocystose ont été diagnostiqués

par la PCR (n=18) et/ou les BDG(n=11). Parmi 183 prélèvements respiratoires réalisés à la recherche de *Pneumocystis jirovecii*, tous les examens directs, après colorations, étaient négatifs et 18 étaient positifs à la PCR. Les échantillons provenaient d'expectorations induites (n=14), de liquide broncho-alvéolaire (n=2), de liquide bronchique (n=1) et d'aspiration supra-glottique (n=1). La recherche des BDG a été fortement positive (moyenne 318pg/ml) chez 11 patients dont 10 avaient une PCR positive ; la PCR n'a pas été réalisée dans un cas. Une prédominance masculine a été observée avec un sexratio (H/F) de 2,16. L'âge moyen des patients était de 45 ans, avec des extrêmes allant de 5 mois à 78 ans. Concernant les facteurs de risque, 12 patients étaient des PVVIH, 4 étaient sous corticothérapie prolongée, 2 étaient atteints d'hémopathies malignes et 1 nourrisson avait un déficit immunitaire primitif sévère. La pneumocystose constituait la première manifestation révélatrice de l'infection par le VIH chez 9 patients. Sur le plan clinique, les principaux symptômes retrouvés étaient une altération de l'état général (n=11), une fièvre (n=12), une dyspnée progressive (n=12) et une toux (n=10). Une désaturation progressive a été observée chez 5 patients. L'imagerie thoracique par tomodensitométrie a révélé un aspect en verre dépoli chez 6 patients.

**Conclusion :** La pneumocystose demeure une infection opportuniste fréquente notamment chez les personnes séropositives pour le VIH. Notre étude montre la faible sensibilité des colorations des frottis de prélèvements respiratoires et l'intérêt du diagnostic par PCR et recherche du BDG sur 2 prélèvements successifs.

## P0338— Les teignes de cuir chevelu : intérêt du diagnostic mycologique dans la surveillance épidémiologique

O. Ounissi\*, A. Dallali, S. Cheikhrouhou, S. Marouen, S. Jemal, M. Chatti, A. Kallel, K. Kallel  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de CHU La Rabta de Tunis-Tunisie

**Introduction :** Les teignes du cuir chevelu sont des dermatophytoses fréquentes. Bien que bénignes, elles posent un problème social et nécessitent une prise en charge adéquate. Leur profil épidémiologique, de par le monde et en



Tunisie, est en perpétuel changement justifiant l'actualisation continue des données.

**Objectifs** : Le but de notre étude était de dégager les caractéristiques épidémiologiques mais aussi cliniques et mycologiques des teignes de cuir chevelu.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire de Parasitologie-Mycologie, hôpital La Rabta de Tunis sur la période allant de janvier à décembre 2024, portant sur des prélèvements mycologiques du cuir chevelu réalisés chez des patients présentant une suspicion clinique d'une teigne. Un examen direct et une culture sur milieux de Sabouraud Chloramphénicol avec et sans Actidione ont été réalisés pour chaque prélèvement. Après incubation à 27° pendant 4 semaines et lecture hebdomadaire, l'identification des dermatophytes isolés a reposé sur le délai de pousse, l'aspect macroscopique et microscopique des colonies et au besoin sur l'identification moléculaire.

**Résultats** : Le diagnostic de teigne a été confirmé chez 48 cas parmi 65 patients (73.85%) adressés pour examen mycologique des cheveux. Une prédominance masculine a été notée avec un genre ratio de 4,87. L'âge moyen était de 6,83 ans [1-16]. La tranche d'âge la plus touchée était celle des 5 à 10 ans (59,5%). La notion de contact avec des animaux domestiques (chats et chiens) a été retrouvée chez 78,7 % des cas. Par ailleurs, 36,2 % des patients ont signalé la présence de cas similaires dans leur entourage. Tous les sujets atteints présentaient des plaques alopéciques squameuses non inflammatoires. Une association avec des lésions de la peau glabre a été retrouvée chez un seul patient, ces lésions étant squameuses et localisées au niveau du visage. L'examen direct était positif dans 81.25 % des prélèvements. Le parasitisme pilaire était de type endo-ectothrix dans 72.9 % des cas et de type endothrix dans 6,3 % des cas. Toutes les cultures étaient positives. Les espèces isolées étaient respectivement *Microsporum canis* (89.6%), *Trichophyton tonsurans* (4.2%), *Trichophyton violaceum* (4.2%) et *Trichophyton quinckeanum* (2.1%).

**Conclusion** : *Trichophyton violaceum* beaucoup plus rarement isolé qu'avant semble être remplacé, actuellement, par *Trichophyton tonsurans* partageant avec lui l'étiologie des teignes tondantes trichophytiques. D'autres espèces telle que *Trichophyton quinckeanum*

peuvent également être identifiées justifiant l'intérêt de l'identification moléculaire des champignons.

## P0339— Les candidémies : particularités épidémiologiques, thérapeutiques et évolutives

Ghada Jmal\*, Fatma Hammami, Amal Chakroun, Fatma Smaoui, Khaoula Rekik, Makram Koubaa, Mounir Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie

**Introduction** : Les candidémies, des infections fongiques graves, sont en augmentation continue. Elles surviennent principalement chez un terrain fragile et d'immunodépression. Elles posent des problèmes diagnostiques et thérapeutiques.

**Objectifs** : Décrire les particularités épidémiologiques, thérapeutiques et évolutives des candidémies.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective incluant les cas de candidémie hospitalisés au service des maladies infectieuses entre 2014 et 2024.

**Résultats** : Nous avons colligé 11 patients, dont 7 étaient des femmes. L'âge médian était 61 [18-78] ans. Les principaux facteurs de risque étaient l'hospitalisation prolongée (90,9%), l'antibiothérapie à large spectre (72,7%), la manipulation invasive (63,6%) et une chirurgie récente (54,5%). Une candidurie (45,4%), un séjour en réanimation (27,2%), un diabète (27,2%) et une néoplasie (18,1%) étaient notés. Le matériel étranger le plus impliqué était le cathéter veineux (36,3%). La durée médiane de l'antibiothérapie avant l'apparition de la candidémie était 11 [9-30] jours. *Candida parapsilosis* était l'espèce la plus isolée (27,2%), suivie de *Candida krusei* (18,1%), *Candida albicans* (18,1%), *Candida lipolytica* (9,1%) et *Geotrichum capitatum* (9,1%). L'étude de la sensibilité aux antifongiques révélait une résistance au fluconazole (18,1%) et à la caspofungine (9,1%). Le traitement de première intention incluait le fluconazole (81,8%), le voriconazole (9,1%) ou la caspofungine (9,1%). La durée médiane du traitement antifongique était 32 [20-67] jours. Des complications étaient notées dans 18,1% des cas: des lésions spléniques (2 cas), une endophtalmie (un cas) et un foyer périnéphritique (un cas). L'évolution



était favorable dans 54,6% des cas. Trois patients étaient décédés (27,3%).

**Conclusion :** L'identification des facteurs de risque des candidémies permet de guider la démarche diagnostique et de prescrire un traitement préemptif. Un diagnostic et une prise en charge thérapeutique précoce permettent de réduire le taux de mortalité et les complications.

## PO340— Les candiduries en dehors de la colonisation : pathogénicité et conduite thérapeutique

Nour Gayes, Amira dallali, Sonia marouen, Sarra cheikhrouhou, Yosra Mehou, lamia laamari ,yassine Nouira,Karim Zouaghi,Aicha kallel,kalthoum kallel Hopital la Rabta, Laboratoire de parasitologie et mycologie

**Introduction :** Les candiduries peuvent être asymptomatiques ou causer une véritable infection. Toute infection urinaire à *Candida* (C) requiert une évaluation avant d'envisager un traitement, vu la difficulté à distinguer une colonisation d'une infection et du risque d'émergence de résistances aux antifongiques.

**Objectifs :** Cette étude vise à décrire la conduite diagnostique et thérapeutique face aux candiduries.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, menée de janvier à décembre 2024 au laboratoire de parasitologie-mycologie, Hôpital La Rabta, Tunis. Ont été inclus les examens mycologiques d'urines positifs à *Candida* (en dehors des index de colonisation). Le diagnostic mycologique reposait sur l'examen direct, la culture à 27°C sur milieux de Sabouraud chloramphénicol avec et sans actidione, ainsi que sur la numération et l'identification des colonies. Un antifongigramme a été réalisé par la méthode de diffusion sur milieu gélosé, complété par une mesure de la CMI par Etest en cas de résistance. Les données cliniques ont été collectées à partir des dossiers des patients.

**Résultats :** Nous avons colligé 24 prélèvements urinaires de patients issus des services des maladies infectieuses (54 %), d'urologie (42 %) et de néphrologie (4 %). Le ratio femmes/hommes était de 1,18, avec un âge moyen de 62,9 ans [34-95 ans]. Les facteurs de risque les plus fréquents étaient le diabète (50 %), le portage d'une sonde urinaire (37,5 %) et la prise d'antibiotiques (33 %). Cliniquement,

96% des patients étaient symptomatiques, dont 62,5 % présentaient de la fièvre. Pour tous les prélèvements, l'examen direct était positif aux levures. Toutes les cultures étaient positives, avec une numération des colonies supérieure à 10 000 UFC/mL dans 67 % des cas. Une association de deux espèces de levures a été notée dans 25 % des cas. Les espèces isolées étaient *C.albicans* (33,4 %), suivi de *C.tropicalis* (30 %), *C.glabrata* (26,7 %), *C.krusei* (6,6 %) et *C.kefyr* (3,3 %). Un antifongigramme a été réalisé pour les espèces non-albicans, révélant une résistance au fluconazole (hors résistance naturelle) dans 8,3 % des souches (*C.tropicalis* et *C.glabrata*), ainsi qu'une résistance à l'amphotéricine B dans 4,16 % des cas (*C.tropicalis*). Parmi les patients, 58,3 % ont reçu un traitement par fluconazole, 8,4 % par amphotéricine B, tandis que 33,3 % des patients porteurs d'une sonde vésicale ou d'une sonde JJ ont été traités par simple ablation du matériel étranger. Une bonne évolution avec résolution des symptômes a été notée chez tous les patients.

**Conclusion :** le diagnostic de candidurie repose sur des arguments cliniques (facteurs de risque et la symptomatologie) et biologiques (positivité de l'examen direct, numération et l'identification des colonies ainsi que l'antifongigramme) afin d'adapter la stratégie thérapeutique.

## PO341— Apport de la PCR en temps réel dans le diagnostic de la pneumocystose pulmonaire

C. Rhimi 1, I. Khammari 1,2, N. Ben Halima 1,2, I. Dars 1, S. Ismaïl 1,2, H. Chouaieb 1,2, Y. Kalboussi 1,3, A. Yaacoub 1,2, A. Fathallah 1,3.

1. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie. 2. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie. Faculté de Médecine de Sousse, Université de Sousse, Tunisie, 3. Faculté de Médecine de Monastir. Université de Monastir,

**Introduction :** La pneumocystose pulmonaire est une infection opportuniste essentiellement les patients VIH+, les nouveau-nés, les transplantés d'organes et les sujets sous corticothérapie.

**Objectifs :** Evaluer l'apport de la PCR en temps réel (qPCR) dans le diagnostic de la pneumocystose pulmonaire.

**Méthode :** Etude rétrospective portant sur tous les prélèvements respiratoires adressés au



laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse pour diagnostic de la pneumocystose pulmonaire du 1er janvier 2024 jusqu'au 31 décembre 2024. Le diagnostic repose sur l'examen direct (ED) après coloration Gomori-Grocott, la PCR conventionnelle ciblant le gène 5S rRNA, et la qPCR du kit PneumoGenius® Multiplex real-time PCR kit.

**Résultats** : Nous avons colligé 49 demandes. L'âge moyen était de 43,23 ans. Le service des maladies infectieuses représentait 49 % (n=24) des services demandeurs. Les prélèvements étaient essentiellement des expectorations spontanées (n=22), des lavages broncho-alvéolaires (LBA) (n=11). Parmi les patients, 26,5 % étaient VIH+, dont 30,8 % atteints de pneumocystose. Les 3 patients greffés étaient positifs. Pour le service de pneumologie, la recherche de pneumocystose était positive dans 41,6 % des cas. Une positivité concomitante de l'ED et de la PCR conventionnelle a été observée dans 23,5 % des cas qui ont été tous des LBA. Un ED négatif et une PCR conventionnelle positive ont été notés dans 23,5 % des cas. Un ED négatif, une PCR conventionnelle négative et une qPCR positive ont été notés dans 47,05 % avec un gain de 8 cas faussement négatifs à l'ED et à la PCR conventionnelle qui ont été récupérés par qPCR ce qui a permis d'établir le diagnostic pour ses 8 patients.

**Conclusion** : Nos résultats illustrent l'apport de la qPCR comme outil diagnostique fiable, notamment dans les situations où l'ED et la PCR classique ne permettent pas d'établir un diagnostic définitif.

## P0342— Pityriasis Versicolor au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse : bilan de 15 ans

A. Guedouar, S. Ismail, F. Ben Othmen, H. Chouaieb, I. Khammari, N. Ben Halima, Y. Kalboussi, A. Yaacoub, A. Fathallah

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

**Introduction** : Le pityriasis versicolor est une mycose cutanée superficielle et cosmopolite due à des levures lipophiles du genre *Malassezia*. Il se caractérise par l'apparition de

taches dyschromiques sur le visage et le corps.

**Objectifs** : Etudier les caractéristiques épidémiologiques du pityriasis Versicolor (PV) chez les patients adressés à notre laboratoire pour suspicion du PV durant la période allant du janvier 2010 au décembre 2024.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur 2541 patients adressés à notre laboratoire pour suspicion du PV durant les quinze dernières années. Le diagnostic a été retenu devant la présence des spores de *Malassezia* sp regroupées en amas au scotch-test cutané.

**Résultats** : Parmi les 2 541 patients, le diagnostic de PV a été confirmé dans 45 % des cas (n = 1 243), répartis entre 578 hommes et 665 femmes, ce qui donne un sex-ratio homme/femme de 0,8. L'âge moyen des patients était de 27,2 ans, avec des extrêmes allant de 3 mois à 92 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle des 15 à 30 ans, avec 49,3 % des cas. Les enfants constituaient 17,5 % des cas (n = 217), dont 22 nourrissons. L'incidence annuelle moyenne était de 82 cas, avec des valeurs extrêmes allant de 38 à 135 cas par an. Les zones les plus fréquemment touchées étaient le dos (22 %, n = 273), le cou (21 %, n = 261), le tronc (20,4 %, n = 254) et le visage (18,6 %, n = 231). En termes de saisonnalité, 79,3 % des cas (n = 986) ont été diagnostiqués durant la saison chaude (d'avril à novembre), tandis que 20,7 % (n = 257) ont été diagnostiqués durant la saison froide.

**Conclusion** : Bien que le diagnostic de pityriasis versicolor soit principalement clinique, des méthodes complémentaires, telles que le scotch-test, peuvent être essentielles pour confirmer le diagnostic et le différencier d'autres affections, en particulier dans les formes atypiques.

## P0343— Otomycoses à moisissures : caractéristiques cliniques et épidémiologiques

E. Saidi \*, D. Aloui, L. Jomni, M. Bouchekoua, S. Trabelsi

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie. Hôpital Charles Nicolle de Tunis, Tunisie

**Introduction** : L'otomycose représente 5 à 10 % des otites externes (OE). Le plus souvent bénigne, elle peut devenir invasive dans certains cas. Elles sont dues à des levures ou



des moisissures.

**Objectifs** : Cette étude vise à analyser les caractéristiques épidémiologiques et mycologiques des otomycoses à moisissures diagnostiquées au laboratoire de parasitologie et mycologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis.

**Méthode** : Cette étude rétrospective a été menée sur 04 ans (janvier 2021 - décembre 2024), incluant tous les prélèvements auriculaires reçus au laboratoire. Chaque échantillon a fait l'objet d'un examen direct (ED) et d'une culture sur milieux Sabouraud-Chloramphénicol, avec et sans Actidione. L'identification des agents pathogènes était macroscopique et microscopique. Le diagnostic d'otite à moisissure n'a été retenu que devant la positivité simultanée de l'ED (filaments mycéliens) et de la culture.

**Résultats** : Au total, 953 prélèvements ont été réalisés chez 629 patients. Une otite fongique à moisissures a été retenue chez 132 patients et dans 168 prélèvements soit dans respectivement 20,98% et 17,62% des cas. Nous avons noté une prédominance féminine avec un sex-ratio de 0,59. La moyenne d'âge était de 57,73 ans. Le facteur de risque majoritaire était le diabète (43,18%). Il s'agissait d'une OE simple dans 56,06 % des cas et d'une OE récidivante dans 21,21% des cas. Le signe clinique le plus décrit était l'otorrhée chez 73,48% des patients, suivi de l'otalgie dans 14,39% des cas. L'examen direct a montré la présence de filaments mycéliens et de leur association avec des levures dans respectivement 67,26% et 19,64%. La moisissure la plus isolée était *Aspergillus*.sp avec une prédominance pour *A.flavus* et *A.niger*. On a retrouvé 5 prélèvements à moisissures non aspergillaires : *Penicillium*.sp, *Scedosporium*.sp et *Cladosporium herbarum*. L'association moisissures et levures a été retrouvée dans 32 prélèvements avec une prédominance pour *Candida parapsilosis*.

**Conclusion** : Cette étude montre la fréquence importante des otomycoses à moisissures dans notre pays. Le diagnostic est parfois difficile nécessitant des examens mycologiques corrects voire répétés afin d'incriminer ces moisissures, champignons saprophytes, dans l'infection.

## P0344— Spectre des espèces d'*Aspergillus* spp. isolées à partir des échantillons cliniques au CHU Farhat Hached de Sousse, Tunisie (1982-2021)

R. Mrassi, H. Chouaieb, Y. Kalboussi, S. Ismail, I. Khammari, A. Yaacoub, A. Fathallah

Hôpital Farhat Hached Sousse, Laboratoire de parasitologie et mycologie

**Introduction** : *Aspergillus* est un champignon filamenteux ubiquitaire qui peut être responsable d'un large spectre clinique chez l'Homme. Les données concernant l'épidémiologie de l'aspergillose humaine en Tunisie restent limitées.

**Objectifs** : L'objectif de ce travail est d'étudier le spectre mycologique des espèces aspergillaires isolées à partir des échantillons cliniques adressés à notre laboratoire.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive menée à l'hôpital universitaire Farhat-Hached de Sousse, du 1er janvier 1982 au 31 décembre 2021. Nous avons colligé tous les prélèvements mycologiques positifs montrant la présence d'*Aspergillus* spp. L'identification des espèces d'*Aspergillus* a été basée sur les caractéristiques morphologiques et microscopiques des colonies isolées sur le milieu Sabouraud-chloramphénicol.

**Résultats** : Au cours de la période d'étude, 1574 échantillons provenant de 1203 patients ont donné des cultures positives à *Aspergillus* spp., avec un total de 1712 espèces isolées. Une légère prédominance féminine au niveau de la population étudiée a été observée (SR H/F = 0,92), avec un âge moyen de 44 ans. Le nombre d'échantillons positifs a été multiplié par plus de cinq au fil de l'étude, passant de 103 entre 1982 et 1991 à 587 entre 2012 et 2021. Les services le plus pourvoyeurs de prélèvements positifs étaient ceux d'ORL, hématologie et pneumologie. Les types de prélèvement les plus fréquents étaient les prélèvements respiratoires et auriculaires. Les espèces les plus fréquemment observées étaient *Aspergillus flavus*, *Aspergillus niger* et *Aspergillus fumigatus*, avec respectivement 678 cas (39,6 %), 625 cas (36,5 %) et 131 cas (7,7 %).

**Conclusion** : *Aspergillus flavus* et *Aspergillus niger* sont les espèces les plus communes dans notre étude. Des études complémentaires concernant l'identification, la phylogénie et la sensibilité aux antifongiques de ces espèces



émergentes doivent être menées et conduire à leur reconnaissance en tant qu'agents pathogènes redoutables pour l'homme.

## P0345— Profil épidémiologique et mycologique des candidoses buccales à l'hôpital Farhat Hached de Sousse

F. Ben Othmen, S. Ismail, A. Guedouar, I. Khammari, H. Chouaieb, Y. Kalboussi, N. Ben Halima, A. Yaacoub, A. Fathallah

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

**Introduction :** Les candidoses buccales, infections opportunistes fréquentes, sont causées par la prolifération d'espèces de *Candida*. La virulence de ces levures et les défenses compromises de l'hôte déterminent l'évolution clinique.

**Objectifs :** Etudier les caractéristiques épidémiologiques et mycologiques des candidoses buccales au CHU Farhat Hached de Sousse.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective sur 264 patients, à partir de prélèvements buccaux (écouvillonnages et lavages buccaux), effectuée sur une période de 5 ans (janvier 2020-décembre 2024) au laboratoire de Parasitologie-Mycologie. Chaque échantillon a subi un examen direct et un ensemencement sur milieu Sabouraud-Chloramphénicol. L'identification des espèces était réalisée à l'aide de milieux chromogènes (*Candida* ID® bioMérieux), RTT glabrata® et kruseicolor®, complétés par les tests biochimiques (ID 32C®). La sensibilité aux antifongiques était testée par ATB fungus 3 et les bandelettes E-test.

**Résultats :** Parmi 264 patients (119 hommes, 146 femmes ; sex-ratio=0,8), l'âge moyen était de 49,6 ans [13 jours-89 ans], avec une prédominance dans la tranche d'âge 50-65 ans. Les prélèvements provenaient principalement des services de Médecine dentaire (30,3%), Anesthésie-réanimation (15,15%) et Dermatologie (14%). L'ED a révélé des résultats négatifs dans 66,28% des cas, a identifié des levures (16,28%), des pseudo-filaments mycéliens (6,8%) et des levures associées à des pseudo-filaments (10,2%). Le taux de positivité global était de 71,21%. *Candida albicans* était l'espèce la plus fréquemment identifiée (50,75 %), suivie de *Candida tropicalis*

(7,57%), *Candida glabrata* (3%) et *Candida krusei* (3%). La sensibilité aux antifongiques, testée dans six cas, a montré cinq souches de *Candida albicans* sans résistance, et une souche de *Candida krusei* avec sensibilité intermédiaire à l'itraconazole et résistance au caspofungine. Les facteurs de risque, identifiés chez 23 patients (8,7%), incluaient l'antibiothérapie à large spectre (63,6%), la chimiothérapie (17%), le diabète (4,3%) et l'infection par le VIH (4,3%). En 2021, 76,74% des cultures étaient positives, dont 30,3% liées au Covid-19.

**Conclusion :** Les candidoses buccales sont des affections courantes de bon pronostic si elles sont reconnues et traitées. *Candida albicans* reste l'espèce la plus fréquemment isolée.

## P0346— Deuxième cas mondial de septicémie à *Eremothecium coryli* chez une patiente atteinte de leucémie aiguë myéloïde

N. Khemakhem1; A. Berriri1\*; N. Gati1; I. Frikha2 ; M. Charfi2; H. Trabelsi1; S. Neji1; H. Sellami1; F. Makni1; M. Elloumi2; A. Ayadi1

1- Laboratoire de Parasitologie-Mycologie -CHU Habib Bourguiba - Sfax 2- Service d'Hématologie-CHU Hedi Chaker- Sfax

**Introduction :** *Eremothecium coryli* est une levure dimorphique appartenant au complexe des Saccharomyces. Elle est phytopathogène et une seule observation mondiale était publiée jusqu'à nos jours. Nous rapportons le deuxième cas de septicémie à *E.coryli* survenue chez une patiente atteinte de leucémie aiguë myéloïde (LAM).

**Objectifs :** Il s'agit d'une patiente âgée de 42 ans, aux antécédents de rectocolite hémorragique et porteuse d'une LAM 2, qui était hospitalisée au service d'hématologie pour complément de prise en charge de sa maladie. La patiente a présenté une sinusite trainante traitée par Ceftriaxone et Levofloxacine. Au cours de la cure d'induction, elle a développé des pics fébriles successifs non documentés avec des CRP élevées, justifiant un traitement probabiliste par Targocid, Amikacine et Imipénème, relayés par Vancomycine, Ciprofloxacine et Amphotoéricine B. A J8 de sa cure, une iléite étendue était objectivée au scanner, conduisant à l'ajout du Métronidazole et de la Colistine. Devant la persistance de la



fièvre, une hémoculture sur milieu de Sabouraud était réalisée (J19 de la cure d'induction) et elle est revenue positive à levure non identifié par les tests phénotypiques. Une PCR-séquençage des régions ITS a été effectuée et a permis l'identification d'*Eremothecium coryli*. La patiente était mise sous caspofungine (J20 de la cure) (14 jours) et l'Amphotéricine B était arrêtée. Une amélioration clinique et biologique a été notée avec apyrexie et normalisation des paramètres biologiques. A J33 de la cure, la patiente était mise sortante sous Fluconazole.

**Méthode :** *E. coryli* est une levure phytopathogène responsable d'infections fongiques des cultures (coton, soja, noix de pécan, grenades, agrumes, pistaches). Grâce à la biologie moléculaire, des agents pathogènes rares et émergents tels que *E. coryli* seront de plus en plus identifiés et signalés. Des études supplémentaires seraient nécessaires pour mieux comprendre la pathogénicité et la sensibilité aux antifongiques de cette levure afin de guider le traitement et améliorer le pronostic.

## P0347— Profil épidémiologique des fongémies dans le centre tunisien : bilan rétrospectif sur 10 ans

S. Besbes<sup>1</sup>, I. Khammari<sup>1,2</sup>, N. Ben Halima<sup>1,2</sup>, R. Rached<sup>1</sup>, S. Ismaïl<sup>1,2</sup>, H. Chouaieb<sup>1,2</sup>, Y. Kalboussi<sup>1,3</sup>, A. Yaacoub<sup>1,2</sup>, A. Fathallah<sup>1,2</sup>.

1.Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie 2.Laboratoire de Parasitologie-Mycologie. Faculté de Médecine de Sousse, Université de Sousse, Tunisie 3.Faculté de Médecine de Monastir. Université de Monastir, Tunisie

**Introduction :** Les fongémies sont des complications hospitalières redoutables. Une surveillance du profil épidémiologique est nécessaire pour une meilleure prise en charge.

**Objectifs :** Etudier l'incidence des fongémies au laboratoire de Parasitologie-mycologie, CHU Farhat Hached de Sousse au cours des 10 dernières années.

**Méthode :** Etude rétrospective portant sur 723 demandes d'hémoculture (HC) adressées au laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached du 1er janvier 2015 jusqu'au 31 décembre 2024. L'identification a été basée sur le repiquage sur Candi ID, les critères morphologiques (Milieu PCB), biochimiques (ID

32 C®, Auxacolor®, RTT glabrata®) et immunologiques (kruseicolor®). La sensibilité aux antifongiques a été testé en utilisant les galeries ATBTM fungus 3 et les bandelettes E-test.

**Résultats :** Le diagnostic des fongémies a été retenue dans 109 cas avec une positivité de 15,07%. L'âge moyen était de 27,46 ans. Nous avons constaté une augmentation des fongémies au cours des années (8 cas en 2015 vs 29 en 2024). Les champignons identifiés étaient *Candida* (C.) *albicans* (33,9%), *C. tropicalis* (25,7%), *C. parapsilosis* (20,2%), *Candida* sp (12,8%). Les antifongiques testés incluent le 5 FC, pour lequel toutes les souches de *Candida* se sont révélées sensibles, à l'exception de *C. krusei*. Pour l'amphotéricine B, *C. parapsilosis* a présenté une résistance de 7,1 %. Pour le fluconazole, *C. albicans*, *C. glabrata* ont montré des résistances respectives de 12,5 % et 20 %. Pour l'itraconazole, les résistances étaient de 80 % pour *C. glabrata*, 100 % pour *C. krusei* et *C. pelliculosa*, ainsi que 11,8 % pour *C. tropicalis*. Quant au voriconazole, *C. albicans* a montré une résistance de 6,3 %. Pour la caspofungine, *C. tropicalis* a présenté une résistance de 33,3 %.

**Conclusion :** L'incidence des fongémies continue d'augmenter ce qui nécessite une surveillance continue afin de détecter toute évolution épidémiologique et de surveiller l'efficacité des antifongiques.

## P0348— Apport du dosage de la Procalcitonine et la Protéine-C-réactive au cours des infections fongiques

L. Jelili, R. Hassine, N. Chebil, A. Ben Abdelaziz, W. Jnifen, N. Ben Rejeb, A. Omezzine Laboratoire de biochimie CHU Sahloul, Sousse, Tunisie.

**Introduction :** Les infections fongiques (IF), isolées ou co-infectées, posent un défi diagnostique. La Procalcitonine (PCT) et la CRP sont utilisées pour différencier les infections bactériennes des syndromes non infectieux, mais leur utilité dans ce contexte reste controversée.

**Objectifs :** L'objectif était d'évaluer la pertinence de ces biomarqueurs dans le diagnostic ces infections.



**Méthode** : Etude rétrospective descriptive du 01/01/2023 au 31/12/2023, à l'hôpital Sahloul, Sousse. Ont été inclus, les patients atteints d'une IF confirmée et ayant un dosage de PCT et de CRP, fait respectivement par électrochimiluminescence et Immunoturbidimétrie. La collecte des données a été faite à partir du système informatique du laboratoire et les renseignements cliniques fournis

**Résultats** : Au total, 444 dosages étaient exécutés dans 85,6% des cas (n=380), il s'agit d'une co-infection. Ces IF étaient essentiellement urinaires, (52,5%), des infections respiratoires (28,2%) et des septicémies (18,1%). Seulement 3,4% des dosages avaient une valeur physiologique de la PCT ( 2 ng/ml) dans 122 cas (27,5%) alors que la CRP était élevée (> 8 mg/l) dans 438 cas (98,2%). Dans 49,8% des cas, la CPR était positive vs une PCT négative. Cette discordance n'était pas statistiquement significative ( $p=0,685$ ). On n'a pas noté une différence significative pour l'élévation de la PCT (> 0,5 ng/ml) au cours des IF isolées (27 cas ; 42,2%) par rapport aux co-infection, (193 cas ; 51,3% ;  $p=0,233$ ). Il en est de même pour la CRP (96,9% vs 98,2% ;  $p=0,209$ ). La corrélation entre la PCT et la CRP est faiblement positive avec  $r=0,384$  ( $p< 0,001$ ).

**Conclusion** : Les biomarqueurs PCT et CRP ne permettent pas de différencier de manière significative les IF isolées des co-infections. Leur utilité diagnostique dans ce contexte reste limitée, bien qu'une corrélation modérée entre les deux biomarqueurs ait été observée.

## P0349— VNTR genetic study of humans and animals *Candida parapsilosis* isolates

N. Gati<sup>1,2\*</sup>; O. Bel Haj Amor<sup>1,2</sup>; N. Khemekhem<sup>1,2</sup>, S. Neji<sup>1,2</sup>, H. Trabelsi<sup>1,2</sup>, H. Sellami<sup>1,2</sup>, F. Makni<sup>1,2</sup>, I. Hadrich<sup>1</sup>, A. Ayadi<sup>1,2</sup>

1. Laboratory of Fungal and Parasitic Molecular Biology, School of Medicine, University of Sfax, Tunisia. 2. Laboratory of Parasitology-Mycology, UH Habib Bourguiba, Sfax, Tunisia

**Introduction** : The *Candida* genus is composed by yeast that commensally live as part of human and animal microbiota. *C. parapsilosis* complex, composed by the cryptic species *C. parapsilosis* sensu stricto, *C. orthopsilosis* and

*C. metapsilosis*, has been frequently implicated in human nosocomial infections. In veterinary medicine, *C. parapsilosis* sensu lato infections have been reported in different animal species. Animals could be vectors of transmission causing human disease.

**Objectifs** : The aim of this work was to analyze minisatellite markers in *C. parapsilosis* strains from humans and their animals.

**Méthode** : A global set of 64 strains of *C. parapsilosis* was analyzed, isolated from various superficial clinical sites from breeders (31) and their animals (33: 28 dogs, 4 goats, and 1 cow).

**Résultats** : Upon the analysis of 64 strains of *C. parapsilosis*, 3–6 haplotypes were detected for each minisatellite marker. The highest discriminating power is 0.978 and the combination of the 7 minisatellite markers yielded 50 different genotypes with a 0.992 D value. The same multilocus genotype was shared by isolates recovered from some breeders and their correspondent animals. These STR markers are a valuable tool for the differentiation of *C. parapsilosis* strains, to support epidemiological investigations especially studies of strain relatedness and pathways of transmission.

**Conclusion** : These markers showed a high discriminating power using gel electrophoresis which is less expensive and easy to implement in laboratories with basic molecular biology equipment.

## P0350— Profil épidémiologique et mycologique des candiduries au CHU Farhat Hached de Sousse (2020-2024)

S.Dga\*, H.Chouaieb, R.Mrassi, Y.Kalboussi, S.Ismail, I.Khammari, A.Yaacoub, A.Fathallah

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse

**Introduction** : Les candiduries sont devenues de plus en plus fréquentes en milieu hospitalier. L'interprétation est parfois difficile et dépend étroitement du contexte clinique. Bien que souvent asymptomatiques, elles peuvent progresser vers des infections invasives en présence de facteurs de risque.

**Objectifs** : Identifier les différentes souches de *Candida* isolées dans les urines et étudier le profil de sensibilité aux antifongiques des souches testées.



**Méthode** : Étude descriptive portant sur tous les échantillons urinaires parvenus au laboratoire de Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse, entre 2020 et 2024. L'identification des espèces s'est basée sur l'aspect des colonies sur milieux chromogènes et le profil biochimique sur galerie ID32C® (Biomérieux). La sensibilité aux antifongiques a été déterminée par la galerie ATB Fungus® et/ou par la méthode Etest®.

**Résultats** : Durant la période d'étude, 875 prélèvements urinaires étaient recensés. La culture était positive dans 441 cas (50,4%). L'examen direct a montré la présence de levures et/ou pseudofilaments dans 65,5% des cas. Les services les plus pourvoyeurs d'échantillons étaient celui de néonatalogie (53,7%), suivi par celui d'anesthésie-réanimation (13,6%). La majorité des cultures positives provenaient des patients âgés de moins de 2 ans (44,7 %, 196/438), suivis des patients âgés de 65 ans et plus (20,1 %, 88/438). *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, et *Candida glabrata* étaient les espèces les plus fréquentes. Des associations de deux espèces de *Candida* étaient observées dans 13 cas. La quasi-totalité (23/25) des souches de *C.albicans* étaient sensibles aux différents antifongiques testés. Pour *C. tropicalis*, les taux de sensibilité variaient selon les antifongiques, atteignant 92,9 % (13/14) pour l'amphotéricine B et seulement 45,5 % (5/11) pour l'itraconazole. Pour *C. glabrata*, le taux de sensibilité pour l'amphotéricine B était de 90,9% (10/11) et seulement 27,3 % (3/11) pour le fluconazole.

**Conclusion** : *C. albicans*, *C. tropicalis* et *C. glabrata* étaient les principales espèces responsables de candiduries. L'émergence de souches résistantes souligne l'importance d'une identification exacte et une surveillance régulière du profil de sensibilité pour optimiser la prise en charge.

## PO351— *Magnusiomyces (Geotrichum)* : épidémiologie et sensibilité aux antifongiques

N. Khemakhem ; O. Bel Haj Amor \* ; N. Chtioui ; H.Trabelsi ; S. Neji ; H. Sellami ; F. Makni ; A. Ayadi  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Habib Bourguiba-Sfax.

**Introduction** : Les espèces de *Magnusiomyces* sont des levures arthroconidiales rares et émergentes. Elles peuvent causer des infections potentiellement graves surtout chez les immunodéprimés.

**Objectifs** : Rapporter le profil épidémiologique et la sensibilité in vitro aux antifongiques de ces levures.

**Méthode** : Etude rétrospective portant sur les souches du genre *Magnusiomyces* identifiées dans notre laboratoire sur une période de 25 ans (2000-2024). L'identification de ces souches a été basée sur des méthodes phénotypiques et moléculaires. L'étude de la sensibilité a été faite par le Sensititre YeastOne.

**Résultats** : Cent quarante deux (142) souches ont été colligées : - 26 isolées à partir des hémocultures dont 72% provenaient de patients hospitalisés en hématologie. L'âge médian était de 33 ans. Les principaux facteurs de risque étaient l'antibiothérapie prolongée (100%), la neutropénie (89,47%) et la chimiothérapie (73,68%). La fièvre était présente dans 100% des cas. Le traitement était basé sur l'Amphotéricine B (33,33%) et le voriconazole (16,66%) seules ou en association (22,22%). L'évolution était fatale dans 70% des cas. Ces souches étaient sensibles à l'Amphotéricine B (95,65%) et au Voriconazole (90,48%). Cependant, 76,19% et 60,86% des souches ont présenté des CMI élevées à la Caspofungine ( $\geq 1$   $\mu$ g/ml) et au Fluconazole ( $\geq 8$   $\mu$ g/ml). - 14 étaient à l'origine d'otomycoses (n=6), de kératite (n=1), d'angine pseudomembraneuse (n=1), de lésions nécrotiques naso-labiale chez une diabétique (COVID +) (n=1), d'onyxis (n=1), d'abcès mandibulaire (n=1), périamygdulien (n=1) et pulmonaire (n=2). - 102 isolées à partir de prélèvements superficiels, essentiellement respiratoires (39,21%) et urinaires (34,31%). *Magnusiomyces capitatus* était l'espèce incriminée dans 100% des cas.

**Conclusion** : *Magnusiomyces* est une levure rare mais virulente dont la sensibilité aux différents antifongiques est diminuée à l'exception de l'Amphotéricine B et le Voriconazole. Le clinicien doit être averti sur ce type de levure pouvant être une source de dissémination surtout chez les immunodéprimés.



## P0352— Les mucormycoses cutanées : à propos de 9 cas

N. Khemakhem; I. Kharrat\*; O. Bel Haj Amor; H. Trabelsi; S. Neji; H. Sellami; F. Makni; A. Ayadi  
Laboratoire de Parasitologie- Mycologie- CHU Habib Bourguiba-Sfax.

**Introduction** : La mucormycose est une infection fongique opportuniste rapidement extensive survenant le plus souvent chez les immunodéprimés. La forme cutanée pure, bien que rare, est une localisation nécrosante destructrice et potentiellement grave.

**Objectifs** : Décrire les aspects cliniques et épidémiologiques de la mucormycose cutanée.

**Méthode** : Etude rétrospective des cas de mucormycoses cutanées primitives diagnostiqués dans notre laboratoire durant une période de 30 ans (1995–2023). Le diagnostic a été confirmé par l'examen mycologique et/ou anatopathologique.

**Résultats** : Neuf cas de mucormycoses cutanées ont été diagnostiqués, correspondant à 14 prélèvements positifs. Cette localisation a représenté 10,6% des mucormycoses colligées. Tous les patients étaient de sexe masculin. L'âge moyen était de 36 ans. Le principal facteur de risque retrouvé était le diabète (5 cas). Une aplasie médullaire a été retrouvée chez un patient et la notion de polytraumatisme pour un malade. L'expression clinique était, dans la moitié des cas, une plaie opératoire surinfectée par des Mucorales. Une mucormycose sur panaris anthracoïde du médius a été diagnostiquée chez un malade. Un cas a été compliqué d'une extension musculo-tendineuse. L'examen direct était positif pour tous les patients. La culture était positive dans 5 cas. *Rhizopus* sp a été isolé chez 2 malades. *Rhizopus arrhizus* et *Lichtheimia* sp ont été identifiés, chacun, chez un patient. Une association de *R. arrhizus* et de *Lichtheimia* sp a été retrouvée dans un cas. L'évolution était favorable sous Amphotéricine B pour tous les malades.

**Conclusion** : L'expression cutanée pure des mucormycoses, bien que rare, mérite une connaissance particulière et un diagnostic précoce afin d'instaurer un traitement antifongique rapide permettant de juguler ce type d'infection et d'éviter l'invasion profonde.

## P0353— Real-Time PCR identification of Six *Malassezia* Species from breeders and animals

N. Gati1,2\*, D. Hakim1,2, N. Khemakhem1,2, S. Neji1,2, H. Trabelsi1,2, H. Sellami1,2, F. Makni1,2, I. Hadrich1, A. Ayadi1,2

1. Laboratory of Fungal and Parasitic Molecular Biology, School of Medicine, University of Sfax, Tunisia. 2. Laboratory of Parasitology-Mycology, UH Habib Bourguiba, Sfax, Tunisia

**Introduction** : Lipophilic yeast *Malassezia* species is widely found on the skin surface of humans and other animals

**Objectifs** : This study aimed to describe the molecular epidemiology of this *Malassezia* species in breeders and their animals.

**Méthode** : We carried out 482 ear samples from 241 domestic animals: 111 goats, 86 dogs, 24 cows, 9 cats, 8 rabbits, 2 horses and 1 donkey. For breeders (112), we leased 448 samples. Isolated colonies were identified according to their macroscopic and microscopic features. We developed a real-time polymerase chain reaction (PCR) assay with multiple hybridization probes for detecting *M. globosa*, *M. furfur*, *M. restricta*, *M. sympodialis*, *M. slooffiae*, and *M. pachydermatis*. The amplification curves and specific melting peaks of the probes hybridized with real-time PCR product were used for species identifications.

**Résultats** : From 482 samples of animal origin, we identified different fungal contaminants species. *Penicillium* was the most frequent (26.59%), followed by *Aspergillus niger* (13.49%), yeasts (19.08%), *Aspergillus flavus* (12.47%), *Cladosporium* (9.48%), *A. ochraceus* (7.29%), *Scopulariopsis* (4.07%), *Alternaria* (4.05%) and *Rhizopus* (3.48%). The yeasts isolated were of the *Malassezia* genus (60%) and other yeasts (40%). Fifteen *M. pachydermatis* were identified from animals. From human, yeasts of the *Malassezia* genus were isolated in 98.2% of cases: *M. restricta* (13.16%), *M. furfur* (12.72%), *M. globosa* (10%), *M. slooffiae* (5.35%), *M. sympodialis* (4.46%) and *Malassezia* sp (58.48%). Eight cases of co-detection from breeders were revealed. Our findings show that the assay was highly effective in identifying *Malassezia* species.

**Conclusion** : The application of multiplex real-time PCR provides a sensitive and rapid identification system for *Malassezia* species, which may be applied in further epidemiological surveys from clinical samples.



## P0354— Evolution du paludisme d'importation sur 5 ans : Etude rétrospective au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse

R. Rached<sup>1</sup>, N. Ben Halima<sup>1,2</sup>, I. Khammari<sup>1,2</sup>, S. Besbes<sup>1</sup>, H. Chouaieb<sup>1,2</sup>, S. Ismaïl<sup>1,2</sup>, Y. Kalboussi<sup>1,3</sup>, A. Yaacoub<sup>1,2</sup>, A. Fathallah<sup>1,2</sup>.

1. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached de Sousse 2. Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Faculté de Médecine de Sousse. Université de Sousse. Tunisie. 3. Faculté de Médecine de Monastir. Université de Monastir, Tunisie

**Introduction :** Le paludisme a été éradiqué de la Tunisie depuis 1979. Toutefois, il constitue une menace grave pour tout voyageur tunisien ou étranger partant vers une zone endémique.

**Objectifs :** Le but de notre travail est d'évaluer l'incidence du paludisme d'importation dans le centre tunisien durant la période allant du 1er janvier 2020 jusqu'au 31 décembre 2024.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse portant sur 250 demandes de diagnostic du paludisme durant la période du 1er janvier 2020 jusqu'au 31 décembre 2024 (bilan de 5 ans). Pour le diagnostic du paludisme, un frottis mine et une goutte épaisse ont été réalisés systématiquement pour tous les patients avec coloration au May-Grünwald Giemsa.

**Résultats :** Sur les 250 demandes, nous avons colligé 59 cas positif avec un taux de positivité de 23,5%. L'âge moyen était de 35,68% avec un sexe ratio de 4,5. Nous avons noté une prédominance masculine de 81,6% et une prédominance des tunisiens par rapport aux patients étrangers (79,1% vs 20,9%). Le service des maladies infectieuses représentait 76,3% (n=190) des unités hospitalières prescriptrices. Le motif de consultation était principalement une fièvre après un séjours dans une zone d'endémie. Les pays présumés de la contamination étaient principalement les pays de l'Afrique central (n=174). 16,9% des voyageurs ont bénéficié d'une prophylaxie avant leurs séjours. Nous avons identifié Plasmodium (P. falciparum dans 83% (n=49) des cas dont 15 (30,6%) ont présenté des accès

palustres grave. Les autres espèces ont été : P. ovale dans 8,4% (n= 5), P. malariae dans 5,1% (n=3) et Plasmodium sp dans 2 cas.

**Conclusion :** Le paludisme doit être évoqué devant toute fièvre au retour d'une zone d'endémie palustre. La meilleure prévention reste la chimioprophylaxie pour tous les voyageurs partant vers une zone d'endémie palustre.

## P0355— Profil épidémiologique de la colonisation candidosique au CHU Farhat Hached de Sousse, Tunisie

C. Rhimi, Y. Kalboussi, I. Dars, S. Ismail, H. Chouaieb, I. Khammari, A. Yaacoub, A. Fathallah  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie.

**Introduction :** La candidose invasive est une infection redoutable. L'index de colonisation candidosique de Pittet (IC) permet de détecter les patients à haut risque de développer une candidose invasive afin d'instaurer un traitement antifongique précoce.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail était de décrire la colonisation candidosique chez des patients hospitalisés dans les différents services.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective menée dans notre laboratoire sur une période de 2 ans (Janvier 2023-Décembre 2024). Elle a porté sur tous les prélèvements adressés à notre laboratoire pour index de colonisation. Tous les prélèvements ont bénéficié d'un examen direct (ED) et une culture sur milieux Sabouraud Chloramphénicol (SC). L'identification des espèces s'est basée sur des critères biochimiques (ID 32 C®, RTT glabrata®), immunologiques (kruseicolor®) et sur un milieu chromogène (Candida ID® bioMérieux).

**Résultats :** Au total, 719 prélèvements réalisés chez 144 patients (sex-ratio (H/F)=1,33) ont été colligés. Les patients provenaient essentiellement du service de néonatalogie (38,19%), réanimation pédiatrique (29,18%), réanimation médicale adulte (16,66%) et anesthésie réanimation (15,97%). Les sites des prélèvements étaient : axillaire (19,9%), auriculaire (17,8%), anal (15,4%), nasal (10,2%), inguinal (8,9%), buccal (8,6%), oculaire (6,7%), vaginal (7%) et urinaire (6,2%). Les cultures étaient positives dans 32% des cas. Les



espèces isolées étaient : *C. albicans* (61,57%), *C. tropicalis* (12,66%), *C. glabrata* (11,97%), *C. parapilosus* (4,8%) et *C. krusei* (3,05%). Une association de deux espèces a été retrouvée dans 5,21% essentiellement *C. albicans* et *C. tropicalis* (3,05%). *C. albicans* était l'espèce la plus isolée dans tous les sites sauf pour les prélèvements vaginaux où *C. glabrata* était l'espèce la plus fréquente. L'index de colonisation était  $>=0,5$  dans 32,6% des cas.

**Conclusion :** L'index de colonisation constitue un outil précieux pour identifier les patients à haut risque, permettant ainsi d'initier précocement un traitement antifongique.

## P0356— La mucormycose auriculaire chez l'immunocompétent : A propos d'un cas

F. Ben Othmen<sup>1</sup>, A. Yaacoub<sup>1</sup>, A. Guedouar<sup>1</sup>, S. Ismail<sup>1</sup>, H. Chouaieb<sup>1</sup>, I. Khammari<sup>1</sup>, Y. Kalboussi<sup>1</sup>, N. Ben Halima<sup>1</sup>, A. Meherzi<sup>2</sup>, W. Kermani<sup>2</sup>, M. Abdelkéfi<sup>2</sup>, A. Fathallah<sup>1</sup>

1-Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, hôpital universitaire Farhat Hached de Sousse, Tunisie  
2-Service ORL, hôpital universitaire Farhat Hached de Sousse, Tunisie

**Introduction :** La mucormycose, infection fongique fatale, survient principalement chez l'immunodéprimé et plus rarement chez l'immunocompétent. Son incidence est en augmentation chez les patients sans immunodéficience. Nous rapportons un cas de mucormycose auriculaire, forme clinique rare, d'évolution favorable chez un patient immunocompétent.

**Objectifs :** Il s'agit d'un patient âgé de 77ans, qui a présenté une otalgie gauche et une otorrhée évoluant depuis deux semaines. L'examen clinique a montré une paralysie faciale périphérique, un pavillon siège d'ulcéractions et de lésions érythémateuses, un polype inflammatoire au niveau du conduit auditif externe congestif et un tympan perforé associé à otorrhée purulente. Une tomodensitométrie des rochers a objectivé un comblement de l'oreille moyenne gauche, un pneumolabyrinthe, une lyse du mur de la logette, une lyse du tegmen tympani et une dénudation de la troisième portion du nerf facial. Devant la résistance au traitement antibiotique, une otite fongique a été suspectée.

L'examen direct d'écouvillonnages auriculaires répétés a objectivé des filaments de mucorales et la culture a isolé *Lichtheimia corymbifera*. Le patient a été mis sous traitement antifongique par amphotéricine B (1mg/kg/j en IV) pendant 6 semaines. En raison de l'installation d'une insuffisance rénale et d'une hyperéosinophilie, un relai par fluconazole 400 mg/j pendant 4 semaines a été effectué. Par ailleurs, une ablation du polype du conduit auditif externe a été faite. L'évolution sous traitement a été bonne.

**Méthode :** La mucormycose auriculaire doit être évoquée devant une otite agressive, aussi bien chez l'immunodéprimé que l'immunocompétent. Par ailleurs, le pronostic de la mucormycose est meilleur chez un patient sans immunodéficience, notamment en cas de prise en charge adaptée et précoce.

## P0357— Septicémies à levures chez les patients en Hématologie

N. Khemakhem ; D. Hakim\* ; O. Bel Haj Amor ; H. Trabelsi ; S. Neji ; H. Sellami ; F. Makni ; A. Ayadi  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Habib Bourguiba-Sfax.

**Introduction :** Introduction : Les septicémies à levures sont des infections opportunistes graves chez les patients en hématologie. Elles sont associées à une morbi-mortalité élevée.

**Objectifs :** Les objectifs étaient d'analyser le profil épidémiologique des septicémies à levures chez des patients hospitalisés en hématologie et la sensibilité de ces levures aux antifongiques.

**Méthode :** Etude rétrospective des cas de septicémies à levures colligés dans notre laboratoire sur une période de 25 ans (2000-2024). L'identification des levures a été réalisée par le test de filamentation et/ou API ID32C et/ou milieux chromogènes. L'étude de la sensibilité aux antifongiques a été faite par le Sensititre YeastOne et/ou fungitest et/ou E-test.

**Résultats :** Parmi 6403 patients hospitalisés, 126 avaient une septicémie à levures (2%). Le sex-ratio était de 1,62 avec une moyenne d'âge de 32,5 ans. 86,5% de nos patients avaient une leucémie aigüe. Les principaux facteurs de risques étaient l'antibiothérapie à large spectre (87,9%), la neutropénie (76,7%) et la chimiothérapie (60,6%). Le genre *Candida* était



responsable de 81% des cas de septicémies dont les espèces prédominantes étaient *C. tropicalis* (61,2%) et *C. albicans* (15,3%). 18% des cas étaient dus à d'autres genres de levures : *Magnusiomyces (Geotrichum)* (69,6%), *Cryptococcus* (4,3%) et *Trichosporon* (26%). Nous avons noté 3 cas d'associations. L'amphotéricine B était le traitement de première intention, administré seule (65%) ou en association (14%). La mortalité globale à 14 jours était de 44,3%. Concernant le profil de sensibilité aux antifongiques, les espèces de *Candida* étaient résistantes au Fluconazole (9,4%), au Voriconazole (1,5%) et à la Caspofungine (4,4%).

**Conclusion :** Les septicémies à levures représentent un problème majeur en recrudescence en hématologie. Nous avons noté une émergence des espèces de *Candida* non albicans et d'autres genres de levures, ainsi qu'une augmentation de la résistance aux antifongiques. Il est important de connaître le profil épidémiologique de ces septicémies afin de mettre en œuvre des stratégies de prévention, de diagnostic et de traitement précoces.

## P0358— Les mucormycoses chez l'enfant et l'adolescent : à propos de deux cas

F. Ben Othmen<sup>1</sup>, A. Yaacoub<sup>1</sup>, C. Rhimi<sup>1</sup>, A. Guedouar<sup>1</sup>, S. Ismail<sup>1</sup>, H. Chouaieb<sup>1</sup>, I. Khammari<sup>1</sup>, N. Ben Halima<sup>1</sup>, Y. Kalboussi<sup>1</sup>, A. Meherzi<sup>2</sup>, W. Kermani<sup>2</sup>, M. Abdelkéfi<sup>2</sup>, A. Fathallah<sup>1</sup>

1-Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie 2-Service ORL, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie

**Introduction :** Les mucormycoses, infections fongiques opportunistes, sont rares chez l'enfant. Nous rapportons un cas de mucormycose rhino-orbito-cérébrale chez une adolescente diabétique et un autre cas de mucormycose oto-cérébrale chez une enfant immunodéficiente.

**Objectifs :** Premier cas : Il s'agit d'une adolescente âgée de 16 ans, diabétique, admise pour coma acido-cétosique. Devant la persistance de la décompensation acido-cétosique et du trouble de la conscience, l'installation d'une fièvre et d'un œdème palpébral, un scanner oculo-cérébral a été réalisé montrant un épaississement des parties

molles péri-oculaire droites sans atteinte cérébrale et un comblement partiel des sinus. L'examen clinique a révélé une nécrose de la cloison nasale, de l'hémpalais et du cornet inférieur droit. La tomodensitométrie de contrôle a montré l'apparition d'une ischémie cérébrale. L'examen direct (ED) de la nécrose a objectivé des filaments de mucorales, la culture a isolé *Rhizopus arrhizus*, et l'examen anatopathologique a confirmé le diagnostic de mucormycose. L'évolution sous amphotéricine B associée au débridement chirurgical, a été marquée par l'extension de la nécrose, l'installation d'AVC récidivants et le décès de la patiente. Deuxième cas : Une enfant âgée de 3 ans, a présenté une tuméfaction mastoïdienne droite et un rétrécissement inflammatoire du conduit auditif externe (CAE) évoluant depuis 3 semaines. Une mastoïdite a été suspectée. Après l'antromastoïdectomie, le diagnostic d'otite externe nécrosante avec réaction mastoïdienne a été retenu. L'examen anatopathologique sur un prélèvement per-opératoire du CAE a confirmé le diagnostic de mucormycose. L'ED mycologique a été négatif et la culture a isolé *Rhizopus arrhizus*. L'exploration immunitaire a objectivé un déficit cellulaire. La patiente a été mise sous amphotéricine B, arrêtée suite à un choc anaphylactique. L'évolution était fatale suite à la survenue d'une thrombophlébite du sinus latéral et d'une septicémie.

**Méthode :** La mucormycose, aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte, est rapidement extensive. Un diagnostic précoce, une prise en charge thérapeutique adaptée et un contrôle des facteurs de risques pourront améliorer le pronostic.

## P0359— Les infections cutanées à moisissures dans le centre tunisien

A. Guedouar, A. Yaacoub, I. Dars, F. Ben Othmen, H. Chouaieb, S. Ismail, I. Khammari, Y. Kalboussi, N. Ben Halima, A. Fathallah

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

**Introduction :** L'incidence des infections fongiques cutanées a augmenté ces dernières années. Ces infections peuvent être causées par des levures, des dermatophytes ou des moisissures.

**Objectifs :** Décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, mycologiques,



thérapeutiques et évolutives des mycoses cutanées à moisissures dans le centre de la Tunisie.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur une période de 23 ans (1998 - 2021) ayant colligé neuf cas d'infections cutanées à moisissures. Le diagnostic a été confirmé par l'examen mycologique et/ou histopathologique. L'identification précise des espèces a été réalisée par la spectrométrie de masse MALDI-TOF et le séquençage.

**Résultats :** Notre étude a inclus 9 patients dont l'âge moyen était 30,88 ans (extrêmes : 8-74) et le sex-ratio H/F était 2. Les facteurs de risque étaient les hémopathies malignes (n=2), l'aplasie médullaire (n=2), la corticothérapie prolongée associée au cathétérisme central (n=1), le diabète (n=1) et le diabète en décompensation acidocétosique chez un greffé rénal après un traumatisme par rasage (n=1). Deux patients étaient immunocompétents. Le tableau clinique était une fasciite nécrosante (n=2), un abcès sous-cutané (n=2), une lésion ulcéro-nécrotique (n=2), une lésion ulcérée (n=1), une plaie d'adénectomie nécrosée (n=1) et une lésion érythémato-squameuse (n=1). L'examen direct était positif dans 8 cas. La culture a isolé *Lichtheimia corymbifera* (n=1), *Mucor circinelloides* (n=1), *Rhizopus arrhizus* (n=1), *Aspergillus section Flavi* (n=2), *Aspergillus tubingensis* (n=1), *Neoscytalidium dimidiatum* (n=1), *Alternaria infectoria* (n=1) et *Purpureocillium lilacinum* (n=1). La spectrométrie de masse et le séquençage ont permis d'identifier l'espèce pour *Mucor circinelloides*, *Aspergillus tubingensis*, *Alternaria infectoria* et *Purpureocillium lilacinum*. L'histopathologie a confirmé le diagnostic dans 7 cas. Huit patients ont reçu un traitement antifongique et un patient a bénéficié seulement d'un traitement chirurgical. Le traitement antifongique a été associé au traitement chirurgical dans 2 cas. L'évolution sous traitement a été marquée par le décès de deux patients atteints de mucormycoses cutanées.

**Conclusion :** Notre étude a montré le pronostic réservé de la mucormycose cutanée, la diversité et la non-spécificité des lésions cutanées dues aux moisissures.

## P0360— Infection Fongique en Réanimation chez les

## Polytraumatisés : Incidence et Facteurs de Risque

Lotfi Rebai, Olfa Faten, Firas Kalai, Mohamedamine Ismail, Hend Fakhfakh, Chaima Bennour, Rihab Mahfoudhi, Sarra Dhraief, Lamia Thabet

Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés, service d'Anesthésie réanimation, Service de Laboratoire

**Introduction :** Les patients polytraumatisés admis en réanimation présentent un risque élevé d'infections fongiques en raison de l'immunosuppression induite par le stress, des traitements antibiotiques prolongés. Ces infections augmentent la morbi-mortalité et compliquent la prise en charge des patients en soins intensifs.

**Objectifs :** Evaluer l'incidence des infections fongiques chez les patients polytraumatisés en réanimation et identifier les principaux facteurs de risque associés.

**Méthode :** Une étude retrospective monocentrique a été menée entre janvier 2022 et janvier 2025 dans l'unité de réanimation du service d'anesthésie réanimation du centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben arous. Un total de 480 patients polytraumatisés âgés de 18 à 75 ans ont été inclus. Tous les patients présentant une infection fongique confirmée (culture positive) ont été recensés. L'incidence a été calculée en fonction du nombre total de journées d'hospitalisation, et une analyse multivariée a été réalisée pour identifier les facteurs de risque indépendants.

**Résultats :** • Données démographiques : o Âge moyen des patients :  $47 \pm 15$  ans o Sexe : 320 hommes (66,7%), 160 femmes (33,3%) o Durée médiane de séjour en réanimation : 18 jours (IQR 12-25 jours) o Mécanisme principal du traumatisme : accidents de la route (58%), chutes de hauteur (25%), traumatismes pénétrants (12%), autres (5%) • Incidence des infections fongiques : 18,2 cas pour 1 000 journées-patients • Pathogènes les plus fréquemment isolés : o *Candida albicans* (58%) o *Candida glabrata* (25%) o *Candida tropicalis* (12%) • Sites d'infection : o Candidémie (50%) o Infection urinaire à *Candida* (30%) o Infection pulmonaire fongique (15%) o Autres localisations (5%) • Facteurs de risque identifiés : o Score de gravité ISS > 25 (OR = 4,3 ; p < 0,001) o Ventilation mécanique prolongée (> 7 jours) (OR = 3,6 ; p = 0,002) o Utilisation d'antibiotiques à large spectre > 5 jours (OR = 3,9 ; p < 0,001) o Hyperglycémie



persistante > 1,8 g/L (OR = 2,8 ; p = 0,004) o Choc hémorragique avec nécessité de transfusions massives (OR = 3,4 ; p = 0,003) o Score de colonisation fongique > 3 (OR = 4,0 ; p = 0,002) • La mortalité associée aux infections fongiques était de 22 %, soulignant leur impact sévère sur le pronostic des polytraumatisés en réanimation.

**Conclusion :** Les infections fongiques sont fréquentes chez les patients polytraumatisés en réanimation et sont associées à une mortalité élevée. L'identification des facteurs de risque spécifiques permet d'optimiser le dépistage précoce et la prise en charge antifongique.

## P0361— Les septicémies à levures en Néonatalogie : étude épidémiologique, mycologique et sensibilité aux antifongiques

N. Khemekhem, I. Fakhfekh\*, D. Hakim, H. Trabelsi, S. Neji, H. Sellami, F. Makni, A. Ayadi  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie-CHU Habib Bourguiba- Sfax

**Introduction :** Les septicémies à levures, sont des infections fongiques graves. En Néonatalogie, elles sont associées à une morbi-mortalité élevée.

**Objectifs :** Rapporter les caractéristiques épidémiologiques et mycologiques des septicémies à levures au service de Néonatalogie et étudier la sensibilité des souches isolées aux antifongiques.

**Méthode :** Etude rétrospective des cas de septicémies à levures diagnostiquées au service de Néonatalogie, durant une période de 14 ans (2000- 2024). L'identification des levures était réalisée par les méthodes phénotypiques (test de filamentation- Api - milieux chromogènes). L'étude de la sensibilité aux antifongiques était faite par le Sensititre YeastOne et/ou Fungitest et/ou E-test.

**Résultats :** Nous avons colligé 45 cas de septicémies à levures chez des nouveau-nés. Le sex-ratio était de 1,25. Les facteurs de risque les plus fréquents étaient l'antibiothérapie à large spectre (53,3%), le cathétérisme (44,4%), l'alimentation parentérale (33,3%) et les séjours prolongés en réanimation (24,4%). Ces infections étaient principalement causées par *Candida albicans* (42,2 %) et *C.glabrata* (24,4%), suivies de *C.parapsilosis* (15,6 %), *C.tropicalis* (2,2%), *Kloeckera apiculata* (2,2%)

et *Trichosporon asahii* (2,2 %). *C.glabrata* et *C.albicans* étaient, particulièrement, liées à l'usage intensif d'antibiotiques, tandis que *C.parapsilosis* était associée aux cathétérismes. Concernant la sensibilité aux antifongiques, toutes les souches de *C.albicans* étaient sensibles à l'Amphotéricine B, au Fluconazole et à la Caspofungine. Pour *C.glabrata*, toutes les souches étaient sensibles à l'Amphotéricine B et à la Caspofungine, alors que 9%, seulement, étaient sensibles au Fluconazole. Toutes les souches de *C.parapsilosis* étaient sensibles au Fluconazole et à la Caspofungine et 80% sensibles à l'amphotéricine B. Pour les espèces rares, *K.apiculata* était résistante à l'Amphotéricine B et *T.asahii* résistante à la Caspofungine.

**Conclusion :** Les septicémies à levures sont des infections émergentes en Néonatalogie. L'antibiothérapie à large spectre et le cathétérisme représentent les principaux facteurs de risque. *C.albicans* est la principale levure isolée avec émergence d'autres espèces rares (*K.apiculata*, *T.asahii*). Ainsi, la connaissance des aspects épidémiologiques et mycologiques de ces affections est essentielle pour une prise en charge précoce et adéquate.

## P0362— Émergence et Caractéristiques Microbiologiques des Infections à *Candida glabrata* chez les Polytraumatisés en Réanimation

Lotfi Rebai, Ichraf Ardhaoui, Olfa Faten, Baha Eddine Rebhi, Mohamedamine Ismail, Jawher Kcharem, Hela Ben Said, Sarra Dhraief, Lamia Thabet  
Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés, service d'Anesthésie réanimation, Service de Laboratoire

**Introduction :** Les infections fongiques sont fréquentes en réanimation, en particulier chez les patients polytraumatisés. *Candida glabrata*, initialement considéré comme un pathogène opportuniste rare, est en nette augmentation. Son émergence est préoccupante en raison de sa résistance intrinsèque aux antifongiques.

**Objectifs :** Déterminer l'incidence et les caractéristiques microbiologiques des infections à *Candida glabrata* chez les polytraumatisés en réanimation, identifier les facteurs de risque spécifiques et évaluer leur



impact clinique

**Méthode** : Une étude observationnelle rétrospective monocentrique a été menée entre janvier 2022 et décembre 2023 dans quatre unités de réanimation chirurgicale. Tous les patients polytraumatisés ayant développé une infection fongique documentée (*Candida spp.*) ont été inclus. Les espèces fongiques ont été identifiées par culture et système Vitek-2. Un antifongigramme a été réalisé pour évaluer les profils de sensibilité aux antifongiques. Une analyse multivariée a permis d'identifier les facteurs de risque indépendants associés à l'émergence de *C. glabrata*.

**Résultats** : Au total, 480 patients polytraumatisés ont été inclus dans l'étude. L'incidence des infections à *Candida glabrata* était de 14,5 cas pour 1 000 journées-patients, représentant 33% des infections fongiques recensées en réanimation. Les patients infectés avaient un âge médian de 47 ans (IQR 42-68 ans), avec une prédominance masculine (67%). La durée médiane de séjour en réanimation était de 20 jours (IQR 15-34 jours). Concernant le mécanisme du traumatisme, les accidents de la voie publique représentaient 54% des cas, suivis des traumatismes par chute (29%) et des autres causes (17%). L'analyse microbiologique des souches de *Candida glabrata* a révélé une sensibilité réduite au fluconazole (70%), avec une CMI  $\geq 8$  mg/L, traduisant une résistance importante aux azolés. Par ailleurs, une résistance élevée à la caspofungine (30%) a été observée, nécessitant une surveillance accrue des traitements antifongiques. En revanche, toutes les souches étaient sensibles au voriconazole, à la micafungine et à l'amphotéricine B (100%).

**Conclusion** : L'émergence de *Candida glabrata* chez les polytraumatisés en réanimation est préoccupante en raison de ses particularités microbiologiques et de sa résistance aux antifongiques conventionnels. L'identification précoce et l'adaptation du traitement antifongique sont essentielles pour améliorer le pronostic des patients à risque.

## P0363— Spectre fongique des otomycoses dans le CHU de Sfax

N. Khemakhem ; R. Lakhal\* ; H. Trabelsi ; S. Neji ; H. Sellami ; F. Makni ; A. Ayadi

CHU Habib Bourguiba-Sfax, Laboratoire de Parasitologie-Mycologie

**Introduction** : L'otomycose est une infection fongique superficielle du conduit auditif externe dont la prévalence mondiale varie de 9 à 30%. Les complications sont rares et les récidives peuvent survenir malgré le traitement.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était d'étudier le spectre fongique des agents responsables d'otomycoses.

**Méthode** : Etude rétrospective des cas d'otomycoses diagnostiqués dans notre laboratoire sur une période de 31 ans (1993-2024). L'identification des moisissures était basée sur leurs critères macroscopiques et microscopiques et pour les levures sur le test de filamentation et/ou API ID 32C et/ou milieux chromogènes.

**Résultats** : Parmi 6187 prélèvements auriculaires, 1647 cas d'otomycoses ont été colligés correspondant à 2189 prélèvements positifs (35,38%). Le sex-ratio était de 0,68. 76,03% des cas provenaient du service d'Oto-Rhino-Laryngologie (ORL). La culture était positive dans 98,67% des cas. 48,87% des cas étaient causés par les moisissures et 42,74% par les levures. 109 cas d'associations étaient notés. Le genre *Aspergillus* (47,79%) était le plus fréquent dominé par le complexe *A. niger* (23,50%) et *A. flavus* (10,63%). Le genre *Candida* était le deuxième agent causal (42,20%) dont les espèces prédominantes étaient *C. parapsilosis* (16,58%) et *C. albicans* (15%). D'autres moisissures ont été moins fréquemment isolées : stade *Graphium* de *Pseudallescheria apiosperma* (3 cas), *Mucorale* (*Saksenaea vasiformis*, *Lichtheimia* sp) (2 cas), *Paecilomyces variotii* (2 cas), *Penicillium* sp (2 cas), *Bipolaris* sp (1 cas), *Cladosporium* sp (1 cas) et *Scopulariopsis* sp (1 cas). Des cas sporadiques dus à des levures rares ont également été diagnostiqués : *Trichosporon* sp (4 cas), *Magnusiomyces* (*Geotrichum*) *capitatus* (4 cas) et *Malassezia* sp (1 cas).

**Conclusion** : La fréquence des otomycoses est en augmentation. Le spectre fongique, dominé par *Aspergillus* et *Candida*, reste très varié. Un prélèvement mycologique est indispensable pour le diagnostic. L'identification précise des espèces permet d'optimiser le traitement et de prévenir les complications associées.



## P0364— *Pichia kudriavzevii* : profil épidémiologique et sensibilité aux antifongiques

I. Kharrat\*; O. BelHaj Amor ; N. Khemakhem; D. Hakim ; H.Trabelsi; S.Neji; H. Sellami; F. Makni; A. Ayadi  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie-CHU Habib Bourguiba-Sfax-Tunisie

**Introduction** : *Pichia kudriavzevii* (*Candida krusei*) est une levure intrinsèquement résistante au Fluconazole qui peut être responsable d'infections superficielles ou profondes, particulièrement, chez les patients immunodéprimés. Son identification précise diminue le risque de choix d'un traitement inadéquat.

**Objectifs** : Analyser les caractéristiques épidémiologiques des infections superficielles et profondes à *P.kudriavzevii* et étudier sa sensibilité in vitro aux différents antifongiques.

**Méthode** : Etude rétrospective incluant les souches de *P.kudriavzevii* isolées dans des prélèvements superficiels et profonds colligés dans notre laboratoire sur une période de 20 ans (2005- 2024). L'identification des souches a été réalisée par les tests phénotypiques et l'étude de la sensibilité aux antifongiques par la technique du Sensititre yeast One ou Fugitest ou E-test.

**Résultats** : Nous avons colligé 427 prélèvements positifs à *P.kudriavzevii* correspondant à 350 malades. Une prédominance féminine était notée (Sex-ratio= 0,54). *P.kudriavzevii* était isolée dans les prélèvements superficiels dans 92,3% des cas avec prédominance de la localisation urinaire (58,6%). Pour les prélèvements profonds, nous avons colligé 26 cas dont 18 étaient des hémocultures (69,2%). Une prédominance masculine était notée (Sex-ratio = 1,25). La majorité de ces cas de septicémies provenaient du service de réanimation (36,8%). Le principal facteur de risque était l'antibiothérapie prolongée (70,5%). Pour les autres prélèvements profonds, *P.kudriavzevii* était isolée à partir des cathétérés (5 cas), du liquide péritonéal (2 cas) et du cavum (1 cas). L'étude de la sensibilité aux antifongiques, a montré que toutes les souches testées étaient sensibles à l'Amphotéricine B, à la Caspofungine et au Voriconazole dans 100% ; 72,7% et 91% des cas, respectivement. Toutes nos souches étaient résistantes au Fluconazole.

**Conclusion** : *P. kudriavzevii* est une levure émergente et plus virulente que les autres

espèces de *Candida*. Sa résistance au Fluconazole réduit les options thérapeutiques. Son identification est impérative pour adapter le traitement.

## P0365— Épidémiologie, diagnostic et évolution de 11 cas de mucormycose invasive

O.Safta, M. Abdeljelil, L.Saad, W. Marrakchi, F. Ben Romdhane, A. Aouam, H. Ben Brahim, C.Loussaif, A. Toumi

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction** : La mucormycose est une infection fongique rare mais grave. Elle survient principalement chez les patients immunodéprimés et les diabétiques. Un diagnostic précoce et une prise en charge rapide sont essentiels en raison de l'évolution rapidement extensive.

**Objectifs** : Le but de notre travail est de décrire les caractéristiques cliniques, diagnostiques et thérapeutiques des patients atteints de mucormycose.

**Méthode** : Étude rétrospective de onze cas de mucormycose hospitalisés au service de Maladies Infectieuses de CHU Fattouma Bourguiba – Monastir entre janvier 1995 et février 2025.

**Résultats** : Onze patients étaient inclus, dont cinq hommes et six femmes. L'âge moyen était de 48 ans [27 - 72 ans]. Tous les patients étaient diabétiques. Le délai moyen de diagnostic était de 40 jours [8 - 120 jours]. L'infection était de localisation rhino-orbito-cérébrale dans 8 cas. Un seul cas de mucormycose cutanée était enregistré. Les principaux symptômes étaient la fièvre (n=7, 63,6 %), une tuméfaction génienne (n=7,63,4%), une paralysie faciale (n=5, 45,5 %) et une obstruction nasale unilatérale (n=4, 36,4 %). L'endoscopie nasale avait révélé des lésions nécrotiques palatines ou nasales chez sept patients. Concernant la mucormycose cutanée, le tableau clinique se caractérisait par des kystes sébacés surinfectés au niveau du dos. La tomodensitométrie montrait une atteinte sinusienne dans 10 cas et une extension orbitaire dans 9 cas. L'examen mycologique de la biopsie naso-sinusienne était positif à mucorales dans trois cas. L'examen anatopathologique confirmait le diagnostic



dans dix cas. Le traitement reposait sur l'amphotéricine B dans tous les cas avec une durée moyenne de 47 jours [8 - 81 jours]. Un débridement chirurgical était indiqué pour neuf patients. Un patient avait présenté une rechute après un mois. Quatre décès étaient enregistrés.

**Conclusion :** Dans notre étude, le délai diagnostic des mucormycoses est long. Un diagnostic rapide pourrait améliorer considérablement le pronostic. Ainsi, une forte suspicion est requise chez les patients présentant un diabète non contrôlé avec sinusite, œdème périorbitaire ou facial.

## PO366— L'aspect atypique de la méningite à cryptocoque chez les immunodéprimés VIH

A. Kouiad belkadi , F. Bensadoun, M. Bensaad , N. Mouffok,  
CHU D'ORAN service maladies infectieuses

**Introduction :** La méningite à cryptocoque (MC) est la 2ème infection opportuniste cérébrale rencontrée dans l'Ouest du pays après la toxoplasmose ; devenue ces dernières années la 2ème infection opportuniste mortelle après la tuberculose .

**Objectifs :** Décrire le tableau clinique inhabituel de la méningite à cryptocoque et rapporter l'aspect évolutif de cette méningite chez les patients immunodéprimés au VIH.

**Méthode :** Nous avons étudié les dossiers des patients infectés par VIH, admis au service des maladies infectieuses pour une méningite à cryptocoque. Les critères d'inclusions : Ne sont inclus dans cette étude que les cas dont le tableau clinique est atypique, mais confirmés à l'examen direct du LCS avec l'encre de chine et/ ou la culture sur milieux de Sabouraud.

**Résultats :** Parmi les 61 cas colligés (37 H/24F) ; 18 cas (28%) étaient révélateur de l'infection par le VIH, l'âge moyen était de 26 ans (17 -55 ans). Les signes cliniques habituels de la MC faisaient souvent défaut, 23 % n'ont pas signalé de céphalées et 21 % étaient apyrétiques. Dans 70% des cas, le syndrome méningé manquait ; seulement 14 % présentaient des signes neurologiques et 23% un syndrome HIC. L'examen cytochimique du LCS était normale dans 75% des cas , le taux des CD4 était entre 50 et 250 /mm<sup>3</sup>. La TDM cérébrale était normale dans 68 % des cas. Le syndrome de

restauration immune lié au ARV a été à l'origine de 12 cas de MC . Le diagnostic de méningite à cryptocoque était posé par la mise en évidence du cryptocoque à l'examen direct et/ou la culture du LCS chez tous les malades. Le Traitement était à base de Fluconazole injectable (100%). L'évolution était favorable dans 65 % des cas. Des complications ont été notés dans 5% des cas de type cécité et 2% de céphalées chroniques ; nous déplorons 30% de décès.

**Conclusion :** Le retard du diagnostic de l'infection par le VIH et l'immunodépression profonde aggravent le pronostic de la méningite à cryptocoque ; de même les formes pauvres en signes cliniques sont souvent source de retard du diagnostic , responsables du taux élevé de mortalité soit trois fois plus que celui des pays industrialisés; d'où l'intérêt de mise à disposition de moyens diagnostiques plus précoce et plus efficace devant toute suspicion .

## PO367— Infections unguéales et cutanées à *Prototheca*

N. Khemakhem; N. Gati\*; I. Chakroun; H. Trabelsi; S. Neji; H. Sellami; F. Makni; A. Ayadi.  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie -CHU Habib Bourguiba - Sfax

**Introduction :** Les *Prototheca* sont des algues aérobies, ubiquitaires dans la nature. Parmi 18 espèces identifiées, 6 seulement sont impliquées en pathologie humaine (P. wickerhamii, P. ciferri, P. bovis, P. blaschkeae, P. cutis et P. miyajii). Elles sont responsables de protothécoses superficielles et profondes chez les immunodéprimés et les immunocompétents.

**Objectifs :** Décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et mycologiques des protothécoses afin de sensibiliser cliniciens et biologistes à cette pathologie rare et améliorer son diagnostic.

**Méthode :** Étude rétrospective rapportant les cas de protothécoses colligés dans notre laboratoire durant une période de 24 ans (2001-2024). Le diagnostic a été confirmé par l'examen mycologique et/ou anatopathologique.

**Résultats :** Nous avons diagnostiqué 19 cas de protothécoses, dont 18 étaient des formes unguéales et un cas d'atteinte cutanée. Pour les protothécoses unguéales, une prédominance féminine a été notée (94,5%) avec une



moyenne d'âge de 55 ans. La durée moyenne d'évolution des lésions était de 1,7 an. Les ongles de la main étaient touchés dans tous les cas. Cliniquement, il s'agissait, surtout, d'un aspect gris-noirâtre des ongles (6 cas) associé à une onycholyse (2 cas). Le cas de protothécose cutanée était diagnostiqué chez une femme de 54 ans, diabétique, qui a présenté des lésions chroniques du membre supérieur gauche. Pour tous ces malades, le diagnostic était suspecté lors de l'examen direct après éclaircissement à la potasse à 30 %, montrant des éléments sphériques (6 à 20 µm) contenant des endospores. Ces structures étaient parfois associées à des levures du genre *Candida* (4 cas). La confirmation était obtenue par culture et identification morphologique ainsi que par une biopsie pour la forme cutanée.

**Conclusion :** Les protothécoses, infections rares mais en augmentation, sont souvent confondues avec une onychomycose classique, retardant le diagnostic. Nous soulignons l'importance de sensibiliser cliniciens et biologistes à cette pathologie méconnue pour améliorer sa prise en charge.

## PO368— La mucormycose en milieu de soins intensifs : à propos de trois cas

S.Charfi\*, Y.Garbaa, I.Sdiri, K.Akkeri, I.Sedghiani, I.Zaghoudi, N.Borsali-Falfoul  
Service des Urgences et Réanimation, Hôpital Habib Thameur,Tunis.

**Introduction :** La mucormycose est une infection fongique rare et grave décrite essentiellement chez les sujets immunodéprimés atteints de diabète mal équilibré et/ou d'hémopathies malignes.

**Objectifs :** Décrire les données démographiques, les aspects cliniques, paracliniques et évolutifs chez trois patients admis en réanimation avec une mucormycose.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive monocentrique rétrospective menée au service de réanimation de l'hôpital Habib Thameur sur une période de deux ans : Janvier 2020 à Décembre 2022, incluant les patients admis avec mucormycose. Nous avons recueilli les paramètres démographiques, cliniques, paracliniques et évolutifs à partir des dossiers médicaux.

**Résultats :** Nous avons colligé trois cas de mucormycose. L'âge moyen dans notre série a été de 57,33 an avec une prédominance féminine. Les trois patients étaient diabétiques et hypertendus. Deux parmi les trois avaient consulté pour une acidocétose diabétique et un patient pour des céphalées. Malgré la localisation naso sinuse commune aux trois patients, le tableau clinique était différent. Le premier tableau : un œdème de l'hémiface avec ptosis et chémosis, le deuxième : une pan sinusite avec œdème palpébral et ophtalmoplégie et une thrombose du sinus caverneux et le troisième : une paralysie faciale périphérique. Les données de la TDM du massif facial ont également été différentes. Elle a montré l'aspect d'une pan sinusite aigue avec une thrombose du sinus caverneux avec extension parenchymateuse temporale interne homolatérale chez un patient, une cellulite d'origine sinuse chez un autre patient et un comblement hétérogène et spumeux des sinus maxillaire, sphénoïdal et éthmoïdal chez le troisième patient. Les filaments mycéliens n'ont été retrouvés que chez un seul malade ainsi que les lésions nécrotiques du palais. Le traitement était à base d'amphotéricine B à la dose de 0.7 à 1.5 mg/kg/j précédés par un débridement chirurgical chez deux patients. Un seul décès a été relevé.

**Conclusion :** La mucormycose est une infection rare de l'immunodéprimé. Une prise en charge multidisciplinaire entre clinicien, biologiste et radiologue est nécessaire.

## PO369— Les candidoses invasives en réanimation : Quel avenir ?

I. Klai\*, I. Sdiri, Y. Garbaa, I. Slama, I. Zaghdoudi, I. Sedghiani, N. Borsali Falfoul  
Service des Urgences et Réanimation, Hôpital Habib Thameur,Tunis.

**Introduction :** La candidose invasive est une complication hospitalière particulièrement redoutée en raison de sa mortalité élevée, comparable à celle du choc septique. Elle représentait 17 % des infections acquises en réanimation selon des études européennes.

**Objectifs :** Notre objectif était de décrire les aspects démographiques, cliniques, paracliniques et évolutifs des patients admis en réanimation et atteint d'une candidose et de dégager les facteurs de risques.



**Méthode** : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive monocentrique étalé sur 4 ans de 2020-2024 mené au service de réanimation de l'Hôpital Habib Thameur. Nous avons inclus les patients admis pour réanimation pour un séjour supérieur à 48h et qui ont développé une candidose durant leur séjour. Nous avons recueilli les paramètres démographiques, cliniques, paracliniques et évolutifs à partir des dossiers médicaux.

**Résultats** : Nous avons colligé 63 patients. L'âge moyen était de  $63 \pm 17,4$  ans. Le genre ratio (H/F) était de 1,39. Les comorbidités relevées étaient le diabète (60%), l'hypertension artérielle (53,9%) et les maladies cardio-vasculaires (31,7%). 50,7% des patients étaient immunodéprimés. Une alimentation parentérale était préconisée chez 50,7% des patients. La nécessité d'un cathéter central était notée chez 63% des patients avec comme site fémoral (37,5%). Deux patients étaient admis en post-opératoire. Le recours à la ventilation mécanique invasive était de 50,7%. Le développement d'un état de choc septique était observé dans 42,8% des cas. Le taux de mortalité était de 52,3% avec une durée moyenne de séjour de  $19,8 \pm 13$  jours. L'index de colonisation était positif chez 20,6% des cas. Des examens cytobactériologiques des urines étaient positifs dans 28,5% des cas. Le médian de Candida score était de 3 points. Les espèces Candida identifiées étaient : albicans (61,9%), non albicans (20,6%), glabrata (3 cas), krusei (3 cas) et tropicalis (deux cas). Les antifongiques utilisés étaient fluconazole dans 53,9%, voriconazole 39,6% et amphotéricine B dans 3,1%. Le traitement antifongique était adapté dans 52,3% des cas. Les facteurs dépendants au mauvais pronostic chez ces patients étaient l'hypertension artérielle (p

**Conclusion** : Cette étude a permis d'identifier les facteurs de mauvais pronostic chez les patients dont le séjour est compliqué d'une candidose invasive. Il convient d'agir sur ces facteurs afin d'améliorer le pronostic de ces patients admis en milieu de réanimation.

## PO370— Optimisation de la prescription des echinocandines dans un centre hospitalo-universitaire : état des

## lieux et perspectives

Nour elhouda samaali(1), Dorra souguir(1), Zaineb beji(1,2), Rania rassas(1), asma mhiri(1,2), Balsam kacem(1,2), nesrine kalboussi(1,2)

1 : Service de pharmacie interne, CHU Sahloul de Sousse 2 : Faculté de pharmacie de Monastir

**Introduction** : Les infections fongiques invasives représentent un défi thérapeutique majeur en milieu hospitalier, nécessitant une antibiothérapie ciblée pour garantir une prise en charge optimale.

**Objectifs** : Cette étude vise à évaluer la pertinence de la prescription de la caspofongine.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période de 2 mois incluant tous les patients ayant reçu une prescription de caspofongine. Les données recueillies incluaient le sexe, l'âge, le poids, l'indication, le service prescripteur, la documentation microbiologique, la posologie, la durée du traitement et l'évolution clinique.

**Résultats** : L'étude a inclus 13 patients, avec un sex-ratio de 2.25. L'âge moyen des patients était de 53 ans. Comme la posologie de la caspofongine dépendait du poids : pour les patients de moins de 80 kg (n=7), une dose initiale de 70 mg était administrée, suivie de 50 mg/jour ; pour ceux de plus de 80 kg (n=5), la dose était de 70 mg/jour. Un nourrisson a reçu une posologie ajustée à  $50 \text{ mg/m}^2$ . Des erreurs de posologie ont été détectées : 3 interventions pharmaceutiques ont été réalisées pour adapter la posologie de caspofongine. La durée moyenne du traitement était de 11 jours. Le service le plus prescripteur était le service d'anesthésie-réanimation (n=7). Les principales indications du traitement étaient un état de choc septique (n=6), une péritonite post-opératoire (n=5) et une transplantation rénale avec suspicion d'aspergillose (n=2). Le traitement était conduit en probabiliste pour la majorité des patients (n=10) et une documentation mycologique a mis en évidence la présence de Candida glabrata dans 3 cas. L'évaluation clinique après traitement a montré une amélioration chez 5 patients.

**Conclusion** : Cette étude souligne les pratiques de prescription de la caspofongine et leur impact clinique, mettant en évidence des axes d'amélioration concernant les indications, la durée du traitement et le respect des recommandations, pour optimiser l'efficacité et limiter les résistances fongiques.



## P0371— Cryptococcose neuroméningée chez une patiente avec cirrhose et traitement immunosupresseur: un double facteur de risque rare mais redoutable

S.Khoulalene,K.Chekaoui,C.Boulahia,S.Bouandes,G.O utamazirt,S.Boufarou, H.boukhrissa

CHU Bejaia Algérie, maladies infectieuses

**Introduction :** La cryptococcose neuroméningée (CNM) représente une infection fongique sévère, observée chez les individus immunodéprimés en particulier ceux vivant avec le VIH. Bien que la cirrhose soit un facteur de risque rare, l'association aux immunosupresseurs constitue un double facteur de risque.

**Objectifs :** Une patiente suivie pour cirrhose cryptogénique Child B7 depuis 2020 et une maladie de Crohn sous immunosupresseur(azathioprine) présente des céphalées fébriles et des épisodes de confusion , hospitalisée pour une encéphalopathie hépatique. A l'examen, la patiente est confuse désorientée, en état général altéré fébrile à 39°, tachycarde: 115 bat/mn, présente une pâleur cutanéomuqueuse, un ictère conjonctivale, une ascite et un syndrome méningée: raideur de la nuque, Kernig positif et hyperesthésie cutanée. Biologiquement: pancytopenie, GB: 2300 g/l , HB: 6,2 g/dl, plaquettes: 61000 g/l, TP: 53%, bilan rénal correcte, transaminases normales, Bilirubine total 28 mg/l, CRP: 12 mg/l. Une PL objective un liquide jaune citrin, GB: 44 éléments /mm3 , hypoglycorachie à 0,12 g/l, hyperalbuminorachie 1,35 g/l, l'examen direct à l'encre de chine pose le diagnostic de CNM. Un traitement antifongique débuté en urgence associant l'ambisome et le fluconazole par manque de flucytosine. Résultats: L'évolution immédiate est favorable marquée par l'apyréxie et la disparition des signes neurologiques après 24 heures de traitement. Secondairement une insuffisance rénale et une hémorragie digestive s'installent. Le décès survient à J 17 suite à un coma hépatique.

**Méthode :** La cirrhose est un facteur de risque rare pour la CNM, elle doit être prise en considération surtout lorsqu'elle est associée à d'autres conditions d'immunosuppression. Les

défis thérapeutiques sont accentués par la disponibilité limitée des traitements et leurs effets secondaires.

## P0372— Otite externe nécrosante aspergillaire

M.Menzli, K.Mnif, H.Chaabouni, T.Ben Jemaa, I.Boughariou, S.Ben Hmida, M.Koubaa, B.Hammami, C.Marrakchi, M.Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses. CHU Hedi Chaker.Sfax

**Introduction :** L'otite externe nécrosante (OEN) aspergillaire est une infection grave et potentiellement mortelle qui touche principalement les personnes âgées, immunodéprimées ou atteintes de comorbidité telle que le diabète. Son diagnostic est souvent difficile et tardif.

**Objectifs :** Cette étude vise à décrire les caractéristiques cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives de l'OEN aspergillaire.

**Méthode :** Une étude rétrospective, descriptive portant sur des patients présentant une OEN aspergillaire colligés dans le service des maladies infectieuses sur une période allant de Janvier 2013 à Octobre 2024.

**Résultats :** Nous avons colligé 20 patients. Il s'agissait de 10 hommes et 10 femmes ( sex-ratio= 1) avec un âge moyen de 62 ans [29-77]. Le délai moyen de consultation était de 181 jours [7-365]. La plupart des patients sont diabétiques (18 cas). Une patiente était sous corticothérapie au long cours pour une maladie inflammatoire. Dans les antécédents ORL , nous avons noté une otite externe récidivante dans 6 cas et une tympanoplastie dans 2 cas. Le tableau clinique était dominé par une otalgie (17 cas), une otorrhée (13 cas), des céphalées (6 cas), une hypoacusie (5 cas ) et une paralysie faciale (2 cas). La culture d'un prélèvement auriculaire, positive dans 18 cas, avait isolé Aspergillus flavus (10 cas), Aspergillus niger (3 cas), Aspergillus Terreus (2 cas), Aspergillus fumigatus (2 cas) et Aspergillus spp (1cas). L'antigénémie aspergillaire était positive dans 4 cas et la sérologie aspergillaire était positive dans 3 cas . A l'imagerie nous avons trouvé un comblement du conduit auditif externe (12 cas) et une ostéolyse ( 9 cas). Une extension endocrânienne était notée dans 3 cas. Le traitement était basé sur le voriconazole, avec une durée moyenne de 63 jours [18-270].



L'évolution était favorable dans 9 cas. Une récidive était notée chez 10 patients et un patient était perdu de vue.

**Conclusion :** L'OEN aspergillaire est rare mais grave. Elle touche les sujets âgés et immunodéprimés. Il faut penser à l'origine aspergillaire devant toute otite résistante à un traitement antibiotique bien conduit tout en insistant sur la répétition des prélèvements

## P0373— Les mycoses invasives à moisissures en Hématologie : agents pathogènes et facteurs de risque

N. Khemakhem1; M.C. Rabah\*1; O. Bel Haj Amor1; H. Trabelsi1; S. Neji1; I. Frikha2 ; H. Sellami1; F. Makni1; M. Elloumi2; A. Ayadi1

1- Laboratoire de Parasitologie-Mycologie -CHU Habib Bourguiba - Sfax 2- Service d'Hématologie-CHU Hedi Chaker- Sfax

**Introduction :** Les mycoses invasives à moisissures (MIM) représentent une complication grave chez les patients d'Hématologie, en raison de leur immunodépression sévère.

**Objectifs :** Analyser le profil épidémiologique et les facteurs de risque des MIM chez cette population.

**Méthode :** Étude rétrospective, menée dans notre laboratoire durant une période de 28 ans (1996-2023), incluant les mycoses invasives à moisissures colligées chez les patients en Hématologie. Le diagnostic était posé par l'examen mycologique et/ou anatomopathologique.

**Résultats :** Nous avons colligé 33 cas, avec un âge moyen de 36 ans (extrêmes : 7- 59 ans) et une prédominance masculine (sex-ratio = 2). 93,9% des patients étaient atteints de leucémie aiguë tandis qu'un patient souffrait d'aplasie médullaire et un autre de lymphome. Les prélèvements réalisés étaient, surtout, des biopsies (81,8%): nasales (51,5%), sinusiennes (21,2%) et d'organes profonds (9,1%). Les autres prélèvements étaient des lavages broncho-alvéolaires (9,1%), des crachats (6,1%) et des hémocultures (3%). L'aspergillose était diagnostiquée chez 22 patients leucémiques (69,7%) avec prédominance d'*Aspergillus flavus* (54,5%) suivie par *A.oryzae* (13,6%) et *A.niger* (9,1%). La mucormycose a été diagnostiquée chez 9 patients (26,5%). Six

étaient des formes rhino-orbito-cérébrales, survenant chez 4 malades atteints de leucémie aiguë myéloïde (LAM) et 2 de leucémie aiguë lymphoblastique (LAL). Trois cas de mucormycoses digestives étaient diagnostiqués par l'examen anatomopathologique chez 2 malades porteurs de LAM et un de LAL. Les espèces isolées étaient *Rhizopus arrhizus* (n=4) et *Lichtheimia corymbifera* (n=1). Une fusariose invasive localisée gingivo-labiale à *Fusarium solani* était diagnostiquée chez un leucémique (LAM4) et un cas de septicémie à *F.oxysporum* a été rapporté chez un jeune de 16 ans porteur de LAL3.

**Conclusion :** Cette étude a révélé qu'*A.flavus* et *R.arrhizus* étaient les principaux agents responsables des MIM en Hématologie. En effet, l'identification précise de ces contaminants est cruciale pour adapter le traitement car la sensibilité aux antifongiques est différente selon les genres et espèces.



# INFECTIONS GRAVES



## P0184— Etude descriptive des infections bactériennes et fongiques au cours des leucémies aigues

HAMOUDA OUANASSA, KALLA NABILA, SAIDI MAHDIA

Service de Parasitologie-Mycologie ,CHU Batna -Algérie

**Introduction :** Les infections bactériennes et fongiques sont des complications sévères chez les adultes atteints de leucémies traités dans les services d'hématologie. La fréquence de ces complications est particulièrement élevée chez les adultes traités pour une leucémie aiguë. Dans cette étude rétrospective monocentrique, nous avons inclus tous les adultes hospitalisés au service d'hématologie au CAC Batna ALGERIE ayant développé une ou plusieurs infection bactérienne et/ou fongique lors du traitement par chimiothérapie durant une période de 9 ans allant du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2023.

**Objectifs :** Étude descriptive des infections bactériennes et fongiques chez les patients atteints de leucémie aigüe, hospitalisés au service d'hématologie, au centre anti cancer de Batna-ALGERIE, durant une période de 9 ans allant du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2023. Décrire le profil épidémiologique, clinique et biologique de la population d'étude pris en charge. Déterminer les différents types de leucémies aigües diagnostiquées chez la population d'étude. Etudier la survie globale des patients avec infection prouvée et le lien avec les protocoles de la chimiothérapie.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive portant sur 97 cas de LA ayant au moins une infection bactérienne ou fongique prouvée hospitalisés au service d'hématologie, unité LA au CLCC (CAC BATNA), durant une période de 9 ans allant du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2023. Ont été inclus dans l'étude tous les patients des deux sexes, atteints d'une LA dont le diagnostic a été établi selon les critères reconnus par les classifications FAB, EGIL, et OMS, avec des dossiers exploitables (renseignements clinico-biologiques disponibles). L'exploitation des dossiers des patients a été réalisée à la base d'une fiche de renseignements préétablie, contenant les variables épidémiologiques, cliniques, radiologiques, biologiques et thérapeutique. Toutes les données recueillies sont codées et

saisies sur Excel (Microsoft Office2013). L'analyse des données est réalisée à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 22 « IBM SPSS Statistics 22 ». Les informations ont été collectées et traitées en conformité avec les normes strictes de confidentialité médicale et du secret professionnel. L'anonymat des données a été respecté pour garantir la confidentialité et le respect des normes éthiques.

**Résultats :** Sur un ensemble de 128 cas de leucémies aigues hospitalisés Nous avons répertorié 97 patients ayant présentés au moins une infection bactérienne et/ou fongique prouvée. Plus de la moitié des patients étaient de sexe masculin soit 60,9% avec un sex-ratio H/F =1,56. Dans cette étude, nous avons notés la prédominance LAM avec un pourcentage de 67% contre LAL avec un pourcentage de 31%. 2% des cas de leucémies, ont été non classées, en rapport avec l'arrêt du diagnostic par le décès du patient. La tranche d'âge la plus touchée, était entre 27 et 37 ans. Nous avons notés une prédominance des infections bactériennes, soit 81,44% des cas, par rapport aux infections fongiques, soit 18,55%. Dans les infections bactériennes nous avons remarqué la prédominance des bacilles à Gram négatif (BGN), soit 71,3,6%, tandis que les infections fongiques étaient essentiellement des candidémies. L'asthénie représentait le signe clinique le plus fréquent dans notre étude, avec un pourcentage de 54%, suivi par la fièvre 45%. D'autres signes ont été trouvés à moindre fréquence comme la toux, la dyspnée et les diarrhées. Les infections des voies génito-urinaires et pulmonaires ont été prédominantes au cours de la période de notre étude, soit 30%, et 27% des cas. Le taux d'infections dues au cathéter chez les patients leucémiques de notre étude est significatif, et non négligeable, soit 11,34% (11/97). Un taux élevé de rémission complète au cours du traitement antimitotique et/ou anti-infectieux, soit 34 patients, contre 60 cas sont en rechute difficile, et 3 cas sont décédés.

**Conclusion :** l'utilisation d'antibiotiques et d'antifongiques, permet un espoir raisonnable de guérison d'infections. Le perfectionnement des stratégies de prévention doit permettre de limiter la survenue de telles complications, au pronostic encore souvent sombre.



## P0185— Les vascularites rétiniennes d'origine infectieuse : à propos de 14 cas

D.Saadouli<sup>1</sup>, S.Yahyaoui<sup>2</sup>, S.Hammam<sup>2\*</sup>, N. Khrouf<sup>1</sup>, A.Khalouli<sup>3</sup>, N.EL Afrit<sup>1</sup>

1 Service d'ophtalmologie hôpital Régional de Beja 2 Service de médecine infantile C, Hôpital d'enfant de Tunis. 3 Service d'ophtalmologie hôpital militaire de Tunis

**Introduction :** Les vascularites rétiniennes sont des pathologies inflammatoires des vaisseaux rétiniens. Elles s'intègrent dans une pathologie oculaire, inflammatoire, systémique ou infectieuse. Les causes infectieuses nécessitent un traitement spécifique.

**Objectifs :** Le but de notre travail était d'étudier le profil épidémiologique, clinique et étiologique des vascularites rétiniennes d'origine infectieuse.

**Méthode :** C'est une étude rétrospective, descriptive portant sur 14 patients (16 yeux), ayant une VR colligés durant une période de 14 ans, allant de l'an 2000 à l'an 2013.

**Résultats :** Il s'agissait de 16 yeux de 14 patients atteints de vascularite rétinienne d'origine infectieuse. L'âge moyen des patients était de 34,5 ans. Le sexe ratio était de 1,33. Le mode de début de la VR était brutal dans tous les cas. Le motif de consultation était une baisse brutale de l'acuité visuelle plus ou moins rougeur oculaire chez 11 patients et des myodésopsies plus ou moins rougeur oculaire chez trois patients. Le délai de consultation avait varié de quatre jours à six mois avec une moyenne de 33 jours. L'acuité visuelle moyenne était de 1,25/10 allant de 10/10 au décompte des doigts à 30 centimètres. La VR était unilatérale chez 12 patients. Elle était à type de périphlébite dans 8 yeux (50%) (7 patients), d'artérite dans 5 yeux (31,25%) (5 patients) et mixte dans 3 yeux (18,75%) (2 patients). Les VRI étaient liées à différentes étiologies : quatre cas (six yeux) de VR associées à des uvéites tuberculeuses, une nécrose rétinienne aigüe (ARN) chez quatre patients, trois cas de VR liées à une toxoplasmose oculaire et 2 cas liés à une rétinite à CMV.

**Conclusion :** Les VR d'origine infectieuse, surtout tuberculeuses et virales devraient être éliminées de parti pris. Leur diagnostic devrait bénéficier de l'apport des techniques moléculaires. Les démarches diagnostiques sont à affiner pour limiter la proportion des VR, classées, abusivement comme idiopathiques.

## P0186— Infectious renal masses in children

MA.Mseddi\*, M.Belhaj Mansour, A.Issaoui, M.Zouari, N.Bennour Ghadab, E.Jmal, M.Ben Dhaou, R.Mhiri  
Department of pediatric surgery, Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia

**Introduction :** Infectious renal masses are rare in children. The etiologic diagnosis and therapeutic management often remain a challenge.

**Objectifs :** The aim of this study is to report the etiology of infectious renal masses as well as the diagnostic and therapeutic methods.

**Méthode :** It is a retrospective study of children treated for infectious renal masses between January 2010 and December 2023 in the pediatric surgery department of Sfax. the inclusion criterion was the presence of a renal mass larger than 3 cm on radiology associated with confirmation of infectious etiology by biology and/or anatopathology.

**Résultats :** Twenty cases were collected. The mean age was 9.7 years (3 to 18 years). the renal masses corresponded to a hydatid cyst in 6 cases, xanthogranulomatous pyelonephritis (XGP) in 7 cases, renal abscess in 3 cases, tuberculosis in 2 cases, amoebic cyst and mucormycosis in the 2 other cases. The main symptoms were an abdominal mass (50%) and abdominal pain (45%). Ultrasound was performed in all the cases, with a lower specificity than CT scan (55%). Treatment consisted of ureteronephrectomy in 10 cases, conservative surgery in 6 cases and drainage with antibiotic in 4 cases. The evolution was favourable in 16 cases and complicated in 4 cases. The mean follow-up was 65 months.

**Conclusion :** Hydatidosis and (XGP) are the most frequent causes of infectious renal masses in our country. Surgery is the most commonly used treatment. We insist about the importance of prophylactic measures against hydatid infestation and of early diagnosis of urinary lithiasis.

## P0187— Epidemiologie des mycoses nosocomiales diagnostiquées au service de



## parasitologie-Mycologie au CHU de Batna-ALGERIE. Bilan de 15 ans

HAMOUDA OUANASSA, KALLA NABILA

Departement de Médecine ,université Batna2 ALGERIE

**Introduction :** Les mycoses nosocomiales représentent une menace croissante dans les établissements de santé ou les patients sont souvent vulnérable en raison de leurs états de santé fragilisés et des interventions médicales fréquentes. Ces infections sont causées par des agents fongiques opportunistes tels *Candida* spp, *Aspergillus*, *Cryptococcus* ...etc. Ces infections sont responsables d'une co-morbidité et mortalité élevées.

**Objectifs :** L'objectif de ce travail est de décrire le profil épidémiologique des mycoses nosocomiales diagnostiquées dans les services à haut risque au CHU de BATNA avec une analyse descriptive des espèces isolées, des facteurs de risque, et des facteurs influençant l'évolution et le pronostic.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive durant une période de 11 ans (2015-2025). Les patients inclus sont ceux ayant au moins un prélèvement mycologique profond site (Sang, LCR, liquide péritonéal ...etc) positif en examen direct et/ou en culture. L'identification des espèces isolées a été réalisée par le kit Auxacolor. Le diagnostic des cas d'aspergilloses pulmonaires a été fait par des cultures des crachats et une recherche des antigènes galactomannanes par technique ELISA.

**Résultats :** Un total de 103 cas de mycoses profondes nosocomiales a été colligés dont (58 hommes et 45 femmes) sexe ratio H/F=1,28. L'âge moyen était de 45,93 ans avec des extrêmes de 16-83 ans. Les services de réanimation et d'hématologie/CAC ainsi l'infectiologie étaient les plus à risque. Les candidémies représentent la mycose profonde la plus fréquente avec 70 cas (67,96%), suivis par les péritonites fongiques 16 cas soit 15,53%, et les méningites fongiques 12 cas soit 11,65%, et enfin 5 cas d'aspergilloses pulmonaire 4,85%. Les principaux motifs d'hospitalisation étaient les hémopathies malignes le choc septique et le syndrome méningé. L'antibiothérapie à large spectre, le cathéter intra vasculaire, la corticothérapie, la chimiothérapie, une neutropénie, une hémopathie maligne et une sonde vésicale et l'infection par VIH étaient les facteurs de risque

les plus retrouvés. L'analyse des souches isolées a montré la prédominance des levures du genre *Candida* 91 isolats soit (91,91%) avec prédominance des espèces non albicans par apport à l'espèce *Candida albicans*. *Cryptococcus neoformans* représente 7,07% des isolats et enfin *Aspergillus niger* seulement 1,01%. Nous avons enregistré 40 décès, soit un taux de mortalité significativement élevé 38,83%, ce qui souligne la gravité de ces infections.

**Conclusion :** Les mycoses nosocomiales restent des affections graves. L'étude des facteurs de risque dans les services à haut risque surtout les services de réanimation et d'hématologie /CAC et l'infectiologie constitut un facteur prédictif de ces mycoses profondes. La prise en charge thérapeutique doit être instaurée pour réduire le taux de mortalité et éviter les complications liées à ces infections.

## P0188— Botulisme : à propos de deux cas d'intoxication familiale

K. Charaoui\*, A. Dehimi, A. Mehila, M. Haboudi, S. Boudria, S. Abdellioua, A. Filali, N. Boulakehal  
Centre Hospitalo-Universitaire Ibn Badis Constantine service des maladies infectieuses/ Faculté de médecine, université Constantine 3

**Introduction :** Le botulisme est une affection neurologique rare mais grave provoquée par une toxine très puissante produite par *Clostridium botulinum*. Nous rapportons deux cas de botulisme alimentaire confirmé, une femme et son enfant, victimes de cette infection après ingestion d'aliments contaminés

**Objectifs :** Nous rapportons deux observations d'une femme de 63 ans et de son fils de 25 ans, admis au service des maladies infectieuses le 3 août 2023 pour botulisme alimentaire probable. L'aliment suspect était le thon en conserve consommé l'avant-veille par le jeune homme et sa maman. Les deux patients avaient présenté des troubles de la vision à type de flou visuel, ptosis et diplopie, ils avaient consulté en neurologie puis en ophtalmologie avant d'être orientés au service des maladies infectieuses. Le garçon rapportait également la notion d'un épisode de diarrhée avec faiblesse musculaire et troubles de la déglutition. Absence de fièvre chez les deux malades. Des prélèvements de sérum ont été envoyés à l'institut Pasteur d'Alger à la recherche de la toxine botulique. L'évolution des signes neurologiques a été



rapide et les deux patients ont été transférés à la réanimation médicale le jour même. Devant les troubles de la déglutition et la paralysie descendante, les deux malades ont été mis sous ventilation assistée. Les résultats des prélèvements avaient confirmé le diagnostic de botulisme. L'évolution était défavorable pour le jeune homme qui avait fait une pneumopathie acquise sous ventilation mécanique et décédait 20 jours après. La maman trachéotomisée, était maintenue sous ventilation mécanique plusieurs mois, elle avait fait des infections nosocomiales diverses traitées par les antibiotiques. Après sept mois à la réanimation, la patiente était orientée vers un centre de rééducation. 18 mois après, la patiente garde toujours des séquelles neuromusculaires et psychiques.

**Méthode** : Ces deux cas soulignent l'importance d'évoquer précocement le diagnostic de botulisme afin d'initier rapidement le traitement et améliorer les chances de survie.

## P0189— Tendance de l'incidence et de la mortalité par endocardite en Tunisie (2010 - 2021) : disparités selon le sexe et l'âge

R.sammali\* H.Khiari S.Ben Massoud

Institut Salah Azaiez service d'épidémiologie

**Introduction** : L'endocardite, est une cause majeure de décès à l'échelle mondiale. En Tunisie, mesurer l'impact de la mortalité liée à cette infection est essentiel pour orienter les politiques de santé publique et améliorer la prise en charge de cette pathologie.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était d'analyser la tendance de la mortalité par endocardite en Tunisie sur la période 2010-2021.

**Méthode** : La présente s'est basée sur les données du Global Burden of Disease study (GBD) pour analyser l'incidence et la mortalité associées à l'endocardite en Tunisie, entre 2010 et 2021 selon le sexe et l'âge.

**Résultats** : En 2021, l'incidence de l'endocardite en Tunisie serait de 9,5 pour 100 000 habitants. Les données de 2010 à 2021 révèlent une stabilité générale de l'incidence de l'endocardite, assortie néanmoins d'une augmentation discrète d'environ 0,2, constatée de façon équivalente chez les hommes et les femmes. Le taux de mortalité associé à cette pathologie était de 74,0 décès pour 100 000

habitants, avec une prédominance masculine : 49,51 décès pour 100 000 hommes (66,9%) et 24,53 décès pour 100 000 femmes (33,1%). La tendance du taux de mortalité entre 2010 et 2021 était stable à 0.32. Concernant les tranches d'âge, la catégorie la plus touchée en 2010 était celle des individus âgés de plus de 75 ans, avec un taux de mortalité variant de 9,14 à 14,46. En 2021, cette prédominance s'est déplacée vers une tranche d'âge de plus de 85 ans, avec un taux de mortalité variant de 9,75 à 16,02.

**Conclusion** : La mortalité et l'incidence associée à l'endocardite en Tunisie est demeurée stable entre 2010 et 2021, avec des variations selon l'âge. Ces résultats soulignent l'importance d'une surveillance accrue et de stratégies de prévention adaptées aux populations les plus vulnérables.

## P0190— Tendances de la mortalité par infection urinaire en Tunisie entre 1990 et 2021

R.sammali\* H.Khiari S.Ben Massoud

Institut Salah Azaiez service d'épidémiologie

**Introduction** : Les infections urinaires (IU) représentent une cause importante de morbidité et de mortalité, affectant une large population chaque année. Leur gestion efficace est cruciale pour réduire leur impact sur la santé publique et améliorer les pronostics cliniques des patients.

**Objectifs** : Cette étude visait à analyser la tendance de la mortalité par IU en Tunisie entre 1990 et 2021 et à déterminer les principaux agents pathogènes responsables selon le sexe.

**Méthode** : La base de donnée health metrics 2021 du Global Burden of Disease (GBD) a constitué la source de cette étude. Les données extraites ont concernés les taux de mortalité entre 1990 et 2021 selon le sexe et les tranches d'âge et les agents pathogènes responsables des IU.

**Résultats** : En Tunisie, en 2021, la mortalité attribuable aux IU était de 381 cas, sans différence entre les sexes. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 80-84 ans, représentant 20,4 % des décès (78 cas). La tendance de la mortalité par IU a marqué une réduction de 58 % entre 1990 et 2021. En 2021 le principal agent étiologique était Escherichia coli, responsable de 85 décès (39,1 % chez les



hommes et 60,5 % chez les femmes) suivi par *Klebsiella pneumoniae* qui était incriminée dans 33 décès (46,4 % chez les hommes et 43,4 % chez les femmes), suivi de *Candida spp.* avec 31 décès (54,4 % chez les hommes et 46,8 % chez les femmes). *Pseudomonas aeruginosa* était responsable de 27 décès, avec une prédominance masculine (62,6 % contre 39,3 % chez les femmes). *Proteus spp.* et *Enterococcus faecalis* étaient respectivement impliqués dans 19 et 17 décès, avec une légère prédominance masculine avec respectivement (52 % et 56,4 %) chez les hommes et (47,9 % et 43,5 %) chez les femmes.

**Conclusion :** Les IU restent une cause importante de mortalité en Tunisie, touchant principalement les personnes âgées. Ces données soulignent l'importance de l'application et de l'adhésion aux mesures d'hygiènes afin de réduire davantage l'impact de ces infections.

## P0191— Dégénérescence maligne sur infection osseuse chronique : étude de 5 cas

Mohamed BEN JEMAA, Jawhar DHIEF, Ahmed Racem GUIDARA, Mohamed Ali REKIK, Wassim ZRIBI, Zoubayer ELLOUZE, Mohamed ZRIBI, Moez TRIGUI, Kamel AYADI, Hassib KESKES

Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, CHU Habib Bourguiba de Sfax

**Introduction :** La dégénérescence maligne sur infections osseuses chroniques (DMIOC) est une entité évolutive rare et tardive émaillant l'évolution des ostéomyélites et des ostéites chroniques. Elle constitue une complication redoutable d'éthio-pathogénie inconnue.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail est de dégager les principaux caractères épidémiologiques et diagnostiques, d'insister sur les signes précoces d'alerte et de préciser les modalités thérapeutiques et évolutives de cette entité pathologique.

**Méthode :** Notre travail consiste en une étude rétrospective descriptive recueillant les cas de DMIOC traités au service de chirurgie orthopédique et traumatologique du CHU Habib Bourguiba de Sfax durant une période de 20 ans allant du 01/01/2005 jusqu'au 31/12/2024.

**Résultats :** Cinq cas d'une DMIOC localisées tous au niveau du tibia ont été recueillis. Cette transformation maligne a compliqué l'évolution d'une ostéomyélite chronique (3 cas) et d'une

ostéite chronique dans 2 cas. L'âge moyen de nos patients était de 65 ans avec prédominance masculine nette (sex ratio =4/1). Le délai de consultation était en moyenne de 6 ans [6 mois-15 ans]. Tous nos patients ont développé cliniquement un placard cutané ulcéro-bourgeonnant augmentant progressivement de diamètre sans tendance à la cicatrisation malgré les soins locaux. Cet ulcère a compliqué une fistule productive dans 3 cas. Ces manifestations cliniques étaient développées en regard d'un foyer d'une infection osseuse chronique dans tous les cas. Tous les patients ont eu une exploration radiologique standard qui a montré un aspect scléo-géodique du tibia dans 4 cas avec rupture de la corticale dans 3 cas. Ces lésions ont été mieux analysées par une imagerie en coupes consistant en une tomodensitométrie de la jambe (2 cas) et une IRM (2 cas). Ils ont objectivés, outre les lésions osseuses, un processus tumoral comblant les géodes osseuses et communiquant en superficie avec un épaississement cutané irrégulier. Tous les patients ont eu une biopsie cutanée dont le résultat anatomopathologique a conclu à carcinome épidermoïde dans tous les cas. Le bilan d'extension locorégional était sans anomalies dans tous les cas. Le traitement était conservateur uniquement dans un cas consistant en une exérèse tumorale associée à une reconstruction par péroné pédiculé. Il était radical avec amputation du membre atteint dans 4 cas à cause d'un mauvais état local. Les suites postopératoires étaient simples dans tous les cas. Pour le cas du traitement conservateur, on constate au dernier recul une bonne consolidation du greffon fibulaire avec reprise d'une marche quasi-normale. Pour les autres cas, une reprise de l'autonomie était possible après appareillage de 3 cas, cependant elle était non possible pour un cas ayant une raideur articulaire sévère.

**Conclusion :** La DMIOC est une affection rare qui doit être évoquée de principe devant toute infection osseuse trainante. Le meilleur signe d'appel est la modification de l'aspect clinique habituel d'un trajet fistuleux ou du revêtement cutané en regard d'un foyer de l'infection osseuse chronique, en principe bien connu par le patient et par le soignant habituel. Son traitement de choix est chirurgical le plus souvent conservateur à un stade de début. À un stade tardif, elle nécessite souvent une



chirurgie mutilante. Seule une surveillance rapprochée et attentive d'une infection osseuse chronique permet d'améliorer son pronostic. Cependant, une prise en charge adéquate et appropriée des infections osseuses ainsi que des traumatismes ouverts reste le meilleur traitement pour éviter ce type de complication redoutable.

## P0192— Diagnosis of central nervous system infections : The syndromic approach

I. Bergaoui\*, A. Hmidet, E. Hachena, A. Boughamoura, N. Belhajsalah.

Bio24-Alliance laboratory , Ruspina medical center, Monastir.

**Introduction** : Central nervous system (CNS) infections, such as meningitis and encephalitis, are medical emergencies requiring rapid and accurate diagnosis for effective management.

**Objectifs** : In this context, we compared the performance of FilmArray multiplex PCR and standard microbiology in the study of cerebrospinal fluid (CSF) for the diagnosis of CNS infections.

**Méthode** : This is a retrospective descriptive study conducted over 2 years (January 2023 - December 2024), including all patients who underwent multiplex PCR on CSF (BioFire FilmArray, ME panel) in the context of a suspected CNS infection. Results were then compared with conventional culture to assess the reliability of this innovation.

**Résultats** : The panel detected 12 positive samples, 7 viral and 5 bacterial, from a total of 34 lumbar punctures. The viruses incriminated were : Enterovirus (n=4), HSV-1 (n=2) and VZV (n=1). Cytological examination of the CSF showed a predominantly lymphocytic pleocytosis in 6 out of 7 patients. Bacterial etiology was dominated by *S.pneumoniae* (n=3), followed by *E.coli* k1 (n=1) and *H.influenzae* (n=1). The predominance of neutrophils in the leukocyte formula was present in all 5 patients. Three samples were both direct and culture positive. Multiplex PCR results took an average of 1h50 minutes to be returned to clinicians.

**Conclusion** : Multiplex PCR enables rapid identification of the causative agent, optimizing therapeutic management and reducing the morbidity and mortality associated with CNS

infections.

## P0193— Facteurs de risque associés à la survenue d'un état de choc septique aux urgences

Tlijani Chaima, Hosni Dhikra, Othmani Safia, Hajji Roua ,Hedhli Hana, Zoubli Aymen, Jouini Sarra EPS Charles Nicole De Tunis service des urgences

**Introduction** : Le sepsis est une urgence médicale majeure caractérisée par une réponse inflammatoire systémique inappropriée à une infection, pouvant évoluer vers un état de choc septique. Ce dernier se définit par une hypotension persistante, une hypo perfusion tissulaire et une défaillance multi-organique malgré une prise en charge adaptée. Il représente une cause importante de morbidité et de mortalité en médecine d'urgence.

**Objectifs** : Déterminer les facteurs de risque associés à la survenue d'un état de choc septique aux urgences.

**Méthode** : Etude rétrospective descriptive comparative menée sur 12 mois (du juin 2022 au juin 2023) au service des urgences. Critères d'inclusion : âge > 18 ans, les deux genres. Critères de non inclusion : dossiers incomplets, explorations non achevés, patients admis en arrêt cardio-respiratoire. Le diagnostic de sepsis est retenu devant des arguments anamnestiques, cliniques et para cliniques (biologiques et radiologiques). On a individualisé 2 groupe selon la présence ou non d'un état de choc septique (CS) : un groupe CS- versus un groupe CS+. L'état de choc septique selon la définition de survival sepsis compain de 2021.

**Résultats** : Nous avons colligé 302 patients dont la moyenne d'âge était de 67,8 ans avec un genre ratio à 1,47. Les antécédents les plus fréquents étaient : le diabète avec 40,1%, l'HTA avec 38,1%, l'insuffisance rénale chronique avec 19,5%. Le tabac était noté chez 71 patients et 2,6% étaient toxicomanes en intraveineux. Les motifs de consultation les plus fréquents étaient : la fièvre (68,5%), l'asthénie (69,2%), la dyspnée (39,4%), la toux (17,5%). Les signes urinaires étaient présents chez 15,6 % des patients et les signes digestifs a type de diarrhée et vomissement étaient respectivement de 26,4%. Les céphalées et la confusion présentaient respectivement 3,6 % et 11,6%. Vingt neufs patients se présentaient pour des



lésions cutanées. A l'examen clinique : Spo2 moyenne à 91,25 %, la PAS moyenne à 115 mmhg et la FC moyenne à 106 bpm. L'étude univarié a montré que l'éthylisme était un facteur de risque associé à l'état de choc septique avec  $p=0,028$  ainsi que la toxicomanie intraveineuse avec  $p=0,011$ . La confusion était le motif de consultation associés de plus aux états de choc septique avec un  $p=0,023$ . L'insuffisance rénale aigue avec un  $p=0,006$ , le diabète avec un  $p=0,008$  étaient les antécédents médicaux prédictifs d'état de choc septique.

**Conclusion :** L'éthylisme, la toxicomanie intraveineuse, la confusion, le diabète et l'insuffisance rénale aigue représentent les principaux facteurs prédictifs de survenu d'état de choc septique aux urgences.

## P0194— Particularités du sepsis chez les patients diabétiques admis aux urgences

Tlijani Chaima, Hosni Dhikra, Othmani Safia, Hajji Roua Hedhli Hana, Zoubli Aymen, Jouini Sarra  
EPS Charles Nicole De Tunis service des urgences

**Introduction :** Le sepsis est une complication grave des infections, particulièrement chez les patients diabétiques. Cette population présente des altérations immunitaires et métaboliques qui modifient la réponse inflammatoire et augmentent le risque de complications sévères.

**Objectifs :** Déterminer les particularités épidémiо-cliniques des patients admis aux urgences pour sepsis.

**Méthode :** Etude rétrospective descriptive comparative menée sur 12 mois (du juin 2022 au juin 2023) au service des urgences. Critères d'inclusion : âge > 18 ans, les deux genres. Critères de non inclusion : dossiers incomplets, explorations non achevées, patients admis en arrêt cardio-respiratoire. Le diagnostic de sepsis est retenu devant des arguments anamnestiques, cliniques et para cliniques (biologiques et radiologiques). On a individualisé 2 groupe selon que les patients étaient diabétiques ou non : groupe non diabétique versus groupe diabétique.

**Résultats :** Nous avons colligé 302 patients dont la moyenne d'âge était de 67,8 ans avec un genre ratio à 1,47. Les antécédents les plus fréquents étaient : le diabète avec 40,1%, l'HTA avec 38,1%, l'insuffisance rénale chronique

avec 19,5%. 71 patients étaient tabagiques et 2,6% étaient toxicomanes en intraveineux. Les motifs de consultation les plus fréquents étaient : la fièvre (68,5%), l'asthénie (69,2%), la dyspnée (39,4%), la toux (17,5%). Les signes urinaires étaient présents chez 15,6 % des patients et les signes digestifs à type de diarrhée et vomissement étaient respectivement de 26,4%. Les céphalées et la confusion présentaient respectivement 3,6% et 11,6%. Vingt neufs patients se présentaient pour des lésions cutanées. A l'examen clinique : Spo2 moyenne à 91,25%, la PAS moyenne à 115 mmhg et la FC moyenne à 106 bpm. L'étude univarié a montré que le genre masculin ( $p=0,52$ ), l'éthylisme ( $p=0,013$ ), la toxicomanie ( $p=0,019$ ), l'hypertension artérielle ( $p$ )

**Conclusion :** Le sexe masculin, l'éthylisme, l'hypertension artérielle, les signes urinaires sont les particularités épidémiо-cliniques des patients diabétiques atteints de sepsis admis aux urgences. L'évolution était marquée par la survenue de plus d'état de choc septique.

## P0195— Serious septic conditions in the internal medicine department: epidemiological, clinical, therapeutic and prognostic study

OUNI C, CHAABANE I, BACHROUCH S, AMRI R.  
The internal medicine department of the Mohamed Taher El Maamouri hospital

**Introduction :** Serious septic conditions (SSC) are increasingly considered to represent a public health problem.

**Objectifs :** The aims were to describe the clinical, biological, radiological, therapeutic and prognostic characteristics of SSC in the internal medicine department of the Mohamed Taher El Maamouri hospital.

**Méthode :** We conducted a retrospective, monocentric, observational study covering all cases of severe septic states admitted in the internal medicine department of the Mohamed Taher El Maamouri hospital in Nabeul over a period of five years from January 1st 2018 to December 31, 2022. Cases of SSC was identified according to the definitions of the "Surviving Sepsis Campaign of 2016".

**Résultats :** We collected a total of 62 cases, including 42 cases of sepsis and 20 cases of septic shock. Prevalence of SSC was 1.47% and the average annual incidence was 13



cases/year. The average age was 55.2±17 years. The sex ratio was 0.82. Hypertension, diabetes mellitus and chronic renal failure were the most frequent comorbidities. SSC was caused by bacterial infection in 57 cases, viral in two cases, parasitic in two cases and mycotic in one case. Mainly source infection was urinary in 23 cases. It was undetermined in four cases. Organ failure was principally: neurological failure (n=44), renal failure (n=21) and lung failure (n=28). Twenty-four patients required intensive care. All patients received antimicrobial therapy. Use of norepinephrine was necessary in 20 patients. Outcome was favorable in 58 patients. The analytical study showed that age over 75 years and male gender, acute kidney injury and thrombocytopenia were significant predictive factors for the occurrence of septic shock (P)

**Conclusion :** An SSC remains a serious pathology. Early identification of patients at risk of serious septic condition, as well as rapid and targeted treatment, are the only guarantees of an improved prognosis.

## P0196— Aspergillose pulmonaire invasive chez les enfants traités pour leucémies aigues : A propos de 14 cas

Khirallah Sabrine, Azza Emna, Bahri Marwa, Hsasna Roua, Ben Lakhal Raihane, Ben Abdennabi Yosr, Aissaoui Lamia  
Service d'hématologie infantile, Hopital Aziza Othmana

**Introduction :** L'aspergillose pulmonaire invasive (API) représente une infection grave chez les enfants atteints de leucémies aigues (LA).

**Objectifs :** L'intérêt de notre travail était de décrire le profil clinique et évolutif de l'API chez les enfants traités pour LA dans notre service.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude monocentrique, rétrospective, menée au service d'hématologie clinique infantile de l'hôpital Aziza Othmana de Tunis. Elle a inclus les enfants et les adolescents âgés de 2 à 18 ans, suivis et traités pour une LA, entre Janvier 2013 et Décembre 2023. Seuls les patients ayant présenté une API possible, probable ou prouvée selon les critères de l'EORTC/MSGERC 2019 ont été inclus dans notre étude.

**Résultats :** Quatorze parmi 433 LA (3.2%) ont présenté une API. L'âge médian était de 10 ans [2-18], avec un sexe-ratio à 1. Dix patients avaient une LA lymphoblastique et 4 patients une LA myéloïde. Le diagnostic d'API a été retenu en induction chez 7 patients. Tous les patients avaient de la fièvre au diagnostic de l'API. Les signes respiratoires rapportés étaient : une toux (12patients), une hémoptysie (5patients) qui était cataclysmique chez 2 patients, une douleur thoracique (3patients) et une dyspnée avec désaturation (5patients). Deux patients présentaient un état de choc septique au moment de l'infection. Sur le plan biologique, le taux médian de PNN au moment de l'infection était de 0,1 G/L [0-14,7]. La durée médiane d'aplasie était de 10 jours [4-30]. Le taux de CRP médian était de 114 mg/l [24-240]. Une radiographie thoracique a été faite pour tous les patients : des lésions évocatrices ont été retrouvées chez 8 patients. Un scanner thoracique a été pratiqué chez 11 patients, tous ont montré un aspect en faveur d'une API : des nodules (9patients), image en verre dépoli avec ou sans un signe de halo (8patients) et opacité avec excavation (1patient). Cinq patients avaient une antigénémie aspergillaire positive. Selon les critères de l'EORTC/MSGERC, 9 API possibles et 5 API probables. Un traitement antifongique par Voriconazole a été instauré dans un délai médian de 3 jours [1-6] de l'apparition des symptômes. L'évolution sous traitement était favorable chez 12 patients. Deux patients sont décédés suites à une hémoptysie cataclysmique liée à l'API.

**Conclusion :** L'API demeure une complication redoutable chez les enfants suivis pour leucémies aigues. Un accès immédiat aux outils de diagnostic et aux traitements spécifiques sont essentiels pour optimiser la prise en charge de ces patients.

## P0197— Adéquation de la prise en charge initiale des méningites bactériennes aiguës communautaires aux recommandations SPILF

O.Safta, W.Marrakchi, M.Abdeljelil, L.Saad, H.Ben Brahim, A.Aouam, F.Ben Romdhane, C.Loussaief, A.Toumi.



Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**Introduction :** La prise en charge initiale des méningites bactérienne aigue communautaire (MBAC) influence significativement le pronostic. En absence de recommandations nationales, les recommandations de la SPILF reste une référence pour la prise en charge.

**Objectifs :** évaluer l'adéquation de la prise en charge des méningites bactériennes dans un service de maladies infectieuses aux recommandations de la SPILF de 2008 et 2017.

**Méthode :** Étude rétrospective menée au service des Maladies Infectieuses du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir (2008-2022), portant sur les patients dont le diagnostic de MBAC était confirmé ou suspecté (anomalie de la PL avec culture négative). L'adéquation de la prise en charge aux urgences aux recommandations SPILF- 2008 et 2017 a été analysée.

**Résultats :** u total, 86 patients ont été inclus, dont 54 hommes (62.8%) et 32 femmes (37.2%). L'âge moyen des patients était de 39ans [14ans-84ans]. Aux urgences, 51 patients (59,3%) avaient de la fièvre et 76 patients (88,4%) présentaient un syndrome méningé. Deux patients (2.32%) avaient un purpura fulminans. Le scanner cérébrale avant ponction lombaire (PL) a été réalisé dans 18 cas (20,9%) et l'adéquation aux recommandations était de 10,5%. Une hémoculture a été réalisée dans les urgences chez 15 patients (17,4%). L'examen direct (ED) de Liquide cérébro-spinal était positif dans 18 cas (20.9%). Aucune détection d'antigène n'a été effectuée en cas d'ED négatif. Une documentation microbiologique a été retrouvée dans 12 cas (13,9 %) avec streptococcus pneumonie dans 10 cas et Neisseria meningitidis dans 2 cas. La première dose d'antibiothérapie a été administrée aux urgences pour 36 patients (41,8%), principalement par céfotaxime (n=35, 40,6 %). Les 2 patients ayant un tableau de purpura fulminans n'ont pas reçu l'antibiothérapie avant PL. La corticothérapie était concomitante à la première dose d'antibiothérapie dans 22 cas (25,5%). Les modalités de l'antibiothérapie (molécule, dose et rythme d'administration) étaient conformes aux recommandations uniquement dans 33 cas (38,3%). L'évolution était favorable dans 83 cas (96,5%).

**Conclusion :** L'adéquation de la prise en charge initiale aux recommandations SPILF 2008 et 2017 était insuffisante. Une meilleure diffusion

des recommandations et des formations continues pourrait renforcer l'adhésion aux protocoles et améliorer la prise en charge.

## P0198— Analyse des causes de décès dans un service de maladies infectieuses

W.Marrakchi, O.Safra, M.Abdeljelil, L.Saad, A.Aouam, F.ben Romdhane, H.ben Brahim, A.Toumi, C.Loussaief

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**Introduction :** L'analyse de la mortalité constitue un outil incontournable pour évaluer l'efficacité de la prise en charge dans un service.

**Objectifs :** Analyser les facteurs associées à une mortalité précoce dans un service de maladies infectieuses.

**Méthode :** Une étude rétrospective descriptive et analytique portant sur les dossiers des patients décédés en service de maladies infectieuses entre janvier 2010 et mars 2025.

**Résultats :** Au total, 56 patients décédés ont été inclus (sexe ratio H/F = 1,43). L'âge moyen des patients était de 60,3 ans  $\pm$  19,8 ans. Les patients de plus de 65 ans représentaient la tranche d'âge la plus fréquente (n=26, 46,4%). Douze patients n'avaient aucun antécédent médical significatif (21,4%). Les principales comorbidités étaient le diabète (n=18, 32,1%), l'HTA (n=15, 26,7%) et l'infection à VIH (n=8, 14,2%). Les patients admis par les urgences représentaient 67,8% des cas (n=38). Le délai de consultation moyen de consultation était de 10,9 jours [1 jours - 30 jours]. La durée moyenne d'hospitalisation était de 15,81 jours [1jours - 60 jours]. Le décès est survenu dans les 48 heures suivant l'admission chez 23.2 % des patients (n=13). Les infections urinaires et respiratoires représentaient le site infectieux le plus fréquent, représentant chacune 19,6% des cas (n= 11), suivies par les infections cutanées et des parties molles (n=10, 17,8%). Les patients ayant des signes de sepsis à l'admission représentaient 35,7% des cas. Un état de choc septique était la principale cause de décès (n=18, 32,1%), suivi de l'insuffisance respiratoire aiguë (n=14, 25%). Les complications cardiaques et la détresse neurologique étaient responsables de décès dans 5 cas (9%) et 4 cas (7,1%), respectivement. Le syndrome



d'activation macrophagique a été identifié chez 26,7% des patients (n=15) et a été la cause de décès chez trois patients (5,3%). Aucune association significative n'a été retrouvée entre les différents facteurs cliniques étudiées et le décès précoce.

**Conclusion :** Notre étude révèle que les patients de plus de 65 ans représentaient la tranche d'âge ayant le plus grand nombre de décès. Aucun facteur n'a été associé à la mortalité précoce. Toutefois, un échantillon plus large permettrait d'identifier les déterminants impliqués.

## P0199— Quatre-vingt-trois patients, un même combat : retour sur les méningo-encéphalites infectieuses

O.Safka, L.Saad, M.Abdeljelil, W.Marrakchi, A.Aouam, H.Ben Brahim, F.Ben Romdhane, C.Loussaief, A.Toumi

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction :** Les méningo-encéphalites infectieuses (MEI) représentent une urgence diagnostique et thérapeutique nécessitant une prise en charge rapide .

**Objectifs :** L'objectif de notre étude est de décrire le profil épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif des patients atteints de méningo-encéphalites infectieuses .

**Méthode :** Etude rétrospective incluant tous les patients hospitalisés pour MEI au service de maladies infectieuses entre 2008 et 2024. le diagnostic était retenu sur la base de critères cliniques, microbiologiques et radiologiques.

**Résultats :** Au total, 83 patients étaient inclus (sexe ratio H/F = 1,51). L'âge moyen était de 51,5 ans [15 ans – 86 ans]. Le délai moyen de consultation était de 3,5 jours [1 jours, 12 jours]. À l'admission, la fièvre était présente chez 98,8 % des patients (n = 82), une altération de l'état de conscience chez 90,3 % (n = 75) et des crises convulsives chez 16,9 % (n = 14). Le LCS était clair dans 62,7 % des cas (n = 52) et trouble dans 37,3 % des cas (n = 31). Un germe a été identifié dans 56,6 % des cas, principalement *Streptococcus pneumoniae* (n=25, 30,1 %), *Herpes simplex virus* (n=8, 9 %), *West Nile virus* (n=5, 6%) et *Mycobacterium tuberculosis* (n=2, 2,4%). L'IRM cérébrale, pratiquée chez 21 patients, était pathologique dans 11 cas (13,2%).

Une antibiothérapie probabiliste par céfotaxime a été administrée à tous les patients avec un LCS trouble, tandis qu'une association céfotaxime-aciclovir a été initiée dans 54,2 % des cas pour un LCS clair (n=45), avant documentation microbiologique. L'évolution était favorable pour 73 patients (88%). Des complications sont survenues dans 12 % des cas (n=8), incluant état de mal épileptique dans 3,6 % des cas et abcès cérébral dans 2,4 % des cas . Les deux malades atteints de tuberculose neuroméningée sont décédés. En analyse multivariée, hypoglycorachie < 0,5 glycémie (p=0,003) et un délai de prise en charge >3 jours (p=0,002) étaient associés aux complications.

**Conclusion :** Notre étude montre que l'évolution était favorable pour la majorité des patients (88 %) et que la morbi-mortalité était liée à un délai de prise en charge retardé. Cela souligne l'importance d'une intervention rapide et appropriée.

## P0200— Particularités des péricardites aiguës en maladies infectieuses

Ghada Jmal\*, Fatma Hammami, Amal Chakroun, Fatma Smaoui, Khaoula Rekik, Makram Koubaa, Mounir Ben Jemaa

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

**Introduction :** La péricardite aiguë est une pathologie fréquente qui survient dans le cadre de pathologies infectieuses, néoplasiques ou auto-immunes. Bien que le diagnostic positif soit simple, le diagnostic étiologique est entravé par la multiplicité des causes et l'origine idiopathique demeure fréquente.

**Objectifs :** Etudier les particularités cliniques, para cliniques et thérapeutiques de la péricardite aiguë.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les cas de péricardite aiguë hospitalisés au service des maladies infectieuses entre 2014 et 2024.

**Résultats :** Nous avons colligé 14 patients, dont 11 étaient des hommes (78,5%). L'âge médian était 43 [15-75] ans. Le motif de consultation incluait une fièvre (71,4%), des douleurs thoraciques (57,1%), une dyspnée (57,1%) et une toux sèche (28,6%). Une altération de l'état général (35,7%), des épigastralgies (14,3%),



des arthralgies (14,3%) étaient notées. Deux patients avaient rapporté un syndrome grippal récent (14,3%). L'examen clinique objectivait une tachycardie (42,9%), un assourdissement des bruits de cœur (21,4%) et un frottement péricardique (7,1%). Un syndrome inflammatoire biologique était noté dans 85,7% des cas. La radiographie thoracique objectivait une cardiomégalie (85,7%) et une pleurésie (57,1%). L'électrocardiogramme révélait un micro-voltage diffus (42,9%), une tachycardie sinusale (42,9%) et un sus-décalage du segment ST (21,4%). L'échocardiographie objectivait un épanchement péricardique dans tous les cas. Il s'agissait d'un épanchement de faible abondance dans 35,7% des cas, de moyenne abondance dans 42,9% et d'une tamponnade dans 7,1% des cas. Une hypertension artérielle pulmonaire était présente dans 14,3% des cas. Une biopsie péricardique était faite dans 7,1% des cas. La péricardite était d'origine virale (14,3%), tuberculeuse (14,3%), rhumatismale (7,1%) et post streptococcique (7,1%). Treize patients avaient reçu une antibiothérapie (92,8%). La durée médiane de l'antibiothérapie était 24 [7-43] jours. Des anti-inflammatoires non stéroïdiens (57,1%) et la colchicine (50%) étaient prescrits. L'évolution était favorable dans 85,7% des cas. Une rechute était notée dans 2 cas (14,3%).

**Conclusion :** La péricardite aiguë doit être éliminée devant toute dyspnée associée à une douleur thoracique. L'échocardiographie est l'examen de référence pour la confirmation diagnostique. Une prise en charge précoce et adéquate permet de réduire les séquelles et les rechutes.

## P0201— "Post COVID" chez les survivants d'une forme grave de COVID-19 hospitalisés en réanimation

Nouira Wiem (1), Hammouda Zeineb (1), Abbes Amal (1), Belgacem Dhouha (1), Lahmar Manel (1), Dachraoui Fahmi (1), Ouanes Besbes Lamia (1)

(1) service de réanimation polyvalente de Monastir  
**Introduction :** Le COVID-19 est désormais reconnu comme une maladie systémique pouvant entraîner des séquelles persistantes, regroupées sous le terme de COVID long ou état post-COVID. Parmi les symptômes les plus

fréquemment décrits figurent la dyspnée, l'asthénie, les troubles cognitifs et les troubles digestifs.

**Objectifs :** est d'identifier les symptômes persistants à long terme chez les patients ayant été hospitalisés en réanimation pour un SDRA lié au COVID-19.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive portant sur les patients survivants d'un SDRA COVID-19, hospitalisés dans le service de réanimation polyvalente du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir durant la période Mars 2020 et Novembre 2021 (n = 240). En 2023, une enquête téléphonique a été menée auprès de ces patients pour évaluer la persistance des symptômes dans les deux années suivant leur hospitalisation. Les symptômes explorés comprenaient :

- La dyspnée
- La douleur thoracique
- L'asthénie
- Les troubles cognitifs
- La toux chronique
- Les myalgies et arthralgies
- Les troubles digestifs

**Résultats :** Parmi les 240 patients inclus, seuls 95 disposaient d'un numéro de téléphone valide dans leur dossier. Sur ces 95 patients, 69 ont pu être contactés (72,6 %). • 58 % des patients étaient de sexe masculin. • L'âge médian était de 57 ans (IQR = 45-64 ans). • La durée médiane du séjour en réanimation était de 11 jours (IQR = 8-17 jours). • 83 % des patients avaient bénéficié d'une ventilation non invasive par Optiflow. Lors du suivi :

- 91 % des patients se plaignaient encore de symptômes persistants.
- Une seule patiente était décédée deux mois après sa sortie de réanimation.
- Les principaux symptômes signalés étaient :
- Dyspnée : 68,8 %
- Troubles de la mémoire : 57 %
- Asthénie : 55,6 %
- Douleur thoracique : 31,7 %

**Conclusion :** Les séquelles à long terme du SDRA COVID-19 sont fréquentes et dominées par les symptômes respiratoires, cognitifs et l'asthénie. Ces résultats soulignent l'importance d'un suivi systématique et régulier des patients après une hospitalisation en réanimation pour COVID-19.

## P0202— Profil des infections chez les patients atteints de granulomatose septique chronique

S. Ben Jaafer \* <sup>1</sup> <sup>3</sup>, S. Frigui <sup>1</sup> <sup>3</sup>, Y. Chebbi <sup>1</sup> <sup>3</sup>, M. Ouederni <sup>2</sup> <sup>3</sup>, W. Achour <sup>1</sup> <sup>3</sup>



<sup>1</sup> Service des Laboratoires, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis, Tunisie ; <sup>2</sup> Service d'Immuno-Pédiatrie, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis, Tunisie ; <sup>3</sup> Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, Tunis, Tunisie

**Introduction** : La granulomatose septique chronique (GSC) est un déficit immunitaire primitif (DIP) qui expose au risque d'infections bactériennes à germes banals, de mycobactérioses et d'aspergillose.

**Objectifs** : Notre objectif était de décrire le profil des infections diagnostiquées chez les patients atteints de GSC.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective sur six ans (2018-2023) ayant inclus tous les enfants atteints de GSC, suivis dans le service d'immuno-pédiatrie au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse. Le diagnostic de la GSC a été confirmé par le test au nitro bleu de tétrazolium.

**Résultats** : Au total, 31 patients ont été inclus avec un âge médian au moment du diagnostic de GSC de 9 mois [4 mois-3 ans] et un sexe-ratio de 1,6. La consanguinité était rapportée dans 75% des cas. Des antécédents familiaux de décès en bas âge et de DIP étaient présents dans 40% et 30% des cas, respectivement. Les circonstances diagnostiques étaient dominées par la BCGite (32%) et les abcès cutanés (25%). Le nombre moyen d'infections par patient, survenues avant le diagnostic de la GSC, était de 3,5 [1-10]. Le nombre total d'infections rapportées était de 149, dominées par les infections bactériennes non spécifiques (n=107), les mycobactérioses (n=25) et l'aspergillose pulmonaire invasive (n=7). Les infections bactériennes non spécifiques étaient dominées par les infections respiratoires basses (36%) et les infections cutanées (17%). Le taux de documentation microbiologique était de 15% (n=16), avec prédominance des entérobactéries (n=13). Les mycobactérioses étaient à type de BCGite (n=21) et de tuberculose extra-pulmonaire (n=4). Des séquelles respiratoires ont été rapportées chez 4 patients (13%), dont l'âge moyen au diagnostic de GSC était de 6 ans et 2 mois. Un patient était décédé dans un tableau de BCGite disséminée avec localisation méningée.

**Conclusion** : Prévalence élevée des infections bactériennes non spécifiques et des mycobactérioses chez les patients atteints de GSC, avec un taux non négligeable de séquelles

respiratoires, incitant au dépistage précoce de ce DIP.

## P0203— Les abcès cérébraux à pyogènes : Une expérience de 33 ans

H.Chaabouni\*, K.Mnif, T.BenJemaa, K.Rekik, M.Koubaa, C.Marrakchi, B.Hammami, F.Smaoui, M.BenJemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker Sfax

**Introduction** : Les abcès du cerveau à pyogènes (ACP) constituent une infection grave et rare. Le développement de l'imagerie cérébrale ainsi que de nouveaux antibiotiques a permis une baisse de mortalité. Cependant, la morbi-mortalité demeure importante.

**Objectifs** : L'objectif du travail est d'étudier les caractéristiques épidémio-cliniques, microbiologiques et thérapeutiques des cas d'ACP.

**Méthode** : Nous avons mené une étude rétrospective des cas d'ACP colligés dans le service des maladies infectieuses, entre 1990 et 2023.

**Résultats** : Quatre-vingt-sept cas (58 hommes et 29 femmes) d'âge moyen de  $38,6 \pm 15$  ans, ont été inclus dont 3 ayant une brèche ostéo-méningée. Cliniquement, on a retrouvé un syndrome méningé fébrile (45,9%), des signes neurologiques de focalisations fébriles (34,4%) et des troubles de conscience fébriles (56,3%). Le scanner cérébral a été pratiqué dans 91,9% des cas et l'IRM dans 57,4% des cas. L'IRM a permis de confirmer le diagnostic dans tous les cas. Les localisations les plus fréquentes étaient pariétale (20 cas) et cérébelleuse (15 cas). Le tableau était celui de micro abcès chez 5 patients. Les bactéries responsables ont été identifiées dans 51,7% des cas. Le traitement était une antibiothérapie seule dans 66,6% des cas, associé à une chirurgie dans le reste des cas. L'antibiothérapie empirique était une céphalosporine de 3 ème génération associée à la fosfomycine (35 cas) et une imipénème associée à la Vancomycine (4 cas). Les principales molécules utilisées pour le relais par voie orale étaient la rifadine et la lévofloxacine avec une durée moyenne de l'antibiothérapie totale de 12 semaines. L'utilisation de la dexaméthasone intraveineuse à fortes doses



pendant quelques jours était indiqué dans 40% des cas. L'évolution était une guérison (57,4 %), des séquelles neurologiques (22,9%) et un décès (17,2%). Un patient était transféré en neurochirurgie en urgence devant un tableau d'engagement cérébral.

**Conclusion :** Les ACP sont des infections bactériennes du cerveau, de diagnostic difficile. Leur prise en charge multidisciplinaire implique une antibiothérapie ciblée, une intervention chirurgicale et un suivi neurologique intensif.

## PO204— La pyélonéphrite emphysémateuse : à propos de 35 cas

R.Bougossa\*1, M.Ben Hmida1, A.Sakly2, MH.Binous2, F.Larbi1

1Service d'endocrinologie et de médecine interne, CHU Taher Sfar Mahdia 2Service d'urologie, CHU Taher Sfar Mahdia

**Introduction :** La pyélonéphrite emphysémateuse (PE) est une infection rare et grave de l'appareil urinaire, caractérisée par la présence de gaz au sein du parenchyme rénal, voies excrétrices et/ou l'espace péri-rénal. Elle s'observe principalement chez les sujets diabétiques.

**Objectifs :** Décrire les aspects cliniques, biologiques, radiologiques, thérapeutiques et évolutifs de la pyélonéphrite emphysémateuse.

**Méthode :** Une étude rétrospective (2013–2024) incluant tous les patients hospitalisés aux services d'urologie et de médecine de CHU Taher Sfar Mahdia pour une pyélonéphrite emphysémateuse.

**Résultats :** Au total, 35 patients étaient inclus dans notre étude, âgés en moyenne de 60,3  $\pm$  15,9 ans avec un sex-ratio H/F de 0,59. Vingt-trois patients (65,7 %) étaient diabétiques avec une hémoglobine glyquée moyenne de 10,5  $\pm$  2 %. Le délai médian de consultation était de 4 jours avec un IQR [3 – 7 jours]. Les signes cliniques étaient dominées par les douleurs lombaires (91,4%), les brûlures mictionnelles (88,6%) et la fièvre (85,7%). Un score de SOFA supérieur ou égal à 2 était constaté chez 23 patients (65,7%). Une hyperleucocytose à prédominance polynucléaires neutrophiles était notée dans 31 cas (88,6 %). Le taux moyen de la CRP était de 198,7  $\pm$  91,5 mg/L (12 - 412,7 mg/L). *Escherichia coli* était l'agent pathogène le plus fréquemment identifié (69,2 %). Selon la

classification scannographique de Huang et Tseng, 18 patients (51,4%) appartenaient à la classe 1. Une bi-antibiothérapie était prescrite dans 31 cas (88,6%). L'association céfotaxime + aminoside était la plus prescrite (n=25 ; 71,4%). La durée totale moyenne d'antibiothérapie était de 21,4 jours. On avait recours à la néphrectomie dans 11 cas (31,4%). On notait 4 cas (11,4%) de décès et 2 cas (5,7%) de récidive.

**Conclusion :** La PE est rare, mais grave mettant en jeu le pronostic vital. Elle est l'apanage du sujet diabétique. Son tableau clinique est souvent non spécifique et son pronostic dépend de la précocité du diagnostic et de la prise en charge.

## PO205— Validation de l'Index de Sévérité de la Gangrène de Fournier (ISGF) comme outil prédictif de la mortalité

Ben Ismail I, Sghaier M, Limaiem A, Zenaidi H, Rebbi S, Zoghlami A

chirurgie générale, centre de traumatologie et des grands brûlés Nen Arous

**Introduction :** La gangrène de Fournier (GF) est une fasciite nécrosante périnéale sévère, associée à une mortalité élevée pouvant dépasser 80 %. L'Index de Sévérité de la Gangrène de Fournier (ISGF) a été proposé comme un outil prédictif de la mortalité, mais sa validité clinique reste à confirmer. L'objectif de cette étude est de valider l'ISGF afin de standardiser son utilisation dans l'évaluation du pronostic des patients atteints de GF.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est de valider l'Index de Sévérité de la Gangrène de Fournier (ISGF) en évaluant sa capacité à prédire la mortalité des patients atteints de gangrène de Fournier. Cette validation permettra de standardiser son utilisation en pratique clinique et d'optimiser la prise en charge des patients à haut risque.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective incluant 20 patients pris en charge pour GF. Le critère principal de jugement était la mortalité. Une analyse descriptive a été réalisée, suivie d'une comparaison entre le groupe « survie » et le groupe « décès ». La validation de l'ISGF a été effectuée en mesurant sa discrimination à l'aide de la courbe ROC et en évaluant sa calibration



par un test d'adéquation.

**Résultats** : Vingt patients ont été inclus, avec un âge moyen de 50 ans et un sexe-ratio de 3,54 en faveur des hommes. L'ISGF moyen était de  $5,96 \pm 4,04$ . La mortalité globale était de 22 %. L'analyse multivariée a identifié plusieurs facteurs prédictifs indépendants de la mortalité : le tabagisme ( $p = 0,008$ ), l'instabilité hémodynamique ( $p < 0,001$ ), l'étendue de la nécrose ( $p = 0,049$ ), l'ISGF ( $p = 0,004$ ), les bicarbonates sériques ( $p = 0,006$ ), la créatininémie ( $p = 0,024$ ) et la kaliémie ( $p = 0,004$ ). La validation de l'ISGF a montré une excellente capacité discriminative avec une aire sous la courbe ROC (AUC) de 0,970 [0,925-1]. Sa calibration a été confirmée par un test d'adéquation ( $p = 0,887$ ,  $\chi^2 = 2,082$ ).

**Conclusion** : L'ISGF est un score fiable pour prédire la mortalité chez les patients atteints de GF. Son excellente discrimination et sa bonne calibration en font un outil précieux pour améliorer la prise en charge et optimiser la stratification du risque, permettant ainsi d'améliorer la survie des patients.

## P0206— Epidemiological profile of pediatric invasive *Neisseria meningitidis* infections in Tunis (2009-2022)

M.Daoued<sup>1,2</sup>, Y.Chelbi<sup>\*1,2</sup>, K.Meftah<sup>1,2</sup>, F.Aloui<sup>1,2</sup>, S.Mhimdi<sup>1,2</sup>, A.Miraoui<sup>2,3</sup>, E.Jbebli<sup>2,4</sup>, F.Khalsi<sup>2,5</sup>, S.Atitallah<sup>2,6</sup>, H.Hrizi<sup>2,7</sup>, K.Menif<sup>2,3</sup>, M.Khemiri<sup>2,4</sup>, K.Boussetta<sup>2,5</sup>, S.Boukthir<sup>2,6</sup>, Z.Fitouri<sup>2,7</sup>, MK.Taha<sup>8</sup>, A.Bouafsoun<sup>1,2</sup>, H.Smaoui<sup>1,2</sup>

1. Laboratory of Microbiology, LR18ES39, Faculty of Medecine of Tunis, University Tunis El Manar 2. Children's Hospital Béchir Hamza of Tunis 3. Pediatric Intensive care Unit 4. Pediatric Ward A 5. Pediatric Ward B 6. Pediatric Ward C 7. Pediatric Ward D 8. National reference center for *Neisseria meningitidis* and *Haemophilus influenzae*, Pasteur Institute, Paris, France

**Introduction** : *Neisseria meningitidis* (Nm), can cause severe invasive infections, particularly in children, with a high mortality rate, despite optimal management.

**Objectifs** : The objective of our study was to investigate the epidemiological and bacteriological aspects of invasive meningococcal infections (IMIs) in children in Tunis.

**Méthode** : A retrospective study was conducted from January 2009 to December 2022 (14 years). All cases of IMIs were confirmed in children aged from 1 day to 15 years at the microbiological laboratory of HEBHT by detecting Nm through culture and/or PCR from a normally sterile site. Bacterial identification was performed using phenotypic methods. Molecular identification and genotyping were conducted using real-time PCR (qPCR). Antibiotic susceptibility testing of isolates was performed following European recommendations. Molecular typing and study of antibiotic resistance genes were extracted from whole genome sequencing data.

**Résultats** : A total of 113 cases of IMIs were collected, of which only 56.6% had a positive culture. Nm isolates were predominantly isolated from cerebrospinal fluid (75.2%). MenB was the most predominant serogroup (74.5%). Reduced susceptibility of Nm to penicillin G and amoxicillin was 81.8% respectively. None of the isolates produced beta-lactamase with a penA mutation in all cases. The most frequent penA alleles were penA33 (28.6%) and penA9 (22.9%). Only one strain was resistant to penicillin and harboured the penA33 allele. No resistance to cefotaxime was observed. Resistance rates to ciprofloxacin, rifampicin, and chloramphenicol were 1.5%, 4.5%, and 1.5%, respectively. The most frequently found clonal complexes (CCs) were CC461 (n=18), CC41/44 (n=11), and CC60 (n=9). Hypervirulent CCs including CC41/44, CC32, and CC11 accounted for 24.2% of cases. The median age was 17 months, with the age group most affected being [1 to 5 years] (47.6%). The majority of diagnosed IMIs were meningitis cases (56.6%). Complications were found in 36 patients (40%). The outcome was fatal in 15 patients (14.2%), and seven patients had sequelae.

**Conclusion** : IMIs continue to pose significant threats to children. Establishing a national surveillance system based on molecular typing is crucial to ensure better management of these infections.

## P0207— Infection-related hemophagocytic syndrome: a case series from Bechir Hamza children's



## hospital, Tunis

S. Hammami<sup>1</sup> \*, N. Missaoui<sup>1</sup>, S. Zedini<sup>1</sup>, R. Ben Rabeh<sup>1</sup>, M. Assidi<sup>1</sup>, S. Atitallah<sup>1</sup>, S. Mrad<sup>1</sup>, O. Bouyahia<sup>1</sup>, S. Yahiaoui<sup>1</sup>, S. Boukthir H. Zarrouk<sup>2</sup>, H. Jouini<sup>2</sup>

(1) Infant service C, Bechir Hamza children's hospital, Tunis (2) Hematology Department, Bechir Hamza Children's Hospital, Tunis

**Introduction :** Hemophagocytic syndrome (HS) is a generalized histiocytic proliferation leading to phagocytosis of blood cells. This syndrome can be primary or secondary to neoplasia, immune diseases or infections. HS is a rare and life-threatening disease particularly in children.

**Objectifs :** Analyze the clinical features, management and underlying etiologies of pediatric patients with infection related HS.

**Méthode :** A descriptive study involving data of patients with HS attending the infant service C at the Bechir Hamza children's hospital in Tunis during 4 years [2018-2021] was conducted.

**Résultats :** There were 8 patients included, six males and two females (male:female ratio 3:1). The mean age was 66 months [4-156 months]. The median time from symptom onset to consultation was 11 days [1-30 days]. All patients presented with fever. other major symptoms were digestive disorders (n=5), cough (n=2) and arthralgia (n=2). hepatosplenomegaly was observed in four cases and peripheral lymph nodes in one case. Elevated inflammatory markers were present in seven cases. All the patients had cytopenia. High levels of lacticodeshydrogenases with hepatic cytolysis were encountered in 4 cases. Hypertriglyceridemia and hypofibrinogenemia were present in four and three cases, respectively. hyper-ferritinemia was observed in all cases. Bone marrow biopsy confirmed hemophagocytosis in two patients. Peripheral blood smears showed no blasts in any patient. Hemophagocytosis was associated with cytomegalovirus (CMV) infection in two cases, Epstein-Barr virus (EBV) infection in two cases, measles in one case, Lyme disease in one case and COVID-19 in one case. Three patients received etiological treatment. Immunoglobulin was prescribed for seven patients. Three patients required blood transfusions. The outcome was favorable in seven cases and fatal in one case.

**Conclusion :** Prompt recognition of HS is crucial, as this rare syndrome can be life-threatening. HS should be suspected in patients presenting with febrile organomegaly

and cytopenia and confirmed by a bone marrow aspiration. Viral infections, especially EBV, CMV, and other herpesviruses, are common triggers.

## P0208— Granulomatous hepatitis: Insights from 13 Cases Over 24 Years

O.Safta, M. Abdeljelil, L.Saad, W. Marrakchi, F. Ben Romdhane, A. Aouam, H. Ben Brahim, C.Loussaief, A. Toumi

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction :** Granulomatous hepatitis refers to the presence of granulomas in the liver. It is associated with a wide spectrum of liver diseases, including infectious, immune-mediated, tumoral, drug-induced, and idiopathic.

**Objectifs :** The aim of this study is to analyze the epidemiological, clinical, etiological, and evolutionary aspects of granulomatous hepatitis.

**Méthode :** We conducted a retrospective review of patients hospitalized for Granulomatous Hepatitis, diagnosed by liver biopsy, in the Infectious Diseases Department of Fattouma Bourguiba Hospital, Monastir, Tunisia between 2000 and 2024.

**Résultats :** Over the study period, 15 cases of Granulomatous Hepatitis were recorded. The cohort included 10 women and 5 men with a mean age of  $45.6 \pm 15.9$  years. The most common symptoms were fever (n = 11, 73.3%) and deterioration of general condition(n = 10, 66.7%). Night sweats were reported in 5 cases (33.3%). On physical examination, hepatomegaly was present in 9 patients (60%) while splenomegaly was noted in 7 cases (46.7%). Irregular liver function test results were noted in all cases with cholestasis in 9 cases (60%) and cytolysis in 7 cases (43.8%). Histopathological examination revealed caseating granuloma in most cases (n = 7, 46.6%). Liver fibrosis was noted in one case (6.7%). Tuberculosis was the most common cause, identified in 66.6% of cases (n = 10). Liver involvement was associated with other locations of tuberculosis in 8 cases (53.3%). Other causes included hepatitis B, Q fever, sarcoidosis and Hodgkin's lymphoma, each reported in one case (6.6%). One case remained



undiagnosed (6.6%). The outcome, after specific treatment, was favorable in 66,7% of cases (n = 10). Macrophage activation syndrome was observed in 2 cases (13.3%). Portal hypertension and liver fibrosis were each noted in one case (6.7%). One death was recorded (6.7%).

**Conclusion :** In our study, tuberculosis was the leading cause of granulomatous hepatitis, often disseminated (53.3%). Given the wide range of causes, an extensive workup is crucial for determining the underlying etiology and ensuring appropriate management.

## P0209— Résultats de la chirurgie de l'endocardite infectieuse active : facteurs prédictifs de la mortalité opératoire

S.Kalai \* / H.Ellini / W.Ragmoun / S.Dardour / M.Lajmi  
hopital militaire principal d'instruction de tunis / Service de chirurgie cardiothoracique

**Introduction :** L'endocardite infectieuse (EI) est une maladie rare mais potentiellement mortelle, dont les complications restent redoutables. La chirurgie constitue le seul traitement efficace de ces complications. L'intervention chirurgicale en phase active de l'EI demeure un défi médico-chirurgical majeur.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude est d'analyser les facteurs prédictifs de la mortalité opératoire après une chirurgie réalisée en phase active d'une EI.

**Méthode :** Nous avons conduit une étude rétrospective sur 95 patients opérés pour EI en phase active entre 2014 et 2021 au service de chirurgie cardio-thoracique de l'Hôpital Militaire de Tunis. Le critère de jugement principal était la mortalité opératoire.

**Résultats :** Vingt-trois patients sont décédés en peropératoire ou en postopératoire, soit un taux de mortalité chirurgicale de 24 %. L'analyse univariée a mis en évidence plusieurs facteurs prédictifs de mortalité opératoire : âge  $\geq$  50 ans (OR = 7,5 ; p = 0,001), dysfonction systolique ventriculaire gauche préopératoire (OR = 3,2 ; p = 0,029), choc cardiogénique préopératoire (OR = 4,1 ; p = 0,037), clairance de la créatinine préopératoire  $\leq$  50 ml/min (OR = 3,0 ; p = 0,036), infarctus splénique (OR = 3,3 ; p = 0,035) et un EUROSCORE II  $\geq$  8 (OR = 3,6 ; p = 0,016). L'analyse multivariée a identifié les facteurs indépendants suivants comme

prédictifs de la mortalité chirurgicale : âge  $\geq$  50 ans (OR = 23,7 ; p < 0,001), BPCO (OR = 23,7 ; p = 0,045), infarctus splénique (OR = 24,2 ; p = 0,002), insuffisance cardiaque congestive (OR = 15,8 ; p = 0,006), choc cardiogénique (OR = 53,9 ; p = 0,001) et un temps de clampage aortique  $\geq$  90 minutes (OR = 10,9 ; p = 0,007).

**Conclusion :** L'EI confronte les équipes médico-chirurgicales à la nécessité d'opérer des patients en état critique avant la fin du traitement antibiotique recommandé. L'identification des facteurs prédictifs de mortalité pourrait contribuer à améliorer la prise en charge et les résultats chirurgicaux.

## P0210— Trends in Intracranial Suppurations: Insights from a Neurosurgical Center in Sfax (2021-2023)

K.Ayadi, B.Kammoun, S.Saadoun, F.Kolsi, M.Z.Boudawara  
CHU Habib Bourguiba, Sfax, service de neurochirurgie

**Introduction :** Intracranial suppurations are severe medical conditions involving pus formation within the skull, often caused by bacterial infections. These infections can affect various intracranial structures, such as the brain parenchyma, meninges, or epidural/subdural spaces, and are broadly categorized into abscesses and empyemas.

**Objectifs :** This study aimed to identify common etiologies, evaluate the effectiveness of surgical and medical interventions, and assess long-term prognostic factors.

**Méthode :** This study presents a case series of patients treated for intracranial suppurations in the Neurosurgery Department of Sfax between 2021 and 2023. Inclusion criteria required a minimum follow-up period of 12 months.

**Résultats :** The study included 16 patients (5 females, 11 males; sex ratio 2.2), with ages ranging from 5 to 57 years (median 30.7 years). Diagnoses included 5 cases of brain abscesses and 11 cases of empyema. Upon admission, 15 patients were alert and conscious, while one was comatose and intubated. All patients had cerebral imaging. All patients underwent emergency surgery with intraoperative pus sampling and were subsequently treated with antibiotics. The infection gateway was identified in 11 cases, and the causative pathogen was



isolated in 14 cases. Six patients required reoperation. Outcomes were favorable in 13 cases, with one patient developing hemiplegia and two experiencing seizures.

**Conclusion :** The management of intracranial suppurations requires a multidisciplinary approach, combining surgical intervention and antibiotic therapy. Regular clinical and radiological follow-up is critical. In this series, over 80% of patients achieved a favorable prognosis, highlighting the importance of timely diagnosis and treatment.

## PO211— Caractéristiques microbiologiques de l'endocardite infectieuse : étude rétrospective sur 10 ans au CHU Habib Bourguiba de Sfax

E. Guermazi\*(1), S. Bougharriou(1), M. Jabeur(2), N. Ben Ayed(1), S. Mezghani(1), L. Abid(2), H. Karray (1)  
 (1) Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax (2) Service de Cardiologie, CHU Hedi Chaker, Sfax

**Introduction :** L'endocardite infectieuse est une maladie rare mais grave causée par une infection des valves natives ou prothétiques ainsi que les dispositifs intracardiaques. Le diagnostic microbiologique précoce et l'identification de l'agent pathogène demeurent un défi pour le biologiste et le clinicien.

**Objectifs :** Le but de ce travail était d'étudier les caractéristiques microbiologiques des endocardites infectieuses diagnostiquées entre 2015 et 2024.

**Méthode :** C'est une étude rétrospective menée au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax sur une période de 10 ans (2015-2024), incluant les patients dont le diagnostic d'endocardite infectieuse a été posé par échographie cardiaque. L'identification des bactéries isolées à partir des hémocultures et ou valves a été réalisée selon les méthodes conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée selon les recommandations du CA-SFM. Le sérodiagnostic des germes atypiques (*Coxiella burnetti* et *Bartonella* spp) a été réalisé par immunofluorescence indirecte (Vircell).

**Résultats :** Au total, 594 flacons d'hémocultures ont été analysés pour 147 cas d'endocardite infectieuse. Le nombre médian de flacons reçus

par patient était de 3 avec des extrêmes allant de 1 à 14 flacons par patient. Parmi ces cas, 19 % (28/147) étaient des endocardites à hémoculture positive. Les agents pathogènes les plus fréquemment isolés étaient *streptococcus* sp (14 souches), suivis de *Staphylococcus aureus* (5 souches), de *Staphylococcus epidermidis* (4 souches) et d'*Enterococcus faecalis* (2 souches). La culture de la valve était positive dans 5 cas (2 souches d'*Enterococcus faecalis*, une souche de *Brucella* sp, une souche de *Staphylococcus aureus*, et une souche de *Pseudomonas aeruginosa*). Parmi les endocardites à hémocultures négatives, une recherche de germes intracellulaires a été réalisée dans 43 % des cas, permettant l'identification de *Bartonella* spp chez 4 patients (taux d'IgG  $\geq 800$ ). Aucun cas d'endocardite infectieuse à *Coxiella burnetti* n'a été confirmé.

**Conclusion :** Dans notre étude, le taux des endocardites infectieuses à hémocultures négatives est important. Le dialogue clinicien-microbiologiste structuré dans une équipe multidisciplinaire est primordial pour optimiser les investigations microbiologiques et assurer la prise en charge optimale des patients.

## PO212— Intérêt du score SOFA dans la prise en charge de la neutropénie fébrile

H. Sahbani\*, H. Ben Neji, R. Kharrat, R. Berred, M. Bchir, R. Ben Lakhal  
 Hôpital Aziza Othmana de Tunis, service d'hématologie clinique

**Introduction :** Le score SOFA est un score consensuel dont l'objectif est d'évaluer la dysfonction d'organes au cours d'une infection. Sa place en matière de neutropénie fébrile (NF) est peu étudiée. Une version modifiée, le SOFA hématologique (SOFAhem), a été décrite.

**Objectifs :** Etudier l'intérêt du score SOFA dans la prise en charge de la NF chimio-induite au cours de la leucémie aigüe myéloblastique.

**Méthode :** C'était une étude rétrospective, menée au service d'hématologie clinique de l'hôpital Aziza Othmana, incluant tous les épisodes de NF chimio-induite, observés chez des patients dont l'âge est  $\geq 18$  ans et le diagnostic de la leucémie a été fait en 2021, et traités par une chimiothérapie intensive. Les



scores SOFA et SOFAhem étaient calculés rétrospectivement pour chaque épisode. Une courbe ROC était établie pour déterminer leur cutoff en tant que moyens diagnostiques du sepsis et prédicteurs de mortalité.

**Résultats** : Chez 33 malades, 121 épisodes de NF étaient étudiés. Le sepsis et le choc septique étaient retenus au moment de la NF dans respectivement 28,1% et 5,8% des épisodes. La mortalité était de 27%. Le sepsis était redéfini rétrospectivement selon le consensus Sepsis-3 et il était concordant avec le diagnostic initial dans 32 épisodes ( $p < 0,001$ ). Les scores SOFA et SOFAhem avaient une valeur médiane respectivement à 4 et 0. Elle était respectivement à 8 et 4 en cas de sepsis. Un SOFAhem  $\geq 2$  permettait de retenir le diagnostic de sepsis avec une sensibilité de 94,12% et une spécificité de 97,7% ( $p < 0,001$ ). Un SOFA  $\geq 6$  et un SOFAhem  $\geq 2$  permettaient de prédire une mortalité liée à la NF avec respectivement une sensibilité et une spécificité de 88,89% et 79,46%, et de 88,89% et 76,79% ( $p < 0,001$ ). Les deux scores y étaient corrélés en analyse multivariée ( $p < 0,001$ ).

**Conclusion** : Le score SOFAhem serait plus approprié dans le diagnostic du sepsis et dans la prédiction de la mortalité que le score SOFA en oncohématologie. Mais, sa valeur pronostique devrait être testée sur une cohorte plus large.

## PO213— Particularities of malignant otitis externa in the elderly population

I.Chalbaoui, I.Bougharriou, G.Jmal, S.Ben Hmida, K.Mnif, H.Chaabouni, C.Marrakchi, B.Hammami, M.Ben jemaa

Department of infectious diseases, Hedi Chaker Hospital, University of Sfax, Sfax, Tunisia

**Introduction** : Malignant otitis externa (MEO) is a rare but a serious infection that affects in predilection diabetic, elderly and immunocompromised patients.

**Objectifs** : The objective is to report the specificities of MEO in the elderly population.

**Méthode** : We conducted a retrospective study, including patients over 65 years old who were hospitalized in our infectious diseases department for the management of an MEO between January 2014 and December 2024.

**Résultats** : We collected 32 patients :18 men and 14 women. The median age was 72,1 [57;86]years. All patients were diabetic. The average consultation time was 59,5 days. Major symptoms were otalgia in 31 cases (96,9%), otorrhea in 21 cases (65,6%), and headaches in 13 cases (40,6%). The otoscopy showed a narrowed ear canal in 29 cases (90,6%) and granulation tissue in 13 cases (40,6%). Pretragal-region swelling was noted in 5 cases (15,6%). Ear drainage culture showed Candida in 14 cases (43,5%), Pseudomonas aeruginosa in 9 cases (28,1%), Aspergillus in 7 cases (21,9%) and Staphylococcus aureus in 2 cases (6,3%). A petrous bone CT scan, performed in 30 patients, showed bone lesions in 19 cases (59,4%) and mastoid cells' opacification in 18 cases (56,3%). All patients received adequate medical treatment, for an average duration of 11,66 [3;36] weeks. The evolution was favorable in 20 cases (62,5%) and fatal in 1 case (3,1%). A relapse was noted in 2 cases (6,2%). Nine patients (28,1%) were lost to follow-up.

**Conclusion** : The diagnosis of MEO should be thought about in front of lingering otological symptoms in the elderly population, especially diabetic patients. Any delay in diagnosis is life-threatening and increases the morbidity and mortality in this age range.

## P0214— Les patients admis pour sepsis en réanimation : étude descriptive

I.Sdiri, M.Knaz\*, Y. Garbaa, A.Sdiri, H Touj, I.Zaghoudi, I. Sedghiani, N. Borsali-Falfoul  
Service des Urgences et Réanimation, Hôpital Habib Thameur,Tunis.

**Introduction** : Le sepsis est défini par le dysfonctionnement des organes causé par une réponse inapproprié de l'organisme à une infection. Cette entité est très fréquente en milieu de réanimation, responsable d'un taux de mortalité élevé. Elle mérite encore d'être investiguée.

**Objectifs** : Décrire les aspects démographiques, cliniques, paracliniques et évolutifs des patients admis en réanimation pour un sepsis.

**Méthode** : Il s'agissait d'une étude descriptive monocentrique rétrospective menée au service de réanimation de Habib Thameur sur une période d'an de janvier à décembre 2024. Nous



avons inclus les patients admis pour sepsis défini par la présence d'une infection confirmée ou suspectée et un dysfonctionnement d'organes avec un score de 2 points ou plus. Nous avons recueilli les paramètres démographiques, cliniques, paracliniques et évolutifs à partir des dossiers médicaux.

**Résultats** : Nous avons colligé 225 patients. L'âge moyen était de  $64 \pm 17,4$  ans. Le genre ratio (H/F) était de 1,39. Les comorbidités relevées étaient par le diabète (44%), l'hypertension artérielle (42,7%) et les maladies cardio-vasculaires (32,4%). Le tabagisme était noté chez 13,3% et l'éthylisme chez 3,1% des cas. Le score SOFA moyen était de  $3,56 \pm 2,78$  points. 36 patients (14,2%) ont reçu une antibiothérapie préalable. Les signes fonctionnels à l'admission étaient la dyspnée (71,6%), l'asthénie (61,8%) et la fièvre (52,4%). Les portes d'entrée de sepsis étaient pulmonaires (50,6%), urinaires (30,6%), cutanées (7,1%), digestives (7,1%), neuroméningées (1,3%) et une endocardite infectieuse (1,3%). Les modalités ventilatoires étaient un recours à la ventilation mécanique non invasive dans 12% des cas et la ventilation invasive dans 15,5%. Le développement d'un état de choc septique était observé dans 21,7% des cas, une insuffisance rénale aigue (20%) et un syndrome de détresse respiratoire aigu (10,6%). Le taux de mortalité était de 33,3% avec une durée moyenne de séjour de  $5,8 \pm 6$  jours. Le taux de mortalité à un mois était de 26,6%.

**Conclusion** : Nous avons constaté une mortalité élevée pour les patients septiques en réanimation, dans l'intervalle des mortalités rapportées dans la littérature. L'identification des facteurs prédictifs de mauvais pronostic est nécessaire pour diminuer ce taux.

## P0215— La C-Reactive-Protein et le sepsis : Impact pronostique aux urgences

I.Bacha, G.Mhamdi\*, R.Laabidi, I.Mchirgui

Hôpital universitaire Habib Bougatfa de Bizerte

**Introduction** : Le sepsis et le choc septique sont les complications redoutées de tout processus infectieux. Plusieurs facteurs peuvent accroître la morbi mortalité chez les patients admis aux urgences pour sepsis.

**Objectifs** : Evaluer l'impact pronostique du taux de la C-Reactive-Protein (CRP) chez les patients admis aux urgences pour sepsis

**Méthode** : Étude rétrospective observationnelle mono centrique sur 6 mois menée au service des urgences. Nous avons inclus tout patient âgé de 18 ans admis pour sepsis. Après avoir eu recours à la courbe ROC, nous avons défini un seuil à 130 mg/dl de CRP initiale. Les patients ont été répartis en deux groupes : -Groupe 1 (G1) :patients ayant un taux de CRP initial  $\geq 130$  mg/dl -Groupe 2 (G2) :patients ayant un taux de CRP initial  $< 130$  mg/dl .

**Résultats** : Durant la période d'étude 83 patients ont été inclus répartis en 36 (43%) patients dans le G1 et 47 (57%) dans le G2. L'âge moyen était de  $70 \pm 14$  ans et le sex-ratio était à 0,69. Les comorbidités les plus fréquentes étaient l'hypertension artérielle (50%) et le diabète (39%). Les motifs d'admission les plus retrouvés étaient une altération de l'état général (75%) et une fièvre (41%). Les caractéristiques démographiques étaient comparables entre les deux groupes. Les patients du G1 avaient plus de détresse respiratoire (fréquence respiratoire  $> 20$  cycle/minute, saturation pulsée en oxygène  $\leq 94\%$ ) et étaient plus tachycarde (fréquence cardiaque  $\geq 100$  bpm) que le G2 avec une différence statistiquement significative (p respectivement à 0,001 ; 0,0001 et 0,02). L'évolution dans le G1 s'est compliquée plus d'état de choc au cours de leurs admissions avec une différence statistiquement significative (p=0,001). Le taux d'intubation était plus élevé chez le G1 (p

**Conclusion** : Le taux de CRP à la phase initiale au cours de la prise en charge du sepsis serait un facteur de mauvais pronostic et qui conditionnera la prise en charge. Des études prospectives et multicentriques sont nécessaires afin de valider ce résultat.

## P0216— Recrudescence des formes compliquées de la brucellose dans la région de l'Oranie

Bensadoun Fz, Kouiadbelkadi A.; Bensaad M. ; Zouagui S ; Mouffok N.

Service d'infectiologie CHUORAN / Service de microbiologie CHUOran

**Introduction** : La brucellose est une zoonose très fréquente dans la région méditerranéenne.



Elle pose jusqu'à ce jour un problème de santé publique dans notre pays et sévit surtout en milieu rural.

**Objectifs** : Démontrer le profil épidémiologique, le polymorphisme clinico-biologique de la brucellose et rapporter les conséquences d'un retard diagnostic dans la région d'Oran (région non rurale).

**Méthode** : Etude descriptive rétrospective de 96 cas de brucellose admis au service des maladies infectieuses CHU Oran entre 2017 - 2021. Tous les malades sont de la région d'Oran. Le diagnostic est évoqué devant des arguments épidémiocliniques. La confirmation est obtenue par la sérologie de Wright dans tous les cas ainsi que le rose Bengale et l'hémoculture positive dans quelques cas.

**Résultats** : Parmi les 96 cas colligés, la moyenne d'âge est de 25 ans (16-72 ans), avec un sex-ratio de 1,5. La consommation de lait de vache et/ou de chèvre qui prédominait ; alors que la profession d'élevage absente dans la plupart des cas. L'affection retrouvée dans presque tous les mois avec un pic en mai-juin. La symptomatologie très polymorphe, allant de la forme fébrile pure (67% des cas) à la forme asymptomatique (12% des cas). La forme fébrile sudoroalgique moins fréquente chez nos malades (25%). Parfois, les formes trompeuses et compliquées révélatrices de la maladie dominées par les localisations osseuses, neurologiques et endocarditiques. Le diagnostic confirmé chez 100 % des malades par la sérologie de Wright  $> 1/80$  et le rose Bengale ; les hémocultures positives dans 20% des cas. Le traitement était à base de doxycycline associée à la rifampicine ou gentamycine avec une durée de traitement de 6 semaines à 3 mois ou plus.

**Conclusion** : La brucellose est une affection qui n'est pas très répandue dans la région de l'Oranie vu qu'elle n'est pas une région d'élevage. La clinique n'était pas très évocatrice dans plusieurs cas, d'où parfois le retard diagnostic chez nos malades source de complications ; car actuellement le polymorphisme clinico-biologique demeure très fréquent. La déclaration de la maladie reste indispensable vu son impact économique et social.



# **INFECTIONS PARASITAIRES DIVERSES**



## F0055— Contribution de la PCR sur extraits de frottis dermiques dans le diagnostic de la leishmaniose cutanée

F. Maatallah\*, W. Aïssi, N. Boulehami, O. Souissi ,M. Zerzeri , Ch. Fouzai, R. Ben Abdallah, E. Siala, A. Bouratbine, K. Aoun

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, LR 20- IPT-06, Institut Pasteur de Tunis

**Introduction :** Le diagnostic de la leishmaniose cutanée (LC) repose encore sur la mise en évidence du parasite à l'examen direct (ED). Bien que cette technique soit simple et peu couteuse, la PCR est actuellement décrite comme plus sensible.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude était d'estimer la contribution d'une technique de PCR en temps réel dans le diagnostic de la LC.

**Méthode :** Deux-cent vingt-sept frottis dermiques archivés correspondant à des patients suspects de LC adressés au laboratoire de Parasitologie de l'Institut Pasteur de Tunis ont été étudiés. Ils ont été examinés au microscope optique pendant 20 minutes puis ont été grattés et l'ADN extrait à l'aide du kit « QIAamp DNA Blood Mini Kit Qiagen® ». Les extraits ont été testés en PCR en temps réel par la technologie TaqMan selon un protocole mis au point dans notre laboratoire. La charge parasitaire (CP) de chaque échantillon a été calculée par rapport à une gamme standard d'extraits de promastigotes préparés en culture et quantifiés.

**Résultats :** Le diagnostic de la LC a été retenu pour 101 patients. L'ED était positif dans 76 cas et la PCR dans 100 cas. La sensibilité de la PCR (99%) était significativement supérieure à celle de l'ED (75,3%) (p

**Conclusion :** La meilleure sensibilité de la PCR, notamment sur les frottis à faibles CP se confirme dans notre étude. La PCR sur frottis colorés représente ainsi une alternative prometteuse pour le diagnostic de la LC.

## F0056— Le kyste hydatique du foie : Etude des facteurs prédictifs de la fertilité et de la viabilité du liquide hydatique : Etude prospective à propos de 126 cas

R.Zouari, I.Kharrat\*, R.Daoued, S.Saumtally ,F.Cheikhrouhou\*, A.Ayadi\*, A.Trigui, S.Boujelbene Service de chirurgie générale CHU Habib Bourguiba Sfax \*Laboratoire de parasitologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** L'échinococcosse kystique hydatique, endémique en Tunisie, est un problème de santé publique. Sa prise en charge repose sur la classification de l'OMS, basée sur l'activité des kystes. Actuellement, aucun critère clinique ne permet de prédire la viabilité du liquide hydatique(LH).

**Objectifs :** Déterminer la fertilité et la viabilité des protoscolex du liquide hydatique des kystes hépatiques humains et identifier les facteurs prédictifs de ces deux paramètres.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude prospective analytique portant sur les kystes hydatiques du foie(KHF) opérés au service de chirurgie générale du CHU Habib Bourguiba de Sfax entre mars 2018 et décembre 2023. L'analyse de la fertilité et de la viabilité des protoscolex du LH a été réalisée au laboratoire de parasitologie-mycologie. La fertilité était définie par la présence de protoscolex ou de crochets dans le LH, tandis que la viabilité correspondait au nombre de protoscolex viables au sein du kyste.

**Résultats :** L'étude a analysé 126 KHF de 70 patients, avec un taux de fertilité de 71,4 %(90 kystes). En analyse bivariée, les facteurs prédictifs de fertilité étaient : âge >35ans, sexe féminin, ASAT

**Conclusion :** L'évaluation de la fertilité du LH et de la viabilité des protoscolex permet de distinguer les kystes actifs des kystes inactifs, influençant ainsi la prise en charge thérapeutique, qu'elle soit chirurgicale, percutanée ou médicamenteuse.

## F0057— Facteurs prédictifs de fertilité des vésicules filles dans l'échinococcosse kystique du foie : Etude prospective à propos de 248 cas

R.Zouari, I.Kharrat\*, R.Daoued, W.Hentati, W.Boujelbene, S.Saumtally ,F.Cheikhrouhou\*, A.Ayadi\*, A.Trigui, S.Boujelbene, Service de chirurgie générale CHU Habib Bourguiba Sfax \*Laboratoire de parasitologie CHU Habib Bourguiba Sfax



**Introduction** : Le cycle d'Echinococcus granulosus et son potentiel évolutif a été toujours un sujet de débat. Ainsi, si l'origine des protoscolex était bien définie, l'origine des vésicules filles (VF) n'était pas claire et plusieurs hypothèses ont été proposées.

**Objectifs** : L'objectif de ce travail était d'étudier la fertilité des VF et ses facteurs prédictifs afin d'en déterminer l'origine.

**Méthode** : Il s'agissait d'une étude pilote prospective incluant les échinococcoses kystiques du foie (EKF) contenant des vésicules filles opérés au service de chirurgie générale et viscérale du CHU Habib Bourguiba de Sfax pendant une période de 22 mois. Une étude parasitologique des VF incluant la détermination de leur fertilité a été réalisée au laboratoire de parasitologie.

**Résultats** : Un total de 248 VF prélevés de 27 kystes multivésiculaires provenant de 21 patients a été inclus dans notre étude. Le taux de fertilité des VF était de 64,5%. Des crochets étaient présents dans 130 VF (52,4%). En analyse multivariée, seules les transaminases > 18 UI/L, les bilirubines totales > 8,5 µmol/L, le type CE2 de la classification OMS, la taille des kystes > 47 mm, le nombre de VF/kyste > 4 et la taille des VF > 6,5 mm étaient des facteurs significativement associés à la fertilité des VF. (p

**Conclusion** : Les vésicules filles peuvent être fertiles. Ils pourraient avoir pour origine la membrane proligère ou le protoscolex invaginé. Le protoscolex évaginé est une forme abortive et pourrait être un phénomène dégénératif après tentative de vésiculation caudale.

## F0058— Intelligence artificielle et diagnostic du paludisme, une solution adaptée aux hôpitaux tunisiens

S. Aissa<sup>1</sup>, D. Dhouib<sup>1</sup>, D. Aloui<sup>2</sup>, M. Bouchekoua<sup>2</sup>, S. Trabelsi<sup>2</sup>, F. Ghorbel<sup>1</sup>

1 : Groupe de Recherche Images et Formes de Tunisie (GRIFT), Laboratoire CRISTAL 2 : Laboratoire de parasitologie-mycologie, Hôpital Charles Nicolle.

**Introduction** : Le diagnostic du paludisme repose sur l'examen microscopique des frottis sanguins et des gouttes épaisses, une méthode chronophage et sujette à l'erreur humaine. La qualité sous-optimale des lames, liée à une confection ou une coloration mal faites, aggrave

ce problème.

**Objectifs** : Cette étude propose une solution basée sur l'IA, développée par le laboratoire CRISTAL en collaboration avec le centre de parasitologie de l'Hôpital Charles Nicolle, afin d'améliorer la précision et l'efficacité du diagnostic.

**Méthode** : Nous avons développé un système d'IA en deux étapes. La première repose sur une segmentation des globules rouges afin d'éliminer les régions non pertinentes. La seconde exploite des techniques d'analyse d'image pour extraire des caractéristiques distinctives de chaque cellule, suivies d'un mécanisme de classification par vote. Ce système a été conçu à partir d'images issues de l'Hôpital Charles Nicolle, permettant ainsi d'adapter l'algorithme aux spécificités des frottis tunisiens. Sa performance a été évaluée par validation croisée sur des échantillons locaux et externes afin d'en garantir la robustesse.

**Résultats** : Les tests effectués sur des données du site du NIH, comprenant 27 000 cellules (infectées et saines), ont montré une précision globale d'environ 74,6 %. Notamment, le système traite chaque échantillon en moins de 5 secondes, contre 15 à 30 minutes pour l'examen manuel. Bien que le modèle identifie efficacement les cellules non parasitées avec 490 faux positifs, le nombre plus élevé de faux négatifs (688) pour les cellules infectées indique une tendance à sous-classer ces dernières.

**Conclusion** : Cette approche basée sur l'IA constitue une avancée prometteuse pour la détection du paludisme en milieu clinique tunisien. En automatisant l'analyse des frottis sanguins, elle réduit les délais diagnostiques et allège la charge des laboratoires. Malgré certaines limites, nos résultats suggèrent que des solutions d'IA ciblées peuvent répondre aux défis de la santé locale sans modifier les pratiques de prélèvement. Ces résultats justifient une évaluation clinique approfondie.

## P0374— Hepatic Hydatid Cyst Presenting as a Superficial Abscess in a 5-Year-Old Child

NB.Ghaddab\* , M.Zouari , MA.Mseddi , M.Hbaieb , W.Rhaiem , M.Ben Dhaou , R.Mhiri



Department of pediatric surgery, Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia

**Introduction :** Introduction : Hydatid disease remains a significant public health issue in various parts of the world, particularly in the Middle East and Mediterranean regions. The diagnosis and management of hydatid cysts in young children can be difficult, especially when the condition presents in uncommon or complicated forms. Aim: to report a rare case of hepatic hydatid cyst mimicking a superficial abscess in a 5-year-old child.

**Objectifs :** Methods: A healthy 5-year-old boy from a rural area was brought to the emergency department with abdominal pain and a swelling above his umbilicus. Results: On examination, the swelling resembled an abdominal wall abscess, but there was no fever. Blood tests revealed anemia, a normal white blood cell count ( $8740 \times 10^9/L$ ), and elevated CRP (39 mg/L). A CT scan of the abdomen showed an infected hydatid cyst in the liver (segment III), measuring 3.5 cm, with inflammation and a fistula to the skin. Another smaller cyst was identified in segment IV. The boy underwent surgery, which involved draining the swelling, removing the hydatid cyst, and closing the fistula. The patient recovered well postoperatively and was discharged on albendazole (10 mg/kg/day). Pathological analysis confirmed the diagnosis of a hydatid cyst. After two years of follow-up, no recurrence has been observed.

**Méthode :** Conclusion: Though cutaneous fistulization is an uncommon complication of hydatid cysts in pediatric patients, it should be included in the differential diagnosis for any abdominal swelling in children residing in areas where hydatid disease is endemic.

**Objectifs :** The aim of our study is to analyze the clinical, para-clinical, therapeutic and evolving epidemiological profile of HIV-infected patients who presented with visceral leishmaniasis

**Méthode :** Retrospective study of 27 HIV-positive patients hospitalized for visceral leishmaniasis during the period from January 2015 to February 2025 in the infectious diseases department

**Résultats :** The prevalence of visceral leishmaniasis was 3,9 %, the average age was 40 years with a slight male predominance, sex ratio at 1.7 All HIV viral loads were between 4 and 7 log, the average CD4 count was 167 , fever was present in 14 patients (51%), mucocutaneous pallor in 24 (88%), weight loss in 22 (81%), splenomegaly 12 (44%), hepatomegaly in 12 (44%) and lymphadenopathy in 16 (59 %). Anemia in 17 patients, leukopenia in 10 patients, thrombocytopenia in 11 patients, 21 patients had the amastigote form on bone marrow puncture, i.e. 77%, leishmanial serology was positive for 21 patients, i.e. 77%, and PCR was positive for 20 patients, i.e. 74%. 19 patients had received liposomal amphotericin B, 6 classic amphotericin B, 2 Glucantime, the outcome was favorable for 21 patients (77%), of whom 4 needed 2 courses in order to obtain negativation of bone marrow smears, 06 patients died

**Conclusion :** Visceral leishmaniasis is an infection formerly considered a childhood disease, the number of infected adults continues to increase due to the HIV epidemic, antiretroviral treatment reduces the risk of progression to the disease, delays relapses and improves survival.

## P0375— Visceral leishmaniasis and HIV co-infection

M.M'BARKI

EPH de Boufarik Blida Algérie

**Introduction :** Leishmania and HIV coinfections have challenged the control and elimination of visceral leishmaniasis as HIV-infected people are particularly vulnerable to the disease. Leishmania and HIV reinforce each other, posing significant clinical and public health problems.

## P0376— La Toxocarose humaine : à propos de 9 cas diagnostiqués au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie CHU La Rabta

O. Ghedira, S. Cheikhrouhou, S. Marouen, A Dallali, S. Jemel, B. Ayari, H. Brahmi, A. Kallel, K. Kallel.  
Laboratoire De Parasitologie-Mycologie Hôpital La Rabta, Tunis, Tunisie

**Introduction :** La toxocarose ou larva migrans viscérale est une zoonose helminthique,



cosmopolite, due à la présence dans l'organisme de larves de *Toxocara* sp. Cette parasitose, particulièrement en Tunisie, demeure sous-estimée car rarement suspectée.

**Objectifs** : Etudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, biologiques, thérapeutiques et évolutives de la toxocarose humaine.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective menée sur une période 2 ans (1er janvier 2023 – 31 décembre 2024) colligeant 9 cas de toxocarose, confirmés par Western Blot, au sein du Laboratoire de Parasitologie-Mycologie La Rabta.

**Résultats** : Nous avons colligé 9 cas de toxocarose humaine. Il s'agissait de 5 femmes et 4 hommes. L'âge moyen était de 40 ans [4ans-69ans], tous hospitalisés pour exploration d'une hyperéosinophilie (960 éléments/mm<sup>3</sup> et 12290 éléments/mm<sup>3</sup>). Parmi les six patients dont l'origine géographique a été précisée, quatre étaient d'origine rurale et quatre avaient un contact avec des chiens et des chats. Les principaux symptômes rapportés par les patients étaient l'anorexie (n=3), le prurit (n=2), les douleurs abdominales (n=2), les troubles digestifs (n=2) et la fièvre (n=2). Un patient ne présentait aucun signe clinique (1/9). Le taux des IgE totaux mesuré chez deux patients était élevé dans les deux cas. La sérologie de la toxocarose par technique ELISA, était positive dans tous les cas, confirmée par la technique d'immunoempreinte (Western blot) avec la présence des deux bandes spécifiques 30 KDa et 35KDa. Six de nos patients ont été traité par albendazole (6/9) et un patient a reçu le métronidazole. Les deux autres patients ont été perdus de vues. L'évolution, précisée pour 4 patients, était favorable avec amélioration clinique et biologique.

**Conclusion** : La toxocarose humaine demeure une pathologie négligée car elle est paucisymptomatique. Bien qu'elle soit fréquemment bénigne, elle peut, dans certains cas, revêtir une forme grave compromettant le pronostic vital du patient. Un diagnostic précoce et une prise en charge appropriée sont essentiels pour prévenir les complications graves.

## dans la région de Sfax : une série de 26 cas

L.Krichene\*, F.Cheikhrouhou, F.Makni , A.Ayadi  
Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie – CHU Habib Bourguiba -Sfax

**Introduction** : La démodécidose (ou démodicidose, ou encore démodécie) définit l'ensemble des symptômes dermatologiques et ophtalmologiques résultant de la prolifération et de l'envahissement cutané par *Demodex* spp.

**Objectifs** : L'objectif de ce travail a été d'analyser les particularités épidémiologiques, cliniques et parasitologiques de la démodécidose dans notre région et de préciser l'apport du diagnostic parasitologique et moléculaire dans cette pathologie.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude prospective portant sur les cas de démodécidose diagnostiqués dans notre laboratoire entre Janvier et juin 2023. Les squames ont été prélevés par grattage avec une lame bistouri et les cils et les poils avec une pince à épiler. Le diagnostic a été retenu devant des signes cliniques évocateurs et un nombre de *Demodex*  $\geq 5$  par cm<sup>2</sup> pour l'atteinte cutanée et  $\geq 3$  par cil pour l'atteinte oculaire. L'analyse moléculaire a ciblé le gène 16S de *Demodex*, amplifié par PCR et séquencé par la méthode de Sanger.

**Résultats** : Nous avons colligé 26 cas de démodécidose : 25 cas d'atteinte cutanée et 1 cas d'atteinte oculaire. L'âge moyen était de 43,26 ans. Les femmes étaient plus touchées (n=18) que les hommes (n=8) avec un Sexe-ratio (H/F) de 0,44. La majorité des patients résidait en zone urbaine (20/26). Le Prurit a été rapporté par 5 patients. Le siège de prédilection de l'atteinte était le visage (24/26). La durée d'évolution moyenne des lésions était de 2,4 ans avec des extrêmes allant d'une semaine à 20 ans. Les formes primaires diagnostiquées (24/26) étaient dominées par la forme rosacée papulo-pustuleuse like (n=13). Les formes secondaires étaient observées dans 2 cas. Nous avons noté une association avec des levures du genre *Malassezia* (5/26) et avec des dermatophytes (1/26). Le séquençage de l'ADN a révélé la prédominance de *Demodex folliculorum* (96%) sur *Demodex brevis* (4%).

**Conclusion** : La démodécidose est souvent sous-diagnostiquée. Elle revêt plusieurs expressions cliniques posant parfois des problèmes de diagnostic différentiel. L'examen parasitologique est primordial pour confirmer ou redresser des diagnostics parfois trompeurs de

## P0377— Profil épidémi-clinique et parasitologique de la démodécidose



la démodécidose. *Demodex folliculorum* est l'espèce prédominante dans notre région.

## P0378— Paludisme d'importation à Sfax : à propos de 95 cas

M.Trifi, K.Mnif, H.Chaabouni, S.Ben Hmida, I.Boughariou, T.Ben Jemaa, B.Hammami, C.Marrakchi, M.Ben Jemaa  
Service de maladies infectieuses.CHU.Hedi Chaker. Sfax

**Introduction :** La Tunisie connaît depuis 1979 un arrêt de la chaîne de transmission autochtone du paludisme. En dehors des rares cas post transfusionnels, les cas rapportés sont tous des cas importés observés chez des sujets originaires ou ayant séjourné dans les pays impaludés.

**Objectifs :** Décrire les aspects épidémiо-cliniques, thérapeutiques et évolutifs du paludisme d'importation

**Méthode :** Une étude descriptive, rétrospective, réalisée sur des cas de paludisme colligés au service de maladies infectieuses au CHU Hédi Chaker de Sfax sur une période de 11 ans (2013-2024).

**Résultats :** Il s'agissait de 95 patients, dont 53 patients (55,8 %) étaient de nationalité tunisienne et 42 (44,2 %) étaient d'origine étrangère, avec une prédominance masculine de 76 %. L'âge moyen des patients était de 30 ans [10-60 ans]. Un antécédent d'accès palustre était rapporté chez 42,1 % des patients. La chimio prophylaxie antipaludique n'était rapportée que chez 6 patients (6,3 %). Les mesures individuelles de protection étaient adoptées par 8 patients (8,3 %). Le délai moyen entre l'arrivée en Tunisie et l'apparition des symptômes était de 8,7 jours [0-39]. Sur le plan clinique, les principaux signes observés étaient la fièvre (84,9 %), les frissons (40,9 %), les céphalées (50,5 %), les vomissements (25,8 %), l'asthénie (36,6 %) et la splénomégalie (9,7 %). Les anomalies biologiques comprenaient une anémie (30,1 %), une thrombopénie (68,8 %), une insuffisance rénale fonctionnelle (11,1 %), une cytolysé hépatique (33 %) et un syndrome inflammatoire biologique (70,7 %). L'espèce plasmodiale majoritairement identifiée était *Plasmodium falciparum* (91 %), suivie de *P. malariae* (4,5 %), *P. ovale* (2,2 %) et *P. vivax* (2,2 %). La parasitémie moyenne, déterminée dans 32 cas, était de 2,4 %. Concernant la prise en charge thérapeutique, 84 patients (88,4 %)

étaient traités par artéméthér-luméfantrine, 10 patients (10,5 %) par artésunate et une patiente enceinte par quinine. Un paludisme grave était noté chez 16 patients (16,8%). La moyenne d'hospitalisation était de 3 jours [2-9].

**Conclusion :** Le paludisme importé en Tunisie demeure un enjeu de santé publique. L'optimisation de la prévention est essentielle pour limiter l'incidence et la gravité des cas, ainsi que pour éviter le rétablissement de la chaîne de transmission dans notre pays.

## P0379— Prognosis factors of pneumocystis jirovecii pneumonia in patients with human immunodeficiency virus infection

H. Sakly\*1, H. Chakroun1, M. Ben Selma2, S. Rouis1, M. Ben ticha2, M. Abid2, H. Knani2, F. Bellazreg2, N. Ben Lasfar 2, W. Hachfi2

1-Infectious Diseases Department, Ibn Al Jazzar University Hospital, Kairouan, Tunisia 2-Infectious Diseases Department, Farhat Hached University Hospital, Sousse, Tunisia

**Introduction :** Nowadays, in countries with limited resources, *Pneumocystis jirovecii* pneumonia (PCP) remains a deadly health problem for people living with Human Immunodeficiency Virus (HIV).

**Objectifs :** This study aimed to determine the frequency of PCP among HIV-infected adults and to identify the prognostic factors of this invasive opportunistic infection.

**Méthode :** We conducted a retrospective multicenter observational study between January 1998 and December 2023 covering patients diagnosed with PCP among HIV-infected patients. Clinical Data were specified for all patients. For our study, we chose two outcomes consisting of the occurrence of acute respiratory distress syndrome (ARDS) and death, and thus, all variables were compared between the survivor and no survivor groups or ARDS/NO ARDS. A logistic regression model was applied to determine the potential risk prognosis.

**Résultats :** Thirty-three patients were included. Our study included 33 patients with a mean age of 41 years old. Overall, in-hospital mortality was about 24.2 % (n=8). The presence of a history of pneumonia (odds ratio [OR] 11.91; 95% confidence interval (CI)= [2.1-65]; p=0.02) and Charlson's index > 6 (OR= 7.63; 95% CI=



[0.7–73];  $p=0.05$ ) were significantly associated with ARDS in the univariate and the multivariate analysis. The presence of chest pain (OR= 0.14; 95% CI = [ 0.19-1.1];  $p=0.043$ ) and the need for mechanical ventilation (OR= 14; 95% CI = [1.4-134];  $p=0.008$ ) were significantly associated with mortality. Requiring mechanical ventilation (OR=1.03; 95% CI = [ 1.00-1.06];  $p=0.008$ ) was the only factor associated with in-hospital mortality in the logistic regression model.

**Conclusion :** Our results underline the importance of early recognition of high-risk patients and early starting specific treatment to avoid respiratory complications. Surveillance national programs must be established to emphasize the crucial role and compliance with antiretroviral treatment and prophylaxis to prevent severe opportunistic infections such as *Pneumocystis jirovecii* pneumonia.

## P0380— Gestion des non-conformités de la phase pré-analytique au laboratoire Parasitologie-Mycologie du CHU La Rabta

J.Chaaben\* ; S.Marouen ; A.Dalleli ; S.Cheikhrouhou ; S.Jemel ; A.Chouchen ; M.Hamdi ; A.Kallel ; K.Kallel  
Laboratoire parasitologie-mycologie du CHU la Rabta

**Introduction :** La phase pré-analytique est une phase complexe, englobant l'ensemble des étapes allant de la prescription médicale à la prise en charge des échantillons. Ces étapes doivent être d'une grande rigueur, car toute erreur peut impacter négativement les résultats, compromettant ainsi le diagnostic

**Objectifs :** L'objectif du travail est d'évaluer le niveau global de conformité de la phase pré-analytique, d'identifier et de comprendre les défaillances afin d'améliorer et d'assurer la qualité conformément aux référentiels qualité.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive quantitative des non-conformités de la phase pré-analytique relevées au sein du laboratoire de parasitologie-mycologie du CHU La Rabta menée de Mai 2023 à Décembre 2024. Elle concerne les prélèvements issus des différents services cliniques ainsi que les prélèvements externes. Afin de remédier à ces dysfonctionnements, nous nous sommes appuyés sur des outils de gestion de la qualité

tels que le diagramme de Pareto, le diagramme d'Ishikawa et la méthode PDCA.

**Résultats :** Nous avons recensé 215 cas de non-conformités pré-analytiques sur un total de 138 736 prélèvements, soit un taux de 1,55 %. Ces non-conformités se répartissent principalement comme suit : 38 % sont liées à l'identification des prélèvements, 35 % au prélèvement lui-même, 14 % aux conditions d'acheminement et de conservation, 11 % à la feuille de prescription et 1 % à des situations irrégulières. Les non-conformités en phase pré-analytique liées à l'identification des prélèvements sont, dans 28 % des cas, dues à l'absence de demande effectuée sur le dossier médical informatisé. Les prélèvements non conformes, en raison de la qualité ou de la quantité des échantillons, représentent 32 % des erreurs liées au prélèvement lui-même. Les causes profondes des non-conformités constatées aux conditions de transport sont dues à une transmission retardée des prélèvements dans 10 % des cas. Ces non-conformités affectent l'ensemble des secteurs du laboratoire, avec une prédominance en parasitologie (3,56 %), suivie de la sérologie (1,35 %) et de la mycologie (1,06 %). Le faible taux observé en mycologie s'explique principalement par des non-conformités liées aux conditions d'acheminement et de conservation des prélèvements, ces derniers étant généralement réalisés directement au sein du laboratoire.

**Conclusion :** La maîtrise de la phase pré-analytique nécessite, d'une part, une étroite collaboration entre les différents services, prescripteurs, préleveurs et biologistes, et d'autre part, le respect rigoureux de chaque étape de cette phase par le personnel hospitalier.

## P0381— Aspects épidémiо-cliniques de la leishmaniose cutanée dans la région de Sfax

A. Znazen<sup>1\*</sup>, L. Krichene<sup>1</sup>, N. Aidi<sup>2</sup>, S. Maalej<sup>1,2</sup>, A. Ghorbel<sup>1,2</sup>, S. Smaoui<sup>1,2</sup>, F. Messadi<sup>1,2</sup>  
1-Laboratoire régional d'hygiène – CHU Hédi Chaker-Sfax 2-Faculté de pharmacie de Monastir -Monastir

**Introduction :** La leishmaniose cutanée (LC) est une anthroponozoonose due à un protozoaire



flagellé du genre *Leishmania* et transmise par la piqûre de phlébotomes femelles.

**Objectifs** : Le but de notre travail était de décrire le profil épidémio-clinique des cas de LC diagnostiqués dans le laboratoire régional d'hygiène de Sfax.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au laboratoire régional d'hygiène du CHU Hedi Chaker de Sfax, durant une période de 25 mois (janvier 2023 – janvier 2025). Le prélèvement a été fait par grattage à l'aide d'un vaccinostyle stérile. Le diagnostic parasitologique a été fait par un examen direct des frottis dermatiques fixés à l'éthanol et colorés au Giemsa dilué au 1/10. La détection des formes amastigotes de *Leishmania* spp. a permis de poser le diagnostic.

**Résultats** : Parmi les 167 patients ayant des lésions suspectes, 44 cas de LC ont été diagnostiqués (26,3%). L'âge moyen des patients était de 34,9 ans [1-84 ans]. Le Sexe Ratio (H/F) était de 1,09. La majorité des patients étaient originaires de la région de Sfax (86%), avec une répartition notable dans trois localités principales : Manzel Chaker et Ghraiba représentant chacune 24% des cas, tandis que la localité d'Aouebed comptabilisait 18% des patients. Le délai de consultation était compris entre une semaine, un et trois mois. Les lésions étaient comprises entre 2 et 4 dans 59 % des cas et uniques dans 33 % des cas. Ces lésions siégeaient majoritairement sur les membres supérieurs (52%, n=23) et inférieurs (36%, n=16). Les lésions étaient ulcéro-crouteuses, non prurigineuses et indolores dans 89% des cas.

**Conclusion** : Notre étude révèle une prévalence non négligeable de LC dans notre région. Cependant, ce taux est probablement sous-estimé en l'absence d'outils moléculaires permettant de détecter les faux négatifs. La concentration géographique dans trois localités spécifiques de Sfax suggère des zones d'endémicité nécessitant une surveillance épidémiologique accrue.

## P0382— Le paludisme chez les personnes se rendant dans des zones endémiques : bilan des cas diagnostiqués à Sfax (2014-2024)

Hakim,D ; Dammak M ; Ben Makhlof M, Cheikhrouhou F,; Makni, F; Ayadi, A

Laboratoire de parasitologie-mycologie, CHU Habib Bourguiba, 3029, Sfax, Tunisie

**Introduction** : Le paludisme est une maladie à déclaration obligatoire éradiquée en Tunisie. Toutefois, des cas de paludisme peuvent encore survenir chez les voyageurs venant de pays où la maladie est endémique.

**Objectifs** : Nous nous sommes intéressés à étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et biologiques des cas de paludisme d'importation colligés.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective des cas de paludisme d'importation colligés dans notre laboratoire de Parasitologie mycologie du CHU Habib Bourguiba durant une période de dix ans (2014- 2024). Le diagnostic du paludisme a été retenu sur l'examen microscopique (frottis mince et/ou goutte épaisse) et les tests rapides.

**Résultats** : Sur 614 patients, nous avons enregistré 120 cas de paludisme, soit une prévalence de 19,5%. 14,1% des cas ont été recensé en 2024. Une augmentation des cas au cours des vacances d'été et surtout lors de la rentrée scolaire et universitaire a été observée avec 41,6% des cas de juillet à septembre. Parmi 120 cas de paludisme diagnostiqués, 58,3% étaient des tunisiens ayant séjournés en Afrique sub-saharienne (la Côte d'Ivoire (27,27%), le Congo (12,12%), le Gabon (9%), le Burkina-Faso (9%)). Pour les patients non tunisiens, 17,4% provenaient de la Guinée. Le sexe masculin était prédominant (76,7%), l'âge moyen était de 33 ans allant de 2 ans à 62 ans avec un pic chez les personnes entre 20 et 30 ans. Cliniquement, la fièvre était le signe clinique le plus fréquent présent chez 86,3% des patients associées à des céphalées chez 34,5 des patients. 41,5% des patients avaient des troubles digestifs à titre de douleurs abdominales, vomissements, diarrhées et anorexie. L'hépatosplénomégalie ainsi que les arthromyalgies ont été observés chez 8,6% des patients respectivement. 23,5% des patients ont mentionné la prise de chimioprophylaxie. Le test de diagnostic rapide a été positif dans 92% des cas. Le frottis sanguin et la goutte épaisse ont étayé le diagnostic dans 87% des cas. Concernant les espèces : Pour les tunisiens, *Plasmodium falciparum* était l'espèce la plus fréquente (87,3%), suivi par *Plasmodium vivax* et *Plasmodium malariae* respectivement (4,8%) puis *Plasmodium ovale* (3,2%). Pour les non tunisiens, *Plasmodium falciparum* était l'espèce



la plus fréquente (88,9%) suivi par *Plasmodium vivax* (6,7%) et 2,2% *Plasmodium malaria*. Les trophozoites ont été détectés seuls dans 67,5 % des cas, associés à des gamétozytes dans 20,5 % ou à des schizontes dans 4,9%. L'association des trois stades a été observé dans 4,9% des cas.

**Conclusion :** Le paludisme reste une menace actuelle vu le risque de réintroduction. En Tunisie on peut prévenir la propagation en renforçant l'information par le biais de consultation pré-voyage qui permet des recommander aux voyageurs la prophylaxie individuelle ainsi que la chimioprophylaxie.

### PO383— Les parasitoses intestinales chez les étudiants non-résidents permanents en Tunisie : Bilan de 5 ans de surveillance au laboratoire régional d'hygiène de Sfax

L. Krichene<sup>1\*</sup>, A. Znazen<sup>1</sup>, S. Maalej<sup>1,2</sup>, A. Ghorbel<sup>1,2</sup>, S. Smaoui<sup>1,2</sup>, F. Messadi<sup>1,2</sup>

1-Laboratoire régional d'hygiène – CHU Hédi Chaker - Sfax 2-Faculté de pharmacie de Monastir -Monastir

**Introduction :** Dans le cadre de la lutte contre le parasitisme digestif en Tunisie, un programme national de surveillance a été mis en place afin de dépister les parasitoses intestinales chez les étudiants non-résidents permanents en Tunisie (ENRPT).

**Objectifs :** L'objectif de notre travail était d'évaluer la prévalence des parasitoses intestinales au sein de cette population et d'identifier les espèces en cause.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au laboratoire régional d'hygiène de Sfax sur une période de 5 ans (septembre 2020- janvier 2025). Notre travail a inclus 2076 ENRPT qui poursuivaient leurs études dans les différents établissements scolaires et universitaires de notre région. Pour chaque étudiant, un examen parasitologique des selles a été réalisé comportant un examen microscopique direct associé à la technique de concentration de Ritchie et à un examen par la technique de Kato.

**Résultats :** La prévalence du parasitisme intestinal trouvée était de 21,05 % (n=437) avec un Sex-Ratio (H/F) de 4,53. Ces étudiants étaient originaires des autres pays du Maghreb

(60,9 %, n= 266), d'Afrique Intertropicale (25,8%, n=113) et du Moyen Orient (13,3%, n=58). Parmi 514 parasites identifiés, les protozoaires ont été isolés dans la majorité des cas (75,9%, n=390). Parmi ces derniers, les amibes étaient les plus fréquemment retrouvées (85,3%, n=373) et étaient représentées essentiellement par *Endolimax nanus* et *Entamoeba coli* dans respectivement 52,52% (n=270) et 34,1% (n=175) des cas. *Entamoeba histolytica/dispar/moshkovskii*, seule amibe pathogène, a été retrouvée dans 0,8% (n=4) des parasites isolés. Concernant les helminthes retrouvés dans 4,5% (n=23) des parasites isolés, *Hymenolepis nana* était prédominant (n=11) suivi par *Trichuris trichura* (n=5). Parmi les espèces de parasites identifiées, 8% (n=41) étaient connues pathogènes pour l'homme. Ces espèces ont été essentiellement isolées chez les ENRPT mauritaniens (46,3%, n=19).

**Conclusion :** La prévalence élevée du parasitisme intestinal chez les étudiants, avec une nette prédominance des protozoaires non pathogènes, souligne l'importance des conditions d'hygiène et de prévention. La faible proportion de parasites pathogènes suggère un risque limité de complications, mais justifie une surveillance coprologique continue limitant l'introduction de parasitoses rares ou de souches virulentes d'*Entamoeba histolytica* en Tunisie.

### PO384— Analyse clinique, épidémiologique et diagnostique de la leishmaniose cutanée : apport des techniques moléculaires dans la région de Sfax

G. Guedri, D. Hakim\*, Z. Abid, A. Abid, M. Ben Makhoul, H. Chelly, F. Cheikrouhou, A. Ayadi  
Laboratoire de parasitologie de CHU Habib Bourguiba , Sfax

**Introduction :** La leishmaniose cutanée (LC) se distingue par un polymorphisme clinique pouvant entraîner un retard dans la confirmation du diagnostic et la mise en œuvre du traitement.

**Objectifs :** Cette étude vise à analyser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et évolutives de la LC, ainsi qu'à évaluer l'apport des techniques moléculaires dans le diagnostic des formes atypiques.



**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive menée auprès de patients sur une période de 3 ans, de Janvier 2022 à Décembre 2024. L'étude inclut les patients présentant une leishmaniose cutanée diagnostiquée cliniquement et confirmée par l'un des examens suivants : examen microscopique du frottis dermique après coloration au May-Grunwald Giemsa, analyse moléculaire, ou étude histologique d'un fragment biopsique.

**Résultats** : Un total de 1107 patients a été inclus dans cette étude dont 605 ont été positifs (54,6%). L'analyse par PCR a été faite si l'examen direct s'est révélé négatif avec une forte suspicion clinique. L'âge moyen des patients a été de 33 ans avec un sex ratio de 0,9. La taille moyenne des lésions a été de 2,3 cm. La localisation la plus fréquente a été au niveau du membre supérieur (49,5%). Les principales formes morphologiques observées étaient la forme ulcéro crouteuse (49,8%), sèche (27%), humide (6 %), ulcéreuse (5,3%), squameuse (3 %), atypiques (3,6%). L'analyse par PCR réalisée sur le produit de grattage dermique dans 531 cas dont 207 cas ont été positives. RFLP a été faite dans 116 cas avec une nette prédominance de Leishmania (L.) major dans 114 cas (98,3%) et L. killili a été isolé dans 2 cas seulement.

**Conclusion** : Le polymorphisme de la leishmaniose cutanée dépend de l'immunité de l'hôte et de la localisation des lésions. L'intégration systématique de la PCR en complément de l'examen microscopique s'avère particulièrement pertinente pour le diagnostic des différentes formes de la maladie.

## P0385— Toxoplasmose chez la femme enceinte : étude des profils sérologiques et surveillance durant la grossesse

S. Tarchalla, C. Denguir, R. Ben Abdallah, R. Maatoug, K. Aoun, A. Bouratbine  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis

**Introduction** : La toxoplasmose est une parasitose bénigne, mais grave chez la femme enceinte à cause du passage transplacentaire du parasite. Il est donc important de déterminer le statut immunitaire de la femme afin de détecter précocement une primo-infection pendant la grossesse.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était d'analyser les profils sérologiques des femmes enceintes et d'évaluer la qualité du suivi sérologique durant la grossesse.

**Méthode** : Une étude rétrospective a été menée au laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'Institut Pasteur de Tunis durant l'année 2024 portant sur des femmes enceintes. Les IgM et IgG anti-toxoplasmiques ont été recherchées par ELISA, avec des tests complémentaires selon les profils sérologiques, tels que l'avidité des IgG et le Western blot Toxo II IgG.

**Résultats** : L'étude a porté sur 520 femmes enceintes dont le statut immunologique initial était inconnu, avec un âge moyen de  $30,6 \pm 5$  ans. La première sérologie a été réalisée au premier trimestre chez 43 % des femmes, au deuxième trimestre chez 38 %, et au troisième trimestre chez 19 %. Parmi elles, 335 (64 %) présentaient une sérologie négative. Un suivi sérologique (comportant entre 4 et 8 prélèvements) a été effectué chez 24 % de ces femmes, sans réaliser le dernier contrôle en post-partum. Une immunité ancienne a été observée chez 172 femmes (33 %). Une primo-infection probable a été diagnostiquée chez 6 femmes. Par ailleurs, trois femmes présentaient des IgM positifs avec des IgG négatifs, nécessitant un Western blot Toxo II IgG, dont le résultat est revenu négatif dans les trois cas, sans contrôle sérologique ultérieur. Une séroconversion bien documentée a été retenue chez 4 femmes durant le suivi sérologique.

**Conclusion** : Ces résultats montrent que le suivi sérologique est insuffisant, augmentant le risque de transmission materno-fœtale non détectée. Un suivi rigoureux et une sensibilisation à la prévention sont essentiels pour identifier les femmes à risque et détecter rapidement toute séroconversion.

## P0386— Sérodiagnostic de la toxoplasmose chez la femme enceinte en Tunisie : intérêt de l'implémentation d'un programme national de prévention

Z. Fehri, D. Aloui\*, S. Bettayeb, A. Chaabouni, S. Rzigue, L. Ben Hazez, M. N'dah, M. Bouchekoua, S. Trabelsi



Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Hôpital Charles Nicolle de Tunis (Tunisie)

**Introduction** : La toxoplasmose, infection due à *Toxoplasma gondii*, touche un tiers de la population mondiale et représente un risque obstétrical majeur, pouvant causer des malformations fœtales graves à la suite d'une transmission materno-fœtale du parasite. En Tunisie, aucun programme national n'existe pour prévenir la toxoplasmose congénitale (TC). **Objectifs** : L'objectif de ce travail était d'évaluer l'apport du sérodépistage de la toxoplasmose pendant la grossesse en Tunisie.

**Méthode** : Notre étude était rétrospective menée sur 2 ans (2023 et 2024) et ayant concerné 2208 femmes enceintes ayant bénéficié d'un suivi sérologique pour la toxoplasmose. Un total de 5306 sérologies a été colligé durant cette période. Leur analyse a été effectuée par électrochimiluminescence par l'automate Cobas e411® (Roche Diagnostics), permettant la détection combinée des IgG et IgM anti-toxoplasmique.

**Résultats** : L'âge médian des femmes incluses était de 31 ans (IC [31,44 ; 31,9]) avec une parité médiane égale à un et une gestité médiane de deux. La première sérologie a été réalisée à un terme médian de 15 semaines d'aménorrhée (IC [17,92 ; 18,72]). Concernant le statut immunitaire, 50,3% des patientes étaient séronégatives, tandis que 47,4% disposaient d'une immunité acquise (16,1% de cas d'immunité ancienne probable et 31,3% d'immunité ancienne confirmée). Une primo-infection pergravidique certaine a été confirmée dans 0,7% des cas. Une toxoplasmose évolutive probable a été notée dans 1,1% des cas. Pour les femmes séronégatives, le nombre moyen de sérologies réalisées durant le suivi était de 3 (extrêmes : 1-10 sérologies), et seulement 18,9% ont bénéficié d'un contrôle sérologique en post-partum.

**Conclusion** : Le risque de contracter la toxoplasmose durant la grossesse demeure significatif en Tunisie. Face à ce contexte épidémiologique préoccupant, la promotion d'un sérodépistage systématique prénuptial et prénatal précoce s'avère indispensable. L'insuffisance du suivi actuel, marqué par un premier dépistage souvent tardif et un faible taux de sérologies en post-partum, souligne l'importance d'établir un programme national structuré de prévention de la TC.

## P0387— Place de l'immunoblot dans le diagnostic de la toxoplasmose

C. Denguir\*, S. Tarchalla, R. Ben Abdallah, R. Maatoug, O. Souissi, K. Aoun, A. Bouratbine  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis

**Introduction** : Le diagnostic de la toxoplasmose repose principalement sur la sérologie. Dans certaines situations, le recours à des techniques complémentaires telles que l'immunoblot s'avère nécessaire.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude était d'évaluer l'apport des techniques d'immunoblot dans le diagnostic de la toxoplasmose.

**Méthode** : Il s'agissait d'une étude rétrospective menée au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'Institut Pasteur de Tunis sur une période de deux ans (2023-2024). Elle a inclus des patients suivis ou adressés pour le dépistage ou la suspicion de toxoplasmose. La recherche des IgG et IgM a été réalisée par la technique ELISA complétée par des tests d'immunoblot (Western Blot (WB) comparatif mère/nouveau-né (NN) et en suivi NN-NN, WB Toxo II IgG, WB Toxo II IgM et WB comparatif sérum/humeur aqueuse).

**Résultats** : Durant la période d'étude, 76 patients ont été inclus. Dix-sept patients présentaient des taux d'IgG douteux par ELISA dont 12 confirmés positifs par WB Toxo II IgG. Une positivité isolée des IgM par ELISA a été détectée chez 8 patients. Parmi eux, le WB Toxo II IgG a été effectué chez 6 patients, confirmant une positivité des IgG dans un seul cas. Par ailleurs, les 2 patients restants ont bénéficié du WB Toxo II IgM revenant négatif. Le suivi de 4 patients seulement a révélé une absence d'apparition des IgG. Les 48 NN dont les mères ont présenté une primo-infection pendant la grossesse ont bénéficié d'un WB comparatif mère/NN, révélant un seul cas de toxoplasmose congénitale. Un WB comparatif NN-NN (J1-J30) a été réalisé chez 3 NN revenant négatif. Trois patients ont bénéficié, devant la suspicion de toxoplasmose oculaire, d'un WB comparatif humeur aqueuse/sérum revenant positif dans un cas.

**Conclusion** : Les résultats soulignent l'intérêt de l'immunoblot, plus sensible pour détecter les IgG, notamment en cas de titres douteux ou



d'IgM isolés. Le WB comparatif est un outil diagnostique précieux pour la toxoplasmose congénitale et la toxoplasmose oculaire.

## P0388— Toxocarose de l'adulte : A propos de 4 cas

E. Saidi\*, D. Aloui, N. feki M. Bouchekoua, S. Trabelsi  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis, Tunisie

**Introduction :** La toxocarose est une zoonose parasitaire liée à la présence tissulaire de larves d'ascariidés ; *Toxocara canis* et *Toxocara cati*, parasites du chien et du chat et dont l'homme représente un hôte accidentel et une impasse parasitaire. Le tableau clinique de la parasitose est polymorphe, selon la localisation et le degré de l'infestation et est souvent non spécifique. Ce travail décrit la diversité clinique de la toxocarose chez l'adulte à travers quatre cas variés, et souligne l'importance des tests sérologiques pour la confirmation diagnostique.

**Objectifs :** Le premier cas : il s'agissait d'une patiente âgée de 46 ans, hospitalisée en ophtalmologie en 2024 pour une panuvéite associée à des nodules sous-cutanés et sans hyperéosinophilie. La sérologie ELISA était faiblement positive confirmée par le Western blot (WB), révélant les bandes spécifiques 30 et 35 kDa. Le deuxième cas : un patient de 34 ans, diabétique sous insuline, hospitalisé en gastro-entérologie en 2024 pour une diarrhée chronique, des douleurs abdominales évoluant depuis plusieurs mois. A l'examen, il avait une ascite à éosinophiles (48%) avec une hyperéosinophilie. Sa sérologie ELISA était douteuse. Une toxocarose a été confirmée par WB (bandes 30, 35, 95 et 110 kDa). Le troisième cas : une patiente de 34 ans, sans antécédents notables, a consulté 2025 pour une uvéite postérieure. Le diagnostic biologique a révélé une association toxoplasmose et toxocarose oculaire. Le diagnostic a été confirmé par WB révélant les bandes 30 et 35 kDa. Le quatrième cas : un patient de 30 ans, avec des antécédents d'hyperthyroïdie, a été hospitalisé en janvier 2025 pour un amaigrissement important et un épanchement pleural avec une hyperéosinophilie. Sa sérologie ELISA était négative, complétée par un WB (bandes 30 et 35 kDa) confirmant la toxocarose.

**Méthode :** La toxocarose est une parasitose qui a été longtemps ignorée, et qui reste

probablement sous estimée malgré sa répartition cosmopolite. La difficulté, pour le clinicien, est de savoir évoquer cette infection qui peut être à l'origine de tableaux cliniques extrêmement différents.

## P0389— Hyperéosinophilie et infections parasitaires : apport du bilan parasitologique au CHU La Rabta

Youssef Mnekbi, Aicha Kallel, Sonia Marouen, Amira Dallali, Hinda Brahmi, Besma Ayari, Sarra Cheikhrouhou, Kalthoum Kallel  
CHU La Rabta : Laboratoire de Parasitologie-Mycologie

**Introduction :** Les syndromes hyperéosinophiliques regroupent des formes variées d'hyperéosinophilie pouvant entraîner des atteintes organiques liées à leur toxicité. Parmi eux, les infections parasitaires, notamment les helminthiases, sont une cause majeure, déclenchant une réponse immunitaire de type Th2 favorisant l'activation des éosinophiles.

**Objectifs :** L'objectif de notre étude était d'évaluer la prévalence des infections parasitaires chez les patients présentant une hyperéosinophilie (HE) et adressés à notre laboratoire à la recherche de parasites.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée au Laboratoire de Parasitologie du CHU La Rabta sur une période de six ans (2019-2024). Nous avons inclus les patients ayant bénéficié d'un bilan parasitologique complet dans le cadre du bilan étiologique d'une HE. Ce bilan a comporté systématiquement une sérologie de la toxocarose réalisée par ELISA puis confirmée par Western Blot en cas de positivité, une sérologie de la distomatose par hémagglutination indirecte, une sérologie de l'échinococcose kystique (EK) par ELISA complétée par Western Blot en cas de doute et un examen parasitologique des selles (EPS) comprenant une coproculture parasitaire.

**Résultats :** Seize patients ont été inclus dans l'étude. Ces patients ont été principalement adressés par le service de médecine interne (6/16) et par le service de gastro-entérologie (3/16). Ils étaient majoritairement des femmes (11/16), âgés en moyenne de  $43,5 \pm 23,5$  ans [3-69 ans]. Parmi eux, 9/16 présentaient une HE



élevée  $\geq 1500/\text{mm}^3$  et 4/16 avaient une HE modérée (500 à  $1500/\text{mm}^3$ ). Aucune donnée sur le taux des éosinophiles n'était disponible pour 3 patients. Le bilan parasitologique était positif ou douteux chez 8 patients (50%). Il s'agissait d'une sérologie positive à la toxocarose (par ELISA et Western blot), retrouvée chez 5 patients dont un avait une encéphalite, un avait une œsophagite à éosinophiles et 2 avaient un prurit généralisé. Une sérologie de la distomatose fortement positive (titre  $>1/2560$ ) a été notée chez une patiente ayant une cholangite parasitaire avec des lésions inflammatoires riches en polynucléaires éosinophiles à la biopsie hépatique. Un patient avait une sérologie douteuse à la toxocarose et un autre avait une sérologie douteuse à la distomatose ; ces sérologies n'ont pas été contrôlées et les renseignements cliniques manquaient. Par ailleurs, tous les EPS étaient négatifs.

**Conclusion :** L'identification des causes parasitaires de l'hyperéosinophilie est essentielle pour orienter la prise en charge des patients. Cette étude met en évidence l'intérêt des sérologies et souligne la nécessité d'une approche diagnostique combinée pour une interprétation plus précise des résultats.

### P0390— Étude épidémiologique de la leishmaniose viscérale à l'hôpital universitaire Farhat Hached de Sousse, centre de la Tunisie.

S.Dga\*(1), H.Chouaieb(1), R.Mrassi(1), S.Ismail(1), Y.Kalboussi(1), I.Khammari(1), A.Yaacoub(1), A.Fathallah(1)

(1) Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse

**Introduction :** La leishmaniose viscérale (LV) est une parasitose endémique en Tunisie, causée par *Leishmania infantum*. Il s'agit d'une maladie mortelle en absence de traitement, opportuniste chez les patients immunodéprimés, particulièrement chez les patients infectés par le VIH.

**Objectifs :** Étudier les aspects épidémiologiques et clinico-biologiques des cas de LV diagnostiqués à l'hôpital Farhat Hached de Sousse.

**Méthode :** Étude rétrospective menée au laboratoire de Parasitologie-Mycologie portant sur les patients dont des prélèvements ont été

adressés pour suspicion de LV sur une période de neuf ans (2016-2024). Le diagnostic de LV a été retenu en présence d'un tableau évocateur (données épidémiologiques, cliniques et biologiques), la positivité d'au moins un test biologique parmi les suivants : immunofluorescence Indirecte (IFI) et/ou test de diagnostic rapide (TDR), et/ou Western Blot et/ou ELISA et/ou myélogramme et/ou PCR. Ont été exclus de l'étude les patients qui avaient un autre diagnostic retenu expliquant le tableau clinique.

**Résultats :** Un total de 518 prélèvements provenant de 518 patients a été recensé. Le diagnostic était retenu dans 58 cas (11,2%). La majorité des malades provenaient du gouvernorat de Kairouan (centre de la Tunisie) (57,1%). La médiane d'âge était de 3 ans [4 mois - 73 ans]. La majorité des cas avaient un âge inférieur à 5 ans (33/58, soit 56,9%). Quatre patients étaient VIH+. Les signes cliniques les plus observés étaient la fièvre, la splénomégalie, la pâleur et l'hépatomégalie dans 77,6%, 67,2%, 46,6% et 25,9% des cas soit 45, 39, 27 et 15 cas respectivement. La pancytopenie était le signe biologique le plus observé (26/58, soit 44,8%). Un syndrome d'activation macrophagique était observé chez 3 patients.

**Conclusion :** Il est important de garder une surveillance épidémiologique pour lutter efficacement contre la LV en Tunisie. L'étude de la distribution géographique, l'identification des populations à risque élevé et l'analyse des déterminants épidémiologiques sont importants pour réduire l'impact de cette maladie.

### P0391— Toxoplasmose congénitale et rebond sérologique : un défi clinique et thérapeutique ?

A. Guedouar, Y. Kalboussi, F. Ben Othmen, H. Chouaieb, I. Khammari, S. Ismail, A. Yaacoub, A. Fathallah.

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

**Introduction :** La toxoplasmose congénitale (TC) nécessite une prise en charge adéquate ainsi qu'une surveillance clinique et sérologique afin de détecter d'éventuels rebonds sérologiques.

**Objectifs :** Notre objectif est d'étudier le rebond sérologique chez des enfants atteints de TC.



**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée dans notre laboratoire sur une période de 5 ans (Janvier 2020-Décembre 2024). Nous avons inclus les patients atteints de TC. Le diagnostic anténatal a reposé sur la recherche de l'ADN parasitaire sur liquide amniotique par PCR. Le diagnostic néonatal a reposé sur la sérologie toxoplasmique du nouveau-né et l'étude des profils sérologiques comparés en IgG et en IgM mère-enfant. Le suivi sérologique a reposé sur la recherche des IgG et des IgM par chimiluminescence. Le rebond sérologique est défini par l'augmentation du titre des IgG et/ou la réapparition des IgM.

**Résultats** : Au total sept cas de TC ont été retenus dont deux ont présenté des rebonds sérologiques au cours de leurs suivi. Les deux mères ont été mises sous Spiramycine pendant la grossesse. Le diagnostic de TC a été retenu devant la présence d'ADN toxoplasmique sur liquide amniotique dans un cas, la présence de bandes supplémentaires en IgG au Western blot et la persistance des IgM au-delà de 10 jours de vie dans l'autre cas. A la naissance, les nouveau-nés étaient asymptomatiques et ont été mis sous traitement curatif. L'évolution a été marquée par la baisse du titre des IgG et la disparition des IgM. Toutefois, un rebond sérologique a été observé après l'arrêt du traitement. Une réapparition des IgM avec ascension du titre des IgG a été notée après un mois chez un patient et une augmentation du titre des IgG seule a été notée après quatre mois chez l'autre patient. Par ailleurs, l'examen clinique et le fond d'œil ont été sans anomalies.

**Conclusion** : Les rebonds sérologiques ne semblent pas associés à des manifestations cliniques immédiates. Toutefois, leur signification à long terme nécessite des investigations supplémentaires.

## PO392— Leishmaniose cutanée : étude sur 20 ans

N. Feki\*, D. Aloui, E. Saidi M. Bouchekoua, S. Trabelsi  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis, Tunisie

**Introduction** : La leishmaniose cutanée(LC) est endémique en Tunisie, représentant un problème majeur de santé publique en raison de sa forte incidence et de sa large répartition géographique.

**Objectifs** : L'objectif de notre travail était de décrire les aspects épidémiologiques et cliniques de la leishmaniose cutanée à l'hôpital Charles Nicolle

**Méthode** : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive rétrospective menée au laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis sur une période de vingt ans (janvier 2004 - décembre 2024), incluant 831 patients qui ont été adressés au laboratoire pour une suspicion clinique d'une LC. Le diagnostic parasitologique était direct par la mise en évidence des formes amastigotes de leishmanies à l'examen direct de frottis dermique, colorés au May-Grünwald-Giemsa.

**Résultats** : Le diagnostic de LC a été retenu chez 221 patients, soit 26,6 %. L'âge moyen des malades était de 33,65 ans, avec un âge minimal de 9 mois. Une prédominance féminine a été notée avec un sex-ratio H/F = 0,75. Concernant la répartition géographique des cas positifs, 102 patients (47 %) ont été contaminés dans la région du Nord-Ouest du pays (Béja, Jendouba, Le Kef, Siliana). Le délai moyen d'évolution des lésions était de 3,5 mois avec une prépondérance automnale. L'aspect clinique des lésions était ulcéro-croûteux dans 64,25 % des cas. Elles étaient uniques dans 160 cas, au nombre de deux dans 25 cas, et multiples dans 28 cas. Le siège prédominant était le visage dans 43,9 % des cas (n = 97), suivi des membres supérieurs dans 19 % (n = 42) et des membres inférieurs dans 15,3 % (n = 34). Dans 14 cas, une atteinte simultanée de plusieurs sièges, incluant le visage, les membres supérieurs et les membres inférieurs, a été observée. Une notion de prise préalable de traitement antibiotique a été notée chez 89 patients.

**Conclusion** : La LC demeure endémique en Tunisie avec une tendance à l'extension à d'autres régions en rapport avec les déplacements de la population et des changements climatiques que connaît le pays.

## PO393— Prévalence du portage des parasites intestinaux chez le personnel des restaurants universitaires dans la région de Tunis



B. Ouerhani\*, E. Siala, C. Jradi, N. Boulehami, N. Zallega, K. Aoun, A. Bouratbine  
Service de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis, Tunisie

**Introduction** : Les parasites intestinaux infectent plus de 2 milliards de personnes dans le monde. Ils sont majoritairement transmis par contact direct et via la consommation d'aliments et d'eau contaminés.

**Objectifs** : Le but de cette étude était d'étudier la prévalence du portage des parasites intestinaux chez le personnel des restaurants universitaires et de discuter l'intérêt de la surveillance de cette population.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective concernant 3054 individus travaillant dans des restaurants universitaires de la région de Tunis et adressés dans le cadre d'un dépistage systématique au laboratoire de Parasitologie de l'Institut Pasteur de Tunis entre janvier 2019 et décembre 2024. Chaque individu a eu un examen parasitologique des selles comportant un examen direct et une technique de concentration de Ritchie modifiée.

**Résultats** : Le taux du parasitisme intestinal chez les individus dépistés était de 10,58% (n=323). La fréquence du parasitisme intestinal était significativement plus élevée chez le genre masculin (n=226/1960 ; 11,53%) par rapport au genre féminin (n=97/1094 ; 8,87%) (p

**Conclusion** : La prévalence élevée du portage des parasites intestinaux chez le personnel des restaurants universitaires exige un renforcement de l'application des règles d'hygiène et un contrôle régulier de cette population pour traiter les sujets parasités et lutter contre ces infections.

## PO394— Suivi sérologique post-opératoire de l'échinococcose kystique au CHU Farhat Hached

S. Dga, H. Chouaieb, S. Ismail, Y. Kalboussi, I. Khammari, A. Yaacoub, A. Fathallah  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse

**Introduction** : L'échinococcose kystique est une zoonose endémique en Tunisie. Le diagnostic repose sur des arguments épidémiologiques, clinico-radiologiques et biologiques. La maladie est non immunisante et peut récidiver après le traitement d'où l'importance du suivi post-opératoire.

**Objectifs** : Etudier les pratiques et les résultats du suivi sérologique des patients opérés pour échinococcose kystique dans notre hôpital.

**Méthode** : Etude rétrospective menée sur une période de cinq ans (2020-2024) au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse. Ont été inclus les patients avec sérologies réalisées en post-opératoire d'une échinococcose kystique dont les données clinico-radiologiques sont disponibles. La sérologie était réalisée par la technique ELISA (Ridascreen®) et/ou le test de diagnostic rapide (Virapid®, Vircell) et/ou Western Blot (ECHINOCOCCUS Western Blot IgG®, LDBIO).

**Résultats** : Sur 913 sérum reçus, 201 prélèvements issus de 77 patients ont été inclus dans l'étude. La localisation hépatique était la plus fréquente (86,2%). L'échantillon était divisé en quatre groupes : G1 (N=13) : patients avec une sérologie initialement positive devenue négative au cours du suivi sérologique, G2 (N=25) : patients avec absence d'anticorps anti-hydatiques depuis le début du suivi post-opératoire, G3 (N=30) patients avec une sérologie positive jusqu'au dernier contrôle sérologique reçu, et G4 (N=9) pour les patients présentant une récidive. Chez les patients du G1, la sérologie est devenue négative en moyenne après 2 ans et 10 mois. Pour le groupe G2, seulement 4 patients étaient en post-opératoire, dont un avec une forme hépatique calcifiée. Les autres patients (21) ont été testés pour suspicion d'une récidive. Pour le groupe G3, la moyenne de la durée de suivi était de 3 ans et demi. La fréquence des contrôles sérologiques était de 1 sérologie/an. Parmi les 30 patients de ce groupe, 14 ont été réopérés pour récidive. Pour le groupe G4, une récidive était retenue chez tous les patients.

**Conclusion** : Le suivi sérologique post-opératoire de l'échinococcose kystique est important pour détecter précocement les récidives, ajuster la prise en charge et prévenir les complications.

## PO395— *Blastocystis* sp. : prévalence et pathogénicité?

B. Ouerhani\*, E. Siala, N. Boulehami, N. Zallega, K. Aoun, A. Bouratbine  
Service de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis, Tunisie



**Introduction** : Blastocystis sp. est un protozoaire intestinal cosmopolite dont la prévalence est très variable allant de 0,5% à plus de 60% selon les pays. La pathogénicité de ce parasite demeure à ce jour controversée.

**Objectifs** : L'objectif de ce travail était d'évaluer la prévalence de ce protozoaire dans la région de Tunis et de discuter sa pathogénicité.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective qui a porté sur 3866 examens parasitologiques des selles effectués au laboratoire de Parasitologie de l'Institut Pasteur de Tunis entre janvier 2019 et décembre 2024. Les prélèvements ont concerné des patients adressés pour suspicion de parasitoses intestinales et des manipulateurs de denrées alimentaires dépistés de façon systématique. Chaque selle a fait l'objet d'un examen microscopique direct et d'une concentration par la technique de Ritchie.

**Résultats** : Blastocystis sp. a été diagnostiqué dans 4,72% des échantillons de selles. La prévalence du portage de ce parasite était de 5,68% chez les patients et de 4,5% chez les sujets asymptomatiques. La différence était non significative ( $p=0,13$ ). Blastocystis sp. a été associé à d'autres parasites dans 26,8% des cas. L'association avec Dientamoeba fragilis (66,7%) a été la plus fréquente suivie de celle avec Endolimax nanus (17,5%).

**Conclusion** : Notre étude montre que les prévalences de Blastocystis sp. chez les sujets ayant des troubles digestifs et les individus asymptomatiques sont similaires ce qui est en faveur du caractère commensal de ce protozoaire. Toutefois, la présence et l'abondance de ce parasite dans les selles doit être toujours signalée pour instaurer un éventuel traitement en l'absence d'autres micro-organismes dans les selles.

## P0396— Évolution de la cryptosporidiose chez les patients VIH+ : Rapport sur 10 ans d'observations au CHU Farhat Hached de Sousse

I Dars<sup>1</sup>, N Ben Halima<sup>1,2</sup>, I Khammari<sup>1,2</sup>, C Rhimi<sup>1</sup>, H Chouaieb<sup>1,2</sup>, S Ismaïl<sup>1,2</sup>, Y Kalboussi<sup>1,3</sup>, A Yaacoub<sup>1,2</sup>, A Fathallah<sup>1,3</sup>.

CHU Farhat Hached Sousse Laboratoire Parasitologie Mycologie

**Introduction** : La cryptosporidiose est une parasitose digestive spontanément résolutive chez l'immunocompétent. Cependant, elle est opportuniste chez le VIH avec une mortalité élevée.

**Objectifs** : But : Evaluer l'incidence de la cryptosporidiose chez les patients VIH+ sur une période de 10 ans allant du 1er janvier 2015 jusqu'au 31 décembre 2024.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les prélèvements de selles issues des patients VIH+ adressés au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse, Tunisie, pour examen parasitologique des selles (EPS) à la recherche d'oocystes de Cryptosporidium sp, sur une période de 10 ans allant du 1er janvier 2015 jusqu'au 31 décembre 2024. La recherche des oocystes de Cryptosporidium sp a été effectuée par la coloration Ziehl-Neelsen modifiée.

**Résultats** : Nous avons collecté un total de 133 échantillons de selles issus de 67 patients VIH+. L'âge moyen était de  $36 \pm 13,95$  ans avec des extrêmes de 1 an et 69 ans. Douze cas de cryptosporidiose ont été retenus avec un taux de positivité de 9%. L'incidence était plus élevée chez les patients VIH+ avec un taux de CD4+ < à 100 cellules/ mm<sup>3</sup>. Nous avons noté une diarrhée dans 56,4% des cas (n=75), des douleurs abdominales dans 5,3% des cas (n=7) et de la fièvre dans 15% des cas (n=20). La présence concomitante d'autres infections a été notée dans 7,5% des cas : cryptosporidiose-tuberculose disséminée dans 3% des cas, cryptosporidiose-tuberculose ganglionnaire chez un seul patient, cryptosporidiose-sarcome de Kaposi dans un seul cas, cryptosporidiose -lymphome B à grandes cellules chez un seul patient, cryptosporidiose -pneumocystose pulmonaire chez un seul patient et cryptosporidiose-toxoplasmose chez un seul patient.

**Conclusion** : La cryptosporidiose est fréquente chez les patients VIH+. Son incidence a diminué grâce aux traitements antirétroviraux. Cependant, face aux difficultés de lecture des lames, le diagnostic moléculaire demeure une alternative plus fiable.

## P0397— Place de la technique Western Blot Toxo II IgM dans la



## détermination du statut sérologique toxoplasmique

A.Al-Hourani, Y.Chelbi\*, R.Ben Abdallah, R.Maatoug, O.Souissi, K.Aoun, A.Bouratbine  
Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis

**Introduction** : Lors du suivi sérologique de la toxoplasmose chez la femme enceinte, la détection des IgM isolée sans IgG anti-toxoplasmiques ne permet pas de trancher entre une toxoplasmose débutante ou une réaction non spécifique. Le recours à une technique spécifique serait d'une aide précieuse pour l'orientation diagnostique.

**Objectifs** : Préciser la place de la technique Western Blot (WB) Toxo II IgM dans la détermination du statut sérologique toxoplasmique.

**Méthode** : Il s'agissait d'une étude rétrospective menée à notre laboratoire durant 9 ans (2016-2024). Ont été inclus des échantillons de sérum adressés au laboratoire pour sérologie de la toxoplasmose et analysés par la technique ELISA. Les échantillons ont été répartis en deux groupes. Le premier groupe (G1) est représenté par des femmes enceintes ayant présenté une séroconversion documentée lors du suivi et le deuxième (G2) par des femmes ayant des IgM non spécifiques confirmés par le suivi. Tous les sérum ont été analysés par la technique WB Toxo II IgM.

**Résultats** : Au total, 20 sérum ont été inclus (G1 : n=10, G2 : n=10). Tous les sérum du G1 avaient un WB Toxo II IgM positif avec la présence d'au moins deux bandes spécifiques dont la P30. L'échantillon faiblement positif en IgM par la technique ELISA (Ratio=1,10) était également positif en WB Toxo II IgM avec la présence des deux bandes spécifiques P30 et P40. Pour le G2, neuf échantillons n'ont présenté aucune bande par la technique WB Toxo II IgM et un seul échantillon a présenté les deux bandes P40 et P33 sans la bande P30. Tous les échantillons du G2 ont été considérés négatifs selon les recommandations du fournisseur.

**Conclusion** : Le WB Toxo II IgM s'est révélé être un outil diagnostique fiable pour distinguer une séroconversion toxoplasmique d'une réaction non spécifique. Cette technique permet une meilleure orientation diagnostique chez les femmes enceintes, essentielle pour prévenir les complications liées à l'infection congénitale par Toxoplasma gondii.

## P0398— Facteurs prédictifs de viabilité et de fertilité des Echinococcoses kystiques du foie type CE3b

R.Zouari, I.Kharrat\*, N.Khemakhem\*, F.Cheikhrouhou\*, A.Hadj Taieb, S.Saumtally, A.Ayadi\*, A.Trigui, S.Boujelbene, Service de chirurgie générale CHU Habib Bourguiba Sfax \*Laboratoire de parasitologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction** : L'échinococcosse kystique du foie(EKF), due à Echinococcus granulosus, représente un problème majeur de santé publique dans plusieurs régions du monde. La prise en charge des kystes actifs(CE1/CE2) et inactifs(CE4/CE5) est bien codifiée, mais les indications thérapeutiques pour les kystes transitionnels CE3b restent incertaines. Ces kystes peuvent être asymptomatiques, ne justifiant pas forcément une intervention chirurgicale sauf en cas de complications.

**Objectifs** : Les preuves soutenant les indications thérapeutiques à ce stade sont limitées. Afin d'éclairer cette problématique, nous avons étudié les kystes CE3b.

**Méthode** : Une étude prospective a été menée pour analyser les caractéristiques épidémiologiques et parasitologiques des kystes CE3b opérés au service de chirurgie générale du CHU Habib Bourguiba entre 2017 et 2022.

**Résultats** : L'étude a inclus 23 patients présentant 31kystes CE3b. L'âge moyen était de  $45 \pm 15$ ans, avec une prédominance féminine (sexe ratio=0,62). La sérologie hydatique était négative dans un seul cas. La taille moyenne des kystes était de  $8,5 \pm 4,3$ cm. Une fistule kysto-biliaire était présente dans 16 kystes(52%). Tous les patients ont bénéficié d'une résection du dôme saillant avec suture des fistules et un DITFO en cas de large fistule. La morbidité globale était de 7%. La fertilité du liquide hydatique était de 48%, avec une viabilité moyenne des kystes de 41%. Une taille kystique  $>6,5$ cm était significativement associée à la fertilité( $p=0,013$ ). La courbe ROC a montré une sensibilité de 78% et une spécificité de 100% pour la prédiction de la fertilité des kystes à partir de cette taille. Un nombre de vésicules filles (VF)>5 et une taille de VF>6,5mm étaient associés à la viabilité des



protoscolex. Aucun facteur prédictif n'a été identifié pour la viabilité du liquide hydatique ni la fertilité des VF.

**Conclusion** : Les kystes CE3b de taille

## P0399— Les ectoparasitoses au CHU Farhat Hached de Sousse : bilan de 7 ans

A. Guedouar, A. Yaacoub, F. Ben Othmen, H. Chouaieb, S. Ismail, I. Khammari, N. Ben Halima, Y. Kalboussi, A. Fathallah

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

**Introduction** : Les ectoparasitoses sont dues à des arthropodes pouvant transmettre des pathogènes ou être à l'origine de lésions cutanées souvent prurigineuses.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude est d'étudier les particularités épidémiologiques et parasitologiques des ectoparasitoses dans le laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective incluant les patients adressés à notre laboratoire pour suspicion d'ectoparasitose durant une période de 7ans (Janvier 2018 - Janvier 2025). La nature du prélèvement a varié selon l'ectoparasitose suspectée. Un examen microscopique du matériel prélevé (cheveux, poils, cils, squames cutanées, produit du grattage des vésicules perlées ou des sillons scabieux) a été réalisé pour identifier l'arthropode en cause.

**Résultats** : 456 patients adressés pour suspicion d'ectoparasitose (démodécidose: 256, gale: 188, pédiculose:12) ont été inclus. Le diagnostic d'une ectoparasitose a été retenu dans 106 cas (23,2%). Une démodécidose a été confirmée chez 74 patients (28,9%) dont l'âge moyen était 50,22 ans (extrêmes : 1-93 ans) et le sexe ratio H/F était 0 ,39. Le demodex a été mis en évidence au niveau les cils (62,8%) et du visage (37,2%). La tranche d'âge la plus touchée était 50 à 69 ans (49,9%). La gale a été retenue chez 26 patients (13,8%) dont l'âge moyen était 33.4 ans (extrêmes : 2 -85 ans) et le sexe ratio H/F était 0,7. La tranche d'âge la plus touchée était 15 à 30 ans (42,3%). Le diagnostic de pédiculose a été porté chez 6 patients (pédiculose de tête : 2, phtirose pubienne : 3, phtirose ciliaire : 1). L'âge de ces patients a varié entre 4 et 43 ans (moyenne :

22,8 ans) et le sexe ratio H/F a été 5.

**Conclusion** : Dans notre étude, la fréquence des ectoparasitoses, dont le diagnostic est essentiellement clinique, est sous-estimée. Cependant, l'examen parasitologique reste indispensable notamment pour les formes cliniques atypiques ou résistantes au traitement.

## P0400— Leishmaniose viscérale infantile : profil épidémiо-clinique et thérapeutique

S. Hammami1 \*, N. Missaoui1, G. Cherif1, R. Ben Rabeh1, M. Assidi1, S. Atallah1, S. Mrad1, O. Bouyahia1, S. Yahiaoui1, S. Boukthir1 S. Cheikhrouhou2, K. Kallel2

(1) Service de médecine infantile C, Hôpital d'enfants Béchir Hamza Tunis (2) Laboratoire de parasitologie, Hôpital la Rabta

**Introduction** : La leishmaniose viscérale est une parasitose due à un protozoaire du genre *Leishmania*. Transmise à l'homme par la piqûre de phlébotomes femelles infectées, elle représente un problème de santé publique majeur avec une mortalité significative.

**Objectifs** : Notre objectif était de décrire les caractéristiques épidémiо-cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives de la leishmaniose viscérale chez la population infantile.

**Méthode** : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive monocentrique menée au service infantile C à l'Hôpital d'enfants Bechir Hamza durant 13 ans [Janvier2012-Décembre2024].

**Résultats** : Cinq patients ont été colligés, avec un genre ratio à 4. L'âge moyen était de 20 mois [7-36mois]. Aucun patient ne présentait de comorbidité. Tous étaient originaires du nord-ouest de la Tunisie et deux vivaient en milieu rural. Le début de la maladie était progressif chez tous les patients. Les symptômes prédominants étaient la fièvre (N=4) et les troubles digestifs (N=3). Le délai moyen de consultation était de 147 jours [15-360jours]. L'examen a révélé une moyenne de fièvre à 38,5°, une splénomégalie (N=5) avec une moyenne de flèche splénique à 8,8 cm, une hépatomégalie (N=4) avec une moyenne de flèche hépatique à 11cm, une pâleur cutanéo-muqueuse (N=3) et des adénopathies superficielles (N=2). Les principales anomalies biologiques étaient : anémie (N=5), pancytopenie (N=4), leucopénie



(N=4), thrombopénie (N=4) et perturbation du bilan hépatique (N=2). L'électrophorèse des protéines a montré une hypoalbuminémie (N=2) et une hyperalpha2 (N=2). Le diagnostic de leishmaniose viscérale a été confirmé par examen direct du myélogramme (N=3), sérologie (N=2) et PCR sur sang (N=1). Trois patients ont nécessité une transfusion de concentrés de globules rouges et de concentrés de plaquettes. Initialement, le traitement reposait sur les antimoniés à la dose de 20 mg/kg/jour pendant 28 jours, administrés à trois patients. Une intolérance aux antimoniés a été observée chez deux de ces patients. À partir de 2024, l'amphotéricine B liposomale a été introduite dans notre protocole thérapeutique chez deux patients, à la dose totale de 20 mg/kg, en traitement de courte durée. L'évolution était favorable chez tous les patients. La durée moyenne d'hospitalisation était de 19 jours [7-41jours].

**Conclusion :** La leishmaniose viscérale est une maladie grave qui nécessite une prise en charge globale incluant un diagnostic précoce, un traitement adapté et des mesures de lutte antivectorielle, qui restent un défi majeur.

## P0401— Leishmaniose viscérale sans fièvre chez un enfant immunocompétent : un défi diagnostique

G. Cherif\*, N. Missaoui, S. Hammami, M. Khalifa, R. Ben Rebah, S. Yahiaoui, S. Atitallah, M. Assidi, O. Bouyahia, S. Boukthir

Service de Médecine infantile C, Hôpital d'enfants Bechir Hamza Tunis

**Introduction :** La leishmaniose viscérale (LV) est une maladie parasitaire systémique due aux protozoaires du genre *Leishmania*, transmise par les phlébotomes. Elle se manifeste classiquement par une triade associant fièvre prolongée, splénomégalie et pancytopenie. Cependant, les formes atypiques, restent rares et posent un véritable défi diagnostique, surtout chez l'enfant immunocompétent.

**Objectifs :** Enfant âgé de 4 ans et demi, issu d'un mariage non consanguin, sans antécédents familiaux ni personnels particuliers, adressé à notre service pour exploration d'une hépatosplénomégalie isolée. A l'examen, le patient était apyrétique. Il avait une hépatosplénomégalie avec une flèche

hépatique à 11 cm, une flèche splénique à 7cm du rebord costal sans adénopathies palpables et le reste de l'examen était sans particularités. Les explorations biologiques ont révélé une anémie normochrome normocytaire arégénérative, une cytolysé hépatique à cinq fois la normale et une hyperalpha2 à l'électrophorèse des protéines. L'échographie abdominale a montré une rate augmentée de taille (FS à 6cm) sans lésion focale et un foie non dysmorphique augmenté de taille (FH à 15 cm), homogène et de contours réguliers. Les sérologies virales de l'Epstein Barr Virus, du cytomégalovirus et des hépatites virales ainsi que la sérologie de Wright étaient négatives. La PCR leishmaniose sur sang périphérique était positive confirmant le diagnostic de la leishmaniose viscérale. Le patient a été mis sous amphotéricine B liposomale pendant 2 jours avec une bonne évolution.

**Méthode :** Ce cas illustre une présentation inhabituelle de la leishmaniose viscérale chez l'enfant, soulignant la nécessité d'envisager cette pathologie même en l'absence de fièvre. Une prise en charge rapide et un diagnostic précoce permettent d'éviter les complications et d'assurer une évolution favorable.

## P0402— Attitudes et connaissances des médecins sur les mesures préventives du paludisme

Ghada Jmal\*, Amal Chakroun, Fatma Hammami, Fatma Smaoui, Khaoula Rekik, Chakib Marrekchi, Makram Koubaa, Mounir Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie

**Introduction :** Le paludisme demeure une cause majeure de morbidité et de mortalité dans les régions tropicales. Malgré des progrès dans la lutte, des lacunes subsistent dans la formation des professionnels de santé, ce qui peut compromettre l'efficacité des mesures préventives.

**Objectifs :** Evaluer les connaissances des médecins sur les mesures préventives du paludisme, en particulier sur les stratégies de lutte antivectorielle et la chimioprophylaxie.

**Méthode :** Nous avons mené une étude transversal descriptive entre décembre 2024 et janvier 2025 auprès des internes et des résidents de différentes spécialités exerçant au



Centre Hospitalo-Universitaire Hedi Chaker. Les données étaient collectées à l'aide d'un questionnaire structuré, conçu à l'aide de Google Forms et diffusé via les réseaux sociaux.

**Résultats** : Au total de 50 médecins ont participé à l'étude, dont 67,3% étaient de sexe féminin. L'âge moyen des participants était 26,8 [24 - 32] ans. Parmi les moyens de lutte antivectorielle, l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide était mentionnée par 88% des participants, suivie par le port de vêtements à manches longues indiqué par 72% des participants. L'utilisation de répulsifs cutanés et la pulvérisation intra-domiciliaire étaient identifiés par 60% des répondants chacune. Les groupes nécessitant une chimioprophylaxie, identifiés par les participants, étaient les femmes enceintes (50%), les enfants (40%) et les migrants revenant dans leur pays d'origine (22%). Dix-huit participants ont recommandé à tort les répulsifs cutanés comme mesure préventive autorisée chez les nouveau-nés. Concernant la chimioprophylaxie, 54% des interrogés savent que la méfloquine doit être commencé 10 jours avant le départ et 14% affirment faussement que la posologie de la doxycycline chez l'adulte est 300 mg/j. Par ailleurs, 72% les participants ne connaissent pas le protocole de chimioprophylaxie saisonnière, 86% ignorent celui de la chimioprophylaxie post-hospitalière, et 76% n'ont jamais entendu de la chimioprophylaxie pérenne. Enfin, 41 participants n'ont jamais abordé la prévention du paludisme avec leurs patients pendant leurs stages.

**Conclusion** : Les connaissances sur les mesures préventives du paludisme renferment des lacunes évidentes, ce qui pourrait être lié au fait que notre pays n'est pas endémique. Il est crucial d'améliorer la formation pratique et continue particulièrement dans le cadre de consultation pré-voyage.

## PO403— Toxicité du Glucantime : profil des effets secondaires et implications cliniques

A.Skhiri, L.Saad, M. Abdeljelil, W. Marrakchi, A. Aouam, H. Ben Brahim, F. Ben Romdhane, C.Loussaif, A. Toumi

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction** : La leishmaniose cutanée (LC) est une infection endémique en Tunisie avec un taux moyen d'incidence de 50/10000 habitants. Sa prise en charge s'inscrit dans le cadre d'un programme national de traitement et de prévention. Le traitement repose sur les dérivés pentavalents d'antimoine ou Glucantime® qui ne sont pas dénués d'effets indésirables parfois graves.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude est de décrire les effets secondaires du Glucantime prescrit pour une leishmaniose cutanée.

**Méthode** : Etude rétrospective portant sur les patients hospitalisés pour LC dans le service des Maladies Infectieuses du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir-Tunisie et traités par Glucantime par voie générale, sur une période de 18 ans (1er janvier 2006 - 31 décembre 2024).

**Résultats** : Trente quatre (34) patients étaient inclus dans l'étude avec un sex-ratio= 1,6 et un âge moyen de 50 ans. Les comorbidités étaient dominées par le diabète (32, 4%) et l'hypertension artérielle (35,5 %). Tous les patients avaient reçu le Glucantime® en intramusculaire à la dose de 60 mg/kg par jour après avoir vérifié la normalité du bilan pré-thérapeutique. La durée moyenne du traitement était de 13,94 jours  $\pm$  3,7 jours. Des effets secondaires étaient rencontrés dans 61,8 % des cas : des signes de stibio intolérance (38,2%) faits de fièvre chez 10 patients et d'arthralgies chez 10 également, vomissements chez 7 (20,6%), toux chez 4 (11,8%) et rash cutané chez 4 (11,8%). Les signes de stibio-intoxication étaient observés dans 38,2 % des cas : une hyperamylasémie chez 3 patients (8,8%), une hyper lipasémie chez 6 (17,6%), une cytolysé hépatique chez 4 (11,8%) et des anomalies hématologiques dans 14,7% des cas. Un patient avait présenté un aplatissement de l'onde T à l'ECG et une patiente un DRESS syndrome. L'enquête de pharmacovigilance a confirmé l'imputabilité du Glucantime® dans la survenue de ces effets indésirables dans tous les cas. Ce traitement était arrêté chez 10 patients (47,61%) et poursuivi avec surveillance chez 11 (52,38%).

**Conclusion** : Dans notre série, les effets indésirables liés au Glucantime sont fréquents. Une surveillance attentive des patients est essentielle pour minimiser les risques et optimiser la tolérance.



## P0404— Kyste hydatique de localisation atypique : à propos d'une série de cas

S.Kharrat 1\*, S.Boughariou 2 , K.Chtara 1, N. Baccouche 1, C.Ben Hamida 1,M.Bahloul 1, M.Bouaziz 1  
1. Department of Intensive Care, Habib Bourguiba University Hospital, Sfax, Tunisia. Sfax University 2. Department of microbiology, Habib Bourguiba University Hospital, Sfax, Tunisia. Sfax University

**Introduction** : Le kyste hydatique est une affection encore endémique en TUNISIE. Il peut toucher tous les organes préférentiellement le foie et le poumon. Nous rapportons une petite série de cas rare de kystes hydatiques de localisation exceptionnelle. Il s'agit d'une série de cas issus du milieu rural avec une notion de contact avec les chiens.

**Objectifs** : Le premier cas est une femme de 21 ans aux antécédant de kyste hydatique du foie opéré qui consulte pour paraplégie d'installation progressive avec un niveau sensitif à droite. L'imagerie par résonance magnétique a montré un aspect d'une échinococcosse osseuse d'origine hydatique de la vertèbre D3 avec extension endocanalaire centrale et compression du cordon médullaire et extension paravertébrale médiastinale gauche Le 2-ème cas est à propos d'une femme de 40 ans avec une histoire de dyspnée évoluant depuis 2 mois consulte pour détresse respiratoire avec douleur thoracique atypique. Une tomodensitométrie a été réalisée montrant multiple kystes hydatiques pulmonaire avec une découverte d'un kyste hydatique cardiaque au niveau de la paroi libre du ventricule droit. Le 3eme cas concerne une fille de 5 ans qui consulte pour des convulsions avec à l'imagerie des kystes hydatiques intracérébraux. Les 3 patients ont eu des interventions chirurgicales avec une évolutions favorables.

**Méthode** : Les localisations atypiques demeurent de diagnostic souvent tardif avec des conséquences économiques et sociales lourdes. En pays endémique, une origine hydatique doit être toujours évoquée devant des opacités kystiques dont l'étiologie n'est pas précisée.

## P0405— Toxoplasmose oculaire chez l'immunocompétent : efficacité de l'association azithromycine-cotrimoxazole

N.Lachiheb

Service de médecine, Hopital Sadek Mkaadem Jerba

**Introduction** : La toxoplasmose est une infection très fréquente. Près d'un tiers de la population mondiale serait séropositif avec une très grande variabilité géographique. Toutefois, l'incidence de la toxoplasmose oculaire (TO) reste limitée à environ 2 % des patients infectés.

**Objectifs** : Un jeune de 17 ans, sans antécédents pathologiques, a présenté une pan uvéite granulomateuse droite. Il a rapporté une baisse de l'acuité visuelle de l'œil droit évoluant depuis 2 mois sans autres signes associés. L'examen clinique n'a pas trouvé des signes extra-oculaires notamment digestifs. L'examen ophtalmologique exhaustif complété par une angiographie à la fluorescéine, a révélé une pan uvéite granulomateuse droite. Au bilan biologique, il n'y avait pas de syndrome inflammatoire biologique ni d'hypercalcémie. L'hémogramme était sans anomalies. Le dosage pondéral des immunoglobulines n'a pas montré de déficit. Les sérologies virales (HVB, HVC, CMV, EBV, VIH) syphilitique et Wright étaient négatives. Le test au Quantiféron® ainsi que la recherche de BK dans les crachats étaient négatifs. Le dosage de l'enzyme de conversion était normal. La sérologie de la toxoplasmose était positive avec un titre d'IgG élevé et la présence d'anticorps de type IgM. La PCR dans l'humeur aqueuse n'a pas été faite. Devant l'atteinte rétinienne et inflammatoire oculaire, la positivité de la sérologie de toxoplasmose , la négativité du reste du bilan étiologique , le diagnostic de TO a été retenu. Le patient a été traité par une bithérapie associant azithromycine (500 mg par jour) et cotrimoxazole (2cp\*3/j), avec une corticothérapie à la dose de 1 mg/kg/jour pendant un mois, puis dégression progressive. L'évolution a été favorable au bout de 2 mois avec restitution d'une vision normale.

**Méthode** : Le diagnostic de TO est porté sur un faisceau d'arguments cliniques, biologiques et évolutifs. Le schéma thérapeutique antiparasitaire dépend de la disponibilité des médicaments efficaces. Le pronostic visuel est amélioré par une prise en charge rapide et



adéquate.

## P0406— Oxyurose appendiculaire : une cause méconnue d'appendicite aiguë

Ben Ismail I, Sghaier M, Karray K, Zenaidi H, Rebii S, Zoghlami A

chirurgie générale, centre de traumatologie et des grands brûlés Nen Arous

**Introduction** : L'oxyurose appendiculaire est une parasitose intestinale rare, due à *Enterobius vermicularis*, pouvant simuler un tableau d'appendicite aiguë. Son diagnostic est souvent fortuit, posé à l'examen anatopathologique de la pièce opératoire.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude est d'analyser les caractéristiques cliniques, diagnostiques et thérapeutiques de l'oxyurose appendiculaire à travers une série de 25 cas.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective incluant 25 patients opérés pour suspicion d'appendicite aiguë et chez qui l'examen histologique a mis en évidence la présence d'oxyures au sein de la lumière appendiculaire. Les données épidémiologiques, cliniques, biologiques, radiologiques et anatopathologiques ont été analysées.

**Résultats** : L'âge moyen des patients était de 27 ans (extrêmes : 9-45 ans), avec une prédominance féminine (sex-ratio F/H = 1,3). La douleur de la fosse iliaque droite était le motif de consultation principal (92 % des cas), souvent associée à des nausées (64 %) et un syndrome inflammatoire modéré (40 %). Aucun patient n'avait d'antécédents de parasitose intestinale connue. L'échographie abdominale a montré des signes évocateurs d'appendicite aiguë dans 60 % des cas, mais n'a pas permis de suspecter une cause parasitaire. Tous les patients ont bénéficié d'une appendicectomie, réalisée par laparotomie (80 %) ou par cœlioscopie (20 %). L'examen anatopathologique a objectivé la présence d'oxyures appendiculaires sans signes de perforation ni abcès péri-appendiculaire. Tous les patients ont été mis sous antiparasitaires post-opératoires (albendazole ou flubendazole) avec une évolution favorable sans récidive après un suivi moyen de 6 mois. Un traitement familial a été instauré dans 40 % des cas.

**Conclusion** : L'oxyurose appendiculaire est une cause inhabituelle d'appendicite aiguë, souvent

méconnue en préopératoire. L'histologie joue un rôle clé dans le diagnostic. Le traitement repose sur l'appendicectomie associée à une prise en charge antiparasitaire pour prévenir les récidives et limiter la transmission au sein de l'entourage

## P0407— L'échinococcose : quelles particularités ?

I.Chalbaoui, S.Ben Hmida, R.Hammami, G.Jmal, I.Boughariou, K.Mnif, H.Chaabouni, T.Ben Jmeaa, C.Marrakchi, B.Hammami, M.Ben Jmeaa  
Service des maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker, Sfax

**Introduction** : L'échinococcose est une zoonose bénigne prédominante dans les pays d'élevage en voie de développement. Son évolution naturelle est souvent marquée par des complications pouvant mettre en jeu le pronostic vital des patients.

**Objectifs** : L'objectif de notre travail était d'étudier les particularités épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de cette maladie.

**Méthode** : Étude rétrospective descriptive incluant tous les patients hospitalisés pour une hydatidose, et ce sur une période de 12 ans (Janvier 2013- Janvier 2025).

**Résultats** : Nous avons colligé 14 cas (11 femmes et 3 hommes). L'âge médian était de 46,66 [19 -80 ans]. La notion de contact avec les chiens était notée dans 12 cas. La symptomatologie clinique était dominée par l'apparition brutale d'une douleur au niveau de l'hypochondre droit (9 cas). Sur le plan biologique, une cytolysé hépatique était notée dans 5 cas. La sérologie hydatique (réalisée dans 10 cas) était positive dans tous les cas. Tous les patients avaient bénéficié d'une exploration radiologique (une TDM abdominale dans 11 cas et une échographie abdominale dans 8 cas). La localisation hépatique était la plus fréquente (12 cas), suivie de la localisation pulmonaire (5 cas). Une forme disséminée était identifiée dans 8 cas. Des complications ont été notées dans 5 cas : ouverture dans les voies biliaires (3 cas), rupture dans le péritoine (1 cas) et compression des voies biliaires associée à une hypertension portale (1 cas). Un traitement médical à base d'Albendazole était adopté dans la prise en charge thérapeutique de tous les patients ; couplé à un traitement chirurgical dans 8 cas.



**Conclusion** : L'hydatidose peut rester longtemps latente expliquant la prédominance de la forme disséminée au moment du diagnostic. Elle est associée au risque de survenue des complications, d'où l'intérêt de la prévention et de la prise en charge rapide et adéquate.

## P0408— Prévalence de la toxoplasmose chez les femmes en âge de procréation à l'Hôpital Aziza Othmana

MW. Khemiri\*, M. Hamdoun, H. Cherni, S. Hamdi, W. Mejri, A. Boumnijel, S. Hdidi, A. Ghrissi, K. Friji, O. Bahri Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hôpital Aziza Othmana, Tunis

**Introduction** : La toxoplasmose est une infection parasitaire ubiquitaire, dont la transmission congénitale peut entraîner des complications sévères. L'évaluation de la séroprévalence chez les femmes en âge de procréation est essentielle pour identifier les populations à risque et orienter les stratégies préventives.

**Objectifs** : Notre objectif était d'étudier la séroprévalence de la toxoplasmose chez les femmes en âge de procréation à l'Hôpital Aziza Othmana de Tunis.

**Méthode** : Etude descriptive, rétrospective et transversale menée sur une période 4 ans (du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2024). Ont été incluses les patientes en âge de procréation adressées pour sérologie de la toxoplasmose. Cette sérologie était réalisée dans le cadre d'un bilan prénatal ou pré-fécondation In Vitro. La recherche des IgG et IgM spécifiques était réalisée par Electrochimiluminescence (Cobas e411, Roche Diagnostics®). Un titre d'IgG supérieur ou égal à 30UI/ml a été considéré comme immunisant.

**Résultats** : Un total de 4368 patientes a été inclus. L'âge moyen était de  $33,2 \pm 5,3$  ans (extrêmes de 18 à 49 ans). La séroprévalence des IgG positives indiquant une immunité était de 52,6% (n=2297). Le taux médian d'IgG était égal à 271UI/ml [159-487 UI/ml]. Les patientes immunisées étaient significativement plus âgées que les patientes non immunisées (34 vs 32,3 ans ; p

**Conclusion** : Dans notre population, une proportion importante de femmes était non immunisée. L'éducation et le suivi sérologique

des femmes séronégatives constituent un outil clé dans la prévention. L'interprétation de la sérologie, notamment en cas d'IgM positives doit toujours tenir compte du contexte clinique, des sérologies antérieures et de la possibilité de faux positifs.

## P0409— Analyse épidémiologique de l'évolution des parasitoses intestinales dans la région de Sfax durant 18 ans, de 2007 à 2024

M.C. RABAH\*1, M. Damak1, F. Cheikhrouhou1, M. Ben Makhlof1, A. Ayadi1

1- Laboratoire de parasitologie mycologie CHU Habib Bourguiba

**Introduction** : Les parasitoses intestinales (PI) représentent un problème de santé publique dans les pays en développement, reflétant le niveau d'hygiène individuelle et collective.

**Objectifs** : L'objectif était de mettre à jour les données épidémiologiques des parasitoses intestinales au laboratoire de parasitologie-mycologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective sur 18 ans (2007-2024), incluant les patients suspects de PI adressés pour un examen parasitologique des selles (EPS) et/ou scotch test. Les prélèvements provenaient des patients hospitalisés, des consultations ou des dispensaires. Un examen macroscopique et microscopique étaient réalisés, incluant un examen direct, une coloration au Lugol, une technique de Ritchie modifiée et de Willis. La différenciation entre *Entamoeba histolytica*, *dispar* et *moskovski* était réalisée par PCR multiplex. Les colorations de Ziehl-Neelsen modifiée et Trichrome de Weber étaient utilisées pour les immunodéprimés. Une coproculture était effectuée en cas d'hyperéosinophilie.

**Résultats** : Parmi 18 148 EPS, 3 001 étaient positifs, soit un indice parasitaire simple (IPS) de 16,5%, avec une diminution significative entre 2007 et 2024 (p

**Conclusion** : Une diminution des PI a été observée, probablement due aux progrès en hygiène, à l'amélioration du niveau de vie et à un meilleur accès aux antiparasitaires.



# INFECTIONS VIRALES DIVERSES



## F0039— Profil cytokinique des sous-populations de cellules T dans le liquide céphalorachidien de patients atteints d'encéphalite virale

Khadija Tebibi 1,2 , Rafika Ben Laamari 2,3 , Zakaria Saied 4,5 , Olfa Maghrebi 3 , Henda Touzi 6 , Zina Meddeb 6 , Samia Ben Sassi 4,5 , Henda Triki 1,6 , Meriam Belghith 3 , Dorra Rezig 1,6

1 Laboratoire de recherche "Virus, Vectors and Hosts: One Health Approach and Technological Innovation for a Better Health", LR20IPT02, Institut Pasteur de Tunis, Tunisie 2 Faculté des Sciences de Tunis, Université Tunis El Manar, Campus Universitaire, El Manar, Tunis 2092, Tunisie 3 Laboratoire de Transmission, Contrôle, et Immunobiologie des Infections, Institut Pasteur de Tunis, Université Tunis El Manar, Tunisie 4 Service de Neurologie- Institut Mongi Ben Hmida, Tunis, Tunisie 5 Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis El Manar, Tunisie 6 Laboratoire de Virologie Clinique, Laboratoire de Référence OMS pour la Poliomyélite et la Rougeole, Institut Pasteur de Tunis, Université Tunis El Manar, Tunis 1002, Tunisie

**Introduction :** L'encéphalite virale est une inflammation du parenchyme cérébral, résultant d'une invasion virale directe. Le diagnostic exige principalement l'analyse du liquide céphalorachidien (LCR). Malgré le développement des techniques de biologie moléculaire, l'étiologie des encéphalites reste inconnue dans la majorité des cas.

**Objectifs :** Recherche de virus associés, étude du profil cytokinique des sous-populations de cellules T dans le LCR de patients atteints d'encéphalite virale et comparaison des profils obtenus avec un groupe témoin.

**Méthode :** Au total 15 LCR issus de patients atteints d'encéphalite virale et recrutés à l'Institut National de Neurologie Mongi Ben Hamida ont été analysés. Le groupe témoin comprend 22 individus présentant des migraines persistantes ayant nécessité une ponction lombaire sans étiologie infectieuse retrouvée. Des PCR multiplex et qRT-PCR ont été utilisées pour rechercher les virus les plus souvent incriminés dans les encéphalites virales. Des PCR quantitatives en temps réel moyennant SYBR Green ont été utilisées pour évaluer l'expression de certaines cytokines (IFN- $\gamma$ , IL-1b, TNF-a, IL-17, IL-6, IL-4, and IL-10) et facteurs de transcription (T-bet, GATA-3, RoR- $\gamma$ t, and FOXP3) dans les LCRs.

**Résultats :** Profil virologique: Les membres de la famille Herpesviridae sont les plus fréquents chez les patients atteints d'encéphalite virale. Parmi les 15 patients étudiés, 8 cas de Cytomégalovirus, 4 cas de virus de la varicelle-zona (VZV), 1 cas de rougeole, une co-infection VZV/Epstein Barr (EBV) et un cas d'entérovirus (EV) ont été retrouvés. Aucun cas de virus West Nile (WNV) ou de virus Toscana (ToSV) n'a été identifié. Comparaison des Profils immunologiques: Nous n'avons pas trouvé de différences significative dans la moyenne des facteurs de transcription (T-bet, GATA-3, RoR- $\gamma$ t, and FOXP3) ainsi que des cytokines (IFN-c, IL-4 et IL-10) étudiés, entre les deux groupes. De manière intéressante, nous avons remarqué une diminution significative du niveau d'ARNm de l'IL-17 entre les deux groupes. Nous avons également évalué la balance Th1/Th2 et nos résultats ont indiqué une augmentation de la réponse Th1 avec une expression élevée de T-bet. Nos résultats ont aussi montré un déséquilibre du ratio Th17/Treg, caractérisé par une diminution de l'expression des Treg chez les patients avec encéphalite virale. Finalement, nous avons noté une augmentation significative de l'expression de l'IL-6 et une baisse de l'expression des TNF-a and IL-1b chez les patients avec encéphalite virale par rapport au groupe témoin.

**Conclusion :** Différents virus ont été retrouvés chez les cas d'encéphalite. Une prédominance Th1 et une modification de l'équilibre entre composantes régulatrices et pro-inflammatoires ont été notées. D'autres recherches sont nécessaires pour découvrir les mécanismes des changements immunologiques et leurs implications cliniques.

## F0040— Altered n-3 fatty acids metabolism is associated with mortality in severe COVID-19

A. Bouabdallah1,2, R. Abdelmalek2, MB. Hammami1, MK. Ben Fradj1, L. Ammari2, M. Feki1

1Laboratory of Biochemistry, LR99ES11 2Infectious diseases Department, Rabta Hospital of Tunis, Faculty of Medicine of Tunis, Tunis, Tunisia

**Introduction :** Omega-3 (n-3) polyunsaturated fatty acids (PUFA) exert anti-inflammatory effects by themselves and via their pro-resolving derivatives; they are essential to resolve inflammation. Alpha-linolenic acid (ALA)



cannot be synthesized in the human body and should be provided in the diet. Eicosapentaenoic (EPA), docosapentaenoic (DPA), and docosahexaenoic (DHA) acids are either brought from seafood or synthesized endogenously from ALA.

**Objectifs** : This study aimed to examine the association of plasma n-3 PUFA with mortality in severe COVID-19.

**Méthode** : We've conducted a prospective study involving patients hospitalized for severe COVID-19. Patients received standard treatment and were monitored until discharge or death. Plasma free n-3 PUFA were measured by an LC-MS/MS method. A general linear model adjusting for age and ROC analyses were applied to test the association between n-3 PUFA and mortality in COVID-19 patients.

**Résultats** : Out of 134 patients, 21 died during hospital stay. There were no significant differences in smoking and comorbidities between deceased and surviving patients, but the formers were older ( $72.1 \pm 10.9$  vs.  $61.7 \pm 13.9$  years; p

**Conclusion** : Increased ALA:(EPA+DPA+DHA) ratio signals endogenous synthesis decrease, high oxidation/peroxidation of n-3 PUFA, or low seafood intake. The high ratio reflects altered PUFA metabolism and predicts death in severe COVID-19 patients with good specificity. Given the anti-inflammatory and beneficial properties of n-3 PUFA, their deficit may contribute to maintaining inflammation and worsen COVID-19 patients' outcomes. Ensuring adequate n-3 PUFA status through a balanced diet or supplementation would prevent poor outcomes in COVID-19 and other infectious/inflammatory diseases.

## F0041— SARS-CoV-2 Infection and Genetic Evolution in Patients with Primary Immunodeficiency

H. Khemiri 1,2\*, I. Ben Salem1,2, I. Ben Fraj 3, A. Lorusso4, N. Mekki5,6, I. Mangone4, M. Gdoura 1,2, A. Di Pasqual4, C. Cammà4, V. Di Lollo4, A. Cherni 1,2, H. Touzi 1,2, A. Sadraoui1,2, Z. Meddeb1,2, N. Hogga1,2, I. Ben Mustapha5,6, M.R. Barbouche7,5,6, M. Ouederni 3, 6, H. Triki 1,2, 6, S. Haddad-Boubaker 1,2\*

1. Laboratory of Clinical Virology, WHO Regional Reference Laboratory for Poliomyelitis and Measles for in the Eastern Mediterranean Region, Institut Pasteur de Tunis, University of Tunis El Manar, 13

place Pasteur, BP74 1002 le Belvédère, Tunis, Tunisia. 2. Research Laboratory "Viruses, Vectors and Hosts" (LR20IPT02), Institut Pasteur de Tunis, University of Tunis El Manar, Tunis, Tunisia. 3. Pediatric Department of the National Center of Bone Marrow Transplantation, Tunis, Tunisia. 4. Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise, 64100 Teramo, Italy. 5. Laboratory of Transmission, Control and Immunobiology of Infection. (LR 11 IPT 02), Institut Pasteur de Tunis, University of Tunis El Manar, Tunis, Tunisia. 6. Faculty of Medicine, University of Tunis El Manar, Tunis, Tunisia. 7. Department of Microbiology, Immunology and Infectious Diseases, College of Medicine and Health Sciences, Arabian Gulf University, Manama, Bahrain.

**Introduction** : Patients with primary immunodeficiencies (PIDs) constitute a vulnerable population at increased risk of severe COVID-19 and prolonged infection. The persistence of SARS-CoV-2 can contribute to community transmission and may lead to the emergence of new viral strains.

**Objectifs** : This study investigates SARS-CoV-2 infection and its genetic evolution in pediatric PID patients.

**Méthode** : Samples were collected from five pediatric PID patients, including 15 nasopharyngeal and 10 stool specimens. RNA detection was performed using RT-qPCR targeting RdRp and N genes. The whole genome sequencing was conducted with the Illumina COVIDSeq protocol on the NextSeq 1000 sequencer, followed by data analysis using the Nextflow nf-core/viralrecon pipeline. The variant assignment was performed with Pangolin software (version 4.3). Phylogenetic analysis was performed using the BEAST software.

**Résultats** : Viral RNA was detected in nasopharyngeal samples for periods ranging from 7 to 28 days and in stool samples, only one patient excreted RNA up to 28 days. Patients with antibody and combined immune deficiencies exhibited the longest viral shedding periods and particularly one patient who developed a severe form, post-COVID-19 complications and fatal outcome. Sequences obtained from excreted strains were identified as Delta (AY.122) and Omicron (BA.1.1). Phylogenetic analysis was constructed for strains obtained from the patient exhibiting fatal outcome and prolonged excretion. It revealed a close genetic relationship between sequences obtained on days 1, 7, 14, and 21, whereas the sequence obtained on day 28 exhibits



considerable genetic distance from the preceding sequences.

**Conclusion :** Our findings highlight the prolonged excretion of SARS-CoV-2 RNA in patients with antibody and combined immune deficiencies. This underscores the need for long-term surveillance of viral evolution in PID patients.

## F0042— Diversity and global distribution of recombinant SARS-CoV-2 subvariants: insights into hotspot locations and evolutionary dynamics

M. Khedhiri, S. Haddad-Boubaker, M. Arbi, K. Ayouni, O. Souiai, S. Dhouib, N. Ghanmi, A. Benkahla and H. Triki

Institut Pasteur de Tunis / Laboratoire de Virologie Clinique

**Introduction :** Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) has significantly impacted global health. Recombination plays a critical role in RNA virus evolution, leading to the emergence of novel epidemic-prone variants

**Objectifs :** This study analyzed the diversity of recombinant SARS-CoV-2 Omicron subvariants and their geographic distribution.

**Méthode :** A total of 44,230 complete SARS-CoV-2 genome sequences, including Omicron BQ subvariants ( $n = 43,749$ ) and ML-designated (Multiple Lineage) sequences ( $n = 484$ ), were retrieved from the GISAID and NCBI databases (July 2022 - January 2023). They were filtered to exclude those with more than 10% ambiguous nucleotides. To recombination events, Mafft and 3 seq programs was used. Statistical analyses of geographic distribution, recombinant type frequency, and recombinant region frequency were performed using R packages.

**Résultats :** BQ recombinant sequences accounted for 56.91%, while ML recombinant sequences made up 82.20%. Most recombinant BQ variants (>80%) underwent recombination with XAW or XBC.1 and Wuhan Hu-1, while other variants showed low recombination rates (

**Conclusion :** This study highlights the widespread distribution and diversity of recombinant SARS-CoV-2 subvariants, with distinct geographic patterns. The findings

emphasize the role of recombination in shaping viral evolution and underline the need for continuous genomic surveillance to track emerging recombinant lineages.

## F0043—

Les

## Rhinovirus/Enterovirus, VRS et Virus Grippaux : Quel Impact de la Pandémie de COVID-19 sur leur Circulation en Tunisie

Fahmi Smaoui1, Awatef Taktak1, Saba Gargouri1, Amel Chtourou1, Rim Kharrat1, Ahmed Rebai2, Lamia Feki-Berrajah1, Hela Karray-Hakim1

1-Laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba-Sfax, Tunisie 2-Centre de biotechnologie de Sfax, Tunisie

**Introduction :** La pandémie de COVID-19 a été marquée par d'importantes mesures de santé publique visant à limiter la transmission du SARS-CoV-2. Toutefois, leur impact sur l'épidémiologie des autres virus respiratoires reste à investiguer.

**Objectifs :** Notre objectif était d'évaluer l'impact de la pandémie de COVID-19 sur l'épidémiologie des rhinovirus et entérovirus (RV/EV), du virus respiratoire syncytial (VRS) et des virus grippaux en Tunisie.

**Méthode :** Cette étude a porté sur 1326 échantillons nasopharyngés collectés entre novembre 2019 et février 2023 au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba-Sfax. L'identification des RV/EV, du VRS et des virus grippaux a été réalisée par RT-PCR. Les taux de détection ont été comparés aux tendances de positivité du SARS-CoV-2 afin d'évaluer l'impact des vagues pandémiques sur la circulation de ces virus. L'étude statistique a été réalisée par le logiciel RStudio.

**Résultats :** Avant la pandémie, les RV/EVs, le VRS et les virus grippaux ont co-circulé durant l'hiver 2019/2020 avec des taux de positivité de 25%, 10% et 9%, respectivement. Pendant la pandémie, les RV/EV sont restés largement prévalents tout au long de la période étudiée, contrairement au VRS et aux virus grippaux, dont la circulation a fortement diminué, atteignant des taux inférieurs à 1,5% et 1% entre octobre 2020 et août 2021. L'analyse statistique a montré l'absence de variation significative du taux de positivité des RV/EV lorsque la



prévalence du SARS-CoV-2 dépassait 30% ( $p=0,508$ ), bien qu'une tendance à la baisse ait été relevée lors des vagues épidémiques les plus marquées ( $>35\%$ ,  $p=0,076$ ). En revanche, la circulation du VRS et des virus grippaux a été significativement réduite lorsque la prévalence du SARS-CoV-2 dépassait 30% ( $p$ )

**Conclusion :** La baisse de la prévalence des VRS et virus grippaux pourrait être attribuée aux interventions de santé publique et à l'éventuelle interférence virale avec SARS-CoV-2. En revanche, la circulation persistante des RV/EV suggère une plus grande résistance aux mesures sanitaires.

#### F0044— Genetic Variability of hepatitis A virus after vaccine introduction into the national vaccination program

K. Ayouni, A. Chouikha, A. Jaziri, H. Touzi, W. Hammami and H. Triki

Institut Pasteur de Tunis/ Laboratoire de virologie Clinique

**Introduction :** Tunisia's shift in hepatitis A epidemiology caused severe outbreaks, prompting the integration of vaccination into the national immunization schedule. Understanding the molecular epidemiology of circulating strains post-vaccination is essential to assess vaccine effectiveness and enhance disease control strategies.

**Objectifs :** The present study aimed to provide an update on the genetic diversity of hepatitis A virus (HAV) strains circulating in Tunisia after vaccine introduction into the national immunization schedule.

**Méthode :** Our study was conducted on 31 IgM anti-HAV positive samples collected as part of diagnostic activity of the Laboratory of Clinical Virology at Pasteur Institute of Tunis, between 2019 and 2022. Viral RNA was extracted using the QIAmp Viral RNA Mini Kit. Detection of viral RNA was carried out through real-time RT-PCR. Positive samples were selected for genotyping. A nested RT-PCR was used to amplify 394bp in the VP1/2A junction followed by sequencing using Sanger technology. Genetic and phylogenetic analysis were performed comparing the VP1-2A sequences with reference sequences and published Tunisian circulating strains.

**Résultats :** Among the 31 serum samples that tested positive for HAV IgM, viral RNA was detected in 18 samples (58.1%) by real-time RT-PCR. The VP1-2A junction was successfully sequenced in 13 of these samples. Phylogenetic analysis confirmed the circulation of genotype I, with two identified subtypes. Subtype IA was the most prevalent, found in 12 patients (92.3%), while subtype IB was detected in one patient (7.7%). When compared with published Tunisian sequences, the phylogenetic study revealed the presence of two major variants within subtype IA. Variant 1 exhibited at least five sub-variants, whereas variant 2 could be divided into three sub-variants. Among the 12 sequences analyzed, 8 belonged to variant 1, with 6 of them clustering within the same sub-variant. The remaining 4 sequences were classified as variant 2, specifically sub-variant 2C. These findings suggest a decline in genetic diversity, possibly due to immune pressure resulting from the introduction of HAV vaccination.

**Conclusion :** A more extensive genetic analysis based on a larger population is essential to gain a deeper understanding of HAV genetic variability in Tunisia and to support decision-making regarding the administration of the HAV vaccine.

#### F0045— Recherche des entérovirus poliomyélitiques et non poliomyélitique chez les cas de paralysie flasque aiguë et leurs contacts en Tunisie

W. Laouej\* (1,3), S. Haddad-Boubaker (1,2), I. Ben Salem (1,2), H. Hannachi (1,3), H. Touzi (1,2), Z. Meddeb (1,2), W. Hammami (1,2), A. Sadraoui (1,2), N. Hogga (1,2), M. Yahyaoui (4), I. Ben Mrad (4), H. Triki (1,2,3)

1. Laboratoire de Virologie Clinique, Institut Pasteur de Tunis Laboratoire de Référence Régional OMS pour la Poliomyélite et la Rougeole, 1002 Tunis, Belvédère, Tunisie 2. Laboratoire de recherche Virus, Vecteurs, Hôtes LR20IPT02 3. Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, 1006, Tunis, Tunisie 4. Direction des soins de Santé de Base, Ministère de la santé, 1006 Tunis, Tunisie

**Introduction :** La surveillance virologique des entérovirus est un pilier essentiel du programme mondial d'éradication du poliovirus, lancé par l'organisation de la santé mondiale depuis 1988.



Cette surveillance porte principalement sur les cas des paralysies flasques aiguës (PFA) et leurs contacts, visant la détection des entérovirus poliomyélitiques et autres non poliomyélitiques.

**Objectifs :** Ce travail a porté sur l'étude du profil des entérovirus poliomyélitiques (PV) et non poliomyélitiques (EVNP) chez des patients atteints de PFA et leurs contacts enregistrés entre janvier 2023 et décembre 2024.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur 482 échantillons de selles collectés auprès de cas de PFA et de leurs contacts sains entre janvier 2023 et décembre 2024. La détection a été réalisée par isolement viral sur des cultures cellulaires sur des lignées de rhabdomyosarcome humain (RD) et des lignées cellulaires transgéniques de souris exprimant le gène du récepteur cellulaire humain pour le PV (L20B). Le typage moléculaire des EVNP a été réalisé par séquençage partiel ou complet du gène VP1, utilisant la technologie Sanger. Les sérotypes d'EV ont été assignés en fonction du pourcentage d'identité de leurs séquences avec les séquences du sérotype le plus proche, réalisé par le logiciel BLAST.

**Résultats :** Au total, 311 patients ont été inclus, dont 164 cas de PFA et 147 contacts sains. Un EV a été isolé chez dix patients (3,2 %, 10/311), dont huit cas de PFA (4,8 %, 8/164) et deux contacts sains, dont un associé à un cas de PFA négatif. Les taux de positivité obtenus sont en concordance avec l'épidémiologie locale décrite entre 2007-2017. L'analyse des séquences a montré que les souches détectées appartenaient aux groupes EV-B (E6, E9, E11, E13, E14 et E30, Coxsackievirus CVB5) et EV-C (PV souche Sabin-like de type 3). Il s'agit des sérotypes qui ont circulé depuis 1992. Tous les cas de PFA associés aux EVNP ont présenté un déficit moteur des membres inférieurs avec abolition des reflex ostéo-tendineux sans atteinte sensitive. Un tableau de méningite concomitante a été décrit chez un cas de PFA à échovirus E30. La souche vaccinale Sabin-like du poliovirus de type 3 a été isolée chez un enfant de 6 ans qui a présenté, quatre jours après l'administration de la dose de rappel du vaccin antipoliomyélétique oral, des troubles de comportements dans un contexte fébrile sans signes de myérite associés.

**Conclusion :** La détection des entérovirus en Tunisie est de faible prévalence avec une diversité de sérotypes conforme au profil

épidémiologique local. Cependant, le risque des manifestations neurologiques sévères justifie le renforcement du système de surveillance de ces agents.

## F0046— Genetic Diversity and Excretion Kinetics of Enteroviruses excreted by Patients with Primary Immunodeficiency (PID) in Tunisia

I. Ben Salem<sup>1,2\*</sup>, H. Khemiri<sup>1,2</sup>, N. Driss<sup>3</sup>, N. Makki<sup>4</sup>, I. Ben Fraj<sup>5</sup>, I. Ben Mrad<sup>3</sup>, M. Yahyaoui<sup>3</sup>, H. Touzi<sup>1,2</sup>, Z. Meddeb<sup>1,2</sup>, I. Ben Mustapha<sup>4</sup>, A. Gzara<sup>6</sup>, M. Ouederni<sup>5,7</sup>, M.R. Barbouche<sup>4,8</sup>, H. Triki<sup>1,2,7</sup>, S. Haddad-Boubaker<sup>1,2</sup>

1. Laboratory of Clinical Virology, WHO Regional Reference Laboratory for Poliomyelitis and Measles for the EMR, Institute Pasteur of Tunis, University of Tunis El Manar, 13 Place Pasteur, BP74 1002 le Belvedere, Tunis, Tunisia 2. Laboratory of Virus, Host and Vectors (LR 20 IPT 02), Institute Pasteur of Tunis, University of Tunis El Manar, Tunis, Tunisia 3. National Program of Immunization Basic Health Care Division, Ministry of Health, Tunis, Tunisia 4. Laboratory of Transmission, Control and Immunology of Infections (LR11IPT02), Department of Immunobiology of infections, Institut Pasteur de Tunis, University of Tunis El Manar, Tunis, Tunisia 5. National Bone Marrow Transplantation Center, Pediatric Hematology-Immunology Unit, Tunis, Tunisia 6. Primary Health Care Directorate, Ministry of Health, Tunisia 7. Faculty of Medicine, University of Tunis El Manar, Tunis, Tunisia 8. Department of Microbiology, Immunology and Infectious Diseases, College of Medicine and Medical Sciences, Arabian Gulf University, Manama, Bahrain

**Introduction :** Enteroviruses (EVs) are small, non-enveloped RNA viruses known to cause a wide range of clinical manifestations, with increased severity in individuals with primary immunodeficiency (PID).

**Objectifs :** This study investigated the genetic diversity and excretion kinetics of EVs in 138 Tunisian PID patients over a four-year period (2020-2024).

**Méthode :** A total of 558 stool samples were collected at monthly intervals in case of positive results and after six months for negative ones. EV detection was performed by virus isolation on cell culture using RD and L20B cell lines followed by intratypic differentiation (ITD) using multiplex RT-qPCR. The molecular typing was processed by Sanger sequencing of the VP1 region followed by BLAST analysis.



**Résultats** : A total of 27 excretion events occurred in 24 EV-excreters: three patients experienced 3 distinct shedding events each one, whereas the remaining 21 patients exhibited continuous viral excretion until clearance. The excretion periods varied between 30 and 946 days: the majority (26/27) displayed between one- and six-months shedding periods and one patient exhibited a prolonged excretion period. In total, 13 different EV serotypes were identified. One patient was co-infected with E25 and E13 and six patients exhibited continuous excretion of different serotypes at various time points.

**Conclusion** : This study highlights the diversity of EVs excreted by PID patients and presented another view of EVs circulating in Tunisia. It also underscores the importance of continuous surveillance to prevent potential public health risks, particularly in regions where Poliovirus eradication efforts are ongoing.

#### F0047— Epidémiologie des infections respiratoires en réanimation pédiatrique à Tunis

W. Laouej\* (1,2), S. Khedher (1), K. Meftah (1,2), A. Miraoui (3), A. Bouafsoun (1), K. Menif (3), H. Smaoui (1,2)

1 Service de Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis, 1006, Tunis, Tunisie 2 Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, 1006, Tunis, Tunisie 3 Réanimation médicale pédiatrique, Hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis, 1006, Tunis, Tunisie

**Introduction** : Les infections respiratoires virales sont fréquentes chez l'enfant et concernent tout particulièrement les nourrissons. Ces infections représentent toujours un défi pour nos systèmes de santé pour absorber ce surcroît d'activité saisonnière.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était de décrire le profil des virus incriminés dans les infections respiratoires de l'enfant en milieu de réanimation à l'hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis (HEBHT).

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, ayant inclus les enfants hospitalisés pour un syndrome respiratoire aigu sévère (SARI) au service de la réanimation pédiatrique à HEBHT entre mars 2019 et mars 2024. Une PCR respiratoire multiplexe (RespiFinder (Pathofinder), Biofire (bioMérieux),

Qiastat (Qiagen)) et/ou une RT-PCR Covid-19 et/ou une recherche de l'antigène viral du virus respiratoire syncytial (VRS) par un test immunochromatographique ont été réalisées sur les aspirations nasopharyngées et les lavages broncho-alvéolaires.

**Résultats** : Au total, 1141 enfants ont été inclus. Une prédominance masculine a été notée avec un sex-ratio à 1,57 (387/245). La majorité des enfants inclus étaient des nourrissons de moins de 1 an (88,98 %, N=565) et 24,88 % (N=158) étaient des nouveaux nés. Au moins un virus a été détecté dans 64,3% des cas (N=635) dont 92,44% ont été détectés par PCR multiplexe (N=587). La répartition saisonnière a signalé des pics en hiver (N=292, 46%) et en automne (N=168, 26%). Le VRS était le principal virus isolé (N=341, 54%) suivi par le Rhinovirus-Entérovirus (RV/EV) (N=165, 26%) et SARS-CoV2 (N=63, 10%). Durant l'année 2021, le taux de détection virale était maximal. La prévalence de VRS, SARS-CoV2 et RV/EV était respectivement de 57%, 34% et 23%. Les pourcentages de détection de Bocavirus, human Metapneumovirus et Parainfluenza virus étaient également les plus élevés en 2021 avec respectivement (N=18/30, 60%), (N=18/36, 50%), (N=19/43, 44%).

**Conclusion** : Malgré la flambée du COVID 19 durant cette période, la prévalence d'autres virus respiratoires a pris le dessus. Les mesures strictes prises pour limiter ce fléau étaient insuffisantes d'où l'importance de la surveillance épidémiologique et l'élargissement du spectre d'action.

#### F0048— Association entre le polymorphisme de l'interleukine-10 et l'infection chronique par le virus de l'hépatite B

Y. Chelbi\*, M. Hamdoun, H. Cherni, I. Fhouda, O. Bahri Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hôpital Aziza Othmana

**Introduction** : L'infection chronique par le virus de l'hépatite B (VHB) demeure un problème majeur de santé publique. Elle est fréquente et peut se compliquer de cirrhose et de carcinome hépatocellulaire (CHC). Son évolution dépend de plusieurs facteurs notamment immunogénétiques.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était d'étudier l'association entre le polymorphisme



de l'IL-10 et l'évolution de ce type d'infection.

**Méthode** : Il s'agissait d'une étude rétrospective de type cas-témoin, ayant porté sur 156 porteurs chroniques du VHB (PC-VHB) et 174 témoins sains non infectés par le VHB (AgHBs -). L'étude du polymorphisme allélique de l'IL-10 a été réalisée par technique de discrimination allélique type TaqMan au niveau de deux « single nucleotide polymorphism » (SNPs) -592A/C et -1082A/G du promoteur du gène IL-10. Le dosage de l'IL-10 a été fait par technique de type ELISA « maison » pour tous les patients infectés chroniques du VHB n'ayant pas encore bénéficié de traitement.

**Résultats** : L'âge moyen des patients était de 46 ans. Une infection chronique AgHBs (-) (ICB) était retenue dans 32% (n=43) des cas, 37% (n=51) avaient une hépatite chronique active (HCA) et 31% une hépatite compliquée (34 cirrhotiques et 7 CHC). L'étude du polymorphisme allélique a identifié 6 génotypes différents: AA (14%), AC (43%) et CC (43%) pour le SNP-592A/C et AA (41%), AG (45%) et GG (14%) pour le SNP-1082A/G. Seul le génotype -1082/GG était significativement plus fréquent chez les PC-VHB (OR=1,9;IC95%=[1,3,62]; p=0,046). Le taux d'IL-10 était significativement plus élevé en cas d'ICB comparés aux témoins (3,27 vs 2,56 pg/ml ; p=0,002). Les génotypes -1082 GG (6,02 pg/ml ; p=0,04) et -592CC (3,73 pg/ml ; p=0,039) étaient associés à des taux significativement plus élevés d'IL-10. Ce taux était significativement plus faible avec le génotype -592 AA (1,35 pg/ml ; p=0,014).

**Conclusion** : Ces résultats confirment que les taux élevés d'IL-10 et le polymorphisme -1082 GG du promoteur de son gène sont associés à l'évolution vers la chronicité de l'infection par la VHB.

permet de dresser leur épidémiologie microbiologique locale, afin de mettre au point une stratégie préventive adaptée.

**Objectifs** : L'objectif de ce travail est de dresser le profil microbiologique des infections respiratoires et les caractéristiques des patients diagnostiqués par approche syndromique moléculaire.

**Méthode** : Nous avons analysé tous les prélèvements respiratoires parvenus au laboratoire dans le cadre d'une exploration d'une infection respiratoire par approche syndromique moléculaire entre janvier 2021 et février 2025. La détection des germes a été réalisée par une technique de PCR multiplexe en temps réel (RespiFinder® 2SMART) qui permet de détecter jusqu'à 24 virus et bactéries respiratoires dans un même test.

**Résultats** : Nous avons colligé 456 prélèvements non redondants. Un total de 163 tests (35,6%) avait au moins un virus détectable par PCR multiplex. L'âge moyen des patients était de 4 ans [5mois – 100 ans] et le sex-ratio (H/F) de 1,7. La majorité des demandes provenait du service de pédiatrie (57,1%) suivi du service de réanimation médicale (24,5%). Chez les enfants ( $\leq$ 14 ans), l'analyse du profil microbiologique a montré une prédominance des VRS, isolés dans 41% des cas, suivis de rhinovirus/entérovirus (15%). Plusieurs virus ont été retrouvés chez un même prélèvement dans 12% des cas et le virus le plus incriminé était le VRS-B. Chez les adultes le profil se caractérise par la prédominance du virus grippaux (notamment celui de la grippe A H1N1) et du coronavirus type 229E retrouvés respectivement dans 19% et 14,3% des cas. Le virus de la grippe dominait également les détections multiples, suivi de rhinovirus/entérovirus (11,1%).

**Conclusion** : D'après nos résultats, la PCR multiplexe a démontré une circulation virale similaire à celle d'avant l'ère COVID. Il est primordial de ce fait, de promouvoir la vaccination antigrippale et d'aspirer à la disponibilité de celle contre le VRS.

## F0049— Profil microbiologique des infections respiratoires virales diagnostiquées par approche syndromique moléculaire

N.Assali\*, S.Mhalla, R.Ben cheikh, A.Nabli, M.Mastouri Hopital Fattouma Bourguiba Monastir , Laboratoire de microbiologie

**Introduction** : Les infections respiratoires virales représentent un enjeu majeur de santé publique particulièrement depuis la pandémie de SARS-CoV-2. Le diagnostic étiologique

## F0050— Is the Post COVID-19 Condition associated with defective pro-resolving power?

A. Bouabdallah1,2, MK. Ben Fradj1, MB. Hammami1, R. Abdelmalek2, L. Ammari2, M. Feki1.



1Laboratory of Biochemistry, LR99ES11; 2Infectious Diseases Department, Rabta Hospital of Tunis, Faculty of Medicine of Tunis, Tunis, Tunisia

**Introduction :** Post-COVID-19 condition (PCC) is characterized by persistent or new symptoms three months after a COVID-19 episode, the underlying mechanisms of which remain unclear. Oxylipins are bioactive lipids involved in inflammatory response. Arachidonic acid (ARA) gives rise to prostaglandins (PGs) by the action of cyclooxygenase (COX) and to leukotrienes (LTs) and lipoxins (LXs) by the action of lipoxygenases (LOX). PGs and LTs are pro-inflammatory whereas LXs are pro-resolving mediators.

**Objectifs :** The study examined the association between oxylipins during the first week of hospital stay for COVID-19 and PCC.

**Méthode :** The study included patients admitted for COVID-19 in the Infectious Diseases Department at Rabta Hospital from January 2021 to June 2021. Plasma oxylipins were analysed using a targeted LC-MS/MS method on the first and the seventh days of hospital stay. At the three-month visit after discharge, patients expressing symptoms were labelled PCC+, and those without symptoms were labelled PCC-.

**Résultats :** Among the 60 patients reviewed at 3 months, 34 were PCC- and 26 PCC+. There were no differences between the two groups according to age, gender, comorbidities, hospital stay duration, or oxygen needs and duration. Oxylipins' profiles on the first day were not significantly different between the groups. On the seventh day, LOX-derived LXs and LTs levels were higher in patients with CCP, especially for LXA4 ( $p=0.040$ ), 6-epi-LXA4 ( $p=0.035$ ), LXB4 ( $p$

**Conclusion :** The study showed decreased ARA and increased LOX products LXs and LTs in PCC+. Even though COX and LOX pathways are overexpressed in COVID-19, PCC seems associated with a shift of the ARA cascade towards the LOX pathway at the expense of the COX pathway. Increased pro-resolving LXs might reflect a failed attempt to restore homeostasis, suggesting that PCC might be related to a low-resolution power.

## F0051—Epidemiology of respiratory viruses circulating in Tunisia

### (2022-2025)

M.Selmi\*1, L.Kanzari1,2, S.Abid1,2, H.El Ghord3, L.Charaa1, I.Landolsi1, A.Ferjani1,2, C.Zedini3, I.Boutiba Ben-Boubaker1,2

1Charles Nicolle Hospital, Laboratory of Microbiology, National Influenza Centre, 1006, Tunis, Tunisia

2University of Tunis El Manar, Faculty of Medicine of Tunis, LR99ES09, Research Laboratory «Antimicrobial Resistance », 1007, Tunis, Tunisia 3Primary Healthcare Directorate, Ministry of Health, Tunisia

**Introduction :** One of the biggest public health concerns is respiratory infections. A sentinel surveillance program for monitoring influenza viruses has been in place in Tunisia since 2014 at the National Influenza Centre (NIC).

**Objectifs :** This study aims to identify the circulating respiratory viruses in Tunisia and describe their epidemiological patterns.

**Méthode :** Nasopharyngeal samples (NPS) were collected from influenza-like illness (ILI) out-patients and severe acute respiratory infection (SARI) in-patients from October 2022 to February 2025. NPS were tested in the NIC at Charles Nicolle hospital, using the CDC multiplex assay and the FTD respiratory pathogens 21 assay.

**Résultats :** A total of 6069 patients were included, 3199 patients (52,71%) were tested positive for at least one virus. Enterovirus/Rhinovirus(ER) (16,24%), Influenza A virus(12,24%) and Respiratory Syncytial Virus(RSV) (11,69%) were the most common detected. Influenza A virus and RSV were the most frequent interviral co-infections( $n=423$ ). During the 2022-2023 season, the most prevalent virus was ER( $n=347$ ), followed by Influenza A( $n=300$ ) and RSV( $n=261$ ). In the 2023-2024 season, ER cases rose to 412, maintaining its dominance, while Influenza A increased to 344 cases and RSV reached 294 cases. For the 2024-2025 season (data available from octobre 2024 to February 2025), ER remained the most frequent( $n=227$ ), followed by RSV( $n=155$ ) and Influenza A( $n=99$ ). Seasonal variation was observed: in fall, ER (45.65%), Parainfluenza viruses (1, 2, 3 et 4) (13.33%) and coronaviruses (229E, OC43, NL63, HKU1) (13.04%) were most prevalent. Influenza A virus (22.81%) peaked in winter (22.81%). Spring showed ER (27.89%), SARS-CoV-2 (14.36%) and metapneumovirus (14.19%) dominance. Summer saw ER (32.31%) dominance.

**Conclusion :** Enterovirus/Rhinovirus, Influenza A, and RSV were the most common viruses



among the last three seasons. Information on the epidemiology and seasonality of these infections is important in planning vaccination and treatment strategies.

## F0052— Apport de l'intelligence artificielle dans l'évaluation des lésions pulmonaires du SDRA lié au COVID 19: comparaison avec l'expertise radiologique

Nouira Wiem (1), Hammouda Zeineb (1), Saad Jamel (2), Abdelali Mabrouk (2), Lahmar Manel (1), Zaabi Ali (1), Chelbia Chourouk (1), Maatouk Iyed (1), Bedhiafi Emir (1), Dachraoui Fahmi (1), Zrig Ahmed (2), Ouanes Besbes Lamia (1)

(1) service de réanimation polyvalente de Monastir (2) service de radiologie de Monastir

**Introduction :** L'imagerie par tomodensitométrie (TDM) thoracique a joué un rôle central dans le diagnostic de la pneumonie interstitielle chez les patients atteints du syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) lié au SARS-CoV-2. Elle a été utilisée pour estimer l'étendue de l'atteinte pulmonaire, soit qualitativement par inspection visuelle, soit quantitativement à l'aide de logiciels semi-automatiques basés sur l'intelligence artificielle (IA).

**Objectifs :** est d'évaluer la concordance entre l'analyse visuelle qualitative réalisée par des radiologues et le score quantitatif généré par le logiciel semi-automatique Slicer 3D pour estimer l'étendue de l'atteinte pulmonaire dans le SDRA lié au SARS-CoV-2.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective basée sur les données TDM thoraciques de 251 patients présentant un SDRA COVID-19, hospitalisés dans le service de réanimation polyvalente de l'Hôpital de Monastir entre septembre 2020 et décembre 2022. Tous les patients ont bénéficié d'un scanner thoracique sans injection. L'évaluation qualitative visuelle réalisée par les radiologues a été comparée aux analyses quantitatives obtenues via Slicer 3D, en évaluant la concordance entre les deux méthodes (sous-estimation, concordance, surestimation)

**Résultats :** L'âge médian des patients était de 59 ans (IQR = [49-67 ans]), et 65 % étaient de sexe masculin. La durée médiane de séjour en réanimation était de 10 jours (IQR = [6-15 jours]), avec un taux de mortalité de 41 % (n = 103). Selon l'analyse des radiologues, 87 patients

(34,7 %) présentaient des lésions sévères et 82 (32,7 %) des lésions critiques, selon la classification de la Société d'Imagerie Thoracique. L'analyse via le logiciel Slicer 3D a identifié des atteintes sévères dans 50 % des cas. Une concordance entre les estimations du logiciel et les observations des radiologues a été observée dans 59 % des cas, avec une surestimation dans 29 % des cas et une sous-estimation dans 12 % des cas. La mortalité était significativement corrélée à l'étendue des lésions pulmonaires observées par les radiologues à la TDM ( $p < 0,001$ ). Par ailleurs, les calculs du logiciel Slicer 3D montraient une mortalité associée à un volume pulmonaire total significativement plus réduit (2217 ml contre 2834 ml ;  $p < 0,001$ ) et à un pourcentage d'atteinte parenchymateuse plus élevé (72 % contre 61 % ;  $p < 0,001$ ).

**Conclusion :** Notre étude met en évidence une bonne corrélation entre l'évaluation qualitative des radiologues et les analyses quantitatives fournies par le logiciel Slicer 3D. Par ailleurs, l'étendue des lésions parenchymateuses et la volumétrie pulmonaire sont significativement associées au pronostic des patients atteints de SDRA lié au COVID-19. Ces résultats suggèrent que l'intelligence artificielle, en tant qu'outil collaboratif, constitue un soutien précieux dans l'analyse et l'interprétation des images médicales, en particulier dans des contextes critiques comme le SDRA.

## F0053— Dépistage et répartition génotypique des papillomavirus humains chez une population de femmes tunisiennes et impact sur la vaccination anti-HPV

A.Youssfi\*, M.L.Ben Moussa, G.Njoumi, I.Chabbar, M.Ben Moussa

LABORATOIRE DE VIROLOGIE, HOPITAL MILLITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS

**Introduction :** Les papillomavirus humains (HPV) sont responsables de l'infection sexuellement transmissible la plus fréquente. Certains de ces HPV sont oncogènes induisant surtout le cancer du col de l'utérus. Actuellement, une vaccination adaptée permet de prévenir contre certains HPV oncogènes.

**Objectifs :** Cette étude a pour but d'analyser la prévalence et la répartition génotypique du HPV



chez une population féminine tunisienne recrutée en 2024 et issue de différentes régions du pays.

**Méthode** : Cette étude multicentrique rétrospective a été menée au sein du laboratoire de virologie de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis entre Mai 2024 et Février 2025. Des prélèvements cervico-vaginaux étaient réalisés à l'aide d'une cytobrosse au niveau de l'endocol, et déchargés dans le milieu de transport et de conservation CareHPV Collection Medium®. La détection du HPV était faite par une RT-PCR utilisant le kit Neu MoDx™ HPV Test Strip (QIAGEN®). Tous les prélèvements positifs étaient génotypés par RT-PCR à l'aide du kit Anyplex™ II HPV28 Detection (Seegene®) permettant de détecter 28 génotypes de HPV dont 19 oncogènes.

**Résultats** : Cette étude a inclus 1719 femmes présentant des âges extrêmes allant de 21 à 75 ans. La PCR était positive chez 56 femmes, soit une prévalence de 3.25%. Le génotypage effectué pour les prélèvements positifs avait montré une répartition génotypique très hétérogène. En effet 51.8% des génotype étaient oncogènes (16, 18, 31, 33, 35, 45, 51, 52, 53, 58, 59, 68) dont les plus fréquents étaient les génotypes 52, 33 et 16 avec des pourcentages respectifs de 10.7%, 8.9% et 7.1%. D'autres génotypes à haut risque (53, 31, 68 et 45) étaient également isolés avec des pourcentages allant de 3.6% à 1.8%. Le complexe 52 33 35 58 était détecté dans 7.1% des HPV positifs.

**Conclusion** : Bien que la prévalence de l'infection par le HPV est faible en Tunisie, la stratégie vaccinale devrait couvrir les HPV oncogènes les plus présents dans notre population comme les types 52,33 et ceci grâce au vaccin nanovalent recommandé actuellement.

## PO286— Résultats du dosage de la vitamine D chez des patients de l'est algérien infectés par le VHC

N. Kalla, O. Hamouda, Z. Merzougui, S. Aoudane, F. Megaache, A. Belagoune  
Faculté de Médecine - Batna (Algérie), EPH Barika - Batna (Algérie)

**Introduction** : Des études récentes indiquent que des carences en vitamine D sont fréquentes chez les patients infectés par le

VHC. Néanmoins, à ce jour, la relation entre le taux de la vitamine D et la sévérité de la fibrose chez des patients ayant une hépatite chronique C n'est pas clairement démontrée.

**Objectifs** : Notre objectif est d'étudier le statut vitamine D et son influence sur la fibrose hépatique chez les patients de l'est algérien infectés par le VHC.

**Méthode** : Nous avons donc étudié prospectivement la relation entre les taux sériques initiaux de vitamine D et les caractéristiques histologiques, virologique et biochimiques des patients infectés par le génotype 1 du VHC. Une analyse univariée et multivariée par régression logistique ont été utilisés pour l'analyse statistique.

**Résultats** : Il s'agit de 13 hommes (27,7%) et 34 femmes (72,3%) avec un âge moyen de  $50,98 \pm 10,43$  ans. Le niveau moyen de 25(OH)D était de 15,65 ng /mL. une carence (

**Conclusion** : La carence en vitamine D est fréquente chez les patients de l'est algérien infectés par le VHC, mais elle n'était pas associée à la sévérité de la fibrose hépatique.

## PO287— Evaluation de la performance du score APRI pour l'évaluation de la fibrose chez les patients infectés par le VHC

N. Kalla, O. Hamouda, Z. Merzougui, S. Aoudane, F. Megaache, A. Belagoune  
Faculté de Médecine - Batna (Algérie), EPH Barika - Batna (Algérie)

**Introduction** : Plusieurs tests non invasifs d'évaluation de la fibrose ont été développés dont le score APRI qui a trouvé son intérêt en cas d'hépatite virale C.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude est de décrire la performance du score APRI pour l'évaluation de la fibrose chez les patients atteint d'hépatite C chronique et d'évaluer la meilleure valeur de coupure de ce score pour la prédiction de la fibrose significative.

**Méthode** : Les patients atteints d'hépatite C chronique confirmé par une PCR ont bénéficié d'une évaluation de la fibrose hépatique par la PBF et le score APRI. Le score APRI a été calculé selon la formule : [ le taux d'ASAT chez le malade/ le taux d'ASAT de référence) x 100] / le taux de plaquettes. La performance diagnostique du score APRI a été évaluée par la mesure des aires sous la courbe ROC (AUROC).



La valeur seuil optimale permettant la meilleure performance diagnostique pour la cirrhose est définie par l'analyse de courbe ROC.

**Résultats** : Les 72 patients ont bénéficié d'une évaluation de la fibrose hépatique par la PBF et le score APRI. Le taux moyen d'APRI chez nos patients est de  $1,17 \pm 0,68$  ; 11 patients ont un score APRI  $< 0,5$ . 22 (30,55%) patients ont un score  $> 1,5$  correspondant à un statut  $\geq F2$ . Par ailleurs 39 patients ont un score APRI entre 0,5 et 1,5 avec une moyenne de  $0,88 \pm 0,21$ . Dix patients ont un score APRI  $> 2$  avec une moyenne de  $2,47 \pm 0,31$ . Les AUROC APRI pour le diagnostic de fibrose significative ( $F \geq 2$ ), sévère ( $F \geq 3$ ) et de cirrhose ( $F = 4$ ) sont 0,710 (0,578 – 0,842) ; 0,804 (0,702 – 0,906) ; 0,878 (0,800 – 0,956) respectivement. La valeur seuil optimale du score APRI pour prédire le diagnostic d'une fibrose significative étant de 1,11 avec une sensibilité de 58,5% et une spécificité de 73,7%. Cette valeur est associée à une aire sous la courbe de 0,710 (0,578 – 0,842).

**Conclusion** : Nos résultats ont révélé que le score APRI est meilleur pour le diagnostic de fibrose sévère que celui de fibrose significative.

## P0288— Évolution au fil du temps des cas de l'hépatite virale C à Batna

N. Kalla, O. Hamouda, Z. Merzougui, S. Aouidane, F. Megaache, A. Belagoune, S. Tebbal

Faculté de Médecine - Batna (Algérie), EPH Barika - Batna (Algérie)

**Introduction** : L'hépatite C représente un problème majeur de santé publique par son évolution vers la cirrhose, le carcinome hépatocellulaire et son mode de transmission. Le dépistage précoce de cette pathologie est donc indispensable. En Algérie sa prévalence dans la population générale est de 2,7%.

**Objectifs** : L'objectif de notre travail est de décrire l'évolution au fil du temps des cas dépistés de l'hépatite virale C à l'est Algérien.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service de médecine interne de Barika et des maladies infectieuses de Batna colligeant tous les patients suivis et traités pour hépatite chronique C depuis 2003. Les données épidémiologiques ont été analysées en se basant sur la date de découverte de la séropositivité virale C et le délai de prise en charge thérapeutique des patients.

**Résultats** : Il s'agit de 678 patients, 214 hommes et 464 femmes avec une moyenne d'âge de 55,68 ans. Les patients diagnostiqués avant l'année 2000 ont été exceptionnelles (2% des cas). Le nombre de nouveaux cas infectés par le VHC a considérablement augmenté au cours du temps. Presque 90 % des hépatites chroniques C ont été diagnostiquées après 2006 et 53,86% à partir de 2010 avec un pic en 2012 (12,5%). Le délai moyen de la prise en charge thérapeutique était de 3 ans, ce délai était compris entre 1 à 3 ans chez 445 cas (65,63%) et de 4 à 10 ans chez 233 (34,36%).

**Conclusion** : Nous avons constaté une augmentation des nouveaux cas diagnostiqués de l'hépatite virale C, ce qui pourrait être expliquée essentiellement par l'amélioration des stratégies de dépistage.

## P0289— Cytomegalovirus infection in kidney transplant recipients in central Tunisia

O.KALLALA (1,2), B.ELKISSI\* (1,2), Z.BEN SAID (2), W.SAHTOUT (3), D.ZELLAMA (3), A.TRABELSI (1,2)

(1) Research laboratory for Epidemiology and immunogenetics of viral infections (LR14SP02), Sahloul University Hospital, University of Sousse, Sousse, Tunisia (2) Microbiology Laboratory, Sahloul University Hospital, Sousse, Tunisia (3) Nephrology Department, Sahloul University Hospital, Sousse, Tunisia

**Introduction** : CMV is an ubiquitous virus affecting over 70% of the general population in some countries. While CMV infection is generally asymptomatic in immunocompetent individuals, it can lead to serious complications and negatively impact graft survival in kidney transplant patients.

**Objectifs** : The aim of this study was to determine the epidemiological, clinical, and biological characteristics of patients infected with cytomegalovirus (CMV) in central Tunisia during the post-renal transplant period.

**Méthode** : This is a retrospective, descriptive study conducted at the Sahloul University Hospital, from May 2008 to March 2023, including renal transplant patients who developed CMV infection. CMV infection was diagnosed using real-time PCR with the LightMix® Kit Human Cytomegalovirus (CMV) from TIB MolBiol or the Artus® CMV TM PCR from QIAGEN, as well as antigenemia testing



with the CINAKit® kit.

**Résultats** : During the study period, 58 out of 316 kidney transplant recipients (18.4%) developed CMV infection. The mean age was 33.91 years [min-max]. The sex ratio was 1.76. All donors and recipients were CMV seropositive (D+/R+). The immunosuppressive therapy consisted of a tritherapy, associating corticosteroids, mycophenolate mofetil and tacrolimus in 60,3% of the patients. The average time to infection was 6 months and 24 days+/-DS. The most common symptoms were fever and diarrhea, affecting 28 (48.3%) and 18 patients (31%) respectively. Pneumopathy was identified in seven patients (12.1%). The confirmation of CMV infection was conducted using real-time PCR in 32 patients and CMV antigenemia in 23 patients. The viral load exceeded 1,000,000 copies/ml in one case. One patient died of acute renal failure and four patients lost their grafts consecutively to a chronic reject.

**Conclusion** : This study confirmed that CMV infection can have serious consequences for kidney transplant patients. It also emphasized the critical role of virological diagnosis in initiating effective antiviral treatment.

## P0290— Etude de la cinétique des anticorps anti SARS-CoV-2 chez les patients hospitalisés pour une COVID-19 et convalescents au CHU de Bejaia, Algérie

Boufarou Sabrine, Achour Nassima

Hopital de Frantz Fanon CHU de Bejaia Algérie (service de maladies infectieuses)

**Introduction** : La propagation mondiale de la COVID-19 met en évidence la nécessité d'évaluer l'immunité humorale à long terme chez les sujets convalescents. L'évaluation de la cinétique des anticorps anti-SARS-CoV-2 est essentielle pour prédire le risque de réinfection et la durabilité de ces anticorps. Une meilleure compréhension des réponses des anticorps anti SARS-CoV-2 après une infection naturelle pourrait fournir des informations précieuses sur la future mise en oeuvre des politiques de vaccination.

**Objectifs** : Décrire l'évolution de la cinétique des anticorps anti SARS-CoV-2 IgM et IgG chez les patients hospitalisés pour une COVID-19 et

se sont rétablis et les facteurs influençant cette cinétique.

**Méthode** : L'étude est prospective descriptive et longitudinale menée entre le 20 juin 2020 et le 30 septembre 2021. Cette étude a analysé la présence d'anticorps chez les patients hospitalisés durant la première vague de COVID-19 à Bejaia pour une COVID-19 confirmée et convalescents sur une période de 12 mois après l'apparition des symptômes. Au total 96 patients ont été inclus, des échantillons de sérum en série ont été testés pour les IgM et les IgG ciblant la protéine S et la protéine N à J28, JJ90, J180 et J365 après l'apparition de symptômes par un immunodosage MAGLUMI. Les taux de séropositivité et les titres moyens des IgM et des IgG anti SARS-CoV-2 ont été calculés et l'étude des facteurs influençant le développement du titre d'anticorps anti SARS-CoV-2 notamment l'âge, le sexe, les comorbidités, la gravité de la maladie, l'atteinte pulmonaire ainsi que la vaccination anti SARS-CoV-2 ont été étudiés.

**Résultats** : Le taux de séropositivité et les titres d'IgG et d'IgM ont diminué au fil du temps, mais les IgG sont restés à des niveaux relativement élevés au cours de la période de suivi de 12 mois avec un taux de séropositivité > 70 % à la fin du suivi. Bien que les IgM spécifiques deviennent indétectables chez la plupart des convalescents, 12,5 % ont persisté jusqu'au 12 mois après la date d'apparition de symptômes. Ces données indiquent une baisse exponentielle de taux de séropositivité et des titres d'IgM et d'IgG anti SARS-CoV-2 au fil du temps et sa persistance au moins 12 mois après l'infection naturelle. Chez les patients de plus de 50 ans, ou ayant présenté des formes graves ou une atteinte pulmonaire les titres d'anticorps IgG étaient significativement plus élevés. Un sous-groupe de sujets en convalescence a été vacciné avant le dernier suivi de J365, la vaccination a montré un effet robuste chez les convalescents vaccinés par rapport aux non vaccinés.

**Conclusion** : La majorité des sujets convalescents d'une COVID-19 développent une réponse d'anticorps anti SARS-CoV-2. L'analyse de durabilité trouve une régression des anticorps au fil du temps et leur persistance jusqu'au moins 12 mois après l'apparition de symptômes. La combinaison d'une infection antérieure par le SARS-CoV-2 et d'une vaccination respective, appelée immunité



hybride, semble conférer la plus grande protection contre les infections par le SARS-CoV-2.

## P0291— Prognostic factors for mortality in lymphoma patients with concurrent SARS-CoV-2 infection

W.Miled\* M.Sayedi D.Jaber R.Mansoui K.Kacem R.Benlakhal

Hématologie clinique service adulte Hôpital Aziza Othmana

**Introduction :** The SARS-CoV-2 pandemic represents an unprecedented challenge for the medical community. The literature has been widely occupied by reports on SARS-CoV2 infection, however, patients with lymphoid malignancies have been under represented. The real impact of this pandemic remains unknown. The relationship between lymphoid malignancies patients and the infection behavior is not well described.

**Objectifs :** The objectives of our study were to describe the clinico- biological characteristics of coronavirus infection episodes in patients with lymphoid malignancies and to determine the prognostic factors influencing mortality.

**Méthode :** A retrospective study conducted in the Clinical Hematology Department at Aziza Othmana Hospital and lasted from March 1, 2020, to May 30, 2021. The infection was microbiologically confirmed by a positive PCR or antigen rapid test.

**Résultats :** Fifty-six patients were included. Our population was relatively young, with a median age of 58 years [21,84]. Twenty-seven patients had comorbidities. Half of the patients had their lymphoid malignancy controlled (48.2%). The response rate to chemotherapy was 53.6% at the time of the infection. Five patients were asymptomatic (8.9%), 21 patients had a moderate infection (39.9%), and 30 patients had a severe form (51.8%). The most common symptoms were fever (64.3%) and cough (69.6%). On a biological level, lymphopenia was observed in 41.1% of cases, and an elevated CRP level above 50mg/L was noted in 33.9% of cases. Half of the patients required hospitalization, including 8.9% who needed intensive care unit admission. The mortality rate was 16.9%. In univariate analysis, predictive factors for mortality were: obesity ( $p = 0.013$ ), the non-responders to chemotherapy ( $p =$

0.035), patients with active disease ( $p = 0.037$ ), patients undergoing chemotherapy ( $p = 0.022$ ), desaturation ( $p = 0.003$ ), and an elevated CRP level above 50 mg/L ( $p = 0.019$ ). In multivariate analysis, the predictive factors for mortality were: obesity, desaturation, and patients who did not respond to chemotherapy.

**Conclusion :** Active disease at SARS-CoV-2 infection presentation or progressive disease appeared to be among the strongest predictors of early death. It remains important to protect these frail categories especially that their humoral response to vaccine is insufficient.

## P0292— Hepatitis B reactivation in B-cell neoplasms: results of a preventive strategy

W.Miled\* M.Sayedi D.Jaber R.Mansoui K.Kacem R.Benlakhal

Hématologie clinique service adulte Hôpital Aziza Othmana

**Introduction :** Rituximab is the cornerstone of treatment of mature B-cell neoplasms. Hepatitis B virus reactivation (HBVr) is a potentially fatal complication in patients exposed to HBV and receiving Rituximab. A preventive strategy has been set up to reduce HBVr. It is based on HBV screening and the prescription of prophylactic antiviral therapy for patients at risk. Few studies in Tunisia were interested in its application in hematology.

**Objectifs :** The aim of our research was to study the effectiveness of this strategy.

**Méthode :** A retrospective study including patients diagnosed with mature B cell neoplasms with initial HBV screening and treated with Rituximab, at the hematology department of Aziza Othmana Hospital between January 2015 and December 2019. A preventive strategy was considered effective if the patient had a complete HBV screening with the serological markers (HBsAg, Ab HBc and Ab HBs) and had received prophylactic antiviral therapy in case of contact with HBV.

**Résultats :** One hundred-ninety-six patients were included. The median age was 53 years [16-84]. The prevalence of HbsAg was 3.5%. One hundred-thirty-five patients were not immune to HBV. Ten patients were vaccinated. Resolved and occult hepatitis B profiles were observed in 31 and 12 patients, respectively. Only one patient had an acute hepatitis B.



Prophylactic antiviral therapy was prescribed in all HBsAg positive patients and in 70% of HBcAb positive patients. Four cases of HBVr were observed (7.8%). Two HBsAg carriers had developed HBVr on antiviral treatment. One patient had resolved hepatitis B profile and the other had vaccination profile. Two patients had died of their B cell neoplasms. One patient was in complete remission. The fourth patient developed cirrhosis. In multivariate analysis, HBVr was associated with HBsAg positivity ( $p=0.018$ ) with HR=22.899, CI 95% [1.694-309.548].

**Conclusion :** The preventive strategy applied in our department was effective in all HBsAg positive patients. However, it remains insufficient in HBcAb positive patients and needs to be enhanced.

## P0293— Seroprevalence of CMV and HSV antibodies among Pregnant Women in a Tunisian population

I. Ben Dhifallah , K. Ayouni , H. Hannachi, W. Hammemi , Y. Chaari , N. Zrida , N. Hogga , H. Triki  
Institut Pasteur de Tunis/ Laboratoire de virologie Clinique

**Introduction :** Primary infections caused by Cytomegalovirus (CMV) and/or Herpes simplex virus (HSV) can lead to serious complications in infants when occurring during pregnancy. There is a lack of studies assessing the prevalence of these viruses in pregnant women, especially in Tunisia.

**Objectifs :** This study aimed to estimate the prevalence of CMV and HSV types-1 and HSV-2 antibodies in pregnant women in a Tunisian population.

**Méthode :** Specimens from serological diagnosis of pregnant women recruited between 2016 and 2017 at Pasteur Institute of Tunisia were tested for anti-CMV and for anti-HSV types-1 and -2. Structured questions were used to gather socio-demographic, pregnancy and parity related data. Serologic tests were performed using enzyme immunoassays to detect anti-CMV IgG and anti-HSV-specific Ig-G. The data were then analyzed, and Fisher's exact test was applied to check association with potential risk factors and with patient's characteristics.

**Résultats :** Out of 82 pregnant women were screened. The mean maternal age was  $31.29 \pm 5.16$  years (21-43 years). Anti-CMV and anti-HSV1 and-2-specific IgG were detected in 77 (93.9%) and in (98.8%) of the participants respectively. The seroprevalence of CMV was significantly affected by age ( $p=0.021$ ). None of the other characteristics were significantly associated with CMV infection.

**Conclusion :** The proportion of women who remains seronegative for CMV at pregnancy must be considered. Identifying sociodemographic factors associated with CMV and HSV infections will help in understanding their epidemiology in Tunisian pregnant women and guide the development of preventive measures.

## P0294— Epidémiologie chronologique des méningites chez l'enfant dans l'ouest algérien

Fatiha Belaoun; Djamila Bouabida, Nouria Hami, Assia Bouchetara  
service d'épidémiologie et médecine préventive / EHS pédiatrique Canastel Oran Algérie

**Introduction :** Les méningites représentent un défi majeur en santé publique, particulièrement chez l'enfant. L'étude de l'épidémiologie chronologique participe dans le contrôle d'une éventuelle épidémie.

**Objectifs :** Cette étude vise à décrire l'évolution chronologique des méningites chez les enfants hospitalisés à l'EHS de Canastel sur une période de 10 ans.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective portant sur les cas de méningites et de méningo-encéphalites chez les enfants hospitalisés à l'EHS Canastel entre 2014 et 2023. Les données ont été recueillies à partir d'une base informatisée et analysées avec le logiciel SPSS v20.

**Résultats :** Au total, 1539 cas de méningites ont été recensés, avec une prédominance des formes virales (80%). Un pic saisonnier a été observé pendant la saison sèche. Les moins de 5 ans représentaient 49% des cas, avec une prédominance masculine (72%). Le taux de létalité ne dépassait pas 3% avec un taux de mortalité spécifique qui a dépassé 9% en 2023. La documentation bactériologique a été faite dans seulement 11% des cas. L'antibiothérapie empirique a été administrée dans 49% des cas.



Les principales séquelles étaient la paralysie, l'hypoacusie et l'hydrocéphalie.

**Conclusion :** Les méningites bactériennes restent un problème majeur chez l'enfant, touchant surtout les moins de 5 ans. Le taux de létalité relativement bas témoigne d'une prise en charge adéquate. Cependant, l'usage excessif d'antibiotiques avant le diagnostic est préoccupant. Cette étude souligne l'importance de renforcer la prévention par la vaccination et de mener des études prospectives plus approfondies.

negative, and complement levels were normal. Serologies for leptospirosis, Legionnaires' disease, HIV, CMV, and hepatitis B and C were all negative. The presence of anti-VCA IgM antibodies confirmed a primary EBV infection. Under corticosteroid therapy, the patient showed clinical improvement, with renal function recovery and discontinuation of dialysis five days after treatment initiation

**Méthode :** Primary EBV infection is a rare cause of kidney involvement. Early diagnosis is essential to initiate corticosteroid therapy, which is generally effective in this context.

## PO295— Primary Epstein-Barr Virus Infection: A Rare Cause of Acute Kidney Injury

F.Medhioub Kaaniche1, O.Gargouri2, F. Zouari 1, A. Abdellatif 1, Y.Ben Taher 1, ,I.Dahech1, M.Smaoui1, D.Dlensi 1, R.Allala1

1. Service universitaire de réanimation, HR Mahres 2. Service de microbiologie, CHU Habib Bourguiba

**Introduction :** Epstein-Barr virus (EBV) is an ubiquitous lymphotropic herpesvirus that infects approximately 95% of the adult population. The typical clinical manifestations present as an infectious mononucleosis syndrome. Severe acute kidney injury (AKI) during a primary EBV infection has been exceptionally reported.

**Objectifs :** We describe the case of a 21-year-old patient with no medical history who presented to the emergency department with fever and bilateral lower back pain. On examination, he was dyspneic at 25 breaths per minute (SaO<sub>2</sub> at 93% on room air) with stable hemodynamic status. Otolaryngological examination revealed pharyngeal erythema and cervical lymphadenopathy. Abdominopelvic examination showed splenomegaly without hepatomegaly and bilateral costovertebral angle tenderness. Laboratory findings revealed an inflammatory syndrome, moderate thrombocytopenia (110,000 cells/mm<sup>3</sup>), a mononucleosis syndrome, and acute kidney injury (serum creatinine at 1800 mmol/L, blood urea at 32 mmol/L), requiring urgent dialysis. A few hours later, the patient developed a diffuse skin rash following the initiation of antibiotic therapy. No prior drug intake was reported. Abdominopelvic ultrasound showed kidneys of normal size. Blood cultures and urine cultures were negative. Antinuclear antibodies were

## PO296— Varicella-Zoster Virus Infection of the Central Nervous System about five Cases

A.Soussi,J.Chelli\*, A.Ben Mabrouk, R.Jouirou, R.Bougossa , F.Larbi

Endocrinology and internal medicine department, Taher Sfar Mahdia hospital

**Introduction :** Varicella-zoster virus (VZV) ranks as the second most common viral agent responsible for central nervous system (CNS) infections, following Herpes simplex virus. These infections usually manifest concurrently with or after a zoster rash.

**Objectifs :** Recognizing the clinical features and outcomes associated with VZV CNS infections for effective management.

**Méthode :** We included patients admitted to the infectious diseases department of Mahdia Hospital between 2020 and 2025 with a CSN infection caused by VZV. This diagnosis was retained in case of documentation of the virus by PCR in the cerebrospinal fluid (CSF), or in case of a CSN infection concurrent with a zoster rash.

**Résultats :** Five patients were included. The median age at diagnosis was 62 years [40-77]. Two patients were immunocompromised. All presented with a zoster rash prior to onset of neurological symptoms. Four patients experienced concurrent fever. The diagnosis was meningoencephalitis in two cases, meningitis in two cases, and encephalitis in one case. CSF analysis revealed pleocytosis in four patients, characterized by a predominantly lymphocytic leukocyte count. Elevated CSF protein levels were noted in all, with a median of 1.45 g/L [0.51-2.44]. One patient had low glycorrachia. VZV PCR on CSF was positive for



the two patients tested. Cerebral CT scans, practiced for four cases, were normal. Two patients underwent MRI, with one showing no significant abnormalities and another indicating signs of cerebral vasculitis. All received intravenous acyclovir at 15 mg/kg/8h for a median duration of 14 days [9-14]. Only one patient developed acute renal failure during treatment, on day four of acyclovir. On follow-up after discharge, two patients reported postherpetic neuralgia, one patient presented a keratitis, and one presented complex regional pain syndrome in the arm.

**Conclusion :** VZV should be considered in patients with CNS infections following a zoster rash, even without a fever. Early initiation of high-dose acyclovir is crucial for enhancing patient outcomes. Follow-up is essential to identify and address potential complications.

## P0297— Acyclovir side effects: A cross-sectional study in the region of Mahdia

A. Ben Mabrouk\*, I. Hassine, R. Bougossa, F. Larbi, J. Chelli

Department of Endocrinology and Internal Medicine, Taher Sfar University Hospital, Mahdia

**Introduction :** Acyclovir is the cornerstone of managing herpes simplex infections and zoster herpes. Its efficacy in suppressing viral replication is well-established. However, many adverse events were described following acyclovir intake.

**Objectifs :** This study aimed to describe the side effects noted after acyclovir prescription and to identify the factors associated with side effects occurrence.

**Méthode :** We conducted a six-year cross-sectional study from 2018 to 2024, including the patients who were prescribed intravenous acyclovir in the Department of Endocrinology and Internal Medicine at Taher Sfar University Hospital in Mahdia.

**Résultats :** Our study included 49 patients. The median age was 64 years, and the sex ratio was 0.54. The indications for acyclovir prescriptions were encephalitis (18%), meningoencephalitis (37%), and herpes zoster (45%). Twenty-eight patients (57.1%) experienced side effects, including digestive symptoms (18.4%) and headaches among patients diagnosed with zoster herpes (22.7%). One patient with zoster

herpes presented with a skin rash, and one experienced agitation and confusion following acyclovir intake. The main biological side effects noticed in our patients were acute kidney injury (n=8, 16.3%), hypokalemia (n=8, 16.3%), lymphopenia (n=7, 14.3%), and thrombopenia (n=3, 6.1%). The acute kidney injury was classified as stage II in half of the cases. It justified the modification of acyclovir dosage in one case (12.5%). When the side effects were studied separately, digestive symptoms occurred more often among the patients presenting with a nervous system infection ( $p=0.03$ ) and acute kidney injury occurred less frequently among patients with a history of high blood pressure ( $p= 0.04$ ). The dose of acyclovir and the duration of the treatments were not associated with the occurrence of adverse reactions.

**Conclusion :** Our study highlighted the high frequency of side effects following acyclovir prescription. These adverse events did not lead to treatment discontinuation but required close monitoring to correct eventual ionic disorders, prescribe symptomatic treatments, and occasionally adapt the treatment dosage.

## P0298— Particularités de la COVID-19 chez les enfants atteints d'hémopathies malignes

Bahri Marwa, Hsasna Roua, Saidi Ameni, Azza Emna, Ben Abdennabi yosr, Aissaoui Lamia  
Service d'hématologie infantile, Hopital Aziza Othmana

**Introduction :** La COVID-19, causée par le coronavirus SARS-CoV 2, est une maladie infectieuse émergente. Bien que largement documentée, son impact sur les enfants reste moins étudié. Les cancers, notamment les hémopathies malignes, sont des facteurs aggravants de la COVID-19 chez l'enfant.

**Objectifs :** Les objectifs de notre étude étaient d'étudier les aspects de l'infection au SARS-CoV-2 chez ces enfants et d'identifier les facteurs prédictifs de mortalité.

**Méthode :** Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective monocentrique menée sur 27 mois (du 1er octobre 2020 au 31 décembre 2022) au service d'hématologie clinique infantile de l'hôpital Aziza Othmana de Tunis. Les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs ont été détaillés.



Nous avons étudié la survie et identifié les facteurs prédictifs de mortalité par une analyse statistique univariée puis multivariée en régression logistique.

**Résultats** : Nous avons recensé 64 patients suivis pour hémopathies malignes ayant eu une infection confirmée par le SARS-CoV-2. L'âge médian était de 11 ans avec un sex-ratio H/F de 1,06. Une leucémie aiguë lymphoblastique était notée dans 89% des et 71% des patients étaient en réponse au traitement. La fièvre était au premier plan. La lymphopénie et la thrombopénie ont été notées dans 33% des cas. La protéine C-réactive était élevée dans 20% des cas. La moitié de la population était asymptomatique. Les formes mineures, modérées et sévères représentaient respectivement de 36%, 11% et 3% des cas. Le traitement était essentiellement symptomatique. L'évolution était favorable chez 63 patients. Le taux de mortalité était de 2%. La survie globale était de 87% à 6 mois. L'analyse statistique a permis d'identifier les facteurs pronostiques influençant la survie globale, notamment l'âge, le statut de la maladie, la phase du traitement, le degré de sévérité de l'infection, le taux de CRP et la thrombopénie. Deux facteurs indépendants associés à la sévérité de l'infection ont été identifiés : le type de l'hémopathie et la phase du traitement.

**Conclusion** : Malgré l'hémopathie maligne sous-jacente chez les enfants, la mortalité et la sévérité de l'infection par le Sars-CoV-2 étaient similaires à celles de la population pédiatrique générale. Toutefois, le maintien des gestes barrières et une vigilance accrue sont essentiels, compte tenu des évolutions épidémiologiques continues du virus.

## P0299— Étude du risque de réactivation du cytomégalovirus après autogreffe de cellules souches hématopoïétiques

M. L. Ben Moussa<sup>1</sup>, Y. Chelbi<sup>\*1</sup>, R. Kharrat<sup>2</sup>, R. Barred<sup>2</sup>, R. Ben Lakhel<sup>2</sup>, M. Hamdoun<sup>1</sup>, O. Bahri<sup>1</sup>  
 1 : Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hôpital Aziza Othmana 2 : Service d'Hématologie Clinique, Hôpital Aziza Othmana

**Introduction** : La réactivation du Cytomégalovirus (CMV) demeure une complication redoutable chez le patient immunodéprimé. L'évaluation du risque de cette

réactivation chez les receveurs d'autogreffe de cellules souches hématopoïétiques (A-CSH) a été peu étudiée.

**Objectifs** : Notre objectif était d'évaluer la fréquence et les caractéristiques de la réactivation du CMV chez des patients suivis à l'hôpital Aziza Othmana (HAO) pour hémopathies malignes et ayant bénéficié d'A-CSH.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective menée entre janvier 2022 et décembre 2024. Elle a inclus tous les patients autogreffés ayant bénéficié d'au moins une charge virale (CV) plasmatique réalisée en post-greffe à la recherche d'une éventuelle réactivation du CMV. La CV a été faite par PCR en temps réel par sondes TaqMan (GeneProof®). Le seuil de sensibilité était de 150 UI/ml.

**Résultats** : Parmi les 277 receveurs d'A-CSH étudiés, 19 avaient au moins une CV positive soit une prévalence de 7%. Ces cas positifs par PCR étaient caractérisés par un âge médian de 43 ans, un sex-ratio de 0,46 et des indications de l'A-CSH à type de lymphome B à grande cellules (n=5), myélome multiple (n=4) et lymphome Hodgkinien (n=4). Une évolution fatale a été observée dans 2 cas. La CV du CMV a varié entre 37 à 641000 UI/ml (CV médiane=1375 UI/ml). Le délai médian de la positivité de la PCR était de 22 jours en post-greffe soit 11 jours après sortie d'aplasie. La PCR s'est positivée tardivement, soit après 100j en post-autogreffe, chez un seul patient. Cinq patients ont bénéficié d'un traitement antiviral. La CV médiane pré-thérapeutique était de 196000UI/ml (de 10100 à 641000UI/ml). Une résolution spontanée a été observée chez 13 patients; la CV médiane était de 751 UI/ml (de 37 à 18000UI/ml).

**Conclusion** : La réactivation du CMV chez les receveurs d'A-CSH n'est pas rare et peut être grave. Un monitorage régulier de la CV en post-greffe est recommandé en vue d'instaurer un traitement préemptif, à débuter dès l'atteinte d'une valeur seuil de la CV, afin d'éviter la maladie à CMV et l'évolution fatale.

## P0300— Prise en charge thérapeutique de la réactivation du cytomégalovirus après allogreffe de



## cellules souches hématopoïétiques

M.L. Ben Moussa<sup>1</sup>, S. Frigui<sup>1,3</sup>, Y. Chebbi<sup>1,3</sup>, I. Ben Yaich<sup>2</sup>, N. Ben Abdeljelil<sup>2</sup>, W. Achour<sup>1,3</sup>

1Service des Laboratoires 2Service d'Hématologie et de Greffe - Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis, Tunisie 3Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, Tunis, Tunisie

**Introduction** : La réactivation du cytomégalovirus (CMV) demeure une complication majeure après allogreffe de cellules souches hématopoïétiques (CSH).

**Objectifs** : Notre objectif était de décrire la prise en charge thérapeutique de la réactivation du CMV chez les patients allogreffés de CSH.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective incluant tous les patients allogreffés de CSH entre janvier 2019 et décembre 2023 dans le service d'Hématologie et de Greffe au Centre National de Greffe de Moelle Osseuse. La PCR CMV quantitative a été réalisée de façon hebdomadaire jusqu'à J+100 post-greffe (stratégie préemptive). La réactivation du CMV a été définie par une charge virale plasmatique  $\geq 150$  UI/ml.

**Résultats** : Parmi 193 patients allogreffés, 92 ont présenté une réactivation du CMV (48%). L'âge moyen était de 25 ans [5-55], avec un sex-ratio de 1,5. Les hémopathies sous-jacentes étaient dominées par la leucémie aiguë (62%), suivie de l'aplasie médullaire (22%). Un traitement antiviral préemptif a été administré dans 84% des réactivations (n=78) avec un délai moyen d'instauration du traitement de 4,1 jours [0-22]. La molécule la plus utilisée en 1ère ligne était le foscarnet (41%), suivi du valganciclovir (35%), du léflunomide (14%) et du ganciclovir (9%). Un traitement de 2ème ligne était indiqué dans 30% des cas devant un échec thérapeutique (n=16), une toxicité hématologique (n= 5) ou un relais par le cidofovir pour une cystite hémorragique concomitante à BK virus (n=3). La durée moyenne du traitement était de 26 jours [5-68]. Le délai moyen de négativation de la PCR CMV était de 31 jours [3-105]. Six patients ont développé une maladie digestive à CMV, avec évolution favorable. Les patients non traités (n=14), ayant tous une virémie maximale

**Conclusion** : Efficacité de la stratégie préemptive dans la réduction de la morbi-mortalité liée à la réactivation du CMV après allogreffe de CSH.

## P0301— Séroprévalence des hépatites virales B et C chez le personnel de santé Laboratoire de Virologie Clinique Institut Pasteur de Tunis

S.Ben Ali (1), H.Hannach (1,2), W.Hammami (1), N.Hogga (1), A.Sadraoui (1), H.Touzi (1), Z.Meddeb (1), H.Triki (1,2,3)

1. Laboratoire de Virologie Clinique Institut Pasteur de Tunis 2. Faculté de Médecine de Tunis University Tunis El Manar 3. Laboratoire de recherche : Virus Hôte vecteur (One Health)

**Introduction** : Les hépatites virales représentent un enjeu majeur de santé publique, en particulier parmi les professionnels de santé (PS), exposés à un risque accru de contamination.

**Objectifs** : Evaluer le risque transmission des virus des hépatites virales B (VHB) et C (VHC) et estimer le niveau de couverture vaccinale vis à vis du VHB chez le PS parvenu au Laboratoire de Virologie Clinique de l'Institut Pasteur de Tunis.

**Méthode** : Une étude descriptive rétrospective a été menée entre janvier 2024 et décembre 2024 et qui a porté sur les prélèvements du PS. La recherche des marqueurs du VHB et du VHC (AgHBs, Anti-HBc, Anti-HBs et Anti-VHC) a été faite par technique d'électro-chimiluminescence (Cobas e411, Roche, Allemagne). Pour les sérums avec anti-VHC positive, une sérologie de confirmation a été pratiquée par méthode immuno-enzymatique ELISA (ABIA). L'analyse statistique a été réalisée par le logiciel Excel version 15.0.

**Résultats** : Au total, 383 prélèvements ont été colligés. L'âge médian de notre population était de 43,45 ans [19 à 80 ans] avec un sex ratio (F/H) de 3,03. La séroprévalence de portage de l'AgHBs était de (n = 4/381, 1,05%) Dans sept cas (8,24%) une hépatite B résolue a été rapportée. Une couverture vaccinale était retrouvée chez seulement (n = 47, 55,29%) avec un titre d'Anti-HBs supérieur à 50 UI/ml dans (n = 40/47, 85,11%). La séroprévalence du VHC était de 0,65% (n = 2/309).

**Conclusion** : Ces résultats démontrent un risque faible de la transmission du VHC chez le PS avec une couverture vaccinale insuffisante et une forte réceptivité au VHB. Un suivi



sérologique annuel et des campagnes de vaccination de ce groupe à risque demeurent nécessaires.

## P0302— Évaluation de la perte de l'AgHBs chez les patients atteints d'hépatite B chronique, traités par analogues nucléos(t)idiques ou non traités

W.Lazreg, I.Handous, Y.Maatouk, M.Farhat, J.Mosbah, M.Marzouk, N.Hannachi  
CHU Farhat Hached Sousse

**Introduction** : La perte de l'antigène HBs (AgHBs) constitue un marqueur clé d'une évolution favorable de l'hépatite B chronique, associée à une réduction du risque de cirrhose et de carcinome hépatocellulaire. Cette perte peut survenir spontanément ou être induite par les analogues nucléos(t)idiques.

**Objectifs** : Cette étude vise à évaluer la prévalence de la perte de l'AgHBs, qu'elle soit spontanée ou sous traitement.

**Méthode** : Cette étude rétrospective a été menée sur des patients atteints d'hépatite B chronique, suivis entre 2020 et 2024 au laboratoire de microbiologie de l'hôpital Farhat Hached, avec un suivi supérieur à une année. L'analyse sérologique du VHB (AgHBs, anti-HBs) a été réalisée par électrochimiluminescence (Cobas-e601) et la charge virale a été quantifiée par PCR en temps réel (artus® QS-RG PCR Kit, Qiagen, sensibilité : 10 UI/mL). Les patients ont été classés en deux groupes : ceux ayant perdu spontanément l'AgHBs et ceux l'ayant perdu sous traitement par analogues nucléos(t)idiques.

**Résultats** : Parmi 303 patients atteints d'hépatite B chronique, 90 ont été traités (79 par entécavir, 11 par ténofovir) et 213 non traités. Une perte spontanée de l'AgHBs a été observée chez 20 patients non traités (12 femmes, 8 hommes), avec un âge moyen de 42,65 ans. Le taux annuel de perte était de 1,56 %, survenant en  $6 \pm 3$  ans après la découverte de la maladie. La moitié des patients ont développé une séroconversion des anti-HBs. Parmi les 90 patients traités, 5 (3 femmes, 2 hommes) ont perdu l'AgHBs, avec un âge moyen de 61,4 ans. Le taux annuel de perte était de 0,92 %, survenant en  $4 \pm 2$  ans après le début du traitement. La différence entre les taux

annuels de perte de l'AgHBs n'était pas statistiquement significative ( $p > 0,05$ ). Une charge virale initiale faible (< 2000 UI/mL) ( $p < 0,01$ ) et un âge > 50 ans étaient des facteurs prédictifs ( $p < 0,05$ ) de la perte de l'AgHBs. Aucune progression vers la cirrhose ou le carcinome hépatocellulaire n'a été observée.

**Conclusion** : La perte de l'AgHBs, est un événement rare qui confère un pronostic favorable de l'évolution à long terme de la maladie.

## P0303— La rage est un fléau en Tunisie : Recrudescence des cas consultant pour morsure animale !

Y. Abdelhedi\*, M. Mallek, I. Ayedi, F. Kessentini, L. Kammoun, A. Chaari, R. Karray, N. Rekik  
service des urgences et SAMU 04 CHU Habib Bourguiba

**Introduction** : La présentation clinique de la victime et les caractéristiques du mordeur influencent le risque de transmission de la rage et le choix du protocole thérapeutique. Un choix approprié garantit un traitement efficace et optimise les chances de survie.

**Objectifs** : Notre objectif a été de décrire la présentation clinique du patient consultant pour morsure animale cherchant à avoir une vaccination et les caractéristiques de l'animal mordeur.

**Méthode** : Étude prospective descriptive réalisée auprès des patients consultant pour la première fois aux urgences pour morsure animale durant 2 mois : novembre et décembre 2024. Nous avons révélé les caractéristiques cliniques des consultants pour morsure animale et la nature des animaux mordeurs et leur états de vaccination

**Résultats** : Nous avons recensé 181 cas de morsures animales. La majorité des patients (53,6 %) ont consulté pour la première fois cette année. Les griffures ont été observées chez 58 % des patients et les morsures chez 42 %. Les lésions ont été superficielles dans 73,5 % des cas, profondes et saignantes dans 26,8 %, et multiples dans 42 %. Les membres supérieurs ont été les sites les plus touchés (67 %), suivis des membres inférieurs (27 %) et exceptionnellement de la tête (2 %). Quarante-trois pour cent des lésions ont résulté d'un contact direct avec la peau nue, tandis que 25 % ont eu lieu à travers des vêtements



déchirés. L'animal incriminé a été un chat (61,3 %), un chien dans 38,7 % des cas, en bon état de santé dans 67% des cas, errants ou perdus de vue dans 32,6% des cas.

**Conclusion :** La prévention, incluant la vaccination des animaux et la sensibilisation des enfants, est essentielle pour éradiquer la rage. Malgré les efforts du programme national de lutte, la rage persiste en Tunisie comme une menace épidémique.

## PO304— Une pneumopathie à H1N1 compliquée d'une cardiomyopathie de Takotsubo

Nouira Wiem (1), Hammouda Zeineb (1), Mhalla Salma (2), Lahmar Manel (1), Attia Khalil (1), Dhahbi Ons (1), Zaaibi Ali (1), Bedhiafi Emir (1), Maatouk Iyed (1), Dachraoui Fahmi (1), Mastouri Maha (2), Ouanes Besbes Lamia (1)

(1) service de réanimation polyvalente de Monastir (2) service de microbiologie de Monastir

**Introduction :** La cardiomyopathie de Takotsubo est un dysfonctionnement ventriculaire transitoire. Elle survient généralement après une décharge adrénégique secondaire à un stress émotionnel ou physique intense, mais d'autres étiologies ont également été rapportées dans la littérature

**Objectifs :** une patiente de 58 ans, asthmatique sous traitement bronchodilatateur inhalé, admise en réanimation pour prise en charge d'un état de choc cardiogénique. L'interrogatoire mené auprès de ses proches a révélé un syndrome grippal évoluant depuis 10 jours, associé à une fièvre et une dyspnée. L'aggravation progressive de la dyspnée et l'apparition d'une douleur thoracique ont motivé sa consultation aux urgences, où son état s'est rapidement détérioré, nécessitant un transfert en réanimation. À son admission, la patiente présentait un état de choc : TA = 70/40 mmHg, FC = 140 bpm, marbrures des genoux, SaO<sub>2</sub> = 85 % à l'air ambiant, avec des râles crépitants à la base du poumon droit. L'ECG montrait un sus-décalage du segment ST de 2 mm dans les dérivations antéro-septales, avec une élévation des troponines. Devant ce tableau, la patiente a été intubée, mise sous noradrénaline et un traitement anti-ischémique a été initié, évoquant un syndrome coronarien aigu ST+ compliqué d'un choc cardiogénique. Une coronarographie réalisée en urgence n'a révélé aucune lésion

significative, écartant ainsi l'hypothèse d'une cardiopathie ischémique. L'échographie cardiaque a objectivé un dysfonctionnement systolique avec une fraction d'éjection estimée à 30 %, associé à une ballonisation et une akinésie ventriculaire apicale, sans élévation des pressions de remplissage. Ces éléments étaient évocateurs d'une cardiomyopathie de Takotsubo, confirmée par la normalisation de la coronarographie et l'aspect échographique caractéristique. Par ailleurs, une PCR multiplex sur aspiration trachéale est revenue positive au virus H1N1, établissant le lien avec une pneumopathie virale. L'évolution était favorable en quelques jours avec une normalisation de l'échographie cardiaque, un sevrage des catécholamines et un sevrage de la ventilation mécanique.

**Méthode :** Nous rapportons un cas de cardiomyopathie de Takotsubo compliquant une pneumopathie virale à H1N1 avec état de choc cardiogénique. Ce cas illustre que le virus H1N1 peut être un facteur déclenchant de cette cardiomyopathie, un mécanisme physiopathologique qui mériterait d'être exploré par des études supplémentaires.

## PO305— Particularités de la COVID-19 chez les patients infectés par le VIH colligés au CHU La Renaissance de N'Djamena

Mahamat Ali Bolti1, Adamou Abbassi1, Sory Traoré1, Kader N'Diaye1, Abdessalam Mahamat Bahar1, Oumaima Mahamat Djarma2, Ali Mahamat Moussa2 CHU La Renaissance de N'Djamena

**Introduction :** Apparu à Wuhan en Chine fin décembre 2019 le nouveau coronavirus SARS-CoV-2 est responsable d'infections respiratoires, pouvant entraîner un syndrome de détresse respiratoire aigu et le décès. Au Tchad, le premiers cas a été diagnostiqué le 19 mars 2020

**Objectifs :** L'objectif de cette étude était de décrire la particularité de la COVID-19 chez les personnes vivant avec le VIH après la première vague de la pandémie.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique allant du 19 Mares 2020 au 19 Novembre 2021 au CHU La Renaissance de N'Djamena. Les variables étudiées étaient épidémiologiques, cliniques et évolutifs. Les données étaient analysées grâce



au logiciel SPSS. Le consentement des patients a été obtenu ainsi que l'autorisation par le comité éthique de l'université de N'Djamena

**Résultats** : Durant la période d'étude (19 Mars 2020 à 19 Novembre 2021), sur les 825 patients hospitalisés pour la COVID-19 dans l'unité de prise en charge, 16 étaient des infectés par le VIH (1,9%). L'âge moyen des patients était de  $45 \pm 3$  ans. Les hommes étaient les plus représentés avec 68,7% (n=11) avec un sex-ratio de 2.2. Deux patients (12,5%) étaient co-infectés par la tuberculose et 2 autres étaient diabétiques (12,%). Les formes sévères étaient retrouvées chez 75% (n=12). La CRP moyenne était de  $106 \pm 23$  mg/l. Les D-Dimères étaient élevée chez tous les patients. Quatre sur 16 étaient arrivées au stade 4 de l'OMS (25%). La RT-PCR était positive chez tous les patients et elle était restée positive chez 3 patients (18,7%) pendant plus de 3 mois. Tous les patients avaient réalisé le scanner thoracique. L'aspect tomodensitométrique le plus fréquent était le « verre dépoli » (75%, n=12). La létalité était de 25% (n=4)

**Conclusion** : la COVID-19 chez les PVVIH a la particularité d'être plus sévère et caractérisée par la persistance de la positivité de la RT-PCR pendant une durée plus longue. Les autres aspects sont similaires à ceux observés dans la population générale

## P0306— Séroprévalence de la rubéole chez la femme en âge de procréation sur une période de 9 ans : 2016-2024

F. Maalej\*, A. Chtourou, R. Kharrat, M. Dammak, S. Gargouri, L. Feki, H. Karray  
Laboratoire de Microbiologie CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction** : Le dépistage sérologique de la rubéole en prénuptial et au cours de la grossesse permet de prévenir la survenue de la rubéole congénitale dont le pronostic est sévère en cas de primo-infection maternelle dans les 20 premières SA.

**Objectifs** : Etudier l'évolution de la séroprévalence de la rubéole après l'introduction de la vaccination en Tunisie.

**Méthode** : Cette étude rétrospective a été menée sur 9 ans (2016-2024) à l'unité de Virologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax, portant sur des femmes consultant en

prénuptial et au cours de la grossesse. La détection des IgG spécifiques anti-rubéoliques a été réalisée par la méthode ELFA (Biomérieux) avec un seuil de positivité  $\geq 15\text{UI/ml}$ . L'étude statistique a été effectuée par le logiciel SPSS v20.

**Résultats** : Au total, 8984 femmes ont été incluses (âge moyen :  $29 \pm 5,7$  ans). La sérologie a été réalisée principalement pour un contrôle systématique en cours de grossesse (90%), une suspicion de rubéole congénitale en raison d'anomalies échographiques (5%) ou un dépistage prénuptial (2,2%). La séroprévalence globale était de 93,6%, sans variation significative entre les années 2016 (93,5%) et 2024 (94,8%) ( $p=0,66$ ). La séroprévalence selon l'âge était plus élevée chez les femmes de moins de 34 ans (94%) que chez celles de plus de 34 ans (91,5%) ( $p=0,001$ ). La séroprévalence en prénuptial était de 96,6 %. Ce taux était stable entre les années 2016 (96,1%) et 2024 (95,12%) ( $p=0,6$ ). La séroprévalence chez les femmes enceintes était de 93,4%. Une différence statistiquement significative a été observée, dans la séroprévalence chez les multipares (94,7%) par rapport aux primipares (93%) ( $p=0,017$ ).

**Conclusion** : L'augmentation de la séroprévalence de la rubéole, notamment chez les femmes de moins de 34 ans, atteste de l'efficacité de la stratégie vaccinale instaurée en Tunisie et encourage de la maintenir conjointement au dépistage systématique afin de prévenir la rubéole congénitale.

## P0307— Fréquence de la rubéole congénitale dans la région du centre tunisien

M.Y. Fekih, Y. Maatouk, M. Marzouk, N. Hannachi  
Laboratoire de microbiologie, CHU Farhat Hached de Sousse

**Introduction** : Le virus de la rubéole (VR) reste une menace pour les femmes enceintes non immunisées, notamment en Tunisie, où la circulation du virus persiste et des cas de rubéole congénitale continuent d'être rapportés, illustrant la nécessité d'une vigilance accrue.

**Objectifs** : Estimer la fréquence de la rubéole congénitale dans la région du Sahel tunisien en déterminant la fréquence de l'infection à rubéole chez des nouveau-nés hospitalisés en néonatalogie ou en pédiatrie.



**Méthode** : Étude transversale portant sur tous les nouveau-nés âgés de moins de 1 mois ayant bénéficié d'une sérologie du virus de la rubéole au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat Hached de Sousse du 1 Janvier 2017 au 30 Juin 2023. Les tests sérologiques de détection des anticorps de type IgG et IgM anti-VR ont été réalisés sur des échantillons de sérum des patients. Jusqu'en Février 2022, ces anticorps ont été recherchés à l'aide de l'automate Abbott Architect® et à partir de Mars 2022, la détection des anticorps s'est faite par l'automate Roche Cobas® 6000.

**Résultats** : La population retenue dans notre étude comprenait 511 patients ayant une sérologie du virus de la rubéole avec un résultat concluant. La majorité des patients (98,6%, n=504) provenaient du service de néonatalogie du CHU Farhat Hached de Sousse alors que 7 patients étaient issus du service de pédiatrie du même établissement (1,4%). Concernant les IgG anti-VR : Elles étaient négatives chez 31 patients (soit 6,1%), positives chez 478 patients (soit 93,5%) et douteuses chez 2 patients (soit 0,4%). En ce qui concerne les IgM anti-VR, elles étaient négatives chez la totalité des 511 patients inclus dans l'étude (100%). Ces résultats correspondaient ainsi aux profils sérologiques suivants : IgG positives et IgM négatives : Ce profil a été observé chez 478 patients (93,5%) et a été interprété comme étant un probable transfert d'IgG maternelles. IgG négatives et IgM négatives : Ce profil a été noté chez 31 patients (6,1%) et a été interprété comme étant un profil sérologique en faveur de l'absence d'immunité contre le VR. IgG douteuses et IgM négatives : Ce dernier profil a été observé chez 2 patients (0,4%) et a été interprété de la sorte : Titre des IgG limite en rapport avec un probable transfert d'IgG maternelles. Aucun patient ne présentait ainsi un profil sérologique en faveur d'une rubéole congénitale (0%). Dans notre étude, les IgG anti-VR étaient positives chez 478 patients (soit 93,5%) probablement dû à un transfert d'IgG maternelles. Nous pouvons ainsi noté une augmentation de la prévalence des IgG anti-VR chez les femmes enceintes par rapport à un étude menée à Sousse publiée en 2011 dans laquelle cette prévalence était de 79,7%. Ceci signifierait ainsi une potentielle baisse du taux de réceptivité des femmes enceintes à la rubéole de 20,3% à 6,5%.

**Conclusion** : Dans notre étude, l'absence de profil sérologique en faveur d'une rubéole congénitale et la diminution du taux de réceptivité chez les femmes enceintes suggère un meilleur contrôle de cette infection en Tunisie depuis l'actualisation de la stratégie nationale de vaccination.

## P0308— Infection with Varicella-Zoster Virus (VZV): Predisposing Factors and Complications

W. Dridi\*, C. Kyelem, H. Limam, I. Béji, O. Smaoui, B. Mahdi, A. Berriche, R. Abdelmalek, L. Ammari  
The department of infectious diseases at La Rabta Hospital

**Introduction** : Herpes zoster is a public health concern, primarily affecting older adults and immunocompromised individuals. Varicella-zoster virus (VZV) infection manifests in two forms: varicella (chickenpox), commonly seen in children, and herpes zoster, which is more frequent in adults.

**Objectifs** : The aim of this study was to identify the predisposing factors, clinical features, and complications associated with varicella-zoster virus infection in hospitalized adult patients, as well as the therapeutic strategies used

**Méthode** : A retrospective study including patients aged more than 18 years hospitalized for varicella or herpes zoster in the department of the infectious diseases at La Rabta Hospital over a 5 year period (2020-2025). We only included patients whose initial reason for hospitalization was VZV

**Résultats** : Among the 50 recorded cases (mean age: 55.1 years, 52% female), herpes zoster was predominant (80.4%), while varicella affected only 17.6% of patients. Pain was the initial symptom of herpes zoster in 56.9% of cases, whereas vesicular lesions were the first sign in 27.5%. The main risk factors identified were diabetes (34%), HIV infection (14%, with 17.6% of these cases revealing undiagnosed HIV), chemotherapy (8%), and prolonged corticosteroid therapy (6%). Pregnancy (6%) and stress (

**Conclusion** : Immunocompromised patients are particularly at risk for severe forms and complications of VZV infection. Early antiviral therapy, combined with appropriate pain management, is crucial to improving prognosis



and preventing complications.

## P0309— Profil épidémiologique viral des infections neuro-méningées durant fin 2024 - début 2025 dans la région de Sfax

Awatef Taktak, Rim kharrat, Amel Chtourou, Eya Guermazi, Lamia Feki-Berrajah, Saba Gargouri, Héla Karray-Hakim

Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

**Introduction :** Les méningites et les encéphalites d'origine infectieuse sont causées le plus souvent par des virus. Actuellement, l'utilisation de plus en plus large des panels de l'approche syndromique a amélioré le diagnostic étiologique de ces infections.

**Objectifs :** Etudier le profil épidémiologique viral des méningites et des encéphalites dans la région de Sfax.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude prospective réalisée au laboratoire de microbiologie, unité de virologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax, Tunisie, incluant les patients présentant une méningite et/ou encéphalite durant la période allant de septembre 2024 à mars 2025. Pour tous ces patients, un échantillon de LCS a été recueilli et analysé moyennant l'approche syndromique. Les panels utilisés (Allplex Meningitis Panels V1 et V2) ont permis de rechercher 12 virus par PCR en temps réel (HSV1, HSV2, CMV, EBV, VZV, HHV6, HHV7, adénovirus, parechovirus, entérovirus, virus des oreillons et le PB19). Les données cliniques et biologiques ont été recueillies par une fiche spécifique préétablie.

**Résultats :** Au total, 25 patients (13 encéphalites et 12 méningites) ont été inclus. Le sex- ratio était de 5,25 et l'âge variait de 18 jours à 87 ans. Une étiologie virale a été documentée dans 10 cas parmi les 25 (40%). Les virus détectés étaient le virus des oreillons dans 5 cas (méningites), HHV7 dans 2 cas (1 encéphalite et 1 méningite), les entérovirus dans 2 cas (méningites) et HSV2 dans 1 cas (encéphalite dans le cadre d'un herpès néonatal). La notion de parotidite était retrouvée dans 4 cas parmi les 5 avec méningite ourlienne. Pour tous les cas positifs, une pleiocytose a été observée variant de 54 à 2000 EB/mm<sup>3</sup>. La prédominance lymphocytaire était observée dans 7 cas, la formule panachée était retrouvée

dans 1 cas (entérovirus) et la prédominance PNN était observée dans les 2 cas à HHV7. Une hypoglycorachie était documentée dans 4 cas (3 cas oreillons et 1 cas HHV7).

**Conclusion :** Cette étude illustre l'apport de l'approche syndromique dans le diagnostic étiologique des infections neuro-méningées. Le nombre de cas de méningite ourlienne souligne l'ampleur de l'épidémie des oreillons dans notre pays où le taux d'immunisation reste insuffisant. L'étiologie virale devrait être suspectée même en présence d'éléments inhabituels dans l'analyse biochimique et cytologique du LCS.

## P0310— Profil épidémiologique des infections neuro-méningées virales primitives en milieu pédiatrique

I.Khadhraoui1\*, A. Cherni1, A. Zaalouni1, A. Bouafsoun1, K. Meftah1,2, H. Smaoui1,2

1- Laboratoire de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis 2- Faculté de Médecine de Tunis, LR18ES39, Université Tunis el Manar

**Introduction :** Les infections neuro-méningées virales primitives (INMVP), liées à une neuro-invasion virale, constituent un réel problème de santé publique. Un diagnostic rapide est crucial pour éviter les traitements antibiotiques prolongés et optimiser la prise en charge thérapeutique des patients.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude était de décrire le profil épidémiologique des INMVP pédiatriques à l'Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis (HEBHT).

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée au laboratoire de Microbiologie de l'HEBHT, sur une période de 5 ans (Janvier 2019 - Décembre 2024) ayant colligé les demandes d'examens virologiques sur liquide cérébro-spinal (LCS) chez des enfants âgés de moins de 15 ans hospitalisés pour suspicion d'INMVP. L'origine virale a été évoquée devant la culture bactérienne négative, l'absence d'hypoglycorachie et une pleiocytose dépassant 8 leucocytes/mm<sup>3</sup> à prédominance lymphocytaire. La détection virale a été réalisée par PCR en temps réel simplex (virus Herpes Simplex type 1 et 2, Enterovirus, virus Varicelle Zona (VZV), Cytomegalovirus (CMV)) ou multiplex (Qiastat, Qiagen) selon la clinique et la prescription médicale. L'analyse statistique a été faite par EXCEL 2016.



**Résultats** : Un total de 543 tests de PCR sur LCS ont été réalisés. L'âge médian était de 4 ans [1 jour-14 ans et 8 mois]. Le genre ratio était de 1,5. Les INMVP ont été documentés chez 43 malades(7,92%). Plus que la moitié des cas (58%) était des enfants âgés de moins de 5 ans. Le génome viral le plus fréquemment identifié était l'Enterovirus dans 32%(n= 14), suivi du HSV1 (20%) et du HHV6 et VZV dans 13,3% cas respectivement. Un seul cas a été détecté pour le CMV, un pour le Parechovirus et un pour le West Nile virus. Une recrudescence des INMVP documentées a été observée entre les mois de mai et d'octobre.

**Conclusion** : Les INMVP constituent une urgence diagnostique et thérapeutique. La PCR est une méthode rapide et sensible permettant de détecter le génome viral. Une étude complémentaire évaluant l'impact spécifique de la PCR sur le choix thérapeutique et les résultats cliniques serait de valeur.

### PO311— Serum cholinesterase activity as a prognostic indicator in critically ill patients with COVID-19

S.Kharrat 1\*, S.Bougharriou 2, R. Ammar 1, A.Ben khalifa 1, N. Baccouche 1, M.Bahloul 1, M.Bouaziz1  
1.Intensive care department, Habib Bourguiba Sfax  
2. Microbiology department, Habib Bourguiba Sfax

**Introduction** : Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) attracted worldwide attention as an international public health emergency causing millions of deaths. Nevertheless, the disease course and predictors of mortality in critically ill patients are still poorly understood.

**Objectifs** : We aimed to investigate whether serum cholinesterase (SChE) activity can be helpful for severity stratification of patients. This risk stratification may subsequently guide optimised management of these patients.

**Méthode** : We conducted a retrospective study including critically ill patients with confirmed SARS-COV2 infection in an ICU during 4 months. Outcomes were defined as the need of ventilator support, length of stay and in-hospital mortality.

**Résultats** : A total of 178 patients were admitted during the study period. The mean age was  $62 \pm 12.8$  years, and 132 (74.2%) of patients were male. Among these patients, 84(47.2%) had hypertension, 76 (42.7%) had diabetes and 17 (9.5%) had chronic lung disease. Fourty

pourcent of patients suffered from obesity. Mean SAPSII score on ICU admission was  $34 \pm 14.9$  and mean SOFA score was  $5 \pm 2.7$ . The median rate of inflammatory markers at admission was 80 IQR [41-163] mg/L of C-reactive protein, 0.25 IQR [0.13-0.9] ng/ml of procalcitonin and 12800 IQR [9500-17375] cells/mm<sup>3</sup> of leucocytes. The mean serum cholinesterase activity rate was  $5182 \pm 1946$  UI/l (ranging from 1403 to 11192 UI/l). The SChE activity rate was significantly higher in survivors ( $5977 \pm 1992$  versus  $4505 \pm 1636$ ; p

**Conclusion** : These findings suggest that the SChE activity could serve to identify high-risk patients at the ICU admission, used in combination with the laboratory tests, clinical examination, and the disease severity.

### PO312— Pulmonary Embolism in COVID-19 patients

S.Kharrat \* 1, S.Bougharriou 2, K.chtara1, S. Bradai 1, M.Bahloul 1, C.Ben Hamida 1

1. Department of Intensive Care, Habib Bourguiba University Hospital, Sfax, Tunisia. Sfax University 2. Department of microbiology, Habib Bourguiba University Hospital, Sfax, Tunisia. Sfax University

**Introduction** : Coronavirus disease 2019 (COVID-19) remains an increasing global pandemic, with significant morbidity and mortality. COVID-19 has been accurately described as the cause for a pro-inflammatory and hypercoagulable state which increases risk of pulmonary embolism (PE) in critically ill patients. The incidence of PE is reported to be up to one-third of those requiring intensive care unit (ICU) admission.

**Objectifs** : In this study we aimed to assess prevalence of PE in our cohort.

**Méthode** : We conducted a retrospective study an ICU including critically ill patients with confirmed SARS-COV2 infection who underwent CT pulmonary angiography for 4 months.

**Résultats** : We evaluated 122 patients with COVID 19 admitted to our institution. The mean age was  $61.7 \pm 12.6$  years and 95 patients (77.9%) were male. Among these patients, 57(46.7%) had hypertension, 52 (42.6%) had diabetes and 11(9%) had chronic lung disease. 43.4% of patients were obese (BMI > 30). Mean SAPSII score on ICU admission was  $34 \pm 16$  and mean SOFA score was  $4.9 \pm 2.9$ . On admission, most of patients were haemodynamically stable



(84.4%). The mean rate of troponine was 0.048 ng/ml. All in patients received anticoagulation (enoxaparin 40 mg twice daily in ward patients, or enoxaparin 60 twice daily in obese and ICU patients according to local practice). They were referred for CTPA at initial presentation or in patients who had presented clinical deterioration during hospitalization such as an increased need for oxygen. 5 patients were diagnosed with PE with an incidence of 4.1%. In patients with PE, emboli were located in segmental arteries in 60% of cases and in proximal arteries in 40% of cases. PE were mainly unilaterally (80%). No statistical difference between PE-positive and PE-negative groups was noted regarding age, sex, co-morbidities and in outcomes including mortality, the need of mechanical ventilation and length of stay. Disease extent on CTPA was not significantly different between patients with or without PE. Our data suggests a low incidence of PE in our population comparatively to literature. However, the low incidence of PE we observed is attributed to the prescription abuse of therapeutic anticoagulation by front-line physicians in our country even for mild to moderate covid 19 infections.

**Conclusion :** Patients with covid-19 are at increased risk of developing PE. Our data probably underestimated the incidence of PE due to precautions taken by front-line clinicians.

### PO313— Impact of secondary infection on covid-19 patients outcome

S.Kharrat 1\*, S.Bougharriou 2, R.Ammar 1, N. Baccouche 1, M.Bahloul1,C.Ben Hamida 1

1. Department of Intensive Care, Habib Bourguiba University Hospital, Sfax, Tunisia. Sfax University 2. Department of microbiology, Habib Bourguiba University Hospital, Sfax, Tunisia. Sfax University

**Introduction :** The world is witnessing a global pandemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19), which is considered to be related to infection by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Pulmonary diseases of viral origin are often followed by the manifestation of secondary bacterial infections, leading to further clinical complications and negative disease outcomes.

**Objectifs :** The aim of this study was to determine the prevalence of bacterial infections

developed after the onset of pulmonary viral infections in patients with COVID-19 and assess its impact on clinical outcomes

**Méthode :** We conducted a retrospective study including critically ill patients with confirmed SARS-CoV2 infection in an intensive care unit for 4 months. Secondary infection was suspected on clinical deterioration, chest x-ray and laboratory findings. The identification of the causative organism was performed with endotracheal aspirate (ETA) cultures.

**Résultats :** total of 178 patients were admitted during the study period. The mean age was  $62 \pm 12.8$  years, and 132 (74.2%) of patients were male. Among these patients, 84(47.2%) had hypertension, 76 (42.7%) had diabetes and 17 (9.5%) had chronic lung disease. 40 % of patients suffered from obesity. Mean SAPSII score on ICU admission was  $34 \pm 14.9$  and mean SOFA score was  $5 \pm 2.7$ . The median rate of inflammatory markers at admission was 80 IQR [41-163] mg/L of C-reactive protein, 0.25 IQR [0.13-0.9] ng/ml of procalcitonin and 12800 IQR [9500-17375] cells/mm<sup>3</sup> of leucocytes. Secondary infection was suspected in 61 patients (34.3%). The mean rate of C-reactive protein at infection suspicion was  $242.7 \pm 162$ . The most common isolated pathogens were Klebsiella pneumoniae and Acinetobacter baumannii. Secondary infection was significantly associated with higher need of non invasive mechanical ventilation (48.5% vs. 86.6%; p

**Conclusion :** Secondary bacterial infections are common in covid-19 patients. Our data suggests that these infections are associated with poor prognosis.

### PO314— Profil épidémiologique des virus respiratoires de la Bronchiolite Aigue en Tunisie en 2023-2024

Awatef TAKTAK (1), Amel CHTOUROU(1), Marwa BAHLOUL(2), Rim KHARRAT(1), Fahmi SMAOUI(1), Saba GARGOURI(1), Salma BEN AMEUR (2), Lamia FKI BERRAJAH(1), Hela KARRY HAKIM(1)

(1) Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie (2) Service de Pédiatrie A, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** La bronchiolite aigue (BA) constitue un motif fréquent d'hospitalisation du nourrisson de moins de 1 ans. Le développement exponentiel des techniques



moléculaires a facilité l'étude du profil virologique de ces infections.

**Objectifs** : Etudier la prévalence des virus respiratoires responsables de la BA dans la région de Sfax (Tunisie) durant l'année 2023-2024.

**Méthode** : Etude prospective sur une année (15 Février 2023 au 16 Février 2024) incluant les prélèvements nasopharyngés d'enfants hospitalisés au service de Pédiatrie A du CHU Hédi Chaker de Sfax pour un premier épisode de BA. Au laboratoire de Microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax et pour tous ces prélèvements, une recherche du SARS-CoV-2 et de l'Adénovirus (ADV) a été effectuée par PCR en temps réel. Le Virus Respiratoire Syncytial (VRS), les Virus Influenza A et B (VIA et VIB), les Virus para Influenza (PIV)1,2,3 et 4, les Rhino/entérovirus humains (RVH/EVH), le Métapneumovirus Humain (MPVH) et les coronavirus HK U1, OC 43, 229E et NL63 ont été recherchés par PCR en point final.

**Résultats** : Au total, 403 patients ont été inclus. Au moins un virus respiratoire a été identifié dans 71,5% des cas (288/403). Une coïnfection a été observée chez 46 patients (16 % des prélèvements positifs), parmi lesquels, 43 l'étaient à deux virus. Parmi les 337 virus détectés, le VRS était le plus fréquemment identifié dans 178 cas (52,8%), suivi des RVH/EVH dans 74 cas (21,9%), ADV dans 27 cas (8%), le SARS-CoV-2 dans 22 cas (6,5%), le PIV3 dans 13 cas (3,8%) et les virus grippaux dans 8 cas (2,4%). Durant la période d'étude, une flambée de BA à VRS est survenue entre Décembre 2023 et Février 2024, (121/169 :71,6%). Les RVH/EVH et l'ADV ont maintenu une circulation presque constante. Le PIV 3 était détecté durant la saison estivale de 2023.

**Conclusion** : Cette étude démontre la reprise de la circulation des virus respiratoires de la BA durant l'année 2023- 2024 avec une tendance au retour à la dynamique habituelle avant la pandémie COVID-19 avec notamment la prédominance du VRS comme le principal agent étiologique de ces infections.

## PO315— ROX index : A simple predictor of mortality in hospitalised COVID-19 patients

R.Rezgui<sup>1</sup>, K.Tritar<sup>1</sup>, H. Limam<sup>1</sup>, O. Smaoui<sup>1</sup>, I.Bej<sup>1</sup>, B. Mahdi<sup>1</sup>, A. Berriche<sup>1</sup>, R. Abdelmalek<sup>1</sup>, L. Ammari<sup>1</sup>

1-Department of infectious disease, La Rabta Hospital, Tunis, Tunisia

**Introduction** : In a pandemic setting, recognizing groups at higher risk of mortality allows physicians to better orient diagnostic and therapeutic patients. The Rox index is able to determine poorer oxygenation outcomes in patients with acute respiratory failure and could present a quick tool to identify high-risk patients.

**Objectifs** : The aim of the study was to determine the correlation between the Rox index at admission and the mortality in patients hospitalised for Covid-19 pneumonia.

**Méthode** : A retrospective analytic study, including all patients hospitalised for severe and/or critical COVID-19 pneumonia in the infectious disease ward, during the 2021 outbreak. The Rox index calculated upon admission, after initial oxygen therapy, was defined as the ratio of oxygen saturation as measured by pulse oximetry divided by FiO<sub>2</sub> to respiratory rate.

**Résultats** : We included 617 patients with a gender ratio of 0.92. Median age of included patients was 63 years (IQR: 72-53). Only 6.2% (n=38) of the patients had prior Covid-19 immunisation. Tabacco use was noted in 14.4% (n=89) of the patients. Upon admission, the median body mass index was of 27.7 kg/m<sup>2</sup> (IQR: 31,6 -25). Median pulse oximetry saturation was 90% (IQR: 93-86) prior to oxygen administration, with a median respiratory rate of 24 cycles per minute (IQR: 28-24). Lung surface involvement in computed tomography was of 25% to 50% in 30.5% of patients (n=188), 50% to 75% in 24.5% of patients (n=151) and over 75% in 4.4% (n=27) of the cases. A total of 49 deaths were registered. A statistically significant difference in maximal oxygen uptake was noted between deceased and surviving patients (p

**Conclusion** : Calculating the Rox index upon admission for patients with severe and critical COVID-19 infection could help identify high-risk individuals in need of more aggressive therapy and critical care.

## PO316— Profil sérologique des hépatites virales B et C chez les hémodialysés chroniques



A. Abidi, S. Chahed, S. Boussadia, O. Kallala, D. Zellama, A. Trabelsi

Service de microbiologie, CHU Sahloul, Sousse

**Introduction :** Les infections par les virus des hépatites B et C ( VHB et VHC) représentent une préoccupation majeure pour les patients sous hémodialyse, en raison de leur vulnérabilité accrue à ces pathologies. En effet, ces patients, souvent immunodéprimés et ayant des antécédents de traitements invasifs comme les transfusions sanguines, sont plus susceptibles de contracter ces virus.

**Objectifs :** L'objectif de ce travail était de déterminer les profils sérologiques des hépatites virales B et C chez les patients en hémodialyse chronique suivis au service de néphrologie-unité d'hémodialyse à l'hôpital universitaire Sahloul-Sousse.

**Méthode :** Les analyses sérologiques ont été réalisées sur un prélèvement de sang recueilli sur tube sec sans anticoagulant et après avoir récupéré le sérum après centrifugation . La recherche des paramètres sérologiques AgHbs, Ac-Anti-Hbc, Anti-Hbs pour le VHB et les Ac-Anti VHC a été réalisée par méthode d'électro-chimiluminescence (ECLIA) sur l'automate Cobas e411, Roche®.

**Résultats :** Cette étude a porté sur 77 patients. L'âge moyen était de 47 ans et le « sex-ratio » de 0,88. Parmi ces patients, 53% étaient vaccinés contre le VHB et 46% de ces derniers avaient un taux protecteurs d'Ac anti-HBs. Treize patients ont présenté une immunisation naturelle contre le VHB. Vingt trois patients non vaccinés (30%) ne présentaient aucune immunisation, les exposant à un risque potentiel d'infection. Parmi les 77 patients inclus, un total de 6 cas positifs a été observé. Deux cas d'hépatite B chez des patients de sexe féminin. Pour l'hépatite C, on a retrouvé 4 cas positifs, 2 hommes et 2 femmes.

**Conclusion :** La prévalence des infections par les virus de l'hépatite B et C chez les patients sous hémodialyse n'est pas négligeable et reste préoccupante. Des mesures de prévention efficaces, telles que la vaccination, le dépistage régulier et un contrôle strict des infections, sont essentielles pour réduire ces risques.

A. Skhiri, L. Saad, M. Abdeljelil, W. Marrakchi, A. Aouam, H. Ben Brahim, F. Ben Romdhane, C. Loussaif, A. Toumi

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction :** L'infection à West Nile virus est une maladie ré-émergente en Tunisie qui a connu trois épidémies en 1997, 2003 et 2012. Elle est habituellement asymptomatique. Cependant, les formes symptomatiques peuvent avoir une présentation clinique polymorphe et un pronostic variable.

**Objectifs :** L'objectif de ce travail est d'étudier les caractéristiques épidémi- cliniques et évolutifs de l'infection à West Nile virus.

**Méthode :** Etude rétrospective descriptive incluant tous les patients hospitalisés au service des Maladies infectieuses du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir sur une période de 14 ans (du 1er janvier 2005 au 31 décembre 2024).

**Résultats :** Dans notre travail, 34 cas d'infections à West Nile virus étaient recensés avec un âge moyen=37 ans  $\pm$  20,745 et un sex-ratio=2,77. La majorité des patients (72,5 %) n'avait pas d'antécédents pathologiques. Plus que la moitié des cas était observé en automne (63,8 %). Les signes fonctionnels étaient dominés par la fièvre observée chez tous les patients, les céphalées dans 91,2 % des cas, les arthralgies et les vomissements dans 38,2 % et 44,1 %. Les signes neurologiques étaient présents chez 58,8 % des patients : une sono-photophobie dans 41,2 % des cas et une altération de l'état de conscience dans 11,8 %. L'examen clinique a révélé un syndrome méningé chez 35,3 %, un déficit moteur chez 2 patients (5,9 %) et des troubles de la marche chez 2 patients (5,9 %), et l'infection avait une localisation neuroméningée dans 44% des cas. L'étude du liquide cérébro-spinal, faite chez 76,5 % des patients, a montré une pleiocytose lymphocytaire chez 66,7 % des patients et une hyperprotéinorachie chez 56,3 %. Le diagnostic d'une infection probable à VWN a été retenu chez tous les patients grâce à la sérologie sanguine. Un traitement par des antiviraux et des antibiotiques, a été prescrit dans 17,6% des cas avec une évolution favorable dans 92,8% (n=32) des cas.

**Conclusion :** Dans notre étude, la localisation neuroméningée de l'infection à West Nile virus était prédominante. Ces formes neuro-invasives peuvent être graves d'où l'importance d'une surveillance épidémiologique et un contrôle des vecteurs.

## P0317—Infections à West Nile Virus : épidémiologie, manifestations cliniques et profil évolutif



## P0318— Epidémiologie de la grippe A/H1N1 dans une unité d'infectiologie

R.Touati, M. Abdeljelil, L.Saad, W. Marrakchi, A. Aouam, H. Ben Brahim, F. Ben Romdhane, C.Loussaif, A. Toumi

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie

**Introduction :** La grippe A/H1N1 est caractérisée par des formes de sévérité variable allant du syndrome grippal banal au tableau de détresse cardiorespiratoire majeure.

**Objectifs :** Notre objectif est de décrire le profil épidémiologique, thérapeutique et évolutif de l'infection au virus de la grippe A H1N1.

**Méthode :** Etude rétrospective portant sur les infections confirmées au virus de la grippe A /H1N1 prises en charge dans un service des Maladies Infectieuses (2009-2024).

**Résultats :** Au total, 56 patients étaient inclus, âgés en moyenne de 37,5 ans  $\pm$  18,1 avec un sex-ratio de 0,5. Les antécédents étaient dominés par l'asthme (n = 8, 14,3%) et les maladies cardiaques (n = 6, 10,7%). Les principaux symptômes étaient : la fièvre (n = 51, 91,9%), la toux (n = 48, 85,7%), l'altération de l'état général (n=44, 78,4%) et la dyspnée (n = 19, 33,9%). Des signes digestifs étaient rapportés par 8 patients (14,3%). Une altération de l'état de conscience était notée dans un cas (1,8%). La radiographie du thorax était normale dans 34 cas (60,7%). Douze patients (21,4%) présentaient une hypoxémie. Le diagnostic était confirmé par PCR H1N1 dans 49 cas (87,5%) et par test rapide dans 7 cas (12,5%). Cinquante-deux malades (93%) ont reçu un traitement antiviral à bas d'Oseltamivir. Une surinfection pulmonaire bactérienne était suspectée et une antibiothérapie était prescrite dans 24 cas (42,8%). Il s'agissait d'une monothérapie 15 cas (26,7%). La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 8 jours  $\pm$  2. Les molécules les plus prescrites étaient les fluoroquinolones (n = 17, 30,4%) et le céfotaxime (n=6, 40,3%). Le recours à l'oxygénothérapie était nécessaire dans 11 cas (19,6%). Huit patients (14,3%) avaient présenté une forme sévère nécessitant le transfert en réanimation.

**Conclusion :** Dans notre série, la surinfection bactérienne au cours de la grippe A/H1N1 était

fréquente d'où la nécessité de chercher les arguments cliniques, biologiques et radiologiques orientant vers cette complication afin d'instaurer à temps une antibiothérapie efficace.

## P0319— Profils sérologiques de l'hépatite B en milieu de Néphrologie

Imen JAZIRI, Amel CHTOUROU, Rim KHARRAT, Saba GARGOURI, Awatef TAKTAK, Lamia FKI BERRAJAH, Hela KARRY HAKIM

Laboratoire de Microbiologie du CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** Introduction : Le dépistage de certaines infections comme l'hépatite virale B (VHB) chez les patients ayant une néphropathie est primordial afin de prévenir la transmission de cette infection dans cette population.

**Objectifs :** Décrire les profils sérologiques du VHB chez des patients suivis en Néphrologie.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée dans le laboratoire de Microbiologie du CHU Habib Bourguiba Sfax sur les prélèvements sanguins provenant du service de Néphrologie du CHU Hédi Chaker de Sfax du 1er janvier au 31 Décembre 2023. Les renseignements cliniques ont été exploités à partir des feuilles de demandes. La recherche des marqueurs sérologiques du VHB (Ag HBs, Ac anti-HBc et Ac anti-HBs) a été effectuée par la technique ECLIA sur l'analyseur Cobas e411 (Roche, Diagnostics). Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS (Version 26.0).

**Résultats :** Au total 510 prélèvements ont été reçus durant la période d'étude. La recherche de l'Ag HBs et des Ac anti-HBc a été faite chez 319 patients principalement dans le cadre du bilan pré thérapeutique (68%), pré greffe rénale (17,7%) et pré vaccinal (4,8%). Parmi ces patients, 199 (62.4%) avaient une sérologie négative. Chez les cas ayant des Ac anti-HBc positifs, la détermination du taux des Ac anti-HBs était en faveur d'une hépatite B résolue chez 97 patients (30.4 %) et de profil d'Ac anti-HBc isolés chez 13 patients (4 %). L'Ag HBs était positif chez 10 patients (3.13%), parmi lesquels un avait une infection récente à VHB. Par ailleurs, la détermination isolée du taux d'Ac anti-HBs a été réalisée chez 191 patients dans le cadre de contrôle post vaccinal,



montrant un taux d'Ac anti-HBs non protecteur (< 10UI/L) chez 63 patients (33%). Chez ces derniers, une recherche de l'Ag HBs a été réalisée et s'est révélée positive dans deux cas.

**Conclusion :** Les profils sérologiques de l'hépatite B chez des patients suivis pour néphropathies sont hétérogènes. Ceci dit, un tiers de ces patients n'ont pas montré une réponse au vaccin du VHB ce qui justifie l'importance de renforcer les stratégies vaccinales et d'assurer une surveillance régulière des anticorps dans cette population.

## PO320— Diagnostic moléculaire des Infections herpétiques

Imen JAZIRI, Amel CHTOUROU, Rim KHARRAT, Manel DAMMAK, Saba GARGOURI, Awatef TAKTAK, Lamia FKI BERRAJAH, Hela KARRY HAKIM  
Laboratoire de Microbiologie-Unité de Virologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax-Tunisie

**Introduction :** Les virus herpès simplex 1 et 2 (HSV1/2) sont reconnus par leur tropisme neuro dermotrope et sont souvent responsables d'infections bénignes. Le diagnostic au laboratoire s'impose dans les formes graves et récurrentes.

**Objectifs :** Etudier le profil épidémiologique des infections herpétiques diagnostiquées au laboratoire de Microbiologie de Sfax.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective sur des demandes de PCR HSV1/2 parvenues au laboratoire de Microbiologie, à l'Unité de Virologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax du 1er Janvier 2023 au 25 Février 2025. Une PCR qualitative en temps réel a été effectuée par le kit Artus (Qiagen) permettant également le typage viral HSV1 et HSV2. Les renseignements cliniques ont été exploités à partir de la feuille de demande.

**Résultats :** Au total, 532 prélèvements destinés pour PCR HSV1/2 ont été reçus durant la période d'étude. Ces prélèvements provenaient majoritairement du service de pédiatrie (N=166), des deux services de SAMU-Réanimation (N=112), de dermatologie (N=56), et des maladies infectieuses (N=52). Il s'agit essentiellement du Liquide cérébro-spinal (LCS) (N=387) et d'écouillons cutanéomuqueux (N=101). Une PCR positive à HSV1 et 2 était détectée respectivement dans 35 (6.6%) et 8 (1.5%) cas. Parmi les prélèvements positifs à HSV1, deux correspondaient à des cas de méningo-encéphalite et un cas d'herpès génital.

Pour les prélèvements positifs à HSV2, deux (LCS et prélèvement auriculaire) provenaient d'un nouveau-né africain hospitalisé en 2025 pour méningo-encéphalite herpétique néonatale d'évolution fatale. Les autres cas positifs à HSV2 ont été observés chez des patients VIH positifs (5 prélèvements anaux et un prélèvement vaginal).

**Conclusion :** Il ressort de cette étude la place de la PCR et surtout le typage dans le diagnostic des infections neuro-méningées et cutanéomuqueuses d'origine herpétique pour une meilleure compréhension de l'épidémiologie de ces infections dans notre pays.

## PO321— Caractéristiques cliniques et évolutives des encéphalites aiguës chez l'enfant

G.Mhamdi, W.Barbaria, R.Jribi\*, I.Khamessi  
Hôpital universitaire Habib Bougatfa de Bizerte

**Introduction :** Les encéphalites aiguës sont des affections inflammatoires du parenchyme cérébral dues soit à une infection directe (encéphalite aiguë), soit à une réaction immunologique à une infection (encéphalite postinfectieuse ou encéphalomyélite démyélinisante aiguë).

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est de préciser les caractéristiques cliniques, thérapeutiques et évolutives de l'encéphalite aiguë chez l'enfant.

**Méthode :** Une étude rétrospective descriptive a été menée sur les enfants hospitalisés pour encéphalite aiguë au service de pédiatrie et de néonatalogie de l'Hôpital Universitaire Habib Bougatfa de Bizerte, durant une période de trois ans, du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2022.

**Résultats :** Dix-sept enfants ont été inclus dans l'étude. Le sex-ratio était de 1,33, et l'âge moyen des patients était de cinq ans et six mois. Sept enfants avaient présenté une infection dans les 15 jours précédant l'apparition des symptômes neurologiques. Les raisons de consultation étaient les suivantes : convulsions chez 9 enfants, troubles de l'équilibre associés à un syndrome cérébelleux chez 5 enfants, syndrome méningé chez 4 enfants, et troubles du comportement avec hallucinations chez 5 enfants. Huit enfants ont présenté des symptômes digestifs, tels que vomissements et diarrhée. Tous les patients ont subi une



ponction lombaire, avec un liquide céphalo-rachidien (LCR) clair. Une pleiocytose avec hyperprotéinorrhachie a été observée chez 11 enfants. La glycorrachie est restée normale dans tous les cas. L'enquête virologique par PCR sur LCR a détecté le virus de l'Herpès simplex chez 3 enfants et le HHV6 chez 1 enfant. L'électroencéphalogramme (EEG) réalisé chez tous les patients a révélé un ralentissement du rythme de fond dans 7 cas. Quinze enfants ont été traités par aciclovir pendant 15 à 21 jours, tandis qu'un enfant a reçu une corticothérapie pour une cérébellite post-infectieuse. L'évolution clinique a été favorable pour 13 enfants, deux ont dû être transférés en réanimation, dont un est décédé des suites d'un choc septique. Un enfant a développé une épilepsie de type absence et des troubles du sommeil persistants.

**Conclusion :** Les encéphalites aiguës représentent des affections graves, mettant en jeu le pronostic vital et fonctionnel des enfants. La diversité des causes rend le diagnostic différentiel complexe. L'encéphalite herpétique demeure la plus fréquente et est l'une des rares formes à bénéficier d'un traitement spécifique.

## PO322— Cytomegalovirus infection in patients affected by the Human Immunodeficiency Virus: epidemiological characteristics, clinical features and management in El Rabta's infectious disease ward, Tunis

N.Nabli\*, B.Mahdi, F.Gassara, O.Smaoui, I.Beji, A.Berriche, R.Abdelmalek, L.Ammari  
El Rabta Hospital, Infectious Disease Ward

**Introduction :** Cytomegalovirus (CMV) infection, although often asymptomatic in immunocompetent individuals, could cause several severe manifestations in immunocompromised patients, particularly in those infected with the human immunodeficiency virus (HIV).

**Objectifs :** To assess the epidemiological characteristics, clinical features and management of CMV infection in patients affected by the HIV in El Rabta's infectious disease ward, Tunis

**Méthode :** A descriptive study was conducted on patients admitted to El Rabta's infectious disease ward who were tested positive for HIV and among which CMV infection was diagnosed, during the period of January 2013-December 2023.

**Résultats :** In total, 42 patients positive for HIV were diagnosed with CMV infection. Most of these patients were males (n=23). The median age was 38.5 years old. In 32 cases (76.2%), HIV infection was recently discovered at the time of admission and these patients never received antiretroviral (ARV) therapy before. The median CD4 cell counts was 8/mm<sup>3</sup> and the median HIV viral load was 380000 cp/ml. The median CMV viral load was 11650 cp/ml. The most common symptoms were asthenia (95.2%) and prolonged fever (54.8%), followed by cough (52.4%), dyspnea and diarrhea (42.9%). The most frequent CMV infection presentations was pneumonitis (52.4%) and retinitis (45.2%). Pneumocystis pneumonia was the most detected opportunistic co-infection (35.7%). The median time after admission to begin CMV infection treatment was 9.5 days. Ganciclovir was used in 36 cases (85.7%), and the median duration of treatment was 21 days. Adverse effect occurred in 20 cases (47.2%), with hematological toxicity being the most frequent (n=20). In 33 cases (78.6%), the evolution was favorable and death occurred in 11 cases (26.2%). The median duration for starting ARV therapy after CMV treatment was 15 days. By the end of 2024, the most common ARV therapy combination was Tenofovir-Lamivudine-Dolutegravir (42.9%).

**Conclusion :** Since CMV illness can have life-threatening effects, a precise and prompt diagnosis is essential. ARV therapy can reduce the morbidity and mortality of CMV infection

## PO323— Pneumopathie varicelleuse chez l'adulte

M.Menzli, K.Mnif, H.Chaabouni, S.Ben Hmida, I.Boughariou, B.Hammami, C.Marrakchi, M.Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses. CHU Hedi Chaker. Sfax

**Introduction :** La varicelle est classiquement décrite comme une maladie virale de l'enfance, extrêmement contagieuse responsable d'une éruption cutanée fébrile dont on guérit en une dizaine de jours, sans séquelles. Cependant,



des nombreuses complications peuvent survenir chez l'adulte, en particulier la pneumopathie varicelleuse (PV).

**Objectifs** : Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives de la PV chez l'adulte.

**Méthode** : Etude rétrospective portant sur 8 patients, présentant une PV, colligés dans le service de maladies infectieuses de Sfax sur une période de 8 ans (2016- 2024).

**Résultats** : Il s'agissait de 8 patients répartis entre 4 hommes et 4 femmes ( sex-ratio=1) avec un âge moyen de 33 ans [17- 43]. Une immunodépression était trouvée chez un seul patient. Sur le plan clinique: l'éruption cutanée vésiculeuse avait précédé les signes respiratoires par 4 jours en moyenne. Une fièvre était présente dans la majorité des cas (7 cas) suivie par une toux (6 cas), une dyspnée (5 cas) et des expectorations purulentes (4 cas). Aucun patient n'avait présenté une atteinte neurologique. A la biologie une élévation de la C-Réactive- Protéine était notée chez 7 patients avec une valeur moyenne de 71.7 mg/L [23-121]. Une radiographie thoracique standard avait montré un syndrome interstitiel dans tous les cas, associé à un syndrome alvéolaire dans 7 cas, un syndrome bronchique dans 2 cas et à un épanchement pleural dans 1 cas. Une TDM thoracique, pratiquée dans la moitié des cas, avait montré dans un aspect de micronodules entouré par un halo en verre dépoli. Tous les patient étaient traités par aciclovir pour une durée moyenne de 9 jours [7-21]. Une antibiothérapie était instaurée chez 4 patients : un patient avait une forme grave nécessitant le séjour en réanimation, deux patients avaient des lésions cutanées surinfectées et un patient était immunodéprimé. La durée moyenne d'hospitalisation était 3,2 jours [1-9]. L'évolution était favorable dans tous les cas.

**Conclusion** : La PV chez l'adulte reste une complication grave et redoutée de la varicelle. Le diagnostic précoce, souvent basé sur une radiographie thoracique, est essentiel, même en l'absence de signes cliniques évidents. L'administration de l'aciclovir en cas de suspicion de PV a permis une réduction significative de la mortalité.

## P0324— Evolution de la circulation des virus respiratoires entre les saisons 2023-2024 et 2024-2025

.Chahed 1, A.Abidi 1, R.Soltani1, O.Kallala1,2, A.Trabelsi1,2

Laboratoire de microbiologie, CHU Sahloul, Sousse

**Introduction** : Les virus respiratoires représentent environ 80 % des infections respiratoires, causant à la fois des infections respiratoires hautes et basses pouvant être sévères. Ces infections représentent une cause majeure de morbidité et de mortalité dans le monde, affectant particulièrement les populations vulnérables telles que les enfants, les personnes âgées et les immunodéprimés.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était de déterminer l'évolution de la circulation des virus respiratoires entre les saisons 2023-2024 et 2024-2025.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au laboratoire microbiologie de l'hôpital universitaire Sahloul-Sousse. Ont été inclus tous les prélèvements respiratoires parvenus au laboratoire provenant de patients hospitalisés pour infection respiratoire dans différents hôpitaux de la région entre septembre 2023 et mars 2024 (P1) et entre septembre 2024 et mars 2025 (P2). Les virus respiratoires ont été recherchés par RT-PCR et PCR en temps réel à l'aide de différents kits commerciaux.

**Résultats** : L'étude a inclus 75 patients durant la période P1 dont 68% d'adultes et 32% d'enfants et 70 patients durant la période P2 dont 34% d'adultes et 66% d'enfants. Durant la période P1, les infections respiratoires ont varié selon l'âge et la période, avec un pic de grippe A en février touchant principalement les 50-75 ans (17 cas). Le VRS a surtout affecté les nourrissons (14 cas) tandis que 8 cas de rhinovirus/entérovirus ont concerné les jeunes enfants. Concernant la période P2, le VRS était dominant chez les nourrissons (15 cas). Les virus de la grippe A et la grippe B ont été détectés dans 3 et 1 cas respectivement. Le métapneumovirus a été retrouvé chez 3 patients, et le rhinovirus chez 7 patients majoritairement des adultes.

**Conclusion** : Ces résultats soulignent l'importance d'une surveillance continue et ciblée des virus respiratoires en circulation pour adapter les stratégies de prévention et de prise en charge selon les groupes d'âge et les périodes à risque.



## P0325— Etude épidémiologique des infections respiratoires virales en milieu hospitalier

I. CHABBAR\*, A. YOUSSEFI, G. NJOUMI, M.BEN MOUSSA

LABORATOIRE DE VIROLOGIE, HOPITAL MILLITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS

**Introduction** : Les infections respiratoires virales aiguës (IRVA) constituent une pathologie omniprésente, affectant toutes les tranches d'âge. Un diagnostic spécifique est fondamental pour une meilleure prise en charge en raison de similitudes cliniques induites par une diversité d'agents virologique en cause.

**Objectifs** : Cette étude vise à analyser l'épidémiologie des IRVA durant la saison hivernale 2024-2025, en mettant particulièrement l'accent sur les dynamiques post-pandémiques de la Covid-19.

**Méthode** : Cette étude rétrospective a été menée au laboratoire de virologie de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis pendant la période hivernale de Octobre 2024 au février 2025. 233 échantillons respiratoires (208 écouvillonnages nasopharyngés transportés sur milieu UTM, 17 aspirations bronchiques, 6 prélèvements trachéaux protégés (PTP) et une expectoration) ont été collectés auprès de patients présentant des manifestations respiratoires variées. Les échantillons ont été testés à l'aide du panel multiplex (PCR) "Qiastat-Dx Respiratory" (QIAGEN®).

**Résultats** : L'étude a porté sur un total de 233 patients, avec une sex-ratio homme/femme de 1,41, soit 136 hommes et 97 femmes. L'âge moyen des patients était de 33 ans, avec des extrêmes allant de 1 à 90 ans. Le service de néonatalogie était le plus prescripteur, représentant 25,4 % des prescriptions, suivi du service de pédiatrie avec 20,7%. L'analyse par PCR a révélé une positivité dans 116 prélèvements, soit 49,78 %, avec la détection de 12 virus. Les trois virus les plus fréquemment identifiés étaient le virus respiratoire syncytial A/B (35,34 %), le rhinovirus (19,83 %) et le virus Influenza A (18,10 %). En revanche, le SARS-CoV-2 n'a été détecté que dans 5 cas (4,31 %), exclusivement durant les mois d'octobre et novembre.

**Conclusion** : Les étiologies des IRVA apparaissent très diversifiées dans cette étude,

avec une quasi-disparition du SARS-CoV-2. Un diagnostic rapide et précis est nécessaire pour une meilleure prise en charge des ces graves pathologies.

## P0326— Séroprévalence et profils sérologiques du virus de l'hépatite B chez les personnes infectées par le VIH en Tunisie

H. Chaouch, N. Ben Lasfar, S. Daouas, M. Ben Ticha, H. Knani, M. Ben Salma, M. Abid, F. Bellazreg, W. Hachfi

Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse

**Introduction** : L'infection par le VIH aggrave le pronostic de l'hépatite chronique B et augmente le risque de passage à la chronicité. En Tunisie, l'infection par le VIH/SIDA est aujourd'hui un problème de développement. Aucune étude ne s'est encore intéressée à l'étude de cette association morbide.

**Objectifs** : La présente étude visait à analyser le profil sérologique du VHB chez les PvVIH en Tunisie.

**Méthode** : Une étude transversale, séro-épidémiologique a été menée durant la période entre mars 2023 et Décembre 2024 auprès des PvVIH suivis au service des maladies infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse. Les marqueurs sérologiques du VHB: AgHBs, AcHBc et AcHBs ont été recherchés par technique micro-particulaire couplée à la chimiluminescence.

**Résultats** : Au total, 318 PvVIH ont bénéficiés d'un test sérologique VHB. L'âge moyen des patients était de  $38.9 \text{ ans} \pm 10.8$  (6 à 77 ans). Le sex-ratio était de 2,9 (237H/ 81F). La prévalence d'une co-infection VIH-VHB était de 2,2 % (7 patients). L'âge moyen et le sex-ratio des co-infectés était de 49,8 ans et de 6, respectivement. L'âge avancé et le sexe masculin étaient significativement associés à la co-infection ( $p=0,002$  et 0.01, respectivement). Un portage isolé d'AcHBc été noté chez 4 patients (1,2%). La recherche des anticorps anti-HBs a montré que 99 patients (31,1%) étaient immunisés contre le VHB avec un taux moyen d'AcHBs de 110 UI/ml. Une résolution de l'infection par le VHB a été suspectée chez 33 patients (10,3%), avec un taux moyen d'AcHBs de 364 UI/ml. Une non immunisation contre le VHB a été signalée chez 219 patients (68,9%),



et donc une vaccination a été indiquée.

**Conclusion :** Cette étude confirme l'importance de dépistage de VHB chez les PvVIH qui doit être systématique pour une meilleure prise en charge. Le dispositif national de prise en charge et de prévention de l'hépatite B chez les personnes séropositives doit être renforcé.



## MÉDECINE TROPICALE / ZOONOSE



## P0522— Prévalence et profil clinique de la leishmaniose canine en Tunisie

Lilia Zribi, Wafa Aissi, Nour El Houda Ben Fayala, Rania Maatoug, Chaker Fouzai, Aida Bouratbine, Gaetano Oliva et Karim Aoun

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis

**Introduction :** La Leishmaniose Viscérale (LV) est une maladie à transmission vectorielle causée par *Leishmania infantum*. C'est un problème important de santé en Tunisie et les chiens en sont le réservoir domestique le plus important. La connaissance de l'épidémiologie et des signes cliniques prédictifs de la leishmaniose canine (Can L) sont fondamentaux pour le contrôle de la zoonose.

**Objectifs :** Etablir la prévalence de la Can L dans des régions tunisiennes endémiques pour la LV et décrire les caractéristiques cliniques de la maladie chez des chiens de races locales.

**Méthode :** Trois cent onze chiens des gouvernorats de Kairouan et de Zaghouan ont été recrutés. Tous ont été soumis à un examen général et à un prélèvement sanguin. Les nœuds lymphatiques (NL) ont été aspirés en cas d'hypertrophie. Les sérums ont été testés par ELISA (ID Screen® Leishmaniasis Indirect, ID VET) et en cas de positivité ; une PCR en temps réel a été réalisée sur l'ADN extrait des couches leucocytaires concernées (CL). La qPCR a été faite également sur les aspirations de NL. Les chiens étaient considérés comme infectés par *Leishmania* en cas de positivité de l'ELISA et/ou d'une PCR.

**Résultats :** Le taux d'infection observé était de 18% (56 chiens sur 311). Parmi les 56 chiens infectés, 49 (87,5%) étaient positifs en ELISA dont 11 (20%) avaient une CL positive. Parmi 35 NL testés 28 étaient positifs en qPCR. Dix chiens infectés (17,9%) étaient asymptomatiques, 17 (30,4%) présentaient des lésions cutanées compatibles avec une leishmaniose clinique (principalement une alopécie et des ulcères), 36 (64,3%) présentaient une hypertrophie des NL et 11 (19,6%) un amaigrissement. Seule la proportion d'hypertrophie des NL était significativement plus élevée chez les chiens infectés comparativement à ceux non infectés (64,3% versus 31,8%,  $p < 0,001$ ).

**Conclusion :** La prévalence de la CanL dans des foyers tunisiens de LV est relativement élevée à 18 %. L'hypertrophie des NL ressort

comme un signe fortement suggestif de la maladie. Il est à noter que près d'un chien infecté sur 5 reste asymptomatique d'où l'intérêt des dépistages sérologiques réguliers.

## P0523— Paludisme d'importation diagnostiqué chez les tunisiens à l'Institut Pasteur de Tunis

S. Frigui2, R. Ben Abdallah1, E. Siala1, N. Boulehami1, N. Zallegua1, K. Aoun1, A. Bouratbine1

1-Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Tunis 2-Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis El Manar

**Introduction :** En Tunisie, la prévalence du paludisme d'importation ne cesse d'augmenter devant le développement des échanges internationaux avec les pays endémiques.

**Objectifs :** Notre objectif était de rapporter les particularités de la prise en charge des cas de paludisme d'importation diagnostiqués chez les tunisiens.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective incluant tous les patients tunisiens ayant fait un paludisme diagnostiqué à l'Institut Pasteur de Tunis entre janvier 2018 et décembre 2019. Une fiche de renseignements a été remplie pour chaque patient. Une goutte épaisse, un frottis sanguin et un test de diagnostic rapide ont été systématiquement réalisés pour chaque patient.

**Résultats :** Sur un total de 226 patients tunisiens ayant consulté pour suspicion de paludisme, 12 cas ont été confirmés (5,3%). Tous nos patients avaient séjourné en Afrique Sub-Saharienne avec une durée médiane du séjour de 22,5 jours. La prophylaxie physique contre les piqûres d'anophèles n'était correctement appliquée que par 4 patients. La chimioprophylaxie n'était prise que par 2 patients et un seul était observant. Le délai diagnostique médian était de 3 jours. La fièvre était le signe fonctionnel le plus fréquent ( $n=11$ ). Une automédication antipaludique a été notée chez le tiers de notre population ( $n=4$ ). La microscopie était positive dans tous les cas alors que seulement 8 patients avaient un TDR positif. *Plasmodium falciparum* était l'espèce plasmodiale dominante (11/12). La parasitémie variait de 4%, répondant aux critères de paludisme grave de l'OMS. Onze patients sur douze avaient été traités par l'association artémether-luméfantrine. Tous nos patients



avaient bénéficié d'au moins un contrôle post-thérapeutique avec une évolution favorable dans tous les cas.

**Conclusion :** À la lumière de nos résultats, une consultation pré-voyage ainsi qu'une consultation au retour s'avèrent nécessaires afin de réduire le risque de réintroduction du paludisme en Tunisie.

## P0524— Tuberculose dans un cheptel caprin en Tunisie : Etude d'un foyer

R. ANDOLSI1., H. SMADHI2., N. SOUSSI3, A. REJEB1  
1-ENMV Sidi Thabet ; 2-Service de pneumologie Ibn Nafis, Hôpital Abderrahman Mami- Ariana ; 3- IRVT

**Introduction :** La tuberculose caprine est une zoonose provoquée par des bactéries de genre *Mycobacterium*. Cette maladie est assez rarement diagnostiquée chez les caprins car elle se traduit par des symptômes non spécifiques. Le plus souvent, elle est découverte lors d'une enquête épidémiologique qui fait suite à un cas de tuberculose bovine.

**Objectifs :** Etudier les aspects anatomo-pathologiques de la tuberculose caprine et démontrer les risques zoonotiques chez l'homme.

**Méthode :** L'étude est déroulée à l'école nationale de médecine vétérinaire de Sidi Thabet sur trois caprins appartenant à un élevage de 12 caprins et quatre bovins. Cette étude est réalisée suite d'une enquête épidémiologique réalisée lors d'une découverte à l'abattoir d'un cas de tuberculose bovine de même élevage. Tous les organes de trois caprins lors de l'autopsie ont fait l'objet d'une description macroscopique détaillée. Afin de confirmer le diagnostic de tuberculose, des prélèvements pour les analyses histologiques, bactériologiques et moléculaires sont réalisés.

**Résultats :** Chez les trois caprins les lésions macroscopiques sont localisées dans le parenchyme pulmonaire, la trachée, les nœuds lymphatiques trachéo-bronchiques, médiastinaux, les intestins et les nœuds lymphatiques mésentériques. Dans le parenchyme pulmonaire et les nœuds lymphatiques les lésions sont représentées par des tubercules miliaires et des nodules caséo-calcaires. Par contre, dans l'intestin et la trachée les lésions sont représentées par des ulcères tuberculeux, arrondis ou ovalaires,

mesurant jusqu'à 3 cm, à bords irréguliers, avec un fond souvent hémorragique et parsemé de tubercules gris. A l'examen histologique, les lésions sont représentées par des follicules de KOSTER, follicules caséaux, follicules caséo-calcaires et fibreux. La culture et la réaction de polymérisation en chaîne (PCR) ont révélé la présence de *Mycobacterium bovis*.

**Conclusion :** Les vétérinaires devraient procéder à l'intradermoréaction à la tuberculine pour dépister à temps les chèvres tuberculeuses et garder au lait consommé cru toutes ses qualités hygiéniques et ses vertus reconnues.

## P0525— La tuberculose bovine : problème majeur de santé publique

M. JEBELI 1, H. SMADHI2, N. SOUSSI 3, M. MAJDI4, K. TLILI4, A. REJEB5

1- Ministère de la défense, école nationale de médecine vétérinaire 2- Service de pneumologie Ibn Nafis, Hôpital Abderrahman Mami- Ariana 3- Vétérinaire, IRVT- Tunis 4- CRDA Medenine 5- ENMV Sidi Thabet

**Introduction :** En Tunisie, malgré l'application d'un programme national de lutte contre la tuberculose bovine, cette maladie reste encore répandue particulièrement au sein des troupeaux laitiers. Elle constitue toujours une menace permanente non seulement pour le cheptel mais également pour l'homme.

**Objectifs :** étudier les aspects macroscopiques de la tuberculose chez les bovins et préciser son danger pour l'homme.

**Méthode :** Etude rétrospective réalisée sur 200 bovins réagissant à l'intradermotuberculination, abattus dans le cadre du programme national de lutte contre la tuberculose bovine. Tous les organes ont fait l'objet d'une description macroscopique détaillée. Afin de confirmer le diagnostic de tuberculose, des prélèvements pour les analyses histologiques et bactériologiques sont réalisés.

**Résultats :** Sur la totalité des animaux réagissant à l'intradermotuberculination, 140 bovins uniquement (70 %) ont présenté des lésions macroscopiques et 60 bovins (30 %) ont présenté des lésions microscopiques. Les lésions macroscopiques se localisent essentiellement dans l'appareil respiratoire (126 cas soit 90 %). Elles sont dominées par la forme nodulaire caséuse classique à localisation surtout ganglionnaire (112 cas soit 80 %) et



secondairement pulmonaire (28 cas soit 20 %). Les lésions microscopiques sont représentées essentiellement par des lésions pathognomoniques à la tuberculose notamment des follicules de KÖSTER. La coloration de Ziehl-Neelsen montre la présence de bacilles acido-alcoolo-résistant dans 168 cas soit 84 %. L'absence de bacilles acido-alcoolo-résistant n'infirme pas le diagnostic de tuberculose, d'où l'intérêt des cultures. En effet, la culture a révélé la présence de *Mycobacterium bovis* dans 32 cas négatifs par la coloration de Ziehl-Neelsen.

**Conclusion :** En Tunisie la tuberculose bovine reste encore très répandue et représente un problème majeur de santé publique avec des pertes économiques considérables et une morbidité assez élevée chez l'homme. D'où l'importance du concept one health pour un meilleur contrôle de la tuberculose.

## P0526— Particularités de la tuberculose chez les carnivores domestiques

I. ABDENNEBI<sup>1</sup>, H. SMADHI<sup>2</sup>, R. ANDOLSI<sup>1</sup>, N. SOUSSI<sup>3</sup>, A. REJEB<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ecole Nationale de Médecine Vétérinaire de Sidi Thabet, Tunisie, <sup>2</sup> Service de pneumologie Ibn Nafis, Hôpital Abderrahman Mami- Ariana <sup>3</sup> Institut De Recherche Vétérinaire de Tunis (IRVT)

**Introduction :** Les carnivores domestiques sont des espèces très sensibles à l'infection tuberculeuse. Toutefois, il n'existe pas de mycobactéries spécifiques pour ces deux espèces. L'infection tuberculeuse chez le chien et le chat est soit d'origine animale soit d'origine humaine.

**Objectifs :** Préciser les particularités anatomo-pathologiques et bactériologiques de la tuberculose des carnivores domestiques.

**Méthode :** Cette étude a été réalisée à l'École Nationale de Médecine Vétérinaire de Sidi Thabet sur 20 chats et 10 chiens. Après l'autopsie et un examen macroscopique détaillé, des prélèvements ont été réalisés sur différents organes pour des analyses histologiques et bactériologiques.

**Résultats :** L'examen nécropsique a révélé une pleurésie exsudative serohémorragique dans 100% des cas chez les chiens (10 cas) et 80 % des cas chez les chats (16 cas) ; une péricardite exsudative serohémorragique dans 90 % des cas chez les chiens (9 cas) et 80 % des cas

chez les chats (16 cas) ; une broncho-pneumonie exsudative dans 60 % des cas chez les chiens (6 cas) et 70 % des cas chez les chats (14 cas) ; une infiltration gélatiforme pulmonaire sous la forme d'une masse gélatineuse, translucide, mal délimitée dans 40 % des cas chez les chiens (4 cas) et 30 % des cas chez les chats (6 cas) ; une infiltration pulmonaire caséuse sous la forme d'une substance pâteuse et granuleuse, de couleur blanc-jaunâtre chez deux chiens ; une adénite médiastinale hémorragique dans 100% des cas chez les chiens (10 cas) et 80 % des cas chez les chats (16 cas) ; une péritonite exsudative dans 60% des cas chez les chiens (6 cas) et 40 % des cas chez les chats (8 cas) ; une adénite mésentérique hémorragique dans 40% des cas chez les chiens (4 cas) et 40 % des cas chez les chats (8 cas) ; une adénite caséuse dans 20% des cas chez les chiens (2 cas) ; des ulcères cutanés à bords nets, contenant un exsudat épais jaune à vert chez deux chats. A l'examen histologique, la réaction cellulaire est essentiellement de type épithélioïde, les cellules géantes manquent, les lymphocytes sont peu abondants et la sclérose est faible. La coloration de Ziehl-Neelsen montre la présence de bacilles acido-alcoolo-résistant dans 80% des cas chez les chiens (8 cas) et 90 % des cas chez les chats (18 cas). L'absence de bacilles acido-alcoolo-résistant n'infirme pas le diagnostic de tuberculose, d'où l'intérêt des cultures. En effet, la culture a révélé la présence de *Mycobacterium bovis* dans un cas chez les chiens et deux cas chez les chats négatifs par la coloration de Ziehl-Neelsen.

**Conclusion :** La prévalence de la tuberculose des carnivores domestiques est sous-estimée du fait de l'aspect peu spécifique des lésions exsudatives. D'où le rôle essentiel du laboratoire pour faire le diagnostic de cette maladie et l'identification d'espèce.

## P0527— Hydatidose péritonéale : aspects épidémiologiques, cliniques et prise en charge chirurgicale

Ben Ismail I, Sghaier M, Karray K, Zenaidi H, Rebbi S, Zoghlami A

chirurgie générale, centre de traumatologie et des grands brûlés Nen Arous



**Introduction :** L'hydatidose péritonéale est une maladie rare, représentant une localisation inhabituelle de l'échinococcose. Elle pose des défis diagnostiques en raison de son polymorphisme clinique et de l'absence de signes spécifiques. Elle est généralement secondaire à la rupture d'un kyste hydatique hépatique, mais peut aussi être primitive, bien que cette forme soit exceptionnelle. Le diagnostic repose sur un faisceau d'arguments cliniques, biologiques et d'imagerie. Le traitement est essentiellement chirurgical, nécessitant une approche adaptée à chaque patient.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est d'analyser les aspects épidémiologiques et cliniques de l'hydatidose péritonéale et d'évaluer les modalités de prise en charge chirurgicale ainsi que les résultats postopératoires.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective incluant 20 patients pris en charge pour hydatidose péritonéale dans notre service. Les données épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives ont été analysées.

**Résultats :** L'hydatidose péritonéale représentait 4 % des cas d'échinococcose. L'âge moyen des patients était de 36 ans (extrêmes : 18-65 ans) avec un sexe-ratio de 1,22 en faveur des hommes. Une hydatidose hépatique avait été opérée antérieurement chez 25 % des patients. L'hydatidose péritonéale était secondaire dans 75 % des cas. Le tableau clinique était polymorphe, dominé par des douleurs abdominales (65 %) et la présence d'une masse abdominale (70 %). Dans 25 % des cas, la découverte était fortuite. L'échographie et la tomodensitométrie abdominale ont permis d'évoquer le diagnostic. Le traitement était exclusivement chirurgical, avec des techniques adaptées à la localisation et au nombre des kystes. Plusieurs gestes étaient souvent combinés chez un même patient, incluant la pérkystectomie, la kystotomie partielle avec capitonnage et la résection digestive en cas de complications. La mortalité était de 5 %, liée à un sepsis sévère. La morbidité postopératoire était de 20 %, dominée par les complications infectieuses et hémorragiques.

**Conclusion :** L'hydatidose péritonéale est une pathologie rare, souvent secondaire à une rupture hépatique. Son diagnostic repose sur l'imagerie et le traitement est exclusivement

chirurgical. Malgré une prise en charge adaptée, la morbidité reste non négligeable, soulignant l'importance d'un diagnostic précoce et d'une approche thérapeutique rigoureuse.

## P0528— Neurological Manifestations of West Nile Virus: A Case Series from Kairouan

Chakroun H<sup>1</sup>, Handous I<sup>2</sup>, Sakly H<sup>1</sup>, Rouis S<sup>1</sup>, Hannechi N<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Infectious Diseases, Ibn Jazzaar Hospital, Kairouan, Tunisia <sup>2</sup>Microbiology Laboratory, Farhat Hached Hospital, Sousse, Tunisia

**Introduction :** Present in the Mediterranean region since the 1960s, West Nile virus (WNV) causes unpredictable outbreaks. While most infections are asymptomatic, severe neuroinvasive forms can occur, leading to significant morbidity and mortality.

**Objectifs :** To describe the neurological manifestations of WNV infection during the 2024 late summer-autumn season.

**Méthode :** We conducted a descriptive study on the epidemiological, clinical, and outcome characteristics of patients hospitalized in our infectious diseases department from August to November 2024 with neurological manifestations of WNV infection. We included patients meeting the criteria for probable cases : detection of anti-WNV IgM and anti-WNV IgG, in blood and/or cerebrospinal fluid and confirmed case which is a probable case with detection of both anti-WNV IgM and IgG, and confirmation by RT-PCR.

**Résultats :** Eight patients ( Three confirmed and four probable cases ) were hospitalized during the study period. The median age was 41 years [17–66]. Five patients were female. All patients lived in rural areas, with seven residing in the same region. Meningitis was present in all cases, while three patients developed meningoencephalitis (ME). The median time to hospitalization was 4 days [2–8], and the median hospital stay was 9 days [5–15]. Cerebrospinal fluid (CSF) analysis showed abnormalities in all cases, with a median cell count of 116 cells/mm<sup>3</sup> [16–400], lymphocytic predominance in four cases, a median albumin level of 0.54 g/dL [0.49–0.68], and a median CSF/blood glucose ratio of 0.6 [0.4–1]. Brain MRI was normal in all ME cases. Two patients required intensive care. Seven patients fully



recovered, while one patient experienced persistent tremors and headaches at the one-month follow-up.

**Conclusion :** Our study highlights the reemergence of West Nile virus in Tunisia and its potential for causing severe neurological disease. The clustering of cases in a specific rural area suggests possible local transmission, warranting increased surveillance and vector control measures. Early recognition and supportive care remain crucial for managing neuroinvasive WNV infections.



# **RISQUES INFECTIEUX ET ENVIRONNEMENT**



## P0462— Etude de la flore fongique de l'eau et des surfaces au niveau du service des brûlés au CHU de Batna-ALGERIE.

HAMOUDA OUANASSA, KALLA NABILA

Departement de Médecine ,université Batna2 ALGERIE

**Introduction** : L'eau potable en milieu hospitalier peut être un vecteur de champignons microscopiques, et peut présenter un danger pour la santé, principalement pour les malades immunodéprimés.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était la recherche de la flore fongique dans l'eau et sur les surfaces de robinetterie au niveau du service des brûlés au CHU de Batna-ALGERIE.

**Méthode** : Un total de 235 prélèvements ont été examinés pendant une période de trois mois. Les échantillons d'eau étaient prélevés directement des robinets, tandis que les prélèvements de surfaces de robinetterie sont effectués par écouvillonnage. Cultivés à 27°C et 37°C pendant 24-48Heures dans des milieux mycologiques. L'identification repose sur un examen macroscopique et microscopique des cultures.

**Résultats** : Parmi les 235 prélèvements, 52,76% étaient positifs (124 cultures). Sur 74 prélèvements d'eau exploitables, 28 étaient positifs (37,83%), et sur 161 prélèvements de surfaces 96 étaient positifs (59,62%). Un total de quinze genres différents de moisissures qui ont été identifiés, les plus isolés sont Penicillium (22,5%), Aspergillus (18,6%), Cladosporium (14,7%). A côté des champignons filamenteux, trois genres de levures ont été isolées représentant un taux de 37,22%. Le taux des champignons déterminés au niveau des surfaces de robinetterie (60%) est nettement supérieur à celui trouvé dans l'eau (40%).

**Conclusion** : Le risque fongique représente un véritable danger pour les brûlés qui sont des patients immunodéprimés, donc une sensibilisation du personnel hospitalier sur ce risque et la prise en charge des patients est un élément primordial à ne pas négliger.

## P0463— Evaluation des connaissances et des pratiques des

## visiteurs à propos du risque infectieux lors des visites

H. Ben Hmida<sup>1\*</sup>, S. Majdoub Fehri<sup>1,2</sup>, H. Ghorbel<sup>1</sup>, M. Gargouri<sup>1</sup>, L. Zrelli<sup>1</sup>, A. Bouabdallah<sup>1</sup>

1- Service des maladies infectieuses, CHU Mohamed Sassi, Gabes 2- Service de pneumologie, CHU Mohamed Sassi, Gabes

**Introduction** : Le risque infectieux en milieu hospitalier constitue toujours une préoccupation. Les personnes venant visiter leurs proches ne sont pas exempts de ce risque.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude est d'évaluer les connaissances et les pratiques des visiteurs en matière du risque infectieux lors des visites et de développer des stratégies d'intervention et de sensibilisation.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive effectuée auprès d'un échantillon de visiteurs ayant des proches hospitalisés au service des maladies infectieuses à l'hôpital universitaire de Gabes. On n'a inclus que les visiteurs âgés de 18 ans ou plus. L'enquête a été réalisée via un questionnaire, entre le mois de janvier et d'avril 2024.

**Résultats** : Nous avons colligé 60 participants dont 42% étaient âgés entre 18 et 30 ans, avec un sex ratio de 0,36. Trente-six visiteurs (60%) n'étaient pas informés par les personnels de santé sur les mesures préventives nécessaires. La moitié est d'accord que certaines infections peuvent se transmettre du patient au visiteur, et selon 20% d'entre eux cette transmission se fait uniquement par voie aérienne. Quarante-sept visiteurs (78%) affirment, qu'en milieu hospitalier, les germes peuvent être plus résistants. Le nombre de visiteurs est de 3 ou plus dans 25%, et pour une durée > 1 heure dans 33,3% des cas. L'utilisation des outils personnels des patients a été mentionnée par 47 personnes. Treize visiteurs (21,67%) ne désinfectent jamais les mains, et 12% le font en arrivant et en quittant l'hôpital. Le lavage des mains se fait pendant moins de 30 secondes chez 65% et à l'eau seule chez 40% des personnes. Le port de masques et de gants peut réduire le risque infectieux selon 45% des participants. Près de la moitié de la population (48%) préfèrent les affiches comme source d'information.

**Conclusion** : Cette enquête révèle une insuffisance des connaissances des visiteurs, conduisant à des pratiques erronées. Une approche multidimensionnelle, incluant



l'éducation des visiteurs avec l'implication active des professionnels de santé dans cette tâche, s'avère nécessaire.

## P0464— La chambre d'erreurs et précautions standard en hygiène hospitalière :outil de formation des professionnels de la santé

I. Bannour, R. Jaafer\*, A. Dehmani, O. Kais Gardebbou, S. Homri, H. Dhrir, H. Attia, M. Ouaz, K. Masmoudi, A. Majdoub

service d'anesthésie réanimation EPS Mahdia

**Introduction :** Les précautions standard constituent le socle des pratiques de prévention des infections dans tous les établissements de soins. Elles visent à limiter la transmission croisée des micro-organismes entre les patients, les soignants et l'environnement, indépendamment du statut infectieux du patient. Ces mesures incluent l'hygiène des mains, l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI), la gestion des déchets et le traitement des dispositifs médicaux

**Objectifs :** Développer et de piloter une simulation par la méthode chambre des erreurs pour évaluer les connaissances des professionnels médicaux et paramédicaux de notre unité de réanimation sur la prévention du risque infectieux associé aux soins.

**Méthode :** Notre étude a porté sur le personnel paramédical infirmier et les internes et résidents. Elle est conçue autour d'un patient fictif où 20 erreurs de soins liées aux précautions standard ont été glissées volontairement. Les participants ont reçu une fiche de relevé des erreurs et des bonnes pratiques correspondantes, ainsi qu'une fiche d'évaluation du degré de leur satisfaction de la CDE. Les variables évaluant la satisfaction étaient scorées selon l'échelle de Likert de 1 à 5.

**Résultats :** Au total 48 personnes ont participé à l'étude avec un sex-ratio de 0,45 et un âge moyen de  $32,8 \pm 0,8$  ans. La moyenne d'erreurs détectées était de  $8,7 \pm 0,23$  avec des extrêmes allant de 0 à 15 erreurs. Les quatre erreurs les plus détectées par les PP sont : le port de bijoux (94,2%), le port de veste sur la tenue de travail (89,7%), le port du masque chirurgical (85,3%) et le vernis à ongles (75%). Aucun professionnel n'a observé que le protocole d'hygiène des mains (HDM) n'était pas affiché. Les

participants étaient satisfaits de cette méthode à (35%), très satisfaits (65,5%) avec un score moyen de  $4,5 \pm 0,05$ .

**Conclusion :** A la lumière de ces résultats nous préconisons de faire participer l'ensemble du personnel soignant aussi bien médical que paramédical de l'établissement à la CDE afin de lutter contre le risque infectieux associé aux soins et de développer la liste des erreurs à d'autres risques en ciblant dans un premier temps les plus fréquents dans chaque domaine.

## P0465— Antibioprophylaxis in a surgical setting: compliance and impact

I. Bannour, H. Attia, O. Guerdebbou, A. Dehmani, A. Ben aicha\*, G. Rjiba, M. Ouaz, A. Majdoub

service d'anesthésie réanimation EPS Mahdia

**Introduction :** Surgical site infections constitute a real public health problem. They worsen the prognosis of patients by increasing the length of their hospital stays and amplify individual and collective costs. Properly prescribed antibiotic prophylaxis is of major help in the fight against these infections. It is therefore essential to regularly evaluate your practice.

**Objectifs :** Determine the degree of deviation from the standard (SFAR 2017), verify the impact of non-compliance on the occurrence of SSI and propose measures to harmonize practices and raise awareness among healthcare personnel of this aspect of the patient care.

**Méthode :** This is a prospective longitudinal study which involved 320 patients operated on during the months of March, May, June and July 2023, at the anesthesia and intensive care unit of Taher Sfar hospital in Mahdia. The judgment criteria were: the indication for antibiotic prophylaxis, the choice of the molecule, the dosage administered, the time of the first injection, the renewal of the antibiotic prophylaxis and the total duration of the antibiotic prophylaxis

**Résultats :** According to our study, and taking into account each evaluation item, the rate of non-compliance was 30%. The SFAR recommendations were followed in only 96 cases. The differences in compliance with the recommendations were 37.5% for the indication for ATBP, 36% for the choice of molecule used, 85% for the timing of administration, 15% for



posology and 35% for the duration of antibiotic prophylaxis. Our second endpoint was the incidence of surgical site infections, which was 6.25%. The analytical study showed that the increased rate of overall noncompliance with antibiotic prophylaxis was significantly related to ASA class (ASA  $\geq 3$ ;  $p$

**Conclusion :** Although they are generally close to the literature, the results of our study show a deviation in antibiotic prophylaxis practices compared to the SFAR 2017 benchmark. This makes it essential to establish a real policy to combat this scourge.

## P0466— Les maladies à déclaration obligatoire : expérience d'un service de pédiatrie générale à Tunis

H. Jouini\*, E. JBEBLI, S. Ryhayem, S. Ben Ahmed, R. Amdouni, S. Haddad, F. Fedhila, M. Khemiri  
Service de Médecine Infantile A, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza de Tunis

**Introduction :** Dans le cadre du système de surveillance épidémiologique en Tunisie, la Direction de Soins de Santé de Base, sous l'égide de l'Organisation Mondiale de Santé, a élaboré un registre des maladies à déclaration obligatoire (MDO) pour détecter et prévenir les maladies endémiques et émergentes.

**Objectifs :** Décrire l'épidémiologie des MDO au sein du service de Médecine Infantile A de l'Hôpital d'Enfant Béchir Hamza de Tunis (HET).

**Méthode :** Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive menée au sein du service de Médecine Infantile A de l'HET, sur une période de 5 ans (2020-2024), incluant tous les cas de MDO en se référant aux registres de déclarations et aux registres des admissions.

**Résultats :** Nous avons colligé 119 cas de MDO. Le sexratio était de 1,2. Nous avons diagnostiqué 23 cas de méningites bactériennes (pneumocoque dans sept cas, *hémophilus influenzae* dans quatre cas, méningocoque dans trois cas dont deux complicant une brèche ostéoméningée et quatre cas de méningites néonatales à streptocoque B et *l'Escherichia coli*). Ces méningites avaient engendré des complications graves dans six cas. Une coqueluche a été déclarée chez 18 nourrissons ayant tous un âge inférieur à 6 mois dont trois avaient nécessité un séjour en réanimation. La tuberculose était diagnostiquée chez sept patients. Elle était

ganglionnaire dans quatre cas, pulmonaire dans un cas et disséminée dans deux cas. La brucellose a été diagnostiquée dans cinq cas. Pour les gastro-entérites bactériennes, la shigelle et la salmonelle ont été isolées dans deux cas chacune. Pour les infections virales, 14 cas de méningites et deux cas de méningo-encéphalites ont été diagnostiquées. Les virus isolés étaient l'HHV6, l'entérovirus, le virus West Nile et la rubéole. Concernant les pathologies parasitaires, nous avons objectivé quatre cas de leishmaniose viscérale, un cas de kyste hydatique du poumon et un cas de paludisme. Une paraplégie flasque aigue était déclarée dans 25 cas, ayant comme diagnostic final un syndrome de Guillain Barré dans 12 cas, une ADEM dans un cas et une myosite virale dans 12 cas. Une toxiinfection alimentaire a été déclarée dans 12 cas.

**Conclusion :** Les MDO constituent encore un problème majeur de santé publique. Les stratégies de préventions primaires, secondaires et tertiaires doivent être renforcer pour arriver à éradiquer ces maladies ayant des conséquences néfastes chez des individus en pleine croissance.

## P0467— Évaluation des connaissances sur l'hépatite virale B chez les élèves de l'école de santé militaire (ESM)

K. Jrad, L. Mlayah, M. Ben Mustapha, M. T. Khoufi  
Centre Militaire d'Hygiène et de Protection de l'Environnement

**Introduction :** L'hépatite B (HVB) est une infection virale grave qui constitue un problème majeur de santé publique. Les étudiants en sciences de la santé sont particulièrement exposés en raison de leur futur contact avec des patients et des matériaux biologiques.

**Objectifs :** Evaluer les connaissances des étudiant de l'ESM sur l'hépatite B, la vaccination et les facteurs de risques.

**Méthode :** Une étude transversale a été menée auprès des étudiants de l'École de Santé Militaire. Un questionnaire anonyme a été distribué pour recueillir les données. L'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS.

**Résultats :** Parmi les 288 étudiants de l'école, 150 étudiants ont répondu au questionnaire, le groupe était formé par 71



femmes et 79 hommes avec un sex-ratio (H/F) de 1,11, et la moyenne d'âge était de  $20,3 \pm 1,0$  ans. Parmi ces 150 élèves, 126 (84%) affirmaient avoir entendu parler de l'hépatite virale B, et 62,7% des étudiants la considéraient une maladie très dangereuse. Parmi ces étudiants, 8% avaient une personne atteinte de l'hépatite B dans leurs entourages. L'existence d'un vaccin contre le VHB était connue par 94% des élèves, et 94,6% des étudiants ont affirmé avoir reçu ce vaccin, mais uniquement 18% ont contrôlé leurs taux d'anticorps après la vaccination. Le principal comportement à risque connu était les accidents d'exposition au sang (AES) identifié par 20,7% des étudiants et la plupart d'entre eux connaissaient bien les mesures immédiates à prendre (lavage, antisepsie, déclaration) devant les AES.

**Conclusion :** Bien que les étudiants aient un niveau de connaissance globalement satisfaisant sur l'HVB et sa transmission, des lacunes persistent. L'absence de suivi sérologique après vaccination constitue un problème de santé publique, compromettant la protection des futurs professionnels de santé

## P0468— Implementation of Event based surveillance system in Tunisia, 2022/2023

Sonia Dhaouadi, Souha Bougated, Aicha Hechaichi, Hejer Letaief, Mouna Safer, Hind Bouguerra, Mohamed Kouni Chahed, Nissaf Bouafif ép Ben Alaya National Observatory of New and Emerging Diseases, Tunis, Tunisia

**Introduction :** In Tunisia, the surveillance system is mainly indicator based for mandatory notifiable diseases and Event based surveillance (EBS) is not yet implemented.

**Objectifs :** We aimed through to provide a practical design for EBS implementation at national level (National Observatory of New and Emerging Diseases (ONMNE)) in order to improve surveillance and response strategies.

**Méthode :** We examined previous reports on surveillance strategy and experiences related to implementation of the EWARS in Tunisia. We used the WHO and AFRICA CDC guidelines for design strategy. We identified the list of events to be notified under EBS (all-hazards approach) where routine surveillance is suboptimal. In addition, we determined different sources of information including formal and informal

sources from human and animal health sector, media, community and environment. The process included signal detection and reporting, signal triage and verification, risk assessment and response. The local level (health district) with the multisectoral trained rapid response team, were the first actor for integrated surveillance and response (using one health approach) with support from regional (regional health directorate) and national (ONMNE) levels if necessary. Funding was provided internally from ONMNE budget and externally from Africa CDC.

**Résultats :** We organized four meetings involving stakeholders from different sectors and disciplines (laboratory, pharmacy, hospital, food security authority, animal health, environmental health, meteorology and community presenters) to validate the list of notifiable events. We also prepared a convention to establish a legal framework for the exchange of health information between sectors. At the national level, we implemented the Epidemic Intelligence from Open Sources (EIOS) platform for media screening, with the support of EMRO/WHO. We set up a hotline for event notification from different sources of information along with an electronic signal reporting form at local level, ensuring timely access at both regional and national levels. We defined verification criteria for public-health event and developed Standards operations procedures (SOPs) and guidelines to outline the data flow diagram and orient actions for each event in the field. We also prepared training materials for risk assessment, management and communication. We also prepared the agenda and the target population for this training. To begin implementation, we defined six pilot regions (North, Center and South). We also formulated indicators for monitoring and follow-up and designed the dashboard for data reporting.

**Conclusion :** EBS implementation with collaboration with other sectors, can serve as a crucial component of an effective integrated early warning and response system, which support country capacities to be better prepared for epidemic and pandemic health threats.



## P0469— Ostéomyélites aigues à Staphylocoque aureus résistant à la méthicilline d'origine communautaire

Mohamed BEN JEMAA, Jawhar DHIEF, Anis CHAABOUNI, Mohamed Ali REKIK, wassim ZRIBI, Moez TRIGUI, Hassib Keskes  
Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, CHU Habib Bourguiba de Sfax

**Introduction :** Les ostéomyélites aigues (OMA) sont des infections ortho-pédiatriques graves souvent causées par des staphylocoques aureus multi-sensibles. L'émergence des infections à staphylocoques aureus résistant à la méthicilline acquis en milieu communautaire (SARM-C) est en augmentation constante. Ces infections se caractérisent par un tableau clinique bruyant, une aggravation rapide et une sensibilité moindre aux antibiotiques posant des difficultés diagnostiques et thérapeutiques.

**Objectifs :** Les objectifs de notre travail étaient de décrire les caractéristiques épidémiologiques de l'OMA à SARM-C, étudier ses particularités cliniques et para-cliniques et préciser ses modalités thérapeutiques et évolutives.

**Méthode :** Notre étude rétrospective a porté sur 16 cas d'OMA à SARM-C hospitalisés au service de chirurgie orthopédique et traumatologique du CHU Habib Bourguiba de Sfax sur une période de 25 ans (1996-2021).

**Résultats :** L'âge moyen de nos patients était de 9 ans. Une nette prédominance masculine était notée avec un sex-ratio était 3. Une notion de traumatisme local était signalée dans 3 cas et une porte d'entrée cutanée était trouvée dans 4 cas. Le membre inférieur était atteint dans 15 cas, un seul cas d'atteinte du membre supérieur était noté. Le mode de début était aigu dans 87% des cas avec un tableau de douleur aigue et impotence fonctionnelle majeure du membre atteint. Une staphylococcie pulmonaire avec des signes septico- pyohémiques ont été notés dans 1 cas. Le prélèvement peropératoire était positif à SARM-C dans tous les cas. L'hémoculture était positive dans 9 cas. La recherche par PCR de la Leucocidine de Panton et Valentine (LPV) était pratiquée dans un cas avec un résultat positif. Tous les patients ont eu un débridement chirurgical avec antibiothérapie probabiliste. L'évolution était bonne dans 8 cas et mauvaise dans le reste cas avec passage à la chronicité dans 7 cas et un cas de décès.

**Conclusion :** L'OMA à SARM-C pose encore un problème diagnostique et thérapeutique. Une prise en charge précoce et adéquate est nécessaire pour garantir une guérison totale.

## P0470— Morsures animales des membres : à propos de 60 cas

Mohamed BEN JEMAA, Jawhar DHIEF, Anis CHAABOUNI, Ahmed Racem GUIDARA, wassim ZRIBI, Moez TRIGUI, Hassib Keskes  
Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, CHU Habib Bourguiba de Sfax

**Introduction :** Les morsures animales constituent un problème de santé publique important à travers le monde. Qu'elles proviennent d'animaux domestiques ou sauvages, ces blessures peuvent varier d'une simple égratignure à des lésions graves pouvant mettre la vie en danger.

**Objectifs :** Préciser les particularités cliniques, paracliniques des morsures animales ainsi que les modalités de prise en charge thérapeutique et évolutives.

**Méthode :** Etude rétrospective de 60 cas de morsures animales recueillis sur une Période de 8 ans au Service de chirurgie orthopédique et traumatologique du CHU Habib Bourguiba de Sfax.

**Résultats :** L'âge moyen de nos patients était de 50 ans avec atteinte prédominante du sexe masculin (60%). Cette atteinte était secondaire à un accident domestique dans 95% des cas, l'origine rurale et agricole était rapportée dans 90% des cas. L'animal causal était l'âne dans 30 cas et le chien dans 25 cas. Le membre inférieur était atteint dans 31 cas (mollet et cuisse) et le membre supérieur était atteint dans 29 cas (bras et poignet). Les degrés de souillure étaient très variés (vitalité douteuse dans 24 cas et ischémie notée dans 8 cas). L'exploration a montré une lésion vasculaire (24 cas), nerveuse (13 cas), tendineuse (04 cas), ainsi que d'autres lésions (effraction de la capsule articulaire ou perte de substance cutanée dans 5 cas) et osseuse (31 cas). Une stabilisation osseuse par fixateur externe était réalisée dans 10 cas, par embrochage (4 cas) et par une attelle plâtrée (3 cas). Une mise à jour du profil vaccinal contre le tétanos avec une vaccination antirabique ont été réalisées selon le tableau clinique avec une antibiothérapie appropriée. L'évolution était favorable dans 45 cas mais il y'a eu des



complications dans 15 cas à type de nécrose cutanée secondaire, une algodystrophie et pseudarthrose.

**Conclusion :** Les morsures animales représentent une urgence médico-chirurgicale qui peut engendrer des complications et des séquelles graves. D'où une approche multidisciplinaire impliquant médecins, vétérinaires et autorités de santé publique est nécessaire pour réduire l'incidence et les conséquences des morsures animales.

## P0471— Accidents d'exposition au sang chez les professionnels de santé : À propos de 145 cas

Salma ben hmida (1), Sirine Chtourou (1), Roua (1), Khouloud Mnif(2), Ichraf Bougharriou(1), Hana Chaâbouni(1), Tarak Ben Jemâa (1), Sirine Dawes (1), Boussaima Hammami (1), Chakib marrakchi (1), Hela Karray (2), Mounir Ben Jemaa(1)

1-Service des Maladies Infectieuses, CHU Hedi Chaker, Sfax 2-Service de Virologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

**Introduction :** Le risque infectieux lié aux accidents d'exposition au sang (AES) chez le personnel de santé constitue un problème majeur de santé publique notamment dans les pays en voie de développement.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail était d'identifier la prévalence ainsi que les facteurs de risque des AES chez le personnel de santé, et de préciser les modalités de prise en charge appropriées.

**Méthode :** Étude rétrospective descriptive portant sur les cas d'AES enregistrés sur une période de 3 ans (Janvier 2022-Janvier 2025).

**Résultats :** Au total, 145 cas d'AES étaient enregistrés. Le sexe féminin prédominait 69,3%, l'âge moyen était  $32 \pm 19$  ans. Les patients victimes étaient des jeunes médecins dans la majorité des cas (39,4%). Le mécanisme de survenue des AES le plus fréquent était la piqûre par une aiguille souillée (77%). Au moment de l'accident, seulement 22 victimes (15, 2%) portaient des gants. La connaissance des premiers soins après un AES était satisfaisante dans 55% des cas. Le lavage à l'eau et au savon ainsi que la désinfection correcte de la plaie étaient appliquées par 56,5% du personnel soignant. Les patients sources étaient infectés par les virus de l'hépatite B dans 60,8% des cas, par le virus de

l'hépatite C dans 4,8 % des cas et par le VIH dans 6,4% des cas. Le suivi sérologique des victimes était réalisé dans 67,5 % des cas le premier jour, 20,9% des cas à 3 mois et 5, 6% des cas à 6 mois. Une séroconversion hépatite B était notée dans 3 cas et d'hépatite C dans un seul cas. Une vaccination anti-hépatite B était indiquée dans 14% des cas et une trithérapie antirétrovirale était prescrite dans 59,1% des cas.

**Conclusion :** Les AES représentent un enjeu majeur pour la santé des professionnels de santé. Le sexe féminin, le jeune âge et le défaut d'usage des gants lors des prélèvements étaient les facteurs de risque des AES dans notre étude. D'où la nécessité de mise en place des mesures préventives efficaces et de la sensibilisation des jeunes praticiens aux bonnes pratiques afin de réduire le risque de ces accidents.

## P0472— Evaluation de la connaissance du personnel soignant sur la gestion des objets piquants coupants tranchants

I.Kooli, Aissaoui, A, Mkouar M, H.Ernandes, A.bellaaj, S.Sallem

service des Maladies Infectieuses institut mohamed kassab d'orthopédie

**Introduction :** Une bonne gestion et élimination des objets piquants coupants tranchants permet de contenir le risque des accidents d'exposition au sang. Ainsi l'évaluation des habitudes professionnelles en matière de gestion des objets piquants coupants tranchants permet d'améliorer leur élimination.

**Objectifs :** L'objectif de l'étude était d'évaluer les habitudes des professionnels de santé quant à la gestion des objets piquants et tranchants.

**Méthode :** Il s'agissait d'une étude prospective descriptive menée dans deux établissements de santé tunisiens pendant le mois de mars 2024. Le recueil des données était réalisé moyennant un questionnaire distribué aux personnels exerçant dans les établissements de soin.

**Résultats :** Dans notre étude 56 questionnaires étaient inclus. Les personnes interrogées étaient majoritairement des infirmiers (n=36, 64%). La majorité des questionnaires était effectuée au niveau du service de dialyse (n = 13, 26%). Les collecteurs à objets piquants coupants tranchants était utilisés par 29



personnes. Dans notre étude 54 personnes ont déclaré la présence de matériel nécessaire au tri des déchets (sac noir, jaune, boîte OPCT), 48 personnes ont affirmé la présence de gant adapté, 42 personnes ont déclaré l'existence de bac de trempage adapté avec couvercle, 50 personnes ont confirmé la présence de collecteur des OPCT à proximité des soins. Selon le personnel interrogé une formation sur les déchets d'activités de soins était réalisée dans 51,8% (n= 29). Selon le personnel interrogé une formation sur les déchets d'activités de soins était réalisée dans 51,8% (n= 29). Cette formation a intégré le port des équipements individuels dans 61,5%, les modalités d'utilisation des collecteurs à objets piquants tranchants et coupants dans 74,4%, la conduite à tenir devant un accident d'exposition au sang dans 63,2% et les différents contenants et leur utilisation dans 66,7%.

**Conclusion :** Notre étude montre une connaissance moyenne quant aux procédures de gestion des OPCT. Ainsi il est impératif d'améliorer les connaissances du personnel pour diminuer les risques d'AES et améliorer la prise en charge des patients. Une enquête ainsi qu'une action à large échelle doivent être effectuée afin d'uniformiser la gestion de ces déchets.

## P0473— Study of bacterial contamination of smartphones owned by health sciences students at the university teaching hospitals of southern Tunisia

Nouha Ketata<sup>1</sup>, Yosra Mejdoub 1, Ahmed Trigui\* 1, Salma Maalej<sup>2</sup>, Imen Turki<sup>3</sup>, Salma Smaoui 2, Jihen Jdidi 1, Ferièle Messadi-Akrout 2, Sourour Yaich<sup>1</sup>  
 1- Hedi Chaker University Hospital, University of Sfax, Tunisia 2- Pharmacy University, University of Monastir, Tunisia 3- Faculty of Medicine of Sousse, Research Laboratory "Quality of Care and Management of Maternal Health Services", University of Sousse, Tunisia

**Introduction :** Smartphones (SP) of health-care-workers and trainees could be easily and quickly contaminated by pathogens.

**Objectifs :** The aim of the present study was to evaluate effectiveness of the disinfection with 70% isopropyl alcohol (IPA) on SP contamination, identify the prevalence of bacterial contamination of SP used by

health-sciences-students at Sfax, Southern-Tunisia and to delineate its associated factors.

**Méthode :** It was a prospective, pre-post quasi-experimental study in the Institute of Nursing-Sciences of Sfax to assess SP' contamination before and after disinfection with 70% IPA conducted between September and November 2021 among 100 trainees in the clinical services of the two University Hospital Centers of Sfax, Southern-Tunisia (Habib-Bourguiba-Hospital and Hedi Chaker Hospital) and who were carrying SP during their internship.

**Résultats :** A total of 100 enrollees were included in the survey. The mean age was  $20.37 \pm 0.7$  years. There were 58 females (58%) giving a male-to-female ratio of 0.72. The contamination rate of SP was of 62% among participants. Associated factors of SP contaminations were the 3rd year level (OR=2.6; p=0.049), working at a pediatric ward (OR=2.7; p=0.042), working at intensive care unit (OR=3.2; p=0.018) and working at Habib Bourguiba University Hospital (OR=2.5; p=0.026). Isolated germs were coagulase negative Staphylococci (79%), followed by *Bacillus* sp (42%), *Micrococcus* sp (29%), *Corynebacterium* sp (11.3%) and gram-negative-bacilli of the environment (6.4%). Disinfection with 70% IPA had proven to be effective, as it had allowed a reduction rate of 96.25% of the growth of germs.

**Conclusion :** High level of bacterial contamination of trainees' SP was observed causing high risk for pathogens spread. The surface spread method using 70%IPA seem to be simple, effective and riskless for SP disinfection.



# TUBERCULOSE



## F0066— Profil épidémiologique, clinique et microbiologique de la tuberculose humaine à *Mycobacterium bovis* dans la région de Sfax

A. Znazen<sup>1\*</sup>, L. Krichene<sup>1</sup>, S. Maalej<sup>1,2</sup>, A. Ghorbel<sup>1,2</sup>, S. Smaoui<sup>1,2</sup>, F. Messadi<sup>1,2</sup>

1-Laboratoire régional d'hygiène - CHU Hédi Chaker-Sfax 2-Faculté de pharmacie de Monastir -Monastir

**Introduction :** La tuberculose (TB) à *Mycobacterium bovis* (Mb) est une anthroponozoonose préoccupante, transmise principalement par la consommation de produits laitiers non pasteurisés ou par contact avec du bétail infecté.

**Objectifs :** Le but de notre travail était de décrire le profil épidémiologique, clinique et microbiologique des cas de TB à Mb diagnostiqués dans la région de Sfax.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au laboratoire régional d'hygiène de Sfax sur une période de 3 ans (2022-2024) et portant sur tous les prélèvements à culture positive à Mb. L'examen direct des échantillons a été effectué après coloration à l'auramine. Les cultures ont été réalisées sur milieux solides (Lowenstein-Jensen et Coletsos) et liquide Mycobacterial Growth Indicator Tube (MGIT). L'identification a été réalisée sur la base des caractéristiques morphologiques, biochimiques et moléculaires. L'étude de la sensibilité des souches à l'isoniazide (INH), la rifampicine (RIF), la streptomycine (SM), l'éthambutol (EMB) et au pyrazinamide (PZA) a été réalisée sur milieu MGIT. Toute résistance a été confirmée génotypiquement par la technique moléculaire Hain®Genotype MTBDR plus.

**Résultats :** Sur un total de 417 cas de TB confirmée, 337 cas étaient dus à *Mycobacterium tuberculosis* (80,8%) et 80 cas (19,2%) étaient causés par Mb. Les formes extra-pulmonaires et pulmonaires des TB à Mb représentaient respectivement 75% (n=60) et 25% (n=20) des cas. Le Sexe-Ratio était de 0,9. Parmi les formes extra-pulmonaires, la TB ganglionnaire était la plus fréquente (48%, n=38), suivie par la TB ostéo-articulaire (11%, n=9) et la TB intestinale (9%, n=7). Les notions de consommation de produits laitiers non pasteurisés et de contact avec le bétail étaient rapportées par 24% et 14% des patients respectivement. L'examen direct était positif

dans 59% des cas (n=47). L'étude de sensibilité aux antituberculeux a révélé des taux de résistance à l'INH de 4% et à la RIF de 1%.

**Conclusion :** Notre étude a révélé un taux important de TB pulmonaire et extra-pulmonaire due à Mb dans notre région, soulignant la nécessité pour les autorités sanitaires de mener des campagnes de sensibilisation sur les risques liés à la consommation de lait cru afin de réduire la transmission de cette espèce.

## F0067— Apport de la PCR en temps réel dans le diagnostic et le traitement de la tuberculose extra-pulmonaire au laboratoire de microbiologie du CHU la Rabta

C.Jradi , O.Makhlofi , M.Amri , S.Abbes , M.Zribi  
laboratoire de microbiologie du CHU la Rabta

**Introduction :** Le diagnostic de la tuberculose extra-pulmonaire représente un défi majeur. La PCR en temps réel est un outil de diagnostic rapide de la tuberculose multirésistante, recommandé par l'OMS.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est d'évaluer l'apport de la PCR en temps réel dans le diagnostic de la tuberculose extra-pulmonaire, en comparaison avec la culture bactérienne et la microscopie.

**Méthode :** Au total, 221 prélèvements ont été collectés chez 215 patients suspectés de tuberculose extra-pulmonaire ou de résistance au traitement antituberculeux, d'Août 2022 à Décembre 2024. La détection moléculaire du complexe *Mycobacterium tuberculosis* et des mutations du gène *rpoB* associées à la résistance à la rifampicine a été réalisée à l'aide du test Xpert MTB/RIF Ultra. L'examen microscopique a été effectué par la coloration de Ziehl-Neelsen et la culture sur le milieu Löwenstein-Jensen

**Résultats :** L'âge moyen des patients était de  $39 \pm 18,4$  ans, avec des extrêmes de 1 à 85 ans. Le sexe ratio (H/F) était de 0,65. Parmi les 213 patients, 43,2 % provenaient du service des maladies infectieuses et 26,7 % du service ORL. Les motifs de diagnostic les plus fréquents étaient la forme ganglionnaire (50,7 %) et neuro-méningée (25,4 %). Parmi les 112 patients avec des renseignements cliniques, 31 avaient des antécédents de tuberculose et 11 étaient immunodéprimés. En ce qui concerne la



PCR, 127 prélevements étaient négatifs, 74 positifs et 19 avaient des traces. L'examen direct réalisé sur 215 prélevements était positif dans 11 cas (5%). La culture réalisée dans 213 cas, était positive dans 12 cas (5,6%). La PCR en temps réel a permis de rattraper les faux négatifs par l'examen direct dans 61 cas et les faux négatifs par la culture dans 56 cas. Parmi les 59 cas dont la résistance à la rifampicine a été testé par la PCR, tous ont montré une réponse sensible à ce médicament.

**Conclusion :** La PCR en temps réel dans la gestion de la tuberculose extra-pulmonaire, en permettant un diagnostic rapide et une détection précoce des résistances à la rifampicine, garantissant une prise en charge précoce et adaptée.

## P0491— Les particularités de l'uvéite tuberculeuse

D.Saadouli<sup>1</sup>, S.Yahyaoui<sup>2</sup>, S.Hammam<sup>2\*</sup>, N. Khrouf<sup>1</sup>, A.Khallouli<sup>3</sup> I.Loukil<sup>3</sup>, MA.EI Afrit<sup>3</sup>

1 Service d'ophtalmologie hôpital Régional de Beja 2 Service de médecine infantile Hôpital d'enfant de Tunis. 3 Service d'ophtalmologie hôpital militaire de Tunis

**Introduction :** Les manifestations oculaires au cours de la tuberculose sont rares (1 à 2 % des cas). Cette atteinte oculaire connaît actuellement une recrudescence avec l'avènement du SIDA.

**Objectifs :** Le but de ce travail était d'étudier les particularités épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de l'uvéite tuberculeuse.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive portant sur des patients ayant une uvéite tuberculeuse. Ils ont tous bénéficié d'un examen ophtalmologique complet ainsi qu'une angiographie à la fluorescéine. Les données ont été recueillies rétrospectivement des dossiers médicaux.

**Résultats :** On a recensé 32 patients ayant une uvéite tuberculeuse. L'âge moyen était 29,4 ans $\pm$ 2,06. Le Sex ratio H/F était 1,1. Sur les 32 cas d'uvéite tuberculeuse on retrouvait une notion de contagé tuberculeux dans 5 cas, une tuberculose extra oculaire dans 25 cas. Deux patients avaient présenté un état d'immunodépression liée à une infection par le virus d'immunodépression humaine (VIH). L'atteinte oculaire était bilatérale dans 12,5 % des cas. Il s'agissait d'une pan-uvéite chez 9 patients (11 yeux), choroïdite multifocale dans 13

cas (15 yeux), une uvéite intermédiaire dans 5 cas (6 yeux), neurorétinite un cas, une uvéite antérieure granulomateuse un cas et une pseudo choroïdite serpigineuse 1 cas (2 yeux). Le diagnostic était posé sur l'aspect clinique et sur un faisceau d'arguments para cliniques. Deux patients ont bénéficié d'une ponction de la chambre antérieure avec analyse par Polymerase Chain Reaction. La chimiothérapie antituberculeuse a été instaurée chez tous les patients avec un traitement anti-inflammatoire stéroïdien par voie générale chez 29 patients. L'évolution a été favorable dans 88,8 % des cas.

**Conclusion :** Le diagnostic de l'uvéite tuberculeuse est souvent difficile surtout pour les formes oculaires isolées. Il reposait essentiellement sur des éléments de présomption cliniques, surtout en l'absence d'une preuve bactériologique.

## P0492— Défis diagnostiques et thérapeutiques de la tuberculose extrapulmonaire en médecine interne

B. Jebali, A. Barhoumi\*, A. Ben Marouk, M. Ben Brahim, J. Chelli, S. Arfa, F. Arbi, O. Berriche Service de Médecine Interne Endocrinologie Hôpital Universitaire Taher Sfar de Mahdia Université de Monastir, Faculté de Médecine de Monastir

**Introduction :** La tuberculose extrapulmonaire (TBEP) représente une forme complexe de tuberculose, responsable de 20 à 40 % des cas mondiaux. Dans certaines régions comme le Grand Maghreb, sa prévalence est particulièrement élevée.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est d'explorer les caractéristiques cliniques et biologiques, ainsi que le profil évolutif de la TBEP, en mettant l'accent sur les défis diagnostiques et les localisations inhabituelle de cette maladie.

**Méthode :** Étude rétrospective descriptive basée sur l'analyse des dossiers médicaux de patients atteints de TBEP ; qui étaient hospitalisés en médecine interne sur une période de dix ans (2015-2024).

**Résultats :** Treize patients étaient retrouvés. Il s'agit de cinq femmes (38,46 %) et huit hommes (61,53 %), d'âge moyen 52,25 ans (24-77 ans). Le délai diagnostic était de 12,3 mois (2-12 mois). Deux patients avaient des



antécédents de tuberculose pulmonaire traitée, une patiente avait un lupus érythémateux systémique associé à une polyarthrite rhumatoïde (rhupus), et deux autres avaient des antécédents de néoplasie, dont une tumeur vésicale et une hémopathie (leucémie). Le motif de consultation était une altération de l'état général accompagnée de sueurs nocturnes dans tous les cas. L'intradermoréaction à la tuberculine était positive dans neuf cas, avec une moyenne de 15,6 mm, tandis que les tests de recherche de bacilles dans les crachats et les urines étaient négatifs. Une PCR sur un prélèvement gastrique a confirmé un cas d'atteinte ganglionnaire associée à une atteinte pleuropulmonaire. L'histopathologie a révélé une inflammation granulomateuse sans nécrose caséuse dans huit cas. Les localisations de la maladie étaient variées, incluant des atteintes ganglionnaires (six cas, dont un disséminé, un médiastinal, un inguinal fistulisé et trois cervicales), hématopoïétique (trois cas), oculaire (deux cas), péritonéale (un cas) et rénale (un cas). Tous les patients ont reçu une quadrithérapie pendant deux mois, suivie d'une bithérapie d'une durée moyenne de sept mois. Trois patients ont développé une hyperuricémie compliquée de crises de goutte.

**Conclusion :** Les localisations exceptionnelles et le retard diagnostique ont caractérisé notre étude. Ceci suggère l'intérêt d'une approche diagnostique approfondie pour pallier à l'aspect trompeur de la TBEP dans un pays endémique.

## P0493— Tuberculose ou rechute du lymphome : une stratégie pour un diagnostic précis dans un contexte d'Immunodépression

W.Miled\* M.Sayed M.Jaber R.Mansou R.Kacem R.Benlakhal

Hématologie clinique service adulte Hôpital Aziza Othmana

**Introduction :** La distinction entre une rechute d'un lymphome et la tuberculose représente un défi majeur chez les patients immunodéprimés, notamment ceux traités par une chimiothérapie intensive. Les symptômes cliniques, radiologiques et biologiques peuvent être similaires, rendant le diagnostic différentiel complexe et crucial pour orienter la prise en charge thérapeutique.

**Objectifs :** Nous rapportons deux cas de patients diagnostiqués et traités pour un lymphome au service d'hématologie clinique de l'hôpital Aziza Othmana à Tunis et ayant développé une tuberculose au cours de leur évolution. 1 cas clinique : il s'agissait d'un homme âgé de 40 ans sans antécédents personnels, ouvrier dans une usine, diagnostiqué lymphome de hodgkin avec gros médiastin Stade III Bb en 2019, traité selon le protocole national de maladie de Hodgkin de 2015, recevant une chimiothérapie intensive à base de cyclophosphamide, adriablastine, étoposide, bléomycine, vincristine, procarbazine et une corticothérapie à forte dose. Il était en rémission complète. A 7 mois de la fin du traitement, il a consulté à plusieurs reprises les urgences pour des signes respiratoires : toux, dyspnée d'effort et douleur basithoracique avec un syndrome inflammatoire biologique sans symptômes B. Un scanner CTAP a montré un épanchement pleural minime avec des adénopathies médiastinales ; Une recherche de BK dans les crachats et un dosage de quantiféron demandé revenant négatifs devant la suspicion d'une tuberculose. Un contrôle radiologique à 3 mois a été préconisé par les pneumologues. Devant l'augmentation de la taille de l'épanchement pleural, une biopsie pleurale a été exigée confirmant le diagnostic de Tuberculose pleurale sans signes de nécrose caséuse. Un traitement anti tuberculeux a été débuté avec une nette amélioration de la symptomatologie respiratoire. 2 cas clinique : il s'agissait d'une femme âgée de 52 ans, sans antécédents, agent comptable diagnostiquée lymphome T nos stade IV cutané en novembre 2018, traitée par des cures CHOP + autogreffe de cellules souches hématopoïétiques en Avril 2019 avec obtention d'une réponse complète à 3 mois post autogreffe ; le contrôle radiologique à 6 mois post autogreffe a montré la présence d'une atteinte ganglionnaire sus et sous diaphragmatique et des nodules pulmonaires angiocentriques avec condensations parenchymateuses ; sans signes cliniques ni biologiques. Devant le mauvais pronostic du LT et le risque de progression à 30% dans l'année suivant le traitement : une rechute a été suspectée, infirmée par la biopsie pulmonaire confirmant le diagnostic de la tuberculose pulmonaire. Les prélèvements microbiologiques étaient négatifs. La quadrithérapie a été



débutée avec un nettoyage radiologique à 12 mois post traitement.

**Méthode :** La tuberculose représente une infection redoutable qui pose un réel défi diagnostique. L'immunodépression induite par le lymphome et la chimiothérapie associée expose au risque de TBC. La confirmation histologique est indispensable et ne doit pas être retardée devant une négativation des prélèvements microbiologiques.

## P0494— Aggravation paradoxale de l'uvéite tuberculeuse suite à l'instauration du traitement anti-tuberculeux : Analyse d'une série de 7 cas

Y. Ben Jemaa, W. Nabi, I. ksiaa, A. El Arem, B. Jelliti, M. Khairallah

Service d'ophtalmologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

**Introduction :** Les réactions paradoxales à la suite de l'instauration d'un traitement antituberculeux (TAT), appelées aussi réactions de Jarisch-Herxheimer, ont été décrites le plus souvent dans des cas de tuberculose extra-pulmonaire. Nous rapportons des cas d'aggravation de l'uvéite tuberculeuse suite à l'instauration du TAT.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est de décrire l'aggravation paradoxale de l'uvéite tuberculeuse suite à l'instauration du TAT, d'analyser les facteurs associés à cette réaction et de discuter le traitement.

**Méthode :** Etude rétrospective incluant 7 patients (10 yeux) diagnostiqués avec une uvéite tuberculeuse ayant présenté une aggravation paradoxale à la suite de l'introduction du TAT. Le diagnostic d'uvéite tuberculeuse a été retenu devant une présentation clinique compatible avec une intradermo-réaction à la tuberculine positive et/ou un test de Quantiféron positif.

**Résultats :** L'âge moyen des patients était de 37 ans. Le sex ratio (H/F) était de 2,5. L'acuité visuelle initiale était de 3/10. La présentation clinique initiale était une choroïdite pseudoserpigineuse dans 8 yeux de 5 patients et un tuberculome choroïdien dans deux yeux de deux patients. Un traitement initial à base de quadrithérapie anti-tuberculeuse (HRZE) a été instauré chez les 7 patients, associée à une

corticothérapie par voie orale chez 2 patients. Une aggravation de l'atteinte oculaire était notée en moyenne 15,8 jours après l'instauration du TAT. Les lésions oculaires notées étaient une progression des lésions de choroïdite en nombre et/ou en taille. Le TAT a été maintenu dans tous les cas et une corticothérapie a été ajoutée ou intensifiée. Les lésions ont répondu dans tous les yeux avec cicatrisation des foyers choroïdiens. L'acuité visuelle finale moyenne était de 8/10.

**Conclusion :** L'aggravation paradoxale de l'uvéite tuberculeuse à la suite de l'instauration du TAT représente un défi clinique. La reconnaissance de ce phénomène est primordiale pour une prise en charge adaptée.

## P0495— Le diagnostic par biologie moléculaire de la tuberculose : Quel apport par rapport aux méthodes conventionnelles ?

A. Hmidet, I. Bergaoui\*, N. Belhajsalah, J. Battikh, N. skhiri, H. Njima.

Laboratoire Bio24-alliance, centre Ruspina médical, Monastir.

**Introduction :** La tuberculose (TB) demeure l'une des principales causes de mortalité due aux maladies infectieuses dans le monde. Malgré les efforts de lutte contre cette maladie, obtenir un diagnostic rapide et précis reste un défi, notamment dans les régions à ressources limitées. Les méthodes traditionnelles, bien qu'étant encore considérées comme des références, présentent des limites en matière de sensibilité et de rapidité.

**Objectifs :** Etudier l'apport du GeneXpert MTB/RIF Ultra dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire et extra-pulmonaire en considérant la culture comme technique de référence.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective comparative sur 2 ans (2023- 2024), incluant tous les prélèvements pulmonaires et extra pulmonaires adressés au laboratoire à visée d'étude mycobactériologique à la fois par méthodes conventionnelles et par GeneXpert MTB/RIFA Ultra. L'examen direct (ED) à la recherche des bacilles acido-alcoolo-résistants (BAAR) était basé sur une coloration de Ziehl-Nelson. La culture était faite sur milieu de Lowenstein-Jensen.



**Résultats** : Un total de 97 prélèvements ont été inclus, représentés essentiellement par les crachats (n=37, 38,14%) et les ponctions pleurales (n=17 ; 17,52%). La PCR par GeneXpert MTB/RIFA Ultra était positive chez 20 patients (20,6%) : 8/37 des crachats, 5/5 des ponctions ganglionnaires, 1/10 des LBA, 2/9 des LCR et 4/17 des ponctions pleurales. Parmi les 20 prélèvements positifs par PCR, l'examen direct était positif dans 11 cas et la culture était positive dans 14 cas. Tous les prélèvements avec GeneXpert négatifs avaient un ED et une culture négative. Le GX avait une excellente sensibilité (100%) et spécificité (92%). Aucune résistance à la rifampicine n'était détectée. Le délai de rendu des résultats aux cliniciens par GeneXpert Ultra était de 2h et 10 minutes en moyenne.

**Conclusion** : Le GeneXpert est un outil fiable et rapide pour le diagnostic de la tuberculose. Cette rapidité est un atout considérable, surtout dans les situations où une prise en charge urgente est nécessaire.

## P0496— Apport de l'imagerie dans le diagnostic et le suivi de la tuberculose ganglionnaire cervicale

H. Sagar, H. Ben Hmida\*, H. Ghorbel, M. Gargouri, K. Bougueddima, L. Zrelli, A. Bouabdallah  
Service des maladies infectieuses, CHU Mohamed Sassi, Gabes

**Introduction** : La tuberculose (TBC) ganglionnaire cervicale demeure un réel problème de santé publique. En l'absence d'éléments de certitude bactériologiques, l'étude histologique et l'imagerie s'attachent à apporter des éléments d'orientation diagnostique. Sa prise en charge nécessite un suivi régulier clinique et radiologique.

**Objectifs** : L'objectif de ce travail est de discuter l'importance de l'imagerie dans le diagnostic et dans le suivi des patients atteints de TBC ganglionnaire cervicale.

**Méthode** : Etude rétrospective descriptive de tous les cas de TBC ganglionnaire cervicale colligés sur une période de 11 ans (Janvier 2013 - Décembre 2023) au service des maladies infectieuses du CHU Mohamed Sassi de Gabes.

**Résultats** : Cent vingt-cinq cas de TBC ganglionnaire cervicale ont été retenus. L'âge médian était de 36 ans [11-93]. Une échographie cervicale initiale était demandée

chez 122 patients (97,6%) avec un délai médian de réalisation de 4 jour [1-600]. Les anomalies radiologiques les plus constatées étaient l'aspect hypoéchogène (91,1%), homogène (58,2%), l'atteinte multiple (72,8%), la présence de nécrose centrale (34,4%), de collections (24,8%), de calcification (5,6%) et de trajet fistuleux (5,6%). L'échographie a permis de guider un geste de cytoponction à l'aiguille fine dans 82,4% des cas. Pour 71 patients (56,8%), une imagerie était demandée afin de rechercher une autre localisation tuberculeuse (radiographie du thorax (84,5%), échographie abdominale (26,7%) et scanner abdomino-pelvien (5,6%)). Neuf patients (7,2%) ont bénéficié d'un scanner cervical suite à des réactions paradoxales. Tous nos patients ont eu des contrôles radiologiques. Une échographie à la fin du traitement a été indiquée dans 87 cas (69,6 %), les principales anomalies trouvées étaient des adénopathies séquellaires (12%) et des calcifications (7%).

**Conclusion** : L'imagerie, essentiellement l'échographie, apporte une aide au diagnostic par les éléments d'analyse topographique et morphologique, et par le guidage de la cytoponction à l'aiguille fine. Elle peut aider aussi à la décision d'arrêt du traitement et servira comme référence ultérieure.

## P0497— Tuberculose ganglionnaire cervicale : difficultés diagnostiques dans une région endémique

H. Sagar, H. Ben Hmida\*, H. Ghorbel, M. Gargouri, K. Bougueddima, L. Zrelli, A. Bouabdallah  
Service des maladies infectieuses, hôpital Mohamed Sassi, Gabes

**Introduction** : La tuberculose extra pulmonaire est encore un problème de santé publique. La localisation ganglionnaire, notamment cervicale, est la plus fréquente. Cette infection pose un problème de diagnostic.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude est de décrire les aspects épidémiologiques et cliniques de la tuberculose ganglionnaire cervicale et de discuter les critères diagnostiques.

**Méthode** : Etude rétrospective descriptive de tous les cas de tuberculose ganglionnaire cervicale colligés sur une période de 11 ans (Janvier 2013 - Décembre 2023) au service des maladies infectieuses du CHU Mohamed Sassi de Gabes.



**Résultats :** Nous avons colligé 125 cas avec un âge médian de 36 ans [11-93]. Soixante-deux patients (49,6%) étaient d'origine rurale. Un terrain d'immunodépression était trouvé dans 11,2% des cas : corticothérapie prolongée (2 cas), diabète (5 cas), dialyse (2 cas) et grossesse (5 cas). Une consommation de lait cru et un contact avec les animaux étaient notés respectivement dans 88,8% et 17,6% des cas. Les signes généraux étaient dominés par l'asthénie (53,6%) et la fièvre (48,8%). L'amaigrissement n'était noté que dans 28,8% des cas. L'atteinte était jugulo-carotidienne dans 64% et multiple dans 51,2 % des cas. La tuméfaction était indolore dans 58,4% des cas. L'intradermoréaction à la tuberculine, réalisée pour 12% de nos patients, était positive dans 86,7% des cas. Une échographie cervicale était réalisée dans 97,6% des cas, montrant un aspect hypoéchogène de l'adénopathie (91,1%) et la présence d'abcès (24,8%). Une confirmation microbiologique était obtenue dans 5 cas (4%) dont 2 par l'examen direct. Un examen anatopathologique de la cytoponction à l'aiguille a été réalisé chez 87,9% des patients, montrant des granulomes épithélioïdes avec et sans nécrose caséuse chez respectivement 73 et 24 patients (67%, 22%).

**Conclusion :** Dans la TBC ganglionnaire cervicale, les signes généraux sont inconstants. La confirmation diagnostique constitue encore un défi. Le diagnostic est souvent porté sur des arguments histologiques, parfois incomplets. Le contrôle des facteurs de risque s'avère nécessaire, notamment les produits laitiers.

## P0498— Caractéristiques cliniques et épidémiologiques de la tuberculose abdominale : une expérience de 13 ans

F.Medhioub Kaaniche1, O.Gargouri2, D.Dlensi1, Y.Ben Taher 1, I.Dahech1, A. Abdellatif1, M.Smaoui1, F.Zouari1, R.Allala1

1. Service universitaire de réanimation, HR Mahres 2. Service de microbiologie, CHU Habib Bourguiba

**Introduction :** La tuberculose abdominale (TBA) est une forme rare mais grave de la tuberculose extra-pulmonaire. Son diagnostic est souvent tardif en raison de la diversité de ses manifestations cliniques.

**Objectifs :** Cette étude vise à analyser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, biologiques et évolutives de la TBA afin d'améliorer sa prise en charge.

**Méthode :** L'étude a été menée sur 13 ans (2012 – 2024) ayant inclus les patients atteints de TBA, avec une analyse rétrospective de leurs données cliniques, biologiques et évolutives. Les critères épidémiologiques incluaient l'âge, le sexe et les facteurs de risque. L'évaluation clinique s'est basée sur les manifestations systémiques et localisations anatomiques. Le diagnostic reposait sur des examens biologiques, microbiologiques et histologiques. Le traitement et l'évolution ont également été analysés.

**Résultats :** Notre étude a inclus 14 patients. L'échantillon présentait une légère prédominance masculine (57 %), avec un âge moyen de  $42 \pm 13$  ans. Les facteurs de risque associaient des antécédents de tuberculose (28,5 %), de diabète sucré (21,4 %) et une exposition alimentaire ou zoonotique (28,5 %). Les symptômes fréquents étaient la fièvre (71,4 %), l'asthénie (64,2 %), la perte d'appétit (57,1 %) et la perte de poids (50 %). La tuberculose péritonéale et intestinale étaient les localisations les plus fréquentes (42,8 % chacune), avec une atteinte ganglionnaire mésentérique dans 21,4 % des cas. Une atteinte extra-abdominale était retrouvée chez 35,7 % des patients. Le diagnostic a été confirmé par des examens microbiologiques (42,8 %) et histologiques (35,7 %). Le traitement reposait sur une polychimiothérapie antituberculeuse d'une durée médiane de 11 mois, bien tolérée dans l'ensemble, bien que 14,2 % des patients aient présenté des effets secondaires. L'évolution clinique était favorable avec une durée médiane d'hospitalisation de 9 jours. Toutefois, des complications sévères telles qu'une occlusion intestinale (14,2 %) et des adhérences péritonéales (7,1 %) ont été rapportées.

**Conclusion :** La TBA représente un défi diagnostique et thérapeutique en raison de la variabilité de ses manifestations et de son association avec d'autres formes de tuberculose. Une prise en charge multidisciplinaire est essentielle pour limiter les retards diagnostiques. La prévention repose sur le contrôle des facteurs de transmission, notamment par l'amélioration des conditions sanitaires et la sensibilisation aux risques alimentaires et zoonotiques.



## P0499— Assessment of Xpert MTB/RIF Ultra's performance in diagnosing lymph node tuberculosis in Tunisia

I.Bouzouita1\*, K. Ben dhaou, A. Ghariani, S. Jemaeil, L. Essalah, H. Draoui, S. Bejaoui, E. Mehiri, L. Slim-Saidi  
National Reference Laboratory for Mycobacteria. LR19SP02. A. Mami pneumology Hospital. Ariana. Tunisia

**Introduction** : Diagnosing lymph node tuberculosis (LnTB) remains challenging. In Tunisia, LnTB is the most common extrapulmonary form and *Mycobacterium bovis* could be responsible for up to 78.9% of cases (PNLT, 2018).

**Objectifs** : This study aimed to evaluate the accuracy of Xpert MTB/RIF Ultra (Cepheid, USA) for the rapid diagnosis of LnTB.

**Méthode** : A total of 304 lymph node samples, 96 aspirates and 208 biopsies, were collected from 286 adult patients ( $\geq 15$  years) between 2017 and 2021. All specimens underwent microscopy, culture, and Xpert MTB/RIF Ultra testing. The accuracy of Xpert Ultra was assessed against culture as the reference standard. TB-positive cultures were identified using the molecular test GenoType MTBC (Hain Lifescience, Germany).

**Résultats** : Nine samples were excluded from the study. They represented specimens with contaminated cultures ( $n=6$ ; 2%) or erroneous results by Xpert Ultra ( $n=3$ ; 1%). We found that microscopy detected TB in 34 samples (11.5%), culture in 64 (21.7%), and Xpert Ultra in 169 specimens (57.5%) collected from 155 patients. Compared to culture, Xpert Ultra presented a sensitivity of 87.5% (77.23-93.53). However, 113 culture-negative samples tested positive with Xpert Ultra, lowering its specificity to 51.08% (44.67-57.46). Xpert Ultra sensitivity was comparable between biopsy samples (88.1%; 75-94.81) and aspirates (86.36%; 66.66-95.25). Rifampicin resistance was detected by the molecular test in one case (0.6%), 128 patients (82.6%) had no resistance to this drug, and 26 cases (16.8%) had an indeterminate rifampicin resistance results. Fifty eight patients had a positive TB culture. The molecular identification of TB cultures revealed that *Mycobacterium bovis* was responsible for 22.4% of LnTB cases.

**Conclusion** : Xpert Ultra proved to be a highly sensitive tool for diagnosing LnTB in Tunisia, particularly in lymph node aspirates, supporting its use as an initial diagnostic test when LnTB is suspected. The reduced specificity observed indicates that the test may be more valuable if used in combination with clinical, radiological and histological results.

## P0500— First identification of Multidrug resistant *Mycobacterium tuberculosis* Beijing strain isolated from the indigenous population in Tunisia

I.Bouzouita1\*, K.Ben Dhaou1, A.M. Cabibbe2, A. Ghariani1, S. Smaoui3, H. Draoui1, S. Bejaoui1, F. Messadi3, F. Tritar4, D. M. Cirillo2, E. Mehiri1, L. Slim-Saidi1

1: National Reference Laboratory for Mycobacteria. A. Mami pneumology Hospital. Ariana. Tunisia 2: Emerging Bacterial Pathogens Unit. Institute San Raffael . Milan. Italy 3: Bacteriology laboratory. Hedi Cheker Hospital. Sfax. Tunisia 4: Pneumolgy C service. A.Mami pneumology Hospital, Ariana, Tunisia

**Introduction** : *Mycobacterium tuberculosis* Beijing lineage 2.2.1 has been globally associated with multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) outbreaks. In Tunisia, this genotype had not previously been reported in the indigenous population. Here, we describe the first documented case of MDR-TB caused by a Beijing strain isolated from the Tunisian population.

**Objectifs** : In January 2022, a 26-year-old female healthcare worker, employed at a private clinic in Sfax, was diagnosed with a rifampicin-resistant TB. Phenotypic drug susceptibility testing (pDST) for both first and second-line drugs was performed with a molecular characterization using line-probe assays (LPA) (GenoType MTBDRplus/sI V2) and whole-genome sequencing (WGS). The LPA pattern of this strain was compared with all MDR-TB patterns identified in Tunisia. The pDST results revealed resistance to all first-line drugs and Kanamycin. A comparative analysis of the LPA patterns of the MDR-TB strain with the profiles of all MDR-TB strains isolated in Tunisia ( $n=87$ ) from January 2018 to January 2022 demonstrated that this strain shared an identical pattern with a Beijing MDR strain previously isolated in 2018 from an Algerian



HIV-positive patient. This patient had been hospitalized in the same clinic in Sfax where the healthcare worker was employed. WGS confirmed that the healthcare worker was infected with a Beijing MDR-TB strain identical to that of the Algerian patient, with 0 Single Nucleotide Polymorphism (SNP) differences. This finding suggests that the foreign patient could be either the index case or part of an MDR-TB transmission outbreak.

**Méthode :** This case highlights the need for improved cross-border collaboration and investigation for TB prevention and control. The use of whole-genome sequencing is crucial for tracking MDR-TB transmission and guiding public health strategies.

## P0501— Prévalence de l'infection tuberculeuse latente chez les patients candidats à une biothérapie

S. Ben Jaafer \*, E. Sahli, S. Chaabouni, K. Doghri, M. Ben Cheikh, S. Yalaoui, N. Ghrairi

Laboratoire d'Immunologie Médicale, Hôpital Abderrahmen Mami

**Introduction :** Un quart de la population mondiale est atteint d'une infection tuberculeuse latente (ITL). Les traitements immunosupresseurs constituent un facteur de risque de réactivation de l'ITL et de progression vers une tuberculose active. Une telle réactivation est associée à un risque important de morbidité et de mortalité.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence de l'ITL chez les patients candidats à une biothérapie.

**Méthode :** Etude rétrospective, menée sur une période de sept ans (2017-2024). Les données cliniques des patients, comprenant l'âge, le sexe, les antécédents médicaux et le motif de la demande, ont été collectées à l'aide d'une fiche de collecte standardisée. Le dosage de l'interféron gamma a été réalisé avec le kit QuantiFERON®TB Gold Plus (QFT®Plus) (QIAGEN).

**Résultats :** Au total, 807 tests QuantiFERON ont été réalisés. Le bilan pré-biothérapie constituait le principal motif de prescription (52,0 %, n=420). Parmi les patients évalués, les pathologies de fond les plus fréquemment retrouvées étaient la maladie de Crohn (n=202), la polyarthrite rhumatoïde (n=25), la rectocolite hémorragique (n=18), le psoriasis (n=14), la

spondylarthrite ankylosante (n=12), le pemphigus (n=9), la sclérose en plaques (n=8), les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin non spécifiées (n=6) et la sarcoïdose (n=4). Le taux global de l'ITL chez les patients candidats à un traitement immunosupresseur était de 14,76 % (n=62), tandis que la tuberculose active était identifiée chez 0,48 % des patients (n=2). L'analyse par pathologie de fond a révélé une prévalence de l'ITL de 15 % chez les patients atteints de la maladie de Crohn (n=31), de 16 % chez ceux présentant une polyarthrite rhumatoïde (n=4), de 33 % chez ceux atteints de spondylarthrite ankylosante (n=4), de 38 % chez les patients atteints de sclérose en plaques (n=3), de 22 % en cas de pemphigus (n=2), de 14 % en cas de psoriasis (n=2) et de 11 % chez les patients atteints de rectocolite hémorragique (n=2).

**Conclusion :** Cette étude révèle une prévalence de l'ITL de 14,76 % chez les patients candidats à une biothérapie, avec des taux plus élevés en cas de spondylarthrite ankylosante (33 %) et de sclérose en plaques (38 %). Ces résultats soulignent l'importance du dépistage systématique avant l'instauration d'un traitement immunosupresseur.

## P0502— Suivi thérapeutique et pharmacologique de l'isoniazide : à propos de 38 cas

I.Bouaziz\*, R. Atheymen, E. Chtourou, L. Ben Mahmoud, A. Hakim, H. Ghozzi, Z.Sahnoun, K. Zghal. Laboratoire de pharmacologie. Faculté de médecine de Sfax. Université de Safex; Tunisie.

**Introduction :** L'isoniazide (INH) est un antituberculeux majeur métabolisé essentiellement par acétylation qui subit un polymorphisme génétique. Ceci répartit la population en deux types d'acétyleurs : lents et rapides.

**Objectifs :** L'objectif de ce travail est d'étudier le profil d'acétylation des patients sous INH et d'évaluer sa place dans leur suivi.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive ayant intéressé tous les patients adressés au laboratoire de pharmacologie de la faculté de Médecine de Sfax durant la période allant de janvier 2023 à décembre 2024 pour un dosage plasmatique d'INH. La marge thérapeutique de l'INH a été fixée entre 1.4 et 2 µg/mL. L'indice d'acétylation et la dose ajustée



en INH ont été calculés pour tous les patients.

**Résultats** : Notre population était composée de 38 patients repartis en 18 hommes et 20 femmes d'âge moyen 36.1 ans. L'INH a été indiquée pour une tuberculose pulmonaire et ganglionnaire dans la plupart des cas. La forme galénique des antituberculeux utilisés était dissociée dans 71.05 % des cas et combinée dans 28.95 % des cas. L'INH a été initialement utilisé avec une dose empirique moyenne de  $241.05 \pm 60.41$  mg. Dans notre série, 8 patients étaient sous dosés, 9 patients étaient bien dosés et 21 patients étaient surdosés. La concentration plasmatique moyenne de l'isoniazide était de 2.4  $\mu$ g/mL. L'indice d'acétylation moyen calculé chez nos patients était de  $0,77 \pm 0,33$  avec une prédominance du phénotype « acétyleur lent » (55.26 %). Un ajustement des doses était nécessaire dans 34 cas (89.47 %). Des effets indésirables ont été rapportés chez 8 patients (6 patients avec cytolys hépatique, un cas de thrombopénie et un cas d'insuffisance rénale aigue) avec une amélioration après ajustement des doses.

**Conclusion** : Le suivi thérapeutique et pharmacologique de l'isoniazide est indispensable afin d'ajuster les doses de ce médicament selon le profil d'acétylation de chaque patient et prévenir la survenue d'effets indésirables surtout hépatiques.

## P0503— Résistance des Mycobactéries du complexe tuberculosis à l'isoniazide dans le centre et le sud tunisien : aspects épidémiologiques, cliniques et microbiologiques

A. Znazen<sup>1\*</sup>, L. Krichene<sup>1</sup>, S. Maalej<sup>1, 2</sup>, A. Ghorbel<sup>1, 2</sup>, S. Smaoui<sup>1, 2</sup>, F. Messadi<sup>1, 2</sup>  
 1-Laboratoire régional d'hygiène – CHU Hédi Chaker-Sfax 2-Faculté de pharmacie de Monastir -Monastir

1-Laboratoire régional d'hygiène – CHU Hédi Chaker-Sfax 2-Faculté de pharmacie de Monastir -Monastir

**Introduction** : La tuberculose (TB) demeure un défi sanitaire mondial, compliquée par l'apparition de souches résistantes aux antituberculeux de première ligne, notamment à l'isoniazide (INH).

**Objectifs** : Le but de notre travail était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et microbiologiques des mycobactéries du complexe tuberculosis (MTBC) résistantes à l'INH isolées au laboratoire régional d'hygiène de Sfax.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée sur une période de 4 ans (2021-2024) et portant sur toutes les souches de MTBC résistantes à l'INH isolées au laboratoire régional d'hygiène de Sfax. Les souches ont été isolées à partir des milieux solides (Lowenstein-Jensen (LJ) et Coletsos) et/ou liquide Mycobacterial Growth Indicator Tube 960 (MGIT). L'identification a été réalisée sur la base des caractéristiques morphologiques, biochimiques et moléculaires. L'étude de la sensibilité des souches aux anti-tuberculeux de première ligne a été réalisée par la méthode des proportions sur milieu LJ et/ou le milieu MGIT. Toute résistance a été confirmée génotypiquement par la technique moléculaire Hain®Genotype MTBDR plus.

**Résultats** : Sur un total de 524 souches isolées, 521 cas étaient des MTBC (99,4%). Parmi ces souches, 27 étaient résistantes à l'INH (5,1%) : 24 souches de *M. tuberculosis* et 3 souches de *M. bovis*. Près de la moitié des souches isolées (n=12) provenait du service de Pneumologie du CHU Taher Sfar de Mahdia, représentant 28,6% de l'ensemble des souches isolées en provenance de cette région (n=42). L'origine pulmonaire était prédominante par rapport à l'origine extra-pulmonaire (24 versus 3). Nos patients étaient d'origine Tunisienne (21/27), libyenne (4/27) et africaine subsaharienne (2/27). Le sex-ratio était de 2,85. L'étude du profil de sensibilité aux antituberculeux de 1ère ligne a montré que la résistance à l'INH était essentiellement isolée (17/27). Sept de nos souches étaient multi-résistantes (MDR) et 3 étaient résistantes conjointement à l'INH et à la streptomycine.

**Conclusion** : La prévalence inquiétante de la résistance à l'isoniazide souligne l'intérêt d'un dépistage renforcé et des traitements personnalisés. Une vigilance constante et des protocoles rigoureux sont essentiels pour contenir la diffusion de la TB et prévenir l'émergence des formes multi-résistantes.



## P0504— La mastite tuberculeuse : à propos de quatre cas

Haamdi S, Ben Brahim H, Marrakchi W, Saad L, Ben abdeljalil M, Aouam A, Ben Romdhane F, Toumi A, Loussaief Ch.

Service des Maladies infectieuses hôpital fattouma-bourguiba, Monastir ; Tunisie.

**Introduction** : La tuberculose bien que principalement pulmonaire, peut infecter tous les organes. Cependant, sa localisation mammaire est très rare. Les signes cliniques et radiologiques de la mastite tuberculeuse manquent de spécificité.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude est de décrire les caractéristiques cliniques, radiologiques, bactériologiques et histologiques de la mastite tuberculeuse, et d'identifier les défis diagnostiques associés.

**Méthode** : Etude rétrospective portant sur les cas de tuberculose mammaire hospitalisés au service des maladies infectieuses entre le 1er mai 2010 et le 1er février 2023.

**Résultats** : Quatre cas de tuberculose mammaire étaient colligés. L'âge moyen des patientes était de 49,75 ans (27-83 ans). Le délai diagnostic moyen était de 3 mois (2-5 mois). La présentation clinique incluait un nodule inflammatoire avec écoulement mammaire (2 cas), une tuméfaction avec fistulisation cutanée (2 cas) et un abcès (1 cas). Des adénopathies axillaires étaient notées dans 2 cas. L'intradermoréaction à la tuberculine était positive dans 2 cas. La mammographie avait montré des hypodensités nodulaires circonscrites dans 3 cas et une hyper-densité mal limitée dans 1 cas. L'échographie mammaire avait montré une masse hypoéchogène avec renforcement postérieur dans 2 cas, ainsi qu'une plage hyperechogène dans 2 cas. L'examen anatomopathologique avait révélé la présence de granulomes épithéloïde et gigantocellulaire dans tous les cas. La nécrose caséuse était notée dans deux cas. Une atteinte pulmonaire associée était notée dans un cas. Toutes les patientes étaient traitées par une chimiothérapie antituberculeuse : 2 mois HZRE puis HR pour une durée totale moyenne de 10,5 mois (6-13 mois). L'évolution était favorable avec une guérison obtenue dans tous les cas. Après un recul moyen de 14 mois aucune récidive ou rechute n'était notée.

**Conclusion** : La mastite tuberculeuse, bien que rare, doit être évoquée dans les pays à forte prévalence tuberculeuse. Les données cliniques

et écho-mammographiques peuvent simuler plusieurs pathologies bénignes ou malignes. L'examen bactériologique, anatomopathologique et l'amélioration sous traitement d'épreuve contribuent au diagnostic positif.

## P0505— Peritoneal tuberculosis: diagnostic and therapeutic challenges

R.Mizouri<sup>1</sup>, M. Gargouri<sup>1</sup>, A.Tlili<sup>2</sup>, H.Ghorbel<sup>1</sup>

1. Department of infectious diseases, Gabes Hospital  
2. Department of surgery, Gabes Hospital

**Introduction** : Tuberculosis remains a significant public health issue in developing countries. It has taken on a multifocal dimension with the emergence of extra-pulmonary forms, such as peritoneal tuberculosis (PT).

**Objectifs** : To enhance the understanding of PT and offers recommendations to improve the management.

**Méthode** : A retrospective descriptive study of patients hospitalized for PT in our infectious diseases department between 2015 and 2024.

**Résultats** : Among the 45 patients, we observed a peak prevalence of the disease in 2020. The mean age of our patients was  $38.9 \pm 19.9$  years [12-83], with female predominance (87,5%). 51% of the cases were from rural areas, 13% were smokers, and 93% consumed raw milk. Most patients had been vaccinated against tuberculosis (73%). One patient had a personal history of bone tuberculosis, and 24,5% reported a tuberculosis exposure within close surroundings. The onset of symptoms varied from 3 days to 12 months before admission. Signs of tuberculosis infection included fever (65%), general deterioration (84,5%), and secondary non-pregnancy-related amenorrhea. The search for Koch's bacillus in ascitic fluid was positive in eight patients (18%). Peritoneal biopsies were performed in all cases. Histopathological analysis revealed an epithelioid giant cell granuloma centred by caseous necrosis in 24 cases, a granuloma without caseous necrosis in nine cases, and a non-specific inflammatory granuloma in 10 cases. Adenosine deaminase (ADA) testing was performed on eight patients. This test, aids in diagnostic orientation and reduces the need for invasive procedures to confirm peritoneal



tuberculosis. If ADA  $\geq 40$  U/L, peritoneal tuberculosis is highly probable. The recommended approach is to start empirical anti-tuberculosis treatment or to continue the investigation. If ADA  $< 40$  U/L, less probable but not excluded. We should investigate other causes of ascites. The outcome was mostly favourable (75%).

**Conclusion :** Our study highlights the importance of early diagnosis and rapid management to improve patient prognosis. Hence, the importance of integrating ADA test into standard diagnostic protocols is emphasized to improve patient outcomes and reduce delays in treatment.

## P0506— Optimizing lymph node tuberculosis diagnosis using molecular techniques in an endemic area

Y. Maatouk, M. Farhat, A. Kahloul, M. Dhaou, A. Belghouthi, J. Boukadida, N. Hannachi, M. Marzouk  
Microbiology Laboratory, Farhat Hached University Hospital, Sousse

**Introduction :** Lymph node tuberculosis (LNTB) is the most prevalent extra-pulmonary localization in Tunisia, and represents a considerable diagnostic and therapeutic challenge. The introduction of advanced molecular diagnostic tools is now enhancing the speed and accuracy of LNTB detection.

**Objectifs :** In this study, we propose to evaluate the contribution of GeneXpert® MTB/RIF Ultra (Cepheid®) (GX) in the diagnosis of LNTB in an endemic region.

**Méthode :** A comparative retrospective study was conducted over 8 years (2017-2024), evaluating the results of GX performed on lymph node aspirations and biopsies. These results were compared with culture on Lowenstein-Jensen medium, which was considered the gold standard for diagnosing tuberculosis.

**Résultats :** A total of 103 lymph node biopsies and aspirations were included. Most specimens came from the Infectious Diseases department (32; 31%) and the otolaryngology department (30; 29%). The mean age of the study population was 36 years ( $\pm 17$ ), with a sex ratio M/F of 0.7. A proportion of 41% (n=43) of the cultures were positive and were considered true positives in our study. The sensitivity of direct

examination was low (9%), while its specificity was excellent (100%). Forty-three PCR were positive (41.7%). GX showed excellent sensitivity (91%), specificity (96.5%), PPV (95%), and NPV (93%). Rifampicin resistance was detected in 2 cases and confirmed by the proportion method.

**Conclusion :** GeneXpert® MTB/RIF Ultra (GX) has proven its high sensitivity and specificity for the diagnosis of LNTB. Nevertheless, conventional techniques, especially culture, remain essential.

## P0507— Profil clinique et thérapeutique de la tuberculose osseuse extra rachidienne

S. Benzarti\*, T. Ben Jemaa, S. Ben Hmida, N. Barkia, K. Mnif, F. Smaoui, M. Koubaa, C. Marrakchi, B. Hammami, M. Ben Jemaa  
service de Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker Sfax

**Introduction :** La tuberculose ostéoarticulaire extra rachidienne est une entité rare et sous diagnostiquée. L'image radiologique lytique osseuse uni ou multifocale peut simuler une pathologie tumorale.

**Objectifs :** L'objectif de ce travail était de préciser les particularités cliniques, thérapeutiques et évolutives de la tuberculose ostéoarticulaire extra rachidienne.

**Méthode :** Notre étude était descriptive, rétrospective, ayant inclus tous les patients hospitalisés pour une tuberculose osseuse extra rachidienne. L'étude était réalisée durant la période 2014-2024.

**Résultats :** Nous avons colligé 15 cas de tuberculose osseuse extra rachidienne dont 11 femmes (73,3%). L'âge moyen était de 43 ans. L'origine géographique était rurale dans 12 cas (80%). Un contagage tuberculeux était noté chez 3 patients (20%). Le délai moyen de consultation était de 4 mois. La douleur (73,3%) était le maître symptôme clinique. Les signes d'imprégnation tuberculeuse étaient trouvés dans la moitié des cas: la fièvre (46,7%), l'asthénie (46,7%), l'amaigrissement (53,3%), l'anorexie (46,7%) et les sueurs nocturnes (53,3%). L'examen physique avait objectivé une impotence fonctionnelle dans 6 cas (40%). L'imagerie avait révélé une ostéomyélite chez 6 patients (40%) et un abcès des parties molles chez 11 patients (73,3%). L'atteinte était



monofocale chez 14 cas (93,3%) et bifocale chez un seul cas. On a noté 4 cas de sacroiliite (26,7%), trois cas d'atteintes sternales (20%), deux localisations costales (13,3%), deux fémorales (13,3%), deux atteintes des ailes iliaques (13,3%) et une seule fois pour la cheville, le genou, l'ischium et pour l'os temporaire de la boîte crânienne. Une tuberculose extra osseuse associée a été notée dans 13 cas (86.7%). Le diagnostic était retenu devant l'aspect anatomo-pathologique dans 7 cas, une PCR positive à bacille de koch sur biopsie osseuse dans 5 cas, un test de Quantiféron positif dans 2 cas et devant la présentation clinico-radiologique dans 1 cas. La durée moyenne du traitement antituberculeux était de 15 mois. Quatre cas ont nécessité un traitement chirurgical (26,7%). Cinq patients ont été perdus de vue (33,3%). Pour les 10 cas restants, au recul moyen de 3 ans, l'évolution était favorable dans 8 cas (80%). Des séquelles fonctionnelles lourdes était notée dans 2 cas (20%).

**Conclusion :** La tuberculose osseuse extra rachidienne est une affection rare. Son évolution clinique insidieuse est à l'origine d'un retard diagnostique et thérapeutique. Une bonne observance thérapeutique et un diagnostic précoce sont les meilleurs garants d'une évolution favorable.

## P0508— Molecular Diagnosis of Tuberculous Spondylodiscitis: Enhancing Accuracy and Speed

M. Farhat\*, Y. Maatouk, A. Kahloul, M. Dhaou, A. Belghouthi, J. Boukadida, M. Marzouk, N. Hannachi Microbiology Laboratory, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisia

**Introduction :** Tuberculosis is one of the main causes of infectious spondylodiscitis (SD) in Tunisia, and it should always be suspected in any case of bone infections.

**Objectifs :** This study aims to evaluate the contribution of real-time PCR, GeneXpert® MTB/RIF (GX), in its Ultra version, in diagnosing tuberculous SD.

**Méthode :** This retrospective study, conducted over 6 years (2019-2024), focused on the results of GX tests performed on disco-vertebral aspiration/biopsy samples (PBDV). GX results were compared with those of direct microscopic examination and culture

on Lowenstein Jensen medium, considered as the gold standard.

**Résultats :** A total of 42 PBDV samples were collected during the study period, primarily from the departments of infectious diseases 23 (54.7%) and rheumatology 14 (33.3%). The mean age of the study population was  $62.27 \pm 12.45$  years with a slight female predominance (male/female sex ratio = 0.86). All microscopic examination results were negative, while culture was positive in 2 cases (4.76%). GX tests showed perfect concordance with culture results. Rifampicin resistance was detected in one case only. According to our study, GX demonstrated excellent performance: sensitivity (100%), specificity (89.3%), negative predictive value (40%), and positive predictive value (100%).

**Conclusion :** Given the lack of sensitivity of microscopic examination and the slowness of culture in tuberculous SD cases, GX seems to be a reliable and rapid diagnostic tool, which is particularly valuable in endemic countries. It has proven to be an excellent complement to conventional methods.

## P0509— Diagnostic accuracy of the Truenat MTB assay to detect tuberculosis and rifampicin resistance in a Tunisian hospital

A.Ellouz, H.Zaibi, H.Alouini, K.Ben Dhaou, L.Essalah, I.Bouzouita, A.Boukattaya, A.Ghariani, E.Mehiri, L.Slim-Saidi Microbiology Laboratory, Abderrahmen Mami Pneumology and Phthisiology Hospital, Ariana, Tunisia.

**Introduction :** Ensuring a timely tuberculosis diagnosis can improve patient outcomes. Rapid molecular techniques have revolutionized tuberculosis detection. Among these, Truenat is a real-time PCR assay that detects *Mycobacterium tuberculosis* complex (MTBC) and rifampicin resistance.

**Objectifs :** This study evaluates Truenat's diagnostic accuracy against culture as the reference standard and Xpert MTB/RIF Ultra in respiratory specimens.

**Méthode :** We retrospectively analyzed 78 respiratory samples (76 sputum and 2 bronchial fluids) from highly suspected pulmonary tuberculosis patients. All samples underwent smear microscopy and culture.



MTBC-positive isolates were subjected to phenotypic drug susceptibility testing (DST). The same specimens were also tested with Xpert MTB/RIF Ultra, and TrueNat MTB. Rifampicin resistance screening was performed using Truenat MTB-RIF Dx for Truenat MTB-positive samples.

**Résultats :** The positivity rate was 51,3% for microscopy, 41% for culture, 60.3% for Xpert, and 64.1% for Truenat. Compared to culture, Truenat demonstrated a sensitivity of 100% (95%CI: 89–100%), which was slightly higher than Xpert's 97% (95%CI: 84–99%). In terms of specificity, Truenat showed 61% (95% CI: 46–74%), versus 65% (95%CI: 51–77%) for Xpert. Truenat and Xpert showed 96% agreement (95% CI: 89–99%) in detecting MTBC, with a Cohen's kappa of 0.92 (95% CI: 0.70–1.14). Regarding rifampicin susceptibility, Truenat detected three samples resistant to rifampicin, which were confirmed by Xpert and DST, except for one sample whose culture was negative. Xpert detected two additional cases of resistance. Truenat demonstrated 96.9% concordance with DST, with one indeterminate result. It also showed 87.2% concordance with Xpert, with an indeterminate result for six samples.

**Conclusion :** Truenat exhibits high sensitivity for pulmonary tuberculosis detection, with diagnostic accuracy comparable to Xpert MTB/RIF Ultra, making it a promising tool for resource-limited settings.

## P0510—What role does PCR Play in diagnosing tuberculous meningitis?

M. Farhat, Y. Maatouk, A. Kahloul, M. Dhaou, A. Belghouthi, J. Boukadida, M. Marzouk, N. Hannachi  
Microbiology Laboratory, Farhat Hached University Hospital, Sousse

**Introduction :** Tuberculous meningitis represents a serious health concern in our country due to its high morbidity and mortality. Its prognosis primarily depends on the diagnosis's timeliness and the treatment initiation speed.

**Objectifs :** This study aims to evaluate the contribution of real-time PCR, GeneXpert® MTB/RIF (GX), in its Ultra version, in diagnosing tuberculous meningitis.

**Méthode :** This retrospective study, conducted over 6 years (2019-2024), focused on the

results of GX tests performed on CSF. This laboratory centralizes all mycobacteriological samples from the central Tunisian region. GX results were compared with those from direct microscopic examination (ME) and culture on Lowenstein Jensen medium.

**Résultats :** A total of 67 CSF samples were collected during the study period, primarily from the departments of infectious diseases 40 (59.70%) and internal medicine 5 (7.46%). The mean age of the patients was  $48.83 \pm 19.15$  years, and a slight male predominance was observed (male/female sex ratio = 1.23). All ME results were negative, while culture was positive in 3 cases (4.47%). According to our study, GX demonstrated good performance: sensitivity (66.67%), specificity (91.18%), negative predictive value (96.88%), and positive predictive value (40.00%). No case of rifampicin resistance was detected.

**Conclusion :** Our study demonstrated the superiority of the GX test in diagnosing tuberculous meningitis compared to ME. However, its sensitivity is not absolute when it comes to CSF samples. Conventional techniques remain necessary.

## P0511—Tuberculose extra-pulmonaire dans la région du Kairouan : Aspects cliniques, paracliniques et évolutifs

Chakroun H, Sakly H, Rouis S  
Service de maladies infectieuses, CHU Ibn Jazzar, Kairouan

**Introduction :** La tuberculose extra-pulmonaire (TEP) présente des défis diagnostiques et thérapeutiques significatifs. Elle continue à poser des problèmes de diagnostic différentiel avec de multiples affections viscérales en raison de ses aspects cliniques multiples et trompeurs qui peuvent faire errer le diagnostic et retarder la prise en charge.

**Objectifs :** Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs à partir d'une série de patients suivis pour tuberculose extra-pulmonaire au service de maladies infectieuses au CHU IBN Jazzar Kairouan.

**Méthode :** Pendant la période d'étude d'Octobre 2020 au Décembre 2024, une étude descriptive rétrospective a été menée incluant tous les patients suivis pour une TEP au service



de maladies infectieuses.

**Résultats** : Cinquante-trois patients ont été colligés. L'âge moyen des patients était de 43 ans [16-86], avec une prédominance féminine (43F/10H). La consommation de produits laitiers non pasteurisés était objectivée chez 37 patients (63,8%). Quatre patients étaient immunodéprimés dont deux vivant avec le VIH. La tuberculose ganglionnaire était la plus fréquente (n=35 ; 66%), suivie de la tuberculose péritonéale (n=10 ; 19%), ostéo-articulaire (n=9 ; 17%), et neuroméningée (n= 3 ; 6%). Une atteinte multifocale était observée dans 4 cas, associée à une atteinte pulmonaire dans 3 cas. La tuberculose était confirmée dans 8 cas par une PCR BK. L'examen anatomo-pathologique avait contribué au diagnostic chez 45 patients (85%), objectivant une nécrose caséuse dans 32 cas (71%). Un traitement anti-tuberculeux dans sa forme combinée était prescrit dans 44 cas (83%). Les principaux effets indésirables étaient la cytolysé hépatique chez 7 patients. La durée moyenne du traitement était de 9 mois [6-18 mois]. L'évolution était favorable chez 51 patients avec un recul de 3 mois.

**Conclusion** : La tuberculose extra-pulmonaire représente un défi diagnostique majeur en raison de sa présentation clinique polymorphe. Une meilleure sensibilisation des cliniciens et une optimisation des outils diagnostiques sont essentielles pour améliorer la détection précoce et le pronostic des patients atteints de TEP.

## P0512— Spinal tuberculosis in elderly patients

R. Abid, S. Hannachi, Z. Denden, I. Chalbaoui, R. Battikh  
Infectious Diseases Department, Military Hospital of Tunis, Tunisia

**Introduction** : Tuberculous spondylodiscitis (TS) in elderly patients is often overlooked due to the prevalence of degenerative spine pathologies, leading to diagnostic delays.

**Objectifs** : This study aimed to characterize TS in elderly patients and describe its progression.

**Méthode** : We performed a retrospective descriptive study including TS cases at the Tunisian military hospital in the infectious diseases department over 2012-2023.

**Résultats** : Twenty six elderly patients (male-to-female ratio: 0.51) were studied, with a

median age of diagnosis at 70.5 years [range: 65-83 years]. Medical histories commonly included diabetes (n=10), arterial hypertension (n=13), chronic liver disease (n=4), and autoimmune disease (n=5). Tuberculosis risk factors included unpasteurized dairy consumption (n=16), tuberculosis history (n=5), and exposure (n=8). Symptoms appeared 4-32 weeks before diagnosis (median=14 weeks), with altered general condition (n=15), fever (n=11), sweats (n=12), and weight loss (n=10). Back pain (inflammatory: n=13, mechanical: n=6, mixed: n=7) was universal. Physical signs at admission included spinous process tenderness (n=22), spinal stiffness (n=19), and paravertebral muscle contracture (n=18). Radiological abnormalities included disc-pinching (n=18), vertebral endplate erosion (n=16), paravertebral tissue thickening (n=21), and epiduritis (n=19). TS was primarily localized in the lumbar region (n=14). Biopsies (n=19) confirmed TS in thirteen cases. Treatment comprised anti-tuberculosis medication for all patients, with corticosteroids in fifteen. Spinal immobilization was prescribed for eight patients. Twenty patients showed promising radiological improvement, while five were lost to follow-up.

**Conclusion** : In elderly patients, TS may be masked by degenerative spine conditions, warranting vigilance, especially in tuberculosis-endemic regions like Tunisia.

## P0513— Méningite tuberculeuse : Profil clinique, thérapeutique et évolutif

R.Toumi \*, S.Ben Hmida, A.Regaeig, H.Chaabouni, I.Boughariw , K.Mnif, T.Ben Jmeaa, B.Hammami, C.Marrakchi, M.Ben Jmeaa

Service des maladies infectieuses. CHU Hedi Chaker. Sfax. Tunisie

**Introduction** : La méningite tuberculeuse constitue la forme la plus grave de l'infection par *Mycobacterium tuberculosis*. Le grand polymorphisme clinique et le manque de spécificité des signes radiologiques et biologiques rendent le diagnostic difficile avec un retard dans la prise en charge.

**Objectifs** : Étudier le profil épidémiologique, thérapeutique et évolutif de la méningite tuberculeuse.



**Méthode** : Étude rétrospective incluant tous les patients hospitalisés pour une méningite tuberculeuse sur une période de 9 ans (Janvier 2016 jusqu'à Janvier 2025).

**Résultats** : Nous avons colligé 25 cas dont la majorité était de sexe féminin (56%). L'âge moyen était  $40 \pm [17 - 83]$  ans. Cinq patients (20%) avaient des antécédents de tuberculose. La clinique était dominée par des céphalées (68%) suivi par un déficit sensitivo-moteur (28%) et un syndrome méningé (20%). Les formes cliniques étaient : une méningite isolée (44%), une méningite associée à des tuberculomes (28%) et une méningo-encéphalite (16%). L'IDR et le dosage de quantiféron étaient positifs dans 52,6% des cas. Une imagerie cérébrale réalisée dans tous les cas, avait montré principalement la présence de pachyméningite et/ou une leptoméningite dans 20% des cas et des tuberculomes dans 28%. Une ponction lombaire (réalisée dans 92% des cas) avait confirmé la méningite à prédominance lymphocytaire dans 82,6 % des cas. Une hypo-glycorachie était notée dans 69,6% des cas. Le diagnostic de la tuberculose était confirmé par l'identification de Bacille de Koch (BK) dans le liquide céphalorachidien dans 26,1% cas. Un traitement antituberculeux était administré pour tous nos patients. Il était basé sur une quadrithérapie de 2 mois suivie par une bithérapie dans 44% des cas. Pour le reste des cas (56%), le schéma thérapeutique était modifié principalement en raison d'une hépatotoxicité (41,7%). La durée moyenne d'antibiothérapie était de  $345 \pm 157$  jours [21-600 J]. Une corticothérapie adjuvante était administrée dans 44% des cas. L'évolution était favorable dans 72 % des cas.

**Conclusion** : Notre étude démontre les difficultés du diagnostic et la complexité de la prise en charge de la méningite tuberculeuse. Le pronostic est étroitement lié à la précocité du diagnostic et la qualité de la prise en charge.

## P0514— Epidurites tuberculeuses : Y a-t-il une corrélation entre les manifestations cliniques et la gravité radiologique

E.Jmal\*1, Ch.Marrakchi1, I.Kammoun2, I.Bougharriou1, A.Chakroun1, S.Ben Hmida1, T.Ben Jemâa1, F.Hammami1, K.Mnif1, H.Chaâbouni1, K.Rekik1, M.Koubâa1, Z. Mnif3, F.Smaoui1, M.Ben Jemaa1

1 service des maladies infectieuses CHU Hedi Chaker Sfax 2 service de neurochirurgie CHU Hbib Bourguiba Sfax 3 service de radiologie CHU Hedi Chaker Sfax

**Introduction** : L'épidurite tuberculeuse est une complication fréquente du mal de Pott. Toutefois, son impact réel sur le tableau clinique et sur le pronostic reste mal défini.

**Objectifs** : Décrire les caractéristiques cliniques, radiologiques et évolutives des spondylodiscites tuberculeuses compliquées d'épidurite et chercher une corrélation entre la gravité clinique et les constatations de l'imagerie.

**Méthode** : Étude rétrospective descriptive des cas de Mal de Pott compliqués d'épidurite découverte à l'IRM initiale et suivis au service des maladies infectieuses entre 2014 et 2024. L'étiologie tuberculeuse était retenue suite à une confirmation bactériologique ou anatomo-pathologique ou sur un faisceau d'arguments épidémio-cliniques et radio-biologiques.

**Résultats** : Trente-deux patients (20 F et 12 H) ont été colligés. L'âge moyen était  $53 \pm 17,2$  ans. Les signes révélateurs étaient les rachialgies (97%), l'amaigrissement (68,8%), l'asthénie (53,1%), l'anorexie (53,1%), les sueurs nocturnes (43,8%) et la fièvre (31,3%). L'examen neurologique était normal dans 81,3% des cas et pathologique dans 18,7% des cas montrant un déficit moteur des membres inférieurs et/ou des troubles sphinctériens. L'imagerie initiale a été faite entre 30 et 243j du début des rachialgies. L'atteinte était lombaire (34,4%), dorsale (28,1%), cervicale (6,3%) ou multi étagée (31,3%). L'épidurite était antérieure dans 71,9% et en regard du foyer osseux dans 87,5% des cas. L'aspect en embrasse de rideau était retrouvé dans 15,6%. Les signes associés étaient une compression médullaire (46,9%), un abcès para vertébral dans (65,6%), un abcès du psoas dans (31,3%) et un abcès intra discal dans (34,4%). Tous les patients ont reçu un traitement antituberculeux quadruple pendant 2 mois puis double pour une durée moyenne totale de 14 mois [9-24], associé à une corticothérapie dans 71,9% pour une durée moyenne de 1,6 mois [1-3]. Un traitement chirurgical a été réalisé dans un cas. L'évolution clinique était favorable dans 23 cas, 3 patients sont décédés d'une embolie pulmonaire et 6 étaient perdus de vue. Le contrôle IRM a montré une disparition de l'épidurite, en moyenne en 7 mois, dans 16 cas, et sa persistance à la fin du traitement dans 10 cas. Aucun des patients



n'ayant pas reçu de corticothérapie n'a gardé de séquelles neurologiques.

**Conclusion :** Le diagnostic de l'épidurite tuberculeuse est souvent plus une découverte de l'imagerie. Sa présence ne paraît pas aggraver le pronostic neurologique et ne semble indiquer une corticothérapie qu'en cas de déficit neurologique initial.

## P0515— Tuberculose en milieu hospitalier : Entre précarité et complexité diagnostique

K. TRITAR ; R. REZGUI ; R. ABDELMALEK ; W. DRIDI ; S. BEN SEDRINE ; S. BEN SAAD ; I. BEJI ; L. AMMARI  
Hôpital la Rabta ; Service des maladies infectieuses

**Introduction :** Maladie sociale par excellence, la tuberculose affecte particulièrement les populations vulnérables. La connaissance de son épidémiologie complexe est nécessaire à la mise en place de stratégie nationale de lutte contre cette maladie.

**Objectifs :** Déterminer les caractéristiques épidémiologiques des patients atteints de tuberculose

**Méthode :** Analyse rétrospective des dossiers médicaux des patients atteints de tuberculose, hospitalisés dans un service de maladies infectieuses en 2023 et 2024. Ont été inclus tous les patients ayant été déclarés et traités comme cas de tuberculose.

**Résultats :** Nous avons analysés 122 patients âgés de 1 mois à 81 ans (médiane : 36 ans) avec un sex-ratio (M/F) de 0,51. La majorité résidait au Grand Tunis (70,8%) et aux gouvernorats du nord (25%), avec un taux de ruralité de 18,9%. L'instabilité socio-économique était marquée : 58,5% n'avaient pas de revenu stable, 2,5% étaient sans domicile fixe, 6,6% étaient des migrants en situation irrégulière et 11,5% avaient été incarcérés dans les 5 dernières années. Le niveau d'analphabétisme atteignait 35,2% alors que 30,3% des patients avait un niveau d'éducation primaire. Le tabagisme et l'alcoolisme concernaient respectivement 30,3% et 17,2% des patients, tandis que l'abus de substances psychotropes atteignait 9,8%. Un terrain d'immunodépression était présent chez 32,8% des patients, principalement lié à une infection rétrovirale (19,7%) ou un traitement immunosupresseur (7,4%). La consommation de lait non pasteurisé était fréquente (57,4%). Le contact direct avec des

bovins (12 cas) était plus fréquent qu'un contage avéré avec une personne bacillifère (10 cas). Les formes disséminées étaient fréquentes (55,7%) impliquant une miliaire dans 27% des cas. Seul 9% des patients étaient bacillifère. Les délais médians de consultation et de diagnostic étaient identiques (29 jours, IQR : 85-10 et 79-10, respectivement). La durée médiane d'hospitalisation était de 26 jours (IQR : 42-10). Le taux de recours à la chirurgie était de 42,6% principalement à visée diagnostique. La mortalité atteignait 9,8% et concernait essentiellement les formes neuroméningées et avec miliaire.

**Conclusion :** La tuberculose affecte principalement les populations vulnérables, avec des formes disséminées fréquentes et un retard diagnostic notable. Ces résultats soulignent l'importance du dépistage précoce, de la prévention et de l'amélioration de l'accès aux soins pour mieux lutter contre cette maladie.

## P0516— Tuberculose ganglionnaire en Tunisie : étude rétrospective sur 10 ans

A.Hadded, I. Chalbaoui, Z. Denden, K. Saadani, R. Abid, S. Hannachi, R. Battikh  
Service des maladies infectieuses, Hôpital militaire de Tunis

**Introduction :** La tuberculose ganglionnaire (Tbcg) est un motif fréquent de consultation en infectiologie en Tunisie.

**Objectifs :** Cette étude vise à décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives des patients atteints de Tbcg.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective réalisée à partir des dossiers de patients pris en charge pour une Tbcg au service des maladies infectieuses du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 31 mars 2024.

**Résultats :** L'étude a inclus 54 patients, avec un âge moyen de  $38,58 \pm 14,63$  ans et un sex-ratio de 0,56. Parmi eux, 37 patients étaient vaccinés par le BCG. La consommation de lait non pasteurisé était rapportée par 83,3% des patients, tandis que 20,4% étaient en contact avec le cheptel. Trois patients avaient des antécédents de contage tuberculeux. Le délai moyen de consultation était de 5,7 mois [7 jours - 48 mois]. Deux tiers des patients présentaient



des signes d'imprégnation tuberculeuse, incluant au moins un des symptômes suivants : asthénie, amaigrissement, anorexie, sueurs nocturnes et fièvre. La localisation cervicale des adénopathies était la plus fréquente (n=26), suivie des localisations abdominales (n=14), axillaires (n=7), inguinales (n=5) et épitrochléennes (n=2). La tomodensitométrie, effectuée pour rechercher une atteinte profonde, objectivait respectivement des localisations cervicales (n=26), abdominales (n= 6), pulmonaires (n=4), hépatiques (n=3), spléniques (n=2), rénales (n=1) et des abcès musculaires (n=4). L'intradermoréaction à la tuberculine était positive chez 30 patients. Une adénectomie était réalisée chez 41 patients, révélant des granulomes et une nécrose caséeuse dans 34,1% des cas. La culture ne confirmait la présence de *Mycobacterium tuberculosis* que dans un cas. Tous les patients avaient reçu un traitement antituberculeux. La durée moyenne du traitement était de 10,08 mois [7jours - 22 mois]. La guérison était obtenue dans 48 cas. Trois patients présentaient une récidive, un patient est décédé au début du traitement et deux étaient perdus de vue.

**Conclusion :** Cette étude met en évidence la diversité clinique de la Tbcg. Malgré les difficultés diagnostiques et thérapeutiques, une prise en charge appropriée permet un taux élevé de guérison, soulignant l'importance du diagnostic précoce et d'un suivi rigoureux des patients.

## P0517— Détection moléculaire de la tuberculose : Analyse Rétrospective des cas diagnostiqués au CHU Sahloul par Anyplex™ II MTB/MDR

A.Tounsi , O.Rabia , A.Gamra , H.Ben Hmida , L.Tilouche , S.Boughattas , O.kallela , F.Azouzi , Y.Ben Lamine , S. Ketata , A.Trabelsi

Laboratoire de Microbiologie CHU Sahloul

**Introduction :** La tuberculose (TB), cause majeure de mortalité mondiale, reste un enjeu de santé publique en Tunisie.

**Objectifs :** Cette étude décrit les résultats de la PCR en temps réel (technique : Anyplex™II MTB/MDR) pour détecter l'ADN de *Mycobacterium tuberculosis* et sa résistance aux antituberculeux majeurs.

**Méthode :** Étude rétrospective descriptive (mai 2023 à février 2025) incluant les échantillons biologiques pour lesquels la réalisation d'une PCR a été demandée par les cliniciens pour suspicion de tuberculose. Les données cliniques et épidémiologiques des patients correspondant ont été recueillies.

**Résultats :** Au total, 67 échantillons ont été soumis à une PCR à la recherche de *Mycobacterium tuberculosis*. La moyenne d'âge des patients étudiés était de 38 ans avec des extrêmes allant de 14 mois à 83 ans. Il s'agissait d'hommes dans 54 % et de femmes dans 46 % des cas. Les prélèvements reçus étaient des liquides de ponction (38,8%), des biopsies (29,9%), des prélèvements respiratoires (20,9%) et autres prélèvements dans 10,4% des cas. La majorité des échantillons (80,6 %) provenaient du CHU Sahloul, suivi par le CHU Fattouma Bourguiba (9%), des diverses structures de Kairouan (9 %) et du CHU Farhat Hached (1,5%). Parmi les 67 échantillons, 8 (11,9%) ont été rendus positifs. Aucune résistance aux antituberculeux majeurs n'a été détectée. Il s'agissait de tuberculoses extra-pulmonaires dans 7 cas sur 8 dont une méningite tuberculeuse (n=1), une tuberculose disséminée chez une adolescente de 15 ans (n=1), tuberculose ganglionnaire (n=2), une tuberculose péritonéale (n=1) et une arthrite tuberculeuse (n=1).

**Conclusion :** L'intégration systématique de l'outil moléculaire, notamment pour les prélèvements complexes, pourrait améliorer la détection précoce et réduire les retards thérapeutiques, particulièrement des cas de TB extra pulmonaires.

## P0518— Tuberculose urogénitale: Les défis diagnostiques et thérapeutiques

A.Regaeig\* (1), S.Ben Hmida (1), R.Toumi(1), I.Bougharriou(1), K.Mnif(1), H.Chaabouni(1), T.Ben Jmeaa(1), C.Marrakchi(1), B.Hammami(1), T.Boudawara (2), M.Ben Jema(1)

1-Service maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker, Sfax 2-Laboratoire anatomo-pathologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

**Introduction :** La tuberculose urogénitale (TUG) représente la quatrième localisation extra-pulmonaire de l'infection tuberculeuse. Il s'agit d'une forme rare mais grave pouvant



mettre en jeu le pronostic fonctionnel et vital en cas de retard diagnostique et thérapeutique.

**Objectifs** : Le but de notre travail était de mettre l'accent sur les défis diagnostiques et thérapeutiques de la TUG en étudiant leurs caractéristiques épidémiо-cliniques, thérapeutiques et évolutives.

**Méthode** : Etude rétrospective incluant tous les patients hospitalisés pour une TUG sur une période de 12 ans (Janvier 2013 jusqu'au Janvier 2025). Le diagnostic était confirmé chez tous les malades par un faisceau d'éléments cliniques, radiologiques, bactériologiques et/ou histologiques.

**Résultats** : Nous avons colligé 9 cas dont la majorité était de sexe masculin (7 cas). L'âge moyen était égal à 54 [19-77] ans. Le délai moyen de consultation était de 15[1-30] jours. Trois patients avaient la notion de consommation de lait cru. Les manifestations cliniques révélatrices étaient dominées par les signes irritatifs du bas appareil urinaire dans 6 cas. Les signes généraux étaient observés dans 5 cas. La localisation de la TUG était : épididymaire dans 4 cas, prostatique dans 2 cas, rénale dans 2 cas et scrotale dans un seul cas. Une intradermoréaction tuberculinique était positive seulement dans 2 cas. La recherche de Bacille de Koch dans les urines était positive dans un seul cas. Un uroscanner réalisé dans 4 cas, avait montré principalement la présence de sténoses urétérales dans 2 cas. Un examen anatomo-pathologique d'une pièce d'exérèse opératoire réalisé dans 5 cas, avait montré la présence d'une tuberculose caséo-folliculaire dans 2 cas. Le traitement était basé sur une chimiothérapie anti-bacillaire chez tous les patients, en association avec un acte chirurgical dans 5 cas. La durée moyenne d'antibiothérapie était égale à 313[240-600] jours. L'évolution était favorable dans 90 % des cas.

**Conclusion** : La TUG nécessite un diagnostic précoce et une prise en charge adéquate pour un meilleur pronostic fonctionnel et vital. Un traitement antibacillaire bien conduit assure la guérison. La chirurgie est indiquée dans les formes compliquées ou pour corriger d'éventuels séquelles.

## P0519— Caractéristiques épidémiо-cliniques et évolutives de la tuberculose des gonades

R. Khelif, K. Mnif, H.Chaabouni, S.Benhmida, I. Bougharriou, B.Hammami, C.Marrakchi, F.Smaoui, M.Ben Jemaa

Service des maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker Sfax, tunisie

**Introduction** : La tuberculose est un problème de santé publique dans les pays endémiques. Les localisations gonadiques de la tuberculose extra-pulmonaire sont rares et sous-diagnostiquées.

**Objectifs** : Décrire les particularités épidémiо-cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives de la tuberculose des gonades.

**Méthode** : Une étude rétrospective descriptive portant sur des cas de tuberculose des gonades colligés au service des maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker de Sfax, sur une période de 12 ans (2013- 2025), dont le diagnostic a été posé par des examens anatomo-pathologiques montrant un granulome épithélio-gigantocellulaire avec une nécrose caséeuse et/ou un faisceau d'arguments épidémiologiques, cliniques et paracliniques en faveur d'une tuberculose.

**Résultats** : Au total, 8 cas ont été colligés. L'âge moyen était de 40.7 ans [16-66]. Le début de la symptomatologie était progressif avec des signes d'imprégnation tuberculiniques dans tous les cas. Les signes associés étaient : une douleur abdomino-pelvienne avec une dysménorrhée (4 cas), une aménorrhée secondaire (5 cas), et une tuméfaction testiculaire douloureuse (3 cas). Les localisations de la tuberculose gonadique se divisent en 2 groupes: 3 patients avaient une tuberculose testiculaire dont une associée à une épididymite, 5 patientes avaient une tuberculose ovarienne dont une avait une tuberculose multifocale. L'examen physique avait objectivé une masse pelvienne (1 patiente), une ascite (2 patientes), une tuméfaction testiculaire bilatérale (2 patients) et unilatérale dans un (1 patient). Une imagerie était pratiquée chez tous les patients, montrant des gonades augmentées de taille avec une structure hétérogène et un épanchement intra-péritonéal sauf dans un cas une atrophie testiculaire avait été noté. Le diagnostic était retenu par examen anatomo-pathologique dans 7 cas et par un faisceau d'arguments dans 1 cas. Une antibiothérapie antituberculeuse était introduite dans tous les cas avec une durée moyenne de 10 mois [6-12 mois]. Une corticothérapie adjuvante était administrée chez



3 patientes. L'évolution était favorable chez 6 patients. Une complication locale avec une extension vers l'appareil urinaire et l'utérus d'une tuberculose ovarienne était notée chez 2 femmes.

**Conclusion :** La tuberculose des gonades fait partie des formes rares et peu connues des localisations extra-pulmonaires. Son incidence est toujours sous-estimée du fait de son polymorphisme clinique.

## P0520— Comparative analysis of tuberculosis in Tunisians and Sub-Saharan African migrants: Epidemiological and clinical characteristics

S.Ben Saad\*, W.Dridi, H.Limam, B.Palenfo, O.Smaoui, B. Mahdi, F.Gassara, A.Berriche, R.Abdelmalek, L.Ammari

Infectious diseases department, Rabta Hospital, Tunis, Tunisia Faculty of Medecine of Tunis- Tunis El Manar University

**Introduction :** Tuberculosis (TB) remains a major public health concern in Tunisia, with vulnerable populations such as sub-Saharan African (AFSUB) migrants being particularly affected.

**Objectifs :** This study aimed to compare the epidemiological and clinical characteristics of TB in Tunisian patients and AFSUB migrants hospitalized in 2023.

**Méthode :** Retrospective study including 63 patients diagnosed with TB, of whom 55 were Tunisians and 8 were AFSUB migrants. Clinical data, laboratory results, and hospitalization details were collected and analyzed to identify differences between the two groups, in TB presentation and outcomes.

**Résultats :** Immunodepression was significantly more common among AFSUB migrants (62.5%) compared to Tunisians (21.8%). Among the 69 individuals included in the study, 15 (21.7%) were HIV-positive. Sub-Saharan African (AFSUB) migrants represented a significantly higher proportion of HIV cases (62.5%, or 5 out of 8) compared to Tunisians (16.4%, or 10 out of 61). Pulmonary TB was predominant among AFSUB migrants (87.5%) compared to 41.8% in Tunisians, while extrapulmonary TB manifestations, including lymph nodes involvement (56.3% in Tunisians vs. 62.5% in

AFSUB migrants), digestive TB (19% in both groups), and osteoarticular TB (16.4% in Tunisians vs. 25% in AFSUB migrants), were also documented. The median duration of hospitalization was longer in Tunisians (45 days, range 2-1460 days) than in AFSUB migrants (16 days, range 2-90 days). Sputum smear examination revealed a higher proportion of negative BAAR results among AFSUB migrants (87.5%) compared to Tunisians (43.6%), suggesting diagnostic challenges in this population. Regarding pharmacokinetics, slow acetylators were more frequent in Tunisians (42.3%) compared to AFSUB migrants (25.0%). The overall mortality rate was 30.2%, with a slightly higher proportion among Tunisians (30.9%) than AFSUB migrants (25.0%). Treatment initiation delay post-hospitalization was noted in 26.8% of cases, being slightly more frequent in AFSUB migrants (27.3%) than in Tunisians (26.4%).

**Conclusion :** These findings highlight disparities in TB presentation and outcomes between these two populations. The higher burden of immunodepression and pulmonary TB among AFSUB migrants underscores the need for targeted screening and intervention strategies.

## P0521— Tuberculose neuroméningée : caractéristiques cliniques, biologiques et radiologiques

K. TRITAR ; R. REZGUI ; R. ABDELMALEK ; W. DRIDI ; S. BEN SEDRINE ; N. NABLI ; L. AMMARI

Hôpital la Rabta ; Service des maladies infectieuses

**Introduction :** La tuberculose neuroméningée est une forme grave de la tuberculose affectant le système nerveux central, responsable d'une morbidité et d'une mortalité élevées. Une meilleure compréhension de ses manifestations cliniques, biologiques et radiologiques est essentielle pour optimiser le diagnostic.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude est de décrire les caractéristiques cliniques, biologiques et radiologiques de la tuberculose neuroméningée.

**Méthode :** Analyse rétrospective des dossiers médicaux de patients atteints de tuberculose neuroméningée, hospitalisés dans un service de maladies infectieuses en 2023 et 2024. Ont été inclus tous les patients ayant été déclarés et traités comme cas de tuberculose



neuroméningée.

**Résultats** : Nous avons inclus 30 patients âgés de 15 à 69 ans (médiane : 34 ans ; IQR : 27–47). La sex-ratio était de 0,43. Des antécédents de tuberculose étaient rapportés chez trois patients (10 %). Une réaction paradoxale révélant une atteinte neurologique a été observée dans trois cas. Les signes fonctionnels les plus fréquents étaient les céphalées et la fièvre (n = 18 chacun), suivis d'une impotence fonctionnelle et d'un syndrome d'imprégnation tuberculeuse (n = 11). Un syndrome méningé était présent dans 14 cas. Un déficit moteur était retrouvé chez neuf patients, un déficit sensitif chez quatre et des troubles visuels chez deux. Une atteinte des nerfs crâniens concernait 12 patients, principalement les nerfs III (n = 3), VII (n = 3) et VIII (n = 4). L'ataxie concernait six patients, un syndrome cérébelleux deux patients et des convulsions étaient rapportées dans cinq cas. Une température corporelle > 37,8 °C était notée chez 20 patients. L'analyse du liquide céphalorachidien (n = 23) montrait 147 leucocytes/mm<sup>3</sup> en moyenne, une protéinorrhachie de 2,18 g/L et une glycorrachie de 1,5 mmol/L. Une PCR M. tuberculosis était positive chez 10/16 patients testés. L'imagerie révélait des tuberculomes (n = 18), des abcès tuberculeux (n = 2), une arachnoïdite (n = 10) et un AVC (n = 7). Le taux de mortalité était de 26,7 % (n = 8). Parmi les 22 survivants, 12 présentaient des séquelles neurologiques.

**Conclusion** : Malgré les avancées diagnostiques et thérapeutiques, la tuberculose neuroméningée demeure une affection sévère, associée à une forte mortalité et des séquelles neurologiques fréquentes. Une reconnaissance précoce des manifestations cliniques est cruciale pour réduire le fardeau de cette maladie.



# VACCINATION



## F0065— Prévalence de l'infection par Human Papillomavirus chez les femmes dans la région de Ben Arous

M.Y. Fekih (1), S. Lahmar (1), S. Dhraief (1), S. Belakhel (2), H. Bettaieb (2), M. Khoudhaïer Tlili (3), L. Thabet (1)

(1) Laboratoire de biologie médicale, Centre de traumatologie et des grands brûlés, Université Tunis el Manar, Faculté de Médecine de Tunis, UR22SP03

(2) Service de gynécologie-obstétrique, Hôpital régional El Yasminet de Ben Arous (3) Cabinet privé Dr Mouna Khoudhaier Tlili, Centre médical Maxula

**Introduction :** Le cancer du col de l'utérus est causé dans la majorité des cas par une infection à des génotypes de Humanpapillomavirus (HPV) à haut risque oncogène (Annexe 1). Les nouvelles recommandations de la haute autorité de santé française (HAS), instaurées en 2019, reposent sur la vaccination et sur la détection du génome viral par PCR en plus du frottis cervico-vaginal.

**Objectifs :** Estimer la prévalence et la distribution des génotypes du HPV en période pré-vaccinale chez des femmes dans la région de Ben Arous.

**Méthode :** Nous avons mené une étude prospective, de Juillet 2024 à Février 2025, chez des patientes consentantes âgées entre 30 et 65 ans, provenant des consultations externes du service de gynécologie de l'hôpital régional de Ben Arous et du cabinet d'un gynécologue privé. Pour chaque patiente, un écouvillonnage cervical a été réalisé et une fiche de renseignements a été remplie. La détection et le génotypage du HPV ont été faites par le kit HPV Direct Flow Chip de Vitro Master diagnostica® permettant la détection et le génotypage simultané de 35 génotypes HPV : 18 HPV à haut risque oncogène et 17 HPV à bas risque oncogène. (Tableau 1)

**Résultats :** Au total, 86 tests ont été réalisés. Parmi ceux-ci, 79 étaient validés. L'âge moyen des femmes étudiées était de 43,4 ans. La majorité avaient un niveau socio-économique moyen (63,9%), n'avaient pas d'antécédents pathologiques notables (93,5%) et n'avaient jamais bénéficié d'un dépistage du cancer du col de l'utérus auparavant (81,8%). La prévalence globale du portage de l'HPV était de 16,5%. Elles se répartissaient en 61,5% d'infections simples et 38,5% d'infections multiples (2 à 4 génotypes) (Tableau 2). Les tranches d'âges 31 ans- 40 ans et 41 ans- 50 ans étaient les tranches d'âges les plus

représentées chez les patientes porteuses de l'HPV (38,5% chacune). La prévalence du portage de génotypes HPV à haut risque était de 11,3% : Le génotype à haut risque le plus fréquent était le génotype 51 avec une prévalence de 5% suivi des génotypes 16,26,35,39,53 et 66 retrouvés chacun chez 1,3% des patientes (Tableau 2). Les HPV à faible risque ont été retrouvés chez 6,3% des patientes, dominés par les génotypes 44 et 55 (3,8%) (Tableau 2). La majorité des patientes porteuses de l'HPV avaient un col macroscopiquement sain (76,9%) alors qu'une exocervicite (7,7%) ou un polype accouché par le col (7,7%) avaient été observés. Par ailleurs, nous avons observé une association statistiquement significative entre le portage de l'HPV et la notion de partenaires sexuels multiples.

**Conclusion :** La prévalence de l'HPV était de 16,5% chez les femmes de la région de Ben Arous, avec une majorité de génotypes à haut risque. Cette étude doit être élargie à l'échelle nationale afin de définir les génotypes circulants et d'évaluer la couverture vaccinale, la vaccination étant programmée en Avril 2025.

## P0474— Persistance de l'immunité contre l'hépatite B chez les professionnels de santé : impact de l'âge de la primo-vaccination

Sakly Hela1, Nakhli Rania2, Bahri Ghada2, Merseni Meriem2 ,Brahim Dorra2, Siwar Chemingui2 ,Mejda Bani,2 ,Sana Rouis1 ,Laadhari Nizar2

1-Service des Maladies Infectieuses, Hopital Universitaire de Kairouan 2-Service de Médecine du travail CHU Charles Nicolle,Tunis

**Introduction :** L'hépatite B constitue un risque professionnel pour les soignants. En Tunisie, la vaccination est instaurée dès la naissance, mais certains professionnels de santé (PS) ne sont vaccinés qu'à l'âge adulte. La comparaison de l'efficacité et de la persistance immunitaire reste essentielle.

**Objectifs :** Évaluer la persistance de l'immunité conférée par la vaccination contre le virus de l'hépatite B (VHB) selon l'âge d'administration du vaccin chez les PS.

**Méthode :** Une étude rétrospective descriptive a été menée auprès de professionnels de santé examinés au service de médecine du travail de l'hôpital Charles Nicolle. Les participants, nés



entre 1980 et 2000, avaient reçu une vaccination complète contre le VHB soit dès la naissance, soit à l'âge adulte. Le taux des anticorps anti-HBs a été mesuré pour évaluer leur statut immunitaire. Un seuil  $\geq 10$  UI/L définissait une réponse immunitaire protectrice. Les PS ont été répartis en deux groupes selon l'âge de leur primo-vaccination : G1 (vaccinés à l'âge adulte) et G2 (vaccinés dès la naissance).

**Résultats** : Sur les 374 professionnels inclus, l'âge moyen était de  $26 \pm 3$  ans avec une majorité féminine (74,3 %). Les infirmiers et techniciens supérieurs de santé étaient les plus représentés (65 % et 23,5 % respectivement). L'immunité était significativement plus fréquente chez les individus ayant reçu leur vaccination à l'âge adulte ( $p \leq 0,001$ ), mais le taux moyen des anticorps anti-HBs était plus élevé chez ceux vaccinés dès la naissance ( $p = 0,012$ ). De plus, une proportion plus importante des PS vaccinés précocement présentaient des taux d'anticorps  $\geq 250$  UI/L ( $p \leq 0,001$ ).

**Conclusion** : Les résultats indiquent que la vaccination néonatale assure une protection plus durable avec des taux d'anticorps plus élevés, tandis que la vaccination adulte induit une réponse immunitaire immédiate. Un suivi sérologique et des rappels ciblés sont nécessaires pour optimiser l'immunité des professionnels de santé.

## P0475— Évaluation du profil vaccinal contre l'hépatite B chez les personnels de santé

Naanaa Nouha , Ziedi Hiba , Chaouech Nesrine , Mechergui Najla  
Hôpital Habib Thameur , service de médecine du travail

**Introduction** : L'hépatite B est une infection virale affectant le foie et un problème de santé mondial. Les personnels de santé (PS), particulièrement exposés, doivent être adéquatement vaccinés. Cependant, des lacunes dans la couverture vaccinale existent, surtout chez ceux n'ayant pas reçu un schéma vaccinal complet.

**Objectifs** : Comparer la couverture vaccinale systématique contre l'hépatite B chez les PS ayant reçu un schéma vaccinal complet et ceux n'ayant pas reçu ce schéma, et évaluer leur immunité.

**Méthode** : Étude transversale descriptive réalisée à l'Hôpital Universitaire Habib Thameur en 2024. Les données ont été collectées à partir des dossiers des visites d'embauche à l'aide de fiches préétablies. Les participants ont été répartis en deux groupes : ceux ayant reçu un schéma vaccinal complet et ceux n'ayant pas reçu ce schéma. La couverture vaccinale et le taux d'anticorps anti-HBs ont été comparés.

**Résultats** : Un total de 55 PS ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen des participants était de  $29 \pm 5$  ans. Le sex-ratio était de 0,3. En termes de répartition professionnelle, 51 % infirmiers, 33 % techniciens supérieurs 5 % étaient médecins, 5 % ouvriers, 4 % aides-soignants et 2 % secrétaires médicaux. Le niveau scolaire était de 5 % secondaire et 95 % universitaire. Tous ont effectué des sérologies virales, avec 2 % ayant une sérologie VHC positive et aucune sérologie VIH ou AgHBs positive. Concernant la vaccination, 56 % ont reçu un schéma vaccinal complet, tandis que 44 % n'ont pas bénéficié de ce schéma. Parmi ceux ayant reçu un schéma vaccinal complet, 81 % étaient immunisés contre l'hépatite B. Parmi ceux qui n'ont pas reçu de schéma vaccinal complet : 21 % n'avaient jamais reçu de dose, 63 % avaient reçu deux doses, et 17 % trois doses, parmi eux 33% n'étaient pas immunisés contre l'hépatite B. Le taux moyen d'anticorps anti-HBs chez les immunisés était de 605 UI/L.

**Conclusion** : La couverture vaccinale systématique contre l'hépatite B montre une immunisation significativement plus élevée chez ceux ayant reçu un schéma complet. Un suivi sérologique et des rappels sont essentiels pour maintenir une couverture optimale, surtout parmi les PS.

## P0476— Prophylaxie antirabique aux urgences d'un hôpital régional : Profil épidémiologique

Rjab.M, Jebali.A, Righi.S,Zouaglihi.A, Kaabi .A,Jammali.B

service des urgences -SMUR Hôpital régional de Béja

**Introduction** : La rage, pathologie zoonotique virale d'une gravité implacable, cible le système nerveux central. Face à cette menace létale, la vaccination antirabique, mesure prophylactique en post exposition cruciale, se révèle être le rempart ultime contre l'issue fatale de l'infection



**Objectifs** : Dresser le profil sociodémographique et épidémiologique des patients ayant reçu une prophylaxie antirabique aux urgences

**Méthode** : il s'agit d'une étude observationnelle transversale rétrospective menée au service des urgences de l'hôpital régional de Béja sur une période de 3 mois (octobre ,novembre et décembre) du l'année 2024. Le recueil de données a été fait à partir des registres de consultations

**Résultats** : Pendant la période de l'étude 47 patients ont été inclus, une prédominance masculine a été noté (55%). L'âge moyen était de  $39,5 \pm 26$  ans avec des extrêmes [3-87]. Les tranches d'âges les plus exposées étaient les 0-11 ans et 55-65 ans avec respectivement 7 patients (15%) et 12 patients (25,5 %). Les principales comorbidités étaient l'HTA et le diabète. L'exposition avait lieu dans 98 % des cas à domicile, les sujets ont été exposés par contact avec un chien dans 32 % des cas, un chat dans 64% des cas, et un rongeur dans 4,3% de cas. Les expositions par morsures d'animaux représentaient 64 % et celles par griffures 36 % respectivement dont le siège était le membre supérieur dans 38% et le membre inférieur chez 49% de cas. Une prophylaxie antitétanique a été prescrite chez 34 % des patients. Selon les recommandations du ministère de la santé les protocoles prescrit étaient : A1 (27,7%), A2 (19%), B1 (34%) et B2(19%).

**Conclusion** : La rage sévit en Tunisie sous forme enzootique et endémique, depuis très longtemps. Une lutte effective contre cette zoonose majeure est réalisée dans le cadre du « Programme National de Lutte contre la Rage » qui constitut la pierre angulaire pour l'éradication de cette maladie mortelle.

## P0477— Vaccination contre la COVID-19 : perceptions du personnel de santé

F.Medhioub Kaaniche1, O.Gargouri2, D.Dlensi 1, I.Dahech1, A. Abdellatif 1, Y.Ben Taher 1, M.Smaoui1, F. Zouari 1, R.Allala1

1. Service universitaire de réanimation, HR Mahres 2. Service de microbiologie, CHU Habib Bourguiba

**Introduction** : La vaccination est souvent l'objet de méconnaissances pouvant aboutir à la réticence des populations. Le caractère

pandémique de la COVID-19 avec le développement rapide des vaccins, faisant appel à de nouvelles techniques, peuvent exposer à des niveaux de méfiances encore plus importants.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude était d'évaluer la perception et les connaissances du personnel soignant à propos la vaccination contre la COVID-19

**Méthode** : Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive et analytique interrogeant le personnel soignant du service COVID à propos la vaccination contre la COVID-19 durant la période d'étude qui s'est étendue du 1 février au 30 Avril 2023.

**Résultats** : Notre étude a inclus 102 participants, dont la majorité (37.2%) avait un âge compris entre 40 et 49 ans. Le sexe ratio était égal à 0,7. Les médecins représentaient 54.9% des participants contre 45.1% de personnels paramédicaux. Trois participants n'ont pas été vacciné contre le SARS-COV2, 65 étaient pleinement vaccinés (63.7%) et 34 autres attendaient leurs 3ème dose (33.3%). Vingt-sept participants mentionnaient que le vaccin Sputnik agit par le mécanisme d'action vecteur viral, soit 48,2% des participants (16 médecins et 11 paramédicaux). Soixante-sept mentionnaient que le vaccin Pfizer-Biotnech agit par le mécanisme d'action ARN messager, soit 94,4% des participants qui communiquaient leurs avis concernant ce mécanisme d'action. La vaccination concernait les femmes enceintes pour 83.3% des participants. Le vaccin concernait les enfants âgés de moins de 12 ans pour 4.9 % des cas et les adolescents âgés entre 12 et 18 ans pour 93.1% des cas. Le syndrome grippal était l'effet indésirable le plus évoqué (63.6%) suivi par les accidents thromboemboliques (17.3%). Vingt et un participants s'estimaient anti vaccins (20.5%). La raison la plus fréquente était le manque d'information (42,9%). La fréquence de la vaccination anti SARS-COV2 était significativement plus observée chez les participants âgés de plus de 40ans (90.9% vs 100% ; p=0.032), ainsi que de sexe masculin (50,8% vs 49,2% ; p=0,010). La connaissance des mécanismes d'action des vaccins anti SARS-COV2 étaient significativement plus observée chez les médecins (61,3% vs 38,7% ; p=0,042), de même qu'ils sensibilisent plus les proches pour la vaccination (57,9% vs 42.1% ; p=0,044)



**Conclusion** : Cette enquête a montré que le sexe masculin, l'âge avancé, les médecins étaient des facteurs prédictifs positifs de vaccination anti-COVID-19.. Cette enquête pourrait servir de base pour organiser des campagnes de sensibilisations.

## P0478— Séroprévalence de la rubéole en Tunisie : quel impact après 19 ans de vaccination ?

M. Ben Moussa, M. Hamdoun, H. Cherni, S. Hamdi, W. Mejri, A. Boumnijel, S. Hdidi, A. Ghrissi, K. Friji, O. Bahri

Laboratoire de Microbiologie-Biochimie, Hôpital Aziza Othmana, Tunis

**Introduction** : La rubéole est une infection bénigne chez l'enfant mais redoutable chez la femme enceinte à cause de ses effets tératogènes. La vaccination, introduite en Tunisie en 2005, constitue la seule prévention efficace contre cette complication.

**Objectifs** : Notre étude vise à évaluer l'impact de ce programme vaccinal sur la séroprévalence de la rubéole chez les femmes en âge de procréer, dix-neuf ans après son implémentation.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude transversale rétrospective menée entre janvier 2021 et décembre 2024 à l'hôpital Aziza Othmana de Tunis. Ont été incluses toutes les femmes en âge de procréer adressées au laboratoire pour sérologie rubéolique. Cette sérologie était demandée dans le cadre d'un bilan prénatal ou pré-fécondation In Vitro. Le dépistage a été réalisé par dosage des IgG spécifiques par technique d'électrochimiluminescence (Elecsys Rubella IgG, Cobas e411, Roche Diagnostics®). Un titre d'anticorps  $\geq 10$  UI/ml a été considéré comme immunisant. Les échantillons présentant des taux supérieurs à 500 UI/ml ont été testés pour les IgM spécifiques.

**Résultats** : Au total 2438 femmes ont été incluses avec un âge moyen de 33,7 ( $\pm 5,3$  ans). Un titre d'IgG immunisant était noté chez 92% des cas (N=2244). Le titre médian d'IgG était de 172,3 UI/ml [42,9- 263 UI/ml]. Aucune infection récente n'a été notée (tous les tests IgM effectués (N=237) étaient négatifs). Le taux de réceptivité à la rubéole chez les femmes ayant théoriquement bénéficiées du vaccin (dont l'âge en 2005 était inférieur à 12 ans) était significativement plus abaissé que chez les

femmes non incluses dans le programme vaccinal (5,4% contre 8,9% ;  $p = 0,004$ ).

**Conclusion** : Nos résultats confirment l'efficacité de la stratégie vaccinale nationale contre la rubéole. Cependant, le taux de séronégativité reste élevé chez les femmes en âge de procréer n'ayant pas été incluses dans ce programme. La vaccination préconceptionnelle ou en post-partum immédiat reste primordiale pour ces femmes séronégatives.

## P0479— Couverture vaccinale par la vaccination anti grippale et antipneumococcique dans une consultation de pneumologie

S.Majdoub Fehri1, H. Ben Hmida 2 , A. Fattoumi1 , B.Bouabdellah1 , A. Werghemmi1 , M.Gargouri2, L. Zrelli2, H. Ghorbel 2, H. kwas1

1- Service de pneumologie, hôpital universitaire de Gabès 2- Service des maladies infectieuses, hôpital universitaire de Gabès

**Introduction** : La vaccination est un moyen de prévention efficace pour lutter contre de nombreuses maladies infectieuses notamment la grippe et l'infection à pneumocoque qui peuvent entraîner des complications graves des voies respiratoires.

**Objectifs** : Cette étude vise à évaluer la couverture vaccinale antigrippale et anti-pneumococcique chez les patients suivis en pneumologie.

**Méthode** : étude transversale descriptive a été menée auprès de 175 patients suivis à la consultation externe de pneumologie. Un questionnaire sur Google Forms a été utilisé.

**Résultats** : L'âge moyen était de 64 ans, avec une légère prédominance féminine 94 patients (53.7%). La majorité des consultants avaient un niveau scolaire primaire (47,4%) avec un niveau socio-économique moyen dans 86.3% des cas. la majorité des patients étaient non tabagique (61,5%) et 14.9% étaient des fumeurs actifs. La pathologie pulmonaire chronique la plus fréquente était l'asthme (54.9%), suivis par la bronchopneumopathie chronique obstructive (13,3%) et des dilatations des bronches (12,7%). Concernant la vaccination antigrippale 61.7% des patients en avaient connaissance, mais seulement 29 patients étaient vaccinés cette année. Quatre patients ont rapporté des réactions graves post vaccination, tandis que 21



patients ont noté une réduction des exacerbations et des hospitalisations après la vaccination. En revanche la vaccination antipneumococcique était peu connue uniquement par 10 patients (5,7%) avec seulement 2 patients vaccinés et 14 patients (8%) vaccinés avant le pèlerinage.

**Conclusion :** Notre étude révèle une meilleure connaissance du vaccin antigrippal par rapport à la vaccination anti pneumococcique, mais une couverture insuffisante pour les deux. Ces résultats soulignent la nécessité de renforcer les campagnes de sensibilisation et d'éducation pour améliorer l'adhésion à la vaccination surtout chez les patients ayant des maladies respiratoires chroniques.

## P0480— Motifs de refus à la vaccination chez les patients consultants en pneumologie

S.Majdoub Fehri1, H. Ben Hmida 2 , A. Fattoumi1 , B.Bouabdellah1 , A. Werghemmi1 , M.Gargouri2, L. Zrelli2, H. Ghorbel 2, H. kwas1

1- Service de pneumologie, hôpital universitaire de Gabès 2- Service des maladies infectieuses, hôpital universitaire de Gabès

**Introduction :** La vaccination constitue toujours un sujet de débat entre les antis et les pro-vaccins notamment chez les patients atteints de pathologies respiratoires chroniques.

**Objectifs :** Cette étude vise à étudier les causes du refus de la vaccination anti grippal, anti-pneumococcique et anti- COVID-19.

**Méthode :** étude transversale descriptive a été menée auprès de 175 patients suivis régulièrement à la consultation externe de pneumologie. Un questionnaire sur Google Forms a été utilisé pour évaluer les raisons du refus de la vaccination antigrippale, antipneumococcique et contre le COVID-19.

**Résultats :** L'âge moyen des patients était de 64 ans, avec une légère prédominance féminine (53,7%). Parmi les participants, 29,2% des patients étaient analphabètes, 47,4% ayant un niveau scolaire primaire et 13,1% ayant un niveau secondaire. La majorité des patients (86,3%) avaient un niveau socio-économique moyen. Concernant les habitudes tabagiques : 61,5% des patients étaient non tabagiques, 23,6% étaient tabagiques sevrés et 14,9% étaient des fumeurs actifs. La pathologie pulmonaire chronique la plus fréquente était

l'asthme (54,9%), suivis par la bronchopneumopathie chronique obstructive (13,3%) et des dilatations des bronches (12,7%). Les comorbidités extra-respiratoires les plus fréquentes étaient l'hypertension artérielle (47,3%), les pathologies cardiaques (27,2%), et le diabète (21,9%). En termes de vaccination 20,5% des patients n'étaient pas vaccinés contre le COVID-19, 83,4% des patients n'avaient pas reçu le vaccin contre la grippe saisonnière pour la saison en cours et 98,8% n'étaient pas vaccinés contre le pneumocoque. Les principales causes de refus de la vaccination anti grippal étaient le coût (23,2%), la crainte des injections répétées (13,6%) et la peur des effets indésirables (10,9%). Pour la vaccination anti COVID-19 les raisons principales étaient le manque des données sur la sécurité (66,7%), le manque de confiance aux recommandations (63,8%) et la croyance que la vaccination peut provoquer la maladie (44,4%). Enfin pour la vaccination antipneumococcique, 94,2 % des patients n'étaient pas vaccinés par méconnaissance totale de ce vaccin.

**Conclusion :** Notre étude révèle que la majorité de nos patients ne sont pas vaccinés principalement en raison de l'ignorance, de la méfiance et de la crainte des effets indésirables. Une meilleure communication et une sensibilisation sur les bénéfices et la sécurité des vaccins sont essentielles pour améliorer l'adhésion à la vaccination chez ces patients à risque.

## P0481— Evaluation de l'approbation des patients concernant l'introduction du nouveau vaccin contre le HPV (Papillomavirus humain)

K.Belguith, W.Marrakchi, L.Saad, M.Abdeljelil, A.Aouam, F.Ben Romdhane, H.Ben Brahim, A.Toumi, C.Loussaief

Service des Maladies Infectieuses CHU Fattouma Bourguiba Monastir

**Introduction :** L'infection à HPV est très répandue dans le monde et est incriminée dans la genèse de multiples cancers et principalement le cancer du col de l'utérus.

**Objectifs :** évaluer l'acceptabilité du nouveau vaccin contre le HPV dans la population



générale

**Méthode** : Etude transversale portant sur les patients hospitalisés au service de Maladies infectieuses de l'EPS Fattouma Bourguiba de Monastir ainsi que leurs accompagnants, durant la période allant du 24 janvier 2025 au 12 mars 2025. Un questionnaire autoadministré est effectué après le consentement de la personne interrogée.

**Résultats** : Parmi les 95 personnes sollicitées, 87 ont répondu avec un taux de participation à 91,6%, ayant un sex ratio (H/F=0,98) et un âge moyen de 51,8 ans [14-91 ans]. L'origine géographique des patients était principalement : Monastir (n=85, 89,5%) et Gafsa (n=3, 3,2%). Cinquante-six personnes (59%) avaient des filles dont l'âge était représenté comme suit : entre 0 et 12 ans (n=6, 10,7%), entre 12 et 14 ans (n=10, 17,85%), entre 14 et 26 ans (n=18, 32,14%), ≥26 ans (n=22, 39,3%). Une association entre le HPV et le cancer du col était reconnue par 3,2% des participants (n=3). En ce qui concerne la connaissance du vaccin contre le HPV, 6,3% des patients (n=6) étaient informés de son introduction dans le calendrier vaccinal tunisien en avril 2025. La vaccination contre le HPV était approuvée par 66,7% des patients (n=58), tandis que 33,3% (n=29) y étaient opposés. Les principales raisons du refus, rapportées par les 29 personnes, étaient liées aux effets secondaires rencontrés après la vaccination contre la COVID-19 rapportés par 96,5% des patients (n=28), suivis par des inquiétudes concernant les effets indésirables potentiels du vaccin contre le HPV (86,2%, n=25), la non-fabrication de ce vaccin en Tunisie (3,4%, n=1) et l'absence d'antécédents familiaux de cancer du col (3,4%, n=1).

**Conclusion** : Dans notre population d'étude, la majorité des patients étaient favorables pour la vaccination contre le HPV bien que des réticences importantes ont été observées. D'où l'importance d'une sensibilisation sur le HPV et sa vaccination.

## PO482— Motif de refus de la vaccination auprès du personnel paramédical

E.Khouaja, F.Larbi Ammari, R.Bougossa, R.Jouirou, A.Ben Mabrouk, J.Chelli  
Service d'endocrinologie et de médecine interne, CHU Taher Sfar Mahdia

**Introduction** : La vaccination chez le personnel soignant permet de le protéger et de garantir la sécurité des patients qu'il prend en charge.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude est d'évaluer les connaissances et motifs de refus de la vaccination chez les soignants

**Méthode** : Etude transversale descriptive menée entre le 10 et le 28 février 2025 auprès du personnel paramédical exerçant au CHU Taher Sfar. Les données sont recueillies par le biais d'un questionnaire concernant la connaissance et les motifs de refus de la vaccination anti vaccination antigrippale, antipneumococcique et anti-COVID-19.

**Résultats** : Soixante-six personnels paramédicaux ont répondu au questionnaire. Il s'agit essentiellement d'infirmiers (60,6%) et d'aides soignants (15,1%). Ils étaient âgés entre 30 et 39 ans dans 40,9 % avec un sex-ratio : 0,74. Concernant le statut vaccinal, les participants ont reçu un vaccin antigrippal et anti COVID dans 13,6 % et 97 % des cas respectivement. Des effets indésirables mineurs (principalement une fièvre, des myalgies et une asthénie) ont rapportés par 16 % des soignants interrogés. Les participants avaient des connaissances à propos du vaccin : antigrippal dans 68,2 %, antipneumococcique dans 22,7 % et anti-COVID-19 dans 100 % des soignants. 63,3% de ces derniers pensent que l'objectif principal de la vaccination est de prévenir la forme grave de la maladie. Seulement 18,2% pensent qu'elle prévient la survenue de la maladie. Leur source d'information était : l'entourage familial (60,6%) et les médias (34,8%). La totalité auraient refusés d'être vaccinés s'ils avaient le choix. 87,5% avaient acceptés d'être vaccinés contre le COVID sans conviction. Quant aux raisons de refus, 51,6 % des participants mentionnent un manque d'information et une méfiance envers les laboratoires pharmaceutiques, 46,8% craignent les effets indésirables et 29 % considèrent que la vaccination est inutile.

**Conclusion** : Notre étude atteste que l'adhésion à la vaccination est faible chez le personnel soignant de notre établissement. Des campagnes de sensibilisation sont à mettre en place afin d'améliorer la couverture vaccinale notamment chez le cadre paramédical prenant en charge des sujets vulnérables.



## P0483— Knowledge of Tunisian Medical Doctors about Vaccination before traveling to Tropical zones and Pilgrimage to Mecca

A.Soussi, J.Chelli \*,A.Ben Mabrouk,R.Bougossa , R.Jouirou,F. Larbi

Endocrinology and internal medicine department, Taher Sfar Mahdia hospital

**Introduction :** Given the rise in international travel from Tunisia, Medical doctors play a major role in advising travelers, especially regarding vaccination

**Objectifs :** Assessing Tunisian medical doctors' knowledge of travel vaccines to address potential knowledge gaps and protect at-risk travelers..

**Méthode :** We conducted a cross-sectional study using an online questionnaire targeting Tunisian medical doctors in residency or practicing as specialists or general physicians. Data collection occurred in February 2025

**Résultats :** A hundred medical doctors participated, with a median age of 28 years [27-29]. The majority (71%) were female, and most were medical residents (86%), primarily in Family Medicine (63%). Participants had a median practice experience of 3 years [2-4]. Notably, 91% had no training in travel medicine, and 70% had never provided a travel consultation. The factors identified as influencing vaccine prescriptions included the destination (100%) and health status of the traveler (84%). The most cited contraindications were allergies to vaccine components (96%) and immunosuppressive treatments (77%). For trips to tropical areas, 55% knew the Yellow Fever vaccine is mandatory, while 60% recognized typhoid fever and 56% hepatitis A as recommended vaccines. Meanwhile, 96% correctly identified the anti-meningococcal vaccine as compulsory for the pilgrimage to Mecca. Regarding recommended vaccines for pilgrimage, 67% selected the seasonal flu vaccine, 64% the anti-pneumococcal vaccine, and only 18% cited the anti-polio vaccine. Regarding vaccination timing, 47% correctly noted that it should be taken 10 to 15 days before traveling. While 66% acknowledged the importance of additional preventative measures, only 10% preconized anti-malaria chemoprophylaxis for those heading to tropical regions. Most participants relied on medical websites (85.5%) for travel

advice, 79 participants reported not having pre-travel consultations at their healthcare centers, and only 25% were aware of a designated travel consultation center in Tunisia, with 18% referencing the Pasteur Institute.

**Conclusion :** Enhancing travel medicine education is crucial to protect travelers, particularly those visiting tropical zones or taking a pilgrimage to Mecca.

## P0484— Etude des connaissances de la population à risque vis à-vis de la vaccination antigrippale

K.Arous<sup>^2</sup>, H.Chaabouni\*<sup>^1</sup>, K.Mnif<sup>^1</sup>, S.BenHmida<sup>^1</sup>, T.BenJemaa<sup>^1</sup>, M.Koubaa<sup>^1</sup>, C.Marrakchi<sup>^1</sup>, F.Smaoui<sup>^1</sup>, N.Rekik<sup>^2</sup>, M. BenJemaa<sup>^1</sup>

1:Service des maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker Sfax, 2:Service d'endocrinologie -diabétologie, CHU Hedi Chaker Sfax

**Introduction :** Les populations vulnérables, notamment les personnes âgées, sont à risque de présenter des formes graves de grippe et ont de ce fait une indication à sa faire vacciner. Malgré les recommandations internationales, les taux de vaccination restent insuffisants.

**Objectifs :** Notre objectif était d'évaluer la connaissance de la population à risque sur la vaccination antigrippale et d'identifier les facteurs influençant leur adhésion ou leur réticence à se faire vacciner.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude prospective, menée au service des maladies infectieuses et à la consultation externe de diabétologie, incluant les patients à risque de forme grave de grippe, sur une période d'un mois (Février 2025). Un questionnaire structuré a été utilisé pour recueillir des données sur leur connaissance, leurs attitudes et les obstacles à la vaccination.

**Résultats :** Au total, 120 patients ont répondu au questionnaire. L'âge moyen était de  $58 \pm 12$  ans, avec une prédominance féminine (75%). Les principaux antécédents étaient le diabète (75 %), l'hypertension artérielle (41.6 %). Une infection rétrovirale était également rapportée chez 16,6 % des patients. Le niveau d'éducation était primaire (33.3%), secondaire (16.6%) et supérieur (25 %). La majorité des patients (soit 75 %) connaissaient le vaccin de la grippe. Les principales sources d'information étaient la télévision (50%) et l'entourage (25%). Les patients étaient conseillés de se faire vacciner



par leur médecin dans 16,6 % des cas. Les patients pensaient que le vaccin protégeait totalement de la grippe dans 33,3% des cas et qu'il protégeait uniquement des formes graves dans 66,6% des cas. Les patients savaient à quelle fréquence se faisait le vaccin dans 83,3 % des cas. Parmi la population d'étude, 20,8% des patients ont déclaré avoir été vaccinés au moins une fois. Les principaux freins à la vaccination étaient la crainte des effets secondaires (50 %), le coût du vaccin (41,6%) et le doute sur son efficacité (25 %). Après cet entretien, 73,68 % des patients comptaient se vacciner.

**Conclusion :** Les couvertures vaccinales contre la grippe semblent non optimales. Des stratégies adaptées, incluant des interventions ciblées et une communication plus efficace, pourraient améliorer la couverture vaccinale et réduire la morbidité associée à la grippe saisonnière.

## P0485— La rage : optimisez la vaccination ! sauvez notre population !

Y. Abdelhedi\*, M. Mallek, I. Ayedi, R. Karray, M. Jerbi, E. Gharbi, M. Ben Abdallah, A. Chaari , L. Kammoun, N. Rekik  
service des urgences et SAMU 04 CHU Habib Bourguiba

**Introduction :** La rage représente un défi majeur pour les autorités tunisiennes, avec une mortalité en hausse. Depuis 1982, le Programme National de Lutte contre la Rage (PNLAR) encadre les actions préventives et thérapeutiques

**Objectifs :** Nos objectifs ont été de décrire la prise en charge des morsures animales, le niveau d'adhésion au PNLAR et l'évolution des patients et des animaux mordeurs.

**Méthode :** Étude prospective descriptive menée sur deux mois (novembre-décembre 2024) auprès des patients consultant aux urgences pour morsure animale. Nous avons décrit les premières mesures faites par le patient et le protocole thérapeutique choisi selon les recommandations du PNLAR

**Résultats :** Nous avons recensé 181 morsures. La plaie a été lavée au savon dans 50 % des cas, désinfectée dans 75 %, et une antibiothérapie prescrite dans 10 %. Aucune suture n'a été nécessaire. Un traitement

d'observation a concerné 63,5 % des patients (A1:43,1 %;A2:20,4 %), contre 36,4 % pour un traitement complet (B1:28,7 %;B2 : 7,7 %). La vaccination a été effectuée par voie IM (80,7 %) ou sous-cutanée (11,6 %) en cas de contre-indication. A J7, 15 patients sous protocole A1 sont passés à B1 (animal perdu de vue) et le protocole A2 a été arrêté. Parmi les animaux observés (67 %), 11,6 % étaient agressifs. Un seul a été abattu après une nouvelle morsure, mais sa biopsie cérébrale était négative. Aucune transmission humaine n'a été constatée.

**Conclusion :** Nous avons recensé 181 morsures. La plaie a été lavée au savon dans 50 % des cas, désinfectée dans 75 %, et une antibiothérapie prescrite dans 10 %. Aucune suture n'a été nécessaire. Un traitement d'observation a concerné 63,5 % des patients (A1:43,1 %;A2:20,4 %), contre 36,4 % pour un traitement complet (B1:28,7 %;B2 : 7,7 %). La vaccination a été effectuée par voie IM (80,7 %) ou sous-cutanée (11,6 %) en cas de contre-indication. A J7, 15 patients sous protocole A1 sont passés à B1 (animal perdu de vue) et le protocole A2 a été arrêté. Parmi les animaux observés (67 %), 11,6 % étaient agressifs. Un seul a été abattu après une nouvelle morsure, mais sa biopsie cérébrale était négative. Aucune transmission humaine n'a été constatée.

## P0486— Evaluation des connaissances des voyageurs sur les vaccins indiqués avant le voyage en fonction de la destination

C. Mezghani, F. Smaoui, A. Chakroun, H. Chaabouni, M. koubaa, M. Ben Jemaa  
Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** Certaines régions du monde présentent des risques épidémiques particuliers qui peuvent être prévenus grâce à une vaccination appropriée. Les données sur la couverture vaccinale des voyageurs et leur niveau de sensibilisation restent limités, ce qui rend crucial l'identification de ces lacunes.

**Objectifs :** L'objectif est d'analyser les connaissances des voyageurs concernant les recommandations vaccinales avant leur départ, afin d'analyser les éventuels manques d'information et de compréhension sur les



mesures préventives à adopter.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude transversale descriptive déroulée sur 3 mois (1er Septembre 2024 - 30 Novembre 2024) incluant toutes les personnes qui désirent voyager. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire en ligne distribué via Google Forms.

**Résultats** : Nous avons colligé 60 personnes. L'âge moyen de nos voyageurs était de 26.71 ans  $\pm$  13 ans avec des extrêmes allant de 20 ans à 45 ans. Le genre féminin était prédominant avec un sex-ratio égal à 0,5. La totalité des voyageurs avaient un niveau universitaire. La totalité des voyageurs n'avaient pas d'antécédents médicaux ni chirurgicaux. La destination préférée des voyageurs était l'Asie dans 29 cas (48%) suivie par l'Europe de l'Est (37%). Le motif le plus fréquent de voyage était le tourisme dans 83.3%. Le motif professionnel n'était évoqué que dans 10% des cas. La durée la plus envisagée est inférieure à 1 mois. Le statut vaccinal avant le voyage était complet dans 33 cas (55%). Pour la destination Asie, la moyenne de réponses correctes des vaccins obligatoires est de 79,3 % tandis que pour les vaccins optionnels, elle était égale à 47,3%. Pour la destination Europe de l'est, la moyenne de réponses correctes des vaccins obligatoires était de 85,8% tandis que pour les vaccins optionnels, elle était égale à 66,08%. Pour la destination Amérique du sud, la moyenne de réponses correctes des vaccins obligatoires est de 83,35% tandis que pour les vaccins optionnels, elle était égale à 58,9%. Pour la destination Afrique subsaharienne, la moyenne de réponses correctes des vaccins obligatoires est de 71,12% tandis que pour les vaccins optionnels, elle était égale à 40%.

**Conclusion** : Les connaissances globales des voyageurs concernant les vaccins préventifs restent limitées surtout concernant les vaccins recommandés. Ce constat souligne un besoin crucial d'améliorer la sensibilisation et l'information auprès de cette population notamment par le biais d'une consultation pré-voyage ou des campagnes ciblées.

## P0487— Evaluation des connaissances des Médecins sur la vaccination

R.Jribi\*, I.Kooli , H.Ernandes , A.Bellaaj, S.Benzarti, S.Sallem

service des maladies infectieuses institut Kassab d'orthopédie

**Introduction** : La vaccination représente une prévention efficace des maladies infectieuses. Ainsi il est important que les médecins connaissent les calendriers, les indications et les effets secondaires.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude est d'évaluer les connaissances des médecins sur la vaccination.

**Méthode** : Etude transversale descriptive qui s'est déroulée durant le mois d'août 2024. La collecte des données a été réalisée à l'aide d'un formulaire sur Google Forms. La population cible était le personnel médical qui a accepté volontairement de participer au questionnaire

**Résultats** : Au total, le questionnaire a été envoyé à 80 personnes et 67 personnes ont participé à notre enquête dont 77% étaient des femmes. La majorité appartenait à la tranche d'âge [26-30] ans, 40% (n=27). Les résidents en cours de formation représentaient plus de 50% des participants. Aucun participant n'a répondu correctement à toutes les questions. Pour le vaccin BCG, 35% (n=24) pensait que c'est un vaccin inactivé. Respectivement 89% et 83% ont répondu que ce vaccin est administré à la naissance et qu'il protège contre les formes grave. Quarante-huit pourcent des interrogés connaissaient que la 1ère dose du vaccin DTC est administrée à l'âge de 2 mois. Pour le vaccin de la rougeole 34 % (n=23) croyaient qu'il est administré en double doses. Respectivement, 97% et 80% des personnes, savaient que la grossesse et le déficit immunitaire contre indique le vaccin vivant atténué, versus 5% qui pensaient que l'antibiothérapie est une contre-indication. Pour le vaccin anti-pneumococcique, plus que 50 % ont répondu correctement aux propositions. Concernant les indications des vaccins, les participants connaissaient les indications du vaccin du papilloma virus dans 41% des cas, de la grippe dans 50% des cas et de varicelle zona dans 42 % des cas. Vingt-huit pour cent des participants croyaient que le vaccin anti-méningocoques est recommandé.

**Conclusion** : Notre étude a montré des lacunes importantes dans les connaissances du personnel médical en matière de vaccination avec des réponses justes ne dépassant pas les 20% pour la majorité des questions. Ainsi il est important d'insister sur la formation continue.



## P0488— Consommation des vaccins antituberculeux en Tunisie

S.Zerei1,2\*, I.Mersni2, A.Laajili1,2, M.Chaouch2, H.Abderrazek1,2

1 : Faculté de Pharmacie 2 : ANMPS Agence Nationale du Médicament et des Produits de Santé

**Introduction :** Depuis 1966, le vaccin BCG a été introduit au calendrier vaccinal tunisien. Il a été fabriqué par l'Institut Pasteur et a eu l'AMM le depuis 2010. La distribution est faite au lot par lot et fait intervenir plusieurs acteurs

**Objectifs :** Le but de notre travail est d'évaluer l'évolution de la consommation des vaccins BCG de 2019 à 2024.

**Méthode :** Pour cela, on a considéré tous les visas de distribution accordés par l'ANMPS (Agence Nationale des Médicaments et des Produits de Santé) durant cette période. Après évaluation du dossier de lot par l'ANCSEP (Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits), ces visas sont générés en intégrant la quantité à distribuer ainsi le résultat du contrôle du LNCM (Laboratoire National de Contrôle du Médicament) et sont validés par l'ANMPS en concertation avec toutes ces parties prenantes.

**Résultats :** A partir des visas de distribution, on a pu relever deux spécialités : immun BCG frais 75mg/ml (sérum immunoglobulines humaine anti-BCG) et le vaccin BCG lyophilisé intradermique. Il s'avère que l'IP soit le fabricant principal des vaccins BCG. On a constaté que la consommation en vaccin diffère d'un an à l'autre. La moyenne était de 34458 flacons avec un maximum de 57670 flacons en 2019 et un minimum de 23297 en 2020. Ces quantités sont partagées entre le vaccin lyophilisé et l'immun BCG avec des proportions variables. En 2019, ces dernières étaient respectivement de 75-25 %. D'une année à l'autre la proportion de consommation en immun BCG augmente jusqu'à avoisiner les 50 % en 2024.

**Conclusion :** Ce travail confirme la complexité de la procédure de libération des lots de vaccin BCG. Avec la création de l'ANMPS, la migration de cette activité est prévue ce qui permettra la centralisation des données et facilitera le flux d'informations.

## P0489— Profil des non-répondeurs au vaccin contre l'hépatite B :

## recensement des cas sur une période de 9 ans

A.Triki, A. Ayadi, O.Jlassi, S. Ayari, I.Magroun

Service de médecine du travail et des maladies professionnelles, Hôpital Abderrahmen Mami-Ariana-Tunisie

**Introduction :** La vaccination constitue la stratégie la plus efficace pour prévenir l'infection par le virus de l'hépatite B (VHB). Cependant, certains individus ne développent pas une réponse immunitaire protectrice malgré un schéma vaccinal complet, qui reste un phénomène rare dont les mécanismes sont mal compris.

**Objectifs :** Dans cette perspective, notre objectif était de décrire le profil épidémiologique des non-répondeurs au vaccin contre le VHB au service de médecine du travail de l'hôpital Mami.

**Méthode :** Une étude observationnelle rétrospective descriptive à visée analytique a été menée au service de médecine du travail de l'hôpital Mami. L'étude a inclus des professionnels de santé victimes d'accidents d'exposition au sang (AES) ayant consulté et vacciné au sein de ce service entre janvier 2015 et juin 2023. Les non-répondeurs au vaccin contre le VHB ont été définis par l'absence de réponse immunitaire après l'administration de 6 doses de vaccin.

**Résultats :** Parmi 440 cas colligés, 9 cas de non-réponse ont été identifiés. Tous les non-répondeurs étaient des femmes (100%), avec un âge médian de 33,1 avec des extrêmes allant de 24 à 48. Aucun des cas ne présentait une consommation de tabac ni d'alcool, ni d'antécédents pathologiques notables. Le niveau d'éducation était universitaire pour 8 cas (88,8%) et secondaire pour 1 cas (11,2%). Selon la profession, trois infirmiers, trois aides-soignants, deux médecins, et une ouvrière ont été recensés. L'indice de masse corporelle (IMC) moyen était de  $28,1 \pm 4,3$ , avec un surpoids observé dans deux cas (22,2%) et une obésité modérée dans quatre cas (44,4%). L'âge médian de la première vaccination contre l'hépatite B était de 18 ans, avec des extrêmes allant de 0 à 42 ans.

**Conclusion :** Cette étude a mis en évidence un profil spécifique des non-répondeurs au vaccin contre le VHB, marqué par une prédominance féminine, une association potentielle avec le surpoids ou l'obésité, et un âge avancé lors de la première vaccination.



## P0490— Evaluation des connaissances et des attitudes de la population tunisienne à propos de la vaccination

A. Fradi1, H. Ben Hmida1\*, S. Bchiri1, M. Menzli1, H. Ghorbel1, M. Gargouri1, L. Zrelli1, A. Bouabdallah1, S. Majdoub Fehri2

1-Service des maladies infectieuses, hôpital Mohamed Sassi, Gabes 2-Service de pneumologie, hôpital Mohamed Sassi, Gabes

**Introduction** : La vaccination constitue un moyen efficace et rentable en matière de santé dans la prévention des maladies transmissibles. Le comportement de la population générale joue un rôle important dans son succès.

**Objectifs** : L'objectif de notre étude est d'évaluer les connaissances et attitudes de la population tunisienne à propos de la vaccination et de développer des stratégies de sensibilisation et motivation.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude descriptive dont la collecte s'est déroulée entre le mois de février et de mars 2025. Elle a été réalisée via un questionnaire. On n'a inclus que les personnes âgées de 18 ans ou plus.

**Résultats** : Nous avons colligé 71 participants dont 28(39.4%) étaient âgés entre 36-64 ans avec un sexe ratio de 0.57. Trente-neuf (54.9%) individus avaient un niveau scolaire universitaire et 56(78.9%) n'appartenaient pas au corps médical. Soixante (84.5%) personnes avaient reçu un vaccin hors le calendrier vaccinal, dont 55(91.7%) dans le cadre de la vaccination lors de la pandémie Covid19. L'objectif de la vaccination était de prévenir des maladies infectieuses pour 51(71.8%) participants et de guérir des maladies chronique pour 12(16.9%) autres. Selon 28 (39.4%) personnes, on ne peut pas contracter une maladie contre laquelle on est vacciné, et selon 27(38%), le vaccin conférait toujours une immunité durable toute la vie. Vingt-huit (39.4%) participants pensaient que les vaccins peuvent compromettre la fertilité et 19(26.7%) pensaient qu'ils peuvent causer un diabète. Plus que la moitié (54.9%) était inquiet à propos les composants des vaccins. La pandémie Covid-19 rendait 35(19.3%) participants plus méfiants à l'égard de la vaccination. L'internet et les réseaux sociaux étaient les principales sources d'informations (49.3%).

**Conclusion** : Cette enquête révèle un manque de connaissances avec des fausses informations répandues au sein de la population concernant la vaccination. Des campagnes de sensibilisation et d'éducation s'avèrent nécessaires.



## VIH / IST



## F0064— Profil des résistances du VIH-1 aux antirétroviraux en Tunisie

N. Kouched (2), Z. Bouslah (1,2) \*, S. Abid (1,2), H. Limam (3), S. Lachtar (2), A. Khelif (2), R. Abdelmalek (3), L. Ammari (3), B. Kilani (3), I. Boutiba- Ben Boubaker (1,2)

(1) Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, LR99ES09 Laboratoire de Résistance aux antimicrobiens, 1007, Tunis, Tunisie; (2) CHU Charles Nicolle, Service de Microbiologie, 1006, Tunis, Tunisie; (3) CHU La Rabta, Service des Maladies Infectieuses, 1007, Tunis, Tunisie;

**Introduction :** La résistance aux antirétroviraux (ART) constitue un défi majeur dans la prise en charge des patients infectés par le VIH.

**Objectifs :** Cette étude vise à décrire le profil des résistances du VIH-1 aux différentes classes d'ARV en Tunisie.

**Méthode :** Étude descriptive incluant 209 patients infectés par le VIH, réalisée sur une période de 12 mois (novembre 2023 – octobre 2024). Le génotypage a été réalisé à l'aide du kit HIV-1 Genotyping with Integrase (71,8%) ou en suivant le protocole de l'Institut de Santé Carlos III de Madrid (28,2%). L'analyse des résistances a été effectuée selon l'algorithme de Stanford (versions 9.5.1, 9.6 et 9.8). Les mutations détectées ont été classées en trois niveaux de résistance : bas niveau (BNR), résistance intermédiaire (RI) et haut niveau de résistance (HNR).

**Résultats :** L'âge moyen des patients était de 35,5 ±11,4 ans avec un sex-ratio de 3,01. Le sous-type CRF02\_AG était prédominant (69,4%), suivi des sous-types B (11,5%) et CRF06\_cpx (7,6%). Une résistance à au moins une classe d'ARV a été observée chez 25,8% des patients, dont 66,7% étaient naïfs de traitement. Les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI) étaient les plus touchés (22%), avec une résistance associée à la névirapine et à l'efavirenz (10,5%) et un HNR à la névirapine (8,6%). La résistance aux inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse a concerné 4,8% des cas avec un HNR principalement pour la lamivudine, l'emtricitabine, la didanosine et la stavudine (2,4% des cas chacun). Pour les inhibiteurs de la protéase, une résistance a été détectée chez 2,8% des patients ; le nelfinavir étant toujours touché. Une multirésistance a été retrouvée chez 3,3% des patients, tous sous traitement. Un seul patient présentait une résistance à toutes les classes d'ARV.

**Conclusion :** Cette étude révèle une prévalence significative des résistances aux ARV en Tunisie, particulièrement aux INNTI, avec une proportion notable chez les patients naïfs. Ces résultats renforcent l'importance du génotypage systématique avant l'initiation du traitement antirétroviral pour guider le choix thérapeutique.

## P0432— VIH et stéatose hépatique

M.M'BARKI

EPH de Boufarik Blida Algérie

**Introduction :** La stéatose hépatique est l'une des causes les plus fréquentes d'hépatopathies et parmi les principales indications de la greffe hépatique, cette pathologie n'épargne pas les PVVIH qui peuvent cumuler les facteurs de risque.

**Objectifs :** L'objectif de notre travail est de déterminer la prévalence, la sévérité et les facteurs de risque de la stéatose hépatique chez les PVVIH à l'aide d'un FibroScan, une méthode non invasive dûment validée pour le dépistage des stéatopathies.

**Méthode :** Nous avons conduit une étude monocentrique prospective entre février 2024 et aout 2024, incluant des adultes suivis pour une infection à VIH, critères d'exclusion : coïnfection VIH-VHB, VIH-VHC, alcoolisme chronique et femme enceinte. Un FibroScan était effectué dans le service des maladies infectieuses, parallèlement, nous avons réalisé pour chaque patient un bilan biologique comprenant les transaminases, triglycérides, cholestérol, charge virale VIH et un nadir CD4

**Résultats :** Au total, 242 patients inclus soit 38% de l'ensemble des malades suivis, 54% d'hommes, âge médian 43 (17-83) ans, 42% des patients IMC>25 kg/mm<sup>2</sup>, 4% avaient un diabète, 6% une HTA, 87% des patients n'exerçant pas d'activité physique régulière, 12% des patients n'étaient toujours pas sous trithérapie antirétrovirale, avec une moyenne de CV HIV à 5 log et un taux de CD4 à 364 copies/mm<sup>3</sup>, la durée d'exposition aux ARV pour les autres patients était 4 ans, dont 87% avaient une CV indétectable, et 56% un taux de CD4 > 500 copies/mm<sup>3</sup>, ASAT/ALAT légèrement élevées pour 5% des patients, Cholestérol/TG élevés pour 27%. Le FibroScan a révélé une stéatose hépatique chez 84 patients (prévalence de 35%), 27 : légère S1 (Controlled attenuation parameter CAP > 248



dB/m), 12 : modérée S2 (CAP>268 dB/m), 45 : avancée S3 (CAP>280 dB/m). L'évolution vers une fibrose hépatique est retrouvée chez 17 patients, 10 : minime F1 (Elasticité>6,5 kPa), 5 : modérée F2 (Elasticité>7,2 kPa) et 2 cas de cirrhose (Elasticité à 22 kPa et 26kPa).

**Conclusion :** La survie des patients infectés par le VIH, obtenue de nos jours grâce aux thérapies antirétrovirales hautement efficaces, permet à plusieurs pathologies nouvelles d'émerger, comme la stéatose hépatique, le dépistage de cette affection, souvent asymptomatique, devrait être systématique, surtout en cas de facteurs de risque cumulés (âge avancé, diabète, HTA, obésité, sédentarité, dyslipidémie).

## P0433— Cryptococcose neuroméningée récidivante chez un patient au stade SIDA : un défi diagnostique et thérapeutique

Boufarou Sabrine, Bouandes Sana , Outamazirt Ghania, Boulahia Chahra, Boukrissa Houda  
Hopital de Frantz Fanon CHU de Bejaia Algérie (service de maladies infectieuses)

**Introduction :** La cryptococcose neuroméningée représente une infection opportuniste sévère, associée à une mortalité significative chez les patients immunodéprimés, en particulier ceux vivant avec le VIH/SIDA. Sa prise en charge thérapeutique repose sur des protocoles antifongiques spécifiques et un suivi rigoureux. Toutefois, des complications telles que l'hydrocéphalie, les récidives ou des séquelles neurologiques peuvent survenir, même sous traitement. Nous rapportons le cas complexe d'un patient présentant une cryptococcose neuroméningée récidivante, compliquée d'hydrocéphalie et d'état de mal convulsif.

**Objectifs :** Mr D. B, 40 ans, usager de drogue, suivi pour une infection à VIH au stade SIDA depuis 2022, a présenté une évolution complexe marquée par des récidives de cryptococcose neuroméningée. Initialement hospitalisé en septembre 2024 pour cryptococcose neuroméningée, confirmée par examen direct et culture du LCR, il a été traité par AmBisome (3 mg/kg/j), suivi d'un traitement de consolidation par fluconazole. L'évolution a été compliquée par une hydrocéphalie active détectée en octobre 2024, associée à des

lésions thalamiques bilatérales et des épisodes convulsifs généralisés, nécessitant une intubation en réanimation et un traitement anticonvulsivant intensifié (Gardenal, puis Dépakine). En novembre 2024, il a été réadmis pour une aggravation neurologique avec agitation et état de mal convulsif, nécessitant une ventriculocysternostomie. Malgré une amélioration clinique temporaire, il a été réhospitalisé en décembre 2024 pour une hydrocéphalie tétraventriculaire qui a conduit à une dérivation ventriculo-péritonéale (DVP). Bien que le LCR ait montré une stérilisation fongique après traitement prolongé par fluconazole, l'évolution a été marquée par des séquelles neurologiques persistantes et des épisodes convulsifs récidivants, reflétant la complexité de cette pathologie chez un patient immunodéprimé avec une observance thérapeutique irrégulière.

**Méthode :** Ce cas illustre les défis de la prise en charge d'une cryptococcose neuroméningée récidivante chez un patient au stade SIDA. Il souligne l'importance d'un diagnostic précoce, d'une thérapie antifongique adaptée et d'une prise en charge multidisciplinaire intégrant les neurochirurgiens et les infectiologues et surtout d'un suivi rigoureux des patients VIH et de l'observance thérapeutique stricte pour limiter les complications graves. Malgré une prise en charge exhaustive, les séquelles neurologiques et la nécessité de traitements prolongés soulignent le caractère débilitant de cette pathologie et appellent à des efforts continus pour améliorer les stratégies de gestion, notamment en renforçant l'accès aux ARV et en sensibilisant les patients aux risques liés à l'arrêt du traitement.

## P0434— Impact de l'infection à VIH sur l'évolution des lymphomes : défis diagnostiques et thérapeutiques

W.Miled\* M.Sayedi D.Jaber R.Mansouli K.Kacem R.Benlakhal  
Hématologie clinique service adulte Hôpital Aziza Othmana

**Introduction :** Au cours des dernières décennies, des progrès considérables ont été observés dans la prise en charge (PEC) thérapeutique des lymphomes associés au VIH. Grâce au traitement antirétroviral et aux



avancées thérapeutiques, le pronostic de ces patients s'est amélioré, avec l'obtention d'une rémission complète. Cependant, des défis persistent, notamment chez les patients présentant une immunodépression sévère ou une présentation agressive du lymphome.

**Objectifs :** Notre objectif était de déceler les difficultés rencontrées au cours du diagnostic et la PEC thérapeutique des patients atteints de lymphome associé au VIH.

**Méthode :** Il s'agissait d'une étude rétrospective ayant colligé les cas de lymphomes associés au VIH diagnostiqués et traités au service d'hématologie clinique de l'hôpital Aziza Othmana entre 2021 et 2024.

**Résultats :** Quatre cas ont été recensés. Ils étaient tous des hommes avec une médiane d'âge de 42 ans (25-72). La découverte de l'infection à VIH était simultanée au diagnostic du lymphome chez 3 patients. Un patient était connu atteint, 7 ans avant le diagnostic du lymphome mais en arrêt du traitement antirétroviral à la suite d'une dépression. Un problème de diagnostic anatomo-pathologique a été posé chez les 4 patients nécessitant une relecture de la biopsie dans un centre de référence. Les types de Lymphome étaient comme suit : lymphome B diffus à grandes cellules (n=2), lymphome T angioimmunoblastique (n=1) et lymphome plasmablastique (n=1). Les 4 patients ont présenté des symptômes B au moment du diagnostic. Trois patients avaient une infection rétrovirale stade C3 dont deux avaient une charge virale détectable. Les 4 ont débuté le traitement antirétroviral dès la confirmation virologique et après consultation en infectiologie. Ils étaient classés stade IV selon la classification Ann Arbor avec des présentations cliniques agressives : une tumeur anorectale bourgeonnante avec atteinte neurologique, des tumeurs gingivale et buccale avec atteinte cutanée, une atteinte médullaire et une atteinte systémique (plèvre, médiastin, et ORL). Les 4 patients étaient éligibles à une chimiothérapie intensive dont 3 étaient en indication d'une autogreffe de cellules souches hématopoïétiques. Un retard de PEC a été noté chez 3 patients : le premier patient connu VIH depuis plus de 7 ans du diagnostic, a présenté un syndrome d'activation macrophagique et une maladie à CMV concomitantes nécessitant le contrôle des infections avant de débuter la corticothérapie avec une nette amélioration

clinique. Un patient a été perdu de vu plus de 6 mois avec progression de la maladie et le 3ème avait des problèmes de réinsertion sociale après une période à l'étranger, limitant le suivi régulier à la consultation. Actuellement, après un délai médian de 6 mois, 3 patients sont en cours du traitement et un patient était décédé au cours de la chimiothérapie. Parmi les 3, un patient était en réponse pour son LBGC mais il a développé un lymphome de Burkitt avec une atteinte oculaire et neurologique nécessitant le changement du protocole thérapeutique.

**Conclusion :** La prise en charge des lymphomes associés au VIH en Tunisie reste un défi. La stigmatisation demeure un obstacle majeur à l'engagement des patients dans leur parcours de soins. Il est essentiel de sensibiliser la population aux questions liées au VIH et aux cancers associés, et de promouvoir une approche multidisciplinaire intégrant l'infectiologue, l'hématologue et le psychothérapeute.

## P0435— Infections sexuellement transmissibles en Tunisie : 2021 – 2023

K.Sakka<sup>1</sup>, H.Bouguerra<sup>1</sup>, N.Ben Amor<sup>1</sup>, W.Gam<sup>1</sup>, A.Brayek<sup>1</sup>, S. Ghazzi<sup>1,3</sup>, M. Douagi<sup>1,3</sup>

1. Direction des études et de planification, ministère de la santé, Tunisie 2. Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis-El-manar 3. Office National de la Famille et de la Population

**Introduction :** Selon l'OMS, plus d'un million de personnes âgées de 15 à 49 ans contractent chaque jour une infection sexuellement transmissible, souvent asymptomatique, mais pouvant entraîner des complications graves. Un dépistage précoce permet un traitement efficace et la prévention des complications.

**Objectifs :** Dans ce contexte, notre objectif était de décrire l'évolution des infections sexuellement transmissibles (IST) diagnostiquées en Tunisie.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude descriptive des données collectées dans le cadre de la carte sanitaire en Tunisie de 2021 à 2023. La principale source des données était les centres de la santé de la reproduction de l'Office National de la Famille et de la Population (ONFP) au nombre de 36, répartis dans tout le territoire. La disparité régionale a été basée sur la comparaison des sept régions : Grand Tunis



(GT), Nord-Est (NE), Nord-Ouest (NO), Centre-Est (CE), Centre-Ouest (CO), Sud-Est (SE) et Sud-Ouest (SO).

**Résultats :** Le nombre total des IST diagnostiquées aux centres de l'ONFP a évolué de 30863 en 2021 à 33342 en 2023. Le nombre des ISTen 2021 était plus important dans les régions de GT et CO (respectivement 6822 et 5743) soit 40,7% des cas. En 2023, le nombre des IST était également plus important dans le GT (8566) et CO (6200)par rapport aux régions du SO et NE (respectivement 3163 et 2608). De même, les activités d'information, éducation et communication sur les IST ont augmenté durant cette période, allant de 79243 à 97248 avec une répartition différente (CO (26712 ; 27,5%) et le CE (14571 ; 15%) en 2023.

**Conclusion :** L'étude montre une augmentation des IST diagnostiquées dans les centres ONFP entre 2021 et 2023, suggérant une prévalence nationale plus élevée. D'autres études sont nécessaires pour évaluer l'ampleur, la répartition et les déterminants de ce problème, avec un focus sur la prévention et la prise en charge.

## PO436— Knowledge and practices of family medicine partitioners about HIV infections

A. Ben Mabrouk\*, S. El Gmati, R. Bougossa, F. Larbi, J. Chelli

Department of Endocrinology and Internal Medicine, Taher Sfar University Hospital, Mahdia

**Introduction :** Family physicians are the first-line physicians that patients consult for most symptoms. They play a crucial role in the screening and diagnosis of HIV-infected patients.

**Objectifs :** This study aimed to evaluate the knowledge and practices of residents and specialists of family medicine in Tunisia toward HIV infection.

**Méthode :** We conducted a cross-sectional study over two months, March and April 2024, in Monastir. Data collection was carried out using an online auto-administered questionnaire. It was sent to family medicine residents and physicians via email and social media.

**Résultats :** We included 124 participants. The mean was  $28.9 \pm 2.20$  years. They were medical residents in 75% of the cases with a

mean professional experience of  $2.57 \pm 1.24$  years. The wrongly identified transmission roots were saliva (27.4%), insect bites (6.5%), and via people living with an undetectable viral load (34.7%). Pre-exposure prophylaxis was known to 74,2% of the participants, and post-exposure prophylaxis was recalled by 50% of them. HIV was considered to contraindicate vaginal delivery and breastfeeding by 54% and 62% of the doctors, respectively. Candidiasis was the most mentioned opportunistic infection (33.1%). When we asked about antiretroviral treatment initiation, 66.1% of our respondents thought it depends on CD4 load, and 63.7% thought it depends on viral load. Regarding practices, 52.4% of family medicine specialists screened at-risk patients, 75.6% asked about STI (Sexually transmitted infections) risk behaviors, and 76.6% educated patients about preventive measures. Consent before HIV serology was obtained in 88.7% of cases. HIV- serology was performed systematically during pregnancy in 33.9% of cases and 60.5% of patients with tuberculosis. Among our participants, 14.5% treated patients presenting with STI themselves, 62.9% referred patients to a specialist, and 61.3% treated the sexual partners.

**Conclusion :** Our study showed that family medicine practitioners had some misconceptions about HIV infection and need to be more involved in the screening and management of STI.

## PO437— Séroprévalence et facteurs associés aux VIH

A.Azzouz, R.Dali Yahia, O.Lahlali, S.Belfodil  
EHU premier Novembre service de bactériologie

**Introduction :** L'infection au VIH constitue un véritable problème de santé publique à l'échelle mondiale où elle représente une cause importante de mortalité avec un impact négatif sur le développement économique et social des pays.

**Objectifs :** L'objectif du présent travail était de déterminer la séroprévalence et les facteurs de risque associés au VIH à l'EHU d'Oran.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive menée au service de bactériologie de l'EHU d'Oran entre le 1er Janvier 2023 et le 31 Décembre 2024. L'étude a porté sur 10056 patients provenant des différents services de l'établissement. Les marqueurs sérologiques



Ag-p24 et Anticorps anti-VIH ont été recherchés par technique ELISA mixte combinée. Les cas positifs étaient retestés sur le même prélèvement par technique ELFA sur VIDAS®. Un test rapide immuno-chromatographique et un test ELISA étaient réalisés sur le deuxième prélèvement des patients positifs. Tous les deuxièmes prélèvements positifs ou discordants ont été envoyé à l'institut Pasteur pour confirmation par Western Blot.

**Résultats :** La moyenne d'âge des patients était de 43 ans avec un sex-ratio de 0,84 (54,4% femmes et 45,6% hommes). Sur un total de 10056 patients, 23 étaient séropositifs au VIH (12 femmes et 11 hommes), soit une prévalence de 0,23% avec un pic en mois de Juin et Octobre 2024. Selon les caractéristiques sociodémographiques, la tranche d'âge la plus affectée était celle de 30-39 ans, la majorité des patients étaient des employés (13/22) et mariés (11/22). Parmi les patients séropositifs, un avait une tuberculose et un autre une hépatite C associée. Aune coïnfection avec le VHB n'a été retrouvée. La transmission de l'infection était majoritairement par des rapports sexuels non protégés chez 12/22 des patients dont 3 étaient également des toxicomanes.

**Conclusion :** Il est important d'établir un système de surveillance minutieuse de la prévalence du VIH en renforçant le dépistage en particulier des populations à risque.

## P0438— Stigma against HIV porter

Ahmed Boubaker, Imen Mlouki, Sahar Bouzid, Eya Ajmi Blout, Abla Chefai, Meriem Mehrez, Wafa Marrakchi, Mohamed Chakroun, Sana El Mhamdi  
Département médecine préventive et communautaire CHU Tahar Sfar Mahdia

**Introduction :** Negative stigmatization of HIV remains a persistent global issue with devastating consequences for people living with HIV (PLHIV).

**Objectifs :** This study aimed to describe social and professional stigma reported by PLHIV in central Tunisia.

**Méthode :** A cross-sectional study was conducted among PLHIV receiving care at the HIV unit of the Infectious Diseases Department at Monastir University Hospital between 2019 and 2024. Stigmatization was assessed using a questionnaire adapted from the French version of the HIV Stigma Scale. After obtaining

informed consent, three trained physicians collected data through confidential, anonymous and direct interviews

**Résultats :** We recruited a total of 139 PLHIV with a mean age of  $39 \pm 10$  years. Among them, 72.5% were male and 91.4% were Tunisian. The majority of patients (94%) concealed their HIV status from family and friends. More than half (60%) refrained from seeking romantic or marital relationships. Only 14.8% succeeded in forming friendships with individuals unaffected by HIV. We found that 29.3% avoided seeking employment and 15% avoided school or remedial lessons due to societal perceptions of their illness. In our sample, 72.8% reported relying on personal skills and strategies to mitigate stigmatization and discrimination.

**Conclusion :** PLHIV face profound societal stigmatization, significantly impacting their personal, professional, and educational lives. This study underscores the urgent need for collaborative efforts among all societal stakeholders to advocate for normalization and equal rights for PLHIV, akin to those with other chronic illnesses.

## P0439— Morality In People Living with HIV: An in-depth analysis of risk factors

R. Rezgui, S. Ben Sedrine , H.Limam, O. Smaoui, I.Beji, B. Mahdi, R.Abdelmalek, A. Berriche, L. Ammari  
Infectious diseases department, Rabta Hospital, Tunis, Tunisia Faculty of medecine of Tunis- Tunis El Manar University

**Introduction :** The advent of potent antiretroviral therapy (ART) regimens has significantly reduced morality rates amongst people living with HIV (PLWHIV). To further reduce AIDS-related deaths, care centers must identify at-risk patients in order to implement adequate measures.

**Objectifs :** The aim of our study was to analyse the socio-demographic and immunovirological characteristics of deceased PLWHIV.

**Méthode :** A retrospective and analytic study, including PLWHIV enrolled in day-hospital care in the infectious disease department at Rabta hospital Tunis between January 2023 and December 2024.

**Résultats :** We included a total of 478 patients among which 67.6% (n=323) were cisgender men, 30.1% (n=144) cisgender women and 1.5%



(n=7) transgender women. Tunisian nationals represented 67.6% of the cohort whereas 27.8% were sub-Saharan migrants. We recorded 32 deaths (6.7%) during the study period with 84.4% (n=27) attributed to AIDS-related causes. The median time between diagnosis and death was 53 days (IQR 105-25). All deceased patients presented with an opportunistic infection at HIV diagnosis. The most prevalent opportunistic infections were tuberculosis (48.4%, n=16), CMV disease (31.3%, n=10), oral and oesophageal candidiasis (28.1%, n=9), central nervous system toxoplasmosis (18.8%, n=6), and AIDS-defining malignancies (9.4%, n=3). CD4 count was fewer than 200 cells/ $\mu$ L in 30 (93.7%) of the patients. Median viral load was of 356,233 copies/mL (IQR 1,609,555-45,265 copies/mL). Mann Whitney test showed similar age distribution among deceased and surviving patients. There were no statistically significant differences in comorbidities or appurtenance to key populations between deceased and surviving patients ( $p=0.6$ ,  $p=0.84$  respectively). AIDS-related mortality was higher among migrants ( $p=0.012$ ). Social precarity was significantly correlated with death -Odds ratio of 1.9. Deceased patients had significantly higher initial viral loads ( $p=0.04$ ), but CD4 count distribution did not differ between groups. Delay in ART initiation was not significantly correlated to death.

**Conclusion :** Our studies underscores the impact of social challenges and population vulnerability in HIV related mortality in Tunisia. Efforts need to be made in order to offer care to these patients in pre-emptive strategies in order to reduce disparities in mortality rates.

## P0440— Génotypage de résistance aux ARV de première ligne chez des PVVIH naïfs de traitement dans 2 centres tunisiens

Z. Ben chedly\*, S.Mhalla, A.Zwaghi, H.Chaouech, W.Marrakchi, A.Nabli, A.Toumi, W.Hachfi, M.Mastouri laboratoire de microbiologie fattouma Bourguiba Monastir

**Introduction :** La détection des mutations de résistance aux antirétroviraux (ARV) chez les PVVIH peuvent compromettre l'efficacité des traitements de 1ère ligne et favoriser ainsi l'émergence de nouvelles résistances.

**Objectifs :** Ce travail vise à étudier la prévalence des mutations associées à une résistance (RAM) aux principales classes d'ARV utilisés en première ligne en Tunisie chez des PVVIH naïfs de traitement.

**Méthode :** Cette étude transversale bi-centrique, a inclus tous les PVVIH nouvellement diagnostiqués et naïfs de traitement ARV, pour lesquels un génotypage a été demandé entre janvier 2023 et décembre 2024, visant à identifier les RAM aux inhibiteurs nucléotidiques et non nucléotidiques de la RT (INRT et INNRT), aux IP et aux IN. La charge virale (CV) a été quantifiée par RT-PCR en temps réel, via le système NeuMoDx™ (seuil : 9 copies/mL). Le séquençage a été réalisé par technique SANGER sur l'automate SeqStudio™ sur 560 nucléotides. La détection des RAM se référait à la base de données de Stanford.

**Résultats :** Nous avons étudié 126 tests de génotypage issus de PVVIH naïfs suivis aux CHU FH de Sousse et FB de Monastir dans 55,6% et 44,4% des cas respectivement. La moyenne d'âge était de 35,1 ans et le sexe ratio (M/F) était de 6,1 (111/18). La transmission était sexuelle chez la quasi-totalité des patients (99,2%) et une seule transmission maternofœtale a été relevée chez un enfant (âgé de 6 ans). La CV était détectable chez tous les patients avec une moyenne de 5 x 105copies/mL. Le génotype le plus souvent retrouvé était le CRF-02-AG, suivi du sous-type B retrouvés dans respectivement 69,7% et 13% des cas. Sur les 126 génotypes, 10 (7,9%) présentaient au moins une RAM aux ARV. Il s'agissait quasi exclusivement de la RAM K103N, conférant une résistance de haut niveau aux INNRT de 1ère génération. Un patient avait des RAM qui donnent une résistance à tous les IP. Onze patients ont présenté des mutations (dont celles liées au polymorphisme) dans la région codante pour l'intégrase, mais sans effet sur la sensibilité aux IN en absence d'autres mutations associées.

**Conclusion :** Nos résultats montrent peu de résistances primaires, excepté celle déjà connue des INNRT de 1ère génération. L'utilisation d'autres IRT en association avec un IN en 1ère ligne est pertinente. Un monitoring du génotypage en cas d'échec thérapeutique est indispensable.



## P0441— Opportunistic infections in People Living With HIV in Tunisia: comparison Between Tunisians and Sub-Saharan Africans

S. Ben Saad\*, S. Ben Sedrine, H. Limam, I. Béji, O. Smaoui, B. Mahdi, A. Berriche, R. Abdelmalek, L. Ammari

infectious disease department, La Rabta hospital, Tunis

**Introduction** : This study compares opportunistic infections (OIs) prevalence among Tunisian and sub-Saharan African PLWH in Tunisia, aiming to identify epidemiological differences and improve management strategies for advanced immunosuppression cases.

**Objectifs** : To compare the prevalence of opportunistic infections between Tunisian and sub-Saharan African PLWH, highlighting the specificities of each population.

**Méthode** : A retrospective study was conducted among 363 PLWH followed at La Rabta Hospital in Tunis between January 2023 and December 2024. Data were analyzed to compare the prevalence of OIs between Tunisians (n = 260), sub-Saharan Africans (n = 85), and other nationalities (n = 14).

**Résultats** : Tuberculosis was the most frequent opportunistic infection, with 42 cases (11.7%), including 25 among Tunisians and 17 among sub-Saharan Africans. Esophageal candidiasis was observed in 20 patients (5.6%), with a slightly higher prevalence among sub-Saharan Africans (7 cases vs. 13 among Tunisians). Cerebral toxoplasmosis affected 11 patients (3.1%), primarily sub-Saharan Africans (6 cases vs. 5 among Tunisians). Pneumocystosis (16 cases, 4.5%) and CMV disease (18 cases, 5.0%) were more frequent among Tunisians. Kaposi's sarcoma (6 cases, 1.7%) and cryptococcosis (1 case, 0.3%) were rare, with a single case of cryptococcosis in a sub-Saharan African patient.

**Conclusion** : This study shows higher tuberculosis and toxoplasmosis rates in sub-Saharan African PLWH, while Tunisians had more pneumocystosis and CMV disease. Disparities may stem from epidemiological, immunological, or healthcare access factors, emphasizing the need for tailored prevention and treatment strategies.

## P0442— HIV population in Tunis: Opportunistic infections among MSM vs. heterosexuals

S. Ben saad\*, W. Dridi, O. Smaoui, I. Béji, H. Limam, B. Mahdi, A. Berriche, R. Abdelmalek, L. Ammari

infectious disease department, La Rabta hospital, Tunis

**Introduction** : Opportunistic infections (OIs) significantly impact HIV patients, especially those with advanced immunosuppression. Risk varies by demographics, behavior, and transmission groups. Men who have sex with men (MSM) and heterosexual individuals face different pathogen exposure, healthcare access, and immune recovery patterns.

**Objectifs** : This study aims to compare the prevalence and outcomes of opportunistic infections between MSM and heterosexual HIV patients, shedding light on population-specific vulnerabilities and informing targeted prevention and management strategies.

**Méthode** : A retrospective study was conducted, including PLWH followed in the infectious disease department at La Rabta Hospital in Tunis between January 2023 and December 2024.

**Résultats** : The study included 363 PLWH, of whom 74% were men and 26% were women. Among these, 119 patients (32.8%) were MSM. Tuberculosis was the most common opportunistic infection, with 41 cases (11.7%), followed by esophageal candidiasis (20 cases, 5.7%), cerebral toxoplasmosis (11 cases, 3.1%), and pneumocystosis (16 cases, 4.6%). CMV disease (18 cases, 5.1%) and Kaposi's sarcoma (6 cases, 1.7%) were less frequent, while cryptococcosis was rare (1 case, 0.3%). MSM had slightly lower rates of tuberculosis (5.9% vs. 14.7% in non-MSM) and pneumocystosis (5.1% vs. 4.3%), but showed comparable or lower prevalence across other OIs, such as cerebral toxoplasmosis (0% vs. 4.8%) and Kaposi's sarcoma (1.7% vs. 1.7%).

**Conclusion** : These findings suggest potential differences in OI risk profiles between MSM and heterosexual HIV patients, possibly influenced by immunological, behavioral, or healthcare access factors. Further research is needed to explore these disparities and optimize targeted prevention strategies.



## P0443— Première expérience de la prophylaxie pré exposition (PrEP) en Tunisie

W. Marrakchi<sup>1</sup>, M. Abdeljelil<sup>1</sup>, I.Kooli<sup>2</sup>, L.saad<sup>1</sup>, S.Mokrani<sup>3</sup>, A.Toumi<sup>1</sup>, R. Ouhichi<sup>4</sup>, L. Soua<sup>5</sup>, C. Loussaief<sup>1</sup>, M.Chakroun<sup>1</sup>.

1- Service des Maladies Infectieuses, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir. 2- Service des Maladies Infectieuses, Institut Mohamed Kassab, Ksar Saïd. 3-Direction de Santé des Soins de Base, Programme National de Lutte contre le SIDA (PNLS) 4- Organisation mondiale de la santé (OMS) 5- Programme commun des Nations unies sur le VIH/sida (ONUSIDA)

**Introduction :** La PrEP est l'un des outils les plus efficaces de la prévention combinée du VIH. Le PNLS avec l'appui de l'OMS et de l'ONUSIDA a lancé en décembre 2022 une phase pilote de la PrEP au CHU de Monastir.

**Objectifs :** décrire la phase pilote de l'initiation de la PrEP en Tunisie

**Méthode :** Une étude longitudinale prospective de la phase pilote qui s'est déroulée dans le service des maladies infectieuses de Monastir durant la période (décembre 2022-mars 2025). Les critères d'inclusion étaient : âge $\geq$ 18 ans, être un homme bisexuel ou ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH) ou une personne transgenre. Un suivi clinico-virologique était assuré à la première consultation puis chaque trois mois. Il s'agissait d'une PrEP orale et continue.

**Résultats :** Au total, 74 personnes étaient éligibles dont 66 HSH (89,1%) et 8 bisexuels (10,8%); d'âge moyen 30.9 ans  $\pm$ 3.6 ans (19-47 ans). Le nombre moyen de partenaires/mois était de 6,8 partenaires  $\pm$  14 (1-100 partenaires/personne). Onze personnes (14,8%) avaient des partenaires vivant avec le VIH. Vingt-cinq consultants (33.7%) avaient déclaré de n'avoir jamais utilisé de préservatifs. Quarante (54%) bénéficiaires étaient vaccinés contre l'hépatite B. Un antécédent d'IST était noté chez 46 personnes (62,1%) et le recours au Chemsex chez 33 (45%). A la visite initiale, quatre personnes (5.4%) avaient un test rapide VIH positif et 13 (17.5%) avaient un test rapide Syphilis positif. Huit consultants (10.8%) étaient perdus de vue après la première consultation. La prescription de la PrEP était effectuée pour 62 personnes (83.7%). Des effets indésirables digestifs étaient notés dans 16 cas ( 25.8%) durant la première semaine. Nous avons actuellement 26 bénéficiaires

(35.1%) sous PrEP depuis plus de 6 mois et qui consultent régulièrement avec un recul moyen de 16 mois. Aucun cas de séroconversion n'était noté.

**Conclusion :** Les bénéficiaires avaient un niveau élevé du risque d'acquisition du VIH. Notre défi majeur est de les maintenir sous PrEP pendant la durée nécessaire . La PrEP à la demande permettra de répondre à leurs besoins et d'améliorer la rétention.

## P0444— La discrimination et la stigmatisation des personnes vivantes avec le VIH en milieux de soins

H.Chaabouni\*, C.Chtourou, K.Mnif, K.Rekik, M.Koubaa, C.Marrakchi, F.Smaoui, M.BenJemaa Service des maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker Sfax

**Introduction :** Les avancées concernant la stigmatisation associée au VIH demeurent encore modestes, et ceci a été décrit par l'ONUSIDA comme l'une des plus grandes barrières pour faire face au VIH.

**Objectifs :** Notre objectif était de décrire les types et les conséquences de la discrimination des personnels de santé vis à vis des patients infectés par le VIH.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude prospective de type descriptive réalisée au sein d'un service de maladies Infectieuses . L'étude a duré 1 mois allant du 15 Janvier 2024 au 15 Février 2024 à l'aide d'un questionnaire anonyme.

**Résultats :** Au total, 36 patients avaient répondu au questionnaire. L'âge moyen des participants était de  $40 \pm 12$  ans. Une situation de discrimination était décrite au moins une fois chez 15 patients (41,6%). La discrimination était ressentie chez 33,3% des patients (n=12), sous forme d'un refus de services (25%), Laisser en dernier (75%) ou d'une violence verbale (16,6%). La discrimination était faite par les infirmiers (91,6%) et les ouvriers (8,4%). Treize patients (36,1%) avaient porté plainte au médecin responsable. Un seul patient avait exprimé son désir de changer le service de prise en charge (2,8%). Aucune réaction n'a été présentée chez 61,6% des patients victimes de discrimination. Une dépression sans idées suicidaires était rapportée par 16,7% des patients. Quarante patients (11,1%) avaient une tendance à éviter de consulter aux structures



de santé publique. Le recours à la toxicomanie, le recours à d'autres conduites à risque ou d'actes de violence envers la société et le recours au voyage illégal vers un autre pays n'étaient mentionné dans aucun cas.

**Conclusion :** La stigmatisation associée au VIH demeure un défi majeur qui a peu évolué depuis le début de l'épidémie. Des études multicentriques s'avèrent nécessaires pour mesurer la prévalence de la stigmatisation particulièrement en milieu de soins afin de pouvoir agir là-dessus.

## P0445— Maladies rénales associées au VIH : expérience de centre de référence d'Oran Algérie

Y. BADLA, SA K. BELKADI, R. RABEH, N. MOUFOK  
service d'infectiologie , CDR VIH /IST EPH Dr Balaska et faculté de médecine Oran ,Algérie

**Introduction :** Les complications rénales chez les PVVIH peuvent relever du virus lui-même, de traitement antirétroviral ,des infections opportunistes et des co-morbidités vasculaires ou métabolique

**Objectifs :** L'objectif de cette étude était de décrire les aspects évolutifs de la néphropathie rencontré chez les PVVIH et d'identifier les facteurs associés.

**Méthode :** Nous avons réalisé une étude rétrospective descriptive sur des dossiers des patients séropositifs suivis aux sein de notre service d'infectiologie d'Oran ,sur une période de 09 mois (avril – décembre 2024). Les critères d'inclusions : tous patient séropositif pour le VIH ayant une clairance de créatinine inférieur à 90 ml/mn. N'ont pas été inclus, les patients perdus de vue et ceux ayant un dossier clinique non exploitable. La formules de Cockcroft et Gault a été utilisée pour calculer la clairance de la créatinine. Nous avons utilisé Excel pour exprimer nos résultats.

**Résultats :** Nous avons inclus dans notre étude 76 patients vivant avec le VIH. Le sex ratio était à 1,4. L'âge moyen de nos patients était de  $39,32 \pm 10,5$  ans (25 à 75 ans). La tuberculose était l'infection opportuniste la plus rencontrée. Le délai entre L'apparition des troubles de la fonction rénale et la date de découverte de l'infection à VIH était en moyenne de 3 ans. Parmi nos patients, 55,26% ont été mis sous truvada (ténofovir, emtricitabine) et 15,68% parmi eux sont sous inhibiteurs de protéase.

Les facteurs associés à cette néphropathie sont : maladies inflammatoire (3,9%), toxicité médicamenteuse (32,9%), diabète (19,73%), hypertension artérielle (13,15%), liée au virus lui-même (10,52%), et indéterminés (19,73%). Une Néphropathie glomérulaire a été objectivée chez 34,3% des cas. L'évolution, après mesures adaptées, était marqué par une amélioration de débit de filtration glomérulaire DFG (28 %), un passage vers l'insuffisance rénale chronique (50%) avec une clairance de créatinine inférieur à 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup>, un décès (un taux de mortalité à 3,94% des cas), un passage à l'hémodialyse (7,8%).

**Conclusion :** L'altération de la fonction rénale n'est pas rare chez les Personnes vivant avec le VIH, elle est multifactorielle d'où l'intérêt de savoir bien adapter la prescription des ARV potentiellement néphrotoxiques aux autres facteurs de risque de maladie rénale.

## P0446— HIV discrimination in interpersonal relationships and healthcare: Assessing challenges and barriers in Tunisia

M.Meherzi1\*, I.Mlouki1,2, S.Bouzidi1, E.Ajmi Blout1,2, A.Chefai1, A.Boubaker1, W.Marrakchi3, M.Chakroun3, S.El Mhamdi1,2

1Department of Preventive and Community Medicine, University Hospital Tahar Sfar Mahdia, Tunisia.

2Research laboratory "Epidemiology Applied to Maternal and Child Health" 12SP17, Tunisia.

3Department of Infectious Diseases, University Hospital of Monastir, Tunisia.

**Introduction :** Discrimination against people living with HIV(PLHIV) continues to affect individuals worldwide, influencing their social interactions and access to healthcare.

**Objectifs :** This study aims to describe the experiences of PLHIV in Tunisia, focusing on the interpersonal relationships and healthcare-related discrimination they face.

**Méthode :** We conducted a cross-sectional study among PLHIV receiving care at the HIV unit in Monastir University Hospital, between 2019 and 2024. Discrimination was assessed using a questionnaire adapted from the reliable French version of the HIV Stigma Scale. The tool was anonymous and participation was voluntary.

**Résultats :** We collected 139 patients, with a mean age of  $39.6 \pm 10$  years ranging from 21 to



68 years, mainly males (72.5%). Among them, 36.7% had a university education and 51.1% were unemployed. About 38.1% were married, 21.6% lived alone and 6.5% lived with friends. The majority (80.6%) of PLHIV concealed their status from family, friends and even healthcare personnel. For those who disclosed their disease, 29.5% found it difficult to form friendships, 43.18% experienced difficulties in establishing an intimate relationship and 18.3% reported discrimination from their family. Regarding the access to healthcare services, 43.1% reported discrimination while receiving treatment unrelated to HIV. However, 12.4% reported discrimination in HIV unit. Additionally, eight women reported being discriminated against during pregnancy follow-up or childbirth.

**Conclusion :** Our findings highlight significant challenges faced by PLHIV in Tunisia, including difficulty in forming relationships, and barriers to accessing healthcare services. These findings underscore the importance of addressing stigma and enhancing support systems to improve the lives of PLHIV in Tunisia.

## P0447— Evaluation of positive attitudes regarding people living with HIV in central Tunisia

E.Ajmi Blout1,2, M.Meherzi1\*, I.Mlouki1,2, S.Bouzidi1, A.Chefaï1, A.Boubaker1, W.Marrakchi3, M.Chakroun3, S.El Mhamdi1,2

1Department of Preventive and Community Medicine, University Hospital Tahar Sfar Mahdia, Tunisia.

2Research laboratory "Epidemiology Applied to Maternal and Child Health" 12SP17, Tunisia.

3Department of Infectious Diseases, University Hospital of Monastir, Tunisia.

**Introduction :** HIV stigma is negative attitudes and beliefs about people with HIV that may lead to discrimination. Worldwide, more than 50% of individuals hold discriminatory attitudes toward people living with HIV. However, anti-stigmatization efforts were related to better health outcomes.

**Objectifs :** This study aimed to describe positive attitudes reported by Tunisian patients infected with HIV.

**Méthode :** A cross-sectional study was conducted between 2019 and 2024 among HIV-infected patients receiving treatment at the

HIV Infectious Disease Unit of Monastir University Hospital in Tunisia. The evaluation of positive attitudes was through a yes or no question. Ethical approval and informed consent were obtained. Data was collected anonymously by doctors through interviews conducted in Arabic.

**Résultats :** A total of 139 patients infected with HIV participated in the study, with a median age of 39 years old [32;46]. The majority were males (71.9%) and almost half of them were unemployed (51.1%). Regarding positive attitudes, 80.3% of patients reported being treated respectfully by family members. Additionally, 66% had received appropriate treatment while social welfare benefits and 58.3% did not face significant challenges regarding housing. Also, 18.2% of participants did not experience stigma while engaging in religious practices. Furthermore, nearly 27.3% received positive treatment in their professional environment. On the other hand, 85.7% had friends not infected with HIV and 27.2% were determined to overcome stigmatization.

**Conclusion :** Addressing the stigma associated with HIV infection is essential for improving the mental health of affected individuals. Implementing anti-stigma interventions and increasing awareness is vital to encourage individuals to seek necessary medical care and enhance social behaviors.

## P0448— Charge virale CMV chez les PVVIH : quel seuil prédicteur de la maladie à CMV ?

E. Hachena\* , M. Ben Ticha, H. Miladi, O. Zaibi, Y. Maatouk, H. Chaouech M. Marzouk, W. Hachfi, N. Hannachi

Laboratoire de Microbiologie, Service des maladies infectieuses - Hôpital Farhat Hached de Sousse

**Introduction :** Le diagnostic de l'infection à CMV chez les PVVIH, souvent complexe et grave, repose sur un ensemble de critères cliniques et virologiques, notamment la qPCR. Bien que l'analyse par qPCR soit largement répandue, le seuil de charge virale CMV (CV CMV) permettant de prédire ou définir une maladie à CMV reste controversé.

**Objectifs :** Cette étude vise à déterminer un seuil de CV pouvant être corrélé à la maladie à CMV chez des PVVIH.



**Méthode** : Nous avons étudié les infections actives à CMV chez les patients VIH+ suivis au CHU Farhat Hached de Sousse entre janvier 2020 et juin 2024. Le système QIAAsymphony DSP et la plateforme Rotor-Gene Q® ont été utilisés pour l'extraction et la quantification l'ADN du CMV par PCR en temps réel. Une analyse descriptive et analytique de données recueillies, à partir des dossiers cliniques, via le logiciel d'analyse statistique SPSS a été faite.

**Résultats** : Cinquante-quatre (54) PVVIH ont été inclus, dont 28 avaient une détection positive de l'ADN du CMV. Parmi ces cas, 5 ont développé une maladie à CMV dont 03 rétinites. L'âge médian de la sous population ayant une infection réplicative était de  $40 \pm 10$  ans avec une nette prédominance masculine(n=27). Le taux médian de CD4 et de la CV VIH ont été estimés respectivement à 46 cellules/mm<sup>3</sup> et 1294500 cp/mL. La médiane de CV CMV était de 5815 UI/mL avec des extrêmes de 117 à 23210650 UI/mL La corrélation entre signes cliniques et CV CMV a été réalisée en se basant sur trois seuils de CV : 500 UI/mL, 1000 UI/mL et 10000 UI/mL. Une association statistiquement significative n'a été retrouvé que chez les patients ayant une CV CMV > 10000 UI/mL ( $p=0,001$ ) contre ( $p=1,000$ ) et ( $p=0,281$ ) avec les paliers 500 UI/mL et 1000 UI/mL respectivement.

**Conclusion** : Plusieurs études nous rejoignent pour retenir un seuil de CV CMV à 10000 UI/mL associé à un risque de maladie à CMV. La complexité du diagnostic de certitude des maladies à CMV chez les PVVIH devrait amener à établissement d'un seuil consensuel permettant d'aider à la prise en charge des patients.

## P0449— Diagnostic tardif du VIH chez les patients âgés de plus de 50 ans

R. Toumi\*, H. Chaouch, M. Benselma, H. Knani, M. Ben Ticha, M. Abid, F. Bellazreg, N. Ben Lasfar, W. Hachfi

Service des maladies infectieuses, CHU Farhat Hached , Sousse

**Introduction** : Le diagnostic du VIH chez les personnes âgées constitue un défi diagnostique et thérapeutique majeur, affectant à la fois la prise en charge et le pronostic des patients.

**Objectifs** : Analyser l'évolution du nombre de découvertes de séropositivité chez les personnes âgées de 50 ans et plus depuis 2020 et étudier le profil épidémiologique, clinique et évolutif des patients diagnostiqués.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée au service des maladies infectieuses de l'hôpital Farhat Hached de Sousse incluant tous les patients dont le diagnostic de VIH a été posé après 50 ans entre 2020 et 2024.

**Résultats** : Nous avons colligé 35 patients, soit 13,6% de l'ensemble des découvertes. Ce nombre a augmenté entre 2020 et 2024 est passée de 2% à 15%. Au moment de diagnostic, l'âge moyen était de 61 ans [50-73], avec un sex-ratio de 3,8 (27H/7F). La majorité des patients avaient 50 -59 ans au moment de diagnostic (54%), les 60-69 ans représentant 40%. Le diagnostic était motivé par des signes cliniques et/ou biologiques dans 58,8% et par un dépistage dans 42,8%. La transmission était sexuelle dans 62,9% des cas ,22,7% étaient des homosexuelles. 23 patients étaient mariés, le statut des conjoints était inconnu dans 3 cas, négatif chez 12 et positif chez 8. Un taux CD4 < 200/mm<sup>3</sup> était observé chez 48,6 % des patients. La charge virale médiane était de 633 000 copies/ml. Une infection opportuniste était diagnostiquée chez 12 patients (34,4%): une pneumocystose (33,3%) et un zona (25 %). Treize malade était au stade C de la maladie (37,1%). La co-infection par le VHC et le VHB concernait 8,6% et 5.7% des patients, respectivement. Les comorbidités les plus fréquentes étaient le diabète (22,8 %), l'hypertension (14,3 %) et une néoplasie (14,3 %). Vingt-et-un patients (60 %) ont nécessité une hospitalisation, avec une durée moyenne de 25 jours (1-120) jours, dont 9 ont été hospitalisé plus d'une fois. Un traitement antirétroviral a été initié chez 32 patients (91%). Un succès virologique a été observé chez 89,7 % des patients. 29 patients sont toujours suivis, 5 décédés (14%) et un perdu de vue.

**Conclusion** : Le diagnostic de séropositivité VIH chez les sujets âgés est souvent tardif, avec une forte incidence d'infections opportunistes et de comorbidités. La promotion du dépistage et les programmes d'éducation relatifs au VIH/SIDA devraient être renforcés au sein de cette population.



## P0450— HIV stigma among Tunisian medical students: Assessing related factors

E.Hariz<sup>1</sup>, M.Meherzi<sup>1\*</sup>, I.Mlouki<sup>1,2,3</sup>, E.Ajmi Blout<sup>1,2</sup>, A.Chefai<sup>1</sup>, A.Boubaker<sup>1</sup>, A.Silini<sup>1,3</sup>, Y.Abbes<sup>1</sup>, N.Rezg<sup>1</sup>, A.Khouildi<sup>1</sup>, S.El Mhamdi<sup>1,2,3</sup>

1Department of Preventive and Community Medicine, University Hospital Tahar SfarMahdia, Tunisia.

2Research laboratory "Epidemiology Applied to Maternal and Child Health" 12SP17, Tunisia.

3Department of Community Medicine, Faculty of Medicine of Monastir, Tunisia.

**Introduction :** HIV stigma is a major concern that affects the well-being of people living with HIV (PLHIV). Healthcare workers play a critical role in addressing HIV stigma, yet research suggests that many of them hold stigmatizing attitudes towards PLHIV.

**Objectifs :** We aimed at determining associated factors to HIV stigma among fifth year medical students schooled in the Faculty of Medicine of Monastir.

**Méthode :** We conducted a cross sectional study among fifth-year medical students enrolled at the Faculty of Medicine of Monastir between January and March 2023. The Health Care Provider HIV/ AIDS Stigma Scale was used to evaluate HIV Stigma. It is a self-report validated scale ranging from 30 to 180. A 15-item questionnaire about HIV knowledge was also distributed (self-administered and anonymous).

**Résultats :** We sampled 65 students, 76.9% of them identified themselves as women. Their mean age was  $23.2 \pm 0.97$ . Parental educational level was less than secondary for 6.35% of the students. Only 24.6% of them had been in a unit caring for PLHIV. Concerning their sexual practices, 21.4% of sexually active students use condoms, and 53.33% have used psychoactive substances or alcohol before or during sex. The average HIV knowledge score was  $12.45 \pm 1.56$  and the mean of HPASS score was  $73.84 \pm 18.46$ . The stigma scale was significantly higher among students whose fathers had not reached the secondary school and those who do not use condom ( $94 \pm 7.54$  vs  $71.75 \pm 18.31$ ,  $p=0.045$  and  $80.5 \pm 15.95$  vs  $50.5 \pm 9.19$ ,  $p= 0.038$ , respectively). The HIV knowledge score and the stigma against PLHIV were inversely correlated ( $p= 0.029$ ,  $r= -0.284$ ).

**Conclusion :** Our study emphasizes the importance of HIV education for young healthcare providers to improve their attitudes

towards PLHIV. There is an urgent need for medical schools to better prepare future health professionals to provide high-quality care to PLHIV.

## P0451— Nouveaux infectés par le VIH à une décennie d'intervalle : quelles particularités épidémiologico-cliniques ?

C. Mezghani, F. Smaoui, A. Chakroun, R. Bouchhima, H. Chaabouni, M. Koubaa, M. Ben jemaa Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** Le VIH reste un problème de santé publique avec un nombre croissant de nouveaux cas diagnostiqués chaque année. Le profil des patients semble changer au fil des années.

**Objectifs :** Le but de notre étude est d'analyser ces changements sur deux périodes séparées de 10 ans.

**Méthode :** Nous avons mené une étude rétrospective incluant tous les nouveaux patients diagnostiqués de VIH suivis au service des maladies infectieuses Sfax durant deux périodes : 1ère période (P1) entre 2013-2014 et 2ème période (P2) entre 2023-2024.

**Résultats :** Nous avons colligé 32 patients au cours de P1 et 102 patients au cours de P2. Le sex-ratio était égal à 1 en P1 et égal à 2 en P2 ( $p = 0,089$ ). L'âge moyen des patients était de  $37,7 \pm 13,9$  en P1 et  $36,16 \pm 12$  en P2. Les patients étaient originaires de la Tunisie dans 75% en P1 et dans 66,7% en P2 ( $p = 0,375$ ). Un voyage antérieur était noté dans 65,4% en P1 et dans 52,5% en P2 ( $p = 0,2421$ ). Les patients étaient célibataires dans 17,7% en P1 et dans 52% en P2 ( $p = 0,14$ ) ; mariés dans 50% des cas en P1 et dans 36,7% dans P2 ( $p = 0,194$ ). Concernant la profession, 35,7% étaient des chômeurs en P1 et 28,7% en P2 ( $p = 0,485$ ). Les PVVIH étaient des toxicomanes dans 17,4% des patients en P1 et 18,8% en P2 ( $p = 0,579$ ). Le niveau d'éducation était primaire dans 52,9% en P1 et dans 17,6% en P2 ( $p = 0,004$ ). Concernant l'orientation sexuelle, les patients étaient hétérosexuels dans 90,6% en P1 et de 72,5% en P2 ( $p = 0,034$ ). Ils étaient homosexuels dans 0% en P1 et de 12,7% en P2 ( $p = 0,024$ ). Les rapports sexuels étaient multiples avec un taux égal à 57,1% en P1 et de 79,2% en P2 ( $p = 0,019$ ).



**Conclusion :** Cette étude a permis d'identifier les changements significatifs dans les caractéristiques des patients atteints de VIH entre 2013-2014 et 2023-2024, en particulier concernant le niveau d'éducation, l'orientation sexuelle et la notion de rapports sexuels multiples. Ces résultats pourraient guider les décisions sur les interventions et les priorités pour les années à venir.

## P0452— Hépatite E chez les patients vivants avec le VIH dans la région du centre : prévalence et facteurs de risque

D. Benslimen2\*, H.Chaouch1, S. Mhalla 3, H.Knani1, M.Ben Ticha1, M. Benselma1, M.Abid1, F.Bellazreg1, N.Ben Lasfar1, M. Mastouri3, W.Hachfi1

1 Service de Maladies Infectieuses CHU Farhat Hached Sousse, 2 Service de Médecine Générale Hôpital régional Msaken, 3 Laboratoire de microbiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir

**Introduction :** L'hépatite E est une infection fréquente, généralement asymptomatique et spontanément résolutive. Cependant, elle présente un risque élevé d'évolution vers la chronicité chez les patients vivants avec le VIH pouvant devenir grave et se compliquer d'une cirrhose hépatique.

**Objectifs :** Déterminer la séroprévalence et les facteurs de risque de l'hépatite E chez les personnes vivants avec le VIH (PVVIH).

**Méthode :** Nous avons mené une étude descriptive sur 93 patients suivis au service de maladies infectieuses du CHU Farhat Hached Sousse pour une infection VIH et sous traitement antirétroviral. Nous avons procédé à un dosage des anticorps anti VHE de type IgM et IgG chez tous les patients.

**Résultats :** L'âge moyen de nos patients était de 39,6 ans  $\pm$  10,43. Le sex-ratio était de 3,42 (72H/21F). Aucune des patientes incluses n'était enceinte au moment de notre étude. Trente-six patients (38,7%) vivaient dans un milieu rural. La durée moyenne d'évolution de l'infection par le VIH était de 5,81 ans. Au moment de l'étude, 69 patients étaient au stade A de la maladie et 23 patients étaient au stade SIDA. Le taux moyen du nadir de CD4 était de 336,15 cellules/mm<sup>3</sup>  $\pm$  271, ce taux était inférieur à 200/mm<sup>3</sup> chez 39,8% patients. Une co-infection par l'hépatite B était objectivée chez 11 patients. Une co-infection par l'hépatite

C était retrouvée chez 4 patients qui ont été traité. La trithérapie antirétrovirale a été prescrite chez tous nos patients avec une période moyenne de 4,84 ans. La charge virale du VIH était indétectable chez 66,7% de patients. La séroprévalence des IgG était de 5,4% chez les PVVIH (5 patients). Aucun de nos patients n'avaient des IgM anti VHE. L'étude univariée avait objectivé une association de la séroprévalence du VHE avec l'âge ( $p=0.043$ ), le sexe masculin ( $p=0.040$ ), l'origine rurale ( $p=0.051$ ) et la durée d'évolution de la maladie VIH ( $p=0.001$ ).

**Conclusion :** Malgré la faible séroprévalence de l'hépatite E chez les PVVIH, il est essentiel de mettre en place des mesures de prévention et de contrôle adaptées. Des études sur une plus large échelle seraient nécessaires afin de mieux traiter ce sujet.

## P0453— Tunisian women living with HIV: assessing characteristics and vulnerabilities

R. Rezgui\*, H. Limam, R. Abdelmalek, I. Beji, O. Smaoui, B. Mahdi, A. Berriche, L. Ammari  
Department of infectious diseases, La Rabta hospital, Tunisia

**Introduction :** According to the Joint United Nations Programme on HIV/AIDS data, gender disparities in HIV infection are steadily growing in low-middle income countries, especially in sub-Saharan Africa. The impact of these disparities on Tunisian women living with HIV (WLHIV) remains understudied.

**Objectifs :** The aim of our study was to determine the socio-demographic and health-related characteristics of WLHIV in Tunis.

**Méthode :** A retrospective analytic study was conducted, including patients enrolled in day-hospital care at the Infectious Diseases Department at La Rabta Hospital, between January 2023 and December 2024. Patients were divided into two groups based on sex assigned at birth.

**Résultats :** The study included 323 patients with a sex-ratio of 0.21. The global median age was 33 years (IQR: 41-27) with no statistically significant difference between males and females. A similar geographical distribution was noted between men and women living with HIV ( $p=0.6$ ). Women were less likely to be single



upon HIV diagnosis (p

**Conclusion :** Our study highlights that WLHIV represent a particularly vulnerable group in Tunis, emphasizing the need of differentiated care strategies in order to limit disparities between male and female patients.

## P0454— Beyond Viral Suppression: The Emerging Renal Challenge in the ART Era

P. Balifa1, B. Mahdi 1, S. Hammami\*1, F. Gassara1, A. Berriche1, I. Beji1, O. Smaoui1, R. Abdelmalek1, L. Ammari1 Mami I2, Raeis L2

(1) Infectious diseases department, Rabta Hospital, Tunis (2) Nephrology Department, Rabta Hospital, Tunis

**Introduction :** The clinical management of human immunodeficiency virus (HIV) infection has been fundamentally transformed. Once a fatal disease, HIV is now a manageable chronic infection thanks to the advent of effective antiretroviral therapy (ART). However, it has unveiled new clinical challenges, notably the emergence of renal dysfunction as a significant concern among people living with HIV (PLHIV).

**Objectifs :** Identify the epidemiological, clinical and etiological features of renal dysfunction in PLHIV.

**Méthode :** A retrospective study was conducted at the infectious diseases department of Rabta Hospital in Tunis during a period of 7 years [2017\_2024] including cases of kidney disease in PLHIV.

**Résultats :** Thirty-eight patients were included with a mean age of 44 years [20-68 years] and a male-to-female ratio of 1.2. Predominantly Tunisian (n=27, 71%) with 29% from Sub-Saharan Africa. Comorbidities included hypertension (n=10), urinary lithiasis (n=6) and diabetes (n=4). Twenty-five patients were classified as CDC stage C3 (66%). The mean initial viral load was 702455 copies/mL [40-5590000 copies/mL] and the mean CD4 count was 190 cells/ $\mu$ L [0-1,311 cells/ $\mu$ L]. Eighty-seven percent of patients (n=33) were previously diagnosed with HIV with 84% (n=27) achieving immunovirological suppression. The clinical manifestations included nephrotic syndrome (n=5), tubulointerstitial nephropathy (n=4) and dehydration (n=2). Acute kidney injury (AKI) was identified in 11 cases (29%). Proteinuria was found in 11 patients (29%) with

a mean of 2.7 g/24h. Renal ultrasound, performed in 71% of patients (n=27), revealed chronic nephropathy (n=5), polycystic kidney disease (n=4) and nephrolithiasis (n=4). Normal renal ultrasound was observed in 7 patients. Renal biopsy, performed in 19 patients (50%), showed focal segmental glomerulosclerosis (FSGS, n=5), HIV-associated nephropathy (HIVAN, n=5), HIV immune complex kidney disease (HIVICK, n=3), thrombotic microangiopathy (TMA, n=5) and renal tumor (n=1). Other identified etiologies of renal failure were: nephrolithiasis (n=4), drug-induced nephrotoxicity (n=3), diabetic nephropathy (n=2), acute tubular necrosis (ATN, n=2), and Sjögren's syndrome (n=1). Progression to chronic kidney disease (CKD) occurred in 26 patients (68%), with 11 patients (30%) requiring hemodialysis. The mortality rate was 21% (n=8), with 18% (n=7) attributed to renal-related complications.

**Conclusion :** As life expectancy increases in PLHIV, the kidneys are subjected to a growing burden from direct viral effects, medication-induced toxicities, and the cumulative impact of associated comorbidities. While some renal pathologies are benign and reversible, others can lead to chronic kidney, dialysis and death.

## P0455— HIV Care Discontinuation in Tunis: Identifying Key Populations for Targeted Interventions

R. Rezgui, W. Dridi, H. Limam, S. Millogo, B. Mahdi, O. Smaoui, I. Béji, A. Berriche, R. Abdelmalek, L. Ammari Department of Infectious Disease, La Rabta teaching hospital, Tunis, Tunisia

**Introduction :** The incidence of new human immunodeficiency virus (HIV) infections in Tunisia has risen significantly. Despite national efforts to enhance care retention and treatment adherence, loss to follow-up remains a major barrier to adequate antiretroviral therapy among people living with HIV (PLWHIV).

**Objectifs :** The aim of our study was to identify the characteristics of PLWHIV who drop-out of care in Tunis.

**Méthode :** A retrospective and analytic study, including PLWHIV enrolled in day-hospital care in the infectious disease department at la Rabta hospital Tunis between January 2023 and



December 2024.

**Résultats** : We included a total of 478 patients comprising 67.6% (n=323) cisgender men, 30.1% (n=144) cisgender women and 1.5% (n=7) transgender women. Tunisian nationals represented 67.6% of the cohort whereas 27.8% were sub-Saharan migrants. Among included patients, 25.9% (n=124) were men who have sex with men, 32.4% (n=155) were migrants, 5.9% (n=28) were injectable-drug users and 0.4% (n=2) were sex workers. At diagnosis, 57.3% (n=274) had WHO stage 1 HIV, while 20% (n=96) had stage 3 or higher. A total of 79 patients (16.5%) were lost to follow-up, including 17 gay men, two transgender women, 8 injectable drug users and 40 migrants. Patients missed a mean of one appointment before dropping-out of care (IQR= 2-1). Only 10 patients announced experiencing barriers to care before dropping-out. No significant differences in gender identity distribution or social difficulties were noted between retained and lost-to-follow-up patients. Migrants were more likely to drop out (p

**Conclusion** : Our study highlights that medical factors were not significantly associated with HIV care discontinuation. A quarter of migrant patients dropped-out of care between 2023 and 2024 likely due to social inequities and discrimination. These findings highlight the need of a stronger collaboration between HIV care centres and social organisations to improve care retention in this population.

## P0456— AIDS-related Kaposi's sarcoma in the era of combined antiretroviral therapy: a monocentric study in Tunisia

S. Hammami\*, H. Limam, W. Dridi, R. Rezgui, B. Mahdi, I. Beji, O. Smaoui, A. Berriche, R. Abdelmalek, L. Ammari

Department of infectious diseases, La Rabta hospital, Tunisia

**Introduction** : The incidence of AIDS-related Kaposi sarcoma (KS) has decreased significantly, since the widespread use of combined antiretroviral therapy (ART). However, it remains one of the most common malignancies in HIV-infected people.

**Objectifs** : The aim of this study was to identify the epidemiology, clinical features and outcomes of AIDS-related KS.

**Méthode** : A retrospective study in the department of infectious diseases at La Rabta hospital, including histologically confirmed KS cases over a 10-year period (2015-2024). KS was classified as a poor-risk or good-risk disease according to the AIDS Clinical Trial Group staging system.

**Résultats** : Seventeen patients were included (15 males and 2 females). Median age was 37 years (range: 25-52 years). Ten patients identified as men who have sex with men only or men who have sex with men and women. KS was the initial presentation of HIV infection in 13 patients while in the remaining four it was diagnosed between 2 months and 6 years after the initial diagnosis of HIV. Median CD4 cell count at KS presentation was 139 cells/mm<sup>3</sup> (range: 9-561). The majority of patients (n=16) presented with skin involvement. Fifteen patients had enlarged lymph nodes. Non-nodal visceral involvement was observed in 13 cases predominantly affecting the lungs (n=9) and the gastrointestinal tract (n=9). Concomitant opportunistic infections were reported in 7 patients: oesophageal candidiasis (n=3), tuberculosis (n=2), Pneumocystis pneumonia (n=2), visceral leishmaniasis (n=2) and CMV pneumonia (n=1). According to the AIDS Clinical Trial Group classification, 15 patients had poor-risk disease and 2 had good-risk disease. All patients received ART and 11 patients were treated with chemotherapy. Seven patients with a poor-risk disease died with deaths attributed to KS progression (n=3) and other AIDS-related complications (n=3). There were no deaths in the good-risk disease group.

**Conclusion** : Most of KS cases observed in this study period occurred in ART-naïve patients, reflecting late HIV diagnosis. Visceral involvement is frequent with lungs and gastrointestinal tract being the most commonly affected non-nodal visceral.

## P0457— Les connaissances concernant les infections sexuellement transmissibles en milieu militaire : réalité du terrain

I.Chalbaoui, M.Riden, Z.Denden, R.Abid, S.Hannachi, R.Battikh

Hôpital militaire Principal d'Instruction de Tunis, Service des maladies infectieuses



**Introduction** : La lutte contre les infections sexuellement transmissibles (IST) représente un enjeu important de la prévention dans la population militaire active, constituée d'une population généralement jeune donc plus sujette aux comportements à risque.

**Objectifs** : L'objectif de ce travail était d'évaluer les connaissances des militaires actifs sur les IST.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude transversale, descriptive, menée au service des maladies infectieuses de l'hôpital militaire de Tunis incluant les militaires actifs ayant accepté de répondre au questionnaire sur une période d'un an.

**Résultats** : Nous avons colligé 100 militaires actifs, dont 69 personnels de santé et 31 élèves sous-officiers. L'âge moyen des participants était de 30ans [20–40 ans] avec sex-ratio de 2,5. On a noté que 88% des personnels de santé connaissaient les IST, contrairement aux autres militaires dont 42% seulement connaissent cette entité. La majorité des participants estimait que les IST pouvaient se transmettre par les relations anales et orales dans respectivement 82% et 64% des cas. Concernant les principaux symptômes des IST, les brûlures mictionnelles, la douleur pelvienne chez la femme et la douleur testiculaire chez l'homme étaient cochés dans respectivement 75%, 83% et 79% des cas pour les personnels de santé et dans 15%, 25% et 12% des cas pour les autres militaires. Plus que la moitié des militaires enquêtés (58%) estimaient que la confirmation microbiologique de l'IST était obligatoire avant de commencer le traitement. Le traitement était jugé comme obligatoire par 90% des militaires interrogés. Le traitement du partenaire sexuel était jugé obligatoire par 82% des participants. L'impuissance sexuelle était la complication la plus fréquente des IST pour 82% des militaires, suivie de la stérilité dans 62% des réponses. Des relations sexuelles non protégées étaient rapportées par 78% des hommes de troupe et 63% de tous les participants avouaient avoir utilisé auparavant un préservatif. Plus que la moitié des militaires (68%) avaient eu un minimum d'une séance d'éducation spécialisée sur les IST.

**Conclusion** : Nos résultats mettent en évidence l'importance d'adapter la formation des militaires actifs afin d'améliorer la perception du risque individuel et de favoriser le recours au dépistage volontaire.

## P0458— Bilan des Activités de l'Hôpital de Jour en 2024 : Enjeux, Réalisations et Défis Organisationnels

S. Daouas, H.Chaouch, M. Ben Ticha, M. Benselma, H. Knani, M. Abid, F. Bellazreg, N. Ben Lasfar, W. Hachfi

Service de maladies infectieuses CHU farhat Hached de Sousse , faculté de médecine de Sousse

**Introduction** : L'Hôpital du Jour (HDJ) constitue un pilier fondamental dans la prise en charge des personnes vivant avec le VIH (PvVIH) au sein de notre service de maladies infectieuses.

**Objectifs** : L'objectif de cette étude est d'évaluer l'activité de l'hôpital du jour dans notre service en 2024, en se concentrant sur les axes principaux suivants : la prise en charge des PvVIH, le dépistage et la prise en charge des infections sexuellement transmissibles (IST), la gestion des accidents d'exposition au sang/sexuel et les activités paramédicales. Cette étude cherche à identifier les points forts de l'organisation actuelle et les axes d'amélioration pour optimiser la prise en charge des patients.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive des données qui ont été recueillies à partir des fiches de consultation et de la base de données Excel dédiée à l'activité de l'HDJ.

**Résultats** : En 2024, notre HDJ a assuré un total de 1795 consultations, dont 59 nouvelles découvertes d'infection à VIH qui ont été accueilli à l'HDJ. Les consultations régulières concernaient principalement le renouvellement des ordonnances (1117), accompagnées d'un suivi thérapeutique et d'une éducation pour les patients. Des manifestations et des plaintes liées à l'infection par le VIH étaient le motif de 575 consultations. Par ailleurs, le motif de consultation en HDJ était la prise en charge d'une autre IST en dehors de VIH (n=10), un accident d'exposition au sang/sexuel (n=34) et un dépistage à travers la réalisation d'un test de dépistage rapide (TROD) VIH/Syphilis (n=78). Dans le cadre de l'activité de suivi des PvVIH, 865 prélèvements sanguins ont été réalisés : un comptage des CD4 (169), une détermination de la charge virale VIH (559) et un génotypage de résistance aux antirétroviraux (69). L'activité de l'HDJ a consisté aussi à une mise à jour de la vaccination chez contre l'hépatite B chez 49



PvVIH, une nébulisation de Pentacarinat dans le cadre de la prévention de la pneumocystose pour 9 patients et une assistance psycho-sociale pour 52 PvVIH, pour les soutenir dans leur bien-être mental et leur intégration sociale. Toute cette activité d'HDJ est assurée dans une seule salle de 5 m<sup>2</sup> située dans le secteur d'hospitalisation du service de Maladies Infectieuses.

**Conclusion :** L'HDJ offre actuellement une prise en charge pluridisciplinaire essentielle pour les PvVIH. L'emplacement et l'exigüité du local dédié à cette activité constituerait un obstacle structurel pour la qualité des soins et un frein au développement de cette unité d'HDJ.

## P0459— Epidemiological profile of newly diagnosed HIV-infected patients in North Tunisia

W. Dridi\*, H. Limam, S. Ben Saad, S. Ben Sedrine, I. Beji, O. Smaoui, B. Mahdi, A. Berriche, R. Abdelmalek, L. Ammari

Department of infectious diseases, La Rabta hospital, Tunisia

**Introduction :** HIV infection remains a significant public health challenge worldwide, and understanding local epidemiological trends is crucial for tailoring prevention, treatment, and care strategies.

**Objectifs :** HIV infection remains a significant public health challenge worldwide, and understanding local epidemiological trends is crucial for tailoring prevention, treatment, and care strategies.

**Méthode :** A retrospective descriptive study was conducted, including patients newly diagnosed with HIV between January 2023 and December 2024, at the department of infectious disease at La Rabta hospital.

**Résultats :** The 357 included individuals were predominantly male, representing 73.9% (sex-ratio: 2.8). Median age was 32.7 years (interquartile range: 27-39 years). Study patients were mainly Tunisians (72%), and 24.1% were from sub-Saharan Africa. The majority of patients (69%) were single, and 24.6% lived as part of a couple or were married. Behavioural risk factors included multiple sexual partners (63.2%), unprotected sex (80.1%), and injection drug use (7.6%). Social challenges such as unemployment (23%), low income

(13.1%) and incarceration (3.2%), were also noted. Most HIV infections were attributed to heterosexual contact (51%) and to male-to-male sexual contact (39%). Mother-to-child transmission was observed in 2.1% of cases. The majority of patients (99.4%) were infected with HIV-1. Median initial viral load was 93,450 copies/ml. At presentation, 38.4% of patients had a CD4 cell count below 200 cells/mm<sup>3</sup>, while 19% had a CD4 cell count  $\geq$  500 cells/mm<sup>3</sup>. AIDS-defining illnesses were present in 23.1% of cases, with tuberculosis being the most common opportunistic infection (10.5%). Coinfection with hepatitis B virus and hepatitis C virus were found in 3.8% and 4.7% of cases, respectively. Syphilis coinfection was observed in 10.9% of patients. Antiretroviral therapy (ART) was initiated in 90.1% of cases. Of the 35 patients who did not receive ART, 14 died of AIDS-related complications prior to ART initiation.

**Conclusion :** In our setting, the majority of new HIV infections occur among males. Late presentation is common. Improving case-finding approach is crucial for reducing late diagnoses of HIV.

## P0460— Le Zona récidivant et son impact lourd chez les PVVIH ; l'intérêt d'une vaccination obligatoire

Kouiadbelkadi,A ; Bensadoun FZ ; Bensaad M, Merzoug A, Mouffok N

CHU D'ORAN service des maladies infectieuses

**Introduction :** Maladie douloureuse et invalidante susceptible de toucher toute personne ayant déjà eu la varicelle dans sa vie. Le risque de zona demeure généralement plus élevé chez les personnes vivant avec le VIH entraînant des complications graves et les récidives y sont fréquentes. Cette affection engendre de lourdes répercussions psychosociales sur la vie des malades.

**Objectifs :** Décrire le profil épidémiо-clinique du zona avec ses multiples complications chez les PVVIH et démontrer l'impact de la récidive.

**Méthode :** Etude descriptive rétrospective de dossiers de PVVIH ayant eu un zona; suivis au service des maladies infectieuses, centre de référence VIH/Sida/IST de 2016-2023. L'infection à VIH est confirmée chez tous les patients par sérologie Elisa.



**Résultats** : Deux cent dossiers colligés. Sex ratio est de 2,1. Les âges extrêmes touchés entre 17 et 77 ans (âge moyen 45 ans). Le zona révélateur de l'infection à VIH dans 75% des cas. Le dépistage de l'infection à VIH qu'après une récidive dans 67% des cas. Les différentes localisations du zona : facial 13%, ophtalmique 26%, abdomino-dorsal 27%, brachial 06%, intercostal 28%, fessier 7%, la nuque 4%. L'ensemble des malades ont bénéficié d'hospitalisation prolongée, mis sous Aciclovir pour gérer les multiples complications : 96% de névralgies per et post-zostériennes, 18,5% de kérato-conjonctivite. 17,8% de baisse de l'acuité visuelle, 22% d'atteinte cornéenne, 31% d'otalgies et bourdonnements d'oreille, 12% d'atteinte pulmonaire, 12% de méningite à liquide clair ; irritabilité et insomnies dans 79,5% des cas, nécessitant des antalgiques majeurs. Les récidives sont fréquentes entre 2-4 épisodes et même sous traitement antirétroviral, parfois par mauvaise observance des ARV, la charge virale des patients comprises entre 3 à 5 log ; 3% des cas ont une charge virale VIH indétectable. Des séquelles lourdes ont été rapportées : 6% cécité, 25% hypoacusies, 15% céphalées persistants, 79% douleurs post-zostériennes.

**Conclusion** : Le zona chez les PVVIH peut entraîner des complications non négligeables et les récidives en sont très pénibles, malgré une prise en charge multidisciplinaire avec assistance psychologique. Étant donné le risque élevé du zona parmi les personnes séropositives relativement jeunes, les chercheurs ont affirmé que « les bienfaits et l'innocuité de la vaccination devraient être étudiés auprès de [cette population] », d'où l'intérêt d'une vaccination systématique chez les PVVIH.

**Objectifs** : Etude observationnelle descriptive, longitudinale monocentrique, entre juin 2022 et octobre 2024, incluant des PVVIH âgés de plus de 18 ans, naïfs de traitement antirétroviral traités par la combinaison fixe Ténofovir/Lamivudine/Dolutégravir (ACRIPTEGA ®) pendant au moins 6 mois.

**Méthode** : Nous avons inclus 88 PVVIH (25% de la file active), 72H/16F avec un sex-ratio de 5/1. L'âge moyen était de 36 ans (17-70). Soixante huit patients (79%) étaient âgés de moins de 40 ans. Ils étaient classés stade A du CDC (72%). Le taux moyen de CD4 était de 156 cellules/mm3. La charge virale VIH moyenne était de 812392 copies /ml. Elle était supérieure à 100000 copies /ml chez 69 patients (78%). L'ACRIPTEGA était initié dans un délai de 18 jours. La charge virale VIH était détectable dans 24% des cas à M3 et dans 20% des cas à M6.

**Résultats** : L'ACRIPTEGA a une réponse virologique de 80% à 6 mois de traitement chez les PVVIH adultes naïfs.

## P0461— ACRIPTEGA : Une réponse virologique pas très satisfaisante !

Nadia Ben Lasfar 1,2 , Manel Ben Selma 1,2 , Mariem Ben Ticha 1,2 , Maha Abid 1,2 , Hela Knani 1,2 , Syrine Boujamine 1,2 , Foued Bellazreg 1,2 , Wissem Hachfi 1,2 .

1. Université du centre, Faculté de Médecine Ibn Jazzar, Sousse 2. Service des Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse

**Introduction** : Evaluer l'efficacité de l'ACRIPTEGA chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) adultes.

