



**4<sup>e</sup>** CONGRÈS  
INTERNATIONAL

**14<sup>e</sup>** JOURNÉE  
DE LA SAMIC

# **Recueil Des Abstracts**

# Liste Des Abstracts

## 1 - Unexpected occurrence of an extremely drug resistant *Klebsiella pneumoniae* strain co harbouring KPC-2 and NDM-5 carbapenemases

### Auteur :

Aggoune nadjat

### Co-auteurs :

F.Assaous , F. Djedgig, N. Zourdani, S. Akbi, D.Bensersa, F.Z. Henniche. S. Mahrane, H.Tali-Maamar, A.Zerouki

### Objectifs :

Carbapenemase- producing enterobacteriaceae (CPE) are currently representing a serious threat in algerian hospitals since they have dramatically increased over the last few years. While OXA-48 molecular type seems to be widely prevalent, a sharp increase in NDM carbapenemase is presently observed. In this work, we report the first occurrence of KPC-2 and NDM-5 carbapenemase-producing *Klebsiella pneumoniae* from an algerian hospital.

### Matériel et méthodes :

In March 2024, a *Klebsiella pneumoniae* strain with reduced sensitivity to carbapenems was identified in an endotracheal aspirate belonging to an 18 year-old- male patient hospitalized in the intensive care unit. Antibiotic susceptibility tests were determined by the disk diffusion method according to CLSI guidelines and also using Phoenix- NMIC/ID 431 system. Minimal inhibitory concentrations (MICs) to carbapenems and tigecycline were completed by using E test strips. Extended spectrum  $\beta$ -lactamase (ESBL) production was checked by the double disk method and subsequently by PCR, targeting the CTX-M, the TEM and the SHV types. Carbapenemase production was phenotypically investigated using the mCIM method. besides, an Immunochromatographic test was held to precise carbapenemase's type. PCR amplification was further carried out for the detection of carbapenemase genes (blaKPC, blaVIM, blaNDM, blaIMP and blaOXA-48) -Poirel et al protocol-, and was followed by sequencing for blaKPC and blaNDM, genes. Multi locus sequence typing (MLST) with seven housekeeping genes (rpoB , gapA, mdh, pgi, phoE, infB, and tonB) was performed according to the method of Diancourt et al.

### Résultats :

The isolate was resistant to all tested  $\beta$ -lactams including third generation cephalosporins, aztreonam and carbapenems (MIC >32 mg/l), aminoglycosides and fluoroquinolones, but remained susceptible to trimethoprim- sulfamethoxazole, fosfomycin and colistin, with tigecycline MIC of 4 mg/l though. No ESBL was detected. The isolate was confirmed as a carbapenemase producer by mCIM. Furthermore, immunochromatographic assay, PCR and sequencing revealed that the isolate coharbored a combination of blaKPC-2 and blaNDM-5 genes. Our strain also belonged to the genotype ST-11.

### Discussion :

From the emergence of VIM type carbapenemase in Algeria in 2008, several works have reported the diffusion of OXA-48 and NDM producing strains belonging to several genotypes. However, only few papers pointed out the uncommon presence of KPC type carbapenemase. To our best knowledge, this is the first report of ST-11, KPC-2 and NDM-5-co producing *Klebsiella pneumoniae* in North Africa.

### Conclusion :

Though this case was sporadic, microbiologists and clinicians should now be aware of the threat of such harmful association and implement the necessary methods and measures to quickly detect and prevent a further spread.

### Type de communication :

poster

## 2 - Résistance aux antibiotiques des souches de *Klebsiella pneumoniae* isolées en milieu hospitalier : une decade d'escalade

### Auteur :

Aggoune nadjat

### Co-auteurs :

F.Z. Henniche. S. Selmane. D. Bensersa, F. Yamouni. A. Zerouki

### Objectifs :

*Klebsiella pneumoniae* représente une espèce pathogène dominante dans les infections nosocomiales et connue pour sa multi résistance acquise aux antibiotiques. Elle est classée par l'OMS dans le groupe « ESKAPE », comprenant les agents bactériens devant être soumis à une surveillance stricte sur le plan évolution de la résistance vis-à-vis des antimicrobiens. Dans le présent travail nous avons observé sur une période prolongée l'évolution de la résistance des souches de *K.pneumoniae* isolées à partir de divers prélèvements appartenant à des patients hospitalisés dans notre structure, vis-à-vis des antibiotiques habituellement prescrits.

### Matériel et méthodes :

Les données de sensibilité aux antibiotiques concernant la période considérée (2014 à 2024) ont été extraites à partir du Logiciel Whonet 2023, colligées puis synthétisées.

### Résultats :

Le nombre d'isolat moyen testé par année était de 325 (entre 249 et 439). Les taux de résistance retrouvés pour l'espèce *K. pneumoniae* dans notre structure en 2024 sont alarmants dépassant les 80% pour les ??-lactamines (en dehors des carbapénèmes), et les fluoroquinolones et atteignant près de 50% pour ces derniers, avec un pourcentage de résistance au cotrimoxazole de 77% et variant entre 50 à 60% concernant les aminosides. La résistance à la colistine ayant également dépassé la barre des 4% durant cette même année. Les pourcentages sus mentionnés sont relativement variables dépendant du secteur de soin considéré ; notablement plus élevés au sein des services de réanimation : 93% pour les céphalosporines de troisième génération (C3G) et la ciprofloxacine, 72% pour l'ertapénème, entre 70 et 80% pour les aminosides, 86% pour le cotrimoxazole et 6% pour la colistine. L'analyse des résultats globaux de l'évolution de la résistance dénote d'une tendance accentuée à la hausse, pour tous les secteurs de soin considérés (réanimation, chirurgie, médecine) , très marquée pour la plupart des molécules puisque l'on passe de 65% (en 2014) à 81% (en 2024) pour les C3G et de 7% seulement à 48% pour l'ertapénème , de 34 à 51% pour l'amikacine, de 60 à 77% pour le cotrimoxazole, de 64% à 83% pour la ciprofloxacine . Par ailleurs, nous avons constaté l'apparition -en 2016- puis l'augmentation progressive de la résistance à la colistine (en 2024).

### Discussion :

Nos résultats sont comparables à ceux relevés par l'AARN pour la même période. Les pourcentages de résistance élevés aux carbapénèmes associés à l'émergence de la résistance à la colistine conduiront sans doute à de plus en plus de situations d'impasses thérapeutiques.

### Conclusion :

La surveillance de la résistance aux antibiotiques à l'échelle locale est un élément clé dans la mise en place, l'application et le suivi des différentes stratégies de prévention.

### Type de communication :

poster

## 3 - Mini album photo: Quotidien de microbiologistes passionnés

### Auteur :

Aggoune nadjat

### Co-auteurs :

S. AKBI, A. Zerouki

### Objectifs :

Dans sa pratique de tous les jours, le microbiologiste s'atèle à observer et analyser des images microscopiques, des cultures bactériennes, des tests relatifs aux caractères métaboliques, à la virulence, ou encore à la résistance aux antibiotiques, qui pour certains le confortent dans son raisonnement diagnostique, pour d'autres le déroutent, parfois l'alertent , le plus souvent le fascinent ou encore attisent simplement sa curiosité le poussant plus loin dans sa réflexion. En illustration à ces situations courantes, nous avons jugé intéressant de colliger certaines photographies prises occasionnellement au sein de notre laboratoire et représentant certains caractères évocateurs ou particuliers des bactéries ou démontrant l'utilité d'une technique. Autant d'images que l'on mettra plus tard à la disposition de nos apprenants.

### Matériel et méthodes :

Les différentes photographies ont été prises au jour le jour au moyen de simples smartphones, elles ont été triées, sélectionnées, étiquetées puis rangées par catégorie d'intérêt.

### Résultats :

Une série regroupant quelque 30 à 40 images en couleurs est présentée. Les figures y sont regroupées par catégorie : examens microscopiques, cultures bactériennes, phénotypes de résistance, techniques particulières de recherche de la résistance aux antibiotiques...etc. Toutes les images portent un libellé décrivant brièvement le caractère décrit ou le résultat retrouvé.

### Discussion :

-

### Conclusion :

« L'image permet parfois de décrire ce que le texte ne peut suffire valablement ». En attendant de pouvoir étoffer notre collection, nous espérons que cette modeste contribution puisse servir d'outil pédagogique aux différents étudiants en stage dans notre laboratoire et ailleurs.

### Type de communication :

poster

## 4 - Méningite à *Neisseria meningitidis* séro groupe B: à propos d'un cas chez un nourrisson.

### Auteur :

BENYOUCEF Yasmine

### Co-auteurs :

BENHADJ Kamel ; CHELALI Naima ; BOUHERAOUA Selma ; DJEDJIG Fatiha ; MAHRANE Sadjia ; TALI MAAMAR Hassiba, ABDI Samia.

### **Objectifs :**

La méningite est une infection de la moelle épinière et les méninges, causée par plusieurs types de microorganismes. Le méningocoque constitue une cause majeure de méningite aiguë, survient généralement dans la première enfance, son habitat naturel est le plus souvent le rhinopharynx de l'homme. L'objectif de notre étude est de suivre l'évolution clinique d'une méningite à *Neisseria meningitidis* d'un nourrisson âgé de 2 ans vivait dans un milieu socioéconomique défavorisé, ainsi que la démarche de diagnostic bactériologique au laboratoire de bactériologie médicale.

### **Matériel et méthodes :**

Nous rapportons un cas de méningite à *Neisseria meningitidis*, il s'agissait d'un nourrisson âgé de 2ans, de sexe féminin qui a consulté à titre d'urgence au service de pédiatrie au CHU BLIDA suite à une fièvre rebelle aux antipyrétiques. Devant ce tableau, une ponction lombaire a été pratiquée puis envoyé au laboratoire de biologie médicale.

### **Résultats :**

L'étude du LCS a été effectuée selon les techniques classiques : une cytologie à 610 éléments/mm<sup>3</sup>, prédominance de polynucléaires neutrophiles, une hypoglycorachie, une hyperprotéinorachie, culture bactériologique positive. Un Cocci à Gram négative en diplocoque a été observé après une coloration de Gram. L'identification biochimique a été réalisée par une galerie API-NH. La culture a confirmé l'infection par *Neisseria meningitidis*. Le sérogroupage a été réalisé à l'IPA a révélé qu'il s'agissait d'une souche de sérogroupe B. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite selon les recommandations du CLSI 2020, a montré que le méningocoque était sensible à tous les antibiotiques testés sauf la pénicilline.

### **Discussion :**

En se basant sur les données de la littérature, on peut expliquer la survenue de la méningite à méningocoque de sérogroupe B chez notre patiente âgée de 2ans par les conditions socioéconomiques défavorables qui constituent un facteur de risque de méningite à méningocoque car la promiscuité et une mauvaise ventilation favorisent la transmission des agents pathogènes respiratoires y compris *N. meningitidis*. Ainsi que par le fait que les nourrissons font des méningites à prédominance des germes des voies respiratoires dont le méningocoque. Quant au sérogroupe B, il reste une cause majeure d'infections sporadiques, ce qui peut expliquer l'absence de notion d'épidémie dans son entourage.

### **Conclusion :**

La méningite à méningocoque est une maladie à déclaration obligatoire. On l'a déclaré au service de pédiatrie et au service d'épidémiologie de notre hôpital. L'entourage de la patiente ont bénéficié d'une antibioprofylaxie et la patiente a bénéficié d'un isolement géographique ; Notre patiente a bien évolué Sortante après 10 jours d'hospitalisation et de prise de ceftriaxone.

### **Type de communication :**

poster

## **5 - Contamination des hémocultures : analyses des taux et identification des germes contaminants.**

### **Auteur :**

saib imane

### **Co-auteurs :**

Saib mezghiche.I; Saib Mezghiche.A; Hattab .ch ; Soltani .R. Pr Amoura.K

### **Objectifs :**

les hémocultures sont un outil diagnostique clé pour la détection des bactériémies et septicémies. Cependant, la contamination des échantillons reste un défi majeur, conduisant à des interprétations erronées et à une augmentation des coûts. Cette étude vise à analyser les taux d'hémocultures positives, négatives et contaminées, ainsi qu'à identifier les germes responsables de cette contamination

### **Matériel et méthodes :**

Une analyse rétrospective a été réalisée sur 114 hémocultures prélevées sur une période de 12 mois du 01 janvier 2024 au 31 décembre 2024. Les échantillons ont été classés en trois catégories : positifs (pathogènes cliniquement significatifs), négatifs (aucune croissance) et contaminés (germes considérés comme contaminants). Les microorganismes contaminants ont été identifiés par des méthodes standard de microbiologie.

### **Résultats :**

L'analyse des hémocultures a porté sur un total de 114 échantillons. Parmi ces échantillons, 22 % (25) se sont révélés positifs, 54% (62) négatifs, et 24 % (27 ) ont été identifiés comme contaminés. Dans les échantillons contaminés, les germes isolés étaient principalement *Staphylococcus epidermidis* (60 % des cas), *Corynebacterium* spp. (15 % des cas), et *Micrococcus* spp. (19 % des cas). Les 7 % restants comprenaient des levures. Concernant la répartition des prescriptions d'hémocultures par service, le service de hématologie représentait 61 % (70) des demandes, suivi par le service d'oncologie avec 20 % (23), le service de néphrologie avec 11.5 % (13), le service de radiothérapie avec 5 % (06), et les autres services hospitaliers totalisant 2.5 % des prescriptions. L'analyse du taux de contamination par service a révélé des disparités significatives. Le service d'hématologie présentait le taux le plus élevé avec 44 % d'échantillons contaminés, suivi par le service d'oncologie avec 30 % , le service de néphrologie avec 18.5 % et le service de radiothérapie avec 7.5 %

### **Discussion :**

Cette étude révèle un taux de contamination des hémocultures alarmant (24%), largement supérieur aux normes acceptables (<3%). Le service d'hématologie, principal prescripteur (61%), présente également le taux de contamination le plus élevé (44%). Cette situation est particulièrement préoccupante chez ces patients immunodéprimés où l'interprétation des résultats est cruciale. La prédominance de *Staphylococcus epidermidis* (60%) suggère des défaillances dans la technique de prélèvement. Des mesures correctives urgentes s'imposent, notamment des formations ciblées pour le personnel d'hématologie et d'oncologie.

### **Conclusion :**

Le taux de contamination élevé des hémocultures (24%), particulièrement en hématologie (44%), compromet la fiabilité diagnostique chez des patients vulnérables. La prédominance de *Staphylococcus epidermidis* indique clairement des défaillances dans les techniques de prélèvement. L'implémentation urgente de protocoles standardisés et de formations ciblées s'avère indispensable pour améliorer la qualité des soins et optimiser la prise en charge thérapeutique.

### **Type de communication :**

poster

## **6 - Synthèse des recommandations internationales pour le traitement des uréthrites masculines en 2025.**

### **Auteur :**

Aggoune nadjat

### **Co-auteurs :**

D. Bensersa, A. Zerouki

### **Objectifs :**

La survenue d'urétrite chez l'homme est souvent reliée à une IST. *Neisseria gonorrhoeae* et *Chlamydia trachomatis* en représentent les étiologies les plus fréquentes. Un traitement adéquat permet d'en éviter les complications et de limiter la propagation des agents responsables dans la communauté. Les recommandations thérapeutiques édictées par les sociétés savantes sont continuellement révisées, essentiellement en raison de l'évolution de la résistance aux antibiotiques du gonocoque et de *Mycoplasma genitalum*. Le présent travail vise à synthétiser les principales recommandations thérapeutiques actualisées à ce jour.

### **Matériel et méthodes :**

Recherche documentaire ciblant les guidelines, relatives au traitement des uréthrites. Seules les recommandations de l'OMS (2021), du CDC USA (2021), de l'agence de la santé publique Canada (2021), de la haute autorité de santé France (2021), du CDC China (2021) et les European guidelines (2020) ont été retenues et confrontées sur le plan approche et protocoles.

### **Résultats :**

De l'analyse des différentes recommandations ressortent les points suivants : (i) l'approche syndromique ciblant *Chlamydia* et gonocoque demeure unanime. (ii) Un traitement standard des uréthrites à *chlamydia* par l'utilisation de doxycycline 200 mg ou d'azithromycine 1g. (iii) Un traitement des uréthrites à *M. genitalium* basé sur l'usage séquentiel d'azithromycine seule ou succédant à la doxycycline. La moxifloxacin est l'alternatif à la résistance. (iv) Une divergence marquée dans l'approche thérapeutique des uréthrites gonococciques : sur les 6 références consultées seules 3 (dont l'OMS) préconisent une association systématique de céftriaxone avec l'azithromycine. La plupart des recommandations préconisent l'utilisation de céftriaxone à dose plus élevée (de 500 mg jusqu'à 2 g). La dose d'azithromycine est aussi portée à 2 g par les guidelines européennes. L'usage du céfixime –même à forte dose- ne fait plus consensus.

### **Discussion :**

L'utilisation de céftriaxone seule ou à forte dose suggère une parfaite maîtrise des données de résistance des souches circulantes (CMI incluse). Son association à l'azithromycine est controversée puisqu'elle permet d'assurer un succès thérapeutique mais engendre paradoxalement l'émergence de résistance aux macrolides chez d'autres germes. La recherche des marqueurs de résistance aux macrolides est un préalable dans le choix du protocole thérapeutique des uréthrites persistantes à *M. genitalium* ; les approches séquentielles ou combinées sont celles alliant efficacité et prévention de l'émergence de mutants résistants pour ce dernier germe.

### **Conclusion :**

Il est essentiel d'établir et de mettre à jour des recommandations locales, standardisées adaptées aux données épidémiologiques bactériologiques disponibles. L'approche ciblée moyennant un diagnostic étiologique précis et des tests de sensibilité systématiquement pratiqués est seul garant d'un traitement approprié qui évitera –par la même- l'émergence et la diffusion à bas bruit de résistances aux antibiotiques.

### **Type de communication :**

poster

## **7 - Abscès hépatique pyogénique d'évolution fatale du à *Klebsiella pneumoniae* hypervirulente ST23/K1: à propos d'un premier cas**

### **Auteur :**

Aggoune nadjat

### **Co-auteurs :**

F. Djegdjig, F. Assaous, N. Zourdani, S. Akbi, S. Mahrane, H. Tali-Maamar, A. Zerouki.

### Objectifs :

L'avènement du pathovar "hypervirulent" parmi l'espèce *Klebsiella pneumoniae* (hvKp) suscite actuellement une inquiétude grandissante. D'ailleurs, depuis 2024, l'OMS accorde une attention particulière aux souches de hvkp isolées de part le monde et à leur sensibilité aux antibiotiques. Nous rapportons dans ce travail, le premier cas d'isolement –dans notre hôpital- de hvkp issue d'un abcès hépatique d'évolution

### Matériel et méthodes :

En Mai 2024, Nous isolons d'un pus d'abcès hépatique une souche extrêmement muqueuse de *K.pneumoniae*. Le patient prélevé est alors âgé de 78 ans, diabétique, admis dans un contexte d'altération de l'état général et de choc septique. Aussitôt mis sous imipénème et amikacine sans amélioration constatée, il décède dans les jours suivant son admission. L'identification de l'isolat a été réalisée par méthode conventionnelle (API 20E bioMérieux). L'antibiogramme a été effectué par méthode de diffusion et interprété conformément aux breakpoints du CLSI. La souche a également bénéficié d'un string test pour illustrer son hypermucoviscosité. La détection des facteurs de virulence, à savoir les sidérophores aërobactine (iuc A) et salmocheline (iroB), le gène transporteur du métabolite (peg-344) ainsi que les gènes de régulation du facteur mucoïde (prmpA, prmpA2) a été effectuée par PCR, il en est de même pour le typage capsulaire K1/K2. En outre, un séquençage a été réalisé par multi locus sequence typing (MLST) -impliquant 7 gènes de ménage (rpoB, gapA, mdh, pgI, phoE, infB, and tonB)- selon la méthode de Diancourt et al.

### Résultats :

L'isolat suspecté (string test +) a été confirmé comme étant hypervirulent par PCR (iuc A+, iroB+, peg-344+, prmpA+ et prmpA2+) et appartenant au sérotype K1 et au séquence type ST-23. Par ailleurs, la souche est revenue sensible à tous les antibiotiques testés en dehors de l'ampicilline et de la ticarcilline (résistances naturelles).

### Discussion :

HvKp sont désormais reconnues comme étant la première cause des abcès pyogènes cryptogènes du foie survenant en communauté chez des sujets sans facteurs de risque, avec néanmoins un taux de mortalité global estimé à quelque 10 à 30% des cas et la survenue de co morbidités potentiellement graves. En Algérie, deux cas similaires –seulement- d'évolution cependant favorable, ont été rapportés en 2022 impliquant des souches d'hvKp sensibles aux antibiotiques et appartenant au même clone ST-23 (le plus souvent retrouvé dans ce type d'infections). Ce dernier clone est du reste considéré "clone d'intérêt" par l'OMS puisqu'il allie hypervirulence et capacité d'intégrer plusieurs gènes de résistance aux antibiotiques.

### Conclusion :

La détection et l'identification rapide des souches de hvkp sont primordiales pour assurer une prise en charge précoce associant antibiothérapie adaptée, basée sur les résultats de l'antibiogramme, et éradication du foyer initial.

### Type de communication :

poster

## 8 - Phenotypic and genotypic features of the emerging pan drug resistant *Klebsiella pneumoniae* isolated in a university hospital of algiers.

### Auteur :

Aggoune nadjat

### Co-auteurs :

F. Assaous, F. Djegdjig, N. Zourdani, S. Akbi, S. Mahrane, H. Tali- Maamar, A. Zerouki.

### Objectifs :

The recent escalation in resistance -among Carbapenemase- producing enterobacteriaceae (CPE) - affecting last line antibiotics, is a worldwide concerning problem. In Algeria, CPE can represent from 10 to 40% out of all enterobacteriaceae isolates. Due to their extremely drug resistance to most classes of antibiotics, they are leading to more frequent difficult to treat situations. The aim of this work is to describe the main phenotypic and genotypic characteristics of a pan drug resistant *Klebsiella pneumoniae* strain isolated in our hospital.

### Matériel et méthodes :

In May 2024, a *Klebsiella pneumoniae* strain with reduced sensitivity to carbapenems was identified in a sternotomy pus belonging to a 74 year-old- male patient that underwent lobectomy for his lung cancer. Bacterial identification was performed by the conventional methods. Antibiotic susceptibility tests were determined by the disk diffusion method according to CLSI guidelines and also using Phoenix- NMIC/ID 431 system. Minimal inhibitory concentrations (MICs) to carbapenems, colistin and tigecycline were completed by using E test strips. Extended spectrum  $\beta$ -lactamase (ESBL) production was checked by the double disk method and carbapenemase production was investigated using the mCIM method. Also, an Immunochromatographic test was held to precise carbapenemase's type. PCR amplification was further carried out for the detection of carbapenemase genes (blaKPC, blaVIM, blaNDM, blaIMP and blaOXA-48) -Poirel et al protocol-. Finally, Multi locus sequence typing (MLST) with seven housekeeping genes (rpoB, gapA, mdh, pgI, phoE, infB, and tonB) was performed according to the method of Diancourt et al.

### Résultats :

The *Klebsiella pneumoniae* strain exhibited a pan drug resistance to all tested molecules. It was resistant to all  $\beta$ -lactams including third and fourth generation cephalosporins, aztreonam, ceftolozane-tazobactam, and carbapenems (MIC >32 mg/l for ertapenem, meropenem and imipenem). Resistance to aminoglycosides (amikacin, gentamicin), fluoroquinolones (ciprofloxacin, levofloxacin), trimethoprim-sulfamethoxazole, fosfomycin, nitrofurantoin was also noticed. Besides, a high level of resistance was showed to colistin (MIC= 32 mg/l), with tigecycline MIC of

4 mg/l. No ESBL was detected. The isolate was confirmed as a carbapenemase producer by mCIM. Furthermore, immunochromatographic assay and PCR enhanced the co production of OXA-48 and NDM carbapenemases. Finally, the isolate belonged to ST-383.

#### **Discussion :**

Several clones of *K. pneumoniae* expressing NDM and/or OXA-48 have already been described in Algeria. ST-383 appears to be an emerging successful clone for pan drug resistance co harboring NDM and OXA-48.

#### **Conclusion :**

Emergence of such pan drug resistant strains in Algerian hospitals represents a serious threat. Urgent measures should be implemented to prevent a further spread.

#### **Type de communication :**

poster

## **9 - Prevalence and characterization of colistin resistance among multidrug-resistant Enterobacterales using the "CmBDE" method**

#### **Auteur :**

AKBI Samar

#### **Co-auteurs :**

Nadjet Aggoune, Ali Zerouki

#### **Objectifs :**

The emergence of colistin resistance is a public health concern. This study aimed to determine the prevalence of colistin resistance among multidrug-resistant Enterobacterales using the « Colistin micro Broth Disk Elution » method; then to investigate certain epidemiological, phenotypic and genotypic characteristics of the resistant strains obtained.

#### **Matériel et méthodes :**

This retrospective-prospective study focused on carbapenem-resistant Enterobacterales isolated retrospectively (from 2022 to 2023) and those resistant to third-generation cephalosporins (3GC) and/or carbapenems isolated prospectively (from January to May 2024) at our microbiology department. Antibiotic susceptibility was tested for the entire study population, using the standard disk diffusion method and interpreted following the CLSI 2021 guidelines. The double-disk synergy test and the modified carbapenem inactivation method were used to confirm the production of ESBL and carbapenemases respectively. All strains underwent screening for colistin resistance using the CmBDE method. The minimum inhibitory concentrations (MIC) obtained were interpreted according to CLSI 2023 guidelines. Only strains with MIC $\geq$  2 µg/mL were confirmed using the reference method (broth microdilution), leading to categorical agreements, major errors (ME) or very major errors (VME). All colistin-resistant strains were tested for the mcr-1 gene using BioFire® BCID2 (FilmArray®, Biomérieux®). Additionally, the produced carbapenemases were identified using the O.K.N.V.I RESIST 5 (CORIS BioConcept) test.

#### **Résultats :**

A total of 131 multidrug-resistant Enterobacterales strains were included in this study, 40.46% were resistant to 3GC and 59.54% were resistant to carbapenems. MIC measurement using the CmBDE method revealed 13 colistin-resistant strains, 10 were confirmed resistant using the reference method (3 major errors (ME)); and 118 strains intermediate to colistin. Perfect categorical agreements were observed for strains with MIC $\geq$  2 µg/mL (N=7). The prevalence of colistin resistance was 7.63%. Intensive care units provided as many colistin-resistant strains as surgery departments (4 strains each). Colistin-resistant strains were isolated from pus (N=3), urine/blood culture/protected specimen brush (PSB) (N=2) and peripheral intravenous catheter (PIVC) (N=1). Colistin resistance was exclusively found among *Klebsiella pneumoniae* strains (N=10). All were resistant to 3GC; 9 were resistant to carbapenems, gentamicin, ciprofloxacin and nitrofurantoin. Sulfamethoxazole-trimethoprim resistance was observed in 8 strains, and amikacin resistance in 7 strains. Resistance to fosfomycin and chloramphenicol was minimal. The mcr-1 gene was not detected. NDM carbapenemase was present in all of the 9 tested strains, along with OXA-48/OXA-48 like carbapenemase in 4 of them.

#### **Discussion :**

/

#### **Conclusion :**

This study highlights a concerning spread of colistin resistance across multiple departments in our facility. Implementing stringent measures to curb this dissemination is necessary. The CmBDE method appears to be a reliable frontline technique for a continuous surveillance of this resistance.

#### **Type de communication :**

poster

## **10 - Profil épidémiologique des infections urinaires chez les enfants**

#### **Auteur :**

Hamzaoui Lina

#### **Co-auteurs :**

Lezzar A, Benlabed K, Bentchouala C

## **Objectifs :**

Cette étude vise à analyser les profils microbiologiques et de résistance des agents pathogènes responsables des IU pédiatriques, en mettant en lumière les conséquences de la résistance bactérienne aux antibiotiques sur la prise en charge thérapeutique.

## **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur toutes les souches cliniques non répétitives isolées entre le 01 janvier 2024 et le 31 décembre 2024 des prélèvements d'urines issus des patients externes et hospitalisés. L'identification des souches avait fait appel aux méthodes conventionnelles et automatisées. La réalisation et l'interprétation des résultats de l'antibiogramme avaient été faites selon les recommandations du CLSI-M100 édition 2024.

## **Résultats :**

Les entérobactéries sont les bactéries les plus fréquemment isolées (75.86%). *Escherichia coli* est l'espèce prédominante (52.73%). La résistance des entérobactéries au céfotaxime et à l'imipénème concerne 52.73% et 03.64% des souches respectivement ; 56.36% sont résistantes aux fluoroquinolones et 61.82 % au cotrimoxazole.

## **Discussion :**

Les résultats de cette étude confirment que les entérobactéries, en particulier *Escherichia coli*, sont les principaux agents responsables des infections urinaires pédiatriques, ce qui concorde avec les données rapportées dans la littérature internationale. La résistance élevée des entérobactéries aux antibiotiques de première intention est très préoccupante. Ces données mettent en évidence l'importance d'une antibiothérapie guidée par les résultats microbiologiques et les antibiogrammes, afin de limiter l'utilisation inappropriée d'antibiotiques à large spectre.

## **Conclusion :**

Les résultats de cette étude mettent en évidence l'importance d'un diagnostic microbiologique précis et d'une prise en charge thérapeutique guidée, tout en insistant sur la nécessité de renforcer les stratégies de prévention et de surveillance des résistances dans le cadre des infections urinaires chez l'enfant.

## **Type de communication :**

poster

# **11 - Profil bactériologique et résistance aux antibiotiques des bactéries isolées chez les patients hospitalisés en réanimation médicale en 2024**

## **Auteur :**

Hamzaoui Lina

## **Co-auteurs :**

Benlabed K, Bentchouala C

## **Objectifs :**

Notre travail vise à déterminer le profil épidémiologique et la résistance aux antibiotiques des bactéries isolées chez les patients hospitalisés en unité de soins intensifs afin d'optimiser la prise en charge thérapeutique.

## **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive effectuée au laboratoire de microbiologie portant sur toutes les souches cliniques non répétitives isolées entre le 01 janvier 2024 et le 31 décembre 2024 de tous les prélèvements cliniques issus des patients hospitalisés en réanimation médicale. L'identification des souches avait fait appel aux méthodes conventionnelles et automatisées. La réalisation et l'interprétation des résultats de l'antibiogramme avaient été faites selon les recommandations du CLSI-M100 édition 2024.

## **Résultats :**

Les BGN représentaient la majorité des souches isolées, constituant (70%) avec une légère prépondérance des entérobactéries (38%) par rapport au BNF (32%). Une observation préoccupante était la présence de taux élevés de résistance aux principaux antibiotiques, en particulier chez *Acinetobacter baumannii* dont 94% des souches étaient résistantes à l'Imipénème.

## **Discussion :**

Nos souches sont fortement résistantes aux antibiotiques et mettent nos cliniciens devant l'impasse thérapeutique. La pression de sélection accentuée par de longues durées d'hospitalisation et la multiplicité des actes invasifs rendent compte de cette multirésistance également décrite de nombreuses études : Tunisie, Maroc, Inde.

## **Conclusion :**

L'état alarmant de la résistance aux antibiotiques de nos souches incite au recours systématique aux carbapénèmes et aux glycopeptides pour le traitement empirique et contribue à la sélection de bactéries multirésistantes.

## **Type de communication :**

poster

# **12 - Prévalence des bactéries multirésistantes dans les infections des plaies de brûlures**

## **Auteur :**



## Co-auteurs :

Allaouna.Ch,Laouar.G,Hirech.A,Ouchene.N,Benbouza.A,Benammar.S

## Objectifs :

Les infections à bactéries multi /hautement résistantes émergentes (BMR/BHRe) constituent un problème majeur de santé publique. Elles sont particulièrement fréquentes et graves chez les patients brûlés et sont responsables d'une morbi-mortalité importante. Les objectifs de notre étude étaient de caractériser sur le plan bactériologique les infections cutanées chez les patients hospitalisés dans un service des brûlés, avec un focus sur les BMR /BHRe.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, effectuée au service de Microbiologie de notre établissement, portant sur la caractérisation des microorganismes et des BMR/BHRe isolés à partir des prélèvements de suppurations cutanées. Ils provenaient de patients hospitalisés dans un service des brûlés. La période d'étude s'est étalée sur 11 mois (du 01/08/2022 au 30/11/ 2022 et du 01/03/2024 au 30/09/2024). L'examen bactériologique des prélèvements était effectué selon des techniques standardisées et l'identification des bactéries isolées par galerie Api et/ou sur automate (VITEK-2). L'évaluation de leur sensibilité aux antibiotiques était réalisée par la méthode de diffusion des disques sur milieu gélosé Mueller-Hinton selon les recommandations du CLSI, complétée par la mesure des CMI par E-test (Vancomycine, Teicoplanine, Ertapénème, Imipénème) et une caractérisation phénotypique des principaux mécanismes de résistance aux  $\beta$ -lactamines (test de synergie, mCIM test, E-test MBL, CMI témocilline)

## Résultats :

La totalité des 97 prélèvements de suppurations reçus étaient positifs en culture, dont la moitié était polymicrobienne. Ceci a permis d'isoler 165 souches bactériennes, dominées par *Pseudomonas aeruginosa* puis *Staphylococcus aureus*. Les bacilles non fermentaires étaient majoritaires (n= 66, 40%), suivis de près par les entérobactéries (38.8%). Les Cocci à Gram positif étaient quasi totalement composés de *Staphylococcus aureus* et d'une seule souche d'*Enterococcus faecium* (résistante aux glycopeptides). Les bactéries multirésistantes représentaient 57,6%(n=95) du total bactérien. Concernant les entérobactéries (n= 64),31.3% produisaient des BLSE et 9.4% des carbapénémases. *S.aureus* (n=34) étaient méthicillino- résistants dans 79.41% des cas, et *Pseudomonas aeruginosa* (n=46) résistait à la ceftazidime et à l'imipénème dans 52.17% et 43.5% des cas respectivement. Enfin *Acinetobacter baumannii* (n=15) était totalement résistants à l'imipénème. Ces BMR/BHRe étaient souvent résistantes aux autres familles antibiotiques.

## Discussion :

Contrairement à notre étude, la plupart des travaux dont ceux de Bellefqih ,et Ouendo retrouvaient en première position *Staphylococcus aureus*, suivis de *Pseudomonas aeruginosa*. Les résistances de nos souches de *Pseudomonas* aux  $\beta$ -lactamines étaient supérieures à ceux rapportés dans la littérature (El Mansouri, Thabet et al.)

## Conclusion :

Les infections à BMR/BHRe conduisent souvent à des impasses thérapeutiques. Ainsi, la connaissance de l'épidémiologie bactérienne locale de ces infections est impérative, de même que la surveillance de leur émergence et de leur évolution.

## Type de communication :

poster

# 13 - Profil bactériologique et résistance aux antibiotiques des infections urinaires : étude rétrospective sur un an dans un laboratoire de ville

## Auteur :

mostefai yamina ikram

## Co-auteurs :

BOUKHETACHE sarah LOUSDAD amina HAKIKI sarah

## Objectifs :

Les infections urinaires (IU) sont parmi les motifs de consultation les plus courants en médecine de ville, touchant principalement les femmes. Les laboratoires de ville jouent un rôle crucial dans l'identification des germes responsables des infections urinaires et dans le suivi de leur résistance aux antibiotiques, contribuant ainsi à l'optimisation des traitements et à la lutte contre la propagation des bactéries résistantes

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective réalisée sur une période d'un an, de mars 2024 à février 2025, incluant 210 échantillons urinaires reçus au laboratoire de la clinique. L'identification des bactéries a été effectuée par une galerie classique ou le système Api 20E, et l'antibiogramme a été réalisé selon les recommandations du CLSI.

## Résultats :

Parmi les 210 prélèvements reçus pour diagnostic ou dépistage, 120 patients présentaient une absence d'infection urinaire, 24 prélèvements étaient contaminés, 3 patients présentaient une bactériurie sans leucocyturie, 42 patients avaient une leucocyturie sans bactériurie, et seulement 20 patients présentaient une infection urinaire confirmée. L'âge moyen de notre population était de 38 ans avec une nette prédominance féminine (sex-ratio de 0,33), ce qui s'explique par la physiologie féminine et les changements hormonaux tout au long de la vie. Les bactéries isolées étaient exclusivement des entérobactéries (100 %), réparties comme suit : *Escherichia coli* : 65 % *Klebsiella pneumoniae* : 25 % *Proteus mirabilis*

et Enterobacter sp : 5 % chacun. Ces résultats, comparables à ceux rapportés dans la littérature, montrent que le profil des bactéries uropathogènes est dominé par les entérobactéries. Résistance aux antibiotiques : Profil de résistance aux bêta-lactamines : Escherichia coli : 5 souches sensibles et 8 résistantes avec les profils suivant (6 souches PHN, 1 CHN, 1 BLSE) Klebsiella pneumoniae : 2 souches PHN, 2 BLSE, 1 KPC (patient sondé ayant été hospitalisé dans un service où cette souche circule) Proteus mirabilis : PHN Enterobacter sp : BLSE Pour les autres classes d'antibiotiques : Sulfaméthoxazole + triméthoprim : 55 % de résistance Ciprofloxacine : 30 % de résistance Cette résistance élevée s'explique par l'usage à l'aveugle de ces antibiotiques et leur disponibilité en vente libre dans les officines. Amikacine : 10 % de résistance Gentamicine : 20 % de résistance Fosfomycine : 5 % de résistance Nitrofurantoïne : 10 % de résistance

#### **Discussion :**

je l'ai mis avec le résultat

#### **Conclusion :**

Cette étude souligne l'importance des laboratoires de ville dans le diagnostic précis des infections urinaires et l'évaluation de la sensibilité aux antibiotiques. Une surveillance rigoureuse et une utilisation rationnelle des antibiotiques sont essentielles pour prévenir l'émergence et la propagation des souches bactériennes résistantes

#### **Type de communication :**

poster

## **14 - Profil bactériologique et résistance aux antibiotiques des infections urinaires : étude rétrospective sur un an dans un laboratoire de ville**

#### **Auteur :**

mostefai yamina ikram

#### **Co-auteurs :**

BOUKHETACHE sarah\* LOUSDAD amina\* HAKIKI sarah\* \* Laboratoire de la clinique oncopole l'espoir. Oran

#### **Objectifs :**

Les infections urinaires (IU) sont parmi les motifs de consultation les plus courants en médecine de ville, touchant principalement les femmes. Les laboratoires de ville jouent un rôle crucial dans l'identification des germes responsables des infections urinaires et dans le suivi de leur résistance aux antibiotiques, contribuant ainsi à l'optimisation des traitements et à la lutte contre la propagation des bactéries résistantes.

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective réalisée sur une période d'un an, de mars 2024 à février 2025, incluant 210 échantillons urinaires reçus au laboratoire de la clinique. L'identification des bactéries a été effectuée par une galerie classique ou le système Api 20E, et l'antibiogramme a été réalisé selon les recommandations du CLSI.

#### **Résultats :**

Parmi les 210 prélèvements reçus pour diagnostic ou dépistage, 120 patients présentaient une absence d'infection urinaire, 24 prélèvements étaient contaminés, 3 patients présentaient une bactériurie sans leucocyturie, 42 patients avaient une leucocyturie sans bactériurie, et seulement 20 patients présentaient une infection urinaire confirmée. L'âge moyen de notre population était de 38 ans avec une nette prédominance féminine (sex-ratio de 0,33), ce qui s'explique par la physiologie féminine et les changements hormonaux tout au long de la vie. Les bactéries isolées étaient exclusivement des entérobactéries (100 %), réparties comme suit : Escherichia coli : 65 % Klebsiella pneumoniae : 25 % Proteus mirabilis et Enterobacter sp : 5 % chacun. Ces résultats, comparables à ceux rapportés dans la littérature, montrent que le profil des bactéries uropathogènes est dominé par les entérobactéries. Résistance aux antibiotiques : Profil de résistance aux bêta-lactamines : Escherichia coli : 5 souches sensibles et 8 résistantes avec les profils suivant (6 souches PHN, 1 CHN, 1 BLSE) Klebsiella pneumoniae : 2 souches PHN, 2 BLSE, 1 KPC (patient sondé ayant été hospitalisé dans un service où cette souche circule) Proteus mirabilis : PHN Enterobacter sp : BLSE Pour les autres classes d'antibiotiques : Sulfaméthoxazole + triméthoprim : 55 % de résistance Ciprofloxacine : 30 % de résistance Cette résistance élevée s'explique par l'usage à l'aveugle de ces antibiotiques et leur disponibilité en vente libre dans les officines. Amikacine : 10 % de résistance Gentamicine : 20 % de résistance Fosfomycine : 5 % de résistance Nitrofurantoïne : 10 % de résistance

#### **Discussion :**

je l'ai mis dans la discussion

#### **Conclusion :**

Cette étude souligne l'importance des laboratoires de ville dans le diagnostic précis des infections urinaires et l'évaluation de la sensibilité aux antibiotiques. Une surveillance rigoureuse et une utilisation rationnelle des antibiotiques sont essentielles pour prévenir l'émergence et la propagation des souches

#### **Type de communication :**

poster

## **15 - A propos d'un Cas : Méningite à Enterococcus faecalis post-traumatique diagnostiquée par PCR multiplexe**

#### **Auteur :**

## Co-auteurs :

LOUAIL ahmed amine\* DJENNANE meriem\* \*Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

## Objectifs :

La méningite à *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) est une maladie rare, le plus souvent d'origine postopératoire ou post-traumatique. Un diagnostic rapide est essentiel pour une prise en charge clinique efficace. Actuellement, le diagnostic repose principalement sur la culture du liquide cérébro-spinal (LCS), une méthode qui présente certaines limites. La PCR multiplexe se révèle être un outil précieux pour pallier ces insuffisances.

## Matériel et méthodes :

Présentation du cas : Nous rapportons le cas d'une patiente de 5 ans, victime d'un accident de la voie publique le 04.08.2022, admise pour un traumatisme crânien. Une triple antibiothérapie (Céfotaxime, Gentamicine, Métronidazole) a été instaurée, sans qu'aucun geste chirurgical ne soit pratiqué. Quelques jours après, la patiente a développé un syndrome méningé sans amélioration malgré l'augmentation des doses d'antibiotiques.

## Résultats :

La ponction lombaire (PL) du 14.08.2022 a révélé une réaction inflammatoire avec 160 éléments/mm<sup>3</sup> et une culture négative. Devant la persistance de la fièvre et l'absence de réponse au traitement, la Vancomycine a été ajoutée. Cependant, la patiente a développé une toxidermie nécessitant l'arrêt de cet antibiotique, remplacé par la Josamycine et la Loratadine le 29.08.2022. La PL du 30.08.2022 a montré une inflammation marquée avec 384 éléments/mm<sup>3</sup>, une culture et une PCR multiplexe positives à *E. faecalis*. Une seconde PL réalisée le 01.09.2022 a confirmé la présence du même germe par PCR. La patiente a alors été mise sous Ampicilline et Gentamicine, avec une évolution clinique favorable. Les écouvillonnages auriculaires, nasaux, oropharyngés et oculaires effectués à la recherche d'un portage sont tous revenus négatifs.

## Discussion :

La méningite à *E. faecalis* est une maladie rare, le plus souvent d'origine postopératoire ou post-traumatique. Dans notre cas, la patiente présentait un écoulement auriculaire initial non pris en charge par l'équipe d'hospitalisation d'un autre hôpital, suggérant que l'infection pourrait avoir une origine auriculaire, avec une souche bactérienne sélectionnée par l'antibiothérapie précoce. En comparaison, l'étude de Pintado et al. a démontré que les cas de méningite à *Enterococcus* sont majoritairement observés chez les enfants de moins de 16 ans (35 % des cas) et chez les patients de moins d'un an (32 % des cas), ainsi que chez des adultes présentant des comorbidités sévères, les facteurs de risque incluant les interventions neurochirurgicales, la présence de dispositifs pour le drainage du LCS et d'autres

## Conclusion :

Ce cas souligne l'importance de la PCR multiplexe pour un diagnostic rapide en cas de culture LCR négative, permettant ainsi une prise en charge thérapeutique appropriée et rapide. Il met également en évidence le rôle clé d'une surveillance clinique attentive, notamment pour des symptômes apparemment bénins, pouvant être liés à des infections graves non diagnostiquées immédiatement.

## Type de communication :

poster

# 16 - Prévalence et antibiorésistance des souches de *Staphylococcus aureus* isolées de la cavité nasale du poulet de chair destiné à l'abattage

## Auteur :

Titouche Yacine

## Co-auteurs :

Akkou Madjid., Djaoui Yasmina., Bentayeb Lamia., Mechoub Donia., Abdelhak Fatihi., Pascal Bouchez., Laurence Bouhier., Yacine Nia., Jacques-Antoine Hennekinne

## Objectifs :

La colonisation d'animaux de rente par le *Staphylococcus aureus*, en particulier le *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) est devenue un sérieux problème de santé publique à travers le monde. L'objectif de cette présente étude est de déterminer la prévalence de *S. aureus* au niveau de la cavité nasale du poulet de chair destiné à l'abattage et de caractériser les souches isolées

## Matériel et méthodes :

Un total de 521 prélèvements nasaux a été collecté à travers trois abattoirs avicoles et soumis à la recherche de *S. aureus*. La détection des facteurs de virulence a été réalisée par des PCRs. La résistance des souches isolées a été évaluée par la méthode de diffusion des disques. La production de slime bactérien et la formation de biofilm ont été évaluées en utilisant la gélose au rouge de Congo et la méthode de culture sur microplaque, respectivement.

## Résultats :

Un total de 73 souches de *S. aureus* a été isolé à partir de 41 (7.87%) prélèvements positifs. Concernant les facteurs de virulence, 34 (46.6%) souches portent un ou plusieurs gènes codant pour des entérotoxines staphylococciques. De fortes résistances à l'encontre de la pénicilline G (75.34%), de l'érythromycine (60.3%) et de la tétracycline (56.16%) ont été enregistrées. 38 (52.05%) souches ont exprimé un phénotype de multi-résistance et 10 souches SARM ont été isolées. Toutes les souches SARM portent le gène *mecA* et sont *pvl* négatives. 53 (72.60%) souches sont productrices de slime. En revanche, toutes les souches isolées sont formatrices de biofilms sur les microplaques.

## Discussion :

Les résultats de cette étude corroborent avec ceux de plusieurs études qui ont montré une faible prévalence de *S. aureus* chez le poulet de chair et l'existence de fortes résistance à l'encontre de certaines molécules d'antibiotiques telles que la pénicilline, la tétracycline et les fluoroquinolones.

### **Conclusion :**

Cette étude montre que la cavité nasale du poulet de chair peut être une source non négligeable de souches de *S. aureus* entérotoxigènes et multi-résistantes, ce qui pourrait avoir des implications pour la santé publique. Mots clés: *Staphylococcus aureus*, portage nasal, résistance aux antibiotiques, formation de biofilms.

### **Type de communication :**

poster

## **17 - Investigation sur la capacité de formation de biofilms in vitro et antibiorésistance des souches de *Staphylococcus aureus* isolées de denrées alimentaires**

### **Auteur :**

Titouche Yacine

### **Co-auteurs :**

Akkou Madjid., Djaoui Yasmina., Bentayeb Lamia., Mechoub Donia., Abdelhak Fatihi., Pascal Bouchez., Laurence Bouhier., Yacine Nia., Jacques-Antoine Hennekinne

### **Objectifs :**

*Staphylococcus aureus* est l'une des principales causes de maladies microbiennes d'origine alimentaire et sa présence dans les produits alimentaires peut poser un problème de santé publique. L'objectif de cette étude est d'évaluer in vitro la capacité des isolats de *S. aureus* à former des biofilms et de déterminer leurs sensibilités vis-à-vis de certaines molécules d'antibiotiques

### **Matériel et méthodes :**

Un total de 80 souches de *S. aureus* a été caractérisé. La capacité de production de slime bactérien a été évaluée par la gélose au rouge de Congo (CRA) et la formation de biofilm a été réalisée par la méthode de microtitration sur microplaque. La résistance des isolats à l'encontre de huit antibiotiques a été déterminée à l'aide de la méthode de diffusion de disque.

### **Résultats :**

Soixante-quatre (80 %) des souches étaient productrices de slime sur la gélose au rouge de Congo. Cependant, toutes les souches étaient formatrices de biofilm sur la plaque de microtitration. Les profils de résistance les plus élevés ont été attribués à la pénicilline G (91,25%) et à la tétracycline (41,25 %). Douze souches étaient résistantes à la méticilline (SARM) et portaient le gène *mecA*. Tous ces SARM étaient négatifs pour les gènes de la leucocidine de Pantone Valentine (*lukF/S-PV*). Le typage moléculaire des isolats de SARM a indiqué qu'ils appartenaient à trois spa-types différents, incluant le t024, t450 et t688.

### **Discussion :**

Les résultats de cette étude corroborent avec ceux de plusieurs études qui ont montré la capacité des souches de *S. aureus* d'origine alimentaire à former des biofilms in vitro et l'existence de fortes résistance à l'encontre de certaines molécules d'antibiotiques telles que la pénicilline et la tétracycline.

### **Conclusion :**

La présence de souches de *S. aureus* productrices de biofilms et d'isolats multi-résistants (SARM) dans les denrées alimentaires peut représenter un risque pour la santé publique. Par conséquent, un contrôle efficace et l'application de mesures d'hygiène sont nécessaires tout le long de la chaîne de production pour garantir la sécurité alimentaire. Mots clés : *Staphylococcus aureus*, formation de biofilms, résistance aux antibiotiques, *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline.

### **Type de communication :**

poster

## **18 - *Brucella* sp constitue une étiologie rarissime des endocardites infectieuses (EI) dont le diagnostic repose sur un faisceau d'arguments cliniques (sueurs nocturnes, fièvre au long court..etc), épidémiologiques (contact étroit avec les animaux, consommation de produits laitiers non pasteurisés..etc) et une confirmation microbiologique, qui consiste à isoler la bactérie après réalisation d'une hémoculture. Ce travail rapporte l'apport de**

### **Auteur :**

Djaiti Yasmine

### **Co-auteurs :**

Nassila Farah Lallaoui Nettour Ghada

### **Objectifs :**

L'apport de la microbiologie dans le diagnostic d'une endocardite infectieuse à *Brucella melitensis*.

## **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'un patient de 40 ans, hospitalisé pour fièvre prolongée, dyspnée et asthénie. L'examen clinique retrouve un souffle cardiaque pathologique et des signes d'insuffisance cardiaque congestive. L'échographie cardiaque a démontré l'existence de végétations sessiles sur la valve aortique (19×12 mm) avec un retentissement hémodynamique. Les examens biologiques révèlent : un taux d'hémoglobine à 7.5 g/dL, un taux de plaquettes de 120 000/mm<sup>3</sup>, une CRP de 42,2 mg/ml avec une créatininémie de 26 mg/L et une urée sanguine à 1.27 g/L. Une série d'hémocultures comportant deux flacons VersaTREK™ a été réalisée et envoyée au laboratoire de microbiologie médicale, un traitement antibiotique a été instauré aussitôt, associant amoxicilline (12 g/j), gentamycine (250 mg/j) et ceftriaxone (4 g/j). L'anamnèse a rapporté une notion de contagé par le bétail d'une ferme à laquelle le patient se rendait souvent, sans port de protection spéciale.

## **Résultats :**

L'hémoculture s'est positivée après 3 jours d'incubation, les flacons ont été repiqués sur gélose au sang frais et gélose au sang cuit. De petites colonies blanchâtres étaient visibles après 48h d'incubation. La coloration de Gram a objectivé de coccobacilles à Gram négatif, le test à l'oxydase était positif ainsi que le test à l'uréase après 2 heures d'incubation. La souche a été identifiée par la suite à l'Institut Pasteur d'Algérie comme *Brucella melitensis* et un antibiogramme a été réalisé.

## **Discussion :**

Dans notre cas la contribution des hémocultures dans le diagnostic de l'EI brucellienne était palpable, la culture a été obtenue après un laps de temps relativement court comparée aux investigations cliniques, de même que les tests préliminaires d'identification de la bactérie sont simples, évocateurs et assez concluants. Autre apport non négligeable de la bactériologie dans la prise en charge des EI à brucelle et la possibilité de réaliser un antibiogramme, permettant d'adapter l'antibiothérapie.

## **Conclusion :**

Une clinique évocatrice, associée à une notion de contagé, doivent faire évoquer le diagnostic d'une EI à *Brucella* sp, néanmoins la culture bactérienne à partir d'un prélèvement d'hémoculture demeure le test spécifique et le gold standard. Les systèmes d'incubation automatisés des hémocultures offre un gain de temps considérable comparé à l'incubation classique, ce qui permet de confirmer le cas d'EI à brucelle et d'adopter une prise en charge rapide et adéquate.

## **Type de communication :**

poster

# **19 - Apport de la microbiologie dans le diagnostic d'une endocardite infectieuse à *Brucella melitensis***

## **Auteur :**

Djaiti Yasmine

## **Co-auteurs :**

Nassila Farah Lallaoui Nettour Ghada

## **Objectifs :**

*Brucella* sp constitue une étiologie rarissime des endocardites infectieuses (EI) dont le diagnostic repose sur un faisceau d'arguments cliniques (sueurs nocturnes, fièvre au long court..etc), épidémiologiques (contact étroit avec les animaux, consommation de produits laitiers non pasteurisés..etc) et une confirmation microbiologique, qui consiste à isoler la bactérie après réalisation d'une hémoculture. Ce travail rapporte l'apport de la microbiologie dans le diagnostic d'une endocardite infectieuse à *Brucella melitensis*.

## **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'un patient de 40 ans, hospitalisé pour fièvre prolongée, dyspnée et asthénie. L'examen clinique retrouve un souffle cardiaque pathologique et des signes d'insuffisance cardiaque congestive. L'échographie cardiaque a démontré l'existence de végétations sessiles sur la valve aortique (19×12 mm) avec un retentissement hémodynamique. Les examens biologiques révèlent : un taux d'hémoglobine à 7.5 g/dL, un taux de plaquettes de 120 000/mm<sup>3</sup>, une CRP de 42,2 mg/ml avec une créatininémie de 26 mg/L et une urée sanguine à 1.27 g/L. Une série d'hémocultures comportant deux flacons VersaTREK™ a été réalisée et envoyée au laboratoire de microbiologie médicale, un traitement antibiotique a été instauré aussitôt, associant amoxicilline (12 g/j), gentamycine (250 mg/j) et ceftriaxone (4 g/j). L'anamnèse a rapporté une notion de contagé par le bétail d'une ferme à laquelle le patient se rendait souvent, sans port de protection spéciale.

## **Résultats :**

L'hémoculture s'est positivée après 3 jours d'incubation, les flacons ont été repiqués sur gélose au sang frais et gélose au sang cuit. De petites colonies blanchâtres étaient visibles après 48h d'incubation. La coloration de Gram a objectivé de coccobacilles à Gram négatif, le test à l'oxydase était positif ainsi que le test à l'uréase après 2 heures d'incubation. La souche a été identifiée par la suite à l'Institut Pasteur d'Algérie comme *Brucella melitensis* et un antibiogramme a été réalisé.

## **Discussion :**

Dans notre cas la contribution des hémocultures dans le diagnostic de l'EI brucellienne était palpable, la culture a été obtenue après un laps de temps relativement court comparée aux investigations cliniques, de même que les tests préliminaires d'identification de la bactérie sont simples, évocateurs et assez concluants. Autre apport non négligeable de la bactériologie dans la prise en charge des EI à brucelle et la possibilité de réaliser un antibiogramme, permettant d'adapter l'antibiothérapie.

## **Conclusion :**

Une clinique évocatrice, associée à une notion de contag, doivent faire évoquer le diagnostic d'une EI à *Brucella* sp, néanmoins la culture bactérienne à partir d'un prélèvement d'hémoculture demeure le test spécifique et le gold standard. Les systèmes d'incubation automatisés des hémocultures offre un gain de temps considérable comparé à l'incubation classique, ce qui permet de confirmer le cas d'EI à brucelle et d'adopter une prise en charge rapide et adéquate.

#### **Type de communication :**

poster

## **20 - L'APPORT DE L'APPROCHE SYNDROMIQUE DU TEST PCR BIOFIRE® GI PANEL DANS LE DIAGNOSTIC MICROBIOLOGIQUE DE GASTRO-ENTERITE à L'HMRUO**

#### **Auteur :**

Ayad lamia

#### **Co-auteurs :**

Sehanine.Y, Hammad.B, Benmahdi.L.

#### **Objectifs :**

L'objectif de cette étude descriptive prospective est de démontrer l'intérêt de l'approche syndromique par PCR multiplexe du panel gastro-intestinal par rapport à la coproculture standard dans le diagnostic des gastro-entérites infectieuses et de décrire l'aspect épidémiologique des GEI à l'HMRUO.

#### **Matériel et méthodes :**

Notre étude prospective était menée auprès des patients atteints d'une gastroentérite, pris en charge au niveau de l'HMRUO; sur une période s'étalant du 01/06/2020 au 30/08/2021. 70 échantillons de selles recueillies étaient analysés par deux techniques à savoir : la coproculture standard et la PCR multiplexe.

#### **Résultats :**

Notre étude comporte un échantillon de 70 patients. Les prélèvements reçus provenaient en grande partie du service de pédiatrie suivi du service de néphrologie. Concernant la distribution de la prise des antibiotiques dans la population d'étude, le Cefotaxime (27,4 %) constitue l'antibiotique le plus consommé suivi du Métronidazole. 56 échantillons parmi 70, étaient positifs par PCR GI panel FilmArray® (80% des prélèvements), 107 micro-organisme détectés, les bactéries sont prédominantes avec 74,3% suivies des virus. *Escherichia coli* entéropathogène est l'agent le plus fréquemment détecté suivi des *E. coli* entéroagrégués puis le *Clostridium difficile* toxigène. Dans la répartition des GE virales, le Norovirus occupe le premier rang suivi du Rotavirus A. nous rapportons 14 cas de Co-détection simultanée de bactéries et de virus, l'association la plus fréquente est EPEC+EAEC suivie de Shiga-like toxin-producing *E. coli* + EAEC ainsi que Norovirus GI/GII + EPEC. le taux de positivité de la PCR est nettement supérieur à la méthode conventionnelle lorsqu'il s'agit de la détection de *Salmonella* spp, *Shigella* spp. Cependant, *Clostridium difficile*, *Campylobacter* et *Plesiomonas shigelloides* sont exclusivement détectés par la PCR, c'est le cas également des virus.

#### **Discussion :**

les gastroentérites sont très répandues chez les sujets de bas âge et les patients immunodéprimés notamment les greffés du rein et IRC qui prédominent parmi les sujets consultant en néphrologie. La prise importante du céfotaxime dans notre population d'étude sous-entend qu'il figure à la tête des antibiotiques contribuant à la dysbiose de la flore intestinale d'où les Gastroentérites post- antibiothérapie. Nos résultats montrent la part non négligeable des co-infections dans les GEI. De plus, elles sont largement sous-estimées par les méthodes conventionnelles. La détection élevée des EPEC et EAEC montrent l'importance clinique de ces *E. coli* qui n'étaient pas mises en évidence par la coproculture, ainsi que la pertinence d'une détection génotypique de ces souches.

#### **Conclusion :**

Le diagnostic des gastroentérites par la PCR multiplexe nous a permis de faire le redressement clinique de plusieurs cas dans les délais les plus courts ce qui a pour conséquence la mise en place d'une stratégie thérapeutique ciblée précocement et une optimisation du parcours des soins.

#### **Type de communication :**

poster

## **21 - Dynamique évolutive de la résistance aux carbapénèmes chez les entérobactéries sur 15 ans (2009 -2023)**

#### **Auteur :**

Lallaoui Nassila Farah

#### **Co-auteurs :**

Goumghar Nafissa, Bektache Soumia, Arbane Narimène, Bachtarzi Mohamed, Touati Rym, Habrih Hamza, Zerouati Rym, Gouala Nourelhouda, Stambouli Rayane, Amhis Wahiba, Gourari Samir

#### **Objectifs :**

Notre étude portera sur l'évolution des entérobactéries résistantes aux carbapénèmes (EPC) dans notre hôpital sur une durée de 15 ans, avec comme objectifs : • Déterminer la fréquence des EPC par année • Répartir la distribution des EPC par service • Préciser le site d'isolement des

EPC (site invasif vs non invasif) • Étudier les résistances associées aux autres antibiotiques

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective s'étalant de 2009 à 2023, portant sur l'analyse des EPC isolées de prélèvements cliniques au sein de notre laboratoire. Ces souches ont bénéficié préalablement d'une identification (API 20 E et/ou MicroScan WalkAway®) et une étude de sensibilité aux antibiotiques par antibiogramme selon les recommandations du CLSI. Notre analyse a porté sur l'exploitation des données Whonet 5.6 durant cette période. Les EPC ont été sélectionnées sur la base de leur résistance à l'ertapénème 10 µg (diamètre < 25 mm) et l'imipénème 10 µg (diamètre < 23 mm et une CMI > 1µg/ml).

### **Résultats :**

Un total de 315 EPC ont été rapportées en 15 ans de suivi, jusqu'en 2018 le taux des EPC était inférieur à 1%, entre 2019 et 2022, le taux oscillait entre 1,17 et 2,96% et en 2023 la proportion des EPC s'est élevée à 4,38%. *Klebsiella pneumoniae* représentait le principal pathogène (46,7%). Les isolats invasifs représentaient 17,8 % (n= 56/ 315) de l'ensemble des EPC. La Répartition des EPC entre les différents services hospitaliers était pratiquement à parts égales (chirurgie (28,6%), services de médecine (27%), réanimation (23,2%)). L'étude de sensibilité aux antibiotiques a révélé des résistances associées à différentes classes d'antibiotiques. La résistance au céfotaxime était de 53,3% jusqu'en 2013, à partir de 2014 la résistance se situait au-dessus des 62%. La résistance à l'amikacine était en dessous des 33% avant 2017 et au-dessus des 50% à partir de 2017. La résistance à la ciprofloxacine et au cotrimoxazole était de 53,65% et 72% respectivement.

### **Discussion :**

Face au fléau grandissant que représentent les EPC dans notre hôpital, se surajoutent les résistances associées aux autres antibiotiques, tel qu'il est rapporté pour le céfotaxime à partir de 2014, due probablement à l'accumulation de plusieurs mécanismes ou enzymes de résistance (ex: bêta-lactamase à spectre élargi, céphalosporinase de haut niveau en plus des carbapénémases).

### **Conclusion :**

Les EPC sont en phase de devenir un réel problème de santé dans notre hôpital à l'instar des entérobactéries BLSE (+) et du *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline. Des mesures préventives doivent être urgemment adoptées endiguant la majoration de ces bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes.

### **Type de communication :**

poster

## **22 - Cartographie des souches de *Streptococcus pneumoniae* 7 ans avant et 7 ans après introduction de la vaccination**

### **Auteur :**

Lallaoui Nassila Farah

### **Co-auteurs :**

Amhis Wahiba, Gourari Samir

### **Objectifs :**

Le vaccin antipneumococcique a été introduit en Algérie en 2016, notre étude s'est fixée l'objectif de comparer les souches de *Streptococcus pneumoniae* (Spn) isolées avant introduction de la vaccination (AVV) et les souches isolées après vaccination (APV) afin de :? Déterminer le taux de Spn à chaque ère? Évaluer le taux de *Streptococcus pneumoniae* de sensibilité diminuée à la pénicillines (PSDP)? Étudier les résistances associées aux autres classes d'antibiotiques ? Étudier la répartition des souches de Spn entre sites invasifs et non invasifs

### **Matériel et méthodes :**

Notre étude a porté sur l'analyse de l'épidémiologie du Spn en milieu hospitalier à deux périodes successives : 7 ans avant introduction du vaccin en Algérie (2009-2015) et 7 ans après (2017 à 2023). Toutes les souches isolées à cette période ont été identifiées par méthodes conventionnelles (coloration de Gram, test de catalase, test de lyse et d'optochine), l'étude de sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par antibiogramme selon les recommandations du CLSI, le screening des souches de PSDP a été réalisé en testant l'oxacilline à 1µg (PSDP si diamètre d'inhibition ? 19 mm). L'analyse a porté sur l'exploitation des données saisies sur Whonet 5.6

### **Résultats :**

Un total de 347 souches de Spn ont été isolées entre 2009 et 2023, dont 76,1% (n=264) AVV et 23,9% (n=83) APV. Soixante-douze des isolats AVV (27,3%) étaient de localisations invasives contre 15 souches APV (18,1%). La répartition par services a rapporté que 15,5% (n=40) des bactéries AVV provenaient des services de pédiatrie versus 24,1% (n=20) APV. Le taux du PSDP était de 34,1% (n=90) et de 28,9% (n=24) AVV et APV respectivement. Les taux de résistance étaient globalement les memes AVV et APV pour l'érythromycine (50,7 % vs 52,8%), la clindamycine (44,8% vs 43,2%) et le cotrimoxazole (44,1% vs 43,5%), toutefois les fluoroquinolones et la rifampicine avaient une excellente activité sur les isolats des deux périodes.

### **Discussion :**

Le taux du Spn a baissé de 68,6% après introduction de la vaccination, mais il semblerait que cette baisse n'a pas été corrélée avec d'autre données épidémiologiques notamment le type de manifestations cliniques (invasives ou non invasives), le taux de PSDP (un léger gain de sensibilité est enregistré) et les résistances aux autres familles d'antibiotiques. Certains auteurs rattachent cette épidémiologie au remplacement des sérotypes par d'autres non couverts par la vaccination.

### **Conclusion :**

L'introduction du vaccin antipneumococcique en Algérie a eu un impact positif sur l'incidence des infections pneumococcique par contre les résistances rapportées rappellent la nécessité de suivre l'évolution des souches avec des données actualisées des sérotypes en circulation.

#### Type de communication :

poster

## 23 - Bactériémie à *Enterococcus faecium* van A associée à une colonisation digestive à *Enterococcus gallinarum* van A

#### Auteur :

Lallaoui Nassila Farah

#### Co-auteurs :

Hocine Chahinez, Mazari Hanadi, Goumghar Nafissa, Amhis Wahiba, Gourari Samir

#### Objectifs :

Le van A est le principal gène conférant la résistance acquise aux glycopeptides, sa localisation sur un élément génétique mobile : un plasmide conjugatif, facilite son transfert entre les bactéries. Hormis l'*Enterococcus faecium*, sa description reste rare chez les autres entérocoques, c'est ainsi que nous rapportons un cas inhabituel de bactériémie à *E.faecium* van A chez une patiente colonisée par deux types d'entérocoques porteurs du gène van A.

#### Matériel et méthodes :

Il s'agit de la patiente M.A. âgée de 12 ans, hospitalisée en pédiatrie pour un lupus érythémateux sur aplasie fébrile. La fièvre était chiffrée à 40° C, la CRP était de 49 mg/ ml et le taux des globules blancs > 10000 éléments /mm3. Une série d'hémoculture VersaTREK® a été réalisée, suivi par la prescription d'une antibiothérapie à base de céfotaxime.

#### Résultats :

Les flacons d'hémoculture ont été repiqués après 24 heures d'incubation sur une gélose au sang frais et une gélose au sang cuit (24h, 35° C°). L'identification des colonies blanches obtenues en culture (coloration de Gram, test de catalase, API 20 Strep®), l'antibiogramme réalisé selon les recommandations du CLSI ainsi que les PCR du gène van A et ddl *E.faecium* ont objectivé d'une souche d'*E.faecium* van A. Une enquête du portage digestif des entérocoques résistants à la vancomycine a été aussitôt menée chez les patients hospitalisés en pédiatrie. Les prélèvements de selles ont été repiqués sur un milieu chromogène (Uriselect®) additionnés de 6 µg/ml de vancomycine (24-48h, ° C). Deux types de colonies bleues turquoise ont été isolées chez la patiente M.A, dont l'identification , l'antibiogramme et les PCR ddl *E. faecium*, van A et C, révélèrent l'existence de deux souches d'entérocoques : *E.faecium* van A et *E.gallinarum* van A. Les deux souches d'*E. faecium* étaient résistantes aux bêtalactamines, la gentamycine, l'érythromycine et les fluoroquinolones, l'*E.gallinarum* était résistant à la streptomycine, l'érythromycine et la tétracycline . Une évolution favorable a été rapportée chez la patiente infectée

#### Discussion :

La résistance naturelle et de bas niveau aux glycopeptides est décrite pour les souches d'*E.gallinarum*, contrairement à la résistance acquise qui reste l'apanage de l'*E.faecium*, notre étude démontre la grande plasticité génomique de l'*E.faecium* facilitant l'acquisition mais aussi le transfert des gènes de résistances aux glycopeptides à d'autres bactéries dont l'*E.gallinarum*.

#### Conclusion :

La diffusion de l'*E.faecium* van A représente un risque potentiel de transfert des gènes de résistance aux glycopeptides à d'autres bactéries naturellement sensibles, pouvant constituer un réel problème de santé publique. Devant ce fait concret, il convient d'instaurer des mesures préventives urgentes limitant la dissémination de cette bactérie hautement résistante aux antibiotiques émergente en milieu hospitalier.

#### Type de communication :

poster

## 24 - First confirmed case of *Mycobacterium africanum* tuberculosis in the far south of Algeria: clinical and microbiological features.

#### Auteur :

Smara Billel

#### Co-auteurs :

Iflicene M, Djouahra M, Mezghiche N, Mouzaoui A, Khechiba M, Achache R, Mezidi N, Ichabouden K, Boussayoud N, Filah S, Tahrat N.

#### Objectifs :

This study aims to report the first confirmed case of *Mycobacterium africanum* (MAF) tuberculosis in southern Algeria, highlighting its clinical presentation, diagnostic challenges, and microbiological characteristics. The case underscores the importance of species-level identification of *Mycobacterium tuberculosis* complex (MTBC) strains in non-endemic regions and raises awareness of MAF's potential presence in North Africa.

#### Matériel et méthodes :

A 26-year-old male patient from Bordj Badji Mokhtar, southern Algeria, presented with prolonged cough, weight loss, and night sweats. Sputum samples were analyzed via acid-fast bacilli (AFB) smear microscopy, solid culture (Lowenstein-Jansan) after decontamination according to the



modified Petroff method, biochemical tests (TCH, PNB, nitrate reductase) and molecular assays (GenoType MTBC). Drug susceptibility testing (DST) was performed using the proportion method for rifampicin, isoniazid, streptomycin and ethambutol. Clinical and demographic data were collected through patient interviews and medical records.

### **Résultats :**

AFB smear and culture confirmed pulmonary tuberculosis. Biochemical tests showed shared characteristics between *M.tuberculosis* (Nitrate reductase : weak positive) and *M.bovis* (PNB: negative, TCH:negative). Molecular assays identified the strain as MAF. The positive culture on Lowenstein Jensen medium with glycerol is in favor of a MAF Lineage L5 strain. DST revealed susceptibility to first-line anti-tuberculosis drugs. The patient responded well to standard rifampicin-isoniazid-ethambutol-pyrazinamide therapy and he was declared cured. Epidemiological investigation found no sure travel history to MAF-endemic regions, suggesting potential local transmission or undetected

### **Discussion :**

MAF, endemic to West Africa, is rarely reported in North Africa. This case highlights gaps in MTBC species differentiation in Algeria, where molecular diagnostics are underutilized. The absence of travel history raises questions about MAF's geographic distribution and adaptation. The geographical location of Bordj Badji Mokhtar, which shares borders with Mali, a country which is experiencing the circulation of MAF strains (Lineage 5 and 6), could raise questions about possible contact with the two populations (mixing, trade, etc.). In addition, the migratory flow that Algeria has experienced for years, mainly from sub-Saharan countries – especially clandestinely – could contribute to a silent dissemination of these strains of MAF in the country. Clinical similarities to *M. tuberculosis* emphasize the need for advanced diagnostics to guide public health responses. Limitations include incomplete contact tracing and lack of genomic sequencing to explore strain origins.

### **Conclusion :**

This first confirmed MAF case in southern Algeria signals the emergence of non-traditional MTBC strains in the region. Enhanced surveillance, species-level diagnostics, and collaboration with regional networks are critical to understanding MAF's epidemiology and mitigating its spread. The case calls for updated guidelines to include MAF screening in Algeria's tuberculosis control programs.

### **Type de communication :**

oral

## **25 - Performance of MALDI-TOF mass spectrometry for early identification of bacteria isolated from positive bloodculture bottles**

### **Auteur :**

khernane chahinez

### **Co-auteurs :**

Sadelaoud.M, Toumi.W, Benghzel.H, Smail.A, Bendaoud.F

### **Objectifs :**

The main objective of this study is to evaluate the performance of MALDI-TOF in the early identification of bacteria from positive bloodculture bottles, in comparison with conventional bacterial identification methods.

### **Matériel et méthodes :**

A single-center retrospective study was conducted on a cohort of 81 patients hospitalized between September 1, 2024 and March 9, 2025 for clinical suspicion of bacteremia, sepsis, or septic shock. A total of 81 bloodcultures were performed, regardless of the number of bottles collected per patient. Pathogen identification from positive blood cultures was performed by MALDI-TOF mass spectrometry. Confirmation of identifications was performed by Panel BLOOD Biofire multiplex PCR in a subgroup of cases, and by MALDI-TOF after bacterial culture on agar.

### **Résultats :**

Of a total of 81 bloodcultures analyzed, 34 (41,97%) were negative, 22 (27,16%) were considered contaminated, and 25 (30,86%) were positive. Among the 25 positive blood cultures, 20 were identified by MALDI-TOF mass spectrometry from positive Bact/ALERT bottles, while the others were identified by the conventional method. Of the 20 MALDI-TOF identifications, 14 obtained a high or acceptable identification score. Bacterial species identified include: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter cloacae*, *Enterococcus faecalis*, *Pantoea* spp, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Acinetobacter baumannii*. Among the 20 bloodcultures identified by MALDI-TOF, one discrepancy was observed for a bottle containing *Staphylococcus aureus*, for which identification could not be confirmed. The other discrepancies were associated with polymicrobial bloodcultures, including up to five different bacterial species. Preliminary results indicate that MALDI-TOF allows rapid and accurate bacterial identification, with a species-level concordance of 70% (14/20).

### **Discussion :**

The results obtained confirm the performance of MALDI-TOF mass spectrometry for the rapid identification of pathogens from positive blood cultures, allowing a significant reduction in the time to initiate targeted antibiotic therapy. In accordance with literature data, the efficiency of MALDI-TOF identification is generally higher for Gram-negative bacteria than for Gram-positive bacteria. This difference could be attributed to a greater resistance to lysis of Gram-positive bacteria. The performance of MALDI-TOF for the identification of polymicrobial blood cultures remains a subject of debate. Although some authors report the ability of the technique to identify the different species present, others highlight the risk of detecting a single dominant species. Rapid and accurate identification of bacterial species by MALDI-TOF, including the distinction between *Stenotrophomonas maltophilia* and *Enterobacteriaceae* from Gram-negative blood cultures, could provide crucial information to guide the choice of antibiotic therapy.

### **Conclusion :**

The present study confirms the importance of MALDI-TOF mass spectrometry in the early diagnosis of bloodstream infections. Its performance in rapid identification makes it a valuable diagnostic tool for clinical microbiology laboratories, allowing optimized clinical management of patients.

**Type de communication :**

oral

## **26 - Evaluation du test DIAGNO-Rapide-Typhoïde IgG-IgM pour le diagnostic rapide de la fièvre typhoïde**

**Auteur :**

Hamrouche Saoussene

**Co-auteurs :**

Nabila Benamrouche, Soraya Sadat, Chafika Belkader, Souad Boucelma Laboratoire des Entérobactéries et Autres Bactéries Apparentées, Institut Pasteur d'Algérie, Alger, Algérie. Faculté de Pharmacie, Université des Sciences de la Santé, Alger, Algérie. Faculté de Médecine, Université des Sciences de la Santé, Alger, Algérie.

**Objectifs :**

La fièvre typhoïde est une infection potentiellement grave due à *Salmonella Typhi*. Le sérodiagnostic de Widal-Felix est largement utilisé pour le diagnostic présomptif de cette maladie. Actuellement des tests de diagnostic rapide sont disponibles et permettent de détecter les anticorps IgG et IgM. L'objectif de cette étude est d'évaluer les performances du test rapide DIAGNO-Rapide-Typhoïde IgG-IgM (DIAGNOPHARM-Algérie) en comparaison avec le sérodiagnostic de Widal-Félix sur des échantillons de sérums humains

**Matériel et méthodes :**

L'étude a été réalisée sur 102 sérums collectés chez des patients dans le cadre de suspicion de fièvre typhoïde entre 2014 et 2024. Afin d'évaluer le test rapide immuno-chromatographique DIAGNO-Rapide-Typhoïde IgG-IgM (DIAGNOPHARM-Algérie), le sérodiagnostic de Widal-Felix (*Salmonella Typhi* Suspension O et H, BIO-RAD®-France) a été utilisé comme technique de référence. Le logiciel OpenEpi® a été utilisé pour déterminer les paramètres suivants : Sensibilité (Se), Spécificité (Sp), Valeur Prédictive Positive (VPP) et Négative (VPN) ainsi que le Coefficient Kappa de Cohen

**Résultats :**

Sur les 102 patients étudiés, l'intervalle d'âge était de 4 mois à 84 ans avec 61,7% de sexe masculin. La fièvre était présente au moment du prélèvement dans 81,3% des cas. Pour le sérodiagnostic de Widal-Felix, 21 sérums étaient positifs (TO ou TH) avec huit positifs en TO et TH, cinq positifs en TO et huit positifs en TH. Pour le test rapide DIAGNO-Rapide-Typhoïde IgG-IgM, 14 échantillons étaient positifs (bande IgM ou IgG) dont huit positifs en IgM et six positifs en IgG et IgM. Aucun échantillon n'était positif en IgG seul. Pour le résultat global (IgM/IgG vs TO/TH), les Se, Sp, VPP et VPN étaient de 61,9% (avec 92,31% pour les IgM), 98,77%, 92,86% et 90,91% respectivement. La valeur du coefficient Kappa obtenu pour les deux paramètres IgG et IgM était de 0,69, correspondant à un bon accord entre les deux techniques.

**Discussion :**

Plusieurs études évaluant des tests de diagnostic rapide versus le sérodiagnostic de Widal-Felix ont montré des résultats satisfaisants et similaires à nos résultats avec des sensibilités et des spécificités allant de 47% à 94,73% et de 83% à 90% respectivement (Salama RI et al, OJG, 2019 ; Dutta S et al, Diagn Microbiol Infect Dis, 2006 ; Hayat AS et al, Prof Med J, 2011)

**Conclusion :**

Le test rapide DIAGNO-Rapide-Typhoïde IgG-IgM est spécifique, rapide et facile à réaliser. C'est un outil utile pour le diagnostic présomptif de la fièvre typhoïde.

**Type de communication :**

poster

## **27 - Infections en onco-hématologie :épidémiologie bactérienne et profil de résistance aux antibiotiques.**

**Auteur :**

Ouchene Nour El-yakine

**Co-auteurs :**

Abdenmour W,Allaoua.Ch,Laouar.G,Osmane.W,Logbi.B,Hireche.A,Benbouza.A,Benammar.S

**Objectifs :**

Les infections bactériennes constituent une préoccupation majeure en milieu hospitalier. Le présent travail vise à décrire la répartition et le profil de résistance aux antibiotique des bactérie isolées des différentes infections survenues chez des patients d'onco-hématologie.

**Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, réalisée au laboratoire central de biologie, portant sur diverses infections diagnostiquées chez les patients hospitalisés au service d'onco-hématologie, incluant tous les prélèvements cliniques reçus du 01 Janvier au 31 Décembre 2024. L'analyse

des prélèvements était réalisée selon les méthodes standards, l'identification des souches par galerie Api. L'évaluation de leur sensibilité aux antibiotiques était faite par la méthode de diffusion des disques en milieu gélosé Muller-Hinton ou sur automate VITEK2®, selon les recommandation du CLSI (2020). Les données étaient analysées à l'aide du logiciel Microsoft Excel.

### Résultats :

Le nombre total des prélèvements était de 542 dont 218 étaient des hémocultures (40.2%), suivies par les prélèvements urinaires et de suppuration. Les souches isolées étaient au nombre de 159. Les bacilles à Gram négatif (BGN) représentaient la majorité des souches isolées (N=102) avec une prédominance des entérobactéries (n=67). Les Cocci à Gram positif représentaient 35.9% des isolats dont 23 souches étaient des *Staphylococcus aureus*. Les entérobactéries étaient productrices de  $\beta$ -lactamases à spectre étendu (BLSE) dans 34.3 % des cas. La résistance aux carbapénèmes était de 3%. Toutes les souches d' *Acinetobacter baumannii* résistaient à l'imipénème tandis que *Pseudomonas aeruginosa* présentait un taux de résistance plus faible à cet antibiotique (12.5%). La méthicillino-résistance de *Staphylococcus aureus* était observée dans la moitié des cas. Une souche d' *Enterococcus faecium* résistante à la vancomycine a été isolée.

### Discussion :

Notre étude a montré que le profil bactérien était dominé par les BGN et plus particulièrement les entérobactéries, ce qui concorde avec une étude tunisienne réalisée dans un service d'hématologie. A contrario, l'étude française de F. Blot rapporte que la majorité des isolats étaient des *Staphylococcus* spp. Le principal mécanisme de résistance des entérobactéries était la production de BLSE dont le taux était inférieur à celui de l'étude égyptienne de Youssef A Al-Tonbary et al, mais reste supérieur aux taux rapportés dans les pays développés .

### Conclusion :

L'épidémiologie bactérienne des infections dans un service donné est différente selon les régions et les hôpitaux, ce qui souligne l'intérêt de l'étude pour guider une antibiothérapie locale ciblée et efficace dans les cas urgents. Les résistances bactériennes constatées étaient élevées, ce qui doit imposer l'application rigoureuse des mesures d'hygiène et la mise en œuvre d'un système de surveillance épidémiologique pour prévenir ces infections.

### Type de communication :

poster

## 28 - Renforcement de la biosécurité dans le cadre des dépistages extra-muros des IST: Expérience pratique.

### Auteur :

BOUFENISSA SARA

### Co-auteurs :

ARABI Z'hor

### Objectifs :

Le dépistage extramuros des IST constitue une action clé de la lutte contre ces infections. Il permet d'atteindre les populations clé et vulnérables, souvent éloignées des structures de santé. Cette approche, qui consiste à proposer le dépistage directement dans les lieux de vie de ces populations, soulève cependant des enjeux spécifiques en matière de biosécurité. En effet, la protection du personnel assurant le dépistage ainsi que la gestion des déchets biologiques et la prévention des risques de contamination, nécessitent une attention particulière. Face à ces défis, le renforcement des mesures de biosécurité dans le cadre du dépistage extramuros s'avère indispensable.

### Matériel et méthodes :

Les campagnes de dépistage visant des zones concentrées de populations clé et vulnérables à savoir des PS, HSH, UDI et migrants subsahariens ; touchent chaque année une cible moyenne de 3500 personnes appartenant aux groupes précités, et cela est à l'échelle nationale. Durant les campagnes nos intervenants assurent plusieurs tâches ; les éducateurs pairs sensibilisent, nos médecins assurent le counseling et le dépistage est assuré par des professionnels de santé par le biais de tests rapides. Afin d'assurer la biosécurité de nos intervenants, nous avons identifié les risques en utilisant : Le brain storming, et le diagramme causes effet. Assurer la diffusion de fiches à tous le personnel concerné, comportant les méthodes de prélèvement, la gestion de déchets biologiques et les CAT après exposition aux produits biologiques. Se procurer de matériel adéquat aux interventions de terrain (lancette de sécurité/tampon alcoolisé). La formation continue du personnel et enfin le suivi et évaluation.

### Résultats :

Avant les interventions, 4 200 tests étaient réalisés avec 29 intervenants, mais 6 accidents étaient signalés. Après les améliorations, les tests ont diminué à 3 080, tandis que les intervenants ont augmenté à 48, et les accidents ont chuté à 1 seul cas.

### Discussion :

L'utilisation de lancettes de sécurité, l'application des procédures de gestion des déchets et l'augmentation du nombre d'intervenants de 29 à 48 ont permis une meilleure couverture et une amélioration de la qualité des services fournis. Ces améliorations ont directement contribué à la réduction du nombre d'accidents et des erreurs de lecture des TROD. Selon l'OMS (2021), la formation continue des professionnels de santé et la standardisation des procédures sont essentielles pour améliorer l'efficacité des tests rapides. Toutefois, la baisse du nombre total de tests réalisés est principalement due à des contraintes logistiques.

### Conclusion :

Les campagnes de dépistage ont été efficaces pour atteindre les populations vulnérables, et grâce à un système de biosécurité renforcé, qui a permis de réduire les risques et d'améliorer la qualité des interventions. Cependant, des défis persistent en matière de logistiques, d'adaptation et de renforcement des capacités professionnelles.

**Type de communication :**

poster

**29 - Infection due à Acinetobacter baumannii : A propos de deux cas****Auteur :**

choubane nabila

**Co-auteurs :**

nabila choubane

**Objectifs :**

Nous présentons deux cas cliniques d'infections à A. baumannii survenues au cours d'un séjour en unité de soins intensifs (USI), tous deux ayant évolué vers un décès. Nous insistons principalement sur la complexité de la prise en charge thérapeutique.

**Matériel et méthodes :**

Étude observationnelle portant sur deux patients admis en réanimation dans un contexte de pathologies graves, ayant développé une infection nosocomiale à Acinetobacter baumannii multirésistant au cours de leur hospitalisation. Les données cliniques ont été recueillies, comprenant les informations suivantes : âge, sexe, motif d'admission, durée d'hospitalisation, délais d'apparition des infections, résultats microbiologiques, traitements administrés, ainsi que l'évolution clinique jusqu'au décès.

**Résultats :**

Observations : Le premier cas concerne un homme de 65 ans, admis en réanimation pour un AVC ischémique, qui a développé au 5e jour une infection pulmonaire à Acinetobacter baumannii multirésistant (imipénème MIC >16 µg/mL, sensible à la colistine), identifiée par culture bronchique. Un traitement par colistine IV (9 MUI/j) a été instauré, mais le patient est décédé au 9e jour d'un choc septique. Le deuxième cas est une femme de 42 ans, admise pour polytraumatisme nécessitant une ventilation mécanique, présentant au 10e jour une pneumonie acquise (PAVM) à A. baumannii multirésistant (résistant à l'imipénème, ceftazidime, amikacine ; sensible à la colistine). Traitée par colistine IV, elle est décédée au 15e jour d'une défaillance respiratoire.

**Discussion :**

Les infections à Acinetobacter baumannii représentent un défi majeur, en particulier en réanimation, comme l'illustrent les deux cas cliniques présentés. Leur multi résistance aux principales familles d'antibiotiques., oblige à recourir à la colistine, qui, bien qu'efficace, présente des risques de toxicité et de résistance émergente. Il est impératif de poursuivre les recherches sur de nouvelles molécules antibactériennes, tout en renforçant les stratégies de prévention de la transmission nosocomiale, telles que l'isolement des patients infectés et le strict respect des protocoles de contrôle des infections.

**Conclusion :**

L'approche multidisciplinaire, impliquant microbiologistes, cliniciens et pharmaciens, est essentielle pour améliorer la gestion des infections à A. baumannii en réanimation.

**Type de communication :**

poster

**30 - Rickettsiose grave : A propos d'un cas****Auteur :**

choubane nabila

**Co-auteurs :**

nabila choubane

**Objectifs :**

La rickettsiose est une anthroponose due aux rickettsies. Maladie réputée bénigne malgré l'apparition de formes viscérales malignes. Dans ce cadre, nous rapportons un cas de rickettsiose avec défaillance multiviscérale d'évolution défavorable. But: Souligner l'intérêt d'un diagnostic précoce pour éviter l'issue fatale.

**Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une observation rétrospective d'un cas clinique pris en charge dans le service des urgences. Les données cliniques, biologiques et thérapeutiques ont été recueillies à partir du dossier médical du patient. Le diagnostic de rickettsiose a été suspecté sur la base des signes cliniques et confirmé par une sérologie spécifique

**Résultats :**

Patient de 66 ans, tabagique avec notion d'éthylisme, s'est présenté le 01 juillet 2024 aux urgences pour fièvre d'installation brutale, arthralgies et céphalées évoluant depuis 12 jours. Pas d'autres signes fonctionnels. Examen physique : Etat général conservé, fièvre à 39°C. Pas de signes de gravité ni d'éruption cutanée. Le patient a été traité par du paracétamol et il est rentré chez lui. Le malade a consulté aux urgences 72h après, pour persistance de fièvre, céphalées, apparition d'éruption cutanée maculo-papuleuse avec lésions purpuriques. L'examen clinique n'a pas retrouvé de chancre. Bilan sanguin : Hyperleucocytose (14.000/mm<sup>3</sup>), insuffisance rénale (créatinine=106.8mg/l), cytolysé hépatique et hyponatrémie (N<sup>+</sup> =117.7mmol/l). Ponction lombaire et scanner cérébral sans anomalies. Le diagnostic de rickettsiose a été suspecté, confirmé

par la sérologie. La prise en charge initiale associe antibiothérapie, séances d'hémodialyse. A J4 : Apparition d'un état de choc avec coma et syndrome hémorragique nécessitant ventilation mécanique, remplissage vasculaire et support adrénérquique. Le décès est survenu à j10 d'hospitalisation.

#### **Discussion :**

La rickettsiose, bien que souvent décrite comme une affection bénigne, peut évoluer vers des formes graves, voire létales, dans environ 2,5 % des cas, notamment en l'absence de traitement précoce. Ce cas illustre une progression rapide vers une défaillance multiviscérale, probablement favorisée par un retard diagnostique initial.

#### **Conclusion :**

La rickettsiose doit être considérée comme une urgence thérapeutique potentielle, et un traitement approprié doit être instauré dès la suspicion diagnostique afin d'améliorer le pronostic.

#### **Type de communication :**

poster

## **31 - Antibiorésistance et épidémiologie bactérienne des infections du pied diabétique : Étude au laboratoire de microbiologie du CHU Sétif.**

#### **Auteur :**

Louail Roukaia Djihad

#### **Co-auteurs :**

auteur: ?Louail. R.D?^1, co auteur ?Sai.W?^1 , ?Sahli.F?^(1,2). ?Laboratoire de microbiologie,CHU Sétif?^1, ?Faculté de médecine,Université Sétif,Algérie?^(2 )

#### **Objectifs :**

Les patients diabétiques sont plus exposés aux infections, surtout du pied, amenant à une antibiothérapie probabiliste. Est-elle adéquate par rapport à la résistance des bactéries isolées?

#### **Matériel et méthodes :**

Étude rétrospective sur 6 mois (janvier-juin 2024) portant sur les prélèvements de pus de lésions trophiques de pieds diabétiques au laboratoire de microbiologie du CHU Sétif. Les diagnostics bactériologiques ont été réalisés par des méthodes classiques et automatisées (VITEK 2) selon les recommandations de CLSI.

#### **Résultats :**

Les entérobactéries sont les plus fréquentes (48%), dominées par *Proteus mirabilis* (36%), suivies par *E. coli*, *Enterobacter aerogenes/cloacae* et *Citrobacter freundii* (13% chacun). *Staphylococcus aureus* (38%), *Pseudomonas aeruginosa* 9%, *Enterococcus faecalis* et *Streptococcus sp.* 2% chacun. • La résistance des entérobactéries au céfotaxime atteint 28%, avec 20% de souches BLSE+. La résistance à l'imipénème est de 18%, à la gentamycine 8%, à l'amikacine 3% et ciprofloxacine 33%. • Les souches SAMR de *S. aureus* atteignent 58%. La résistance est de 19% à la gentamycine et de 48% à la kanamycine. La résistance aux fluoroquinolones est de 32% et à la pristinaamycine de 6%. • *P. aeruginosa* reste sensible à l'imipénème, l'amikacine, la gentamycine et la ciprofloxacine, sauf 14% résistant à la ceftazidime. • *E. faecalis* est sensible à l'ampicilline et la gentamycine de haut niveau, mais résistant à la ciprofloxacine et la lévofloxacine (100%) ainsi qu'à la pristinaamycine (50%). *Streptococcus* est généralement sensible.

#### **Discussion :**

Les entérobactéries prédominent dans les lésions trophiques de pied diabétique, suivies par *Staphylococcus aureus*. La résistance élevée aux C3G et aux fluoroquinolones chez les entérobactéries est préoccupante nécessitant une révision des protocoles thérapeutiques. L'imipénème et l'amikacine restent des options efficaces malgré leur faible résistance. La forte prévalence des SAMR justifie une antibiothérapie ciblée, avec la pristinaamycine comme option pertinente. La sensibilité générale des souches de *Streptococcus* et *Pseudomonas aeruginosa* à la majorité des antibiotiques testés est encourageante.

#### **Conclusion :**

Dans les lésions trophiques du pied diabétique au CHU Sétif, les entérobactéries (en occurrence *Proteus mirabilis*) et *Staphylococcus aureus* sont les premiers en cause. La résistance des entérobactéries aux C3G et aux fluoroquinolones demeure préoccupante. La résistance aux carbapénèmes et aux aminosides (gentamycine en premier) est non négligeable. Toutefois, l'amikacine et l'imipénème restent les antibiotiques les plus efficaces. Pour *Staphylococcus aureus*, la prévalence des souches SAMR est significative. La pristinaamycine reste la plus active. Face aux taux élevés de résistance, un prélèvement de pus avec antibiogramme est essentiel avant toute antibiothérapie dans les lésions trophiques du pied diabétique

#### **Type de communication :**

poster

## **32 - "Néonatalogie et Risque Infectieux : Un Service Sous Haute Surveillance"**

#### **Auteur :**

ZINE Ahmed Abdelouahab

#### **Co-auteurs :**

### **Objectifs :**

Les infections associées aux soins constituent un défi majeur en néonatalogie, affectant particulièrement les nouveau-nés prématurés et ceux nécessitant des soins prolongés. Ces infections, contractées après l'admission en unité de soins, peuvent être causées par des bactéries multirésistantes (BMR) ou hautement résistantes émergentes (BHRE). Cette étude avait comme objectifs la mise en évidence des principaux agents pathogènes impliqués en bactériémies dans ce service ainsi que leurs profils de résistances aux antibiotiques.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive s'étalant sur une période d'une année (2024). Les prélèvements d'hémoculture reçus provenaient des patients hospitalisés dans le service de néonatalogie étaient au nombre de 821. Les données sont recueillies à partir de l'unité d'hémoculture au niveau de service de microbiologie du CHUC. Chaque prélèvement du sang veineux était ensemencé dans un flacon d'hémoculture SA (aérobie) pour système automatisé BacT/ALERT de BIO Mérieux. Les flacons positifs étaient repiqués sur 3 milieux solides de culture et identifiés par méthodes classiques (galerie Api 20 E, jarre à atmosphère anaérobie) et par des méthodes automatisées (VITEK 2.0). Des tests de sensibilité aux antibiotiques (diffusion sur gélose et E-test) ont été réalisés, les résultats des antibiogrammes ont été interprétés selon les critères de sensibilité et de résistance définis et recommandés par la CLSI. Ces données ont été analysées à l'aide des logiciels : WHONet et Microsoft Excel.

### **Résultats :**

Parmi le total des prélèvements reçus, 32,03% était positifs à partir desquelles une diversité des micro-organismes était isolée. Les bacilles à Gram négatif (BGN) représentaient la majorité des souches isolées, constituant 56,7% dont la majorité présentent des résistances de hauts niveaux aux bêta-lactamines et fluoroquinolones suivies par les bactéries du genre *Staphylococcus* (31,55%). Les espèces de la famille des Streptococcaceae et Enterococcaceae occupaient 11,02% des bactéries incriminées dans les bactériémies avec un taux de 2% pour les streptocoques et 7,22% pour *Enterococcus faecium*.

### **Discussion :**

L'étude révèle une augmentation préoccupante des résistances aux antibiotiques chez les entérobactéries, notamment aux bêta-lactamines et fluoroquinolones, ce qui complique la prise en charge des infections. Bien que les taux de résistance aux carbapénèmes restent faibles dans notre série il est préoccupant de constater une tendance à l'augmentation de cette résistance.

### **Conclusion :**

En conclusion, la lutte contre les infections nosocomiales en néonatalogie est un enjeu crucial pour assurer la santé et le bien-être des nouveau-nés. La mise en œuvre rigoureuse de mesures de prévention et l'application de protocoles d'isolement, sont essentielles pour réduire l'incidence de ces infections. Une vigilance constante et une collaboration étroite entre tous les professionnels de santé sont indispensables pour offrir aux nouveau-nés des soins de qualité dans un environnement sécurisé.

### **Type de communication :**

poster

## **33 - La fosfomycine comme alternative face à l'émergence de la résistance aux antibiotiques dans les infections urinaires communautaires**

### **Auteur :**

Messarah Youcef Islem

### **Co-auteurs :**

Saib mezhgiche I et Amoura k

### **Objectifs :**

Évaluer l'efficacité de la fosfomycine comme alternative thérapeutique dans le traitement des infections urinaires communautaires face à l'émergence des résistances aux antibiotiques conventionnels.

### **Matériel et méthodes :**

Une étude rétrospective portant sur 91 examens cytot bactériologiques des urines (ECBU) collectés chez des patients externes présentant des symptômes d'infection urinaire communautaire. L'identification des germes et les antibiogrammes ont été effectués selon les protocoles standardisés de microbiologie clinique. Les profils de sensibilité aux antibiotiques, incluant la fosfomycine, ont été déterminés et analysés conformément aux recommandations du comité de l'antibiogramme (CLSI)

### **Résultats :**

59,34 % des patients étaient des femmes contre 40,66 % d'hommes, soit un sex-ratio de 0,69. La prédominance féminine observée s'explique par des facteurs anatomiques et physiologiques favorisant les infections urinaires chez les femmes, en accord avec les tendances épidémiologiques classiques. Les germes isolés étaient principalement représentés par *Escherichia coli* (56,81 %), suivi de *Klebsiella pneumoniae* (22,73 %), *Pseudomonas aeruginosa* (10,23 %), *Staphylococcus aureus* (3,41 %), *Enterobacter cloacae* (2,27 %), *Enterobacter aerogenes* (2,27 %), *Proteus vulgaris* (1,14 %) et *Enterococcus sp* (1,14 %). L'évaluation de la résistance aux antibiotiques a révélé des taux élevés pour l'amoxicilline (87,5 %), l'association amoxicilline-acide clavulanique (48,75 %), la céfazoline (57,5 %), le cotrimoxazole (53,09 %) et la ciprofloxacine (53,02 %), tandis que la fosfomycine affichait un taux de résistance plus faible (22 %).

### **Discussion :**

Ces résultats mettent en évidence la forte prévalence de E. coli dans les IU communautaires et son taux élevé de résistance aux antibiotiques classiques, soulignant ainsi la nécessité d'adapter les protocoles thérapeutiques. Le taux de résistance relativement faible à la fosfomycine (22%) observé dans notre étude, bien qu'en augmentation par rapport aux études antérieures, positionne cet antibiotique comme une alternative intéressante, particulièrement pour le traitement des cystites aiguës simples.

### **Conclusion :**

La résistance croissante aux antibiotiques conventionnels dans les infections urinaires communautaires constitue un défi thérapeutique majeur. Comparativement aux autres antibiotiques testés, la fosfomycine représente une alternative efficace, particulièrement pour le traitement des cystites non compliquées. Son utilisation rationnelle, dans le cadre d'une stratégie globale de lutte contre l'antibiorésistance, pourrait contribuer à préserver son efficacité à long terme.

### **Type de communication :**

poster

## **34 - Bactériologie des infections urinaires chez les enfants leucémiques (2016-2023)**

### **Auteur :**

MERZOUGUI NOUDJOUR

### **Co-auteurs :**

Z .Fetah, M. Mennai, A. Benbouza, S .Benammar

### **Objectifs :**

Connaitre la fréquence d'isolement des micro-organismes impliqués, ainsi que leur profil de sensibilité aux antibiotiques.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, effectuée à partir du laboratoire central de biologie médicale, portant sur les prélèvements d'urines d'enfants atteints de leucémie, hospitalisés dans le service d'onco –pédiatrie de notre établissement, durant la période allant de mai 2016 au 31 décembre 2023. Les prélèvements étaient analysés selon les techniques consensuelles, les bactéries identifiées par des galeries Api ou sur automate (Vitek2) et testées quant à leur sensibilité aux antibiotiques par la méthode de diffusion sur milieu gélosé Muller-Hinton selon les recommandations du CLSI.

### **Résultats :**

Sur un total de 536 prélèvements urinaires reçus, 27 % étaient positifs en culture. Les bactéries isolées (N=143) étaient réparties en : bacilles à Gram négatifs (BGN) à 92% (n=132), et en Cocci à Gram positif (CGP) à 8 % (n=11) dont 4 souches d'entérocoques. Les entérobactéries constituaient une part importante des isolats de BGN avec l'espèce Escherichia coli en tête de fil (66%) suivie de Klebsiella pneumoniae (15%). Ces deux dernières étaient productrices d'une beta lactamase à spectre élargi (BLSE) dans 21% des cas. Pseudomonas aeruginosa (76%) et Acinetobacter baumannii (12%) constituaient l'essentiel des bactéries non fermentantes (BNF).

### **Discussion :**

Le taux de positivité en culture est élevé (le double) comparativement à celui d'une étude similaire menée au CHU Hassan II de Fès en 2015 (13%). La distribution des bactéries isolées était presque identique à celle rapportée par une étude prospective réalisée au niveau de trois laboratoires d'analyses médicales à Nouakchott (Janv-Juin2014).

### **Conclusion :**

Les infections urinaires chez les enfants atteints de leucémie sont causées principalement par des entérobactéries dont le chef de file est E .coli, puis Klebsiella pneumoniae, multirésistantes et productrices notamment de BLSE

### **Type de communication :**

poster

## **35 - Risque Biologique en Milieu de Travail : étude dans une entreprise de réparation navale**

### **Auteur :**

BACHA Aichouche

### **Co-auteurs :**

Kheira DOUAL, Nora LIANI

### **Objectifs :**

identifier les sources des infections rencontrées chez ces travailleurs afin de proposer des mesures de prévention adaptées.

### **Matériel et méthodes :**

Cette recherche s'est basée sur une étude transversale descriptive menée au cours de l'année 2024. le recueil des données s'est effectué à partir de l'analyse des registres réglementaires de médecine du travail, la réalisation d'entretiens avec les travailleurs et les enquêtes sur les lieux de travail. La population étudiée comprenait 514 travailleurs.

## Résultats :

En dehors des pathologies virales aiguës telles que la grippe ou les infections respiratoires liées au coronavirus (Covid-19), les infections les plus fréquemment diagnostiquées concernaient les surinfections secondaires de plaies et de brûlures survenues dans le cadre d'accidents du travail. Au total, 40 accidents du travail ont été recensés au cours de l'année 2024, mettant en lumière les tâches de travail à haut risque d'accidents de travail. Le risque d'infestation par des parasitoses et celui de toxi-infections alimentaires étaient préoccupants. Ces risques semblent directement corrélés aux conditions environnementales et hygiéniques déficientes observées sur le site de travail. Les principales sources d'infection identifiées ont inclus : - Les mauvaises conditions d'hygiène des infrastructures annexes (douches, vestiaires et sanitaires) ; - Le contact prolongé avec les eaux usées issues des bateaux en réparation, souvent contaminées par des agents microbiens pathogènes ; les équipements de protection individuelle étaient défectueux ; - L'exposition aux déchets solides générés par les navires, qui peuvent contenir des substances organiques favorisant la prolifération microbienne.

## Discussion :

Les résultats de cette étude soulignent l'importance de prendre en compte les risques biologiques spécifiques au milieu de travail et au secteur d'activité professionnelle. Des mesures correctives doivent être envisagées, notamment l'amélioration des infrastructures sanitaires, la fourniture d'équipements de protection individuelle adaptés (gants, combinaisons imperméables, etc.) et la sensibilisation des travailleurs aux bonnes pratiques d'hygiène. Ces actions permettraient non seulement de réduire l'incidence des infections mais aussi d'améliorer la qualité de vie au travail.

## Conclusion :

Une collaboration étroite entre les acteurs de la santé au travail, les responsables de l'entreprise et les travailleurs eux-mêmes est essentielle pour garantir un environnement professionnel sûr et sain. Les recommandations formulées devraient servir de base à la mise en œuvre de politiques de prévention ciblées, conformément à la législation et la réglementation en vigueur.

## Type de communication :

poster

# 36 - Bactériologie des suppurations chez les enfants leucémiques (2016-2023)

## Auteur :

MERZOUGUI NOUDJOU

## Co-auteurs :

N. Merzougui, C. Allaoua, G. Laouar, M. Mennai, A. Benbouza, S. Benammar

## Objectifs :

Connaitre la fréquence d'isolement des micro-organismes impliqués, ainsi que leur profil de sensibilité aux antibiotiques.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, effectuée à partir du laboratoire central de biologie médicale, portant sur différentes suppurations provenant d'enfants leucémiques hospitalisés dans le service d'onco-pédiatrie de notre établissement, durant la période allant de mai 2016 au 31 décembre 2023. Les prélèvements étaient analysés selon les techniques usuelles, les bactéries identifiées par des galeries Api ou sur automate (Vitek2) et testées quant à leur sensibilité aux antibiotiques par la méthode de diffusion sur milieu gélosé Muller-Hinton selon les recommandations du CLSI.

## Résultats :

Sur 99 prélèvements de suppurations analysés, 70 % étaient positifs en culture. Les bactéries isolées étaient réparties en : bacilles à Gram négatifs (BGN) à 75 % et en Cocci à Gram positif (CGP) à 25 %. *Staphylococcus aureus* dominaient les CGP (82 %) dont 2/3 étaient des SAMR. Les entérobactéries constituaient une part importante des isolats de BGN avec l'espèce *Escherichia coli* en tête de file (45 %), puis *Klebsiella pneumoniae* (33 %). Ces deux dernières étaient productrices d'une bêta lactamase à spectre élargi (BLSE) dans 60 % et 45 % des cas respectivement. *Pseudomonas aeruginosa* constituait l'essentiel des bactéries non fermentantes avec 88 % des isolats et était de phénotype sauvage dans 93 % des cas.

## Discussion :

Le taux de positivité en culture des prélèvements analysés est relativement supérieur à celui rapporté par une étude Chinoise (2020). Pour la distribution des espèces, nos résultats sont proches des données de Kanakadurgamba et al. (2021), qui rapportent que *E. coli* et *Klebsiella pneumoniae* sont les isolats prédominants, suivis de *Pseudomonas aeruginosa*.

## Conclusion :

L'étude microbiologique des suppurations chez les enfants atteints de leucémie joue un rôle central dans la gestion des infections associées à leur immunodéficience. L'identification des agents pathogènes spécifiques, assez résistants aux antibiotiques de première ligne est cruciale pour optimiser les traitements et réduire la morbidité.

## Type de communication :

poster

# 37 - Impact de l'environnement professionnel sur le risque infectieux : expérience d'un service de médecine du travail à Alger



**Auteur :**

BACHA Aichouche

**Co-auteurs :**

Mohamed GHILLASSENE, Ibtissem BOUDERBAL, Nora LIANI

**Objectifs :**

Repérer les professions à risque infectieux, les modalités de contamination et l'impact socioprofessionnel au sein des entreprises prises en charge par un service de médecine du travail

**Matériel et méthodes :**

Synthèse des données des registres réglementaires de médecine du travail des entreprises conventionnées avec un service de médecine du travail sis à Alger. Les entreprises appartenaient à de nombreux secteurs d'activité : bâtiment, travaux publics et hydraulique (BTPH), industrie, télécommunication, santé, ... L'étude était transversale à visée

**Résultats :**

L'ensemble des travailleurs couvert par la prise en charge des médecins du travail du service était d'un nombre dépassant les 10000 travailleurs occupant plus de 100 postes du travail. Le secteur de la santé était concerné par les infections à contamination interhumaines à cause du contact avec les patients et leurs produits biologiques (viroses, tuberculoses, hépatites virales B et C, contamination par le HIV, ...) ; Le secteur du BTPHB exige des tâches de travail sur des grandes surfaces à découvert exposant au contact avec les chiens errants (rage), les insectes (infections à vecteurs), les flaques d'eau contaminées par les urines de rongeurs (leptospirose), le sol et les outils tranchants et souillés (tétanos), les infections interhumaines lorsqu'ils sont hébergés dans les bases de vie des entreprises (viroses, tuberculose, gale, ...) ; Le secteur de télécommunication expose les travailleurs en contact avec le public aux infections à contamination aérienne interhumaine, mais aussi au contact avec les animaux et les rongeurs pour les postes du travail impliquant des déplacements pour mise en place et entretien des relais de téléphonie mobiles par exemple ; Le secteur de BTPH, d'industrie et le tertiaire (entreprise

**Discussion :**

De nombreuses professions exposent les travailleurs au risque d'infection. Les recommandations du médecin du travail englobe toujours une partie consacrée à ce risque avec des axes ciblant l'amélioration de l'hygiène au travail, le port de moyens de protection permettant de réduire voire éviter le contact avec les sources de contamination et enfin une stratégie de vaccination en milieu de travail contre la diphtérie tétanos pour tous les travailleurs et contre l'hépatite virale B pour le personnel de santé.

**Conclusion :**

Le rôle de la médecine du travail est crucial quand il s'agit du risque infectieux chez les travailleurs. à travers l'évaluation réglementée des conditions du travail, ses rapports d'activité et la vaccination obligatoire en milieu de travail, il peut intervenir pour améliorer la prévention.

**Type de communication :**

poster

## **38 - Etude du potentiel probiotique de levures dans le traitement de la dysbiose du microbiote vaginal**

**Auteur :**

OUARABI LIZA

**Co-auteurs :**

Nacim BARACHE, Violet MANYABEANE, Mookho TLALI & Djamel DRIDER

**Objectifs :**

La résistance aux antimicrobiens, souvent associée à la formation de biofilms, constitue un facteur de virulence majeur chez les bactéries pathogènes. Face au développement croissant de la résistance aux antibiotiques conventionnels, il devient essentiel d'explorer des alternatives thérapeutiques. Cette étude vise à évaluer le potentiel des levures comme thérapie probiotique, en analysant leur activité antibactérienne et anti-biofilm contre des pathogènes vaginaux.

**Matériel et méthodes :**

Trois souches de levures ont été sélectionnées : deux souches de *Saccharomyces cerevisiae* et une souche de *Kluyveromyces marxianus*, isolées à partir de fruits locaux et préalablement caractérisées pour leur potentiel probiotique. Ces souches ont été testées contre 15 souches de pathogènes vaginaux appartenant aux genres *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*, *Corynebacterium* et *Escherichia coli*, caractérisés par des méthodes microbiologiques et biochimiques. Les tests ont porté sur l'évaluation des activités antibactériennes et anti-biofilm des levures, ainsi que leurs propriétés d'auto-agrégation.

**Résultats :**

Les résultats de cette étude ont montré qu'aucune des souches de levure testées n'a pu inhiber directement la croissance des bactéries pathogènes vaginales. Cependant, les souches de *Saccharomyces cerevisiae* ont démontré une activité anti-biofilm significative, suggérant un effet potentiel dans la réduction de la formation des biofilms bactériens. Par ailleurs, toutes les souches de levure étudiées ont présenté des capacités d'auto-agrégation, une caractéristique pouvant jouer un rôle dans leur capacité d'interaction avec les pathogènes et dans leur potentiel probiotique. Ces observations soulignent l'intérêt des levures, en particulier *S. cerevisiae*, comme agents pouvant interférer avec la formation des biofilms bactériens.

## **Discussion :**

Les résultats indiquent que, bien que les levures étudiées ne possèdent pas d'effet antibactérien direct, leur capacité à inhiber la formation de biofilms pourrait jouer un rôle clé dans la gestion des infections vaginales associées aux biofilms pathogènes. L'activité anti-biofilm des souches de *S. cerevisiae* suggère un mécanisme potentiel d'interférence avec l'adhésion et la structuration des biofilms bactériens.

## **Conclusion :**

Cette étude met en avant le potentiel des levures, en particulier *S. cerevisiae*, en tant qu'agents anti-biofilm. Ces résultats ouvrent des perspectives pour le développement de nouvelles stratégies thérapeutiques basées sur l'utilisation de probiotiques dans le traitement des infections vaginales résistantes aux antibiotiques.

## **Type de communication :**

oral

# **39 - Place de la PCR syndromique FilmArray®GI dans le diagnostic des gastro-entérites infectieuses chez les transplantés de cellules souches hématopoïétiques.**

## **Auteur :**

CHEFAI AMINA

## **Co-auteurs :**

A.Mimoune, F.Dahma, Z.Bellout, MN.Korichi-Ouar.

## **Objectifs :**

La diarrhée est une complication courante de la transplantation de cellules souches hématopoïétiques (HSCT) et est associée à une morbidité importante, mais son étiologie est souvent inconnue. Les étiologies de la diarrhée dans cette population comprennent les causes infectieuses, les lésions muqueuses induites par la chimiothérapie ou les immunosuppresseurs et la maladie du greffon contre l'hôte (GVHD). Il est difficile de distinguer ces causes potentielles de diarrhée, car les symptômes diarrhéiques sont souvent multifactoriels et les étiologies se chevauchent souvent chez les patients transplantés. Cette étude vise à évaluer l'épidémiologie des agents pathogènes gastro-intestinaux en soulignant l'intérêt de la PCR syndromique dans le diagnostic et la prise en charge des infections gastro-intestinales chez les transplantés de cellules souches hématopoïétiques.

## **Matériel et méthodes :**

D'avril 2018 à avril 2024, un total de 258 patients ayant subi une transplantation de cellules souches hématopoïétiques (HSCT) et ayant présenté une diarrhée ont été inclus de manière rétro-prospective dans l'étude. Tous les échantillons de selles ont été testés par le FilmArray®(Biofire GI panel).

## **Résultats :**

L'infection gastro-intestinale était documentée chez 77 patients, soit un taux de positivité global de 30%. La tranche d'âge adulte était majoritaire avec un sexe ratio 1,53. Les co-infections étaient retrouvées chez 16 patients soit 21%. L'association la plus retrouvée était la co-infection à deux bactéries (n=09). L'ensemble des germes identifiés était 93 avec 68 étiologies bactériennes (73,11%), 17 étiologies virales (22,07%) et 08 étiologies parasitaires (8,60%). Parmi les étiologies bactériennes: *E.coli* entéropathogène EPEC était l'agent infectieux le plus détecté (n=28), suivi par *E.coli* entéro-aggrégative EAEC (n=14), *Campylobacter*.sp (n=08), *Clostridioides difficile* toxine A/B (n=07), *Salmonella* sp (n=04), *E.coli* entéro-toxinogène ETEC (n=04), *E.coli* productrice de shiga-toxine STEC (n=02) et *Shigella*/enteroinvasive *E. coli* (n=02). Le Sapovirus (I,II,IV,V) était l'étiologie virale majoritaire (n=09) suivi par le Rotavirus A (n=03), le Norovirus GI/GII (n=03), Adenovirus F40/41 (n=02). Le *Cryptosporidium* était le seul agent parasitaire détecté (n=08).

## **Discussion :**

/

## **Conclusion :**

Nos données montrent que chez 30% des patients admis pour une HSCT la cause de diarrhée était une gastro-entérite. Ainsi les techniques moléculaires en termes d'approche syndromique ont toute leur place dans le diagnostic différentiel entre une cause infectieuse et non infectieuse ; permettant un criblage large et offrant la possibilité d'une prise en charge rapide et adéquate des patients, ainsi qu'une réduction de prescription inutile d'antimicrobiens.

## **Type de communication :**

poster

# **40 - Infections du site opératoire chez les patients immunodéprimés de l'EHS Pierres et Marie Curie.**

## **Auteur :**

CHEFAI AMINA

## **Co-auteurs :**

A.Mimoune, A.Hebbache, Z.Bellout, AO.Arbouz, MN.Korichi Ouar

## **Objectifs :**

Les infections du site opératoire ISO sont l'une des principales causes de morbi-mortalité en chirurgie. Sa survenue limite le bénéfice potentiel des interventions chirurgicales et sont à l'origine d'énorme dépense en santé. Les ISO posent un problème majeur de prise en charge thérapeutique qui est le plus souvent basé sur une antibiothérapie empirique contribuant ainsi à l'émergence et la propagation des résistances aux antibiotiques. L'objectif de ce travail consiste à étudier l'épidémiologie bactérienne des ISO et leur profil de résistance aux antibiotiques au sein de l'EHS CPMC.

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétro-prospective, descriptive allant du 01/01/2023 au 31/12/2024, portant sur l'analyse bactériologique de 314 prélèvements de pus qui ont été effectués par écouvillonnage ou par ponction; au niveau des différents services de l'EHS CPMC. L'isolement et l'identification des germes ont été réalisés selon les méthodes conventionnelles et automatisées de bactériologie. L'antibiogramme a été réalisé en respectant les recommandations du CLSI 2020?

### Résultats :

L'analyse des prélèvements a donné lieu à 238 cultures positives avec 99 cultures monomicrobiennes et 139 cultures polymicrobiennes. Les prélèvements provenaient essentiellement des services de chirurgie (n=110), sénologie (n=39), chirurgie Debussy (n=34), réanimation (n=33), hématologie (n=14), radiothérapie (n=05), greffe de moelle osseuse (n=03). Les analyses bactériologiques ont permis d'isoler 446 souches bactériennes avec prédominance des Enterobacterales (n=224) suivi des cocci à Gram positif (n=152) et des BGN non fermentaires (n=70). L'ensemble des souches des Enterobacterales montraient une résistance marquée au céfotaxime 43,75% (n=98), les EBLSE (les Enterobacterales productrices de  $\beta$ -lactamase à spectre étendue) représentaient 76,53% (n=75). Elles étaient également résistantes au sulfaméthoxazole+triméthoprim 48,21% (n=108) et à la Ciprofloxacine 41,51% (n=93). Les Enterobacterales étaient sensibles à l'imipénème 94,20% (n=211); Cependant 08 souches étaient productrices de carbapénèmases (EPC). Parmi les cocci à Gram positif l'E. faecalis était majoritaire (n=84), E. faecium (n=06), ainsi 02 souches étaient résistantes à la vancomycine (ERV). Parmi les souches de S. aureus (n=54); 33,33% (n=18) étaient résistantes à la méticilline SARM. Les isolats des BGN non fermentaires étaient représentés principalement par P. aeruginosa (n=54), suivi de l'A. baumannii (n=12) et de l'Aeromonas hydrophila (n=4). Les BGN non fermentaires avaient montré une résistance marquée à la ticarcilline 61,42% (n=43) et la ticarcilline+acide clavulanique 58,57% (n=41), cependant ils restaient sensibles à l'imipénème 81,41% (n=57), à noter que les ABRI (A. baumannii résistant à l'imipénème) représentaient 61,53% (n=8).

### Discussion :

/

### Conclusion :

Les ISO restent des complications fréquentes de la chirurgie; elles constituent une cause majeure de morbi-mortalité postopératoire. Le diagnostic étiologique de ces infections dans notre structure a permis d'identifier une nette prédominance des Enterobacterales suivi des cocci à Gram positif et des BGN non fermentaires. Les données sur la sensibilité aux antibiotiques de ces germes montrent une diffusion alarmante de certains mécanismes de résistance (EBLSE), rendant nécessaire l'amélioration des protocoles d'hygiène et d'adapter l'antibioprophylaxie.

### Type de communication :

poster

## 41 - Streptococcus agalactiae dans un pied diabétique : Cas clinique et revue de littérature

### Auteur :

saib mezghiche imane

### Co-auteurs :

saib mezghiche.A, Hattab, CH. Soltani, R, Amoura, K

### Objectifs :

Le pied diabétique est une complication fréquente du diabète, souvent associée à des infections bactériennes. Streptococcus agalactiae (streptocoque du groupe B) est un pathogène opportuniste pouvant causer des infections sévères chez les patients diabétiques. Objectif de ce travail est de Présenter un cas clinique d'infection à S. agalactiae dans un pied diabétique et revoir la littérature sur son implication dans les infections cutanées du pied diabétique

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une présentation de cas clinique associée à une revue narrative de la littérature sur l'implication de Streptococcus agalactiae dans les infections cutanées du pied diabétique. Les données cliniques, biologiques et microbiologiques ont été extraites du dossier médical du patient hospitalisé pour une infection du pied diabétique.

### Résultats :

Un patient de 61 ans, diabétique de type 2 mal contrôlé (HbA1c à 9,5 %), présente une ulcération chronique du pied droit évoluant depuis 3 semaines. Le patient rapporte une douleur locale, un écoulement purulent et une rougeur péri-lésionnelle. À l'examen clinique, on observe une ulcération de 3 cm de diamètre au niveau du talon, avec des signes d'infection locaux (érythème, œdème, chaleur) et une odeur nauséabonde. Le patient présente également une neuropathie périphérique et une artériopathie oblitérante des membres inférieurs. Les prélèvements bactériologiques de la plaie mettent en évidence la présence de Streptococcus agalactiae (streptocoque du groupe B) en culture pure. Les examens sanguins révèlent une hyperleucocytose à 14 000/mm<sup>3</sup> et une CRP élevée à 120 mg/L. Une radiographie du pied écarte une ostéomyélite; L'antibiogramme réalisé montre une sensibilité à la pénicilline, mais une résistance à la clindamycine et aux macrolides. Le patient est hospitalisé pour une antibiothérapie intraveineuse à base de céfotaxime, adaptée à l'antibiogramme, associée à un débridement chirurgical de la plaie. Un contrôle glycémique strict est instauré, et des soins locaux adaptés sont réalisés quotidiennement.

### Discussion :

*Streptococcus agalactiae* est impliqué dans 5 à 10 % des infections du pied diabétique, souvent en association avec d'autres pathogènes comme *Staphylococcus aureus* ou les entérobactéries. Sa prévalence est plus élevée chez les patients âgés et ceux présentant un diabète mal contrôlé. *S. agalactiae* possède des facteurs de virulence, tels que les protéines de surface (ex. protéine C?) et les polysaccharides capsulaires, qui favorisent l'adhésion aux tissus et la résistance à la phagocytose, expliquant sa capacité à provoquer des infections invasives, y compris cutanées et osseuses

### **Conclusion :**

*Streptococcus agalactiae* est un pathogène émergent dans les infections du pied diabétique, nécessitant une vigilance accrue dans le diagnostic et la prise en charge. Une meilleure compréhension de son rôle dans ces infections pourrait améliorer les stratégies thérapeutiques et préventives chez les patients diabétiques.

### **Type de communication :**

poster

## **42 - Optimisation de l'antibiothérapie : L'intégration des soins pharmaceutiques à la pharmacovigilance.**

### **Auteur :**

MANSOUR Sabah

### **Co-auteurs :**

MEKAOUCHE FZN, CHARIF FZ, BOUCHIBA N, SENHADJI I, BOUDIA F, TOUMI H

### **Objectifs :**

Afin d'optimiser la prise en charge de l'iatrogénie médicamenteuse de l'antibiothérapie à l'égard de l'identification, la résolution et la prévention des problèmes liés aux médicaments (PLM), une intégration du processus de soins pharmaceutiques est menée régulièrement à partir des notifications transmises au service de pharmacovigilance pour estimer la relation causale entre la prise d'une thérapie antérieure et la survenue d'effet indésirable. Le but de cette étude est d'évaluer l'apport des soins pharmaceutiques à la pharmacovigilance pour l'optimisation de l'antibiothérapie en termes de détection des PLM et d'acceptation des interventions pharmaceutiques (IP).

### **Matériel et méthodes :**

Cette étude a été tracée de façon prospective sur une période d'une année allant du 15 novembre 2021 jusqu'au 14 novembre 2022, à propos des soins pharmaceutiques réalisée à partir des notifications transmises au service de pharmacovigilance pour le calcul d'imputabilité. Les données relatives à l'état général et au bilan médicamenteux du patient ont été évaluées selon les critères définis par la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC): problèmes, intervention et devenir de l'IP.

### **Résultats :**

Un total de 95 PLM ont été identifiés chez 38 patients avec une moyenne de 2.5 ( $\pm 1.3$ ) problèmes/patient a été enregistré dont presque la moitié avait un événement indésirable (40%) confirmé par calcul d'imputabilité dont 73.7% des cas. Le taux d'acceptation des IP était de 96.7%.

### **Discussion :**

L'intégration du pharmacien clinicien en milieu clinique s'est reflétée par le taux élevé d'acceptation (96.7%) des propositions d'IP.

### **Conclusion :**

L'intégration des services de pharmacie clinique par le biais de soins pharmaceutiques en pharmacovigilance a contribué à l'optimisation de la prise en charge de l'iatrogénie médicamenteuse de l'antibiothérapie. par résolution et prévention des PLMs.

### **Type de communication :**

poster

## **43 - Soins pharmaceutique et optimisation de l'antibiothérapie en cardiologie : À propos d'un cas d'endocardite à *Serratia marcescens*.**

### **Auteur :**

MANSOUR Sabah

### **Co-auteurs :**

MEKAOUCHE FZN, CHARIF FZ, AZZAOUI N, CHABANE M, BOUCHIBA N, SENHADJI I, BOUDIA F, TOUMI H

### **Objectifs :**

*Serratia marcescens*, un bacille Gram négatif aérobic (anaérobic facultatif), est une cause rare d'endocardite infectieuse et a été presque exclusivement associée à l'utilisation de drogues par voie intraveineuse et aux infections nosocomiales. Ici, nous présentons la prise en charge de l'iatrogénie médicamenteuse d'un cas d'endocardite infectieuse sur valve prothétique causée par *Serratia marcescens* chez un patient âgé. notre objectif est de décrire l'impact de la pharmacovigilance en cardiologie à partir d'un cas clinique l'endocardite infectieuse, en terme de calcul d'imputabilité et d'intervention pharmaceutique

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit du patient hospitalisé au niveau du service de Cardiologie pour la prise en charge de l'endocardite infectieuse sur valve prothétique documentée *Serratia marcescens* multirésistante. Un mois après, le patient a présenté une lésion cutanée type multipapule avec érythème au niveau de l'abdomen et les membres inférieurs. Matériels et méthodes : - Collecte des informations nécessaires à l'évaluation thérapeutique du patient à partir de fiche de déclaration de pharmacovigilance. - Etablissement du bilan médicamenteux optimisé (BMO) - Calcul de l'imputabilité selon la méthode française - Soins pharmaceutiques selon les critères de la SFPC: grille d'analyse, PLM, IP et devenir

### Résultats :

Les soins pharmaceutiques permettent l'identification et la résolution des problèmes de pharmacothérapie de type: effet indésirable, non-conformité en référentiels et monitoring à suivre.

### Discussion :

Ce cas clinique illustre l'intégration de pharmacovigilance et soins pharmaceutiques en cardiologie pour améliorer la prise en charge médicamenteuse en ce qui concerne l'identification, la gestion et la prévention des problèmes liés aux médicaments.

### Conclusion :

L'intégration des services de pharmacie clinique par le biais de soins pharmaceutiques en pharmacovigilance a contribué à l'optimisation de la prise en charge de l'iatrogénie médicamenteuse de l'antibiothérapie. par résolution et prévention des PLMs.

### Type de communication :

poster

## 44 - Portrait de la colonisation nasale par *Staphylococcus aureus* chez les chevaux : Prévalence et antibiorésistance

### Auteur :

djaoui yasmina

### Co-auteurs :

Bentayeb Lamia, Akkou Madjid, Titouche Yacine

### Objectifs :

L'objectif de cette étude est de déterminer la prévalence du portage nasal du *S. aureus* chez les chevaux et d'étudier l'antibiorésistance des souches isolées.

### Matériel et méthodes :

255 prélèvements nasaux ont été collectés à travers plusieurs points de prélèvements, incluant des centres équestres, élevages et abattoirs, répartis sur quatre wilayas. En parallèle, 19 prélèvements ont également été effectués chez des personnes ayant un contact direct avec ces animaux. Après l'isolement et l'identification biochimique des isolats, l'étude de l'antibiorésistance s'est effectuée par la méthode de diffusion des disques sur gélose

### Résultats :

Au total, 33 (12.9%) chevaux étaient positifs au portage nasal de *S. aureus* et 61 souches de *S. aureus* ont été isolées. Chez l'homme, la prévalence était de 42,1 %. Un taux élevé de résistance à la pénicilline G a été observé chez les souches isolées, avec une valeur de 64%. Quatre souches de *S. aureus* résistant à la méticilline (SARM) et 3 souches multi-résistantes ont été isolées.

### Discussion :

la présence de *Staphylococcus aureus* chez les chevaux montre bien que ces derniers sont un réservoir potentiel de cette bactérie, aussi la présence de souches SARM et de souches multirésistantes parmi les souches isolées au niveau des abattoirs est très alarmant et si des bonnes pratiques d'hygiène ne sont pas strictement appliquées au niveau des abattoirs il y aurait un risque élevé de contamination du personnel et de la viande.

### Conclusion :

Cette étude confirme que le *S. aureus* est un colonisateur assez fréquent des chevaux et des personnes ayant un contact étroit avec ces animaux, ce qui pourrait représenter un réel danger de transmission de SARM entre les humains et les animaux.

### Type de communication :

poster

## 45 - Bactériémies à entérobactéries : fréquence, épidémiologie et résistance aux antibiotiques

### Auteur :

Lamouri Sofia

### Co-auteurs :

Nassila Farah Lallaoui Boutheina Laouar

### Objectifs :

Les bactériémies à entérobactéries représentent un enjeu majeur en santé humaine, ces infections sont souvent associées à une morbi-mortalité significative notamment lorsqu'elles sont causées par des souches résistantes aux céphalosporines de troisième génération et/ ou aux carbapénèmes. Ainsi notre étude a pour objectifs de déterminer la fréquence des bactériémies à entérobactéries, dresser leur profil épidémiologique et étudier les résistances des différents isolats aux antibiotiques.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude prospective de 7 mois (du 15 octobre 2023 au 15 mai 2024), portant sur l'analyse bactériologique des hémocultures des patients présentant des symptômes de bactériémies. Les flacons d'hémocultures étaient incubés au VersaTREK™, ensemencés dès leur positivité sur gélose au sang frais et gélose au sang cuit (24-48h, 35°C). Les colonies bactériennes isolées étaient identifiées par méthodes conventionnelles (coloration de Gram, test à l'oxydase, API 20E). L'étude de sensibilité aux antibiotiques était réalisée selon les recommandations du CLSI, des tests complémentaires ont été réalisés selon les résultats obtenus (test de synergie, le double disque et une CMI par bandelettes E-Test® pour l'ertapénème et l'imipénème).

### **Résultats :**

Sur les 85 bactériémies documentées microbiologiquement, 49% (n=42) étaient dues à des entérobactéries. Les bactériémies étaient d'acquisition nosocomiale dont 78,5% des cas, décrites dans les services de médecine (57,1%), de réanimation (26,2%) et de chirurgie (16,7%). Le sex-ratio de notre population était de 1,4. *Klebsiella* sp était le pathogène le plus incriminé (59.5%) suivi par *Escherichia coli* (16.6%), *Enterobacter cloacae* (9.5%) et *Serratia marcescens* (4.8%). L'étude de sensibilité aux antibiotiques a rapporté une résistance de 61.9% au céfotaxime soit 26 souches, dont 14 souches (53.8%) étaient productrices d'une bêta-lactamase à spectre élargi. La résistance à la gentamicine et aux carbapénèmes était de 50% et 14.3% respectivement. Les entérobactéries résistantes au céfotaxime (ERCTX), enregistraient des taux de résistances aux antibiotiques plus élevés que les entérobactéries sensibles au céfotaxime (ESCTX). A titre d'exemple la résistance à la gentamycine et à l'amikacine était respectivement de 73,1% et 38,5% pour les ERCTX versus 12,5% pour les ESCTX. Plus de 70% des ERCTX étaient résistantes à la ciprofloxacine et au cotrimoxazole contre une proportion de dépassant pas les 32% pour les ESCTX.

### **Discussion :**

Notre étude décrit les entérobactéries comme la première étiologie des bactériémies, outre l'état endémique que représentent les EBLSE, la résistance aux carbapénèmes gagne du terrain dans notre hôpital.

### **Conclusion :**

L'évolution croissante de la résistance aux antibiotiques décrite chez les entérobactéries nécessite une surveillance active et continue afin de garantir une prise en charge adéquate des patients.

### **Type de communication :**

poster

## **46 - Intérêt de la PCR Multiplex dans le diagnostic des infections gastro-intestinales chez les malades immunodéprimés.**

### **Auteur :**

GUELLATI Imane

### **Co-auteurs :**

R.D.Louail S.Benghellab F.Sahli

### **Objectifs :**

Les infections gastro-intestinales sont une cause majeure de morbidité et de mortalité à travers le monde, notamment chez l'immunodéprimé. Les méthodes conventionnelles de diagnostic microbiologique peuvent faire défaut dans la détection des micro-organismes incriminés dans ces infections. La biologie moléculaire contribue à la détection rapide et précise de ces agents par rapport aux méthodes conventionnelles permettant une prise en charge optimale des patients. Le but de notre étude est d'évaluer l'apport du diagnostic moléculaire par un panel Multiplex dans le cadre des infections gastro-intestinales.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective: (janvier 2024- janvier 2025), au niveau de notre laboratoire de microbiologie, incluant des prélèvements de selles des malades immunodéprimés hospitalisés au sein des différents services du CHU. Les prélèvements bactériologiques ont été étudiés par la coproculture standard et par la PCR multiplex Biofire® Filmarray® GI.

### **Résultats :**

Pendant la période étudiée, 19 patients ont été prélevés. La moyenne d'âge était de 47 ans (4ans-87ans), 68,42% étaient de sexe féminin et 31,58% étaient de sexe masculin. 47,37% des patients avaient une infection rétrovirale, 15,79% avaient des leucémies, 10,53% des cancers autres que les leucémies. 73,68% des patients ont reçu une antibiothérapie probabiliste. La coproculture était positive dans 10,53 % des cas. La PCR était positive dans 63,16%. *Escherichia coli* entéropathogène était l'agent infectieux le plus détecté 22,58%, suivi par *Campylobacter* (12,9%) et *Cryptosporidium* (12,9%). La PCR Multiplex a également permis de détecter le Rotavirus et le Norovirus dans 3,25% et 3,25% des cas respectivement. En cas de négativité de la coproculture, la PCR a permis de poser le diagnostic microbiologique dans 11 cas.

### **Discussion :**

Dans cette étude, la distribution des agents pathogènes a montré la prédominance de l'étiologie bactérienne, ce qui a été rapporté également dans d'autres études (Balavinith et al,2018) et (Mahdjouba et al, 2019). *Escherichia coli* entéropathogène était l'agent bactérien le plus retrouvé dans notre série, avec un taux de co-infection de 53,85%, ce qui est concordant avec l'étude de Mahdjouba et al (2019), montrant ainsi, la place

importante des co-infections dans les infections gastro-intestinales de l'immunodéprimé. Par rapport aux approches conventionnelles, Le panel de PCR multiplex détecte un large éventail de pathogènes gastro-intestinaux, y compris les virus et les parasites, tout en permettant de rendre un résultat plus rapidement.

### **Conclusion :**

La PCR Biofire®Filmarray®GI représente une alternative intéressante dans les infections gastro-intestinales chez les immunodéprimés. Elle contribue à la détection rapide et précise des agents pathogènes bactériens, viraux et parasitaires par rapport aux méthodes conventionnelles, notamment dans le cadre des infections décapitées par une antibiothérapie préalable, permettant ainsi une prise en charge optimale des patients.

### **Type de communication :**

poster

## **47 - Résistance des BGN isolés de l'eau d'alimentation aux antibiotiques de dernier recours, au niveau des structures hospitalières.**

### **Auteur :**

Benbouza Amel

### **Co-auteurs :**

Zineb Cherak, Jean-Marc Rolain, Lotfi Loucif

### **Objectifs :**

Rechercher la présence et la diversité des bactéries à Gram négatif (BGN) résistantes aux carbapénèmes et à la colistine dans des échantillons d'eau d'alimentation des structures hospitalières de la ville.

### **Matériel et méthodes :**

Durant l'année 2019, 172 échantillons d'eau d'alimentation (robinet, bache à eau et puit), ont été colligés. les BGN résistantes aux carbapénèmes et à la colistine ont été recherchées par culture non sélective et sélective puis identifiées à l'aide de la spectrométrie de masse douce type MALDI-TOF MS. Après des tests phénotypiques d'antibiorésistance, les mécanismes moléculaires de résistance aux  $\beta$ -lactamines et à la colistine ont été étudiés par PCR et séquençage.

### **Résultats :**

342 souches isolées. 63.16% BNF et 36.84% entérobactéries. Les EBLSE étaient les plus fréquentes (62,51%), *Escherichia coli* était l'espèce prédominante. Les résultats obtenus ont montré un haut niveau de résistance dans l'eau du robinet. La carbapénémase OXA-48 a été détectée dans deux isolats d'entérobactéries qui co-produisaient HSV-145 et CTX-M-15 et TEM-1 respectivement. La résistance aux carbapénèmes était principalement liée à l'inactivation du gène *oprD*, qui a été détectée dans neuf isolats de *Pseudomonas aeruginosa*, La production de VIM-2 était observée chez trois isolats de *Pseudomonas* spp. Une souche isolée est en cours d'identification, notons parallèlement l'isolement du *Cupriavidus gilardii*.

### **Discussion :**

Les carbapénèmes constituent l'une des dernières lignes de traitement des infections à BMR, actuellement, nous avons des BMR résistantes aux carbapénèmes, non seulement à l'hôpital, mais aussi en communautaire et dans l'environnement. la forte pression sélective exercée par l'utilisation massive d'antibiotiques dans les établissements de santé fait de ces derniers d'importantes niches écologiques pour les agents pathogènes résistants aux antibiotiques. Ces derniers peuvent quitter les hôpitaux par le biais des systèmes d'eaux usées, ce qui constitue une voie potentielle pour leur propagation à grande échelle dans l'environnement, ce qui constitue un grave problème de santé publique, d'autant plus que l'on estime que plus de 80 % des eaux usées (y compris celles des hôpitaux) sont rejetées dans l'environnement sans être traitées. *C. gilardii* fait l'objet d'une attention croissante en tant que pathogène émergent, et plusieurs études ont rapporté son rôle dans les infections humaines y compris l'inflammation péri rectale, l'infection sanguine, l'abcès musculaire et l'utilisation de cathéters.

### **Conclusion :**

Nos résultats soulignent le rôle de l'eau du robinet dans la dissémination des bactéries résistantes, surtout si l'on considère que l'eau est un milieu de connexion entre différents systèmes écologiques permettant la transmission des bactéries résistantes et le transfert horizontal des mécanismes d'antibiorésistance. D'où le développement de stratégies de traitement efficaces permettant de contrôler et d'éliminer de telles bactéries avant toute utilisation ou diversement dans l'environnement est sérieusement nécessaire.

### **Type de communication :**

poster

## **48 - A propos d'un cas : Pleuro-péricardite purulente à *Escherichia coli* chez une femme enceinte.**

### **Auteur :**

Arabi Zhor

### **Co-auteurs :**

R.Touati, Karkouche, H.Habih, F.N.Lallaoui, R.Stambouli, R.Zerouati, N.Gouala, S.Gourari.

### **Objectifs :**

La pleuro-péricardite purulente est une infection rare mais grave, affectant à la fois la plèvre et le péricarde. Si les péricardites sont le plus souvent d'origine virale ou tuberculeuse, la forme purulente peut survenir chez les immunodéprimés et les personnes vulnérables. Un diagnostic étiologique précis est essentiel pour optimiser la prise en charge thérapeutique. Nous rapportons un cas de pleuro-péricardite purulente à *Escherichia coli* chez une femme enceinte, initialement admise pour la prise en charge d'une pleurésie.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'un rapport de cas d'une pleuropéricardite purulente chez une femme enceinte

### **Résultats :**

Il s'agit d'une patiente de 32ans, sans antécédents pathologiques notables, enceinte de 14 semaines d'aménorrhée, admise en pneumo-phtisiologie pour la prise en charge d'une pleurésie purulente avec un épanchement pleural de moyenne abondance. L'analyse microbiologique du liquide pleural a révélé la présence d'une nappe de polynucléaires altérés, à l'examen direct, et d'*Escherichia coli* producteur d'une pénicillinase TRI et sensible aux autres familles d'antibiotique. Un traitement par céfixime et métronidazole a été instauré. A noter que la patiente avait été hospitalisée antérieurement dans un autre établissement pour une infection urinaire non documentée. Sous traitement, la patiente a persisté avec une orthopnée, une hypotension, une tachycardie et une dyspnée. Une échocardiographie a alors mis en évidence un épanchement péricardique de grande abondance. Après avis cardiologique, un drainage péricardique a été réalisé. Le prélèvement péricardique a été envoyé au laboratoire de microbiologie, l'examen direct a mis en évidence des polynucléaires altérés et la culture était revenue positive 24h après à *E. coli*, avec le même profil de sensibilité aux antibiotiques que celui retrouvé dans le liquide pleural. Suite à cette évolution défavorable, et la pénurie du céfotaxime, un traitement par imipénème et ciprofloxacine a été instauré pour une durée de 7 semaines. La porte d'entrée de cette pleuro-péricardite n'a pu être identifiée en raison de la contre-indication à la TDM pendant la grossesse. Une TDM a été programmée après l'accouchement.

### **Discussion :**

Ce cas démontre l'implication d'*E.coli* dans une pleuro-péricardite purulente, une étiologie rare mais significative. La mise en évidence de cette bactérie dans le liquide pleural et le liquide péricardique confirme son rôle pathogène dans cette infection. La grossesse a limité le bilan d'exploration, notamment, la recherche de la porte d'entrée. Cependant, l'antécédent d'infection urinaire pourrait représenter une porte d'entrée potentiel.

### **Conclusion :**

La pleuro-péricardite purulente, bien que rare, représente une pathologie grave nécessitant une prise en charge multidisciplinaire. L'analyse microbiologique des prélèvements pleural et péricardique est importante pour identifier l'agent étiologique, guider l'antibiothérapie et déterminer la porte d'entrée.

### **Type de communication :**

poster

## **49 - Activité antimicrobienne des huiles essentielles de thym, d'origan et d'eucalyptus.**

### **Auteur :**

Arabi Zhor

### **Co-auteurs :**

M.Aitebelgacem,R.Stambouli,S.Mokrani,I.Badache,M.A.Bachtarzi,R,Touati,N.F.Lalaoui,R.Zerouati,H.Habrih,N.Goala,S.Gourari.

### **Objectifs :**

L'augmentation alarmante de la résistance aux antibiotiques, combinée au ralentissement du développement de nouvelles molécules, souligne l'urgence de rechercher des alternatives thérapeutiques efficaces et sûres. Parmi les pistes prometteuses, les huiles essentielles sont reconnues depuis l'Antiquité pour leurs propriétés antimicrobiennes. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'activité antimicrobienne des huiles essentielles de *Thymus vulgaris* (thym), d'*Origanum vulgare* (origan) et de différentes espèces d'*eucalyptus* contre des souches bactériennes isolées de prélèvements cliniques.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude expérimentale prospective visant à évaluer l'activité antimicrobienne des huiles essentielles de thym, d'origan et de différentes espèces d'*eucalyptus* sur des souches bactériennes isolées de prélèvements cliniques reçus au laboratoire de microbiologie d'un CHU du centre d'Alger à savoir : ? *E.coli* producteur de pénicillinase ? *E.coli* producteur de BLSE ? *K.pneumoniae* productrice de carbapénèmase ? *P.aeruginosa* profil sauvage ? *P.aeruginosa* producteur de carbapénèmase ? *A.baumannii* producteur de carbapénèmase ? *S.aureus* méticillino-résistant (SARM) ? *E.faecium* résistant à la vancomycine (ERV) Les souches ont été identifiées selon les méthodes conventionnelles de microbiologie et ont fait l'objet d'un test de sensibilité aux antibiotiques. L'activité des huiles essentielles a été déterminée par la méthode de l'aromatogramme.

### **Résultats :**

L'aromatogramme a révélé une activité antimicrobienne significative de certaines huiles essentielles. L'huile essentielle de l'origan était active sur toutes les souches bactériennes sauf les souches de *P.aeruginosa*. L'huile essentielle de thym était active uniquement sur l'*A.baumannii*, le SARM et *K.pneumoniae* productrice de carbapénèmase. En revanche, les huiles des différentes espèces d'*eucalyptus* n'ont présenté aucune activité antimicrobienne dans notre étude. Malheureusement, même les huiles essentielles de thym et d'origan, pourtant très actives, n'ont pas réussi à inhiber la croissance des souches de *Pseudomonas aeruginosa*, y compris la souche sensible aux antibiotiques. La détermination des CMI des différentes huiles testées est en cours de réalisation et permettra de compléter ces résultats préliminaires.

### **Discussion :**



Nos résultats ont confirmé l'activité antimicrobienne de l'huile essentielle d'origan, ce qui est en accord avec les données de la littérature, qui attribuent à cette huile la capacité d'inhiber une large gamme de bactéries. nous avons également observé une activité antimicrobienne de l'huile essentielle de thym vis-à-vis des BMR, ce qui la rend intéressante pour lutter contre ces bactéries. Contrairement à de nombreuses études antérieures, nous n'avons pas observé d'activité antimicrobienne des huiles essentielles de différentes espèces d'eucalyptus. Enfin, la résistance de *P.aeruginosa* aux huiles essentielles peut s'expliquer par l'imperméabilité de sa paroi cellulaire et la présence de systèmes d'efflux.

### **Conclusion :**

Les huiles essentielles apparaissent comme une alternative aux antibiotiques face à la propagation des bactéries multi-résistantes et à la difficulté du développement de nouvelles molécules thérapeutiques. Toutefois leur intégration en thérapeutique nécessite des études plus approfondies.

### **Type de communication :**

poster

## **50 - Infections sur matériel d'ostéosynthèse : Chronique d'une bataille microbienne**

### **Auteur :**

Larbi Meriem madjda

### **Co-auteurs :**

Ilyes KHELAIPI, Faiza BOUZIANE, Messaoud BENMEHIDI, Sana BOUKHALFA.

### **Objectifs :**

Cette étude vise à identifier les principales bactéries impliquées dans les IMO et leur profil de résistance aux antibiotiques afin d'optimiser leur prise en charge.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive menée en 2024 au laboratoire de Microbiologie, portant sur l'analyse des prélèvements de pus réalisés chez des patients hospitalisés en Orthopédie-Traumatologie et présentant une IMO. Les échantillons ont été traités selon les techniques bactériologiques conventionnelles. La sensibilité aux antibiotiques des souches isolées a été évaluée selon les recommandations du CLSI 2020. Les données ont été collectées à partir des fiches du laboratoire et du logiciel WHONET, puis analysées avec SPSS.

### **Résultats :**

L'étude a inclus 52 patients (âge moyen :  $44,37 \pm 20,26$  ans, extrêmes : 3-78 ans, sex-ratio : 1,33). Au total, 78 souches ont été isolées, issues de 43 cultures monomicrobiennes et 9 cultures polymicrobiennes (associant 2 à 3 bactéries par prélèvement). *Staphylococcus aureus* était l'espèce la plus fréquemment identifiée (27 isolats), suivie des entérobactérales (31 isolats), dominées par *Escherichia coli* et *Klebsiella pneumoniae* (8 cas chacune). Les bacilles non fermentants ont été retrouvés dans 15 cas, et les streptocoques dans 4 cas. Concernant la résistance aux antibiotiques, 55,6 % des souches de *S. aureus* étaient résistantes à la méticilline (SARM) et parmi les entérobactérales, 6/31 étaient productrices de BLSE et 2 productrices de carbapénémases.

### **Discussion :**

Les résultats confirment la prédominance des cocci à Gram positif, notamment *Staphylococcus aureus*, et des bacilles à Gram négatif, en particulier les entérobactérales, dans les IMO. La forte proportion de *S. aureus* et son taux élevé de résistance, est cohérente avec les données de la littérature, où cette espèce est fréquemment impliquée en raison de son pouvoir d'adhésion aux surfaces prothétiques et de sa capacité à former des biofilms, rendant son éradication difficile. La présence de BLSE et de carbapénémases parmi les entérobactérales reflète une résistance préoccupante, limitant les options thérapeutiques.

### **Conclusion :**

Cette étude met en évidence la diversité bactérienne des IMO et l'émergence préoccupante de souches multirésistantes. L'optimisation des stratégies thérapeutiques doit passer par une approche préventive rigoureuse, incluant une asepsie stricte lors des interventions chirurgicales et une surveillance post-opératoire rapprochée, associée à un suivi microbiologique systématique et une antibiothérapie ciblée.

### **Type de communication :**

poster

## **51 - Intérêt de la PCR Multiplex dans l'examen du LCS.**

### **Auteur :**

Guettal Yousra

### **Co-auteurs :**

I.GUELLATI , F.SAHLI.

### **Objectifs :**

Le diagnostic rapide et précis des infections du système nerveux central (SNC) est une urgence vitale. Les méthodes conventionnelles présentent des limites tandis que la PCR Multiplex se distingue par sa rapidité, sa sensibilité et sa spécificité élevées. L'objectif de ce travail est de démontrer le rôle de la PCR multiplex dans l'examen du liquide cérébro-spinal (LCS), en comparant ses performances diagnostiques aux méthodes classiques, et de souligner l'intérêt de la biologie moléculaire dans l'optimisation du diagnostic et l'amélioration du pronostic des patients.

## Matériel et méthodes :

Une étude rétrospective (1er Septembre 2024-28 Février 2025) a été menée, incluant 82 patients hospitalisés au CHU avec suspicion de méningite. Le produit pathologique tenu en compte est le liquide cérébro-spinal, recueilli par ponction lombaire en dehors de contre-indication majeure et testé à la fois par : - Méthodes classiques : examen direct, culture, identification, sensibilité aux antibiotiques réalisée par antibiogramme standard selon les recommandations du CLSI et méthodes automatisées ( VITEK2). Les résultats étant obtenus dans un délai de 24 à 48 heures. - PCR Multiplex : le Biofire® FilmArray® est un système qui intègre l'extraction, l'amplification et la détection en une seule étape en utilisant le Biofire® FilmArray® Meningitis/Encephalitis (ME) Panel. Les résultats étant obtenus en environ une heure.

## Résultats :

L'âge moyen est de 33,24 ans (02 mois – 76 ans) avec un sex-ratio (H/F) de 0,95. - Méthodes conventionnelles : le taux de positivité est de 17,07% pour 14 souches bactériennes isolées avec une prédominance de *Streptococcus pneumoniae* (28,57%), suivi de *Klebsiella pneumoniae* (21,42%) et des *Staphylocoques* à coagulase négative (14,28%) qui sont des agents nosocomiaux ne figurant pas dans le Panel (ME). - PCR Multiplex : le taux de positivité est de 34,14% pour 28 résultats positifs avec détection des pathogènes bactériens et viraux dont le chef de file est le *Streptococcus pneumoniae* (26,47%), suivi de HHSV-6 (17,64%), *Haemophilus influenzae* (14,7%) et Entérovirus (8,82%), avec 17,85% de coinfection. -Le taux de concordance entre les deux méthodes est de 65,85%.

## Discussion :

La culture bactérienne reste la méthode de référence permettant de tester la sensibilité aux antibiotiques mais sa propre sensibilité peut diminuer, notamment après une antibiothérapie préalable (Sharma et al., 2021). La PCR Multiplex, en revanche, permet une détection rapide et fiable, même en cas de cultures négatives (Upadhyay et al., 2021). Par ailleurs, son utilisation réduit significativement les délais diagnostiques, améliorant la prise en charge des patients (Chauhan et al., 2018).

## Conclusion :

La PCR Multiplex révolutionne le diagnostic des méningites par sa rapidité et sa précision. Son intégration systématique dans les protocoles diagnostiques pourrait optimiser le traitement et améliorer le pronostic. Cependant, la complémentarité avec les méthodes conventionnelles reste essentielle pour une approche complète.

## Type de communication :

poster

# 52 - Clinical Pharmacist Intervention in Managing Anti-Tuberculosis Drug-Induced Liver Cytolysis.

## Auteur :

ROUABAH Halima

## Co-auteurs :

Mekaoche FZN, Mansour S, Ferdia H, Kouaidia FZ, Toumi H

## Objectifs :

Hepatotoxicity is a well-documented adverse effect of first-line anti-tuberculosis (TB) medications, particularly isoniazid, rifampin, and pyrazinamide. Drug-induced liver cytolysis can lead to treatment discontinuation, jeopardizing TB management. Clinical pharmacists play a crucial role in assessing drug causality and implementing strategies such as desensitization to allow safe reintroduction of essential medications. The aim of this cases study is to recommend and optimize reintroduction protocols for anti-tuberculosis drugs in cases of drug-induced liver injury, ensuring safe and effective treatment under clinical pharmacist supervision.

## Matériel et méthodes :

Patient Selection: Two TB patients who developed liver cytolysis during treatment. Causality Assessment: The 2011 update of the French method was utilized to identify the most likely offending agent. Intervention Strategy: A gradual reintroduction protocol was designed for the implicated drug to enable continuation of therapy. Follow-Up: Liver function tests (LFTs) were monitored regularly to evaluate patient response

## Résultats :

Implicated Drugs Based on the French Method Score: The score for both patients was I6 (Strongly implicated) for the RHZE association. A reintroduction scheme was proposed based on 2 criteria: - Resumption of specific treatment (RHZE) after normalization of liver function tests. - Start with the least hepatotoxic agents. The incremental reintroduction protocol (the introduction of a drug at a low dose, then at a higher dose, followed by the next drug) was performed for the patients Controlled, stepwise reintroduction allowed all patients to resume therapy. Liver enzymes stabilized, with no severe recurrence of hepatotoxicity. TB treatment was successfully continued without major complications.

## Discussion :

This case series highlights the vital role of clinical pharmacists in preventing treatment failure due to hepatotoxicity by: 1. Determining the causative agent through structured causality assessment. 2. Implementing personalized desensitization protocols to facilitate drug tolerance. 3. Ensuring continued TB therapy while minimizing hepatic risk.

## Conclusion :

By integrating pharmacovigilance and therapeutic optimization, clinical pharmacists significantly enhance patient safety and treatment adherence in TB management.

## Type de communication :

## 53 - Infections à *Acinetobacter baumannii* : épidémiologie alarmante !

### Auteur :

KHELAIFI Ilyes

### Co-auteurs :

FENDALI Yasmine, MECHETTI Loubna, BENMEHIDI Messaoud, BOUZIANE Faiza, BOUKHALFA Sana

### Objectifs :

*Acinetobacter baumannii* est un pathogène opportuniste impliqué dans les infections associées aux soins. Sa multirésistance aux antibiotiques en fait un problème majeur de santé publique. Cette étude vise à décrire l'épidémiologie des infections à *A. baumannii* et à analyser son profil de résistance aux antibiotiques dans notre établissement.

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur les souches d'*A. baumannii* isolées des prélèvements analysés au laboratoire de Microbiologie entre janvier 2022 et décembre 2024. L'identification a été réalisée par les galeries API 20NE ou par l'automate Vitek2 (BioMérieux). Les antibiogrammes ont été réalisés selon les recommandations du CLSI 2020. Les données ont été recueillies via le logiciel WHONET et analysées avec Microsoft Excel.

### Résultats :

Au total, 397 souches d'*A. baumannii* ont été isolées à partir de prélèvements provenant de 339 patients (sex-ratio H/F = 1,49, âge moyen : 42,05 ± 23,14 ans, extrêmes : 9 mois - 86 ans). Les principaux services impliqués étaient la réanimation médicale (37,0 %), la réanimation chirurgicale (12,3 %) et l'orthopédie (11,6 %). Les prélèvements les plus fréquemment positifs à *A. baumannii* étaient le pus (44,3 %) et les hémocultures (31,7 %). Le profil de résistance a révélé les taux suivants : piperacilline-tazobactam (90,5 %), ceftazidime (92,5 %), imipénème (87,3 %), gentamycine (88,4 %), tobramycine (85,2 %), ciprofloxacine (81,9 %), et sulfaméthoxazole-triméthoprim (91,7 %). En revanche, la doxycycline présentait un taux de résistance plus faible (51,4 %).

### Discussion :

Nos résultats confirment la forte implication d'*A. baumannii* dans les infections associées aux soins, en particulier en réanimation. La prédominance dans les services de soins intensifs s'explique par la fragilité des patients et l'usage fréquent de dispositifs invasifs. Des études antérieures en Algérie rapportent également une prévalence élevée de ce pathogène avec des taux de résistance comparables. Les résistances aux carbapénèmes et aux aminosides limitent drastiquement les options thérapeutiques. La colistine et la tigécycline restent des alternatives thérapeutiques possibles, bien que l'émergence de résistances à ces molécules soit rapportée dans la littérature. La pression de sélection antibiotique et le transfert horizontal de gènes de résistance expliquent en partie ces niveaux élevés de résistance.

### Conclusion :

L'émergence d'*A. baumannii* hautement résistant dans notre établissement souligne l'importance d'un suivi épidémiologique rigoureux. La mise en place de mesures strictes de prévention des infections associées aux soins, le renforcement du contrôle de l'usage des antibiotiques et l'amélioration des protocoles de prise en charge sont indispensables. Une surveillance microbiologique continue et une collaboration entre cliniciens et microbiologistes sont essentielles pour limiter la dissémination de ces souches résistantes.

### Type de communication :

poster

## 54 - Cartographie bactériologique des infections associées aux soins en réanimation médicale

### Auteur :

KHELAIFI Ilyes

### Co-auteurs :

MECHETTI Loubna, FENDALI Yasmine, BENMEHIDI Messaoud, BOUZIANE Faiza, BOUKHALFA Sana

### Objectifs :

Les infections associées aux soins (IAS) représentent un défi majeur en réanimation médicale. Cette étude vise à analyser l'épidémiologie des IAS en réanimation médicale et la résistance aux antibiotiques des souches isolées dans ce service.

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée au laboratoire de Microbiologie du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2024, portant sur les IAS chez les patients hospitalisés en réanimation médicale. Les prélèvements ont été analysés par des techniques bactériologiques conventionnelles et les antibiogrammes selon les recommandations du CLSI 2020. Les données ont été recueillies via le logiciel WHONET et analysées avec Microsoft Excel.

### Résultats :

Au total, 551 souches bactériennes ont été isolées à partir de 425 prélèvements provenant de 365 patients (sex-ratio H/F = 1,31, âge moyen : 42,4 ± 24,6 ans, extrêmes : 10 mois - 89 ans). Les échantillons les plus fréquents étaient les hémocultures (43,3%), le pus (29,2%) et les urines (12,5 %). Les bacilles non fermentants (BNF) représentaient 34,7 % des isolats, dominés par *Acinetobacter baumannii* (23,2%) et *Pseudomonas aeruginosa* (11,2%). Les entérobactérales comptaient pour 25,6% des isolats, avec *Klebsiella pneumoniae* (13,4%) et *Enterobacter* sp. (5,1%) en tête. Parmi les cocci à Gram positif (CGP), *Staphylococcus aureus* (11,6%) et *Enterococcus* sp. (7,4%) étaient prédominants. Concernant la résistance aux antibiotiques, 47 souches (8,5%) étaient des bactéries hautement résistantes émergentes (BHRe), incluant 36 entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) et 11 *Enterococcus faecium* résistants à la vancomycine. Par ailleurs, 177 bactéries multirésistantes (BMR) ont été identifiées, soit 32,1% des isolats, dont 96 entérobactérales productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (EBLSE) et 38 *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (SARM).

### **Discussion :**

Nos résultats soulignent la prédominance des BNF et des entérobactérales dans les IAS en réanimation médicale. La forte proportion de BMR s'aligne avec les données de la littérature.. L'émergence de ces résistances s'explique par une utilisation prolongée et parfois inadaptée des antibiotiques en réanimation, favorisant la sélection de souches hautement résistantes. Par ailleurs, le recours fréquent à des dispositifs invasifs et l'environnement hospitalier favorisent la dissémination de ces bactéries via des mécanismes de transfert de gènes de résistance. Ainsi, une approche intégrée combinant surveillance microbiologique, optimisation des prescriptions antibiotiques et renforcement des mesures d'hygiène est indispensable pour limiter leur propagation.

### **Conclusion :**

L'émergence de bactéries multirésistantes en réanimation médicale constitue une menace préoccupante, limitant les options thérapeutiques. Le suivi épidémiologique, le respect des mesures d'hygiène et une gestion optimisée des antibiotiques sont des leviers essentiels pour réduire la dissémination de ces pathogènes résistants. Un effort concerté entre microbiologistes et cliniciens est nécessaire pour adapter les protocoles thérapeutiques et optimiser la prise en charge des infections associées aux soins.

### **Type de communication :**

poster

## **55 - Place du test antigénique fécal dans le diagnostic et le suivi des infections à *Helicobacter pylori***

### **Auteur :**

Nezzari Aicha

### **Co-auteurs :**

Ilyes KHELAIFI,AFTIS Saida,Faiza BOUZIANE, Messaoud BENMEHIDI,Sana BOUKHALFA

### **Objectifs :**

L'objectif de cette étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des patients ayant bénéficié d'un test rapide de détection des antigènes fécaux de *H. pylori*

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude prospective descriptive menée sur une période de six mois (1er janvier - 30 juin 2024), incluant les patients symptomatiques ayant bénéficié d'un test antigénique fécal (Coris Bioconcept) pour un diagnostic initial ou un contrôle post-thérapeutique. Le test a été réalisé au moins quatre semaines après l'arrêt des antibiotiques et au moins deux semaines après l'arrêt des antisécrotoires (IPP ou anti-H2). Les données ont été recueillies via des fiches de renseignements

### **Résultats :**

Vingt patients ont été inclus, avec un âge moyen de 39,58 ans (6 - 85 ans), et une prédominance féminine (sex-ratio = 1/3). Les symptômes principaux étaient des douleurs épigastriques (14/19) et une dyspepsie (16/19). Une endoscopie réalisée chez 10 patients a révélé des lésions gastriques dans 9 cas. L'histologie a confirmé une gastrite chronique dans 8/19 cas, majoritairement antrale. Douze patients avaient des antécédents d'ulcère gastroduodéal et sept un antécédent familial de gastrite. Le test antigénique fécal était positif chez 6/20 patients. Parmi ceux ayant bénéficié d'autres tests, 7/19 biopsies et 2 tests respiratoires à l'urée étaient positifs

### **Discussion :**

Les tests antigéniques sont rapides, simples d'utilisation et pertinents en première intention ou en suivi post-thérapeutique. Cependant, leur performance diagnostique varie selon les études. La fibroscopie avec biopsie et analyse histologique reste la méthode de référence, bien que son caractère invasif en limite l'indication aux patients présentant des signes d'alarme ou une symptomatologie persistante. Le test respiratoire à l'urée est également un excellent outil diagnostique, notamment pour le suivi post-traitement. L'analyse de nos résultats met en évidence des discordances entre le test antigénique et les autres méthodes diagnostiques

### **Conclusion :**

Cette étude confirme l'intérêt du test rapide de détection des antigènes fécaux de *H. pylori* en tant qu'outil diagnostique accessible et non invasif. Toutefois, en raison de ses performances diagnostiques variables, il doit être interprété en tenant compte du contexte clinique et complété par d'autres méthodes en cas de doute. Une approche diagnostique combinant plusieurs outils demeure essentielle pour améliorer la prise en charge des patients infectés par *H. pylori* et optimiser le suivi

### **Type de communication :**

poster

## **56 - Tuberculose pulmonaire à présentation pseudo-tumorale : revue de cas et recommandations cliniques**

### **Auteur :**

BELAID ZOUHEYR

### **Co-auteurs :**

BENKARA M.W (1) SEBBAHI H (2) BELALA (1) (1) Service de pneumologie HMRUC (2) Service de microbiologie HCA

### **Objectifs :**

La tuberculose pulmonaire présente une grande diversité clinique et radiologique. Parmi ses formes rares, la tuberculose pseudo-tumorale peut mimer un cancer broncho-pulmonaire, rendant le diagnostic difficile en raison de manifestations atypiques et de prélèvements bactériologiques souvent négatifs. Dans de tels cas, la ponction trans-pariétale s'avère essentielle pour confirmer le diagnostic. Objectifs : Mettre en évidence la complexité diagnostique de la tuberculose pulmonaire pseudo-tumorale. Souligner l'importance de la ponction trans-pariétale dans la confirmation de cette forme rare de tuberculose.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit de deux patients qui présentent une tuberculose pulmonaire dans sa forme pseudo-tumorale.

### **Résultats :**

Dans deux cas observés, le diagnostic n'a été confirmé qu'après la réalisation d'une biopsie trans-pariétale guidée par scanner, soulignant l'importance de cette technique dans l'identification précise de cette pathologie.

### **Discussion :**

La tuberculose pulmonaire pseudo-tumorale est une forme rare de tuberculose qui peut imiter un cancer broncho-pulmonaire, rendant le diagnostic difficile en raison de l'absence de signes cliniques ou biologiques spécifiques et de l'aspect trompeur en imagerie. Le diagnostic repose souvent sur des biopsies transbronchiques ou transpariétales scanno-guidées, car les prélèvements bactériologiques sont fréquemment négatifs. Le traitement antituberculeux standard est généralement efficace, bien que des complications telles que des sténoses bronchiques ou des bronchiectasies puissent survenir.

### **Conclusion :**

La tuberculose pulmonaire se traduit habituellement par des images radiologiques évocatrices mais aussi peut revêtir des aspects atypiques, dans sa forme pseudo tumorale, elle reste une entité rare. La TDM thoracique constitue un apport important au diagnostic en montrant des signes de bénignité et d' autres signes évocateurs de la tuberculose et guidant des prélèvements transpariétaux.

### **Type de communication :**

poster

## **57 - IDENTIFICATION MOLÉCULAIRE DE LA TUBERCULOSE BOVINE ISOLÉE AU LABORATOIRE NATIONAL DE RÉFÉRENCE DE LA TUBERCULOSE IPA. (A PROPOS DE 25 CAS)**

### **Auteur :**

Mezghiche Nabil

### **Co-auteurs :**

AK. MOUZAOUI, B. SMARA, AM. DJOUAHRA ET M. IFTICENE

### **Objectifs :**

La tuberculose bovine est une infection, causée par une mycobactérie du Complexe Mycobacterium Tuberculosis (M. bovis), considérée comme une zoonose qui se transmet à l'homme via les animaux contaminés comme les bovins et les ovins, principales réservoir. Bien que moins fréquente que la tuberculose humaine, elle reste préoccupante dans les zones à forte prévalence où le cheptel animal est non contrôlé et la consommation des produits laitiers non pasteurisés est courante. L'évaluation de sa prévalence est difficile car le diagnostic est limité aux techniques classiques. Cette étude vise à déterminer, à l'aide de nouvelles techniques moléculaires, la proportion de cas de tuberculose bovine au sein de patients atteints de tuberculose diagnostiqués au Laboratoire National de Référence de la tuberculose à l'Institut Pasteur d'Algérie.

### **Matériel et méthodes :**

Cette étude a porté sur un échantillon de 25 souches de Mycobacterium bovis, tirées à partir de 535 cultures positives de patients atteints de tuberculose, diagnostiqués durant la période allant du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2024, réparties comme suit : 464 cultures d'origines pulmonaires et 71 d'origine extra-pulmonaires. Les critères d'orientation (non spécifiques) utilisés pour la sélection de M. bovis sont : - l'aspect morphologie des colonies fines, dysgoniques - sensibilité au PNB (p-nitrobenzoate) et au TCH (thiophen-2-carboxylic acide hydrazide) - résultat de la nitratase (négatif) La confirmation a été obtenue par le test LPA (Line Probe Assay) Génotype MTBC Ver1.X (HAIN LIFE SCIENCE). Ce test cible les gènes et régions génomiques conservés du Complexe Mycobacterium Tuberculosis, dont le principe est basé sur une PCR suivi d'une hybridation sur une membrane de nitrocellulose.

### **Résultats :**

Sur un total de 25 souches Génotypées, 13 souches de *M. bovis* ont été identifiées à partir de 464 prélèvements d'origine pulmonaire soit un taux de 2.8 % et 12 souches *M. bovis* identifiées à partir de 71 prélèvements d'origine extra-pulmonaire soit un taux de 16.9 % avec une prédominance de la tuberculose ganglionnaire.

#### **Discussion :**

Cette étude témoigne d'une transmission zoonotique qui peut être directe par un contact étroit avec les animaux contaminés ou indirecte par consommation des dérivés de produit laitiers non pasteurisés.

#### **Conclusion :**

Cette étude préliminaire nous a renseigné sur l'état du cheptel animal bovin et ovin qui nécessite une surveillance sanitaire par l'action des services vétérinaires afin de prévenir la transmission vers l'homme considérée comme une autre source de contamination par la tuberculose.

#### **Type de communication :**

poster

## **58 - Escherichia coli : évolution de la résistance à divers Antibiotiques urinaires chez l'enfant en milieu communautaire et nosocomial**

#### **Auteur :**

Benchikha asma

#### **Co-auteurs :**

A.Othmane S.Nedjai

#### **Objectifs :**

L'infection urinaire est une pathologie fréquente en pratique quotidienne. L'espèce bactérienne principale impliquée dans cette infection est *Escherichia coli*. Ce travail a pour objectif de déterminer la fréquence et d'analyser l'évolution des résistances aux antibiotiques des souches d'*E. coli* urinaires chez l'enfant en milieu communautaire et nosocomial.

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période de 2 ans (2023-2024) au niveau du laboratoire de microbiologie CHU Annaba portant sur 124 souches d'*E. coli*. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles. L'interprétation de l'antibiogramme a été réalisée selon les recommandations du CLSI.

#### **Résultats :**

On notera une fréquence très élevée de la résistance à la cefotaxime (31.5% en milieu communautaire et 45.3% en milieu nosocomial). Un cas d'une souche d'*E. coli* résistante aux carbapénèmes a été enregistré chez un nouveau-né de 22 jours. La résistance aux quinolones augmente lentement mais significativement, en ce qui concerne l'association triméthoprim-sulfaméthoxazole le taux de résistance reste stable. Enfin la fosfomycine montre la plus faible fréquence de résistance (inférieure à 4%) déjà rapportée dans d'autres études.

#### **Discussion :**

Les fréquences de résistance observées en secteur hospitalier sont généralement plus élevées que celles des souches communautaires. En concordance avec les données de la littérature, *E. coli* domine largement le profil bactériologique des infections urinaires et se distingue par une résistance alarmante aux antibiotiques dans notre série.

#### **Conclusion :**

La résistance aux antibiotiques des souches d'*E. coli* uropathogènes limite considérablement les options thérapeutiques et constitue donc un réel problème de santé publique. L'actualisation régulière des statistiques de sensibilité aux antibiotiques des souches d'*E. coli* permet une meilleure adaptation de l'antibiothérapie probabiliste aux données épidémiologiques locales.

#### **Type de communication :**

poster

## **59 - Bactéries anaérobies strictes : Expérience d'un CHU dans l'Algérois**

#### **Auteur :**

Boufedji Djazia

#### **Co-auteurs :**

R.Lacheheb, E.Ladjailia, M.Makrelouf.

#### **Objectifs :**

Les bactéries anaérobies strictes sont responsables d'un large éventail d'infections profondes. L'objectif de ce travail est de rapporter l'incidence de ces bactéries dans les infections diagnostiquées au sein de notre laboratoire, ainsi que d'évaluer l'intérêt de leur recherche en routine.

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude prospective, réalisée en 2024, sur une période de 5 mois, où 54 prélèvements ont été analysés. Un dispositif de transport anaérobie "maison" avec générateurs Genbag®, a été utilisé pour le transport des prélèvements profonds et le milieu « Amies » pour les écouvillons. La recherche des bactéries anaérobies a été réalisée par ensemencement d'une gélose Columbia au sang frais, incubée en anaérobiose pendant 15 jours. Le rythme des lectures était comme suit : J3 J6 J9 J12 j15. L'identification des bactéries anaérobies a été réalisée par méthodes bactériologiques conventionnelles (Gram, catalase, fluorescence sous UV, Api 20 A®). Pour les tests de sensibilité aux antibiotiques, nous avons suivi les recommandations du CA-SFM/ EUCAST selon la disponibilité des réactifs.

### Résultats :

Parmi 58 prélèvements, 21 sont revenus positifs en anaérobiose, avec un total de 30 souches anaérobies strictes isolées. La culture était mixte (aérobie et anaérobie) dans 5 cas. Les prélèvements d'abcès intra-abdominaux et les prélèvements d'origine ORL étaient les plus fréquents, chacun représentant 28 % (6/21) des cas, suivis des prélèvements de pus ostéoarticulaires à 24 % (5/21). Concernant les espèces identifiées, les genres prédominants étaient *Peptostreptococcus* (7 /30), *Actinomyces* (6/30), et 4 souches du genre *Bacteroides*. Les tests de sensibilité aux antibiotiques, ont montré une résistance au métronidazole pour 6/25 souches avec (3 *Actinomyces*, 2 *Propionibacterium*, 1 *Bacteroides*). Le délai moyen de rendu du résultat d'antibiogramme était de 30 jours. L'antibiothérapie probabiliste instaurée s'est avérée inefficace chez 11/21 patients.

### Discussion :

Les taux de positivité globale et de cultures mixtes, diffèrent de ceux des études de Abid et al. et Hammoun et al, ayant enregistré des taux plus élevés de cultures mixtes. Pour les espèces bactériennes isolées, nos résultats rejoignent partiellement ceux de Hammoun et al, où les genres prédominants étaient *Bacteroides* et *Peptostreptococcus*. Cependant, il ressort de notre étude que le genre *Actinomyces* a été plus fréquemment isolé ; ceci pourrait s'expliquer par la méthode de transport et d'analyse des échantillons. Les tests de sensibilité aux antibiotiques ont montré une résistance au métronidazole dans 6/25 cas; il s'agit de résistances naturelles pour *Actinomyces* et *Propionibacterium*, et une résistance à confirmer par CMI pour une souche de *Bacteroides*.

### Conclusion :

Cette étude démontre l'implication incontestable des bactéries anaérobies dans les infections profondes. Par conséquent, leur recherche reste primordiale, malgré les longs délais de rendus des résultats, pour une meilleure prise en charge des infections profondes et persistantes.

### Type de communication :

poster

## 60 - Pancréatite au cours d'une leptospirose grave : A propos d'un cas

### Auteur :

CHACHOU Benyoucef

### Co-auteurs :

A.ABDOUNI (2), M.BERBADJ (1), N.BENSOUICI (1), KH.BRAHIMI (1), KH.FAITA (1) (1)SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES, HOPITAL UNIVERSITAIRE DE CONSTANTINE. (2)SERVICE DE MICROBIOLOGIE, HOPITAL UNIVERSITAIRE DE CONSTANTINE.

### Objectifs :

Décrire l'aspect clinique et évolutif d'un cas de pancréatite aigüe rare au cours d'une leptospirose grave.

### Matériel et méthodes :

Nous rapportons le cas d'une patiente pris en charge au service des Maladies Infectieuses à l'Hôpital Universitaire de Constantine, durant l'année 2024, pour une leptospirose grave, compliquée d'une pancréatite aigue.

### Résultats :

Une femme de 60 ans, sans antécédents, était admise pour un ictère fébrile. A l'admission patiente en état générale altérée, OMS à 3, consciente, fébrile à 38.8, une TA à 120/71 mm Hg, avec une tachycardie à 120 bpm. Le score q SOFA à 1. On note un ictère cutanéomuqueux franc, un pli de déshydratation avec un syndrome hémorragique fait d'épistaxis et hémorragie conjonctivale. Absence de syndrome méningé, ni de détresse respiratoire. Les examens complémentaires montrent une hyperleucocytose à 29000/?L, au dépend des neutrophiles, une anémie à 9.5 g/dL, une thrombopénie à 110 000/?L, l'urée à 2.1 g/L, la créatinine à 40 mg/L. Une hyperglycémie à 1.92 g/l. Une hypertransaminasémie modérée avec une bilirubine totale à 380 mg/L, une bilirubine conjuguée à 170.2 mg/L et un TP à 36%. Une natrémie à 139 mmol/L, une hypokaliémie à 2.8 mmol/L, et la CRP à 400 mg/L. Les hémocultures étaient négatives. L'échographie abdominale et la bili-IRM ne montre pas de dilatation des voies biliaires. L'ECG montre une tachycardie sinusale. L'échographie cardiaque et la radiographie thoracique étaient sans anomalies. La prise en charge thérapeutique a consisté en une hydratation avec correction des troubles électrolytiques, une insulinothérapie, et l'administration d'une bi-antibiothérapie probabiliste parentérale à type de ceftriaxone 4 g/j et Amikacine 1 g/48 h. L'évolution a été marquée par l'installation d'un état de choc, aggravation de la thrombopénie à 38000/?L, nécessitant l'introduction des drogues vasopresseurs. Il s'est installé des douleurs abdominales, des nausées et des vomissements, évoquant le diagnostic de pancréatite. La lipasémie est revenue à 413 U/L. La TDM abdominale sans injection de produit de contraste montre un pancréas tuméfié. La pancréatite s'est améliorée progressivement avec la poursuite de l'antibiothérapie. La sérologie de Martin et Petit est revenue positive permettant de diagnostiquer une leptospirose.

### Discussion :

La leptospirose est une anthroponose ubiquitaire. Elle se transmet habituellement à l'homme à partir d'un réservoir animal, essentiellement le rat. Le sérotype L. icterohaemorrhagiae est le plus souvent responsable des formes graves. L'atteinte pancréatique est rarement décrite.

### Conclusion :

L'atteinte pancréatique, documentée par la lipasémie ou la tomodensitométrie reste rare au cours de la leptospirose. Elle constitue un facteur de gravité pronostique.

**Type de communication :**

poster

## **61 - Profil bactériologique des infections du site opératoire**

**Auteur :**

CHACHOU Benyoucef

**Co-auteurs :**

A.ABDOUNI (2), AM.MATARI (3), D.BACHA (4) (1)SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES, HOPITAL UNIVERSITAIRE DE CONSTANTINE. (2)SERVICE DE MICROBIOLOGIE, HOPITAL UNIVERSITAIRE DE CONSTANTINE. (3)SERVICE D'EPIDEMIOLOGIE, HOPITAL UNIVERSITAIRE DE BLIDA (4)SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSE, HCA

**Objectifs :**

Décrire l'épidémiologie bactérienne des ISO et leur profil de sensibilité.

**Matériel et méthodes :**

Etude prospective de type descriptif, sur 24 mois, allant du 21 Novembre 2018 au 21 Novembre 2020, dans les services d'ortho-traumatologie et de chirurgie digestive du CHU de Blida. Les prélèvements étaient réalisés, à l'aide d'une ponction aspirative du liquide purulent en temps peropératoire, ou par écouvillonnage superficiel après nettoyage. L'identification bactériologique des germes en cause est faite par l'examen direct et la culture des prélèvements, suivie par l'étude de la sensibilité aux antibiotiques.

**Résultats :**

Au total, 270 patients opérés. Le taux d'incidence de l'ISO était de 9.3 % . Un sex-ratio de 7.3. L'âge variait entre 19 à 68 ans, avec une moyenne de 38.9 ans. L'étude bactériologique des 25 prélèvements a donné lieu à 16 (64%) cultures positives, avec 26 souches bactériennes identifiées. L'ISO à une seule bactérie (56.2 % ) , et (43.8%) poly microbienne. Les entérobactéries représentaient 42.3%, les cocci à Gram positif 42.3% et les bacilles à Gram négatif non fermentaires 15.4%. Le *Staphylococcus aureus* était l'espèce prédominante (26.9%), suivi par *Escherichia coli* (23.1%) et de *Pseudomonas aeruginosa* (15.4%). Tous les isolats de *S.aureus* étaient sensibles à la vancomycine. La résistance à la Méthicilline représentait 42.8%. La résistance des isolats d'entérobactéries était de 81.8% pour l'association amoxicilline-acide clavulanique. Le phénotype BLSE a été retrouvé dans 9% des cas. Un taux de résistance de 18.2% aux aminosides et de 9% aux fluoroquinolones. Les isolats de *Pseudomonas aeruginosa* présentaient des taux de résistance de 25% au cotrimoxazole, aucunes résistances à la ceftazidime, à l'imipénème, au ciprofloxacine et aux aminosides

**Discussion :**

L'ISO est classée en première position des infections associées aux soins chez les malades opérés. Nous rapportons dans cette étude un taux d'incidence de 9,3 % . Les variations de l'incidence de l'ISO, rapportées en Algérie et dans le monde, sont multifactorielles. Dans notre étude, les bactéries en cause sont surtout des BGN et de CGP, dont le *S. aureus* constitue la première cause, suivi d' *E. coli*. La répartition des espèces bactériennes semble être liée à l'écologie microbienne de l'hôpital, au type de chirurgie, et à la profondeur de l'ISO. Les données sur la sensibilité aux antibiotiques de *S. aureus* isolés montrent que le taux de SARM est de 42.8%. Cela peut être expliqué par l'utilisation non conforme des anti-staphylococciques.

**Conclusion :**

L'identification étiologique des ISO permet de connaître le profil bactériologique et de guider l'antibiothérapie ciblée, pour une meilleure efficacité thérapeutique et une large prévention des mutants multi résistants.

**Type de communication :**

poster

## **62 - Rôle du laboratoire de Microbiologie dans le diagnostic virologique d'une méningo-encéphalite herpétique**

**Auteur :**

BOUTARFA Chaima

**Co-auteurs :**

Dr BENTORKI.A Dr BOUHALA.A Dr OTHMANE.A Dr BOUARICHA.A Dr NEDJALS

**Objectifs :**

Les méningo-encéphalites herpétiques sont caractérisées par un pronostic redoutable. HSV1 et HSV2 sont les deux virus responsables de cette atteinte neurologique. Le test diagnostique de référence actuel est la PCR à partir du LCR. L'objectif de notre travail est de préciser le rôle du laboratoire de biologie moléculaire dans le diagnostic rapide de cette infection via la pcr multiplex et la PCR en temps réel

**Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'un examen ECB d'un LCR, analysé selon les dernières recommandations, selon les étapes suivantes : Examen macroscopique, microscopique, Mise en culture, et enfin RTPCR (GenXpert), puis pcr multiplex (Biofire).

**Résultats :**



Il s'agit du premier cas de méningo-encéphalite virale diagnostiqué au sein de notre laboratoire concernant un patient âgé de 60 ans, ayant été dans un service médical suite un syndrome neuro méningés : fièvre depuis 6 jours, céphalées intenses. Avec d'autres signes neuro méningés. Aucun antécédent de traumatisme crânien ni d'immunodépression n'est rapporté. Les deux LCR ont donné le même résultat : une cytologie avec prédominance lymphocytaire avec une culture bactérienne et fongique négative. Suite à cela, le patient est mis sous traitement empirique : Amoxicilline, Gentamicine, traitement antituberculeux (RHZE ) et Aciclovir

#### **Discussion :**

Afin de déterminer la nature de l'agent étiologique responsable une RT PCR automatisée via le GenXpert à partir du LCR lui a été effectuée Enfin le dernier recours à la pcr multiplex via le Biofire Filmarray nous a permis d'identifier l'agent responsable qui était le HSV-1 (Herpès Simplex Virus 1). Ce qui a permis d'arrêter le lourd traitement antituberculeux et antibiotique inutiles avec toutes leurs contre-indications. Avec le maintien de l'Acyclovir et une nette amélioration clinique du patient.

#### **Conclusion :**

Le laboratoire de microbiologie, de par sa position centrale et grâce à l'outil biologie moléculaire et aux moyens de communication actuels, fait partie intégrante du système de surveillance des différentes infections virales et bactériennes. Celle –ci ne peut être efficace que grâce à une étroite collaboration avec les cliniciens.

#### **Type de communication :**

poster

## **63 - PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DES SOUCHES DES BACTERIES ISOLEES DANS LE SERVICE DE REANIMATION MEDICALE CHU SETIF**

#### **Auteur :**

Sai Wissem

#### **Co-auteurs :**

R.Melloul1, F.Sahli1, 2

#### **Objectifs :**

L'infection nosocomiale (IN) est le premier événement susceptible de se produire en fréquence dans le service de réanimation. La surveillance épidémiologique des IN en réanimation constitue le premier pas dans la lutte contre ce fléau. Objectif Identifier les agents pathogènes les plus fréquents et leurs profils de résistance , afin d'optimiser les stratégies de traitement et de prévention.

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude prospective menée du 1er mars 2024 au 30 mai 2024, portant sur 50 prélèvements chez les patients hospitalisés dans le service de réanimation médicale CHU Sétif. L'isolement et l'identification bactérienne ont été réalisés selon les techniques standards de bactériologie, la réalisation des antibiogrammes a été faite par technique de diffusion des disques et CMI selon la recommandation du CLSI.

#### **Résultats :**

50 souches ont été isolées sur 164 prélèvements des patients hospitalisés dans le service de réanimation médicale Le prélèvement distal protégé (PDP) représente le prélèvement le plus reçu avec un pourcentage de 62% , suivi des hémocultures 16 % et cathéter centrale à 7% . Les souches isolées appartiennent à l'espèces : Acinetobacter baumannii 44% des cas , Klebsiella pneumoniae 18% ,Entrobacter cloacae 14 % , Staphylococcus aureus 6% ,Pseudomonas aeruginosa 6% , Staphylocoque à coagulase négative 4 % , Entrococcus faecalis 4%, Entrococcus faecium 4%.

#### **Discussion :**

les bacilles à Gram négatives représentent la majorité des souches isolées à 76%. Il est important de noter que dans notre étude, Acinetobacter baumannii a été isolé en première position, avec une prédominance alarmante des ABRI (Acinetobacter baumannii résistant à l'Imipénème). Le taux des E-BLSE est de 12 % , principalement représenté par Klebsiella pneumoniae. ( Tous les souches de Staphylococcus aureus isolés étaient résistants à la méthicilline SAMR.

#### **Conclusion :**

Ces taux préoccupants de bactéries multirésistantes soulignent l'importance de maintenir une surveillance continue de la sensibilité aux antibiotiques et de renforcer les mesures de prévention et d'hygiène. Cela est crucial pour limiter l'acquisition de gènes de résistance et éviter une impasse thérapeutique.

#### **Type de communication :**

poster

## **64 - Évolution de la résistance aux antibiotiques en réanimation au CHU de Constantine : données récentes et approches stratégiques.**

#### **Auteur :**

boukabache soulef

#### **Co-auteurs :**

A. A. ZINE, W. NAMOUNE, A. HAMAMA, K. BENLABED, C. BENTCHOUALA

## Objectifs :

L'analyse de la résistance aux antibiotiques en réanimation vise à identifier les bactéries impliquées et leur profil de résistance. Elle évalue l'impact des pratiques d'antibiothérapie sur l'émergence des souches multi-résistantes et propose des stratégies pour optimiser la prise en charge des infections, notamment par une meilleure gestion des antibiotiques, le dépistage et une surveillance accrue.

## Matériel et méthodes :

Une étude descriptive rétrospective menée sur une période de deux ans 2023/2024. Les isolats bactériens ont été identifiés par méthodes classiques (culture, galerie Api 20E) et automatisés (Vitek 2), ainsi que des antibiogrammes réalisés interprétés selon les normes du CLSI. Les données sont analysées à l'aide des logiciels : Whonet et Microsoft Excel.

## Résultats :

En 2023, les entérobactéries productrices de carbapénémases, principalement *Escherichia coli* et *Klebsiella pneumoniae*, présentaient un taux de résistance de 24,7 %, qui a augmenté à 31,3 % en 2024. Parallèlement, la production de  $\beta$ -lactamases à spectre étendu (BLSE) chez ces bactéries est passée de 75,9 % en 2023 à 77,1 % en 2024. Le *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) a également connu une hausse significative, avec un taux de résistance passant de 69 % en 2023 à 84,2 % en 2024. Concernant *Acinetobacter baumannii*, la résistance à l'imipénème était déjà élevée en 2023 (94,4 %) et a atteint 100 % en 2024. Enfin, *Pseudomonas aeruginosa* a montré une augmentation de sa résistance à la ceftazidime, passant de 7,1 % en 2023 à 11,8 % en 2024.

## Discussion :

La cinétique de la résistance bactérienne montre une augmentation constante d'une année à l'autre, avec une progression notable des taux de résistance pour les principales bactéries pathogènes entre 2023 et 2024. *Acinetobacter baumannii* représente l'espèce la plus fréquemment retrouvée dans les hémocultures, affichant une résistance totale (100 %) à l'imipénème. *Klebsiella pneumoniae* suit avec une prévalence élevée de souches productrices de  $\beta$ -lactamases à spectre étendu (BLSE) (100 %) avec 40 % qui produisent des carbapénémases. Dans les infections urinaires, *Escherichia coli* constitue le pathogène prédominant, avec 33,4 % de souches productrices de BLSE, suivi par *Klebsiella pneumoniae*, dont 91,7 % des isolats expriment des BLSE et 53,8 % des carbapénémases. Concernant les prélèvements trachéaux, *Acinetobacter baumannii* est l'espèce prédominante avec une résistance absolue à l'imipénème (100 %), suivie par *Pseudomonas aeruginosa* montrant une résistance de 20 % à la ceftazidime.

## Conclusion :

La lutte contre la résistance aux antibiotiques en réanimation repose sur une approche multidisciplinaire et coordonnée, intégrant le programme de gestion des antimicrobiens (Antimicrobial Stewardship - ASP). Le succès de ces stratégies dépend d'une implication active des équipes médicales et d'une politique institutionnelle adaptée.

## Type de communication :

poster

# 65 - Evaluation de la réactivation du JCV et son impact clinique chez les patients sous immunosuppresseurs

## Auteur :

DALI YAHIA RADIA

## Co-auteurs :

I. MAZOUZ, B. BENDIFFALLAH, T. OULHA, M. BOUATTOU

## Objectifs :

L'objectif du présent travail était d'évaluer le taux de réactivation du JCV et son impact clinique chez les patients sous immunosuppresseurs à l'EHU d'Oran.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée chez des patients greffés ou souffrant de maladies auto-immunes sous traitement immunosuppresseur suivis à l'EHU d'Oran de décembre 2022 à octobre 2023. La réactivation du JCV a été évaluée par la quantification de l'ADN du virus dans des prélèvements urinaires, plasmatiques et LCS.

## Résultats :

27 patients ont été inclus dans la présente étude. 09 (33,33%) ont réactivé le JCV. Il s'agissait de 05 patients de greffe rénale, 01 patient de cellules souches hématopoïétiques, 02 patients de la médecine interne et un patient de la neurologie médicale. Ils étaient âgés entre 23 et 40 ans, à prédominance masculine. Secondairement à la réactivation du JCV, un dysfonctionnement du greffon a été retrouvé chez 02 greffés rénaux. Une co-infection avec le VZV a été observée chez un autre patient greffé rénal. La LEMP a été diagnostiquée chez les deux patients de la médecine interne. Toutes les réactivations du virus ont été retrouvées chez des patients recevant du Tacrolimus associé au MMF chez les patients greffés et une corticothérapie supérieure à 10mg/kg/j chez les patients souffrant de maladies auto-immunes. En l'absence de traitement spécifique, la réduction des posologies des immunosuppresseurs a permis de négativer la virémie dans 7 cas sur 9. Deux décès ont été déplorés (01 cas de LEMP et le cas de co-infection avec le VZV).

## Discussion :

Keykhosravi et al ont rapporté chez des transplantés rénaux les prévalences respectives de virurie et virémie à JCV de 21,6% et 16,67% (3 fois supérieures chez les hommes). T Hieu et al ont montré une prévalence de l'infection à JCV chez les transplantés rénaux plus élevée (71,3%) . Dans une revue générale de la littérature, Moulignier et al ont retrouvé une prévalence de la LEMP chez les patients souffrant d'hémopathies

malignes de 0,07 à 0,52 % et de 0,7 % chez les patients greffés. La LEMP était associée aux maladies systémiques chez 4/100 000 patients pour le lupus, contre 0,4/100 000 pour la polyarthrite rhumatoïde et 2/100 000 pour les autres connectivites.

### **Conclusion :**

Le risque cumulé de réactivation du JCV et de survenue de complications dont la plus grave la LEMP, chez les patients sous immunosuppresseurs doit être stratifié en fonction de la posologie des immunosuppresseurs, et le type de pathologie initiale. Le suivi régulier de la charge virale et l'ajustement de la posologie des immunosuppresseurs chez les patients permet, en l'absence de traitement antiviral spécifique, de contrôler l'infection à JCV.

### **Type de communication :**

poster

## **66 - Portage intestinal des entérocoques chez la volaille : Évaluation de la résistance aux antibiotiques et recherche de facteurs de virulence**

### **Auteur :**

Mechoub Donia

### **Co-auteurs :**

Mechoub Donia., Djauoui Yasmina., Houali Karim., Meguenni Nacima., Titouche Yacine

### **Objectifs :**

Les entérocoques, composants du microbiote intestinal des humains et des animaux, présentent un potentiel pathogène significatif. Ils sont au cœur des préoccupations en santé publique en raison de leur résistance à divers antibiotiques et de la présence de facteurs de virulence. Cette étude vise à isoler des souches d'*Enterococcus* spp. à partir du microbiote intestinal de la volaille, à évaluer leur résistance aux antibiotiques ainsi qu'à détecter leurs facteurs de virulence.

### **Matériel et méthodes :**

245 prélèvements rectaux ont été effectués chez différentes volailles (poulet de chair, dinde et poule pondeuse). L'isolement des entérocoques a été réalisé sur la gélose bile esculine azide après un enrichissement sur le bouillon Mueller-Hinton additionné de 6,5% de NaCl. L'hémolyse et la gélatinase ont été mises en évidence sur la gélose au sang et la gélose BHA+ gélatine (3%, p/v), respectivement. L'antibiorésistance des souches a été étudiée par la méthode de diffusion des disques sur la gélose Mueller Hinton.

### **Résultats :**

Un total de 179 isolats a été obtenu. 16 (8.94%) souches sont  $\alpha$ -hémolytiques et 29 (16.2%) souches d'entérocoques sont productrices de gélatinase. L'antibiogramme révèle de fortes résistances vis-à-vis de l'érythromycine (78.78%) et de la tétracycline (75.95%) et des résistances relativement faibles sont enregistrées à l'encontre des autres molécules d'antibiotiques.

### **Discussion :**

La présence de gélatinase chez 16,2 % des isolats suggère un potentiel de persistance et de dissémination dans l'environnement intestinal de la volaille. L'antibiogramme révèle une résistance élevée à l'érythromycine et à la tétracycline, ce qui peut être attribué à l'usage fréquent de ces molécules en médecine vétérinaire. Cette résistance accrue est préoccupante, car elle pourrait favoriser la dissémination de souches résistantes dans la chaîne alimentaire et l'environnement.

### **Conclusion :**

Les résultats de cette étude soulignent l'importance d'adopter des pratiques d'élevage responsables, de renforcer la surveillance de la propagation de l'antibiorésistance et de restreindre l'usage abusif des antibiotiques, ce qui contribuera à protéger la santé humaine et animale tout en préservant l'efficacité de ces antimicrobiens pour le traitement des infections

### **Type de communication :**

poster

## **67 - Épidémiologie et résistance des souches isolées des infections urinaires communautaires au laboratoire de microbiologie du CHU de Sétif**

### **Auteur :**

Louail Roukaia Djihad

### **Co-auteurs :**

?Sai.W?^1 , ?Sahli.F?^(1,2). ?Laboratoire de microbiologie,CHU Sétif?^1, ?Faculté de médecine,Université Sétif,Algérie?^(2 )

### **Objectifs :**

Les infections urinaires figurent parmi les infections les plus répandues en communauté, Quelles bactéries en sont à l'origine et quel est leur niveau de résistance aux antibiotiques ? les antibiotiques utilisés en traitement, sont-ils efficaces et adaptés ?

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée sur une année (janvier à décembre 2024), portant sur les souches isolées de l'infection urinaire communautaire au laboratoire de microbiologie du CHU de Sétif. Le diagnostic bactériologique a été effectué par des méthodes conventionnelles et automatisées (VITEK 2), conformément aux recommandations du CLSI."

### Résultats :

Durant l'étude, 60 souches ont été isolées. Les entérobactéries représentent 97 % des isolats, dominées par *Escherichia coli* (65 % du total des souches), suivie de *Klebsiella pneumoniae* (18 %) et *Proteus mirabilis* (8 %). D'autres espèces bactériennes comme *Citrobacter freundii*, *Serratia marcescens* et *Enterobacter cloacae* représentent 2 % chacune, tandis que *Pseudomonas aeruginosa* constituait 3 % des souches. En termes de résistance, les entérobactéries montrent : • 72 % de résistance à la céfazoline, 33 % au céfotaxime, avec 26 % de souches BLSE+. • Aucune résistance aux carbapénèmes (ertapénème, imipénème). • Taux de résistance à: gentamicine (17 %), amikacine (2 %), ciprofloxacine (38 %), cotrimoxazole (53 %), nitrofurane (28 %), fosfomycine (3 %). Quant à *P. aeruginosa*, il est sensible à la ceftazidime, l'imipénème, l'amikacine, la gentamicine, la ciprofloxacine et la lévofloxacine.

### Discussion :

L'étude montre une forte présence des entérobactéries (97 %), dominées par *Escherichia coli* (65 %), principal agent des infections urinaires communautaires et nosocomiales, suivi de *Klebsiella pneumoniae* et *Proteus mirabilis*. La résistance élevée à la céfazoline (72 %) limite son usage en première ligne, tandis que la résistance au céfotaxime (33 %) compromet l'efficacité des C3G. La résistance préoccupante à la ciprofloxacine (38 %) réduit son efficacité en traitement empirique, alors que la fosfomycine (3 %) reste efficace pour les cystites simples. Le cotrimoxazole (53 %) est à éviter en traitement empirique, mais le nitrofurane (28 %) constitue une alternative plus sûre. Enfin, *Pseudomonas aeruginosa* demeure sensible à la ceftazidime et la ciprofloxacine, facilitant son traitement.

### Conclusion :

L'élévation des taux de résistance préoccupante aux antibiotiques couramment utilisés dans l'infection urinaire impose une prudence dans leur prescription et remet en question leur efficacité en traitement empirique, tandis que l'efficacité maintenue de la fosfomycine encourage son utilisation dans les cystites simples. L'utilisation rationnelle des antibiotiques reste essentielle pour limiter l'émergence de résistances. Cette étude souligne l'importance d'une surveillance continue de la résistance aux antibiotiques pour adapter les protocoles thérapeutiques en communautaire.

### Type de communication :

poster

## 68 - Neuromeningeal Cryptococcosis in HIV Infection: Epidemiological, Clinical, Biological, and Therapeutic Aspects

### Auteur :

Sara Bensadi

### Co-auteurs :

Bensadi Sara, Djadour asma, Mechehat amel , Chettab ilhem, Redjil basma, Boutouha rima , Belkacemi fayza, Dai assia , Boudine amal , Smail salem, Nadjaoui imen , Sarrah sofia, Zeroual mohamed, Belabas nassima .

### Objectifs :

Neuromeningeal cryptococcosis (NMC) is an invasive and opportunistic fungal infection, This study aimed to describe the epidemiological, clinical, paraclinical, and evolutionary profiles of patients

### Matériel et méthodes :

This was a retrospective study involving PLWHIV hospitalized for neuromeningeal cryptococcosis, confirmed by India ink staining and/or cryptococcal antigen testing in cerebrospinal fluid (CSF), over a period from January 1, 2002, to December 31, 2023, in an Infectious Diseases Department.

### Résultats :

A total of 23 patients were included in our study. The average patient age was 38 years, with a sex-ratio of 2.2. The disease had a progressive onset in all patients, and cryptococcosis was the inaugural manifestation of HIV infection in (74%). The clinical presentation was dominated by meningoencephalitis (57%) and isolated meningitis (43%). Febrile headache in all cases . Other opportunistic infections were identified : tuberculosis (13%), toxoplasmosis (9%), and pneumocystosis (9%). The average CD4 count was 38 cells/mm<sup>3</sup>. Microscopic examination of CSF showed negative cytology in (52%), while cases with positive cytology exhibited a lymphocytic predominance. Hypoglycorrhachia was observed in (43%) and hyperalbuminorrhachia in (35%). India ink staining revealed encapsulated *Cryptococcus* yeasts in (87%) of CSF samples. Cryptococcal antigen in CSF was positive in (96%), while antigenemia was positive in (74%). Brain imaging revealed extensive white matter hypodensity in (31%), basal ganglia involvement in (23%), nodular lesions in (23%), and hydrocephalus in (8%). Regarding treatment, (74%) of patients received combination therapy with Amphotericin B and Fluconazole. A favorable outcome was observed in (52%), while mortality reached (48%).

### Discussion :

Despite efforts to ensure early detection and treatment of PLWHIV, our country continues to report cases of NMC, often occurring at an advanced stage of AIDS. This trend is evident in our series, where the majority of diagnosed cases (74%) were new, detected at the AIDS stage with a CD4 count <100 cells/mm<sup>3</sup> in (96%). Direct examination with India ink confirmed the diagnosis in (87%), a positivity rate similar to that reported in studies. In our country, the accessibility and availability of antifungal agents particularly Flucytosine remain limited. Consequently, the alternative therapeutic approach relies on combination therapy with Amphotericin B and Fluconazole (74%), though (56%) of patients

experienced severe hypokalemia.

### **Conclusion :**

Neuromeningeal cryptococcosis is a medical emergency requiring rapid and precise diagnosis. Any neurological symptoms in a PLWHIV should raise suspicion of NMC due to its high mortality rate, despite appropriate antifungal treatment.

### **Type de communication :**

oral

## **69 - PROFILS DE RESISTANCE DES BACTERIES A GRAM NEGATIF ISOLEES DANS LES INFECTIONS URINAIRES AU NIVEAU D'UN CENTRE DE LUTTE CONTRE LE CANCER**

### **Auteur :**

LEBCHeg Zineb

### **Co-auteurs :**

Allaouna Chaima, Laouar Ghania, Sraoui Alima, Lombarkia Yamina, Benbouza Amel, Benammar Sonia

### **Objectifs :**

Nos objectifs étaient d'étudier la répartition des BGN isolés dans les infections urinaires et de décrire leurs profils de sensibilité aux antibiotiques.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude descriptive-rétrospective, conduite à partir du laboratoire central de biologie médicale, portant sur les prélèvements urinaires envoyés pour une étude cytot bactériologique des urines (ECBU) dans le cadre du dépistage ou de la 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 Galerie Api. 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'oncopédiatrie (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 bacilles à Gram négatif (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.

### **Discussion :**

Les entérobactéries, avec Escherichia coli en tête de liste, représentent >80% des BGNs responsables des infections urinaires même chez les patients cancéreux. L'émergence des souches multi résistantes a été rapporté dans plusieurs études. (Khemiri et al 2022, Shrestha et al 2021, Tseagye Sim et al 2020).

### **Conclusion :**

Les infections urinaires causées par les BGN, en particulier Escherichia coli, Klebsiella 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 patients cancéreux.

### **Type de communication :**

poster

## **70 - Les Infections Pneumococciques en Algérie et l'Impact de la Vaccination des Sujets à Risque**

### **Auteur :**

Benchikha asma

### **Co-auteurs :**

S.Nedjai, N.Djahmi, A.Bouaricha

### **Objectifs :**

• Streptococcus pneumoniae constitue, à ce jour, la deuxième cause de mortalité d'origine bactérienne dans le monde surtout chez les enfants et les personnes âgées. Pouvant se manifester sous forme d'infections légères (sinusite, otite moyenne) ou graves tels que (méningite, bactériémie,

pneumonie). • L'objectif principal de cette étude est de déterminer la prévalence des infections pneumococcique au niveau du CHU Annaba et démontrer l'impact de la mise en place de la vaccination antipneumococcique.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective sur une période de 14 ans (de Janvier 2010 jusqu'à Décembre 2023 ) et prospective sur une période allant du premier Janvier 2024 au 30 Juin 2024. Recueil des données à partir des registres (de l'année 2010 jusqu'à l'année 2023) Consultation des dossiers médicaux des malades hospitalisés en 2024 au niveau des différents services. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles. L'interprétation de l'antibiogramme a été réalisée selon les recommandations du CLSI.

### **Résultats :**

Sur 86 Souches qui ont été isolées dans notre étude ; La majorité des souches sont d'origine invasive, essentiellement des ponctions lombaires (52 prélèvements) ; 35% proviennent d'enfants dont l'âge est inférieur à 5 ans . L'étude de la résistance confirme la forte prévalence des souches de sensibilité diminuée à la pénicilline PSDP (43%) 37 cas ce qui est alarmant .

### **Discussion :**

L'épidémiologie, à l'ère pré-vaccinale, était en hausse, et l'implémentation de vaccins conjugués ne ciblant qu'une petite fraction des sérotypes de ce pathogène a entraîné diminution majeure des sérotypes vaccinaux une victoire indiscutable à l'échelle mondiale. mais l'évolution récente des sérotypes non couverts par les vaccins est une source d'inquiétude.

### **Conclusion :**

Les infections à *Streptococcus pneumoniae* représentent aujourd'hui un problème de santé publique. Dans notre étude, *S.pneumoniae* est responsable d'infections en majorité invasives, retrouvées le plus souvent dans les méningites. Devant la fréquence élevée de PSDP, la surveillance de la résistance aux antibiotiques et la distribution des sérotypes est indispensable pour adapter au mieux l'antibiothérapie, et suivre l'épidémiologie des résistances et en prévenir l'extension.

### **Type de communication :**

poster

## **71 - Etude rétrospective de l'impact de la pandémie de COVID-19 sur la consommation et la qualité de prescription des antibiotiques**

### **Auteur :**

GACEM Hocine

### **Co-auteurs :**

RIHANI Rabeh, BENALDJIA Hanane

### **Objectifs :**

Cette étude vise à évaluer quantitativement et qualitativement l'utilisation des ATB en milieu hospitalier, pendant et après la pandémie de COVID-19

### **Matériel et méthodes :**

une étude rétrospective, descriptive de l'évolution de la prescription des antibiotiques a été réalisée sur une période de 46 mois (mars 2020 - décembre 2023) dans le service de médecine interne de l'EPH Theniet El Abed. Les données mensuelles de consommation d'ATB, exprimées en doses définies journalières pour 1000 journées d'hospitalisation (DDJ/1000 JH), ont été analysées à l'aide d'une régression segmentée pour détecter les variations des niveaux et des tendances avant, pendant et après la pandémie. La qualité des prescriptions a été évaluée en utilisant la classification AWARe de l'OMS.

### **Résultats :**

les données ont révélé un taux de consommation mensuel moyen d'ATB très élevé durant la pandémie, atteignant 124,59 DDJ/1000 JH (IC 95 % : 75,50 – 173,88), presque le double de la période post-COVID (62,55 DDJ/1000 JH ; IC 95 % : 46,17 – 78,93), soit une réduction de 49,80%. • ATB les plus utilisés pendant la pandémie : Les ATB du groupe « Watch » représentaient 89,36 % des prescriptions, dominées par le céfotaxime et l'azithromycine.

### **Discussion :**

Impact temporel : L'analyse segmentée a montré une augmentation significative de la consommation du céfotaxime ( $\beta_1 = 3,143$  ; IC 95% : 0,303 – 5,982) durant la pandémie, suivie d'une diminution marquée en post-COVID (INT2 = -97,245 ; IC 95% : -154,007 – -40,483). Une diminution significative de l'utilisation de l'azithromycine a également été constatée ( $\beta_1 = -2,555$  ; IC 95% : -3,867 – -1,244). • Amélioration de la qualité post-COVID : Une augmentation significative des prescriptions du groupe « Access » a été observée en post-COVID, représentant plus de 50 % des prescriptions, contre seulement 10 % pendant la pandémie ( $p = 0,007$ ).

### **Conclusion :**

cette étude a mis en lumière l'impact majeur de la pandémie sur la surconsommation d'ATB, suivie d'une transition vers une utilisation plus rationnelle et qualitative en post-COVID. Ces résultats soulignent l'importance d'une gestion continue des ATB, associée à une surveillance rigoureuse basée sur des outils comme la classification AWARe, afin de prévenir la progression de la résistance bactérienne.

### **Type de communication :**

oral

## 72 - Infections associées aux cathéters veineux centraux : quels agents en cause?

### Auteur :

Direche Ikhlal

### Co-auteurs :

KHELAIFI Ilyes, BENMEHIDI Messoud, BOUZIANE Faiza, BOUKHALFA Sana

### Objectifs :

Les infections liées aux cathéters veineux centraux (CVC) constituent une cause majeure de morbi-mortalité en milieu hospitalier. Cette étude analyse le profil bactériologique et les résistances des souches isolées des CVC colonisés.

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée sur une période de deux ans (2023-2024) au laboratoire de Microbiologie de notre établissement. Ont été inclus les cathéters veineux centraux (CVC) retirés des patients hospitalisés, acheminés au laboratoire pour analyse bactériologique. L'extrémité distale de chaque CVC a été mise en culture selon la technique semi-quantitative de Maki. L'isolement d'un micro-organisme a été considéré significatif lorsque la culture révélait une charge bactérienne  $\geq 15$  UFC. L'identification des souches bactériennes a été réalisée par des méthodes conventionnelles ou par l'automate Vitek2 (BioMérieux). La sensibilité aux antibiotiques a été déterminée selon les recommandations du CLSI2020. Les données ont été recueillies via le logiciel WHONET2019 et analysées avec Microsoft Excel2019.

### Résultats :

L'étude a concerné 85 malades, dont la moyenne d'âge était de 41,6 (23jr-91ans) $\pm$ 26,5 avec un sex-ratio de 1,43. Sur 101 CVC colonisés, 56,4 % provenaient du service de néphrologie. Les cocci à Gram positif représentaient 63,4 % des isolats, dominés par les staphylocoques à coagulase négative (40,6%, dont 22 % résistants à la méticilline) et *Staphylococcus aureus* (20,8 %, dont 57 % résistants à la méticilline). Les bacilles à Gram négatif constituaient 35,6 % des isolats, incluant 21,8 % d'entérobactérales (27% productrices de BLSE et 13,6 % de carbapénémases) suivi par les bacilles non fermentants (13,8 %).

### Discussion :

Nos résultats montrent une prédominance des cocci à Gram positif, en particulier *Staphylococcus aureus* et les staphylocoques à coagulase négative (SCN), ce qui est conforme aux données de la littérature. Les staphylocoques sont pathogènes opportunistes, souvent impliqués dans des infections nosocomiales liées aux dispositifs médicaux. L'identification d'entérobactérales productrices de BLSE et de souches résistantes aux carbapénèmes témoigne de la pression de sélection antibiotique en milieu hospitalier.

### Conclusion :

La diversité des agents isolés et la fréquence élevée des résistances bactériennes rappellent l'importance d'une prévention rigoureuse des infections liées aux CVC. L'application stricte des protocoles d'asepsie lors de la pose et de la manipulation des cathéters, ainsi qu'une surveillance microbiologique adaptée, sont essentielles pour limiter la diffusion de souches multi-résistantes. Une évaluation régulière de la nécessité du maintien du cathéter et une adaptation précoce de l'antibiothérapie sont des mesures clés pour améliorer la prise en charge des infections associées aux dispositifs intravasculaires.

### Type de communication :

poster

## 73 - Evaluation des pratiques d'antibioprophylaxie chirurgicale

### Auteur :

KARA MOSTEFA Rafik

### Co-auteurs :

YAHY Amina ; KAROUNE Atika ; CHARAOUI Khalida ; YALAOUI Ilya ; HAMMOUCHE Assia ; MAKHLOUFI Hichem

### Objectifs :

Les lignes directrices mondiales de l'OMS pour la prévention des infections du site opératoire comportent une liste de 29 recommandations concrètes faites par 20 experts mondiaux à partir de 26 études des données les plus récentes. Elles sont valables pour tous les pays, peuvent être adaptées aux conditions locales et prennent en compte la validité des données scientifiques disponibles. L'objectif de l'ABP en chirurgie et en médecine interventionnelle est de s'opposer à la prolifération bactérienne afin de diminuer le risque d'ISO. L'objectif de notre étude est d'évaluer la conformité des pratiques d'ATBP et le respect des prescripteurs des protocoles adoptés au sein de notre établissement.

### Matériel et méthodes :

Notre travail est une étude observationnelle prospective, de type « Audit Clinique », évaluant les pratiques d'ATBP dans notre établissement sur une période de deux mois. Le critère de jugement principal était la conformité globale des pratiques observées aux recommandations locales, nationales et internationales.

### Résultats :

Parmi les 50 actes chirurgicaux de notre étude, 33 correspondaient à une classe de contamination propre (Altemeier 1) et 17 à une classe de contamination propre contaminée (Altemeier 2). Par ailleurs, 28 interventions étaient programmées, alors que 22 étaient urgentes. Parmi les 50 actes d'ATBP, 32 ont été prescrites par des AMAR alors que seulement 18 ont été prescrites par des médecins anesthésistes réanimateurs.

**Discussion :**

Notre étude a confirmé l'écart entre les recommandations émises par les sociétés savantes et les pratiques observées. En effet, notre taux de conformité globale a été de 34,8%. Le taux de conformité globale retrouvé dans notre étude est faible en comparaison avec la littérature.

**Conclusion :**

Notre étude a montré qu'il existe un écart important entre les pratiques observées et les recommandations des sociétés savantes. La réalisation de ce type d'audit devrait s'inscrire dans une démarche régulière, afin d'évaluer l'impact des actions entreprises et de maintenir un niveau de sensibilisation des différents acteurs.

**Type de communication :**

poster

## **74 - Neuromeningeal manifestations of arboviruses and their evolutionary profile**

**Auteur :**

Djadour Asma

**Co-auteurs :**

S. Bensadi, S. Sarrah, I. Nadjaoui, A. Mechehat, I. Chettab, B. Redjil, R. Boutouha, F. Belkacemi, A. Boudine, A. Dai, S. Smail, M. Zeroual, N. Belabas

**Objectifs :**

Introduction: Arboviral diseases are emerging infections, such as dengue, West Nile Virus infection, Chikungunya and Toscana virus infection, their frequency is on the rise, especially in the Mediterranean region. Severe forms often manifest themselves in neuromeningeal complications. Objectives: To describe the clinical, paraclinical and evolutionary characteristics of the neurological manifestations of arboviruses.

**Matériel et méthodes :**

It is a retrospective study including six patients with arbovirus infection between 2019 and 2024, hospitalized in an infectious diseases department with a description of demographic, clinical, neuroradiological and biological features, as well as evolution under symptomatic treatment. Inclusion criteria: The patients included had a confirmed infection by specific serology and/ or PCR.

**Résultats :**

Of the six patients included, five had not traveled outside the national territory, while one patient had stayed in Côte d'Ivoire fifteen (15) days before the onset of symptoms. The signs appeared mainly in autumn (50%), followed by summer (33%) and spring (16%). Clinical presentations were varied: (50%) had isolated meningeal syndrome, (33%) had behavioural problems, and (16%) had meningeal syndrome associated with seizures. Examination of the cerebrospinal fluid (CSF) showed moderate lymphocytic pleocytosis and normal glucose ratio in all patients. West Nile virus (WNV) serology was positive in (67%) blood and CSF samples. PCR for Toscana virus was positive in CSF, while Dengue and WNV serologies were positive in blood in (17%) of cases. Brain imaging was abnormal in a case with cerebellar hypodensity related to HIV infection. Symptomatic treatment was administered in all patients, one patient received artesunate and another injectable aciclovir before confirmation of arbovirus infection.

**Discussion :**

The majority of cases occurred during the period of vector activity (April to November), with a predominance of meningitis and meningoencephalitis. Serological methods and PCR showed good sensitivity and specificity for diagnosis. Brain imaging was often normal. The evolution was favorable in all cases without lasting sequelae.

**Conclusion :**

The lack of effective vector control measures and the unavailability of vaccines contribute to the persistence of arthropod-transmitted viruses. Increased surveillance and prevention strategies are essential to limit their impact.

**Type de communication :**

oral

## **75 - Abcès cérébral à Aggregatibacter aphrophilus chez un enfant : un résultat inattendu !**

**Auteur :**

Touati Missida

**Co-auteurs :**

KHELAIFI Ilyes, ZAHZAH Aya Karima, NEZZARI Aicha, BOUZIANE Faiza, BENMEHIDI Messaoud, KHERNANE Chahinez, BOUKHALFA Sana. De

**Objectifs :**

Les abcès cérébraux sont des infections sévères du système nerveux central, pouvant engager le pronostic vital. Aggregatibacter aphrophilus, un bacille à Gram négatif de la famille des Pasteurellaceae, est une bactérie commensale de la cavité buccale, rarement impliquée dans les infections neurologiques. Son implication dans les abcès cérébraux pédiatriques reste exceptionnelle. À travers ce travail, nous rapportons un cas rare d'abcès cérébral à A. aphrophilus chez un enfant et soulignons l'importance du diagnostic microbiologique dans l'orientation thérapeutique.



## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'un garçon de 13 ans, sans antécédents pathologiques notables, hormis une sinusite récente, admis pour un abcès cérébral. L'histoire remontait à 15 jours, marquée par des céphalées intenses, des vomissements et une altération de l'état général. Une TDM cérébrale a révélé deux lésions à rehaussement annulaire évocatrices d'un abcès bifocal avec ventriculite. À l'admission, le patient était somnolent avec photophobie, sans crises convulsives. Une prise en charge chirurgicale en urgence a permis la ponction des abcès, avec envoi du prélèvement au laboratoire. La culture a été réalisée sur plusieurs milieux (GSC, Hektoen, Chapman, GN, BHIB) sous atmosphère enrichie à 5 % de CO<sub>2</sub>. L'identification bactérienne a été obtenue par API NH et confirmée par spectrométrie de masse MALDI-TOF. L'antibiogramme a été réalisé selon les recommandations du CLSI 2020.

## Résultats :

Après 24 heures d'incubation, la culture a été positive sur GSC et GN, tandis qu'aucune croissance n'a été observée sur Hektoen et Chapman. Sur GSC, les colonies étaient petites, non hémolytiques. Les tests d'orientation ont montré une oxydase et une catalase négatives. L'identification par API NH et la confirmation par spectrométrie de masse (MALDI-TOF) ont permis d'identifier *Aggregatibacter aphrophilus*. L'antibiogramme a révélé une sensibilité aux  $\beta$ -lactamines (ampicilline, amoxicilline-acide clavulanique, céphalosporines de troisième génération), aux aminoglycosides (gentamicine), et aux tétracyclines, avec une résistance à la clindamycine. Sur le plan thérapeutique, le patient a reçu une antibiothérapie associant céfotaxime et métronidazole, avec une évolution clinique favorable.

## Discussion :

Les abcès cérébraux causés par *A. aphrophilus* sont extrêmement rares chez l'enfant. Cette bactérie, appartenant au groupe HACEK, est généralement impliquée dans les endocardites et les infections oro-pharyngées. Sa capacité à provoquer des infections profondes peut être liée à une porte d'entrée buccodentaire ou ORL. La prise en charge repose sur une antibiothérapie adaptée et une prise en charge chirurgicale rapide.

## Conclusion :

Ce cas illustre la nécessité de considérer *A. aphrophilus* comme un agent étiologique des abcès cérébraux, même chez l'enfant. Une identification précoce et une antibiothérapie ciblée sont essentielles pour optimiser le pronostic.

## Type de communication :

poster

# 76 - Infections du pied diabétique : diversité bactérienne et enjeux thérapeutiques

## Auteur :

Zahzah Aya karima

## Co-auteurs :

KHELAIFI Ilyes , TOUATI Missida ,BOUZIANE Faiza , BENMEHIDI Messaoud , BOUKHALFA Sana .

## Objectifs :

Le pied diabétique constitue un problème majeur de santé publique, représentant la principale cause d'amputation non traumatique des membres inférieurs. L'infection joue un rôle clé dans la progression des lésions et complique la prise en charge. Une identification microbiologique précise et une surveillance du profil de résistance des bactéries impliquées sont essentielles pour une prise en charge efficace. L'objectif de notre étude est de décrire la répartition des bactéries isolées dans notre établissement et d'évaluer leur profil de résistance aux antibiotiques.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive menée sur une année (2024) au laboratoire de Microbiologie portant sur les patients consultants ou hospitalisés dans notre établissement. Les prélèvements parvenus constitués d'écouvillonnages ou de ponctions à la seringue, ont été analysés par les techniques bactériologiques conventionnelles. Les antibiogrammes ont été réalisés selon les normes et les recommandations du CLSI 2020. Les données ont été collectées à partir des fiches de renseignements, des registres du laboratoire et du logiciel WHONET.

## Résultats :

L'étude a inclus 65 patients (âge moyen : 55 ans, sex-ratio : 4,9). Sur les 85 prélèvements analysés, 51 % étaient polymicrobiens. Au total, 130 bactéries ont été isolées. *Staphylococcus aureus* était l'espèce la plus représentée (27,6 %, soit 36 souches). Parmi les Entérobactérales, *Proteus* spp. prédominait (20 % de toutes les bactéries isolées et 35 % des Entérobactérales). Vingt-huit bactéries multirésistantes ont été identifiées : 20 SAMR, 7 EBLSE et 1 *Acinetobacter baumannii* résistant à l'imipénème.

## Discussion :

Nos résultats sont en accord avec les données de la littérature, où *S. aureus* et les Entérobactérales sont fréquemment impliqués dans les infections du pied diabétique. Le taux élevé de SAMR est préoccupant et l'isolement d'EBLSE et d'ABRI, bien que moins fréquent, souligne la nécessité d'une surveillance microbiologique stricte et d'une rationalisation de l'antibiothérapie. Nos résultats renforcent les recommandations d'un prélèvement systématique avant toute antibiothérapie empirique.

## Conclusion :

Cette étude met en évidence une diversité bactérienne importante et une prévalence élevée de souches résistantes dans les infections du pied diabétique. Une stratégie de prise en charge intégrant une surveillance microbiologique rigoureuse et une antibiothérapie ciblée est indispensable pour limiter l'émergence des résistances et améliorer le pronostic des patients.

## Type de communication :

poster

## **77 - Co-résistance aux métaux lourds et aux antibiotiques chez des bactéries isolées d'effluents industriels**

### **Auteur :**

BELLIL Yahia

### **Co-auteurs :**

CHAHROUR Wassila, BENABBOU Taha Ahmed, BENMECHERNENE Zineb

### **Objectifs :**

L'objectif de cette étude est d'évaluer la co-résistance aux métaux lourds et aux antibiotiques chez des bactéries isolées d'effluents industriels, en déterminant leur niveau de tolérance aux métaux et leur profil de résistance aux antibiotiques.

### **Matériel et méthodes :**

1. Isolement des souches bactériennes Quarante isolats bactériens ont été obtenus à partir d'échantillons d'effluents industriels. Ces isolats ont été sélectionnés sur des milieux de culture contenant différents cations métalliques ( $Al^{3+}$ ,  $Cr^{3+}$ ,  $Co^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$ ,  $Ni^{2+}$ ). 2. Détermination de la tolérance aux métaux lourds La tolérance aux métaux a été évaluée par la méthode de dilution en milieu gélosé, avec des concentrations croissantes (50, 100, 150, 200 et 250  $\mu$ g/mL). 3. Évaluation de la résistance aux antibiotiques La sensibilité des isolats à un panel de vingt antibiotiques a été testée par la méthode de diffusion sur gélose. Dix souches résistantes ont été sélectionnées pour des tests plus approfondis. 4. Détermination de la concentration minimale inhibitrice (CMI) La CMI de la tétracycline et de la céfalexine a été déterminée par la méthode de dilution en milieu gélosé pour quatre souches hautement résistantes.

### **Résultats :**

Les isolats bactériens ont montré une tolérance élevée aux métaux lourds, avec des seuils de croissance jusqu'à 250  $\mu$ g/mL. Une multi-résistance aux antibiotiques a été observée, avec des CMI atteignant 128 mg/mL pour certaines souches. Une forte corrélation entre la résistance aux métaux lourds et aux antibiotiques a été constatée, suggérant un lien génétique entre ces mécanismes de résistance.

### **Discussion :**

Les résultats obtenus confirment que les effluents industriels constituent un réservoir de bactéries multi-résistantes. La présence simultanée de métaux lourds et d'antibiotiques semble exercer une pression sélective favorisant la persistance et la dissémination des bactéries résistantes. Les analyses moléculaires ont mis en évidence l'association entre certains gènes de résistance aux antibiotiques (ARGs) et aux métaux lourds, expliquant le phénomène de co-résistance observé.

### **Conclusion :**

Cette étude met en évidence une co-résistance aux métaux lourds et aux antibiotiques dans les effluents industriels, soulignant un risque potentiel pour la santé publique et l'environnement. Ces résultats appellent à une surveillance accrue et à des stratégies de gestion visant à limiter la dissémination des bactéries multi-résistantes.

### **Type de communication :**

poster

## **78 - Co-résistance aux métaux lourds et aux antibiotiques chez des bactéries isolées d'effluents industriels (Catégorie 1 : Environnement et maladies infectieuses ) ou (Catégorie 2 : Résistance aux antimicrobiens )**

### **Auteur :**

BELLIL Yahia

### **Co-auteurs :**

CHAHROUR Wassila, BENABBOU Taha Ahmed, BENMECHERNENE Zineb,

### **Objectifs :**

L'objectif de cette étude est d'évaluer la co-résistance aux métaux lourds et aux antibiotiques chez des bactéries isolées d'effluents industriels, en déterminant leur niveau de tolérance aux métaux et leur profil de résistance aux antibiotiques.

### **Matériel et méthodes :**

1. Isolement des souches bactériennes Quarante isolats bactériens ont été obtenus à partir d'échantillons d'effluents industriels. Ces isolats ont été sélectionnés sur des milieux de culture contenant différents cations métalliques ( $Al^{3+}$ ,  $Cr^{3+}$ ,  $Co^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$ ,  $Ni^{2+}$ ). 2. Détermination de la tolérance aux métaux lourds La tolérance aux métaux a été évaluée par la méthode de dilution en milieu gélosé, avec des concentrations croissantes (50, 100, 150, 200 et 250  $\mu$ g/mL). 3. Évaluation de la résistance aux antibiotiques La sensibilité des isolats à un panel de vingt antibiotiques a été testée par la méthode de diffusion sur gélose. Dix souches résistantes ont été sélectionnées pour des tests plus approfondis. 4. Détermination de la concentration minimale inhibitrice (CMI) La CMI de la tétracycline et de la céfalexine a été déterminée par la méthode de dilution en milieu gélosé pour quatre souches hautement résistantes.

### **Résultats :**

Les isolats bactériens ont montré une tolérance élevée aux métaux lourds, avec des seuils de croissance jusqu'à 250 µg/mL. Une multi-résistance aux antibiotiques a été observée, avec des CMI atteignant 128 mg/mL pour certaines souches. Une forte corrélation entre la résistance aux métaux lourds et aux antibiotiques a été constatée, suggérant un lien génétique entre ces mécanismes de résistance.

#### **Discussion :**

Les résultats obtenus confirment que les effluents industriels constituent un réservoir de bactéries multi-résistantes. La présence simultanée de métaux lourds et d'antibiotiques semble exercer une pression sélective favorisant la persistance et la dissémination des bactéries résistantes. Les analyses moléculaires ont mis en évidence l'association entre certains gènes de résistance aux antibiotiques (ARGs) et aux métaux lourds, expliquant le phénomène de co-résistance observé.

#### **Conclusion :**

Cette étude met en évidence une co-résistance aux métaux lourds et aux antibiotiques dans les effluents industriels de Saïda, soulignant un risque potentiel pour la santé publique et l'environnement. Ces résultats appellent à une surveillance accrue et à des stratégies de gestion visant à limiter la dissémination des bactéries multi-résistantes.

#### **Type de communication :**

poster

## **79 - Etat de résistance aux antibiotiques des souches cliniques de *Klebsiella pneumoniae* isolées entre 2015 et 2023**

#### **Auteur :**

OTMANE Adnene

#### **Co-auteurs :**

Hachelfi.K ; Bouhala.A; Hammour.B; Bentorki.A.A ; Nedjai.S

#### **Objectifs :**

*Klebsiella pneumoniae* s'est érigé comme un pathogène opportuniste majeur ces dernières années. Sa fréquence d'isolement de plus en plus croissante surtout en milieu hospitalier ainsi que la diffusion de souches multirésistantes aux antibiotiques et notamment productrices de carbapénémases en font un germe redoutable responsables d'infections difficiles à traiter. Notre travail vise à décrire le profil épidémiologique et la résistance aux antibiotiques des souches de *Klebsiella pneumoniae* isolées des prélèvements cliniques afin d'optimiser l'antibiothérapie empirique

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive effectuée au laboratoire de microbiologie portant sur toutes les souches cliniques non redondantes de *K.pneumoniae* isolées entre le 01 janvier 2015 et le 31 décembre 2023 de tous les prélèvements cliniques issus de patients hospitalisées. L'identification des souches avait fait appel aux méthodes conventionnelles et automatisées. La réalisation et l'interprétation des résultats de l'antibiogramme avaient été faites selon les recommandations du CLSI-M100 édition 2024.

#### **Résultats :**

2926 isolats cliniques non répétitifs de *K.pneumoniae* avaient été identifiés durant la période d'étude. Les infections prédominaient dans les services de pédiatrie (20.81%), des maladies infectieuses (12.47%) et de réanimation médicale (08.10%) suivis par les grands brûlés (05.91%) et la médecine interne (05.13 %). Les urines constituaient largement le premier site d'isolement prépondérant (51.50%) devant les hémocultures (24.23%) et les suppurations (17.67%). Les prélèvements des voies respiratoires basses et le liquide cébrospinal représentaient 03.11% et 01.50% des cas respectivement. Nos souches se distinguaient par une importante multirésistance aux antibiotiques et affichaient les taux de résistance suivants aux principales molécules : céfotaxime (68.15%), imipénème (08.13%), amikacine (32.36%), ciprofloxacine (70.81%), cotrimoxazole (72.08%).

#### **Discussion :**

La fréquence élevée de résistance au céfotaxime est inquiétante. Elle est supérieure à la moyenne nationale décrite en 2020 (63.00%). Nos taux de résistance sont également nettement plus importants pour la ciprofloxacine (46.02%) et l'amikacine (12.75%). L'utilisation du céfotaxime pour le traitement empirique des infections invasives à *Klebsiella* expose au risque d'échec thérapeutique et pousse à une utilisation massive des carbapénèmes. Il en est de même pour la prescription de la ciprofloxacine et du cotrimoxazole dans les infections urinaires.

#### **Conclusion :**

*Klebsiella pneumoniae* occupe une place de plus en plus importante en pathologie infectieuse et notamment dans les infections urinaires. Son rôle dans les bactériémies et sepsis est de plus en plus croissant. L'antibiorésistance alarmante de nos souches, couplée à un fort potentiel épidémique, restreint considérablement le choix de l'antibiothérapie empirique et accentuent le recours aux carbapénèmes.

#### **Type de communication :**

poster

## **80 - Caractérisation moléculaire par séquençage de nouvelle génération et différents logiciels de bioinformatique d'une souche d'*Enterococcus faecium* d'origine clinique résistante à la vancomycine**

#### **Auteur :**

### **Co-auteurs :**

BOUTEFNOUCHET Chahinez, AOURAS Hayet, BERREDJEM Hajira, Linda Hadjadj, Jean-Marc Rolain, and Seydina M. Diene

### **Objectifs :**

Séquençage génomique complet, l'annotation des gènes de résistance et le typage d'une souche EfmRV de type VanA, par recours aux différents outils en ligne et logiciel de bio-informatique

### **Matériel et méthodes :**

la souche d'E. faecium a été isolées chez une patiente hospitalisée dans le service de gynécologie obstétrique pour une infection de plaie postopératoire. L'identification des espèces et les tests de sensibilité aux antibiotiques ont été réalisés conformément aux lignes directrices du CASFM. Le séquençage du génome entier a été réalisé à l'aide de la plateforme Miseq Illumina. L'analyse des relations génomiques et phylogénétiques a été réalisée à l'aide de divers outils pipeline bio-informatiques.

### **Résultats :**

L'assemblage du génome d'E. faecium Q7358 a donné une séquence chromosomique de longueur totale 2923802 pb avec un contenu GC% de 37,76. L'annotation du génome sur l'outil galaxy indique la présence de l'opéron vanA, des gènes de résistance aux aminoglycosides ant(6)-Ia, aph(3)-III et aac(6)-aph(2)-I, et un gène de résistance à la tétracycline ermB identifiés. Le typage séquentiel multilocus (MLST) in silico a montré que cette résistance et portée par un opéron de porteur de la résistance la vancomycine appartenait à ST80. L'analyse génomique a révélé avec un élément génétique mobile de type Tn1546.

### **Discussion :**

ce travail rapporte la présence de la souche E.faecium ST80 CC17 d'origine hospitalière à l'origine d'infections invasives opportunistes résistantes aux traitements antibiotiques. Cette espèce rapporter sur des travaux ultérieurs en Algérie, s'avère être liée à un élément génétique mobile de type transposon (Tn 1546) hébergeant le VanA

### **Conclusion :**

L'utilisation du WGS, comme démontré dans ce travail, permet maintenant une analyse et un diagnostic rapide et concis mieux comprendre les mécanismes génétiques de résistance qui sous-tendent l'évolution et l'adaptation de ce pathogène nosocomial.

### **Type de communication :**

oral

## **81 - Estimation de la couverture vaccinale antidiphtérique antitétanique en milieu professionnel**

### **Auteur :**

Ghillassene Mohamed

### **Co-auteurs :**

A.Bacha M.Benchouia N.Liani

### **Objectifs :**

Estimation du taux de la couverture vaccinale antidiphtérique antitétanique chez une population des travailleurs d'une entreprise à Alger.

### **Matériel et méthodes :**

C'est une étude transversale descriptive menée les mois de Février et Mars de l'année 2025 au sein du cabinet de médecine du travail d'une entreprise nationale chargée du transport et d'entreposage. Le recueil des données s'est effectué à partir du : - Pour les travailleurs vaccinés par le médecin du travail : à partir du registre réglementaire de la vaccination en milieu du travail ; - Pour les travailleurs vaccinés au sein des structures sanitaires externes : à partir des cartes de vaccination. Une enquête sur les lieux de travail a permis de continuer l'investigation.

### **Résultats :**

Tous les travailleurs, soit un effectif de 520, étaient concernés par la vaccination obligatoire contre la diphtérie et le tétanos. Le taux des travailleurs correctement vaccinés, ayant reçu deux doses à un mois d'intervalle, et/ou ayant fait correctement leur rappel de 10 ans, était de 196 soit 38 % de l'effectif global. Le nombre des travailleurs qui ont bénéficié d'au moins une dose de vaccin depuis 5 ans est de 210 travailleurs soit 40 %. En exploitant les données relatives aux tâches du travail, il a été retrouvé que 64 % des travailleurs correctement vaccinés occupaient des postes techniques fortement exposés au risque.

### **Discussion :**

Le taux de vaccination antidiphtérique antitétanique reste insuffisant par rapport aux objectifs du programme national, d'autant plus que les expositions professionnelles impliquent un risque biologique non négligeable. La sensibilisation de ce risque est primordiale pour améliorer ce taux de couverture et réduire les réticences des travailleurs.

### **Conclusion :**

Le rôle du médecin du travail dans cette pratique préventive primaire rejoint ses prérogatives de prévention des problèmes de santé dont les maladies infectieuses chez les travailleurs qu'il prend en charge.

**Type de communication :**

poster

## 82 - Microbiote intestinal et rhumatisme

**Auteur :**

Abdellaoui Selma

**Co-auteurs :**

S. Lefkir-Tafiani, B. Bengana

**Objectifs :**

faire une revue de littérature des principales études ayant traité le thème de l'implication du microbiote dans la physiopathologie des maladies rhumatismales.

**Matériel et méthodes :**

Une revue systématique électronique a été conduite à travers PubMed, Scopus, Web of Science, Embase et MEDLINE de janvier 2024 à janvier 2025 incluant 16 études abordant l'implication du microbiote dans l'apparition et l'entretien d'une inflammation chronique à bas bruit dite état d'« inflammaging ».

**Résultats :**

16 ont été sélectionnées. 3 études ont démontré la contribution de la dysbiose de la spondylarthrite et de la maladie de Crohn dans l'inflammation chronique (abondance réduite des pathogènes producteurs de butyrate, acide gras à chaînes courtes aux propriétés anti-inflammatoires et sensibles à l'oxygène et expansion des espèces aéro-tolérantes et/ou ayant des propriétés pro-inflammatoires telles qu'*Escherichia coli* ou *Ruminococcus gnavus*). 3 études ont relevé que le microbiote était le principal facteur environnemental modulant la réponse immunitaire contribuant au déclenchement d'une polyarthrite rhumatoïde, d'un lupus, d'une sclérose en plaques. 3 études ont abordé l'impact de la dysbiose sur l'obésité, le diabète et la stéatose hépatique : Certaines bactéries seraient impliquées dans l'augmentation de l'appétit et de l'absorption d'énergie par l'hôte, renforçant le stockage des graisses, et contribuant à l'inflammation chronique de l'intestin. Une étude a évoqué le mécanisme de l'entretien de l'état inflammatoire au travers des lipopolysaccharides (LPS) contenus dans les membranes des bactéries à Gram- qui le constituent (état d'endotoxémie). Une fois absorbés et libérés dans la circulation sanguine, ces LPS produisent des cytokines pro-inflammatoires et contribueraient à l'apparition et à l'entretien d'une inflammation chronique à bas bruit. 2 études ont rapporté que l'antibiothérapie prophylactique utilisée au cours des maladies auto-immunes n'influe pas les modifications microbiologiques du microbiote. Cependant, la poussée était associée à une altération du microbiote. Une étude a décrit l'intrication de la triple signature (bactériome, mycobiome, et virome) dans la survenue d'arthrite des goutteux. Une autre étude s'est intéressée à l'effet probiotique de *H. parainfluenzae* dans le syndrome de Gougerot améliorant la flore orale et assurant l'homéostasie des cellules T. Une étude a abordé l'interaction entre fonction digestive, la diète, les patterns de fermentation des carbohydrates et la fibromyalgie. Enfin une étude a souligné les bienfaits du régime méditerranéen pour l'arthrite : La consommation alimentaire de fruits et légumes (polyphénols dont les anthocyanines, les acides gras à chaîne courte polyinsaturés en oméga-3, les vitamines A et D, et d'autres métabolites) favoriserait l'implantation de souches dans les bio films intestinaux tant en conditions saines que pathologiques et participerait à la sécrétion de mucus et au renforcement de la barrière épithéliale et de la barrière neuro-immune.

**Discussion :**

Revue

**Conclusion :**

In fine, le microbiote intestinal est le miroir de la relation du rhumatisme à son environnement (complex network).

**Type de communication :**

oral

## 83 - Aspects épidémiobactériologiques des infections du site opératoire en chirurgie digestive.

**Auteur :**

allaouna chaïma

**Co-auteurs :**

Logbi. B, Laouar.G, Chabane.N, Ouchene.N, Hirech. A, Lebcheg. Z, Osmane.W, Guerza.Z, Benbouza. A, Benammar.S

**Objectifs :**

Les Infections du Site Opératoire (ISO) sont l'une des principales causes de mortalité et de morbidité en chirurgie. Sa survenue limite le bénéfice potentiel des interventions chirurgicales et multiplie le coût d'hospitalisation. Les objectifs de notre travail consistaient à étudier les aspects épidémiologiques et bactériologiques de ces ISO dans un service de chirurgie générale.

**Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, portant sur la caractérisation des microorganismes isolés à partir des prélèvements d'ISO, reçus au laboratoire de Microbiologie médicale durant l'année 2024 (du 01 Janvier au 31 Décembre). Étaient prises en compte les ISO (répondant à la définition consensuelle), faisant suite à une chirurgie carcinologique digestive ayant eu lieu dans notre établissement. L'examen bactériologique

des prélèvements était effectué selon des techniques standardisées et l'identification des bactéries isolées par galerie Api et/ou sur automate (VITEK-2). L'évaluation de leur sensibilité aux antibiotiques était réalisée par la méthode de diffusion des disques sur milieu gélosé Mueller-Hinton ou sur automate, selon les recommandations du CLSI. Les principaux phénotypes de résistance des entérobactéries aux  $\beta$ -lactamines étaient confirmés par des tests phénotypiques complémentaires à l'antibiogramme.

### Résultats :

L'analyse des 50 prélèvements a donné lieu à 41 cultures positives dont 32 étaient monomicrobiennes et 9 polymicrobiennes (à 2 ou 3 germes), permettant l'isolement de 53 bactéries au total. Les bacilles à Gram négatif représentaient la majorité des souches isolées (83%, n=44) avec une prédominance des entérobactéries (n=34). Par espèce, *Escherichia coli* venait en tête (n=19) suivie de *Pseudomonas aeruginosa* (n=9). Les Cocci à Gram positif au nombre de 9 souches comprenaient essentiellement *Staphylococcus aureus* (n=6). Les souches d'*Escherichia coli* sensibles à l'imipénème dans 100%, résistaient aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération par synthèse de BLSE (21%) ou par hyperproduction de céphalosporinases dans 10,5% des cas. Les *S.aureus* étaient résistants à la méthicilline dans la moitié des cas. Par ailleurs, les souches de *P.aeruginosa* étaient de type sauvage dans 78% des cas et résistants à la ceftazidime dans 22%.

### Discussion :

Même si *E.coli* reste la bactérie prédominante dans les ISO en chirurgie digestive, la fréquence et l'importance des autres micro-organismes impliqués, ainsi que leur résistance aux antibiotiques sont différentes d'une étude à une autre (B. Bengaly et al (2017 et 2020) ; A. Diarra et al (2020) ; Hodonou et al en 2014).

### Conclusion :

Les ISO restent des complications fréquentes de la chirurgie. Les stratégies de lutte contre les infections nosocomiales ainsi que l'antibioprophylaxie doivent être appliquées avec rigueur.

### Type de communication :

poster

## 84 - Les Infections du Site opératoire en chirurgie digestive

### Auteur :

Behilil Asmaâ

### Co-auteurs :

Dr BEHILIL.A - Pr BENMAHDIL

### Objectifs :

L'objectif principal de notre étude était de décrire les prélèvements des patients opérés et hospitalisés présentant une ISO en chirurgie digestive au niveau du service de Chirurgie Générale de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran. Déterminer la fréquence des ISO en chirurgie digestive et établir le profil bactériologique des bactéries isolées.

### Matériel et méthodes :

Notre travail de recherche a été mené à travers une étude descriptive, rétrospective et observationnelle sur les prélèvements de ces patients durant une période s'étalant du 1<sup>er</sup> février 2023 au 1<sup>er</sup> février 2024 Cette étude a porté sur 76 prélèvements (pus, exsudat, liquide de drainage et liquide péritonéal) des patients post-opérés hospitalisés présentant une ISO pendant cette période d'étude, chez qui une étude cytotbactériologique du prélèvement a été prescrite. L'identification était réalisée à l'aide de Galeries API miniaturisées ainsi que l'automate Vitek2 Compact, l'antibiogramme par technique de diffusion sur milieu gélosé Mueller Hinton, le contrôle qualité était réalisé par des souches de référence ATCC

### Résultats :

Nous avons colligé 31 cas d'ISO sur 76 patients soit une fréquence de 40,8%, l'âge moyen était de 45,38 ans. Le sexe ratio était caractérisé par une nette prédominance masculine. Notre population incluait 31 actes opératoires avec une diversité des types d'interventions pratiquées, dont 12 étaient urgentes. 14/31 des interventions chirurgicales réalisées étaient des chirurgies contaminées selon la classification d'Altemeier. L'analyse des 31 prélèvements nous a permis d'identifier 39 espèces bactériennes appartenant majoritairement à la famille des entérobactéries. La résistance de ces espèces à la Céfazoline étaient de 71.05% et au Céfotaxime de 57.89%.

### Discussion :

Cette fréquence élevée (40,8) peut s'expliquer par le fait que dans nos critères d'inclusion, nous n'avons pris que les prélèvements pour lesquels il y avait une forte suspicion d'ISO, nous n'avons donc pas pris en considération les prélèvements systématiques pour lesquels le taux de résultats négatifs est élevé. *Escherichia coli* était l'espèce prédominante ce qui concorde avec la majorité des études réalisées, quant à la différence dans l'ordre de fréquence des espèces autres que *E.coli*, ceci peut s'expliquer par l'écologie bactérienne de l'hôpital qui diffère d'une structure à une autre, de l'absence de standardisation d'interprétation des cultures, mais aussi de la taille de la population étudiée. Les profils de résistance qui prédominaient dans notre étude étaient 6BLSE/39 et 8CHN/39 des bactéries isolées, ce qui diffère de l'étude ISO RAISIN 2018 où 12/325 des bactéries étaient des BLSE.

### Conclusion :

Ce qui nous a permis de ressortir le point suivant « la survenue d'ISO dans notre étude serait entre autres liée à la présence de BMR résistantes aux antibiotiques habituellement utilisés en prophylaxie par phénomène de sélection de mutants résistants ».

### Type de communication :

poster

## **85 - Fréquence de la tuberculose extra-pulmonaire au niveau de l'EPH (2017-2022)**

### **Auteur :**

Benbouza Amel

### **Co-auteurs :**

Mebarki Yassina, Lebcheg Zineb, Kouda Nour El Houda, Righi Nora

### **Objectifs :**

Evaluer la fréquence de la tuberculose extra-pulmonaire dans une population de l'Est Algérien.

### **Matériel et méthodes :**

Etude rétrospective descriptive; sur une période de 64 mois (2017-2022). 2405 dossiers ont été étudiés à travers le recueil des informations enregistrées au niveau du laboratoire. Les variables étudiées sont : - Variables sociodémographiques : âge, sexe ; - Type d'échantillon : urine, liquide céphalo-rachidien, pus, liquide synovial, liquide d'ascite, biopsie, ponction de moelle osseuse, sang menstruel et sperme. - Résultats de la bacilloscopie et de la culture

### **Résultats :**

Sur 2405 échantillons, 102 étaient positifs (4,24%). Il y avait une nette prédominance de femmes (64,70%) et d'hommes (35,29%), soit un sex-ratio de 1,8. La tranche d'âge la plus touchée était celle des 11-49 ans. Le pus était l'échantillon le plus courant avec un pourcentage de 44,12 %, suivi de l'urine (28,43%) et du LCR (14,70%). La culture était positive pour tous les prélèvements (100%), alors que la bacilloscopie dans seulement 20%, et l'association des deux (bacilloscopie + culture) dans 10%.

### **Discussion :**

rapporté dans la littérature (20-40%). La prédominance des femmes dans l'étude corrobore plusieurs études réalisées en Algérie, Cette prédominance féminine peut être liée à la stigmatisation sociale associée à la maladie, à la malnutrition et à l'exposition insuffisante au soleil entraînant une carence en vitamine D. en effet les macrophages infectés par *Mycobacterium tuberculosis* ont besoin du 25-hydroxy vitamine D pour déclencher la réponse immunitaire ; lorsque ce taux est < 20 ng/ml, le macrophage ne provoque plus de réponse immunitaire. Le pus a été prélevé sur un certain nombre de sites, et les ganglions lymphatiques étaient la localisation la plus prédominante, conformément aux données de la littérature montrant que les ganglions lymphatiques sont le siège de la tuberculose extra-pulmonaire. La culture reste le gold pour le diagnostic de la tuberculose extra pulmonaire. Ceci peut être dû au faible nombre de bacilles tuberculeux présents dans les échantillons analysés, ce qui explique la faible sensibilité de la coloration de Ziehl-Neelsen.

### **Conclusion :**

La tuberculose reste l'une des maladies infectieuses les plus courantes et cause le plus grand nombre de décès dans le monde. La tuberculose extra-pulmonaire est de plus en plus fréquente et est devenue un véritable problème de santé publique, en particulier dans les pays en développement comme l'Algérie, désormais elle n'est plus une pathologie du passé mais reste toujours d'actualité.

### **Type de communication :**

poster

## **86 - Le risque infectieux dans l'environnement de travail : exemple des travailleurs d'entretien des terrains du sport en pelouse naturelle**

### **Auteur :**

Ghillassene Mohamed

### **Co-auteurs :**

A.Bacha D.Serghane N.Liani

### **Objectifs :**

L'objectif de ce travail est mettre en évidence les différents germes qui peuvent être présents dans l'environnement des travailleurs chargés de l'entretien et l'amélioration des surfaces en gazon naturel au niveau d'une entreprise de gestion des terrains sportifs.

### **Matériel et méthodes :**

Analyse des situations exposantes au risque infectieux chez 11 travailleurs à travers l'étude de leur postes travail et l'étude les conditions de travail par la méthode d'observation directe afin d'identifier les principaux réservoirs des germes incriminés dans ce métier. Exploitation des bases données des sites officiels de prévention : INRS, CCHST, officiel prévention.

### **Résultats :**

L'environnement de cette catégorie des travailleurs comporte plusieurs réservoirs des germes dont les mécanismes de contamination sont multiples : coupures ou piqures par les outils contaminés qui peuvent être l'origine de tétanos, morsures d'animaux notamment les rats ou contact avec leurs éjections qui peuvent être l'origine de la leptospirose, piqures d'insecte notamment les tiques porteuses de plusieurs germes qui sont à l'origine de plusieurs maladies .L'exposition aux champignons : mycoses ou infections fongiques portés par le sol et les matières végétales est possible. La contamination par la voie digestive est fréquente vu le non-respect des règles d'hygiène (prise des repas et du tabac sur les lieux de travail).

### **Discussion :**

Plusieurs germes peuvent être incriminés dans les travaux d'entretien des terrains du sport en pelouse naturelle. L'étude de l'environnement de travail a révélé que le risque infectieux est prépondérant chez cette catégorie professionnelle; les agents biologiques et les voies de contamination en cause sont multiples. La contamination dépend de niveau du respect des mesures de prévention. Le suivi médical par la médecine du travail incluant la vaccination et l'information sont des moyens incontournables de la prévention.

### **Conclusion :**

Le risque infectieux dans les travaux d'entretien des terrains sportifs est considérable mais des simples mesures de prévention peuvent le minimiser.

### **Type de communication :**

poster

## **87 - Bacterial coisolation : coincidence or collective intelligence ?**

### **Auteur :**

NAIT MERZOUK NOUR ELHOUDA

### **Co-auteurs :**

S .Nedjai

### **Objectifs :**

Have you ever wondered if the co isolation of different bacteria is a coincidence or another proof of bacterial intelligence ?! In fact there is a basic organizing principle in nature: « the whole is greater than the sum of it's parts » -Aristotle- and u organisms figured that millions of years ago ,they inhabit complex polymicrobial communities where interaction (cooperation or competition) between individuals shape the composition and biological activities of the population . The aims of this study was first to determine the prevalence of mixed infections and the most frequent dual species co -isolated in different microbiological specimens,and then explore in detail current knowledge of the mutualistic cooperation between these species also proposing bacterial combination for future studies.

### **Matériel et méthodes :**

This is a retrospective study conducted in HUC ANNABA over a period of three years (juin 2020-march 2023) which included different microbiological specimens. Existing literature was searched using Pubmed (MEDLINE) and Google scholar

### **Résultats :**

the rate of polymicrobial infections is as high as 35.7% in nosocomial respiratory tract infections ,for urinary tract infection we found a rate much more less ,almost all specimens from skin and surgical site infections were polymicrobial. In some instance ,regardless of the service and the type of microbiological specimen different pairs of bacteria were coisolated (pseudomonas aeruginosa-staphylococcus aureus ),(klebsiella pneumonia –Acinetobacter baumannii),(Escherichia coli-Enterococcus faecalis )...

### **Discussion :**

There is both clinical and experimental evidence that these infections are not only mixed but that the bacteria act synergistically. In fact these interactions display enhanced pathogenic persistence in the infection site, increased disease severity and increased antimicrobial resistance . Several mechanisms of microbial synergy (through OMICS based approaches) have been proposed for example : Cross feeding and cross protection ( klebsiella pneumonia and acinetobacter baumannii/Pseudomonas aeruginosa ..... )This finding aligns with an experience we have done in our laboratory.

### **Conclusion :**

It's truly the time to revise our view of infections and to take into consideration all the possibilities , It will be critical for future studies to determine whether interactions identified under laboratory conditions occurs in human . These studies will provide significant clinical,diagnostic and therapeutics implications So the next time you open a petri dish think about these diverse charming and mysterious world !

### **Type de communication :**

oral

## **88 - Mucormycose gastrique : aspect histopathologique A propos d'une observation et revue de la littérature**

### **Auteur :**

Zemmouri Karim

### **Co-auteurs :**

LHADJ MOHAND Magdouda, BOUMAARAF Hanane, CHAHER Nabila

### **Objectifs :**

La mucormycose est une infection invasive causée par des champignons opportunistes de l'ordre des Mucorales, touchant généralement les personnes immunodéprimées L'infection peut provoquer des maladies pulmonaires, cutanées, des tissus mous, du système nerveux central, et disséminées. L'atteinte gastro-intestinale est la présentation la plus rare.

### **Matériel et méthodes :**



Nous rapportons le cas d'une patiente âgée de 74 ans, aux antécédents de Durant la période post-opératoire la patiente a présenté un tableau de péritonite aiguë, d'où l'indication d'une exploration chirurgicale qui a mis en évidence une nécrose massive avec un aspect sphacélé de la paroi gastrique. Une gastrectomie subtotale a été réalisée.

### Résultats :

Macroscopie: La pièce de gastrectomie est distendue, la paroi est amincie avec une large plage de nécrose verdâtre en carte géographique, avec des zones ulcérées à bords surélevés. Microscopie: La paroi gastrique est le siège d'une nécrose étendue ne dépassant pas la sous muqueuse, elle est surmontée par un matériel basophile acellulaire granuleux d'allure mycosique, mêlé à des polynucléaires. Les zones muqueuses conservées sont le siège d'une gastrite chronique marquée, avec foyer de dysplasie de haut grade. La musculature et la sous séreuse sont conservées, abritant des vaisseaux sanguins siège de thrombus contenant du matériel mycosique. Le diagnostic d'une Mucormycose gastrique est évoqué devant les antécédents de la patiente, la présentation clinique, les aspects morphologiques, et l'évolution clinique (patient décédée en postopératoire).

### Discussion :

-La Mucormycose est une infection potentiellement mortelle par son caractère angioinvasif, touchant généralement les patients immunodéprimés, notamment les diabétiques non contrôlés. -La localisation gastro-intestinale est la moins fréquente, ne représentant que 7 % de tous les cas, l'estomac étant l'organe le plus fréquemment touché. Dans la plupart des cas, le diagnostic est posé en per opératoire ou en post-mortem. -Le diagnostic est souvent difficile en raison de sa symptomatologie bruyante à caractère non spécifique, nécessitant souvent le recours à la chirurgie. -Le diagnostic positif repose sur la mise en évidence des Hyphes fongiques sur prélèvement tissulaire ou après culture. -Le diagnostic différentiel se pose avec d'autres infections fongiques notamment l'aspergillose qui touche également l'immunodéprimé et touche souvent le poumon.

### Conclusion :

Notre cas illustre une manifestation rare d'une infection causée par un champignon opportuniste rare. Il est essentiel d'envisager la mucormycose gastrique dans le contexte clinique approprié, car une intervention chirurgicale et un traitement antifongique rapides sont essentiels pour améliorer les résultats.

### Type de communication :

poster

## 89 - Infection liée à *Acinetobacter baumannii* : incidence et profil de résistance . Dans une étude rétrospective Algérienne sur 3 ans .

### Auteur :

BELLAHDID SALIHA

### Co-auteurs :

M.OUALI

### Objectifs :

Déterminer l'évolution épidémiologique de l'*A. baumannii* isolé dans notre service et évaluer le profil de résistance aux antibiotiques

### Matériel et méthodes :

Etude rétrospective réalisée au service de réanimation médicale du CHU Mustapha sur une période de 3 ans , portant sur les patients hospitalisés chez qui une infection à *A. Baumannii* a été retrouvée parmi les 302 patients admis durant cette période.

### Résultats :

Sur les 302 patients colligés durant cette période ,l'âge moyen des patients est de 55 ans , le sex ratio de 1,77 . Parmi les patients hospitalisés 10% proviennent des hôpitaux hors wilaya d'Alger .Les comorbidités identifiées sont cardiopathies 26 % , immunodépression 14 % , diabète 24% , pathologies respiratoires 19 % et cancer 16 % Par ailleurs l'incidence d'infection à *Acinetobacter Baumannii* est en augmentation croissante durant ces 3 années , chez les patients ayant bénéficié d'un geste invasif avec mise en place d'un dispositif médical à savoir sonde urinaire 40 % , sonde d'intubation 36% cathéter 24% .Les souches d'*Acinetobacter Baumannii* sont toutes totalement résistantes aux antibiotiques à l'exception de la colistine . En effet 100 % des souches isolées sont résistantes à imipénème , à céftazidime ,à Pipéracilline, Ticarcilline ,amikacine , 91 % des souches sont résistantes à l'acide clavulanique et gentamycine .

### Discussion :

La résistance de l'*Acinetobacter Baumannii* aux carbapénèmes confirme l'augmentation inquiétante des résistances bactériennes aux antibiotiques notamment chez les BGN, leur émergence représente un grand problème thérapeutique et épidémiologique, d'où la nécessité de la mise en place d'un système de surveillance de l'environnement microbien de l'hôpital et l'application stricte des mesures d'hygiène

### Conclusion :

L'*Acinetobacter Baumannii*, pathogène opportuniste responsable d'infections nosocomiales graves cause majeure de mortalité élevée. L'identification de son profil de résistance permet une prescription d'antibiothérapie ciblée, des gestes d'hygiène rigoureux prévention de l'antibiorésistance. , demeurent les seuls garants de la prévention de l'antibiorésistance et l'éradication efficace de cette « bactérie tueuse »

### Type de communication :

oral

# 90 - Profil microbiologique des Infections du Matériel d'Ostéosynthèse (IMO) en chirurgie Orthopédique: étude rétrospective monocentrique

## Auteur :

ABDELLAH Amine

## Co-auteurs :

Lynda KECHOUT, Malek HAMOUDA, Anissa BENAIDA, Abdelghani BACHIR CHERIF

## Objectifs :

Les infections du matériel d'ostéosynthèse (IMO) constituent une complication majeure en traumatologie. Leur profil microbiologique, moins bien caractérisé que celui des infections sur prothèse, limite l'optimisation des stratégies thérapeutiques. Une identification précise des pathogènes et de leur résistance est essentielle pour adapter la prise en charge. Cette étude vise à analyser le profil microbiologique des IMO, leur sensibilité aux antibiotiques et l'impact des classifications temporelles afin d'optimiser le traitement empirique.

## Matériel et méthodes :

Une étude rétrospective a été menée au service de traumatologie du CHU Blida, incluant les patients traités pour IMO entre janvier 2023 et décembre 2024. Le diagnostic des infections a été établi selon les critères du consensus AO de 2018. Les infections ont été classées en précoces (< 2 semaines) et retardées (2-10 semaines) en fonction du délai d'apparition. L'analyse microbiologique a été réalisée à partir des prélèvements peropératoires.

## Résultats :

Quarante-trois patients ont été inclus (28 femmes, 65,1 % et 15 hommes, 34,9 %), avec un âge médian de 55 ans (21-86 ans). L'infection était précoce dans 14 cas (67,7 %) et retardée dans 29 cas (32,5 %). Au total, 57 isolats bactériens ont été identifiés, avec une distribution presque équilibrée entre bactéries à Gram positif (56 %) et à Gram négatif (44 %). Des cultures polymicrobiennes ont été retrouvées dans 14 cas (32,5 %). Les infections précoces étaient dominées par *Klebsiella* spp. (57 %), suivies de *Staphylococcus aureus* méti-S (28,5 %), *Escherichia coli* (14,3 %), *Proteus* spp. (14,3 %), *Pseudomonas aeruginosa* (14,3 %), entérocoques (14,3 %), streptocoques (7,14 %) et staphylocoques à coagulase négative (7,14 %). Les infections retardées étaient principalement dues à *Staphylococcus aureus* (44,8 %), staphylocoques à coagulase négative (10,3 %), entérocoques (20,6 %), *Enterobacter cloacae* (17,2 %), *Klebsiella* spp. (10,3 %), *Escherichia coli* (7,7 %), streptocoques (7,7 %) et *Acinetobacter baumannii* (3,4 %). Les bacilles à Gram négatif multirésistants représentaient 26,3 % des isolats.

## Discussion :

Nos résultats montrent une prédominance des bacilles à Gram négatif dans les infections précoces, liée à la contamination nosocomiale et à l'usage prophylactique de céfazoline, limitant ainsi *S. aureus*. À l'inverse, les infections retardées impliquent majoritairement *S. aureus* et les staphylocoques à coagulase négative, soulignant leur rôle dans le biofilm et la persistance de l'infection. La forte proportion de bacilles à Gram négatif multirésistants (26,3 %) appelle à réévaluer les stratégies antibiotiques, notamment en élargissant la couverture empirique, et renforce la nécessité d'une prise en charge individualisée.

## Conclusion :

Cette étude souligne la diversité des pathogènes des IMO et la prévalence des souches résistantes, appelant à adapter les stratégies thérapeutiques et prophylactiques au profil microbiologique local.

## Type de communication :

poster

# 91 - Infections opportunistes et VIH

## Auteur :

LATI Ibtissem

## Co-auteurs :

Benmansour Nour El houla

## Objectifs :

Les infections opportunistes, reflet d'un état d'immunodépression sévère avec un taux de CD4 <200/ml voire plus basse. Ces infections opportunistes constituent des causes majeures de morbidité et de létalité liées au VIH. Notre objectif est de décrire les caractéristiques des patients VIH présentant au moins une infection opportuniste.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective, observationnelle, descriptive et monocentrique portant sur les patients adultes des 02 sexes récemment dépistés pour une infection à VIH durant la période allant de 1er Décembre 2019 et le 30 Novembre 2021 et présentant une infection opportuniste.

## Résultats :

49,5 % de nos patients étaient diagnostiqués tardivement. Les infections opportunistes étaient présentes chez 45,5% de ces patients. L'âge moyen de ces patients était de 37,64ans±10,56 avec une prédominance masculine (51,4%). Un taux moyen de CD4 était de 49,76/mm3± 40,26. Le type de ces infections opportuniste était par ordre décroissant : Candidose de l'œsophage (23,81%), pneumocystose pulmonaire (09,52%), tuberculose (07,62%), toxoplasmose cérébrale (04,76%), LEMP (04,76%), cryptococcose neuroméningée (0,95%), Kaposi (0,95%). 28% des patients

présentaient 02 infections opportunistes, 48% présentaient 02 infections opportunistes, 20% présentaient 03 infections opportunistes, 04% présentaient 04 infections opportunistes.

### **Discussion :**

La découverte de l'infection par le VIH est tardive dans beaucoup de pays notamment d'Afrique comme c'est le cas dans notre série : Au Burkina Faso (45.6%), au Mali (51,8%), au Kenya (79 %). Par contre elle est à un moindre degré dans les pays développés : 39 % en Turquie et seulement 19% en France grâce au dépistage précoce Les différences observées en matière de type d'infection opportuniste d'une étude à l'autre est liées au degré avancé de l'immunodépression des patients lors de leur prise en charge et à la différence de prévalence de ces infections entre les différents pays.

### **Conclusion :**

Le diagnostic tardif de l'infection par le VIH reste encore un problème d'actualité et ceci malgré la disponibilité en Algérie, depuis Mars 1998, du traitement antiretroviral. L'ignorance du statut sérologique constitue un facteur important de propagation de la maladie.

### **Type de communication :**

poster

## **92 - Profil bactériologique des bactériémies chez les patients en neutropénie fébrile**

### **Auteur :**

NISSE MOHAMMED

### **Co-auteurs :**

AMOURA Kamel

### **Objectifs :**

La neutropénie est une complication fréquente et redoutable en post chimiothérapie anticancéreuse, elle rend les patients plus vulnérables aux infections en particulier les bactériémies qui vont mettre en jeu leur pronostic vital ! L'objectif de notre étude est de déterminer le profil bactériologique des bactériémies diagnostiquées chez les patients leucémiques en neutropénie et d'évaluer la sensibilité des bactéries isolées aux antibiotiques.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période de 19 mois (du 1<sup>er</sup> janvier 2023 au 31 juillet 2024) concernant toutes les hémocultures des patients leucémiques en neutropénie fébrile provenant du service d'oncohématologie L'identification des souches a été faite par des méthodes conventionnelles, la réalisation et l'interprétation des résultats de l'antibiogramme a été faite selon les recommandations du CLSI 2023

### **Résultats :**

Durant la période d'étude on a reçu 126 flacons d'hémoculture dont 70% proviennent du service d'oncohématologie des malades leucémiques fébriles en neutropénie, 76 % de ces derniers ont reçu une antibiothérapie probabiliste dont l'association Claforan +flagyl est retrouvée dans 49% des cas 24% de ces flacons étaient positifs, les BGN figurent au premier rang avec un pourcentage de 69% (représentés essentiellement par les entobactéries 81% et le Pseudomonas aeruginosa dans 18 %) L'antibiogramme des entérobactéries a révélé un taux de résistance effrayant à la majorité des antibiotiques testés : 90% au cefotaxime, 60% à la ciprofloxacine et à la Gentamicine, 40% à l'imipénème, avec une sensibilité totale pour l'amikacine et la colistine

### **Discussion :**

Ce résultat concorde avec certaines études récentes et diverge avec d'autres qui constatent que le genre staphylococcus vient à la tête de liste

### **Conclusion :**

Les bactériémies au cours des neutropénies est une urgence diagnostique et thérapeutique, elles constituent une préoccupation majeure en oncohématologie par sa fréquence et son épidémiologie évolutive, une collaboration clinicien microbiologiste est nécessaire

### **Type de communication :**

poster

## **93 - Apport de la biologie moléculaire dans le diagnostic des infections respiratoires bactériennes et virales au Service de microbiologie du CHU d'Annaba.**

### **Auteur :**

Felfli Imene

### **Co-auteurs :**

A.A.Bentorki A.Bouaricha A.Otmane C.Boutarfa H.Kelthoume Nedjai Sabrina

### **Objectifs :**

Évaluer l'apport de la biologie moléculaire (PCR multiplex et RT PCR) dans le diagnostic des infections respiratoires, en ciblant des agents pathogènes cliniquement pertinents tels que Bordetella pertussis, Mycoplasma pneumoniae, le virus respiratoire syncytial (VRS), les rhinovirus/entérovirus, les virus influenza. Et le SarsCov-2

## Matériel et méthodes :

Dans le cadre de la surveillance des infections respiratoires, nous avons colligé 56 dossiers de patients hospitalisés au CHU de Annaba entre octobre 2024 et mars 2025 ayant présenté des infections respiratoires d'étiologies multiples. Les prélèvements respiratoires rhino-pharyngés ont été analysés par PCR multiplex automatisée à l'aide du panel respiratoire Rp2.1.EZ BioFire Filmarray. Par ailleurs 400 tests SARS-CoV-2 ont été réalisés par RT pcr, et RT PCR automatisée ( GeneXpert)

## Résultats :

L'analyse des prélèvements a révélé une prédominance du Rhino/entérovirus (14 cas), suivi du VRS (9 cas) et de l'Influenza AH3 (8 cas). Bordetella pertussis a été identifiée dans 3 cas, principalement en pédiatrie, tandis que Mycoplasma pneumoniae a été détecté dans 2 cas. Des co-infections complexes ont été observées, notamment VRS + Mycoplasma pneumoniae et Covid HKU1 + Metapneumovirus + Influenza AH3. Les résultats négatifs ont permis d'exclure des infections virales et bactériennes, évitant ainsi l'utilisation inappropriée d'antibiotiques. Concernant les tests SARS-CoV-2, seulement 4 sur 400 étaient positifs, indiquant une faible circulation du virus durant la période d'étude

## Discussion :

Cette étude met en lumière la circulation active de plusieurs virus et bactéries responsables d'infections respiratoires. Le Rhino/entérovirus et le VRS étaient les pathogènes les plus fréquents, reflétant leur rôle majeur dans les infections respiratoires, en particulier chez les enfants. La détection de l'Influenza AH3 et de Bordetella pertussis souligne l'importance de la surveillance épidémiologique pour ces agents pathogènes à fort impact clinique. Les co-infections, telles que VRS + Mycoplasma pneumoniae, illustrent la complexité des tableaux cliniques et la nécessité d'un diagnostic exhaustif. Par ailleurs, la faible positivité des tests SARS-CoV-2 (4/400) suggère une circulation réduite du virus durant la période étudiée, ce qui pourrait être lié à une immunité collective acquise ou à une faible activité épidémique à ce moment.

## Conclusion :

La biologie moléculaire, grâce à sa capacité à détecter simultanément plusieurs agents pathogènes, représente une avancée majeure dans le diagnostic des infections respiratoires. Son adoption généralisée est essentielle pour optimiser la gestion des infections respiratoires en milieu hospitalier.

## Type de communication :

poster

# 94 - Role of Lipopolysaccharides (LPS) in Bacterial Infections and Immune Responses.

## Auteur :

Daachi Fares

## Co-auteurs :

ADI-BESSALEM Sonia, MEGDAD-LAMRAOUI Amal and LARABA-DJEBARI Fatima.

## Objectifs :

Lipopolysaccharides (LPS), major components of Gram-negative bacterial outer membranes, are widely present in the environment, including contaminated water, bioaerosols, and hospital surfaces. Excessive exposure to LPS can trigger an exaggerated immune response, leading to systemic inflammatory response syndrome (SIRS). This condition is characterized by excessive cytokine release, oxidative stress, and multi-organ damage. Understanding the mechanisms underlying LPS-induced SIRS and exploring potential protective agents is crucial. This study investigates the impact of LPS on oxidative balance and systemic inflammation and evaluates the protective effect of resveratrol, a natural antioxidant.

## Matériel et méthodes :

This study was conducted using three groups of NMRI mice. Group A received an LPS injection (10 mg/kg, s.c.), Group B was pre-treated with resveratrol (20 mg/kg, i.p.) before LPS administration, and Group C served as the control group without treatment. To assess oxidative stress and inflammatory response, spectrophotometric assays were performed to measure reactive oxygen species (ROS), lipid peroxidation products (malondialdehyde, MDA), and antioxidant enzyme activities (superoxide dismutase, SOD; catalase, CAT; glutathione, GSH). Additionally, histological analysis was conducted to evaluate inflammation and tissue damage in organs commonly affected by SIRS, including the lungs, liver, and kidney.

## Résultats :

Mice in Group A (LPS-exposed) showed a significant increase in oxidative stress markers (ROS, MDA) and a decrease in antioxidant enzyme activity (SOD, CAT, GSH), along with severe systemic inflammation and tissue damage. Histological analysis confirmed structural damage in major organs. In contrast, resveratrol pre-treatment (Group B) significantly reduced oxidative stress, attenuated pro-inflammatory cytokine release, and preserved tissue integrity, suggesting a protective effect.

## Discussion :

These findings confirm that environmental LPS exposure can induce severe SIRS, driven by oxidative stress and immune dysregulation. The protective role of resveratrol highlights its potential as a therapeutic agent to modulate excessive inflammatory responses. This has significant implications for managing bacterial infections and mitigating the harmful effects of endotoxin exposure in high-risk environments such as hospitals and contaminated urban areas.

## Conclusion :

LPS plays a central role in SIRS activation and the progression of bacterial infections. Antioxidant therapy, particularly with resveratrol, could offer a promising strategy to control inflammation and oxidative stress, potentially improving patient outcomes in environments with high

endotoxin exposure.

#### **Type de communication :**

poster

## **95 - Entérobactéries dans les prélèvements cutanés des Brûlés : Infection opportuniste ou témoin d'une hygiène défaillante ?**

#### **Auteur :**

Boubidi Souha

#### **Co-auteurs :**

S.Boubidi, N.Merzougui, C.Allaoua, B.Logbi, Y.Lombarkia, N.Chabane , A. Benbouza, S.Benammar

#### **Objectifs :**

Les infections cutanées chez les patients brûlés influencent leur évolution clinique et la durée d'hospitalisation. *Staphylococcus aureus* et *Pseudomonas aeruginosa* sont les principaux agents isolés, tandis que la détection plus rare d'entérobactéries dans les prélèvements cutanés soulève des questions sur leur origine et leur implication pathogénique. Cette présente étude vise à évaluer leur prévalence par rapport à d'autres bactéries, à explorer leur profil de résistance et à mettre en lumière leur présence dans les prélèvements cutanés des patients brûlés, afin d'optimiser leur prise en compte dans la prise en charge des infections.

#### **Matériel et méthodes :**

Une étude descriptive rétrospective est menée au laboratoire, incluant tous les prélèvements de suppurations cutanées chez les patients brûlés hospitalisés (mars-septembre 2024). Les échantillons, obtenus par écouvillonnage (un seul écouvillon par prélèvement) étaient analysés : culture, identification et antibiogramme. Les résultats consignés dans des registres et fiches d'antibiogramme étaient exploités et traités via Excel 2019.

#### **Résultats :**

La moyenne d'âge des patients inclus était de 24,46 ans (écart-type : 17,61 ans), avec un sex-ratio de 1,41. Sur 106 prélèvements analysés, les entérobactéries étaient isolées dans 44 prélèvements, avec un total de 57 souches, soit une prévalence de 53,77 %, surpassant *Pseudomonas aeruginosa* (38,68 %) et *Staphylococcus aureus* (25,47 %). Parmi les entérobactéries identifiées souvent en culture polymicrobienne, *Proteus* était le plus fréquent (33,33 %), suivi de : *Klebsiella pneumoniae* (26,31 %), *Enterobacter* sp. (17,54 %), *Serratia marcescens* (8,77 %), *Providencia stuartii* (8,77 %), *Escherichia coli* et *Klebsiella oxytoca*. L'étude des antibiotypes révélait la présence de  $\beta$ -lactamases à spectre élargie (BLSE) dans 21,28 % des cas, de carbapénémases et de céphalosporinases exprimées à haut niveau dans 17,02% des cas chacune.

#### **Discussion :**

Nos résultats corroborent en partie les données de la littérature, confirmant la prédominance de *S. aureus* et *P. aeruginosa* dans ces infections cutanées, ainsi qu'une présence notable d'entérobactéries. Des études menées à Rabat et à l'Hôpital Central de l'Armée d'Alger ont rapporté des taux variables d'entérobactéries. L'isolement de ces dernières reflète soit une véritable infection résultant d'une contamination endogène (transfert de la flore digestive) ou exogène (environnement hospitalier ou personnel soignant) ; ou traduit une colonisation essentiellement lorsque la culture est polymicrobienne. Cette incertitude souligne l'importance de la qualité des prélèvements et de leur interprétation. Le dépistage des souches résistantes (BMR, BHR<sub>e</sub>) est crucial pour adapter l'antibiothérapie.

#### **Conclusion :**

L'isolement de plusieurs entérobactéries dans les brûlures interroge sur leur potentiel pathogène. Une surveillance épidémiologique et un renforcement des mesures d'hygiène sont essentiels pour limiter la propagation des souches multirésistantes et optimiser la prise en charge des patients brûlés.

#### **Type de communication :**

poster

## **96 - Bactériémie à *Salmonella* Enteritidis chez un patient immunodéprimé : à propos d'un cas**

#### **Auteur :**

Boubidi Souha

#### **Co-auteurs :**

S. Boubidi, N.Merzougui, C.Allaoua, B.Logbi, Y.Lombarkia, N.Chabane R. Bouzaher, A. Benbouza , S.Benammar

#### **Objectifs :**

*Salmonella enteritidis* est un bacille à Gram négatif de la famille des Enterobacteriaceae, généralement responsable de Salmonelloses mineures, se manifestant par une gastro-entérite fébrile à évolution favorable. Cependant, des formes plus sévères, notamment des bactériémies sont de plus en plus décrits chez les patients immunodéprimés. Nous rapportons le cas d'une bactériémie à *Salmonella* Enteritidis chez un patient atteint d'un cancer de la vésicule biliaire sous chimiothérapie. Cette observation illustre le rôle de l'immunodépression dans la survenue d'infections invasives à salmonelles non typhoïdiques, qui adoptent alors un comportement opportuniste.

#### **Matériel et méthodes :**

Un homme de 50 ans, atteint d'un adénocarcinome vésiculaire moyennement différencié, initialement traité par cisplatine + gemcitabine, présente une progression tumorale avec carcinose péritonéale nécessitant l'instauration du protocole FOLFOX4. Après dix cures de chimiothérapie, il est hospitalisé pour une fièvre persistante (40–41 °C). Une hémoculture est réalisée (prélèvement sur bouillon citraté) et une antibiothérapie probabiliste (céfotaxime + vancomycine) est initiée. Après 24 heures d'incubation à 37°C en aérobiose, la culture est positive sur milieu Hektoen, gélose nutritive et gélose au sang cuit. L'identification bactérienne est réalisée par API 20E et sérotypage. L'antibiogramme est effectué par méthode de diffusion des disques sur gélose Mueller-Hinton, interprété selon les recommandations du CLSI 2020.

### Résultats :

Le bilan biologique met en évidence un syndrome de cholestase et une CRP élevée (150,6 mg/L). L'analyse bactériologique des hémocultures a permis d'identifier *Salmonella enterica*, confirmée par le sérotypage selon le schéma de Kauffmann-White, qui a conclu à *Salmonella Enteritidis*. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a révélé un phénotype sauvage, avec une sensibilité à l'ensemble des antibiotiques testés, incluant : Ampicilline, Ticarcilline, Amoxicilline-acide clavulanique, Céfazoline, Céfoxitine, Céfuroxime, Céfotaxime, Ertapénème, Imipénème, Gentamicine, Amikacine, Ciprofloxacine et Chloramphénicol.

### Discussion :

*Salmonella Enteritidis*, représentant 33 % des salmonelles non typhoïdiques (SNT), peut provoquer des infections allant de la gastro-entérite bénigne aux formes septicémiques graves. L'immunité cellulaire joue un rôle clé dans la défense contre cette bactérie, expliquant sa fréquence accrue chez les patients immunodéprimés. L'évolution d'un cancer ou son traitement constitue un facteur prédisposant aux bactériémies à salmonelles mineures, favorisées par un portage asymptomatique. Le cas rapporté illustre ce comportement opportuniste de *Salmonella Enteritidis* dans un contexte d'immunodépression.

### Conclusion :

Il est important de garder à l'esprit le comportement potentiellement invasif des salmonelles mineures, surtout dans certaines populations. Une gastroentérite d'allure banale peut ainsi mener à une infection secondaire potentiellement létale.

### Type de communication :

poster

## 97 - CLSI 2025 : Ce Qui Change, Ce Qui Évolue, Ce Qui Impacte la Pratique

### Auteur :

Hamzaoui Lina

### Co-auteurs :

C. Bentchouala

### Objectifs :

Le Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) met régulièrement à jour ses recommandations afin d'améliorer la précision et la pertinence clinique des tests de sensibilité aux antimicrobiens. L'édition 2025 apporte des modifications importantes concernant les breakpoints, les tests de résistance et l'interprétation des résultats. Cette étude vise à résumer et analyser les principaux changements du document CLSI 2025 et leur impact potentiel sur les laboratoires de microbiologie clinique.

### Matériel et méthodes :

Une analyse comparative des nouvelles recommandations CLSI 2025 a été réalisée en les confrontant aux précédentes versions. Les documents officiels du CLSI ainsi que la littérature scientifique pertinente ont été examinés afin d'évaluer les justifications de ces changements et leurs implications cliniques.

### Résultats :

L'édition 2025 du CLSI introduit plusieurs modifications majeures : - Agents antimicrobiens à tester et à inclure dans le rapport des laboratoires de microbiologie. - Révision des points critiques de sensibilité pour certaines bactéries clés, notamment Enterobacterales, *Acinetobacter* et *Staphylococcus aureus* - Nouvelles recommandations pour les tests de détection des résistances

### Discussion :

Les recommandations CLSI 2025 introduisent des avancées significatives dans les tests de sensibilité aux antibiotiques, en affinant les critères d'interprétation et en optimisant les méthodologies diagnostiques. Ces évolutions visent à améliorer la corrélation entre les résultats de laboratoire et l'efficacité clinique des antibiotiques, influençant ainsi directement la prise en charge des infections. Leur adoption par les laboratoires nécessitera une mise à jour des protocoles, une formation adaptée du personnel et une sensibilisation accrue des cliniciens pour une application optimale de ces nouvelles directives.

### Conclusion :

Les nouvelles directives du CLSI 2025 apportent des ajustements essentiels pour affiner l'interprétation des tests de sensibilité aux antibiotiques et améliorer la prise en charge des infections. Leur mise en œuvre nécessitera une adaptation des pratiques en laboratoire et une collaboration étroite avec les cliniciens pour optimiser l'usage des antibiotiques.

### Type de communication :

oral

## 98 - Nav Channel Modulation as an Adjunctive Immunotherapy for Enhancing Bacterial Clearance in Pulmonary Infection

### Auteur :

AMARNI Meriem

### Co-auteurs :

Amina Ladjel-Mendil, Nesrine Ahras-Sifi, Hadjila Moussaoui, Rania Merzouagui and Fatima Laraba-Djebari

### Objectifs :

The rise of antimicrobial resistance poses a significant global health challenge, limiting the effectiveness of conventional antibiotic treatments and necessitating the development of alternative therapeutic strategies. One promising approach involves enhancing the host immune response to promote more efficient pathogen clearance. In this context, voltage-gated sodium channels (Nav) have emerged as potential targets due to their regulatory role in immune cell activation. The aim of this study was to establish an experimental model of pulmonary infection using *Klebsiella pneumoniae*, a clinically relevant multidrug-resistant pathogen. Additionally, the study intended to evaluate the effects of a Nav channel modulator that slows inactivation on immune cell dynamics and bacterial clearance, providing insights into its potential immunomodulatory properties.

### Matériel et méthodes :

An experimental model of pulmonary infection was established through the intranasal inoculation of *Klebsiella pneumoniae*. The Nav modulator was administered 24 hours post-infection. On day 2 post-infection, animals were sacrificed for analysis, including leukocyte counting, immunohistochemical staining of CD68, CD7, and CD79a cells in pulmonary tissue, and bacterial load quantification.

### Résultats :

*Klebsiella pneumoniae* infection triggered an inflammatory response, characterized by leukocytosis and increased immune cell infiltration into pulmonary tissue. This was evidenced by a rise in CD68<sup>+</sup> macrophages, CD7<sup>+</sup> T/NK cells, and CD79a<sup>+</sup> B cells. However, despite this immune activation, the bacterial burden continued to increase, indicating efficient pulmonary colonization. In contrast, administration of the Nav modulator induced a distinct immunomodulatory effect, leading to a more pronounced increase in peripheral leukocytes and enhanced recruitment of CD68<sup>+</sup> macrophages, CD7<sup>+</sup> T/NK cells, and CD79a<sup>+</sup> B cells compared to untreated controls. These immunological changes were associated with a significant reduction in pulmonary bacterial load, suggesting an improved capacity for pathogen clearance.

### Discussion :

Targeting Nav channels on the surface of immune cells modulates their activation by slowing channel inactivation, thereby altering intracellular ion homeostasis. This disruption leads to intracellular hypercalcemia and acidification, which in turn activate cathepsins. The activation of these proteases enhances Toll-like receptor (TLR) expression and promotes immune cell migratory capacity, facilitating greater tissue infiltration. Furthermore, Nav modulation induces inflammasome activation, resulting in increased production of pro-inflammatory cytokines. This heightened inflammatory response contributes to a more robust immune reaction, ultimately enhancing bacterial clearance and improving host defense against *Klebsiella pneumoniae* infection.

### Conclusion :

Targeting Nav channels represents a promising adjunctive strategy to modulate immune responses, enhance immune cell recruitment, and improve bacterial clearance in pulmonary infections. This approach could complement existing therapies by reinforcing host defenses against infectious diseases.

### Type de communication :

poster

## 99 - Bactérie émergente et lithiase urinaire mixte infectieuse, place du Séquence du génome

### Auteur :

Berrahal Mounir

### Co-auteurs :

leridi najjib , Azli mohcen, R Benrabah

### Objectifs :

Exploration génomique complète d'une bactérie émergente d'*Enterobacter* spp. patiente avec lithiase mixte infectieuse compliquée.

### Matériel et méthodes :

Patiente âgée de 68 ans, prise en charge à l'hôpital universitaire Mohamed Seghir Nekkache, d'Alger en collaboration avec plate-forme de Biologie moléculaire, Gène Life Science via macrogène Admise, en 2019, pour son urosepsis sévère sur lithiase urinaire mixte infectieuse sur anomalie du tractus urinaire. Étude bactériologique conventionnelle de type stamey et Étude génomique complète via séquence complet du génome via système biotechnologie illumina miseq SBS compact et conversion des données brutes via programme : <http://www.bioinformatics.babraham.ac.uk/projects/fastqc>, et logiciel informatique type Prokka a été utilisé pour prédire la localisation des gènes. Le BLAST (Outil NCBI de recherche d'alignement) a été utilisé pour connaître la fonction et l'identification des séquences assemblées.

### Résultats :

Nombre de gènes trouvés dans l'analyse du génome complet *Enterobacter hormaechei* été de 4956 , le nombre de codes génétiques été de 4867 , le nombre gène tRNA été de 78 et le gène rRNA été de 10; des protéines tel que : Endonuclease détecté dans notre expérience du blast du séquençage complet la dite l'*Enterobacter haeremachii* , gènes de résistances original aux antibiotiques et autres protéines hypothétiques

### **Discussion :**

L'évolution de telles bactéries multi-résistantes aux antibiotiques et virulente constatés dans Notre expérience et d'autres études peut être un phénomène aboutissant à l'impasse thérapeutique. ( Prince sharma., et Al.2019); Pour mieux contrôler les infections et combattre les épidémies, la connaissance du génome complet de la bactérie est primordiale car la présence de certains gènes déjà connus confère, soit une résistance, soit un caractère de virulence. Au fait, le génome complet ou l'ébauche du génome assemblé, les emplacements des gènes protéiques de la nouvelle espèce d'*Enterobacter hormaechei* ont été prédits et leurs fonctions ont été annotées , résultats génétiques qui codent pour les protéines de virulences ou de résistances aux antibiotiques du blast du génome de l'*E.hormaechei* et des variants ou gènes inconnus qui codent pour des protéines hypothétiques sont fournis sous forme de code génétique, Au final, l'émergence des protéines tel que : Endonuclease détecté dans analyse génomique émergente, *Enterobacter haeremachii* chez cette patiente semble être associée aux mécanismes de virulence ou de résistance pouvant être enchâssée dans un biofilm-calcaire.( Dirk langue., et Al.2019)

### **Conclusion :**

La place du séquençage génomique via analyse des données via bioinformatique se pose avec acuité, malgré le coût , dans l'analyse in- fine de l'évolution dynamique du virulome et du resistome, problème émergent santé public, lors des infections ou affections du tractus urinaire , notamment, de la lithiase urinaire mixte . voire d'autres microbiomes

### **Type de communication :**

poster

## **100 - Bactérie émergente et lithiase urinaire mixte infectieuse, place du séquence du génome !**

### **Auteur :**

Berrahal Mounir

### **Co-auteurs :**

leridi nadjib , Azli mohcen, R Benrabah.

### **Objectifs :**

Exploration génomique complète d' une bactérie émergente lithogène d'*Enterobacter cloacae* complex

### **Matériel et méthodes :**

Patiente âge de 68 ans , prise en charge à hôpital universitaire mohamed seghir nekkache , d Alger en collaboration avec plate-forme de Biologie moléculaire, Gène Life Science via macrogene Admise , en 2019, pour son urosepsis sévère sur lithiase urinaire mixte infectieuse sur anomalie du tractus urinaire Étude bactériologique conventionnelle de type stamey et Étude génomique complète via séquence complet du génome via système biotechnologie illumina miseq SBS compact et conversion des données brutes via programme :

<http://www.bioinformatics.babraham.ac.uk/projects/fastqc> , et logiciel informatique type Prokka a été utilisé pour prédire la localisation des gènes. Le BLAST (Outil NCBI de recherche d'alignement)a été utilisé pour connaître la fonction et l'identification des séquences assemblées

### **Résultats :**

Nombre de gènes trouvés dans l'analyse du génome complet *Enterobacter hormaechei* été de 4956 , le nombre de codes génétiques été de 4867 , le nombre gène tRNA été de 78 et le gène rRNA été de 10; des protéines tel que : Endonuclease détecté dans notre expérience du blast du séquençage complet la dite l'*Enterobacter haeremachii* , gènes de résistances original aux antibiotiques et autres protéines hypothétiques

### **Discussion :**

L'évolution de telles bactéries multi-résistantes aux antibiotiques et virulente constatés dans Notre expérience et d'autres études peut être un phénomène aboutissant à l'impasse thérapeutique. ( Prince sharma., et Al.2019); Pour mieux contrôler les infections et combattre les épidémies, la connaissance du génome complet de la bactérie est primordiale car la présence de certains gènes déjà connus confère, soit une résistance, soit un caractère de virulence. Au fait, le génome complet ou l'ébauche du génome assemblé, les emplacements des gènes protéiques de la nouvelle espèce d'*Enterobacter hormaechei* ont été prédits et leurs fonctions ont été annotées , résultats génétiques qui codent pour les protéines de virulences ou de résistances aux antibiotiques du blast du génome de l'*E.hormaechei* et des variants ou gènes inconnus qui codent pour des protéines hypothétiques sont fournis sous forme de code génétique, En définitive, l'émergence des protéines tel que : Endonuclease détecté dans analyse génomique émergente, *Enterobacter haeremachii* chez cette patiente semble être associée aux mécanismes de virulence ou de résistance pouvant être enchâssée dans un biofilm-calcaire.( Dirk langue., et Al.2019)

### **Conclusion :**

La place du séquençage génomique via analyse des données bioinformatique se pose avec acuité, malgré le coût , dans l'analyse in- fine de l'évolution dynamique du virulome et du resistome , problème émergent de santé public, lors des infections ou affections du tractus urinaire , notamment, des micro-organismes lithogènes . voire d'autres microbiomes ,

### **Type de communication :**

poster



# 101 - Dépistage de bactéries multirésistantes aux antibiotiques dans un service de réanimation?: Etude à l'EHU d'Oran

## Auteur :

DALI YAHIA RADIA

## Co-auteurs :

K Ghomri, M Benzoubara, F Guermat, L Yazı, M Bousmaha, B Khemliche

## Objectifs :

L'objectif principal du présent travail était d'estimer la fréquence du portage des BMR dans une population à risque à l'admission et au cours de l'hospitalisation. Il s'agissait secondairement de déterminer les fréquences de résistance des BMR isolées aux antibiotiques et d'évaluer les facteurs de risque favorisant le portage de BMR.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude descriptive à recrutement prospectif réalisée au service de bactériologie EHUO chez les patients hospitalisés au service de réanimation médicale entre le 2 janvier et le 28 mars 2024. Les prélèvements ont été effectués à l'admission puis chaque semaine au cours de l'hospitalisation. 04 écouvillons humidifiés avec de l'eau physiologique stérile ont été prélevés (01 nasal et 03 rectaux). Pour la recherche des SARM, l'écouvillon nasal a été déchargé sur une boîte de Chapman. Pour les EBLSE, un écouvillon rectal a été déchargé sur une boîte de MacConkey additionnée de céfotaxime (6µg/ml) et une deuxième boîte additionnée de céftazidime (6µg/ml). Concernant la recherche des ERG, 01 écouvillon rectal a été ensemencé sur une boîte BEA additionnée de vancomycine (6µg/ml). Pour la recherche des EPC, ABRI et PARC, le 3ème écouvillon rectal a été placé dans 5ml de bouillon nutritif + ½ disque d'ertapénème. La lecture et l'interprétation des cultures a été suivie selon des algorithmes préétablis. L'identification des bactéries a été réalisée par les techniques bactériologiques standards et les tests de sensibilité aux antibiotiques selon les normes du CLSI.

## Résultats :

Au total 311 prélèvements ont été réalisés avec 155 nasaux (10,32% positifs) et 156 rectaux (74,36 % positifs). 48% des patients étaient porteurs de BMR à l'admission. 139 BMR ont été retrouvées dont 54 (38,85%) E-BLSE, 26 (18,71%) EPC, 25 (17,99%) ABRI, 16 (11,51%) SARM, 12 (8,63%) PARC et 6 (4,32%) E.faecium résistants aux glycopeptides. E.coli et K.pneumoniae étaient les EBLSE prédominantes (33,33% E.coli et 31,48% K.pneumoniae). Parmi les EPC, 23 (88,46%) étaient des KPC. Les EPC et les ABRI ont montré des taux de résistance très élevés aux antibiotiques qui avoisinaient les 100% pour plusieurs molécules. Classiquement la durée de l'hospitalisation était apparue comme un des facteurs de risque majeurs, le pourcentage de portage était de 48 % (entre 1 et 7 jours), de 71% (entre 8 et 14 jours) et 91% (entre 15 et 21 jours).

## Discussion :

Peu d'études ont été réalisées en Algérie. C Medboua a retrouvé 54% de portage d'EBLSE (oncologie pédiatrique) et Mairi respectivement 4.6% et 1.6% d'EPC chez des parturientes et leurs nouveau-nés.

## Conclusion :

Un taux élevé de portage de BMR a été montré dans cette étude aussi bien à l'admission qu'en cours de l'hospitalisation.

## Type de communication :

oral

# 102 - Caractérisation de souches de SARM de portage en réanimation : étude à l'EHU Oran

## Auteur :

DALI YAHIA RADIA

## Co-auteurs :

K Ghomri, M Benzoubara, F Guermat, I Maazouz, T Oulha, M Bouattou, L Yazı, M Bousmaha, B Khemliche

## Objectifs :

Les objectifs du présent travail étaient d'estimer les taux de résistance aux antibiotiques des souches de SARM de portage et de décrire leurs caractéristiques moléculaires.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude descriptive réalisée au service de bactériologie de l'EHU Oran sur les souches de SARM isolées dans des prélèvements de dépistage nasal chez des patients de réanimation hospitalisés entre le 02 janvier 2023 et 28 avril 2024. Les SARM ont été identifiés par les tests coagulase et DNase et un diamètre de céfoxitine inférieur à 22 mm. L'antibiogramme complet a été ensuite réalisé selon les normes CLSI. La recherche du gène Mec A et les cassettes SCCmec a été réalisée par PCR multiplex en point final.

## Résultats :

16 souches (05 à l'admission et 11 en cours d'hospitalisation) ont été isolées dans 155 prélèvements de dépistage nasal avec une fréquence de 10,32 %. Aucun des isolats n'était résistant aux glycopeptides, linézolide et quinupristine-Dalfopristine. Toutes les souches étaient Mec A +. Une seule souche était LPV+ et SCCmec IVa+.

### **Discussion :**

Aucune étude similaire n'a été retrouvée en Algérie. En Tunisie, Mezghani maalej a retrouvé dans une étude de portage chez des patients hémodialysés des souches de SARM qui étaient toutes PVL et SCCmec IV +.

### **Conclusion :**

Une seule souche était PVL+ et SCCmec IV+. Onze patients ont été colonisés par une souche de SARM pendant l'hospitalisation. En l'absence de typage moléculaire, il est difficile de confirmer la transmission croisée des souches.

### **Type de communication :**

poster

## **103 - Impact of COVID-19 on Ciprofloxacin Resistance in E. coli and K. pneumoniae**

### **Auteur :**

LABBAS Hocine

### **Co-auteurs :**

A.Bousselham, I.Guelil, R.Mansouri, S.Seladji, D.Bengherbrit, C.Rai

### **Objectifs :**

Evaluation of the pandemic's impact on ciprofloxacin resistance among *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* strains at CHU Tlemcen  
Comparison of the pandemic's impact on ciprofloxacin resistance in *Escherichia coli* versus *Klebsiella pneumoniae*

### **Matériel et méthodes :**

This is an observational, retrospective, monocentric epidemiological study conducted at CHU Tlemcen from March 2018 to February 2025. 1,760 *E. coli* and 517 *K. pneumoniae* isolates were obtained from clinical specimens and tested for ciprofloxacin at the CHU Tlemcen microbiology laboratory. 1044 *E.coli* and 239 *K.pneumoniae* from March 2018 to March 2020 (pre-COVID-19 pandemic) and 716 *E.coli* and 278 *K.pneumoniae* from April 2020 to February 2025 (post-COVID-19 pandemic). Strains were identified based on their biochemical characteristics, and in vitro susceptibility testing against antimicrobials was performed using the disk diffusion technique following CLSI guidelines. Data were collected from WHONET microbiology laboratory database software and Data analysis was conducted using IBM SPSS Statistics 25 and Microsoft Excel 2016

### **Résultats :**

The studied strains were predominantly isolated from female patients, primarily from outpatient samples, followed by those collected in ICUs. Urine, pus, and respiratory specimens were the most common sources. Ciprofloxacin resistance significantly increased post-COVID from 33.9% to 41.4% in *E. coli* and 57.6% to 70.9% in *K. pneumoniae*, as confirmed by the chi-square test (*E. Coli* :  $p = 0.0012$ ; *K. Pneumoniae* :  $p = 0.0013$ ). Logistic regression showed *K. pneumoniae* had higher overall resistance (OR = 2.62,  $p < 0.001$ ), but the interaction term (Period  $\times$  Bacteria,  $p = 0.200$ ) was not significant, indicating a comparable post-pandemic resistance increase in both species

### **Discussion :**

Our findings are consistent with those of Jadoon et al. and Maity et al., who also report a higher prevalence of *E. coli* and *K. pneumoniae* in females, as well as their uropathogenicity through high urinary prevalence. The significant increase in ciprofloxacin resistance in *E. coli* and *K. pneumoniae* observed in our study is further supported by the systematic review by Sulayyim et al., which documents a rise in *E. coli* resistance from less than 60% in most of the included studies to 71%. Similarly, the study by Abdelmounaim et al. in Egypt reports an increase in *K. pneumoniae* resistance from 60% to 70%. The comparable rise in resistance between *E. coli* and *K. pneumoniae* ( $p = 0.200$ ) suggests a non-species-specific dynamic, which may mitigate concerns about a potentially greater increase in *K. pneumoniae* resistance due to its high capacity for developing antimicrobial resistance. Therefore, the COVID-19 pandemic appears to be the primary driver of this trend

### **Conclusion :**

Our study highlights a concerning and comparable increase in ciprofloxacin resistance among *E. coli* and *K. pneumoniae* strains isolated after the COVID-19 pandemic

### **Type de communication :**

oral

## **104 - Gestion du risque biologique en laboratoire de microbiologie : retour d'expérience sur un cas de brucellose professionnelle**

### **Auteur :**

HAMIDA Sara

### **Co-auteurs :**

Lynda CHIBANE

### **Objectifs :**

Introduction Les laboratoires de microbiologie exposent leur personnel à des agents biologiques potentiellement pathogènes. La brucellose est une zoonose transmissible à l'Homme, principalement par contact avec des échantillons infectés. Nous rapportons un cas de brucellose

professionnelle survenu dans un laboratoire de microbiologie, mettant en évidence des insuffisances en matière de prévention et de gestion des risques biologiques.

#### **Matériel et méthodes :**

Une enquête a été menée suite à la déclaration d'un cas de brucellose chez une technicienne de laboratoire ayant manipulé un échantillon contaminé. L'évaluation des conditions de travail a été réalisée par des visites sur site, des entretiens avec le personnel et l'analyse des procédures en place. Les critères étudiés incluaient : Le respect des mesures d'hygiène et de protection individuelle, L'utilisation et l'entretien des hottes de sécurité biologique, La formation et l'information du personnel et le suivi médical des travailleurs exposés.

#### **Résultats :**

L'analyse des causes a mis en évidence plusieurs défaillances : Absence de protections individuelles (gants, masques, lunettes) lors de la manipulation des échantillons, non-utilisation des hottes de sécurité biologique pour les hémocultures, dysfonctionnement et absence de maintenance de la hotte dédiée aux ponctions, manque de formation du personnel sur les risques biologiques et le non-respect des visites médicales obligatoires. Des mesures correctives ont été mises en place : formation du personnel, maintenance des hottes, mise en place de protocoles de sécurité et suivi médical renforcé.

#### **Discussion :**

L'absence de mesures de protection et de formation expose les travailleurs à des risques professionnelles. L'entretien des équipements et l'application rigoureuse des bonnes pratiques sont essentiels pour réduire ces risques.

#### **Conclusion :**

Ce retour d'expérience souligne la nécessité d'une culture de sécurité en laboratoire, combinant formation, équipements adaptés et protocoles rigoureux pour prévenir les infections professionnelles.

#### **Type de communication :**

poster

## **105 - Étude des Accidents d'Exposition au Sang survenus au niveau d'un service de réanimation médicale**

#### **Auteur :**

HAMIDA Sara

#### **Co-auteurs :**

Lynda CHIBANE

#### **Objectifs :**

Cette enquête a été menée suite à la constatation de 08 cas d'accidents exposant au sang au sein du service « Réanimation médicale » entre 25-05-2024 et 04-09-2024. L'objectif principal est de proposer des recommandations aux travailleurs et améliorer les conditions de travail.

#### **Matériel et méthodes :**

La collecte des données a été réalisée à partir de l'analyse des rapports d'accidents et des dossiers médicaux. Les visites des lieux ont permis d'interroger les victimes et les témoins et de préciser les équipements utilisés ainsi que les protocoles à suivre en cas d'accident mis en place

#### **Résultats :**

Après l'analyse des accidents, les infirmiers de santé publique sont concernés en première position (04 cas) avec un âge moyenne de 25 ans et une ancienneté de 2 ans avec absence de port des moyens de protection individuelle (EPI) dans la majorité des cas (06) ...

#### **Discussion :**

Après l'analyse des accidents, plusieurs facteurs ont été identifiés comme contributifs aux accidents, à savoir les facteurs humains par manque de vigilance dans la manipulation des objets tranchants et surtout le recapuchonnage d'aiguille, facteurs matériels et les facteurs organisationnels

#### **Conclusion :**

La mise en place d'un plan d'action et l'engagement continu du personnel médical sont essentiels pour minimiser les risques d'exposition et garantir un environnement de travail sûr.

#### **Type de communication :**

poster

## **106 - Cytomegalovirus Infection in people living with Human Immunodeficiency Virus: Our Experience**

#### **Auteur :**

smaïl salem

#### **Co-auteurs :**

Salem Smail, Sofia Sarrah, Imen Nadjaoui, Amel Mechehat, Ilhem Chettab, Basma Redjil, Ryma Boutouha, Asma Djadour, Sarah Bensaadi, Amel Boudine, Fayza Belkacemi, Assia Dai, Mohamed Zeroual, Nassima Belabas

## **Objectifs :**

Cytomegalovirus (CMV) infection remains a common opportunistic infection in late-diagnosed or uncontrolled people living with Human Immunodeficiency Virus (PLWHIV). Characterized by various visceral locations, CMV infection is burdened with significant morbidity and mortality and serious sequelae. The objective of this study is to analyze the clinical, biological and evolutionary characteristics of CMV infection during HIV infection.

## **Matériel et méthodes :**

This retrospective study included (31) PLWHIV hospitalized for CMV infection, confirmed or suspected by its classical manifestations, from January 1st 2014 to December 31 2024 in an infectious disease department with a description of epidemiological, clinical-biological and progressive characteristics under anti-CMV treatment

## **Résultats :**

we collected 31 patients with a mean age of 44 years and a sex ratio = 1.58. The mean rate of CD4 count was 30 cells/mm<sup>3</sup>, with extremes ranging from 2 to 94, the mean of RNA-HIV-1 viral load was 5.33 log. The manifestations of CMV were: retinitis (64%), neurological (19%), digestive (10%), macrophage activation syndrome (MAS) (6%) and disseminated form (3%) Patients with other co-infections accounted for 39%, the most frequent co-infection was tuberculosis with 58%. DNA CMV plasma viral load was performed in 16 patients with a mean rate of 3.5 log<sub>10</sub>. The anti-CMV drugs used were: ganciclovir in (64%) , valganciclovir in (19%), foscarnet in (6%). (45%) of patients had sequelae dominated by blindness in (50%). The mortality rate is estimated at 16%.

## **Discussion :**

This study highlights the severe impact of CMV infection in PLWHIV, especially in late-diagnosed or uncontrolled cases. The occurrence of organ damage related to cytomegalovirus in PLWHIV is correlated with profound immunosuppression, with a mean CD4 count of 30/mm<sup>3</sup> and a mean viral load greater than 5 log, which perfectly matches the data in the literature. Retinitis was the most frequent localization (60%). Despite the initiation of adequate anti-CMV treatment in almost all cases, we observed a significant rate of sequelae (45%), with blindness in the first position, suggesting the value of screening by plasma CMV viral load and anti-CMV treatment before the establishment of organ damage. Mortality was high in our cohort (16%), likely explained by the frequency of opportunistic infections associated with CMV (12 patients/31).

## **Conclusion :**

The control of this infection, which has severe consequences, requires early diagnosis and control of HIV infection, systematic detection of CMV infection in patients with a CD4 level < 100/mm<sup>3</sup> and their appropriate management.

## **Type de communication :**

oral

# **107 - Application de l'IA en microbiologie**

## **Auteur :**

Aoudia samah

## **Co-auteurs :**

Azrou S.Djennane F

## **Objectifs :**

Grace à l'intégration de l'IA dans l'analyse des données microbiologiques, des avancées significatives dans le domaine de la microbiologie ont vu le jour. Ce travail vise à colliger les données de la littérature sur l'application de l'IA en microbiologie.

## **Matériel et méthodes :**

Une revue de la littérature sur l'utilisation de l'IA dans le laboratoire de microbiologie a été réalisé. Les sites consultés sont PubMed, science direct, nature, Inneance, deptmedicine, Academic et Sanofi.

## **Résultats :**

L'impact positif qu'a apporté l'IA en microbiologie a permis de réduire les tâches manuelles en microscopie et l'amélioration de l'efficacité et la précision de l'identification des micro-organismes dans les échantillons microbiologiques. ZEISS AI Sample Finder, une IA qui offre une automatisation entière de la microscopie du placement des échantillons, au réglage de la mise au point jusqu'à l'identification des zones d'intérêt. L'architecture EfficientNet B7, un modèle d'IA utilisant un réseau de neurones convolutionnel (CNN) a permis à des chercheurs de l'Université de Babcock au Niger, de développer un système de classification d'images. 3 espèces différentes de microorganismes ont été utilisées dans cette étude Arcellia, Euglena et Paramecium. L'IA a permis de faciliter le diagnostic automatisé des infections, comme avec DeepBac, un modèle de deep learning qui analyse les séquences génétiques des bactéries pour identifier des souches pathogènes telles que Mycobacterium tuberculosis et des souches résistantes aux antibiotiques. L'IA a prouvé son utilité en matière de surveillance épidémiologique pendant la pandémie de COVID-19 en permettant à la plateforme BlueDot de détecter la propagation du virus avant le déclenchement des alertes le l'OMS. Exscientia, une entreprise de biotechnologie qui emploie des réseaux de neurones pour développer des agents antimicrobiens efficaces contre les bactéries résistantes, a démontré le rôle de l'IA dans ce domaine dans une étude faite en collaboration avec Sanofi. L'IA est aussi exploité pour l'exploration des données génomiques et métagénomiques des populations microbiennes, à l'instar de MetaPhlAn. L'avancement dans le domaine de l'intelligence artificielle a rendu possible la surveillance des infections nosocomiales en détectant des risques d'infection et de prendre des mesures préventives plus rapidement.

## **Discussion :**

Cette revue de la littérature démontre les divers application de l'IA en microbiologie, néanmoins des défis restent à relever : L'analyse des données microbiologiques variées et complexe, la difficulté de l'interprétation des résultats générés et les considérations éthiques et réglementaires . Ajouté à la contrainte de l'alignement de l'IA avec les méthodes microbiologique traditionnelle. L'intégration de l'IA doit être encourager sans négliger le rôle du microbiologiste qui demeure essentiel pour le diagnostic des maladies infectieuses.

## **Conclusion :**

En dépit de ces obstacles, l'IA offre un potentiel énorme pour améliorer la gestion des infections et accélérer les progrès en microbiologie.

## **Type de communication :**

poster

# **108 - Antimicrobial Resistance in Bacterial Pathogens Causing Respiratory Infections**

## **Auteur :**

BAAZIZ Souha

## **Co-auteurs :**

Zellagui Saoussene, SEKHRI ARAFA Nedjoua

## **Objectifs :**

Respiratory infections are a significant public health concern, particularly in hospital settings, where antibiotic resistance complicates treatment and increases morbidity and mortality rates. The emergence of multidrug-resistant (MDR) bacteria necessitates continuous epidemiological surveillance to guide appropriate antimicrobial therapy. This study aims to evaluate the prevalence and antibiotic resistance profiles of bacterial strains responsible for respiratory infections in hospitalized patients in Algeria.

## **Matériel et méthodes :**

A 12-month retrospective and prospective study was conducted on clinical isolates from a hospital in Algeria,

## **Résultats :**

analyzing 1,369 hospitalized patients. Among them, 102 were diagnosed with respiratory infections. Of these cases, 78.84% exhibited antibiotic resistance, and 44.23% were classified as multidrug-resistant. The predominant bacterial strains were Gram-negative bacilli and Enterobacteriaceae. Epidemiological factors such as gender, age, hospital department, and specimen type were also analyzed. The majority of cases were observed in male patients (59.61%) and adults (44.23%), with the highest incidence in the intensive care unit (25%) and sputum samples (46%). The evaluation of resistance profiles revealed that Gram-negative bacilli exhibited a high resistance rate to  $\beta$ -lactam antibiotics, with 22% of strains producing carbapenemases and 17% producing extended-spectrum  $\beta$ -lactamases (ESBLs). In contrast, Enterobacteriaceae showed lower carbapenem resistance (1%) but a higher ESBL production rate (50%). Among Gram-positive bacteria, 69% of *Staphylococcus aureus* isolates were penicillinase producers, and 31% were methicillin-resistant (MRSA). Additionally, 64% of *Streptococcus* spp. were resistant to penicillins, 18% to cephalosporins, and 54.4% to macrolide-lincosamide-streptogramin (MLS) antibiotics.

## **Discussion :**

The high resistance rates among Gram-negative bacilli, particularly to carbapenems and ESBL-associated antibiotics, pose significant challenges for treatment. Similarly, the high incidence of MRSA and penicillin-resistant *Streptococcus* spp. underscores the growing threat of antimicrobial resistance (AMR) in hospital settings. These findings align with global reports on AMR

## **Conclusion :**

and emphasize the urgent need for continuous surveillance, rational antibiotic use, and reinforced infection control measures. Further research is essential to develop effective strategies for managing antibiotic-resistant respiratory infections and improving patient outcomes.

## **Type de communication :**

poster

# **109 - Antimicrobial Resistance in Bacterial Pathogens Causing Respiratory Infections**

## **Auteur :**

BAAZIZ Souha

## **Co-auteurs :**

ZELLAGUI Saoussene, SEKHRI ARAFA Nedjoua

## **Objectifs :**

Respiratory infections are a significant public health concern, particularly in hospital settings, where antibiotic resistance complicates treatment and increases morbidity and mortality rates. The emergence of multidrug-resistant (MDR) bacteria necessitates continuous epidemiological surveillance to guide appropriate antimicrobial therapy. This study aims to evaluate the prevalence and antibiotic resistance profiles of bacterial strains responsible for respiratory infections in hospitalized patients in Algeria.

## **Matériel et méthodes :**

A 12-month retrospective and prospective study was conducted on clinical isolates from a hospital in Algeria, analyzing 1,369 hospitalized patients. Among them, 102 were diagnosed with respiratory infections. Epidemiological factors such as gender, age, hospital department, and specimen type were also analyzed.

### Résultats :

Of the 102 respiratory infection cases, 78.84% exhibited antibiotic resistance, and 44.23% were classified as multidrug-resistant. The predominant bacterial strains were Gram-negative bacilli and Enterobacteriaceae. The majority of cases were observed in male patients (59.61%) and adults (44.23%), with the highest incidence in the intensive care unit (25%) and sputum samples (46%). The evaluation of resistance profiles revealed that Gram-negative bacilli exhibited a high resistance rate to  $\beta$ -lactam antibiotics, with 22% of strains producing carbapenemases and 17% producing extended-spectrum  $\beta$ -lactamases (ESBLs). In contrast, Enterobacteriaceae showed lower carbapenem resistance (1%) but a higher ESBL production rate (50%). Among Gram-positive bacteria, 69% of *Staphylococcus aureus* isolates were penicillinase producers, and 31% were methicillin-resistant (MRSA). Additionally, 64% of *Streptococcus* spp. were resistant to penicillins, 18% to cephalosporins, and 54.4% to macrolide-lincosamide-streptogramin (MLS) antibiotics.

### Discussion :

The high resistance rates among Gram-negative bacilli, particularly to carbapenems and ESBL-associated antibiotics, pose significant challenges for treatment. Similarly, the high incidence of MRSA and penicillin-resistant *Streptococcus* spp. underscores the growing threat of antimicrobial resistance (AMR) in hospital settings. These findings align with global reports on AMR and emphasize the urgent need for continuous surveillance, rational antibiotic use, and reinforced infection control measures.

### Conclusion :

Further research is essential to develop effective strategies for managing antibiotic-resistant respiratory infections and improving patient outcomes.

### Type de communication :

poster

## 110 - Profil bactériologique des infections urinaires chez le nouveau-né et l'enfant à Tlemcen 2020-2024

### Auteur :

Guellil imene

### Co-auteurs :

A. Bousselham, R.Mansouri, B. Djazila, C. Rai, S. Seladji

### Objectifs :

-Identifier les agents pathogènes les plus fréquemment isolés dans les urines des patients étudiés. -Évaluer la sensibilité et la résistance aux antibiotiques des bactéries isolées afin d'adapter les protocoles de traitement empirique.

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive portant sur les infections urinaires chez les nouveau-nés et les enfants âgé de moins de 18 ans à Tlemcen sur la période 2020-2024. le recueil ainsi que l'analyse des données s'est faite grâce au logiciel WHONET

### Résultats :

127 patients ont été retenus dans cette étude, dont 77% sont de sexe féminin et 23% de sexe masculin, 25 patients sont âgés de moins de 2 ans, 38 ont un âge compris entre 3 et 5 ans, et 64 ont plus de 6 ans. Les bacilles à Gram négatifs sont les germes prédominants avec l'*Escherichia coli* (E.Coli) au premier rang, ayant un taux de 58.3 % suivi de *Klebsiella pneumoniae* ayant un pourcentage de 11 % suivi de *Proteus mirabilis*, de *Pseudomonas aeruginosa* et de l'*Enterococcus* spp avec des pourcentages de 6.2% , 5.5% et 5.5% respectivement. Parmi les souches d'*Escherichia coli*, 89,5 % sont résistantes à l'ampicilline, 51,4 % à l'association amoxicilline-acide clavulanique et 81,4 % à la céfazoline. Seules 14,3 % présentent une résistance à la céfotaxime, et aucune n'est résistante aux carbapénèmes. Quant aux souches de *Klebsiella pneumoniae*, 78,6 % sont résistantes à l'association amoxicilline-acide clavulanique, toutes le sont à la céfazoline, 66 % à la céfotaxime et 28,6 % à l'imipénème

### Discussion :

Dans notre étude l'infection urinaire prédomine chez le sexe féminin, ce qui concorde avec les résultats de M. Bouskraoui et all ou le sexe ratio été de 1,9 au profit du sexe féminin, l'E.coli est le germe le plus fréquemment isolé dans la majorité des études. Dans notre étude, 89.5% des souches étaient résistantes à l'amoxicilline ce qui concorde avec les résultats de plusieurs études où le taux de résistance dépasse 60%. Dans notre série 51.4 % des souches étaient résistantes à l'amoxicilline-acide clavulanique, un taux similaire a été observé dans l'étude de A. RAMI au Maroc. 14.3 % des souches étaient résistantes au céfotaxime, un taux de 33% a été observé dans l'étude de Hanane Zahir au Maroc.

### Conclusion :

L'infection urinaire (IU) reste une pathologie fréquente dont la prise en charge précoce et adéquate est le seul moyen pour réduire le risque de survenue de cicatrices compromettant à long terme la fonction rénale. l'E.coli demeure l'agent causal majeur des IU. Le taux de résistance devient menaçant ce qui nécessite une rationalisation de l'utilisation des ATB, et une surveillance prospective de l'évolution des résistances afin de guider

### Type de communication :

poster

# 111 - Première détection de la résistance plasmidique à la colistine au CHU Béni-Messous d'Alger

## Auteur :

Belhamel Yasmine

## Co-auteurs :

Dr I.S.OUADAH , Dr.N.Kessira, Dr.F.Djarloul, Dr.L.Ferdjani, Dr H.AMMARI, Dr.I. Chaouche , Pr Kaci, Pr.M.BACHTARZI

## Objectifs :

L'objectif de ce travail est de rapporter le premier cas d'infection à bactérie résistante à la colistine par support plasmidique MCR au CHU de Beni-messous.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit de la patiente C.N immunodéprimée, âgée de 42 ans , hospitalisée en hématologie pour la prise en charge d'une leucémie aigue myéloïde , qui a présenté des pics fébriles nécessitant la réalisation d'hémocultures. Ces dernières ont été faites sur trois flacons du système automatisé Bactec® BD®. La souche isolée a bénéficié d'une identification et d'un antibiogramme par système automatisé Phoenix® BD. La détermination de la sensibilité à la colistine a été réalisé par trois méthodes : automatisé, E-test (Biomérieux®) ainsi que par la technique de référence : micro dilution en milieu liquide avec MH ajusté en cations recommandé par le CLSI. Enfin, un test immunochromatographique MCR de NG Biotech® a été réalisé pour recherche de MCR.

## Résultats :

L'Hémoculture a permis d'isoler sur les trois flacons : Escherichia coli en culture pur identifié par automate Phoenix®. L'antibiogramme automatisé a montré une résistance à l'ampicilline, à la céfazoline, à la gentamicine, à la fosfomycine et à la colistine. Cette dernière ayant été interprétée résistante par l'automate, a bénéficié d'une détermination de CMI par technique de référence et par E-test®. Tout deux ont montré une CMI à 4 ?g/ml. Le test immuno chromatographique de NG Biotech®a montré un test MCR(+).

## Discussion :

Il s'agit à notre connaissance de la première description de la résistance plasmidique à la colistine au CHU Beni-Messous. De telles souches ont déjà été décrites au CHU Mustapha, CPMC et par l'IPA d'Alger. Notre souche, fort heureusement reste sensible à plusieurs lactamines mais des souches co-produisant des carbapénémases (OXA-48) ont été rapportées au CHU Mustapha. La particularité de notre souche est qu'elle soit résistante à la fosfomycine dont le support pourrait être médié par le même plasmide.

## Conclusion :

Ce rapport de cas démontre l'existence à bas bruit de la résistance plasmidique à la colistine au sein de nos hôpitaux algériens. Elle demeure véhiculée pour l'instant par des souches qui restent sensibles aux antibiotiques mais pourraient véhiculer via le même plasmide d'autres résistances notamment ici à la fosfomycine et passer à des BMR hospitalières qui deviendraient panrésistantes.

## Type de communication :

poster

# 112 - Nocardiose invasive : à propos d'un cas chez un patient immunodéprimé

## Auteur :

Amalou Liza

## Co-auteurs :

Dr Kessira , Dr Benhadj , Dr Ammi, Khaled , Dr Djarloul ,I.Ferdjani, H.Ammari ,Pr Bachtarzi.

## Objectifs :

La nocardiose est une infection typique du sujet immunodéprimé. Les formes pulmonaires prédominent, toutefois, des formes graves peuvent se présenter et poser un problème de retard de prise en charge (PEC), pouvant impacter le pronostic.À travers ce cas, nous rapportons une forme disséminée bactériémique à Nocardia chez un sujet immunodéprimé.

## Matériel et méthodes :

La patiente N.F, âgée de 60 ans, a été hospitalisée en pneumologie pour l'exploration d'un épanchement pleural séro-hématique avec suspicion d'origine néoplasique. Durant son hospitalisation, elle a bénéficié d'une hémoculture à la suite d'un épisode fébrile, réalisée sur des flacons du système automatisé BACTEC (BD), puis ensemencée sur milieux GSF et GSC. L'agent retrouvé a bénéficié des tests d'orientation et d'identification standard : Gram, catalase, oxydase, ainsi qu'une coloration spéciale de Ziehl-Neelsen modifiée. En vue de son résultat, une culture sur Löwenstein-Jensen a été tentée. La souche isolée a également bénéficié d'un antibiogramme par la technique de diffusion de disques en testant (AMP, AMC, CTX, IMP, VAN, AKN, GEN, CIP, ERY, LZD, SXT).

## Résultats :

La patiente a présenté une hyperleucocytose à GB 15 000 et une CRP à 122. L'examen anatomopathologique d'une biopsie pleurale révèle une prolifération maligne en faveur d'un adénocarcinome TTF1+. À la suite d'un épisode fébrile, la culture réalisée à partir du flacon d'hémoculture aérobie sur GSF est revenue positive avec 2 CFU après 48 heures d'incubation. Les colonies apparaissent blanchâtres, cotonneuses, à surface ronde, sèches et ridées. Cet aspect a motivé la réalisation d'un examen de Gram, objectivant des bacilles Gram (+) filamenteux, ramifiés,

enchevêtrés et fins, évocateurs de *Nocardia*. L'identification a été confirmée par une coloration de Ziehl-Neelsen modifiée, montrant des bacilles alcool-résistants. La culture sur milieu Löwenstein-Jensen est revenue positive avec de fines colonies après 24 heures et plus volumineuses après 5 jours d'incubation. L'antibiogramme a montré de grands diamètres pour la plupart des disques testés excepté le cefotaxime.

#### **Discussion :**

Ce cas illustre l'importance d'une documentation bactériologique chez le patient immunodéprimé. Les conduites thérapeutiques étant très spécifiques. Des associations d'antibiotiques sont toujours préconisées dans les formes invasives. Notre patiente mise sous Amx/clav, imipénème et amikacine avait bien répondu au traitement instauré et a bien évolué. Des taux de mortalité atteignant les 50% sont parfois rapportés. C'est ce que rapporte Di Wang et al sur une série de nocardioses invasives recrutée entre 2012-2023.

#### **Conclusion :**

Les formes disséminées de la nocardiose, bien que rares, peuvent être à l'origine d'une errance diagnostique et thérapeutique, du fait que ses schémas thérapeutiques recommandés sont spécifiques, associant diverses molécules, avec comme antibiotique de choix le cotrimoxazole, administré sur une longue durée.

#### **Type de communication :**

poster

## **113 - Évaluation des conditions d'asepsie dans l'unité de pathologie buccale par métagénomique 16S**

#### **Auteur :**

Drici Amine El-Mokhtar

#### **Co-auteurs :**

Fatima Zohra Maachou

#### **Objectifs :**

Cette étude vise à évaluer les conditions d'hygiène et d'asepsie dans l'unité de pathologie buccale du CHU Hassani Abdel-Kader par une approche métagénomique afin d'identifier la diversité bactérienne potentiellement responsable de contamination.

#### **Matériel et méthodes :**

Des échantillons ont été prélevés sur plusieurs surfaces clés : paillasse, pièce à main, fauteuil dentaire (assise, dossier, unité, lampe chirurgicale et micromoteur) et table d'opération. L'analyse des communautés bactériennes a été réalisée par séquençage métagénomique ciblant les régions V3-V4 du gène de l'ARN ribosomique 16S. Après extraction de l'ADN, une amplification par PCR a été réalisée, suivie d'un séquençage à haut débit. Les résultats ont été analysés par bio-informatique afin de déterminer la composition bactérienne et la diversité des communautés.

#### **Résultats :**

L'analyse métagénomique 16S (régions V3-V4) a révélé une diversité significative au sein des communautés bactériennes présentes dans l'unité de pathologie buccale. Plusieurs groupes bactériens fréquemment associés aux environnements hospitaliers ont été détectés, indiquant une contamination microbienne potentielle des surfaces et du matériel.

#### **Discussion :**

Ces résultats préliminaires révèlent des lacunes majeures en matière d'hygiène et d'asepsie, suscitant des inquiétudes quant au risque élevé de contamination croisée et d'infections nosocomiales potentielles. L'optimisation des protocoles de désinfection et de stérilisation pour minimiser les risques sanitaires est clairement mise en évidence.

#### **Conclusion :**

Cette étude souligne l'urgence d'améliorer les mesures d'hygiène et d'asepsie au sein du service de pathologie buccale afin de prévenir la contamination microbienne et d'assurer une sécurité accrue des soins dentaires.

#### **Type de communication :**

poster

## **114 - Impact de la Gestion Optimisée des Données sur la Prévention des Infections Sexuellement Transmissibles: cas pratique**

#### **Auteur :**

BOUFENISSA SARA

#### **Co-auteurs :**

GUERRICHE Akram Nadji; AITBELGACEM Meliza

#### **Objectifs :**

-Analyser le système actuel de la gestion des données et établir une comparaison au cycle de gestion des données en informatique et à la législation en vigueur pour identifier les lacunes. -Apporter des recommandations pour améliorer la data management.

#### **Matériel et méthodes :**



Nous avons analysé le système actuel mis en place pour la data management, et procéder à une comparaison avec le cycle de gestion des données du domaine de l'informatique, ainsi que la législation en vigueur, afin de détecter les lacunes et apporter des recommandations pour améliorer le système.

### **Résultats :**

Lors de la gestion des données programmatiques, nous avons suivi plusieurs étapes clés ; commençant par la collecte des données, principalement effectuée à l'aide de fiches papier. Ensuite, le stockage des données est partiellement assuré, les informations étant enregistrées sur Excel ou un disque dur. Nous effectuons également le traitement des données à l'aide d'Excel, et leur analyse se fait via Excel et Canevas de rapport. Cependant, en ce qui concerne l'assurance de la qualité des données, aucun système spécifique de sauvegarde ou de suppression des données n'est encore mis en place concernant la protection des données des patients, nous respectant la loi 17-08 relative à la protection des personnes physiques dans le traitement des informations données.

### **Discussion :**

Notre cycle de gestion des données est efficace pour la surveillance épidémiologique, l'identification des populations à risque et le suivi des dépistages, tout en respectant la législation. Cependant, des faiblesses persistent, notamment l'incapacité à détecter les doublons, le renseignement manuel sujet aux erreurs, et l'absence de contrôle qualité, de sauvegarde et de suppression des données. Pour améliorer la fiabilité et l'efficacité du système, il est crucial d'adopter des outils automatisés assurant la gestion et la sécurisation des données.

### **Conclusion :**

Une gestion optimisée des données est essentielle en médecine, car elle impacte directement la prise de décision et la santé des patients. Notre étude met en évidence les forces de notre système, mais aussi ses faiblesses, notamment le risque d'erreur, l'absence de détection des doublons et le manque de contrôle qualité. L'adoption d'outils automatisés et de protocoles rigoureux est indispensable pour garantir des données fiables, améliorer l'analyse et optimiser les décisions médicales pour des soins plus efficaces.

### **Type de communication :**

poster

## **115 - DIAGNOSTIC BACTERIOLOGIQUE ET SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE DE LA BRUCELLOSE DANS LE LABORATOIRE D'ANALYSE MEDICALE, CENTRE DE DIAGNOSTIC MEDICAL CIRTA, AIN BEIDA, OUM EL BOUAGHI.**

### **Auteur :**

Kouda sarra

### **Co-auteurs :**

A.DIB; R.SAIM

### **Objectifs :**

La brucellose est l'une des anthroponoses les plus répandues dans le monde et constitue un problème majeur de santé publique. En Algérie, il s'agit d'une maladie à déclaration obligatoire, qui sévit à l'état endémo-épidémique. L'objectif de cette étude est de recenser le nombre de cas de brucellose humaine diagnostiqués dans notre laboratoire du 17 novembre 2022 au 3 mars 2025, dans la région d'Ain Beïda, Oum El Bouaghi, située à l'est de l'Algérie.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée du 17 novembre 2022 au 3 mars 2025 au sein du laboratoire d'analyses médicales du Centre de Diagnostic Médical CIRTA à Ain Beïda, Oum El Bouaghi. Les analyses microbiologiques effectuées étaient des tests sérologiques, notamment le test de Rose Bengale et le sérodiagnostic de Wright. Les données ont été recueillies à partir des registres du laboratoire et analysées statistiquement.

### **Résultats :**

Sur les 184 prélèvements analysés dans notre laboratoire, nous avons recensé 67 cas de brucellose au cours de la période d'étude. L'âge moyen des patients était de 50,66 ans, avec un sex-ratio H/F de 1,31. La brucellose était plus fréquente au printemps et en été.

### **Discussion :**

Notre étude montre à l'évidence que la brucellose humaine continue à sévir dans les régions agro-pastorales algériennes telle que Ain Beida, Willaya d'Oum ElBouaghi. La brucellose a été confirmée chez 67malades parmi 193, soit un taux de positivité de 34.72% soit (40.2/100.000 habitant) ceci est élevé par rapport au nombre de cas déclarés à l'INSP d'Alger (24,43 cas/100.000 hab, 2017)<sup>1</sup> confirmant que la brucellose humaine reste encore un problème de santé publique occasionnant des pertes économiques considérables contrastant. La prédominance masculine est significative (56,71%), avec un sex-ratio H/F de 1,31et avec une forte prévalence chez les adultes âgés entre 25 et 65 ans est cohérent avec les données de la littérature et les résultats d'autres études consultées<sup>2 3</sup>. Les hommes sont plus susceptibles d'être impliqués dans des activités agricoles directes, telles que l'élevage de bétail et la gestion des animaux, qui sont des facteurs de risque majeurs pour la transmission de la brucellose.

### **Conclusion :**

La brucellose demeure un problème de santé publique, avec un impact direct sur la santé humaine et des conséquences économiques importantes. La surveillance, la déclaration de la maladie ainsi que la mise en place d'un programme de lutte s'avèrent indispensables, compte tenu de son impact sanitaire, économique et social.

**Type de communication :**

poster

**116 - Séquençage du génome entier d'Enterobacter hormaechei dans les infections urinaires chroniques : Résistance aux antibiotiques et facteurs de virulence****Auteur :**

Drici Amine El-Mokhtar

**Co-auteurs :**

Berrahal Mounir

**Objectifs :**

Les infections urinaires chroniques causées par des bactéries multirésistantes, telles que le complexe *Enterobacter cloacae*, posent d'importants problèmes de santé publique. Cette étude explore le profil génétique d'*Enterobacter hormaechei* isolé chez un patient de 58 ans présentant des infections urinaires récurrentes. Ce patient présentait de multiples facteurs de risque, notamment des anomalies anatomiques de l'uretère gauche, des interventions endo-urologiques répétées, la pose d'un stent JJ, une hyperparathyroïdie, une hypercalciurie, une hypocitaturie et une colonisation antérieure par *E. coli* BLSE-positif.

**Matériel et méthodes :**

Le séquençage du génome entier (SGE) a été réalisé selon la méthodologie Draft Map (NGS). Une banque de génomes bactériens (350 pb) a été préparée et séquencée à l'aide de la plateforme Novaseq PE150 à partir d'une culture pure ( $10^8$  UFC/mL) d'*Enterobacter hormaechei* isolée d'un calcul rénal infectieux. Les analyses bioinformatiques ont consisté en des contrôles qualité (FastQC, fastp), l'assemblage du génome (SOAP denovo, SPAdes, ABySS, CISA) et l'annotation fonctionnelle des gènes à l'aide de RASTtk via les bases de données PATRIC (KEGG, COG, VFDB, PHI, CARD, ARDB). Une analyse phylogénétique et une validation génomique comparative ont également été réalisées.

**Résultats :**

L'assemblage du génome a donné 4 768 842 pb réparties sur 21 contigs, avec une teneur en GC de 55,61 %. L'annotation a révélé 4 552 séquences codantes (CDS). Parmi ces CDS, 467 étaient hypothétiques et 4 085 avaient des attributions fonctionnelles, dont 1 272 annotations de voies EC, 1 028 GO et 889 annotations de voies KEGG. Les principaux gènes de résistance aux antibiotiques identifiés comprenaient les pompes à efflux (AcrAD-TolC, EmrAB-TolC, MdtABC-TolC), les enzymes d'inactivation des antibiotiques (FosA2, ACT-17 bêta-lactamase) et les mutations de résistance aux fluoroquinolones (gyrA, parC). Les facteurs de virulence identifiés comprenaient les protéines d'adhésion, les gènes de formation de biofilm (csgD, csgE, csgF) et les systèmes d'acquisition du fer (IroN, IroC).

**Discussion :**

Cette souche d'*Enterobacter hormaechei* a démontré une résistance importante aux antibiotiques et de multiples facteurs de virulence, clarifiant ainsi sa présentation clinique récurrente et complexe. Le WGS a fourni des informations détaillées sur les mécanismes de résistance et de pathogénicité, facilitant des stratégies thérapeutiques précises et personnalisées. La complexité de l'analyse et de l'interprétation bioinformatiques souligne la nécessité d'une collaboration multidisciplinaire dans la prise en charge clinique.

**Conclusion :**

L'intégration du WGS et de la bioinformatique est essentielle pour traiter les infections chroniques à *Enterobacter hormaechei* multirésistant. Elle facilite la sélection ciblée d'antibiotiques, améliore la surveillance épidémiologique et renforce les protocoles de prévention des infections, soulignant la nécessité d'une vigilance constante et d'une collaboration multidisciplinaire.

**Type de communication :**

oral

**117 - Les péritonites en dialyse péritonéale : profil bactériologique et sensibilité aux antibiotiques****Auteur :**

yahi amina

**Co-auteurs :**

Kara Mostefa rafik , Basli Nour el houda, Khalkhal imene , Aifoutni Esma, Zitouni Sihem

**Objectifs :**

La péritonite est la complication la plus fréquente chez les malades en insuffisance rénale terminale traités par dialyse péritonéale continue en ambulatoire (DPCA). Le but de ce travail est de déterminer les bactéries responsables de cette complication infectieuse ainsi que leur sensibilité aux antibiotiques.

**Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée sur une période de 06 ans au niveau du laboratoire de bactériologie portant sur 216 prélèvements. L'examen cytotactériologique du liquide de dialyse péritonéale est réalisé selon les méthodes classiques de bactériologie, une péritonite est suspectée si le liquide de dialyse présente plus de 100 éléments cellulaires par mm<sup>3</sup> dont plus de 50% sont des polynucléaires neutrophiles. L'antibiogramme selon les recommandations CLSI.

## Résultats :

sur les 216 prélèvements reçus et examinés, 78 sont positifs soit un taux de positivité de 36.11 % appartenant a 55 patients avec un sexe ratio 1.29 H/F et une moyenne d'âge de 58 ans. En ce qui concerne les espèces isolées : 66.68 % étaient des bactéries à Gram + (les staphylocoques à coagulase négative 33% et Staphylococcus aureus 26% ), 21.78 % des bactéries à Gram – (essentiellement des entérobactéries) et 2.56 % seulement appartenait aux levures .Pour la sensibilité aux antibiotiques 68% des staphylococcus aureus sont des SAMR, deux souches de SCN sont résistantes a la vancomycine et 25% des entérobactéries sont résistantes aux céphalosporines de troisième génération par production de BLSE.

## Discussion :

La répartition des germes isolés durant notre étude est presque similaire aux résultats publiés par la majorité des auteurs étrangers.En ce qui concerne la sensibilité aux antibiotiques la majorité des germes ont acquis un profil de résistance particulier et élevé surtout les staphylocoques avec un taux de SAMR important d'ou le recours fréquent a l'utilisation de la vancomycine pour le traitement ce qui peut être al'origine a la sélection des souches de SCN résistant a la vancomycine dans notre série ( un taux de 9,5% de résistance aux glycopeptides).

## Conclusion :

L'examen cytotactériologique du liquide de dialyse péritonéale est indispensable pour connaître l'écologie bactérienne locale ce qui permet de mettre en place des protocoles d'antibiothérapie probabilistes adéquats et d'adapter le traitement antibiotique en fonction des résultats de l'antibiogramme.

## Type de communication :

poster

# 118 - Apport du Biofire filmarray meningitis/encéphalitis dans le diagnostic d'une encéphalite herpétique.

## Auteur :

Amina SALAMANI

## Co-auteurs :

M.A.BACHTARZI,Y.DJAITI,M.AIT BELGACEM,A.BENTOURA, G.NETTOUR,S.GOURARI,K.BOULARAS.

## Objectifs :

Rapporter un cas d'une encéphalite à HSV-1 ou le diagnostic a été établi par PCR Biofire filmarray meningitis/encéphalitis.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'un cas d'une encéphalite herpétique survenue en Août 2024 au service de pédiatrie. Le prélèvement cérébro spinal adressé au laboratoire a fait l'objet d'un examen microbiologique standard ainsi qu'une PCR multiplex.

## Résultats :

Le patient S.Y âgé de 06 ans sans antécédents présente une fièvre depuis 10 jours traitée comme angine puis une convulsion fébrile est survenue type : brachio céphalique avec une atteinte de la conscience type : somnolence et des troubles de comportement. Un TDM cérébral , une IRM cérébrale et une ponction lombaire ont été réalisés. Le LCS a été adressé au laboratoire pour étude microbiologique. Le LCS avait une numération cellulaire de 63 leucocytes/mm3 avec une culture négative. Une PCR multiplex Biofire filmarray meningitis/encéphalitis a été lancée et est revenue POSITIVE à Herpes simplex virus 1 et le diagnostic d'une encéphalite herpétique a été posé. Après la mise du patient sous aciclovir , il a bien évolué sans séquelles neurologiques.

## Discussion :

Le diagnostic de l'encéphalite herpétique demeure difficile avec les outils conventionnels. Il est donc préconisé de recourir à des méthodes rapides, telles que la PCR multiplex, afin d'accélérer la prise en charge. Cette technique permet également de détecter la présence du virus dans le LCS et de confirmer le diagnostic clinique et radiologique.

## Conclusion :

A travers ce cas, nous démontrons que le panel de PCR Multiplex Biofire est tout aussi utile dans le diagnostic microbiologique d'une méningite que d'une encéphalite (1er cas diagnostiqué par PCR multiplex au laboratoire ). Il reste toutefois important de rappeler que des étiologies hors panel sont possibles comme les virus West Nile ou Toscana.

## Type de communication :

poster

# 119 - Résistance au Bactrim (triméthoprim-sulfaméthoxazole) et à la ciprofloxacine chez les patients transplantés rénaux

## Auteur :

saib mezghiche imane

## Co-auteurs :

saib mezghiche A. Izem.H. Hattab .ch; Soltani.R; Amoura;K

## Objectifs :

Les infections urinaires (IU) représentent les complications infectieuses les plus fréquentes chez les patients transplantés rénaux, avec une incidence pouvant atteindre 60% dans la première année post-transplantation. Le Bactrim (triméthoprine-sulfaméthoxazole) et la ciprofloxacine sont des antibiotiques couramment utilisés dans cette population, tant en prophylaxie qu'en traitement curatif. L'émergence de résistances à ces molécules compromet significativement la prise en charge de ces patients et la survie du greffon. Objectifs Évaluer la prévalence de la résistance au Bactrim et à la ciprofloxacine dans les infections urinaires des patients transplantés rénaux et Identifier les uropathogènes responsables et leurs profils de résistance

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période de 3 ans (2021-2023) portant sur les infections urinaires chez les patients greffée; l'identification des souches isolés a été effectuée par galerie biochimique ;antibiogramme a été réalisé selon les recommandations de CLSI et l'exploitation des données a été faite par le logiciel WHONET

## Résultats :

Dans notre étude portant sur 114 examens cytotabactériologiques des urines (ECBU), 48 se sont avérés positifs, révélant une prévalence significative des infections urinaires chez les patients transplantés rénaux. La distribution des uropathogènes révèle qu'*Escherichia coli* reste le principal agent infectieux, représentant 62% des cas (soit environ 30 souches), suivi de *Klebsiella pneumoniae* à 14% (environ 7 souches). *Enterococcus* spp. représente 10% des infections (environ 5 souches), tandis que *Proteus mirabilis* est responsable de 8% des cas (environ 4 souches). Les autres bactéries, incluant *Pseudomonas aeruginosa* et *Enterobacter* spp., totalisent 6% des infections (environ 3 souches). Les profils de résistance antibiotique sont particulièrement préoccupants : Résistance à la ciprofloxacine : 83% (soit 40 souches sur 48) Résistance au Bactrim (triméthoprine-sulfaméthoxazole) : 75% (soit 36 souches sur 48)

## Discussion :

Dans le contexte algérien, nos résultats sur les infections urinaires chez les patients transplantés rénaux concordent partiellement avec les données publiées. La prédominance d'*Escherichia coli* et les taux élevés de résistance aux antibiotiques sont des constantes observées dans plusieurs services de néphrologie du pays. Comparativement aux études menées à l'hôpital Mustapha d'Alger et au CHU de Constantine, nos taux de résistance à la ciprofloxacine (83%) et au Bactrim (75%) semblent légèrement supérieurs. Ces variations peuvent s'expliquer par des différences dans les protocoles de prophylaxie, la gestion post-transplantation et l'usage antérieur des antibiotiques. Ces données plaident pour une harmonisation des pratiques de surveillance et de traitement à l'échelle nationale.

## Conclusion :

La multirésistance observée impose une stratégie de prescription d'antibiotiques personnalisée, basée sur l'antibiogramme et prenant en compte les particularités immunologiques des patients transplantés.

## Type de communication :

poster

# 120 - Aperçu sur l'antibiorésistance de *Staphylococcus aureus* au niveau des abattoirs chez les équidés et les petits ruminants

## Auteur :

djaoui yasmina

## Co-auteurs :

Bentayeb Lamia, Akkou Madjid, Titouche Yacine

## Objectifs :

L'objectif de cette étude est de déterminer la prévalence du portage nasal du *S. aureus* chez des animaux au niveau de l'abattoir d'étudier l'antibiorésistance ainsi que la virulence chez des souches isolées.

## Matériel et méthodes :

193 prélèvements ont été prélevés au niveau de différents abattoirs chez des chevaux, des ovins et des caprins juste avant leur abattage, les prélèvements ont subi un enrichissement puis un isolement sur le milieu Baird Parker et une identification biochimique. Les souches isolées ont été testées à la résistance vis-à-vis de plusieurs antibiotiques.

## Résultats :

26,9% des chevaux étaient porteurs de *S. aureus*, 25% des moutons et 19,2% des chèvres. 12,3 % des isolats étaient des SARM dont 5 de chevaux et 3 de moutons des phénotypes de multirésistance ont été trouvés dans dix isolats de *S. aureus* de toutes les espèces animales étudiées

## Discussion :

Les résultats de cette étude montrent que les animaux d'élevage pourraient être une source importante de dissémination de *S. aureus*, en particulier des isolats SARM et MDR au niveau de l'abattoir, puisque ces isolats peuvent se propager et contaminer à la fois la viande et les travailleurs.

## Conclusion :

Nos résultats soulignent l'importance des études de surveillance chez les animaux sains pour acquérir des connaissances sur les lignées génétiques de *S. aureus* qui peuvent constituer un risque zoonotique, pour une meilleure compréhension des voies de transmission de *S. aureus* et pour la mise en œuvre de mesures de contrôle adéquates.

**Type de communication :**

poster

**121 - Les infections urinaires à *Klebsiella pneumoniae* , prévalence et profils de résistance.****Auteur :**

zaabat randa

**Co-auteurs :**

benmerzoug ibthlal, namoune wail, boukabache soulef, hamama abd el halim, dr benkhemissa meriem, dr N. oumeziiane, Pr L. bechir, dr A. Lezzar, Pr K. benlabed Pr C. benchouala.

**Objectifs :**

L'infection urinaire représente l'une des pathologies infectieuses les plus fréquentes, avec comme chef de file *Escherichia coli*. *Klebsiella pneumoniae* représente le deuxième microorganisme le plus incriminé dans les infections urinaires nosocomiales et communautaires et ne cesse de développer des résistances aux antibiotiques. Ce travail a pour objectif de démontrer la prévalence des souches de *K.pneumoniae* isolées à partir des ECBU et d'évaluer leurs niveaux de résistance.

**Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au niveau du CHU: elle porte sur les souches de *K.pneumoniae* isolées à partir des cultures des urines reçues au laboratoire de microbiologie durant les années 2023 et 2024. Les logiciels « whonet », « Excel » et le registre du laboratoire ont été utilisés pour réaliser ce travail. Et ce pour rechercher la prévalence des résistances de *K.pneumoniae* aux antibiotiques testés et permettre sa schématisation en graphes.

**Résultats :**

Parmi les 900 isolats positifs issus des échantillons d'urine examinés au niveau du laboratoire durant l'année 2024 : 733 souches d'entérobactéries ont été isolées (81,4% de l'ensemble des souches incriminées) dont 166 souches de *K.pneumoniae* (18,4% de l'ensemble des souches) et l'analyse des profils a montré des résistances de : 28% à la Céfoxitine, 52% au Céfotaxime, 17% à l'Ertapénème, 17% à l'Imipénème, 59% au Triméthoprime-Sulfaméthoxazole, 33% à la Gentamicine, 22% à l'Amikacine, 47% à la Ciprofloxacine, 3% à la Fosfomycine.

**Discussion :**

-En comparant les résultats avec les résistances du laboratoire de l'année 2023, on a constaté l'augmentation des résistances en particulier celles des : Céfoxitine (17% en 2023), Céfotaxime (42% en 2023) donc plus de Céphalosporinases hyperproduites et/ou de BLSE. -Augmentation du taux de *Kpn* sécrétrices de carbapénèmases ? Augmentation de la résistance aux carbapénèmes (9% en 2023). -Augmentation des taux de résistance à la Gentamicine et à la Ciprofloxacine qui étaient respectivement de 25 et 39% en 2023. -le taux de résistance à la fosfomycine est le même qu'en 2023 (3%). -*K.pneumoniae* garde la deuxième place parmi les entérobactéries dans les infections urinaires ; prévalence de 19,3% après *E.coli* (2023 au CHU) et même au niveau national (19,75% AARN, rapport 2022).

**Conclusion :**

L'infection urinaire représente l'une des infections les plus courantes en pathologie infectieuse, dont le traitement suit des recommandations particulières. L'émergence de nouvelles résistances (BLSE, BHR...) complique la prise en charge de ces infections ; d'où la nécessité d'une surveillance et d'une évaluation continues des phénotypes de résistance.

**Type de communication :**

poster

**122 - PROFIL BACTERIOLOGIQUE ET RESISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DES BACTERIES ISOLEES EN REANIMATION CHIRURGICALE D'UN CENTRE DE LUTTE CONTRE LE CANCER****Auteur :**

Guerza Zeyneb

**Co-auteurs :**

Lebcheg.Z, Sraoui.A, Osmane.W, Ouchene.N, Laouar.Gh, Allaoua.Ch, Logbi.B, Benbouza.A, Benammar.S

**Objectifs :**

La connaissance du profil bactériologique et antibiotique des bactéries fréquemment isolées chez les malades hospitalisés optimise le choix de l'antibiothérapie probabiliste. Les objectifs de notre travail étaient d'identifier les principales espèces bactériennes responsables d'infections contractées par les malades cancéreux hospitalisés en réanimation chirurgicale et de décrire leur profil de sensibilité aux ATB.

**Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude descriptive- rétrospective conduite au laboratoire central de biologie médicale, portant sur les différents prélèvements cliniques à visée de diagnostic microbiologique, provenant des patients hospitalisés au service de Réanimation Chirurgicale entre octobre 2023 et Novembre 2024. L'analyse des prélèvements était réalisée selon les techniques conventionnelles, l'identification des bactéries isolées par Galerie Api et/ou automate (Vitek-2). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques était effectuée par méthode de diffusion des disques sur milieu gélosé de Muller Hinton, complétée par les tests phénotypiques de caractérisation des principaux mécanismes de résistance des entérobactéries aux ?-

lactamines (test de synergie, mCIM test, E-test MBL) ; selon les recommandations du CLSI 2020.

### Résultats :

L'étude a concerné 148 patients dont l'âge moyen était de  $38 \pm 20$  (18 à 85 ans) et le sexe ratio (H/F) de 1,35. Sur le total des prélèvements analysés (N= 211), 78 étaient positifs en culture permettant l'isolement de 93 souches bactériennes dont 81 étaient des Bacilles à Gram négatif (BGN). Ces bactéries étaient isolées essentiellement d'infections du site opératoire (ISO), (31 souches =33.3%) et d'infection urinaires (21). Par ordre de fréquence, les principales espèces étaient : *Acinetobacter baumannii* (24 souches), *Escherichia coli* (19), *Klebsiella pneumoniae* (15) et *Pseudomonas aeruginosa* (08). Les entérobactéries produisaient une  $\beta$ -lactamase à spectre étendu ( $\beta$ LSE) dans 10 cas (21.7%) et des carbapénémases (EPC) dans 04, alors que 66% des *Acinetobacter* étaient résistants aux carbapénèmes (n=16). Deux souches d'*Enterococcus faecium* résistants aux glycopeptides et trois souches de *Staphylococcus* sp. méthicillino-résistants ont été isolées.

### Discussion :

La répartition bactérienne est assez proche de celle d'autres études (H.Ayari et al au Tunisie ; Kassogué et al au Mali), mais diffère en termes de prévalence. L'isolement de bactéries multirésistantes productrices de BLSE et de carbapénémases concorde avec les données rapportées par d'autres travaux principalement dans les services de réanimation, en France (O. Pagot) et en Tunisie (Benhamada et al), causée principalement par la pression de sélection des antibiotiques largement prescrits.

### Conclusion :

La multirésistance bactérienne aux ATB chez les malades cancéreux en réanimation impose le renforcement des mesures d'hygiène et une antibiothérapie très adaptée grâce à une collaboration clinico- biologique.

### Type de communication :

poster

## 123 - Microbiote urinaire : de la dysbiose aux stratégies thérapeutiques innovantes – Une exploration polyphasique des liens avec les infections urinaires et le cancer de la vessie

### Auteur :

boukabache soulef

### Co-auteurs :

W. NAMOUNE, A.HAMAMA, A.A. ZINE, C. BENTCHOUALA

### Objectifs :

Cette revue explore le microbiote urinaire en intégrant des approches innovantes (CQE, séquençage NGS) pour identifier des urotypes dominants et des espèces microbiennes liées aux infections urinaires et au cancer de la vessie. En combinant culturomique, métagénomique et revue systématique, elle propose une cartographie complète du microbiote urinaire. Enfin, elle évalue des stratégies thérapeutiques émergentes, comme les probiotiques, soulignant l'importance clinique de ce microbiote en urologie pour le diagnostic, la prévention et la personnalisation des traitements.

### Matériel et méthodes :

Analyse du microbiote urinaire via : • Séquençage NGS : Régions V3-V4 (Illumina/GreenGenes) et V1-V9 (Nanopore/NCBI). • Techniques de culture : CQE/ÉQUIC et culturomique (70 échantillons : cancer de la vessie vs contrôles). • Analyses complémentaires : Métagénomique 16S, PCR mycobactéries, études d'intervention (yaourt, transplantation fécale) sur 58 échantillons.

### Résultats :

L'étude révèle une composition différentielle du microbiote urinaire : dominance de *Lactobacillus*/*Escherichia* chez les sujets sains vs *Enterococcus*/*Gardnerella* chez les patientes infectées. Les techniques NGS concordent au niveau du genre (15/21 échantillons), mais des discordances persistent. Dans le cancer de la vessie, *Lactobacillus* marque les tissus sains, tandis que *Veillonella* et *Pseudomonas* caractérisent les urines provenant de vessies cancéreuses. 562 espèces bactériennes (dont 264 inédites) sont identifiées, avec un recouvrement intestinal (62 %). Les interventions (probiotiques, transplantation fécale) modulent le microbiote urinaire, permettant la détection de nouvelles espèces (ex: *Saccharibacteria*). Ces résultats soulignent le rôle du microbiote urinaire en urologie et son potentiel thérapeutique.

### Discussion :

Cette étude révèle le rôle clé du microbiote urinaire (MU) en santé et pathologie urologique. Malgré des défis techniques (concordance partielle Illumina/Nanopore, limites des bases de données), une signature microbienne émerge : *Lactobacillus* (santé) vs *Enterococcus*, *Veillonella* (dysbiose liée aux infections/cancer). Paradoxalement, *Escherichia* semble protecteur contre le cancer chez les femmes. Un axe intestin-vessie est confirmé (62 % d'espèces communes), avec colonisation urinaire post-transplantation fécale. Les interventions non antibiotiques (probiotiques) modulent modestement le MU (11 % des sujets), révélant des espèces nouvelles. Ces données positionnent le MU comme cible diagnostique/thérapeutique, mais exigent des bases de données enrichies et des études mécanistiques pour valider son impact causal.

### Conclusion :

L'étude du microbiote urinaire révolutionne l'urologie en remettant en cause la notion de stérilité urinaire. Les méthodes combinant NGS, culturomique et analyses fonctionnelles révèlent une signature spécifique à l'état de santé, ouvrant la voie à une médecine personnalisée. La standardisation des protocoles est essentielle pour garantir la reproductibilité. Des essais cliniques rigoureux évalueront l'efficacité des probiotiques, phagothérapies et modulateurs microbiens contre infections urinaires et progression tumorale, offrant des perspectives innovantes.

### Type de communication :

## 124 - Urinary tract infections due to uncommon germs: Case series

### Auteur :

Delma Imene

### Co-auteurs :

A.Nacéri, F.Hamadouché, W.Nasséri, A.Rahmani

### Objectifs :

Urinary tract infections (UTIs) are a common reason for medical consultation, typically caused by *Escherichia coli* and other Enterobacteriaceae. However, infections due to uncommon bacteria cause diagnostic and therapeutic challenges due to their rarity and potential resistance patterns. This study aims to report four cases of UTIs caused by rare pathogens and analyze their clinical and microbiological characteristics.

### Matériel et méthodes :

Urine samples were collected under strict aseptic conditions from four patients with clinical symptoms of UTIs. Cytobacteriological examination included macroscopic assessment, microscopic analysis (leukocyte count, bacterial morphology, motility), and urine culture on standard media. Bacterial identification was performed using biochemical tests, and antibiotic susceptibility was assessed by the disk diffusion method following CLSI guidelines.

### Résultats :

Case 1: A 60-year-old man presented with dysuria and turbid urine. Microscopic examination showed 1500 leukocytes/mm<sup>3</sup> and motile bacteria. Culture revealed *Aeromonas hydrophila* (10<sup>7</sup> CFU/mL), susceptible to cefotaxime, with good clinical response. Case 2: A 50-year-old catheterized man presented with turbid urine, 2000 leukocytes/mm<sup>3</sup>, and mixed colonies on culture. Identification confirmed *Escherichia coli* and *Yersinia enterocolitica* (10<sup>7</sup> CFU/mL). Ciprofloxacin was effective against both pathogens. Case 3: An 11-year-old boy experienced dysuria and frequent urination. Urinalysis showed 10<sup>7</sup> CFU/mL and >5000 leukocytes/mm<sup>3</sup>. Culture identified *Pantoea agglomerans*, and treatment with ciprofloxacin led to improvement. Case 4: A 76-year-old man with fever and dysuria had turbid urine, 3000 leukocytes/mm<sup>3</sup>, and 10<sup>7</sup> CFU/mL on culture. *Salmonella Enteritidis* was isolated and successfully treated with cefotaxime.

### Discussion :

Uncommon UTI pathogens such as *Aeromonas hydrophila*, *Yersinia enterocolitica*, *Pantoea agglomerans*, and *Salmonella* sp are rarely reported. *Aeromonas hydrophila* infections have been linked to aquatic exposure, which was not present in our case. *Salmonella* sp. is typically associated with gastrointestinal infections and bacteremia, yet blood cultures were negative in our patient. *Yersinia enterocolitica* UTIs are uncommon but have been described in catheterized patients, consistent with Case 2. *Pantoea agglomerans* has been reported in pediatric infections, aligning with our third case. Early identification and targeted therapy were crucial in achieving favorable outcomes.

### Conclusion :

These cases highlight the importance of considering uncommon bacteria in UTIs, particularly in patients with specific risk factors. Accurate microbiological diagnosis and appropriate antibiotic therapy are essential for optimal patient management.

### Type de communication :

poster

## 125 - Profil bactériologique et sensibilité aux antibiotiques des souches isolées du service d'hématologie

### Auteur :

lahlali ounissa

### Co-auteurs :

A.azzouz; K.Lamia;R.Dali yahia

### Objectifs :

Décrire le profil bactériologique des souches isolées des patients du service d'hématologie et de l'unité d'allogreffe des CSH de l'EHUO ainsi que leur sensibilité aux antibiotiques

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective portant sur l'ensemble des souches isolées à partir des différents prélèvements provenant des patients pris en charge au service d'Hématologie et de l'unité d'allogreffe des csh de L'établissement hospitalo-universitaire d'Oran sur une durée de 2 ans (2023- 2024). L'identification bactérienne a été réalisée selon les techniques conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations de la CLSI.

### Résultats :

un total de 88 souches non redondantes ont été isolées à partir de 77 prélèvements dont 60 % étaient des hémocultures. Les Bacilles à Gram négatif représentaient 72 % des souches bactériennes identifiées, prédominées par les Entérobactéries(59 % de la totalité des isolats) Les cocci à Gram positif représentaient 28 % avec majoritairement des Staphylococques non aureus. *Escherichia coli* était la bactérie la plus isolée (31%) suivi de *Klebsiella pneumoniae*(19%) , des Staphylococques non aureus (14 %) , *Pseudomonas aeruginosa*(8%), *Staphyococcus aureus*(7%).

*Acinetobacter baumannii* (5%). Concernant la sensibilité aux antibiotiques, sur l'ensemble des Entérobactéries isolées 36,5 % étaient productrices de bêtalactamase à spectre élargi et 4 % étaient productrices de carbapénémases de classe B (2 souches de *Klebsiella pneumoniae*). Parmi les souches d'*Escherichia coli* et de *Klebsiella pneumoniae*, 37 % et 35 % étaient sécrétrices de BLSE respectivement. 63% des *E. coli* étaient résistantes au SXT, 75 % à la Ciprofloxacine, 4 % à l'Amikacine, 17% à la gentamicine. 80 % des souches de *K. pneumoniae* étaient résistantes au SXT, 7% à l'Amikacine et à la gentamicine. Toutes les souches d'*Acinetobacter baumannii* étaient résistantes à l'imipénème alors qu'aucune des souches de *Pseudomonas aeruginosa* n'était résistante à la Cefotaxime. Parmi les *S. aureus* 33 % étaient méticillino-résistants, alors que les SNARM représentaient 92

### **Discussion :**

La répartition bactérienne avec une majorité des BGN rejoint les résultats d'une étude réalisée au CHU de Batna en 2021 cependant la fréquence des Entérobactéries productrices de BLSE dans cette étude étaient nettement supérieures comparé à nos résultats, à la différence d'une étude réalisée au Maroc qui rapporte une majorité de *Staphylococcus spp.* Les EBLSE représentent moins de la moitié des Entérobactéries isolées, or l'isolement des souches de *Klebsiella pneumoniae* productrices de Carbapénémase et la multirésistance des souches d'*Acinetobacter baumannii* est alarmant particulièrement chez ces patients ID.

### **Conclusion :**

Devant la diversité étiologique et le phénomène inquiétant de la résistance aux antibiotiques des bactéries isolées au service d'hématologie, des mesures d'hygiène et une politique de prescription d'antibiotique doivent être impérativement instaurées ainsi qu'une surveillance épidémiologique régulière, afin de limiter l'émergence de ces bactéries

### **Type de communication :**

poster

## **126 - Pelvi-péritonite sur salpingite à *Neisseria gonorrhoeae* A propos d'un cas**

### **Auteur :**

lahlali ounissa

### **Co-auteurs :**

I.Zerguit ; A.Azzouz; F.Ghazal

### **Objectifs :**

Rapporter un cas d'une pelvi-péritonite sur salpingite, une infection génitale haute compliquée à *Neisseria gonorrhoeae*.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une Femme âgée de 21 ans, sans antécédents médico-chirurgicaux admise au Bloc opératoire des UMC en état de choc, présentant une fièvre à 38 °C, des douleurs hypogastriques, et une pâleur cutanée, une CRP de 253 mg/L, la patiente rapporte la notion de rapports sexuels non protégés. A l'ouverture du péritoine l'exploration chirurgicale retrouve un épanchement purulent qui a été envoyé au service de bactériologie pour un examen cytotabactériologique comprenant un examen microscopique (frottis coloré au bleu de méthylène), une culture sur une gélose au sang frais, un milieu sélectif pour les BGN, incubés en aérobiose à 37 °C pendant 72 H, enrichis en CO<sub>2</sub> pour la GSF, une Columbia au sang frais a été lancée en anaérobiose incubée pendant 5 jours à la recherche des anaérobies

### **Résultats :**

Le liquide était purulent, l'examen microscopique montre une prédominance nette des Polynucléaires avec des diplocoques en intracellulaire. Après 72h d'incubation des colonies grises ont poussé sur GSF, diplocoque Gram négatif en grain de café ; Catalase et oxydase positives, en faveur d'une *Neisseria spp.* L'identification de la bactérie a été faite par API NH donnant le résultat ; *Neisseria gonorrhoeae* à 100%, pénicillinase négative. La culture en anaérobiose était négative après 5 jours d'incubation. Un antibiogramme sur MH+sang (par défaut) a été lancé selon la disponibilité des disques d'antibiotiques (Pénicilline 10 UI, Ciprofloxacine 5 ug) ainsi qu'un test de trèfle à la recherche d'une pénicillinase, le résultat retrouve une résistance à la ciprofloxacine, une sensibilité diminuée à la pénicilline et un test de trèfle négatif. Une Sérologie VIH, HCV, syphilis et HBV a été faite, revenants négative. Une vaccination anti HBV a été recommandée suite à la négativation des AC anti HBS au test sérologique. la patiente a été mise sous Cefotaxime et métronidazole, l'administration de doxycycline 100 mg a été recommandée ainsi que la convocation du partenaire sexuel pour l'investigation.

### **Discussion :**

Les infections génitales hautes à *Neisseria gonorrhoeae* représentent de 15 à 40 % des IGH selon les données de la littérature. La fragilité de la bactérie et son exigence à la culture rend le diagnostic bactériologique difficile. L'isolement de cette bactérie dans ce cas a permis de déterminer l'origine de l'infection (IST) et de prendre les mesures thérapeutiques et préventives adéquates.

### **Conclusion :**

Les infections génitales hautes à *Neisseria gonorrhoeae* constituent un problème important tant du point de vue des conséquences immédiates en termes de morbi-mortalité que du risque d'infertilité, un diagnostic complet est indispensable pour garantir leur prise en charge adaptée.

### **Type de communication :**

poster

## **127 - Émergence d'un nouveau clone de SARM, ST9218 à l'hôpital Mustapha Bacha.**

### **Auteur :**



Bezzi Amel

#### **Co-auteurs :**

BACHTARZI Mohamed Azzedine , ANTRI Kenza , TRISTAN Anne , MARTINS SIMOES Patricia , YOUENOU Benjamin , BEKTACHE Soumia, AMHIS Wahiba , GOURARI Samir .

#### **Objectifs :**

En Algérie, peu d'informations sont connues quant à l'épidémiologie des SARM. L'objectif de cette étude est de caractériser sur le plan phénotypique et moléculaire un nouveau clone de SARM, ST 9218 isolé de souches responsables d'infections au CHU Mustapha Bacha.

#### **Matériel et méthodes :**

Les souches de SARM appartenant au nouveau clone ont été isolées au service de microbiologie du CHU Mustapha Bacha. L'identification des souches appartenant au nouveau clone a été réalisée par staphaurex (Biorad), plasma de lapin puis confirmée par PCR gyrA. L'antibiogramme a été réalisé selon les recommandations du CLSI. Enfin, la MLST (Multi-Locus Sequence Type), les gènes de résistances et de virulences ont été déterminés après séquençage du génome entier (whole genome sequencing), l'étude bio-informatique a été réalisée par des logiciels appropriés.

#### **Résultats :**

Le nouveau clone de SARM, ST9218 a été rapporté pour la première fois au niveau mondial. Ce clone a été isolé au niveau de trois services du CHU Mustapha-Bacha et à partir de quatre souches responsables d'infections : une souche isolée à partir d'une méningite (LCR), une deuxième à partir d'une infection d'un pied diabétique (ponction profonde), et deux autres à partir de bactériémies (hémocultures). Le ST9218 est un variant unique du ST161 et ST239 par un seul locus « tpi » et fait partie du complexe clonal CC8. Les quatre souches ST9218 étaient multirésistantes. Deux profils de résistance aux antibiotiques différents ont été observés : profil 1 ; PEN, OX, ERY, CMN, PRT, OFX, CIP, LVX, NXN, TET, KMN, GMN, TMN, FD, RIF et profil 2 ; PEN, OX, OFX, CIP, LVX, NXN, TET, KMN, GMN, TMN, FD. Un large éventail de facteurs de résistance et de virulence a été détecté, les souches appartenant à ce clone arboraient le profil moléculaire suivant agr1, mecA+, luk pv-, tst-.

#### **Discussion :**

Il apparaît qu'un nouveau clone semble émergé et disséminer au niveau du CHU Mustapha Bacha. Ce clone met en évidence l'évolution constante des souches de SARM en Algérie, soulignant ainsi la nécessité d'une surveillance continue.

#### **Conclusion :**

Cette étude préliminaire montre l'émergence d'un nouveau clone de SARM, ST9218 multirésistant au niveau du CHU Mustapha Bacha. Une surveillance de ce dernier est nécessaire, car sa propagation locale pourrait mener à une diffusion à l'échelle nationale et internationale.

#### **Type de communication :**

poster

## **128 - Optimisation du diagnostic microbiologique des arthrites septiques : impact des stratégies d'enrichissement et d'incubation**

#### **Auteur :**

Delma Imene

#### **Co-auteurs :**

N.Kahi, Y.Hadjaj

#### **Objectifs :**

L'arthrite septique est une urgence médicale pouvant entraîner des séquelles irréversibles. Son diagnostic repose sur l'isolement du pathogène, souvent complexe en raison d'une antibiothérapie préalable ou d'une faible charge bactérienne. Cette étude illustre l'intérêt de l'enrichissement sur bouillon BGT et de l'incubation prolongée pour améliorer la détection bactérienne dans deux cas d'arthrite septique d'étiologies distinctes.

#### **Matériel et méthodes :**

Les liquides articulaires ont été prélevés dans des conditions rigoureuses et analysés macroscopiquement et cytologiquement. Une culture a été lancée sur géloses au sang. Un enrichissement systématique sur bouillon BGT a été effectué avec incubation prolongée jusqu'à 14 jours. En cas de cytologie évocatrice et culture initialement négative, un ensemencement sur bouillon d'hémoculture a été pratiqué. L'identification bactérienne a été réalisée par galeries biochimiques et l'antibiogramme interprété selon les recommandations CLSI 2020.

#### **Résultats :**

Le premier cas concernait une arthrite post-opératoire. Le liquide articulaire était trouble avec 80 000 leucocytes/mm<sup>3</sup>, à 90 % de polynucléaires neutrophiles. La culture standard est restée négative, mais après 5 jours d'incubation prolongée, *Pseudomonas aeruginosa* a été isolé sous forme de très fines colonies. L'antibiogramme montrait une sensibilité à la ceftazidime et à l'amikacine. Le second cas concernait une arthrite communautaire sévère, avec un liquide purulent et 120 000 leucocytes/mm<sup>3</sup>, à 95 % de polynucléaires neutrophiles. La culture initiale était négative, avec un bouillon BGT d'aspect clair. Après ensemencement sur bouillon d'hémoculture, *Staphylococcus aureus* a été isolé après 2 jours. L'antibiogramme montrait une sensibilité à l'oxacilline, la rifampicine et la vancomycine, suggérant une souche sensible à la méticilline.

#### **Discussion :**

Nos résultats confirment que l'enrichissement sur bouillon d'hémoculture et l'incubation prolongée augmentent significativement le taux de détection bactérienne. La littérature rapporte que 20 à 40 % des arthrites septiques restent sans agent étiologique identifié. Les arthrites septiques à *Pseudomonas* sp sont rares, souvent d'origine nosocomiale. Une étude publiée en 2020 a rapporté une arthrite à *Pseudomonas* sp suite à une

arthroscopie. Concernant *Staphylococcus aureus*, il s'agit du pathogène le plus fréquemment isolé dans les arthrites septiques, représentant environ 50 % des cas.

#### **Conclusion :**

L'enrichissement sur bouillon et l'ensemencement sur bouillon d'hémoculture constituent des approches essentielles pour améliorer la détection des pathogènes responsables d'arthrite septique, notamment en cas de cultures initialement négatives. Bien que l'incubation prolongée soit déjà recommandée, son application rigoureuse, associée aux techniques d'enrichissement, permet d'augmenter le rendement diagnostique, contribuant ainsi à une prise en charge plus rapide et ciblée des patients.

#### **Type de communication :**

poster

## **129 - Approche moléculaire multiplexé dans diagnostic IST**

#### **Auteur :**

Berrahal Mounir

#### **Co-auteurs :**

N.Leridi , M.Guindouz

#### **Objectifs :**

Expérience , kit multiplexé PCR en temps réel dans détection simultanée : *C.trachomatis*, *N.gonorrhoeae* , et *M.genitalium*

#### **Matériel et méthodes :**

Patient , XY âgée de 30ans , se présentant en consultation biologique à hôpital universitaire trichine Ibrahim au niveau du service de laboratoire, Ouargla pour Brûlure mictionnelle et écoulement purulent et notion de comportement à risque non protégée. BILAN MICROBIOLOGIE ECBU via méthode anse en plastique calibrée (10ul) , Test immunocromatographique bandelette à la recherche de *Chlamydia* spp Test mycoplasmes IST 3 ,détection identification , Quantification et antibiogramme intégré sur première urine du matin ( première jet urinaire) Analyse moléculaire Extraction automatique sur Biocomma M 32 via kit Bioflux ( 300 Ul échantillon , 30Ul Protéine kinase , 08 ul contrôle interne) Amplification par PCR en temps réel des cibles via kit multiplexés NGCTMG : *N.Gonorrhoeae* , *C.trachomatis* *M.genitalium* (pour CT, le plasmide cryptique et le gène 16S rRNA?; pour NG, le gène 16S rRNA et le pseudogène *porA*?; pour MG, le gène 16S rRNA) Sur applied QuantStudio N 5 Interprétation des résultats : résultats sont analysés en fonction des signaux de fluorescence spécifiques à chaque pathogènes

#### **Résultats :**

ECBU reviens avec une leucocyturie: 580 elts/mm3 amicrobienne ( y compris Bactéries exigeantes) Test bandelette à la recherche de *Chlamydia* spp négatif Test colorimétrie mycoplasme IST3 ( rf 422083) , positif pour *Ureaplasma urealyticum* sup 10p 4 avec *Mycoplasma hominis* négatif . Sensibilité aux antibiotiques :levoofloxacin( CMI 2 mg/l ) , moxiofloxacin ( CMI 2 mg/l ) ,Tétra cycline ( CMI 01 mg/l ) , Erythromicine ( 08 mg/l ) et Telimycine ( CMI 04 mg/l ) Analyse des données et Interprétation de Résultat moléculaire , aucune amplification n'est détectée (ou si le Ct dépasse le seuil ou 38 cycles ) , interpréter comme négatif pour toute les cibles recherchées

#### **Discussion :**

Au fait , test *Mycoplasma* IST3 offre une sensibilité de 98,4 % pour les espèces d'*Ureaplasma* spp et de 95,7 % pour *M. hominis*, avec une spécificité respective de 99,7 % et 100 % Parcontre , le test PCR en temps réel multiplexés reste très sensible ( 0,177 cp/μL pour *C.trachomatis*) et spécifique (de 98 à 100%),en plus ,un contrôle interne permet de vérifier la qualité de l'extraction d'ADN ou inhibition de la PCR.

#### **Conclusion :**

kit IST3 reste le maître mot pour le diagnostic des IST à *Ureaplasma* spp , Par ailleurs, CT/NG/MG Multiplexes PCR Kit constitue un outil précieux pour le diagnostic ou exclusion efficiente en one réaction des infections à *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* et *Mycoplasma genitalium*, complétant ainsi la prise en charge idoine des patients et la prévention de leurs complications non négligeable à fort impact sociétal comme la fertilité du couple .

#### **Type de communication :**

poster

## **130 - Péricardite purulente à Streptococcus du groupe viridans : un défi diagnostique et thérapeutique**

#### **Auteur :**

Delma Imene

#### **Co-auteurs :**

H.Soualehi, I.Boutbicha, A.Rahmani

#### **Objectifs :**

La péricardite septique est une infection rare mais grave, pouvant entraîner un tamponnade cardiaque et un choc septique en l'absence d'une prise en charge rapide. Son diagnostic repose sur l'identification du pathogène responsable, souvent rendue difficile par une antibiothérapie préalable ou une faible charge bactérienne. Nous rapportons un cas de péricardite à *Streptococcus* du groupe viridans, illustrant l'apport de l'examen cytologique et microbiologique dans le diagnostic.

## **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une femme de 38 ans, hospitalisée pour douleur thoracique aiguë associée à une dyspnée progressive et un état fébrile à 39°C. L'échocardiographie révélait un épanchement péricardique abondant. Une ponction péricardique a été réalisée en urgence, et une hémoculture a été prélevée simultanément. Le liquide péricardique a été analysé. La culture a été effectuée sur géloses au sang frais et cuit avec enrichissement sur bouillon glucosé tamponné, incubées à 37°C sous CO<sub>2</sub>. En l'absence de croissance après 24 heures, l'incubation a été prolongée jusqu'à 5 jours. L'identification bactérienne a été réalisée par galerie biochimique et l'antibiogramme interprété selon les recommandations du CLSI 2020.

## **Résultats :**

Le liquide péricardique avait un aspect hématique. L'examen cytologique montrait une leucocytose à 14 200 éléments/mm<sup>3</sup>, constituée à 100 % de polynucléaires neutrophiles altérés. Après 48 heures d'incubation, quelques colonies sont apparues sur les milieux de culture, limitées au premier quadrant d'ensemencement. L'hémoculture réalisée en parallèle était positive après 24 heures. L'identification a confirmé la présence de *Streptococcus* du groupe viridans. L'antibiogramme a montré une sensibilité à l'ensemble des antibiotiques testés, sauf à l'érythromycine et à la clindamycine. La patiente a été mise sous cefotaxime et gentamycine, avec une évolution clinique favorable marquée par la disparition de la fièvre et l'amélioration de la symptomatologie.

## **Discussion :**

Les péricardites septiques à *Streptococcus* du groupe viridans sont rares dans la littérature, représentant moins de 5 % des cas. L'isolement de la souche est souvent difficile, nécessitant une incubation prolongée, comme observé dans notre cas où la culture n'a révélé des colonies qu'après 48 heures. Les hémocultures sont un outil diagnostique clé, étant positives dans environ 60 % des péricardites bactériennes selon les études. Notre souche était sensible à tous les antibiotiques sauf aux macrolides, un profil de résistance fréquemment décrit.

## **Conclusion :**

Ce cas met en évidence la nécessité d'un protocole microbiologique rigoureux incluant une incubation prolongée pour optimiser le diagnostic des péricardites septiques. L'association de la culture du liquide péricardique et de l'hémoculture est essentielle pour identifier l'agent pathogène et adapter la prise en charge thérapeutique.

## **Type de communication :**

poster

# **131 - Bactériémie à *Stenotrophomonas maltophilia* en néonatalogie : histoire d'une épidémie.**

## **Auteur :**

Sanoun ahlam

## **Co-auteurs :**

Mehdaoui Y,Azrou S,Djennane F.

## **Objectifs :**

Cette étude a pour objectif de décrire les caractéristiques microbiologiques et épidémiologiques d'une épidémie à *S. maltophilia* survenue dans le service de néonatalogie.

## **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée sur une période de 12 mois (Janvier 2024 à Décembre 2024) portant sur les hémocultures de 43 patients provenant du service de néonatalogie. Les hémocultures sont réalisées dès l'admission ou en cas de suspicion de syndrome infectieux. L'identification a été faite par les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques par un antibiogramme standard ou par la détermination de la concentration minimale inhibitrice (CMI) selon les normes du CLSI. Une confrontation des résultats microbiologiques aux données cliniques a permis de différencier les vraies infections des contaminations. Une enquête d'hygiène hospitalière a été déclenchée à la recherche de la source du *S.maltophilia*.

## **Résultats :**

Caractéristiques microbiologiques L'infection réelle a été diagnostiquée chez 65,11 % (28/43) patients vs 34,88 % (15/43) contaminations. Les souches isolées ont présenté une sensibilité à la totalité des antibiotiques testés (ticarcilline, ticarcilline + acide clavulanique, ceftazidime, ciprofloxacine, lévofloxacine et cotrimoxazole). Caractéristiques épidémiologiques Les hémocultures positives à *S.maltophilia* (43) ont été enregistrées entre le mois de février et le mois de décembre. La première bactériémie a été identifiée le 29 février, s'en ai suivi des cas positifs avec une moyenne de 3 cas par mois avec des flambées épidémiques au mois d'aout et au mois de septembre. Les prélèvements réalisés dans le cadre de l'enquête d'hygiène n'ont pas permis d'identifier la source de contamination.

## **Discussion :**

Des épidémies à *S.maltophilia* ont également été décrites dans d'autres pays notamment en Turquie dans deux unités de soins intensifs en néonatalogie. En effet, Benhur et al ont recensé 11 cas de bactériémies à *Stenotrophomonas maltophilia* entre février et mai 2014. Une autre étude faite par Demirbuga et al entre Janvier 2020 et décembre 2021 a enregistré 20 cas d'infections à *Stenotrophomonas maltophilia* sur différents types de prélèvements sans aucun cas de bactériémies. Une distinction entre infection et contamination/colonisation a également été faite dans cette étude avec 60% d'infection et 40% de contamination ce qui concorde avec nos résultats ou 65% d'infections et 35% de contaminations ont été enregistrés. Dans les études sus citées, les enquêtes d'hygiène hospitalière n'ont pas permis d'identifier la niche du *S.maltophilia* ce qui est aussi le cas dans notre étude. Les taux de sensibilité aux antibiotiques sont différents entre les trois études.

## **Conclusion :**

Cette étude met en lumière le potentiel épidémique et pathogène de *S. maltophilia* en néonatalogie, ainsi que l'importance de la surveillance microbiologique, du respect rigoureux des mesures d'hygiène et de l'évaluation rigoureuse du contexte clinique afin de distinguer entre infection réelle et simple contamination.

**Type de communication :**

poster

## **132 - Etude de l'activité antimicrobienne d'une formulation galénique à base d'un principe actif nanoencapsulé sur une souche bactérienne *Helicobacter pylori***

**Auteur :**

Ayachi Nabila

**Co-auteurs :**

HAYA MARWA - DRIAS NOUR - AOUDIA KAMELIA

**Objectifs :**

Le but de cette étude s'inscrit dans le cadre de la réalisation d'une étude expérimentale visant l'étude de l'activité antimicrobienne d'une formulation galénique nanoencapsulée sur une souche bactérienne *Helicobacter pylori* (Hp), un bacille à Gram négatif de forme spiralée et doté de flagelles qui lui confèrent une grande mobilité dans le mucus digestif. C'est un pathogène gastrique très répandu et présentant des niveaux croissants de résistance aux antibiotiques.

**Matériel et méthodes :**

Pour tester notre formulation médicamenteuse antibactérienne nous avons réalisé un antibiogramme en milieu gélosé par détermination des concentrations minimales inhibitrices (CMI) selon la méthode de l'antibiogramme sur la souche *Helicobacter pylori*. Dans ce travail, nous avons utilisé la méthode de diffusion en milieu gélosé par la technique des disques imprégnés avec 50 µl de la suspension de nanoparticules de principe actif. Le milieu utilisé est le milieu Mueller-Hinton (gélose) supplémenté du sang frais et des vitamines, ensemencé par l'inoculum bactérien préparé à l'avance et les disques imprégnés y sont déposés, les boîtes sont incubées à 37°C en microaérophilie.

**Résultats :**

Les résultats ont indiqué une zone d'inhibition de 15,42 mm pour la suspension nanoencapsulée de PA (F) comparée à 24,18 mm pour le disque de référence. Cette différence peut s'expliquer par la variation de la concentration de l'ingrédient actif (IA) entre le disque de référence et le disque imprégné avec la solution de la formulation (F).

**Discussion :**

la différence des diamètres d'inhibition peut être due au processus d'encapsulation du principe actif dans la formulation, qui est piégé dans une matrice nanométrique à base de biopolymère, conçue pour obtenir une libération prolongée et progressive afin d'obtenir une couverture thérapeutique prolongée et une protection du principe actif. Par conséquent, le disque de référence, avec une concentration immédiate plus élevée en principe actif, a présenté une zone d'inhibition plus grande par rapport à une libération contrôlée de la formulation.

**Conclusion :**

les essais in vitro ont confirmé l'efficacité antimicrobienne de la formulation contre *H. pylori*, ouvrant ainsi la voie à une thérapie ciblée avec une libération contrôlée du principe actif.

**Type de communication :**

oral

## **133 - Les infections urinaires chez le sujet âgé : comprendre pour mieux traiter.**

**Auteur :**

Mechetti Loubna

**Co-auteurs :**

Fendali Y, Khelaifi I, Bouziane F, Benmehidi M, Boukhalfa S.

**Objectifs :**

Les infections urinaires (IU) sont un problème de santé fréquent chez les sujets âgés, en raison des facteurs de risque associés à l'âge. Cette étude vise à analyser le profil bactériologique des IU et la résistance aux antibiotiques chez ces patients.

**Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée sur trois ans (2022-2024) au laboratoire de Microbiologie, portant sur les prélèvements urinaires de patients âgés de 65 ans ou plus. Les échantillons ont été analysés par les techniques bactériologiques conventionnelles et les isolats identifiés par galeries API ou par l'automate Vitek 2 (BioMérieux). Les antibiogrammes ont été réalisés selon les recommandations du CLSI 2020.

**Résultats :**

Au total, 252 souches bactériennes non redondantes ont été isolées à partir de prélèvements de 222 patients (sex-ratio H/F = 0,81, âge moyen : 76,12 ± 7,55 ans, extrêmes : 65 - 96 ans). 92 patients étaient sondés et 130 non sondés. Chez les patients sondés, 30 cultures étaient polymicrobiennes. Les bactéries les plus fréquemment isolées étaient *Escherichia coli* (119 ; 47,2%), *Klebsiella pneumoniae* (25 ; 9,9%) et *Pseudomonas aeruginosa* (25 ; 9,9%). Les entérocoques représentaient 8,3% des isolats, et *Staphylococcus aureus* 2,4%. Concernant la résistance aux antibiotiques des entérobactéries, les taux de résistance étaient les suivants : Ampicilline 87,7%, Ticarcilline 78%, Amoxicilline + acide clavulanique 45,5%, Céfazoline 61%, Céfotaxime 33,72%, Céfépime 24,2%, Ertapénème 1,16%, Imipénème 2,90%, Amikacine 4,9%, Gentamicine 13,3%, Ciprofloxacine 52,1%, Sulfaméthoxazole-Triméthoprim 53,3%, Fosfomycine 9,2%, Nitrofurantoïne 26,9%. Parmi les bactéries multirésistantes (BMR), 52 entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (EBLSE) ont été identifiées, ainsi que 2 *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (SARM), 3 *Acinetobacter baumannii* résistants à l'imipénème (ABRI), 3 *Pseudomonas aeruginosa* résistants à la Ceftazidime (PARC) et 3 *Pseudomonas aeruginosa* résistants à l'imipénème (PARI). Concernant les bactéries hautement résistantes émergentes (BHRe), 6 entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) et 4 *Enterococcus faecium* résistants à la vancomycine (ERV) ont été détectés.

### **Discussion :**

Nos résultats confirment la prédominance des entérobactéries et la forte proportion de BMR (EBLSE en particulier) dans les IU du sujet âgé. La présence de BHRe (EPC, ERV) limite les options thérapeutiques. L'utilisation fréquente et parfois inappropriée des antibiotiques favorise la sélection de souches résistantes, soulignant l'importance de la surveillance épidémiologique et de la rationalisation des prescriptions.

### **Conclusion :**

Les IU chez le sujet âgé sont caractérisées par une forte résistance aux antibiotiques et l'émergence de BMR/BHRe, ce qui complique la prise en charge. Une gestion rigoureuse des antibiotiques et le respect des mesures d'hygiène sont essentiels pour limiter la diffusion des résistances et améliorer les résultats cliniques chez cette population vulnérable.

### **Type de communication :**

poster

## **134 - Epidémiologie et profil des méningo-encéphalites à l'HMRUC**

### **Auteur :**

Bourenane Amina

### **Co-auteurs :**

A.BOURENANE ; M.A. ABDOUNI; I. MESSAI ; S.E. ROUABAH ; H. BOUAB.

### **Objectifs :**

L'objectif de ce thème est d'analyser l'épidémiologie et de dresser le profil clinique des méningo-encéphalites à l'HMRUC, afin d'identifier les facteurs de risque, les caractéristiques des patients et les tendances de ces infections.

### **Matériel et méthodes :**

C'est une étude réalisée au niveau du laboratoire central de l'HMRUC, durant la période du 01 Juillet 2024 au 28 Septembre 2025 ; sur les malades hospitalisés ou consultant en urgences chez les quelles on a suspecté une méningo-encéphalite et des prélèvements ont été réalisés.

### **Résultats :**

Durant la période d'étude, 126 prélèvements du LCS ont été réalisés chez 108 patients hospitalisés dans les différents services de l'Hôpital principalement : Médecine Interne, Hématologie, Urgence et Pédiatrie. Parmi ces prélèvements 95% (120/126) sont négatifs, 5% sont positifs chez 6 patients hospitalisés. Pour les germes isolés : Entérobactérie : une seule souche *Klebsiella pneumoniae* et une souche *Streptococcus pneumoniae* et quatre souches *Neisseria meningitidis* (détectées par PCR multiplex)

### **Discussion :**

Les méningo-encéphalites à l'HMRUC présentent une diversité étiologique, avec des causes virales, bactériennes et parasitaires, nécessitant une prise en charge rapide. La prévention passe par la vaccination et l'amélioration des conditions sanitaires locales.

### **Conclusion :**

Afin d'assurer une prise en charge thérapeutique de ces infections, il est crucial que l'intervention repose sur un diagnostic de certitude et une étude de la sensibilité de l'agent causal, afin d'ajuster l'antibiothérapie probabiliste.

### **Type de communication :**

poster

## **135 - MENINGOENCEPHALITIS CAUSED BY LISTERIA MONOCYTOGENES: A CASE REPORT**

### **Auteur :**

mellak sarah

### **Co-auteurs :**

F. Mechouet, A. Guendouzi, A. Chitour, N. Serir, A. S. Derdous, N. Bensari, A. Sadi, H. Ziane

## Objectifs :

We report a case of meningoencephalitis due to *Listeria monocytogenes* in an immunocompromised patient, describing its clinical, diagnostic, and therapeutic aspects. This case highlights the necessity of early microbiological diagnosis given the intrinsic resistance of this pathogen to third-generation cephalosporins, which are the standard empirical treatment for bacterial meningitis.

## Matériel et méthodes :

A 58-year-old female patient with a history of rheumatoid arthritis treated with methotrexate and long-term corticosteroid therapy, as well as diabetes and hypertension, was admitted to the emergency department for a deterioration in general condition. The illness had progressed over a week, with the onset of febrile headaches, vomiting, and subsequent impaired consciousness. The paraclinical investigation included: • Biochemical and cytobacteriological analysis of cerebrospinal fluid (CSF), including culture on appropriate media, biochemical identification using the API gallery (BioMérieux), and antibiotic susceptibility testing following CLSI 2020 guidelines. • An Xpert MTB/RIF PCR (Cepheid) to detect *Mycobacterium tuberculosis* complex (MTBC). • A brain MRI to evaluate potential neurological lesions.

## Résultats :

• CSF analysis revealed pleocytosis (1040 WBC/mm<sup>3</sup>) with a slight predominance of intact polymorphonuclear cells, severe hypoglycorrhachia (0.01 g/L), and hyperproteinorrachia (1.78 g/L). • Culture yielded beta-hemolytic colonies after 24 hours of incubation. Gram staining showed Gram-positive coryneform bacilli. • Biochemical characteristics included positive catalase activity, absence of oxidase, esculin hydrolysis within 4 hours, an inverted tree motility pattern at 20-25°C, and growth at +4°C. The API Coryne gallery confirmed the identification of *Listeria monocytogenes*. • Antibiotic susceptibility testing showed sensitivity to penicillin G (MIC = 1 µg/mL) and ampicillin (MIC = 0.75 µg/mL), leading to therapeutic adjustment (replacement of cefotaxime with ampicillin and gentamicin). • The Xpert MTB/RIF PCR was negative for MTBC. • MRI findings were consistent with rhombencephalitis. The initial clinical evolution was favorable, but the patient died 27 days after hospitalization due to worsening neurological status.

## Discussion :

According to the literature, CNS listeriosis typically presents as meningitis, with meningoencephalitis being less common. In our case, the patient had no obvious predisposing factors. However, her underlying rheumatoid arthritis and chronic corticosteroid therapy significantly increased her susceptibility to *Listeria* infection. Given *Listeria monocytogenes* resistance to third-generation cephalosporins, ampicillin-based therapy, often with gentamicin, is recommended. Immunosuppressive therapy adjustments may also be beneficial. With a reported mortality rate of 26%, early diagnosis is vital for better outcomes.

## Conclusion :

This case highlights the severity of neuromeningeal infections caused by *Listeria monocytogenes*, particularly in immunocompromised patients, where the prognosis can be life-threatening. Early bacteriological diagnosis is crucial not only for optimal therapeutic management but also for improving the overall prognosis.

## Type de communication :

poster

# 136 - Profil bactériologique des infections urinaires chez les transplantés rénaux

## Auteur :

Azzouz Amina

## Co-auteurs :

O.Lahlali, R.Dali Yahia, Z.Mekahli

## Objectifs :

Les complications infectieuses sont fréquentes chez les transplantés rénaux suite aux traitements immunosupresseurs. Ces complications sont dominées par les infections urinaires qui constituent un risque de rejet. L'objectif de ce travail était de déterminer les bactéries responsables d'infections urinaires chez les transplantés rénaux à l'EHU d'Oran, et d'étudier leur sensibilité aux antibiotiques.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée au laboratoire de bactériologie à l'EHUO. Nous avons inclus tous les ECBU positifs réalisés chez les transplantés rénaux sur une période de 3 ans du 1er Janvier 2022 au 31 Décembre 2024 et suivis au service de néphrologie de l'EHUO. L'identification des souches isolées a été effectuée par des galeries biochimique (classiques ou système miniaturisé API) ou par automate VITEK® 2 COMPACT. Les tests de sensibilité aux antibiotiques ont été réalisés conformément aux normes de CLSI et l'exploitation des données était effectuée par le logiciel WHONET 5.6.

## Résultats :

Nous avons noté 74 épisodes d'IU chez 48 patients, 11 patients (22,92%) ont développés plus qu'un épisode d'IU. L'âge moyen des patients était de 46,81 et le sex-ratio était de 0,5. Les bactéries les plus incriminées étaient *E.coli* (55,41%), *K.pneumoniae* (16,22%) et *Pseudomonas aeruginosa* (12,16%). Les souches d'entérobactéries isolées étaient résistantes au céfotaxime dans 50,94% des cas, à la gentamicine dans 29,27%, à la ciprofloxacine dans 54,72% et au cotrimoxazole dans 71,74% des cas. 5/9 des souches de *Pseudomonas aeruginosa* étaient résistantes à l'imipenem.

## Discussion :

*E.coli* était la bactérie la plus incriminée ce qui concorde avec l'étude de A.Salaoui réalisée au Maroc entre 2008 et 2015 où 48% des IU chez les transplantés rénaux étaient dues à *E.coli*. Le taux de résistance élevé au cotrimoxazole peut-être en rapport avec la prophylaxie des infections chez

les transplantés.

### **Conclusion :**

Une meilleure connaissance du profil bactériologique de l'infection urinaire chez les transplantés rénaux est nécessaire afin d'optimiser les préventions anti-infectieuses.

### **Type de communication :**

poster

## **137 - Phenotypic and molecular Characterization and Epidemiology of Carbapenemase-Producing Enterobacteriaceae at University hospital in eastern algeria**

### **Auteur :**

Aibeche mohamed el amine

### **Co-auteurs :**

KAOUCHÉ O1 , BENKHEMISA.M ,LAOUAR.H ,LEZZAR.A BENLABED.,AMMI S BACHTARZI MA BENTCHOUALA C

### **Objectifs :**

Establishing molecular epidemiology of Carbapenemase resistant enterobacteriaceae in Eastern Algeria University Hospital Determining antimicrobial resistance profil of spicimens Characterize the emergence, resistance mechanisms, and transmission risks of CPE in a high-risk Algerian hospital

### **Matériel et méthodes :**

Thirty-three Enterobacterales were isolated from 33 Patient from first January to 28 February , criteria of screening was reduced Ertapenem(Biorad ®) while inhibition zones (disk diffusion) were screened, Species identification and MICs were determined with BD Phoenix™. Phenotypic carbapenemase detection used CORRIS™ immunochromatography; molecular confirmation employed GeneXpert® (blaNDM, blaOXA-48).

### **Résultats :**

Of 33 isolates, 100% tested positive for carbapenemases: 88% harbored blaNDM (24 *Klebsiella pneumoniae*, 3 *Enterobacter cloacae*, 1 *Escherichia coli*, 1 *Serratia marcescens*) and 12% carried bla OXA-48 (2 *Escherichia coli* 1 *Salmonella* spp., 1 *Serratia marcescens* ). Rare strains included *Salmonella* OXA-48 and *Serratia marcescens* NDM, and *Enterobacter cloacae* NDM revealing their first clinical report in Constantine Hospital University .

### **Discussion :**

Our results are in line with reports from the Mediterranean region, where carbapenem-resistant *Klebsiella* is dominated by blaNDM (Ben Tanfous et al., Tunisia 2022; El Said et al., Egypt 2023). *Klebsiella pneumoniae* NDM detection matches Moroccan ICU data (Barguigua et al., 2021), while *Salmonella* OXA-48 matches Turkish zoonotic isolates (Aksoy et al., 2023). Despite being uncommon in this area, rare *Serratia* bla NDM and *Enterobacter* bla NDM indicate plasmid-mediated cross-species transmission by echoing Greek/Italian hospital strains (Papadimitriou-Oliveris et al., 2022; Gona et al., 2023). These similarities demonstrate that widespread resistance in Mediterranean regions is sustained by uncontrolled antibiotic use in the human and livestock sectors, as well as inadequate infection management, necessitating enhanced screening efforts, rigorous hygiene protocols, and antimicrobial stewardship to preserve remaining active agents

### **Conclusion :**

This study confirms carbapenemase diversification in Algeria, emphasizing rare pathogens' role in AMR dissemination. Multimodal diagnostics and genomic surveillance are imperative to curb transmission in high-risk settings.

### **Type de communication :**

oral

## **138 - Prévalence et sensibilité aux antifongiques des espèces de Candida isolées de cas de candidose**

### **Auteur :**

MEKHLOUFI Omar Amine

### **Co-auteurs :**

BENMESSAOUD Amel

### **Objectifs :**

Cette étude vise à développer des approches alternatives pour la détection précoce et l'identification des espèces de *C. albicans* ainsi qu'à évaluer sa sensibilité aux agents antifongiques.

### **Matériel et méthodes :**

Un total de 155 échantillons vaginaux et buccaux ont été collectés auprès de femmes âgées de 16 à 64 ans souffrant de candidose, ainsi que d'enfants âgés de 4 mois à 3 ans. L'identification phénotypique des isolats a été réalisée à l'aide de plusieurs tests : production de tubes

germinatifs et de chlamydospores, culture sur milieu CHROMagar, et test d'assimilation des glucides. La sensibilité aux antifongiques a été évaluée par la méthode de diffusion sur disque, conformément aux recommandations du Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI).

### **Résultats :**

Les résultats ont montré que *C. albicans* était l'espèce prédominante (85 %), suivie de *C. glabrata* (12,5 %), *C. dubliniensis* (1,67 %) et *C. tropicalis* (0,83 %). L'évaluation de la sensibilité antifongique a révélé une susceptibilité élevée au fluconazole. (93,3 %) des isolats étaient sensibles. En revanche, (3,3 %) des isolats présentaient une sensibilité dose-dépendante et (3,3 %) étaient résistants. Concernant l'amphotéricine B, 95 isolats (79,2 %) se sont révélés sensibles, tandis que 25 (20,8 %) étaient résistants,

### **Discussion :**

Ces résultats confirment la prédominance de *C. albicans* parmi les isolats cliniques et la sensibilité au antifongique

### **Conclusion :**

mettent en évidence une sensibilité majoritaire aux antifongiques testés, bien que des cas de résistance aient été observés.

### **Type de communication :**

poster

## **139 - Recrudescence de cas de rougeole dans la ville d'Annaba**

### **Auteur :**

Ferroudj Mounia

### **Co-auteurs :**

N.Djahmi, A,Bouaricha, S. Nedjai

### **Objectifs :**

-La rougeole est une maladie virale très contagieuse et grave qui se transmet par voie aérienne, peut toucher n'importe qui, mais elle est plus fréquente chez les enfants et qui peut entraîner des complications sévères voir la mort -Notre travail vise à notifier une épidémie de la rougeole chez une population provenant de la région d'Annaba -Sensibiliser la population et signaler l'importance de la vaccination anti rougeoleuse et les rappels suppléments pour éviter les complications graves de cette virose

### **Matériel et méthodes :**

-Il s'agit d'une étude prospective réalisée au laboratoire central de microbiologie en mois de janvier 2025. -les échantillons reçus sont le sang total et le sérum des patients prélevés par ponction veineuse.

### **Résultats :**

-la confirmation clinique des cas positifs a fondé sur l'apparition des signes cliniques évocateurs de la rougeole (éruption maculopapuleuse généralisée, toux, rhinorrhée, conjonctivite, fièvre) -la confirmation biologique des cas positifs a été faite par laboratoire de référence institut pasteur

### **Discussion :**

-Cette étude montre la réémergence de la rougeole chez une population provenant de la région d'Annaba -07 cas positifs de la rougeole ont été confirmés sur un total de 12 cas suspects, la majorité des cas sont des enfants non vaccinés ou sous vaccinés

### **Conclusion :**

-La rougeole est une maladie infectieuse potentiellement grave caractérisée par éruption cutanée, entrave les fonctions immunitaires et favorise ainsi d'autres infections .Des complications plus ou moins graves -Bien qu'il existe un vaccin sûr et rentable, on estimait à 107 500 le nombre de décès dus à la rougeole dans le monde en 2023 . Décès principalement survenus chez les enfants de moins de 5 ans non vaccinés ou sous-vaccinés.

### **Type de communication :**

poster

## **140 - Epidémiologies des viroses respiratoires diagnostiquées au laboratoire central du CHU Béni-Messous durant l'hiver 2024**

### **Auteur :**

BENHADJ ABDELLAH SOUMIA

### **Co-auteurs :**

A.HABBI, I.S.OUADH, N.KESSIRA, F.DJARLOUL, I.FERDJANI, H.AMMARI, I.BOUTRA, A.KADI, Pr M.GHARNAOUE, Pr M.BACHTARZI

### **Objectifs :**

Les infections respiratoires virales sont très fréquentes et atteignent un pic en période hivernale. Elles sont généralement bénignes, mais parfois graves amenant à une hospitalisation. L'objectif de cette étude est de diagnostiquer les virus responsables d'infections respiratoires afin



d'améliorer la prise en charge tout en limitant l'usage excessif des antibiotiques.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude prospective réalisée au laboratoire central du CHU Beni-Messous du novembre 2024 et mars 2025 et portant sur 60 prélèvements de patients présentant un syndrome grippal ou des signes évocateurs d'une infection respiratoire aiguë. Les prélèvements (nasopharyngés, expectorations, PDP et des lavage broncho-alvéolaire) ont été analysés à l'aide de deux automates moléculaires: - GeneXpert?: utilisé dans un premier temps pour rechercher les trois principales étiologies (FLU-RSV et du SARS-coV2) - Biofire?FilmArray?: en cas de résultat négatif sur le système GeneXPERT? en utilisant deux types de panels (Pneumonia et respiratory).

### **Résultats :**

Le nombre total de patients est de 60, dont 25 femmes et 35 hommes. Le résultat était positif chez 38 patients (9 Sur GeneXpert? et 29 sur BioFire) et négatif chez 22 patients Les virus détectés sont les suivants: - Virus influenza: 20 patients (44%) avec une prédominance du virus grippe A (75%) suivi du virus grippe B (25%) - Coronavirus: 7 patients (16%) dont un NL63 et un HKU1 - VRS: 7 patients (16%) dont deux adultes immunodéprimés - Rhinovirus-Enterovirus : 7 patients (16%) - Metapneumovirus humain (HMPV): 2 (4%) -Parainfluenza B: 2 patients (4%) Des co-infections bactériennes ont été retrouvées avec Haemophilus influenzae dans 7 cas, Streptococcus pneumoniae dans 4 cas, Legionella pneumophila dans 2 cas, Mycoplasma pneumoniae dans 1 cas et Moraxella catarrhalis dans 1 cas.

### **Discussion :**

Au cours de l'année, on note une recrudescence du virus grippal A le plus fréquemment détecté, suivi du Coronavirus, RSV et Rhinovirus-Enterovirus, Ces résultats obtenus sont en accord avec les données des bulletins hebdomadaires français et canadiens des infections respiratoires aiguës. Le SARS-CoV-2 circule avec une prévalence moindre, mais le panel PneumoniaPlus ne le distingue pas des autres coronavirus (Kuenyoul Park et al). Selon le CDC chinois, le RSV et HMPV dominant, bien que ce dernier représente 4 % (2 cas) dans notre étude, probablement en raison de l'âge adulte des patients. Une co-infection HMPV-Mycoplasma pneumoniae a été détectée, comme rapporté par Henderson et al.

### **Conclusion :**

A travers cette étude nous observons que le virus grippal a reconnu cette année une flambée importante. D'autres virus peuvent circuler à bas bruit et amener à l'hospitalisation du patient notamment le VRS et le metapneumovirus dont seules les techniques de biologie moléculaire sont capables de les identifier.

### **Type de communication :**

poster

## **141 - Diagnostic étiologique des endocardites infectieuses au CHU de Beni Messous**

### **Auteur :**

BENHADJ ABDELLAH SOUMIA

### **Co-auteurs :**

L.AMALOU, I.S.OUADH, N.KESSIRA, F.DJARLOUL, I.FERDJANI, H.AMMARI, T.DELASSI, M.CHETTIBI, M.A.BACHTARZI

### **Objectifs :**

L'endocardite infectieuse (EI) est une infection rare mais toujours grave avec une morbi-mortalité importante, le diagnostic étiologique précoce améliore considérablement le pronostic. Nous rapportons à travers ce travail les étiologies des endocardites infectieuses diagnostiquées au laboratoire central de CHU Beni Messous.

### **Matériel et méthodes :**

s'agit d'une étude prospective menée du 01/09/2024 au 28/03/2025 où tout patient avec suspicion clinique d'endocardite infectieuse a bénéficié de plusieurs séries d'hémocultures en vue de poser le diagnostic étiologique. Des flacons aérobies et anaérobies du système automatisé Bactec? (BD®) ont été utilisés. L'identification a été réalisée par automate Phoenix? ainsi que l'antibiogramme et interprétés selon les recommandations du CLSI. Le GeneXpert? MRSA/SA BC et le panel BCID-2 de BioFire? ont été utilisés dans certains cas pour orientation diagnostic rapide.

### **Résultats :**

Au cours de cette période : 26 patients avec EI ont été recrutés avec un sexe ratio (H/F)=2,25 (18 hommes/8 femmes) et un âge moyen de 48 ans (24-75). La porte d'entrée n'a été retrouvée que dans 12 cas/26 (46%) avec huit d'origine cutanée (dont 6 cas chez des toxicomanes), 3 d'origine dentaire et une à partir d'un cathéter. L'échographie trans-thoracique a permis de poser le diagnostic chez 22 patients, tandis que 3 ont nécessité une échographie trans-œsophagienne. La localisation était majoritairement aortique (36 %), suivie des localisations mitrale (32 %), tricuspide (28 %) et mitro-aortique (4 %). Parmi les agents étiologiques isolés nous rapportons : - Staphylococcus aureus (9 cas): 4 cas diagnostiqués à J0 à partir des flacons positifs par GeneXpert ?, 4 étaient méticillino-sensibles, et 5 étaient des SARM. - Enterococcus faecalis (2 cas) dont un identifié à j1 sur Biofire et résistant à la gentamicine - Streptococcus cristatus (1 cas) identifié à j1 sur Biofire - Neisseria Sicca (01 cas) agent inhabituel de l'EI, isolé sur 3 séries d'hémocultures et sensible aux antibiotiques - Trichosporon sp (01 cas)

### **Discussion :**

L'étude démontre S.aureus comme principal agent des EI, avec la toxicomanie comme facteur de risque majeur comme le rapportent plusieurs travaux dont celui de Damelin et al. E.faecalis suit, avec une issue fatale chez ½ patients (une mortalité pouvant atteindre 30% selon Itry Lenz et al). Des étiologies plus rares peuvent être impliquées: Neisseria sicca, à haut risque d'embolisation (Qiqi Cheng et al.) Trichosporon sp une levure incriminée chez les immunodéprimés. (Saranathan Maya et al.) et streptococcus cristatus bien qu'oral avec seulement quelques cas documentés (A.S Sylvia)

### **Conclusion :**

A travers cette étude préliminaire nous avons réussi à étiqueter 52% (14cas/26) des EI, L'amélioration des moyens diagnostiques notamment par l'introduction de sérologies spécifiques et de techniques de biologie moléculaire augmenterait certainement les chances d'identification des étiologies d'endocardites à hémoculture négative.

#### **Type de communication :**

poster

## **142 - Artificial Intelligence in Microbiology: A Comparative Analysis**

#### **Auteur :**

Aibeche mohamed el amine

#### **Co-auteurs :**

CHEFAI R2\* BECHIR L 1 HAMZAOU L\* KAOUECH O BENLABED K1\* BENTCHOUALA C1\* 1: University-Hospital of BENBADIS 2 Central Laboratory of medical Biology of BNI MESSOUS University Hospital

#### **Objectifs :**

Compare AI tools (ChatGPT, Copilot, DeepSeek, Gemini) in microbiology tasks: basic concepts, lab applications, image analysis, and recent advancements. Identify strengths (e.g., DeepSeek's concept mastery) and limitations (e.g., errors in specialized techniques) of each AI system. Assess AI's role in ethical challenges (genetic modification, antibiotic resistance) and practical problem-solving (outbreak control, diagnostics). Guide optimal AI tool selection for education, research, and clinical use. Propose AI improvements (training on guidelines, real-time analysis) and advocate for specialized microbiology AI tools. Demonstrate AI's potential to transform diagnostics, research, and antimicrobial stewardship.

#### **Matériel et méthodes :**

Four general-purpose AI tools (ChatGPT, Microsoft Copilot, DeepSeek, and Gemini) and specialized systems (e.g., MicroID-AI, GenomeScanner) were assessed across multiple domains: Basic concepts: Prokaryotic vs. eukaryotic cells, bacterial cell wall structure, Gram staining. Practical applications: Antimicrobial resistance detection, MIC determination, carbapenemase identification, antibiogram interpretation. Ethical considerations: Genetic modification risks, antibiotic resistance mitigation. Performance was evaluated using criteria such as accuracy, adherence to clinical guidelines (CLSI/EUCAST), depth of analysis, and utility in real-world scenarios.

#### **Résultats :**

DeepSeek excelled in foundational concepts (e.g., detailed bacterial cell wall architecture) but provided incorrect MIC values for *Streptococcus pneumoniae*. ChatGPT delivered clinically reliable responses, aligning with guidelines for carbapenemase detection and antimicrobial resistance testing. Gemini demonstrated multimodal potential but failed biochemical identification tasks. Copilot offered concise clinical insights but lacked theoretical depth. Image analysis revealed ChatGPT and Copilot as superior in identifying ESBL/MDR patterns, while DeepSeek and Gemini overlooked key resistance markers. All tools addressed ethical challenges but lacked nuance in dual-use risks.

#### **Discussion :**

AI tools exhibit complementary strengths: DeepSeek and ChatGPT are ideal for education and diagnostics, respectively, while Gemini shows promise for multimodal integration. However, limitations persist, including inconsistent accuracy in specialized tasks (e.g., MIC errors) and insufficient integration of updated guidelines. The study highlights the need for microbiology-specific AI models, enhanced training on genomic datasets, and standardized benchmarks to ensure reliability in clinical and research settings.

#### **Conclusion :**

AI holds transformative potential for microbiology, yet its efficacy depends on targeted improvements. Researchers and clinicians should select tools based on task-specific strengths—DeepSeek/ChatGPT for education and diagnostics, Gemini for multimodal data. Future efforts must prioritize ethical frameworks, real-time laboratory integration, and specialized AI development to address global challenges like antimicrobial resistance.

#### **Type de communication :**

poster

## **143 - Entérobactéries Productrices de BLSE en Pédiatrie : Épidémiologie et Facteurs de Risque**

#### **Auteur :**

NAMOUNE Wail

#### **Co-auteurs :**

S. BOUKABACHE, A.A ZINE,A. HAMAMA,L. BECHIR,C. BENTCHOUALA

#### **Objectifs :**

L'objectif principal est d'identifier les facteurs favorisant l'acquisition des entérobactéries BLSE chez l'enfant, afin de mieux comprendre leur transmission et d'adapter les stratégies de prévention et de prise en charge.

#### **Matériel et méthodes :**

Une étude rétrospective a été menée sur une période de trois ans (2022-2024) au CHU de Constantine. Au total, 8106 prélèvements ont été analysés, parmi lesquels 987 se sont révélés positifs à une entérobactérie. • L'identification des souches bactériennes a été réalisée par des

méthodes classiques basées sur les caractères cultureux, morphologiques et biochimiques, ainsi que par des systèmes automatisés (VITEK 2.0). • La sensibilité aux antibiotiques a été évaluée par la méthode de diffusion en gélose Mueller-Hinton, avec une interprétation selon les recommandations du Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). • La présence de BLSE a été confirmée par le test de double synergie. • L'analyse des données a été effectuée à l'aide des logiciels WHONet et Microsoft Excel.

## Résultats :

Résultats et discussion Dans notre étude, les EBLSE représentaient la majorité des entérobactéries isolées (74,3% vs 25,7% pour les non-BLSE). • La prévalence des EBLSE a atteint un pic en 2023 (75,6%), tandis que la prévalence la plus basse a été observée en 2022 (72,8%). • Répartition selon le sexe : Les entérobactéries étaient isolées un peu plus souvent chez les filles (52,7%) que chez les garçons (47,3%). • Répartition selon l'âge : Les nouveau-nés (40,76%) et les nourrissons (40,21%) présentaient des taux d'acquisition proches, tandis que les enfants plus âgés étaient moins concernés.

## Discussion :

Ces résultats concordent avec des études en Inde et au Brésil, où les taux d'EBLSE dépassent 60 %, soulignant le rôle des transmissions nosocomiales et de la pression antibiotique. Cependant, des écarts existent : en Europe, les taux rapportés sont plus bas (20–30 %), probablement grâce à des politiques antibiotiques plus strictes. Si la prématurité et l'exposition en réanimation sont des risques universels, notre étude contraste avec des travaux en Asie et Afrique identifiant l'antibiothérapie antérieure comme facteur clé, reflétant des pratiques régionales divergentes. L'absence de lien avec le sexe rejoint des observations en Égypte et France.

## Conclusion :

Les entérobactéries productrices de BLSE représentent une proportion élevée des isolats pédiatriques, avec une prévalence marquée en 2023. L'étude a mis en évidence plusieurs facteurs de risque significatifs, notamment la prématurité, le séjour en réanimation et l'association KTVO-intubation. Ces résultats soulignent l'importance de mesures de prévention ciblées pour limiter la dissémination des EBLSE en milieu pédiatrique, notamment par une surveillance microbiologique renforcée et une optimisation des stratégies d'antibiothérapie.

## Type de communication :

poster

# 144 - Profil bactériologique des infections urinaires à bactéries multirésistantes au CHU Mustapha

## Auteur :

Guittoum Hadil

## Co-auteurs :

A. Bennameche, Z. Arabi, R. Touati, H. Habrih, F. N. Lallaoui, R. Stambouli, R. Zerouati, N. Gouala, S. Gourari.

## Objectifs :

L'émergence des infections urinaires à bactéries multirésistantes (BMR) constitue une préoccupation croissante en santé publique, marquée par une augmentation significative de leur prévalence en milieu hospitalier et communautaire. Ce travail a pour but de déterminer le profil bactériologique des infections urinaires à BMR et d'identifier les principaux mécanismes de résistance associés au sein de notre service.

## Matériel et méthodes :

Une étude descriptive, rétro-prospective (Janvier 2024- Mars 2025) menée au service de microbiologie du CHU Mustapha. Elle porte sur les BMR isolées des prélèvements urinaires reçus au laboratoire, provenant des différents services hospitaliers et de patients externes.

## Résultats :

Au cours de la période d'étude, nous avons recensé 169 infections urinaires à BMR, dont la majorité des prélèvements urinaires (75.15%) provenait des patients hospitalisés et 24.85% externes, avec une prédominance du service de réanimation (26%). Tous les isolats des BMR étaient des bacilles à Gram négatif (BGN). Les entérobactéries représentaient 91,72% (N=155), tandis que les BGN non fermentaires représentaient 8,28% (N=14). Parmi ces derniers, nous distinguons les bactéries *Acinetobacter baumannii* (N=11) et *Pseudomonas aeruginosa* (N=3). *Escherichia coli* était l'espèce prédominante, avec un taux de 44,97% (N=76), suivi de *Klebsiella pneumoniae*, avec un taux de 36,09% (N=61). Parmi les entérobactéries isolées, 82,58% (N=128) étaient résistantes aux C3G. parmi celles-ci, 89,06% (N=114) étaient productrices de BLSE, tandis que 10,94% (N=14) produisaient soit une CHN, soit une CHN associé à une BLSE. De plus, 17,42% (N=27) des entérobactéries présentaient une sensibilité diminuée aux carbapénèmes, avec 10 souches confirmées productrices de carbapénémases. La résistance à la ciprofloxacine était de 67,41% (N=105). Les souches de *A.baumannii* (N=11) isolées pendant la période d'étude étaient toutes totalement résistantes aux antibiotiques. Les *P.aeruginosa* (N=3) étaient multirésistants aux antibiotiques par l'association de plusieurs mécanismes, notamment la production de CHN et l'imperméabilité.

## Discussion :

Les résultats de notre étude démontrent une prédominance des BMR chez les patients hospitalisés (75.15%), en particulier dans les services de réanimation médicale (26%) ce qui concorde avec une étude réalisée au sein du service de microbiologie du CHU Mustapha en 2023 (61%), et selon cette dernière les entérobactéries ont prédominé dans le profil épidémiologique des isolats (80%) , ce qui est en accord avec les résultats obtenus dans notre étude (91,72%).

## Conclusion :

L'émergence des BMR complique significativement la prise en charge des patients et limite les options thérapeutiques disponibles. La fréquence croissante des infections urinaires à BMR souligne l'importance de la réalisation de l'ECBU afin d'optimiser le choix de l'antibiothérapie.

L'usage rationnel des antibiotiques associé à des mesures préventives efficaces sont nécessaires pour limiter la propagation de ces bactéries.

**Type de communication :**

poster

## **145 - Valorisation de la substitution du sucre blanc par la datte Mech-Degla et de bactéries probiotiques dans la formulation d'un biscuit.**

**Auteur :**

MIR HAKIMA

**Co-auteurs :**

fatima zohra ALACHAHER 1, akila GUENZET 2, sadia BERZOU 2, hadj mostefa KHELLADI 2, SAIDI INESS NABILA 1, nawal DIDA 2, djamil KROUF 2 1- Laboratoire des Microorganismes Bénéfiques, des Aliments Fonctionnels et de la Santé. Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie. Université de Mostaganem 2-Laboratoire de Nutrition Clinique et Métabolique. Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie. Université Oran 1 Ahmed Benbella.

**Objectifs :**

Le but de cette étude est de mettre en évidence l'effet de la substitution du sucre blanc par la poudre de dattes Mech Degla sur les caractéristiques biochimiques et organoleptiques des biscuits d'une part, de déterminer si la datte Mech Degla et les bactéries probiotiques peut augmenter la durée de conservation de nos biscuits tout en préservant ses qualités nutritionnelles, et si serait elle compatible avec le maintien de la qualité sensorielle qui répondrait à la demande des consommateurs d'une autre part.

**Matériel et méthodes :**

La poudre de dattes Mech Degla a été obtenue par l'étape du séchage, broyage, suivie d'une opération de tamisage afin d'obtenir une fine poudre de la pulpe de datte. Ainsi, le rendement d'extraction de poudre de dattes est de 73,1%, la teneur en polyphénols totaux est de 410,62 mg EAG/100g MS. La détermination du pouvoir antioxydant a été réalisée par les tests de réduction DPPH• (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyle) pour piéger les radicaux libres.

**Résultats :**

En effet, La concentration inhibitrice médiane (0.40mg/mL) de notre poudre de dattes, a manifesté un pouvoir antiradicalaire. Il ressort de l'étude expérimentale, que la substitution du sucre blanc par la poudre de dattes influence positivement sur les qualités biochimiques et organoleptiques des sablés à condition qu'elle se fasse en petites quantités. La charge bactérienne de l'isolat probiotique dans un seul sablé confectionné, une forme permettant déjà de conférer à la bactérie une stabilité à la température ambiante d'entreposage.

**Discussion :**

Nos résultats reflètent la grande capacité de cet isolat probiotique à survivre dans un milieu modérément sec. Sa charge n'a pas diminué significativement ( $p > 0.05$ ) à celle initialement incorporée dans chaque sablé.

**Conclusion :**

La poudre de dattes Mech Degla a un puissant effet antiradicalaire. Cela suggère que La poudre peut être considérée comme agent antioxydant promoteur pour l'industrie agro-alimentaire. La survie de la bactérie probiotique dans nos sablés entreposés a traduit une charge de 6.43 Log UFC/ un seul sablé entreposé 21 jours à la température ambiante. Cette charge était appréciée très suffisante dans un milieu sec comme les sablés.

**Type de communication :**

poster

## **146 - Optimisation du traitement par doxycycline dans la brucellose : rôle du pharmacien clinicien (à propos de trois cas)**

**Auteur :**

Djidi Amel

**Co-auteurs :**

Amrani A, Sakhraoui F, Achour N, Djidjik R

**Objectifs :**

Notre objectif était de démontrer l'apport de l'intervention pharmaceutique dans l'optimisation du traitement par doxycycline chez les patients atteints de brucellose.

**Matériel et méthodes :**

Etude interventionnelle menée auprès de trois patients hospitalisés pour brucellose dans un service de maladies infectieuses. Le recueil des informations médicales et médicamenteuses des patients, l'analyse des données et l'identification des besoins liés à la médication, et l'élaboration de plans de soins partagés avec l'équipe médicale ont été réalisés par l'approche CMM.

**Résultats :**

Résultats : Cinq besoins liés à la médication pour la doxycycline ont été identifiés, dont un type efficacité nécessitant un ajustement posologique devant une forme focale avec suspicion d'endocardite brucellienne, deux besoins type sécurité : effets indésirables digestifs gérés par des mesures hygiéno-diététiques et une interaction médicament-aliment, et deux besoins type adhérence nécessitant une éducation renforcée. Les interventions pharmaceutiques proposées ont été acceptées et appliquées dans quatre situations sur cinq par l'équipe médicale.

#### **Discussion :**

/

#### **Conclusion :**

Conclusion : L'intégration du pharmacien clinicien dans la prise en charge de la brucellose permet une meilleure sécurisation et individualisation du traitement par doxycycline. Ces résultats soulignent l'importance d'une collaboration multidisciplinaire pour sécuriser et personnaliser la prise en charge des patients atteints de brucellose en Algérie.

#### **Type de communication :**

poster

## **147 - Effet probiotique/prébiotique d'un yaourt nature à base de la datte Mech-Degla «Phoenix dactylifera L.»**

#### **Auteur :**

ALACHAHER fatima zohra

#### **Co-auteurs :**

hakima MIR\*1,2, akila GUENZET 2, sadia BERZOU 2, hadj mostefa KHELLADI 2, SAIDI INESS NABILA 1, nawal DIDA 2, djamil KROUF 2 1- Laboratoire des Microorganismes Bénéfiques, des Aliments Fonctionnels et de la Santé. Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie. Université de Mostaganem 2-Laboratoire de Nutrition Clinique et Métabolique. Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie. Université Oran 1 Ahmed Benbella.

#### **Objectifs :**

L'objectif de la présente étude était de déterminer l'effet probiotique et prébiotique de dattes Mech Degla «Phoenix dactylifera L.» dans un yaourt. Pour ce faire, nous nous sommes fixés certains objectifs spécifiques : - Étude de quelques caractéristiques morphométriques et physico-chimiques de la datte provenant de la région Biskra. - Suivre la cinétique de croissance des ferments lactiques au cours de fabrication de préparation de yaourt.

#### **Matériel et méthodes :**

La poudre de dattes Mech Degla a été obtenue par l'étape du séchage, broyage, suivie d'une opération de tamisage afin d'obtenir une fine poudre de la pulpe de datte. Les composés phénoliques ont été analysés par méthodes quantitative par le dosage des Polyphénols Totaux et L'activité antioxydante a été évaluée in vitro par mesure de la capacité de piégeage des radicaux libres.

#### **Résultats :**

La qualité des yaourts est influencée par plusieurs facteurs tels que les ingrédients, les quantités utilisées et les conditions de préparation: ?Les yaourts enrichis en poudre de dattes de Mech Degla contiennent des teneurs élevées en polyphénols : 312,4 et 328,8mg EAG/100g). ?La substitution totale de la poudre de dattes au sucre améliore sa teneur en protéines 73,10g/100 g de yaourt. ?Les propriétés organoleptiques des yaourts n'ont pas été altérées après conservation. ?Après 45 jours la teneur en polyphénols a diminué de moitié mais est toujours appréciable: 117,6 et 166,8mg EAG /100g. ?La richesse de nos yaourts en fructose et en fibres augmente leur qualité nutritionnelle par diminution de la dénaturation des protéines lors de la préparation.

#### **Discussion :**

En effet, La concentration inhibitrice médiane (0.40mg/mL) de notre poudre de dattes, a manifesté un pouvoir antiradicalaire. Il ressort de l'étude expérimentale, que la substitution du sucre blanc par la poudre de dattes influence positivement sur les qualités biochimiques et organoleptiques des yaourts .La charge bactérienne de l'isolat probiotique confectionné, une forme permettant déjà de conférer à la bactérie une stabilité à la température ambiante d'entreposage. Nos résultats reflètent la grande capacité de cet isolat probiotique à survivre dans un milieu modérément sec. Sa charge n'a pas diminué significativement ( $p>0.05$ ) à celle initialement incorporée dans chaque yaourt .

#### **Conclusion :**

La poudre de dattes Mech Degla a un puissant effet antiradicalaire. Cela suggère que La poudre peut être considérée comme agent antioxydant promoteur pour l'industrie

#### **Type de communication :**

poster

## **148 - Hépatotoxicité sous traitement antituberculeux : défis et prise en charge optimisée : Rôle du pharmacien clinicien ( à propos d'un cas)**

#### **Auteur :**

Zouaimia Rayan

#### **Co-auteurs :**

## Objectifs :

Analyser un cas de DILI en mettant en avant : L'évaluation du lien de causalité entre l'hépatotoxicité et les antituberculeux à partir d'un score d'imputabilité RUCAM(Roussel Uclaf Causality Assessment Method.) version mise à jour 2016.

## Matériel et méthodes :

Nous rapportons le cas d'une : Patiente B.R âgée de 48 ans aux Antécédent de Diabète , hospitalisé au niveau du service d'infectiologie pour prise en charge thérapeutique et Pronostique d'une maladie tuberculeuse (miliaire pulmonaire , méningo-encéphalite , spondylodiscite T8T9) compliqué d'abcès para vertébrale et d'une myélite , mise sous Traitement de première ligne ( rifampicine , isoniazide , pyrazinamide , ethambutol ) Après Deux semaines une cytolysé hépatique a été détectée imposant l'arrêt du Traitement , et une prise en charge adapté

## Résultats :

• La patiente a obtenu un score de 9 sur l'échelle RUCAM, indiquant une causalité très probable • Interruption des antituberculeux dès la détection de la cytolysé hépatique. • Surveillance rapprochée des tests hépatiques (transaminases, bilirubine) et des paramètres cliniques, permettant d'adapter la prise en charge en temps réel. • Sensibilisation de la patiente aux signes d'alerte de l'hépatotoxicité afin d'optimiser son adhésion au suivi et de prévenir les complications. • Réintroduction progressive des antituberculeux selon un protocole adapté, avec un suivi strict pour identifier toute réapparition des signes d'hépatotoxicité

## Discussion :

L'utilisation du score RUCAM a permis d'objectiver le lien de causalité avec les antituberculeux, en accord avec les données de la littérature sur les atteintes hépatiques médicamenteuses. L'implication du pharmacien clinicien a optimisé la prise en charge en assurant une réintroduction progressive et sécurisée des traitements, renforçant ainsi la prévention des rechutes.

## Conclusion :

Une surveillance rigoureuse des patients sous antituberculeux est essentielle pour prévenir l'hépatotoxicité .Le pharmacien clinicien contribue à la détection précoce, à l'adaptation du traitement et à la collaboration interdisciplinaire. L'utilisation du score RUCAM aide à évaluer la causalité et à optimiser la prise en charge.

## Type de communication :

poster

# 149 - Hépatotoxicité sous traitement antituberculeux : défis et prise en charge optimisée : Rôle du pharmacien clinicien ( à propos d'un cas)

## Auteur :

Zouaimia Rayan

## Co-auteurs :

Amrani A , Djijik R

## Objectifs :

Analyser un cas de DILI en mettant en avant : L'évaluation du lien de causalité entre l'hépatotoxicité et les antituberculeux à partir d'un score d'imputabilité RUCAM(Roussel Uclaf Causality Assessment Method.) version mise à jour 2016.

## Matériel et méthodes :

Nous rapportons le cas d'une : Patiente B.R âgée de 48 ans aux Antécédent de Diabète , hospitalisé au niveau du service d'infectiologie pour prise en charge thérapeutique et Pronostique d'une maladie tuberculeuse (miliaire pulmonaire , méningo-encéphalite , spondylodiscite T8T9) compliqué d'abcès para vertébrale et d'une myélite , mise sous Traitement de première ligne ( rifampicine , isoniazide , pyrazinamide , ethambutol ) Après Deux semaines une cytolysé hépatique a été détectée imposant l'arrêt du Traitement , et une prise en charge adapté

## Résultats :

• La patiente a obtenu un score de 9 sur l'échelle RUCAM, indiquant une causalité très probable • Interruption des antituberculeux dès la détection de la cytolysé hépatique. • Surveillance rapprochée des tests hépatiques (transaminases, bilirubine) et des paramètres cliniques, permettant d'adapter la prise en charge en temps réel. • Sensibilisation de la patiente aux signes d'alerte de l'hépatotoxicité afin d'optimiser son adhésion au suivi et de prévenir les complications. • Réintroduction progressive des antituberculeux selon un protocole adapté, avec un suivi strict pour identifier toute réapparition des signes d'hépatotoxicité

## Discussion :

L'utilisation du score RUCAM a permis d'objectiver le lien de causalité avec les antituberculeux, en accord avec les données de la littérature sur les atteintes hépatiques médicamenteuses. L'implication du pharmacien clinicien a optimisé la prise en charge en assurant une réintroduction progressive et sécurisée des traitements, renforçant ainsi la prévention des rechutes.

## Conclusion :

Une surveillance rigoureuse des patients sous antituberculeux est essentielle pour prévenir l'hépatotoxicité .Le pharmacien clinicien contribue à la détection précoce, à l'adaptation du traitement et à la collaboration interdisciplinaire. L'utilisation du score RUCAM aide à évaluer la causalité et à optimiser la prise en charge.

## Type de communication :

## 150 - Bactériémie à streptococcus dysgalactiae: à propos d'un cas

### Auteur :

AIDOUNE Meriem

### Co-auteurs :

R.Bouchenak, F.Mechouet, A.Belkhir, D.Allouda, H.Ziane.

### Objectifs :

S.dysgalactiae est un streptocoque bêta-hémolytique rarement incriminé en pathologie humaine , mais pouvant entraîner des infections sévères chez les immunodéprimés . Nous rapportons un cas d'infection grave à S. dysgalactiae avec des complications majeures chez un patient diabétique.

### Matériel et méthodes :

Un homme de 56 ans, diabétique non équilibré, a été admis pour un syndrome infectieux persistant. L'examen clinique a révélé une plaie chronique du pied gauche et un globe vésical secondaire à un adénome de la prostate. Un bilan biologique, 4 séries d'hémocultures et un téléthorax ont été réalisés. Suite à l'apparition d'un syndrome méningé, une IRM rachidienne et une ponction lombaire ont été effectuées. Les hémocultures ont été incubées dans l'automate BACT/ALERT®3D (Biomerieux), l'identification de la bactérie s'est faite par galerie API® 20STREP (Biomerieux) et automate BD Phoenix™ M50 L'antibiogramme a été effectué par diffusion sur gélose et E-test, selon les normes CLSI 2020. L'examen cytotactériologique du LCS a été complété par une PCR multiplex BioFire® FilmArray ® (panel Méningo-encéphalite) et une PCR GeneXpert®MTB/RIF.

### Résultats :

Le bilan biologique a révélé une hyperleucocytose à 26 G/L et une hyperglycémie à 3,97 g/L. Le téléthorax a montré des lésions pulmonaires multiples, l'IRM a révélé une spondylodiscite. Les résultats des 2 PCR sont négatives. Après 24 heures d'incubation, les 4 séries d'hémoculture étaient positives, le système Api et Phoenix ont permis d'identifier Streptococcus dysgalactiae subspecies equisimilis (SDSE). La souche est sensible à la pénicilline, l'amoxicilline et l'érythromycine. Les données biologiques et clinico-radiologiques ont conduit au diagnostic d'une bactériémie à SDSE avec localisations pulmonaires et articulaires. Une antibiothérapie par amoxicilline et gentamicine a été instaurée. Cependant, le patient est décédé après un mois d'hospitalisation.

### Discussion :

Dans la limite de notre recherche bibliographique, ce cas serait le premier rapporté en Algérie et fait partie des rares cas décrits à l'échelle mondiale. Il souligne la gravité potentielle des infections à SDSE et l'atteinte disséminée inhabituelle de ce pathogène. Les cas décrits sont majoritairement des infections cutanées, des endocardites et des arthrites septiques. Les spondylodiscites sont rarement décrites , en revanche la bactériémie avec atteintes pulmonaires et articulaires reste encore plus exceptionnelle. Le décès du patient malgré l'antibiothérapie adaptée rappelle la sévérité potentielle de ces infections. Ce cas illustre la nécessité d'une vigilance accrue face aux infections invasives à SDSE, en particulier chez les immunodéprimés, afin d'optimiser le diagnostic et la prise en charge thérapeutique.

### Conclusion :

L'infection invasive à SDSE reste un défi diagnostique et thérapeutique, notamment chez les patients immunodéprimés. La reconnaissance rapide de cette bactérie comme pathogène et une prise en charge précoce sont essentielles pour améliorer le pronostic et limiter les complications graves.

### Type de communication :

poster

## 151 - Bactériémie à Achromobacter xylosoxidans chez un sujet immunodéprimé

### Auteur :

Logbi Belkisse

### Co-auteurs :

Ouchene.N, Guerza.Z, Sraoui.A, Osmane.W, Allaouna.C, Laouar.G, Lebcheg.Z, Lombarkia.Y, Benbouza.A, Benammar.S

### Objectifs :

Achromobacter xylosoxidans est un bacille Gram négatif non fermentaire, largement répandu dans l'environnement. Il est reconnu comme pathogène opportuniste émergent et souvent résistant aux antibiotiques. Il est responsable d'infections associées aux soins (IAS) essentiellement sur certains terrains. L'objectif de l'étude était de décrire les aspects clinico-bactériologiques d'un cas de sepsis nosocomial à A. xylosoxidans chez un patient d'oncologie, et de le comparer à une revue de la littérature.

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'un patient âgé de 62 ans, admis au service d'oncologie médicale pour la prise en charge d'un cancer du pancréas métastasé, pour lequel une chambre implantable est posée. La semaine suivant sa première cure de chimiothérapie, le patient est hospitalisé pour fièvre, altération de l'état général et vomissements. Le diagnostic de sepsis est posé et trois paires d'hémocultures sont réalisées à partir d'une veine périphérique sur des flacons BACT/ALERT (aérobies et anaérobies). Une bithérapie empirique est alors instaurée à base de céfotaxime et de ciprofloxacine. Dans un second temps, la chambre implantable dont le cathéter était infecté est retirée et envoyée au laboratoire. Les flacons d'hémoculture sont incubés sur l'automate BACT/ALERT pendant 5 jours et la chambre est analysée selon les méthodes consensuelles. L'identification et l'étude de la

sensibilité aux antibiotiques sont réalisées sur l'automate Viteck2 avec interprétation des résultats selon les recommandations du CLSI.

### Résultats :

Après un jour d'incubation, les 3 flacons aérobies ont montré des signes de croissance. La subculture sur géloses au sang cuit incubées à 35° C en atmosphère enrichie à 5% de CO<sub>2</sub>, donnait un aspect de fines colonies. L'oxydase était positive et la souche identifiées comme *Achromobacter xylosoxidans* dans les hémocultures et la chambre implantable. La bactérie était sensible à la Cefotaxime, Imipénème et Ciprofloxacine ; résistait aux Aminosides et à la Tétracycline. La couverture antibiotique par la ciprofloxacine était maintenue et l'évolution clinique du patient était bonne.

### Discussion :

*Achromobacter xylosoxidans* est rapporté comme responsable de bactériémies associées aux dispositifs intraveineux (DIV). De nombreux facteurs de risque augmentant le risque d'infection ont été identifiés notamment l'immunosuppression, une hospitalisation prolongée, une tumeur maligne, la neutropénie et la présence d'un cathéter veineux central ou autre DIV ; ce qui concorde avec notre patient. Cette bactérie a été également décrite dans un sepsis chez un tuberculeux pulmonaire (Mandell WF), un hémodialysé (Turgutalp K) et dans une endocardite sur valve native avec décès (De Castro RL).

### Conclusion :

*Achromobacter xylosoxidans* est un pathogène opportuniste susceptible de provoquer une infection nosocomiale grave ou fatale chez les patients immunodéprimés. Il faudra y penser pour un traitement empirique approprié et efficace d'emblée.

### Type de communication :

poster

## 152 - Effet anti-staphylococcique et anti-inflammatoire du *Lactacaseibacillus rhamnosus* du microbiote digestif de nouveaux nés : potentiel probiotique dans le cas de mastite infectieuse chez la femme.

### Auteur :

BOUSMAHA LEILA

### Co-auteurs :

Ahmed Marroki, Denise Boutillier, Corine Grangette.

### Objectifs :

Le microbiote digestif est diversifié et l'une des sources principales de souches probiotiques préconisées pour diverses pathologies infectieuses et inflammatoires. L'allaitement maternel contribue à l'établissement d'un microbiote digestif sain avec un moindre risque de dysbiose. L'une des causes du sevrage précoce des nouveaux-nés est la mastite : affection inflammatoire du sein associée à une diminution de la résistance aux infections. Diverses molécules inflammatoires passent du plasma au lait puis au tissu interstitiel induisant une réponse inflammatoire. Le lait accumulé, la réponse inflammatoire et les lésions tissulaires facilitent l'établissement de l'infection. Il est important d'envisager des alternatives thérapeutiques aux antibiotiques et anti-inflammatoires, tels les probiotiques vu la restriction médicamenteuse durant la lactation. L'objectif de ce travail est d'évaluer le potentiel probiotique de souches de *Lactacaseibacillus rhamnosus* isolées du microbiote intestinal de nourrissons allaités maternellement pour d'éventuelles applications dans le cas mastite infectieuse lactationnelle.

### Matériel et méthodes :

L'incidence de la mastite infectieuse est évaluée. L'isolement et identification de bactéries responsables de l'infection (échantillons lait) par API système est entreprise. Des échantillons du microbiote digestif (n=10, 06-60 jours) de nourrissons en bonne santé allaités maternellement exclusivement dans l'ouest algérien sont collectés. Les souches de lactobacilli isolées sont identifiées (API 50-CHL et séquençage de l'ARNr 16S). Leurs capacités ?-hémolytique, résistance aux antibiotiques et capacité à se développer à pH acide et en présence d'Oxgall sont évaluées. L'activité antibactérienne des surnageants de cultures de lactobacilles contre des souches isolées chez des femmes allaitantes diagnostiquées pour des mastites infectieuses et des souches de référence est évaluée. La capacité immunomodulatrice par stimulation in vitro de cellules mononucléées humaines est examinée.

### Résultats :

L'incidence de la mastite infectieuse est de 27.5%, les souches incriminées appartiennent aux genres *Staphylococcus* spp. et *Streptococcus* spp. Les souches *Lactacaseibacillus rhamnosus* isolées du microbiote digestif (n=13) ne présentent aucune activité ?-hémolytique. Elles sont sensibles aux antibiotiques testés excepté la céftazidime, vancomycine, aux triméthoprim/sulfaméthoxazole et céfotaxime. Cette résistance est chromosomique, non inductible ni transférable. Un large spectre anti-staphylococcique est observé pour *L. rhamnosus*-VR1-5, *L. rhamnosus*-VR3-1, *L. rhamnosus*-CB9-2 et *L. rhamnosus*-CB10-5. Les antimicrobiens du surnageant sont protéiques et thermorésistants. L'analyse immunomodulatrice révèle que deux souches présentent un potentiel anti-inflammatoire important : forte induction d'IL-10 et faible sécrétion de cytokines pro-Th1 (IL-12/IFN $\gamma$ ).

### Discussion :

*Staphylococcus* est le genre dominant lié à la mastite infectieuse avec l'émergence de souches multirésistantes. Le potentiel probiotique de *L. rhamnosus* d'origine fécale est établi: bénéfiques pour la santé et innocuité.

### Conclusion :

*L. rhamnosus*-CB9-2 combine un large spectre d'activité anti-staphylococcique et un profil anti-inflammatoire prometteur, d'où son intérêt prophylactique ou thérapeutique comme substituts au traitement conventionnel de mastite lactationnelle.



**Type de communication :**

oral

**153 - Titre : Infections à *Pseudomonas aeruginosa* : une menace en milieu hospitalier.****Auteur :**

Aberkane Khawla

**Co-auteurs :**

Auteurs : Khawla ABERKANE<sup>1,2</sup>, Ilyes KHELAIIFI<sup>1,2</sup>, Messaoud BENMEHIDI<sup>1,2</sup>, Faiza BOUZIANE<sup>2</sup>, Sana BOUKHALFA<sup>1,2</sup>. 1 : Faculté de Médecine, Université de Batna 2, Batna. 2 : Laboratoire de Microbiologie, Centre hospitalo-universitaire Touhami Benflis, Batna. \* k25957918@gmail.com

**Objectifs :**

*Pseudomonas aeruginosa* est un pathogène opportuniste impliqué dans de nombreuses infections associées aux soins. Sa capacité à développer des résistances aux antibiotiques en fait un enjeu majeur en microbiologie clinique. Cette étude vise à décrire l'épidémiologie des infections à *P. aeruginosa* et à analyser son profil de résistance aux antibiotiques dans notre établissement.

**Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée sur une période de trois ans (2022-2024) au laboratoire de Microbiologie portant sur les souches de *P. aeruginosa* isolées à partir d'échantillons cliniques. Les prélèvements ont été analysés par les techniques conventionnelles. L'identification a été réalisée par les galeries API NE ou par l'automate Vitek 2 (BioMérieux). Les antibiogrammes ont été réalisés selon les recommandations du CLSI 2020. Les données ont été recueillies via le logiciel WHONET et analysées avec Microsoft Excel.

**Résultats :**

Un total de 685 prélèvements a permis l'isolement de 685 souches de *P. aeruginosa*, provenant de 557 patients (sex-ratio H/F = 1,54, âge moyen :  $38 \pm 25,96$  ans, extrêmes : 20 jours - 94 ans). Les services les plus concernés étaient la chirurgie générale (13,9 %), la chirurgie orthopédique (12,5 %), le service des brûlés (12,3 %), la chirurgie neurologique (12,1 %) et la réanimation médicale (11,1 %). Le type de prélèvement le plus représenté était le pus, représentant 59,4 % des isolats. L'analyse des profils de résistance montre un taux de résistance à la ciprofloxacine atteignant 23,6 %. La résistance aux bêta-lactamines varie selon les molécules, avec 27,5 % pour la pipéracilline, 22,5 % pour l'association pipéracilline-tazobactam, 27,8 % pour la ceftazidime, et 29,8 % pour l'imipénème. La résistance aux aminosides reste plus modérée, avec 16,5 % pour l'amikacine et 19,7 % pour la tobramycine.

**Discussion :**

Ces résultats confirment la forte implication de *P. aeruginosa* dans les infections nosocomiales, en particulier dans les services chirurgicaux et de réanimation, où la pression antibiotique et l'utilisation fréquente de dispositifs invasifs favorisent l'émergence et la diffusion de souches résistantes. La résistance aux fluoroquinolones et aux carbapénèmes est particulièrement préoccupante, car elle expose les patients à un risque accru d'échec thérapeutique, nécessitant souvent le recours à des combinaisons d'antibiotiques ou à des molécules de dernier recours comme la colistine.

**Conclusion :**

La multirésistance croissante de *P. aeruginosa* constitue un défi majeur en milieu hospitalier. Une politique de bon usage des antibiotiques, couplée à des mesures strictes de prévention, est essentielle pour limiter la diffusion de ces souches et optimiser la prise en charge des infections associées.

**Type de communication :**

poster

**154 - LES INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES DANS LE DEVELOPPEMENT D'UN VACCIN CAS DES NANOVECTEURS LIPIDIQUES ANTICOID-19****Auteur :**

Ayachi Nabila

**Co-auteurs :**

BENTAFET.M

**Objectifs :**

Le but de ce travail est de faire un focus sur les différentes approches en termes de technologies développées dans la conception de vaccins avec exemple les vaccins contre la COVID-19. Etant un médicament biologique, le développement pharmaceutique des vaccins, a vu des défis technologiques sans précédents, tant dans les étapes d'obtention de l'antigène que les étapes de formulation et de production industrielle. Le développement d'un vaccin est un processus complexe à haut risque d'échec, sur les 200 candidats vaccins, 10 seulement parviennent à avoir une AMM, c'est-à-dire ayant accomplis avec succès, les étapes des études précliniques et cliniques.

**Matériel et méthodes :**

Ce travail de revue de littérature fait une analyse des progrès actuels en termes de technologies développées dans la conception de vaccins, et ce à travers un recueil des recherches pertinentes menées dans les bases de données électroniques et publications scientifiques internationales récentes.

sur le concept de nanovecteurs lipidiques avec comme exemple les vaccins anti-Covid 19. Pour le développement de ces vaccins les laboratoires pharmaceutiques ont misé sur des approches différentes pour provoquer une réponse immunitaire contre le virus. Les dernières avancées reposent sur le concept de la vectorisation par des nanoparticules lipidiques (NLC). Ces NLC sont des nanoémulsions stables, présentant un cœur lipidique solide stabilisé par des surfactants lipophiles (lécithine) et hydrophiles (PEG). Ces composants sont tous biocompatibles et approuvés par la FDA (« Food and Drug Administration »). Elles sont particulièrement stables en solution (>1 an à 4°C) et leur taille et réactivité chimique sont facilement modulables. La faible taille des NLC (< 100 nm) leur permet d'accéder directement et rapidement aux ganglions lymphatiques augmentant leurs interactions avec les cellules présentatrices d'antigènes où elles seront internalisées, favorisant leur prise en charge par le système immunitaire.

### Résultats :

Du point de vue galénique, La fabrication constante de nanoparticules lipidiques de haute qualité présente de nombreux défis. Les équipes de développement des NPL ont mis en avant, l'impact des paramètres du processus de fabrication sur la stabilité et la reproductibilité inter-lot des vaccins. Le mécanisme d'internalisation des nanolipides est expliqué par l'interactions des charges positivement des NPL avec les phospholipides amphiphiles de la membrane de l'endosome provoquant la fusion des membranes, et L'ARNm aura donc l'accès direct aux ribosomes où il va se traduire en protéine utile pour la vaccination.

### Discussion :

Parmi les vaccins personnalisés sur lesquels se concentrent de nombreux traitements à base de NPL SPIKEVAX @dispers inj : Vaccin contre la Covid-19 des laboratoires MODERNA BIOTECH, considéré comme un vaccin à ARNm encapsulé dans des nanoparticules lipidiques.

### Conclusion :

le développement de vaccins a vu des défis sans précédents grâce à la Covid-19

### Type de communication :

poster

## 155 - Analyse des prélèvements respiratoires chez les patients atteints de cancer au CPMC

### Auteur :

Arbouz Amir Oussama

### Co-auteurs :

A.HEBBACHE M.MATAOUI, M.N.KORICHI-OUAR

### Objectifs :

Analyser les étiologies microbiennes responsables d'infections respiratoires chez les patients cancéreux hospitalisés principalement dans les services de réanimation, hématologie et greffe de moelle osseuse, en mettant en lumière les agents pathogènes les plus fréquemment impliqués en fonction du type de prélèvement

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétro-prospective, allant du 01/01/2022 au 28/02/2025 portant sur l'analyse bactériologique des différents prélèvements respiratoires (N=375), reçus des différents services de l'EHS CPMC.

### Résultats :

Sur une période de 38 mois, 375 prélèvements ont été réceptionnés, 64% provenaient du service de réanimation, 16% d'hématologie et 7% de GMO. Le principal prélèvement reçu est le prélèvement distal protégé (57%), suivi par le liquide pleural (26%), des crachats (13%) et 02 prélèvements du lavage broncho-alvéolaires. Le taux de positivité sur culture est 53%. Au sein du service de réanimation, 47,5% des prélèvements étaient revenus positifs. devant 85% en hématologie et 50% en GMO. Les principaux agents infectieux retrouvés sont les bacilles à Gram négatif oxydatifs et les bactéries de l'ordre des Enterobacterales. L'espèce la plus isolée à partir du PDP était le P.aeruginosa (19%) suivie de K.pneumoniae, S.maltophilia et A.baumannii. Pour le liquide pleural les bactéries les plus fréquemment isolées étaient : E.coli, E.faecalis et P.aeruginosa. Tandis que pour les crachats, A.baumannii était le plus isolé (32%) suivi des Enterobacterales, du P.aeruginosa et de l'E.faecalis.

### Discussion :

Le taux de positivité sur culture bactérienne des prélèvements respiratoires montre l'importance des bactéries comme agents infectieux responsables de complications infectieuses respiratoires chez les cancéreux hospitalisés. L'analyse des résultats des examens cyto bactériologiques des prélèvements respiratoires, révèle que l'étiologie bactérienne est représentée par des germes pathogènes opportunistes connus responsables d'infections associées aux soins, la part des BGN oxydatifs est inquiétante définissant la fréquence d'isolement de ces bactéries dans les prélèvements respiratoires chez les patients atteints de cancer, hospitalisés au CPMC. Les bactéries à Gram positifs et les levures étaient isolées à une fréquence faible, mais représentent une étiologie particulière sur un sujet immunodéprimé.

### Conclusion :

Les infections respiratoires chez les cancéreux représentent une menace grave, mettant en jeu leur pronostic vital. Une prédominance d'agents pathogènes tels que Acinetobacter baumannii, Pseudomonas aeruginosa et Klebsiella pneumoniae dans les prélèvements respiratoires. Face à ce constat, il est impératif d'améliorer les mesures et les protocoles d'hygiène au sein des services d'hospitalisation, le dépistage, l'isolement et la correcte prise en charge des patients colonisés/infectés. De plus, il est essentiel d'adopter un traitement probabiliste adapté en cas de risque potentiel d'infection respiratoire, basé sur l'écologie et l'épidémiologie locale de chaque service. Une vigilance accrue et une action proactive sont nécessaires pour sauvegarder la santé des patients les plus vulnérables tels les patients hospitalisés atteints de Cancer.

### Type de communication :

## 156 - Les Infections Pneumococciques au niveau du CHU d'ANNABA.(2010-2024)

### Auteur :

Beldi Nesrine

### Co-auteurs :

Dr Hamzaoui.L ; Dr Benchikha .A ; Pr Nedjai .S .

### Objectifs :

*Streptococcus pneumoniae* constitue, à ce jour, la deuxième cause de mortalité d'origine bactérienne dans le monde surtout chez les enfants et les personnes âgées. Pouvant se manifester sous forme d'infections légères (sinusite, otite moyenne) ou graves tels que (méningite, bactériémie, pneumonie). Malheureusement Les infections à *Streptococcus pneumoniae* sont peu documentées en Algérie. Le présent travail a l'ambition de mettre en perspective l'épidémiologie du pneumocoque au cours du temps dont nous commençons à peine à appréhender tous les rouages.

### Matériel et méthodes :

L'étude a eu lieu au niveau du laboratoire central de microbiologie CHU ANNABA, Tout prélèvement reçu depuis 2010 jusqu'à Juin 2024 ayant une culture positive à *Streptococcus pneumoniae* a été pris en considération (au total 86 prélèvements)

### Résultats :

Nos résultats montrent une nette prédominance du *S.pneumoniae* isolées chez des patients de sexe masculin avec 51 hommes. 35% des souches proviennent d'enfants dont l'âge est inférieur à 5 ans, La majorité de nos souches sont d'origine invasive, essentiellement des ponctions lombaires (52 prélèvements) .L'étude de la résistance confirme la forte prévalence des souches de sensibilité diminuée à la pénicilline PSDP (43%) ; Le taux de résistance au cefotaxime est de (17,44%) à l'Erythromycine(40,69 %) .tétracyclines (32,55%) ce qui est alarmant !.

### Discussion :

Prédominance du *S.pneumoniae* chez les l'enfants dont l'âge est inférieur a 5 ans 35%; ceci peut être expliqué en partie par l'immaturité du système immunitaire ou le non-respect des obligations vaccinales.Suivie par les personnes âgées de plus de 55ans (23%)a cause des comorbidités et de l'immunosénescence. Les prélèvements nous sont parvenu essentiellement du du service de pédiatrie 23 % et de pneumologie 20% . Les infections à pneumocoques sont un problème de santé publique majeur, Chaque année, plus de 800 000 enfants de moins de 5 ans meurent des suites d'une infection due aux pneumocoques dans le monde selon l'OMS. La pneumonie à pneumocoque est la première cause de décès par maladie infectieuse dans les pays industrialisés Nous pouvons également constater dans notre étude que le taux de méningites est plus élevé chez l'enfant et le taux des pneumopathies plus élevé chez les adultes de plus de 55ans, conformément aux données de la littérature L'épidémiologie, à l'ère pré-vaccinale, était en hausse, et l'implémentation de vaccins conjugués ne ciblant qu'une petite fraction des sérotypes de ce pathogène a entraîné diminution majeure des sérotypes vaccinaux une victoire indiscutable à l'échelle mondiale. mais l'évolution récente des sérotypes non couverts par les vaccins reste une source d'inquiétude.

### Conclusion :

Seules des études prolongées dans le temps, à la fois épidémiologiques et sur le portage pourraient permettre d'apporter des éléments de réponse au sujet de l'évolution des infections pneumococciques.

### Type de communication :

poster

## 157 - La tularémie zoonose émergente transmise par les léporidés sauvages en Algérie

### Auteur :

AMMAM Imene

### Co-auteurs :

Camille D. Brunet, Nouria Boukenaoui?Ferrouk Julien Peyroux, Sylvie Berthier , Jean Boutonnat, Karim Rahal, Idir Bitam & Max Maurin

### Objectifs :

Depuis l'Antiquité, la faune sauvage est une source essentielle de maladies infectieuses transmissibles à l'homme. Ces infections, appelées zoonoses, constituent un problème de santé publique important sur tous les continents. La plupart des maladies infectieuses émergentes chez l'homme sont des zoonoses. *Francisella tularensis*, l'agent de la tularémie, est un excellent exemple d'agent zoonotique émergent avec de nombreux modes de transmission différents à l'homme et l'animal. Bien que La tularémie est restreinte à l'hémisphère Nord, l'Algérie ne soit pas actuellement considérée comme endémique de la tularémie en effet, cette étude a été menée pour rechercher la présence de cette zoonose chez les léporidés sauvages le premier réservoir de cette maladie infectieuse.

### Matériel et méthodes :

Dans notre étude, quatre techniques ont été utilisées pour évaluer la présence et la situation épidémiologique de la tularémie chez les léporidés sauvages en centre de l'Algérie: la qPCR TaqMan, PCR standard, séquençage et l'immunohistochimie.

### Résultats :

L'ADN de *F. tularensis* était détecté chez 7/36 (19,44 %) lièvres du Cape (*Lepus capensis*) et 5/38 (13,15 %) lapins de garenne (*Oryctolagus cuniculus*). Les arthropodes vecteurs de la tularémie ont infesté la moitié des animaux positifs à la PCR. L'examen immunohistochimique du foie

a détecté l'antigène bactérien ce qui nous a confirmé la présence de *F. tularensis*. Ainsi l'identification des vecteurs chez un grand nombre de léporidés sauvages.

#### **Discussion :**

Les populations de gibier intéressent particulièrement l'étude du risque zoonotique : du fait, les contacts entre l'homme et l'animal sauvage sont importants dont l'exposition au risque est forte. En pratique, ce travail épidémiologique est complexe puisqu'il requiert une meilleure compréhension à la fois de l'écologie des espèces sauvages, des systèmes faune sauvage-pathogènes. Par ailleurs, comme les agents pathogènes recherchés entraînent généralement peu de symptômes chez l'animal sauvage, leur présence est difficile à détecter par une surveillance lésionnelle. De plus, lorsque la maladie est invisible chez l'animal chassé et de symptomatologie le plus souvent fruste chez l'Homme, le risque zoonotique est alors minoré par les chasseurs, qui s'impliquent plus difficilement dans les programmes de surveillance. De plus, les maladies vectorielles ont une épidémiologie complexe, due notamment à la variabilité de leurs différents acteurs, agent pathogène, vecteur, hôte, qui ont chacun leur écologie. Le maintien et la propagation des maladies à transmission vectorielle résultent des interactions entre ces trois acteurs et des interrelations complexes qui se nouent entre ce système tripartite et son environnement.

#### **Conclusion :**

Cette étude nous a permis de détecter pour la première fois *Francisella tularensis* en Algérie ainsi en Afrique. Ces informations essentielles nous poussent dans des études futures à rechercher et à comprendre l'écologie, l'épidémiologie.

#### **Type de communication :**

oral

## **158 - Profil épidémiologique des infections urinaires à risque de complication**

#### **Auteur :**

SOLTANI Rania

#### **Co-auteurs :**

AMOURA.K

#### **Objectifs :**

Les infections urinaires (IU) sont des pathologies fréquentes aussi bien en milieu communautaire qu'en milieu hospitalier. Elles peuvent compliquer une pathologie rénale ou urologique préexistante, et sont redoutées chez le sujet âgé, la femme enceinte et dans un contexte d'immunodépression. Le but de notre travail est d'étudier le profil épidémiologique et la résistance aux antibiotiques des IU à risque de complication dans notre établissement.

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée au niveau de notre laboratoire portant sur les IU à risque de complication entre janvier 2022 au aout 2024. Ont été retenus les urines présentant une leucocyturie et une bactériurie significative. L'identification des souches isolées a été effectuée par des galeries biochimiques, l'antibiogramme a été réalisé selon les recommandations du CLSI et l'exploitation des données a été faite par le logiciel WHONET 5.6.

#### **Résultats :**

68 cas d'IU à risque de complication ont été colligés. Les anomalies organiques ou fonctionnelles de l'arbre urinaire dominent la répartition (51.47%) suivies par les femmes enceintes (38.23%) et les sujets âgés( plus de 75 ans) dans (11.76%) des cas. Les entérobactéries sont les bactéries les plus fréquemment isolées (77.94%) devant *Pseudomonas aeruginosa* (14.70%) ; *Escherichia coli* est l'espèce prédominante (55.88%), Cependant *Staphylococcus aureus* et *Streptococcus agalactiae* représente que (2.9%) et (4.4%) des cas respectivement. La résistance des entérobactéries au céfotaxime et à l'imipénème concerne 36.76% et 4.41% des souches respectivement ; 33.82% sont résistantes à la ciprofloxacine ; 30.88 % au cotrimoxazole .

#### **Discussion :**

Les anomalies de l'arbre urinaire sont des facteurs de risque majeurs d'IU à risque de complication. La grossesse majeure également ce risque. Ces deux facteurs étant souvent intriqués. Nos entérobactéries présentent un taux de résistance inquiétant aux céphalosporines de troisième génération, aux fluoroquinolones et au cotrimoxazole qui sont des antibiotiques majeurs utilisés dans le traitement des IU. Ces résultats concordent avec des études et divergent avec d'autres, pour cela cette multirésistance pousse à une utilisation massive des carbapénèmes.

#### **Conclusion :**

La surveillance épidémiologique des isolats des IU à risque de complication ainsi que la détermination de leur sensibilité aux antibiotiques sont importants afin d'optimiser l'antibiothérapie probabiliste de ces infections.

#### **Type de communication :**

poster

## **159 - Infections et auto immunité : soins pharmaceutiques d'un ulcère à *Helicobacter pylori* et du syndrome de Gougerot Sjogren, à propos d'un cas**

#### **Auteur :**

mazouz sofia

## Co-auteurs :

Dr AMRANI Anissa , Pr AYOUB Soraya , Pr DJIDJIK Reda

## Objectifs :

Notre objectif était de mettre en évidence les différentes étapes de soins pharmaceutiques, et par la suite, d'optimiser de la prise en charge du patient en général ,et des infections en particulier, ceci à travers un cas clinique au niveau du service de médecine interne du CHU Issad hassani Beni messous

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une patiente aux antécédents d'hypothyroïdie, d'hypertension artérielle et d'ulcère gastroduodénal à HP évoluant depuis 15 jours, orienté au service de médecin interne par son médecin traitant libéral pour mise au point thérapeutique. Les soins pharmaceutiques, à travers l'approche « comprehensive medication management CMM » a permis de collecter et analyser les informations puis d'identifier et de résoudre, à l'aide du personnel médical, les problèmes de pharmacothérapie

## Résultats :

Les soins pharmaceutiques ont permis l'identification de 6 problèmes liés à la médication dont deux (2) à type de sécurité (interaction médicamenteuse et administration incorrecte de médicaments) Quatre de ces problèmes liés a la médication ont été acceptés par le personnel médical et appliqués ce qui a permis l'optimisation de la prise en charge de cette patiente

## Discussion :

Cette discussion met en évidence l'importance des soins pharmaceutiques dans la gestion globale des patients, surtout ceux qui présentent des comorbidités . L'approche Comprehensive Medication Management (CMM) a permis d'identifier et de résoudre plusieurs problèmes liés à la médication, notamment des interactions médicamenteuses et une administration incorrecte des médicaments. Ces problèmes ont été corrigés grâce à la collaboration entre le pharmacien clinicien et l'équipe médicale, ce qui a permis d'optimiser le traitement. Le traitement de l'ulcère à H. pylori a nécessité une gestion rigoureuse des antibiotiques, incluant des inhibiteurs de la pompe à protons et des antibiotiques spécifiques, pour éviter les résistances et les échecs thérapeutiques. La prise en charge a aussi permis de mieux surveiller les effets indésirables et de prévenir l'iatrogénie médicamenteuse. Ce cas clinique souligne l'importance de la collaboration interdisciplinaire, où le pharmacien joue un rôle clé dans la sécurité médicamenteuse et l'optimisation de la prise en charge. Une gestion active des médicaments, des interactions et des effets secondaires améliore la qualité des soins, contribuant ainsi à une meilleure prise en charge des patients dans un cadre hospitalier.

## Conclusion :

Ce cas met en évidence l'importance des soins pharmaceutiques qui consiste en une approche centrée sur le patient. Ainsi qu'une collaboration renforcée entre les différentes spécialités médicales, incluant la pharmacie clinique, pourraient améliorer la qualité des soins prodigués aux patients

## Type de communication :

poster

# 160 - Infections du Site Opératoire , observées au niveau de l'HMRUC

## Auteur :

Rouabah Salah eddine

## Co-auteurs :

S.E. ROUABAH ; M.A. ABDOUNI ; K. TALEB ; I. MESSAI ; A. BOURENANE ; H. BOUAB

## Objectifs :

Les infections du site opératoire sont fréquentes dans les services chirurgicaux des hôpitaux algériens et posent un problème de prise en charge. Les difficultés de laboratoire, notamment la sélection de mutants résistants aux antibiotiques, conduisent parfois à des échecs thérapeutiques. Une bonne connaissance de l'épidémiologie bactérienne et de la sensibilité aux antibiotiques est indispensable pour une prise en charge efficace en attendant une identification précise de l'agent responsable.

## Matériel et méthodes :

Cette étude a inclus des prélèvements de pus chez des patients hospitalisés dans des unités de chirurgie générale, d'orthopédie, et d'autres services, en urologie, ORL, CT,CV, chirurgie infantile, à l'HMRUC; du 1<sup>er</sup> juillet 2024 au 28 février 2025. Parmi les 100 prélèvements examinés, dont 68 positifs et 32 négatifs. Les prélèvements provenaient principalement des services d'orthopédie (31 cas), de chirurgie générale (20 cas) et d'autres services (17 cas). Les germes ont été identifiés selon des techniques standard, et leur résistance aux antibiotiques a été étudiée.

## Résultats :

Au total 72 germes ont été identifiés ; 64 prélèvements étaient monogermiques et 4 polygermiques. Les germes les plus fréquents étaient les Entérobactéries 35/72( 48,6 %), suivies de Pseudomonas aeruginosa 20/72( 27,8 %), Staphylococcus aureus 14/72( 19,4 %) et Streptococcus du groupe C 3/72, (4,2 %). Les entérobactéries sont réparties comme suit : Enterobacter cloacae 31 %, Escherichia coli 17 %, Proteus mirabilis 17 %, Klebsiella pneumoniae 15 %, Morganella morganii 12 %, Citrobacter diversus 8 % . La résistance aux antibiotiques était notable : 26 souches d'Entérobactéries résistantes (dont 12 aux céphalosporines de 1ère génération, 5 aux céphalosporines de 3ème génération et 5 étaient des BLSE+). Pour Staphylococcus aureus, 8 souches sur 14 étaient des SARM+ . Pseudomonas aeruginosa a montré une résistance élevée à la Ceftazidime, à l'Imipenem et au Cotrimoxazole.

## Discussion :

Les résultats mettent en évidence une prévalence élevée des entérobactéries et de *Staphylococcus aureus* dans les infections du site opératoire. La résistance aux céphalosporines et aux carbapénèmes complique les traitements antibiotiques et nécessite une surveillance accrue. La forte présence de *Pseudomonas aeruginosa* et son profil de résistance inquiétant nécessitent une adaptation des protocoles antibiothérapeutiques en milieu hospitalier.

### **Conclusion :**

L'identification rapide et précise des germes responsables des infections du site opératoire, ainsi que l'évaluation de leur résistance aux antibiotiques, sont essentielles pour optimiser le traitement. Une meilleure prise en charge passe par des prélèvements de qualité et une adaptation continue des protocoles antibiotiques pour limiter l'émergence de résistances.

### **Type de communication :**

poster

## **161 - Multidrug-Resistant *Escherichia coli* in Poultry: Phenotypic Profiles and Associated Risk Factors in Poultry Farms of Tizi Ouzou.**

### **Auteur :**

IZERGHOUF Tenhinene

### **Co-auteurs :**

IRATNI Mordjane, HASSANI Maissa, SADOON Nassima, MSELA Amine, MEGUENNI Nacima

### **Objectifs :**

This study aims to assess the antimicrobial resistance of avian *Escherichia coli* strains isolated from fecal and intestinal samples collected exclusively in the Tizi Ouzou region. It aims to characterize their resistance profiles to antibiotics of critical importance in human and veterinary medicine, detect the presence of extended-spectrum beta-lactamases (ESBLs), and analyze the risk factors associated with the intestinal carriage of multidrug-resistant *E. coli* in poultry through an epidemiological survey.

### **Matériel et méthodes :**

A total of 35 samples were collected, from which 25 *Escherichia coli* strains were identified. Isolation was performed using Hektoen selective agar, followed by macroscopic and microscopic examination. Identification was confirmed using the API 20E system. Antibiotic susceptibility testing was conducted by the disk diffusion method on Mueller-Hinton agar, following CLSI 2023 guidelines. The presence of extended-spectrum beta-lactamases (ESBLs) was assessed using the double-disk synergy test. Minimum inhibitory concentrations (MICs) for colistin were determined by the broth microdilution method.

### **Résultats :**

Antibiotic susceptibility testing revealed varying levels of resistance among the 24 antibiotics tested. High resistance rates were observed for ampicillin (92%), amoxicillin (80%), amoxicillin-clavulanic acid (76%), tetracyclines (96%), and nalidixic acid (72%). Moderate resistance rates were noted for trimethoprim-sulfamethoxazole (60%), levofloxacin (40%), ciprofloxacin (38%), kanamycin (28%), and chloramphenicol (28%). In contrast, low resistance rates (ranging from 4% to 12%) were recorded for fosfomycin, gentamicin, amikacin, and third-generation cephalosporins. Notably, all isolates remained susceptible to carbapenems, ceftiofur, and tobramycin. Minimum inhibitory concentration testing for colistin demonstrated that all strains had MIC values below 2 µg/mL, confirming their susceptibility to this antibiotic. Three isolates were identified as extended-spectrum beta-lactamase (ESBL) producers, confirmed by the characteristic "champagne cork" phenomenon. Multiple Correspondence Analysis (MCA) did not reveal significant correlations between resistance phenotypes and the epidemiological factors studied.

### **Discussion :**

The high prevalence of multidrug-resistant *Escherichia coli* (MDR *E. coli*) strains in this study highlights a significant issue in poultry farming. The elevated resistance rates to commonly used antibiotics, particularly  $\beta$ -lactams, tetracyclines, and fluoroquinolones, suggest widespread antibiotic misuse. The detection of extended-spectrum  $\beta$ -lactamase (ESBL)-producing strains raises further concerns regarding resistance gene transmission. Multiple correspondence analysis (MCA) revealed moderate correlations between resistance phenotypes and the studied epidemiological factors, suggesting that antimicrobial resistance in avian *E. coli* is influenced by a combination of management practices, environmental conditions, and genetic determinants.

### **Conclusion :**

This study highlights the improper use of antibiotics in poultry farming, from drug selection to withdrawal period compliance. Indiscriminate antibiotic use fosters resistance, endangering animal and public health. Addressing this requires strict biosecurity, responsible antibiotic use, and adherence to good farming practices to curb the spread of resistant bacterial strains.

### **Type de communication :**

poster

## **162 - Salmonelles : sérotypes et profils de résistance aux antibiotiques.**

### **Auteur :**

Laouar Meriem

### **Co-auteurs :**

Aissani D, Azrou S, Djennane F.

## Objectifs :

L'objectif de ce travail est de répertorier les sérotypes de Salmonella isolés, leur implication dans les infections digestives et extra-digestives, et de d'étudier leur sensibilité aux antibiotiques.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée du 01 mars 2021 au 31 décembre 2024 portant sur 41 souches de Salmonella sp. Les prélèvements ont été analysés conformément aux techniques usuelles recommandées. Le sérotypage des souches a été fait par agglutination (Sérum BioRad) . La sensibilité aux antibiotiques a été évaluée par la méthode de diffusion sur gélose Muller-Hinton et/ou par automate (Phoenix BD), selon les recommandations du CLSI (M100-2020).

## Résultats :

Sur les 41 souches de Salmonelles isolées, 75,6 % (31 souches) proviennent d'infections digestives, tandis que 24,4 % (10 souches) sont d'origine extra-digestive. Les sérotypes isolés et le taux d'isolement pour les souches d'origine digestive sont : Salmonella enteritidis qui constitue 29,03 % (9/31) des souches, suivie de Salmonella kentucky et les Salmonelles non sérotypées représentant chacune 22,58 % (7/31) ; Salmonella typhimurium avec 6,45 % (2/31). Salmonella typhi, Salmonella paratyphi, Salmonella kottbus, Salmonella enterica sous espèce arizonae, Salmonella enterica sous espèce enterica et Salmonella sohoio représentent chacune 3,22 % (1/31) des isolats. Pour les 10 souches extradigestives, (7/10) sont représentées par Salmonella enteritidis ; (2/10) sont des Salmonella kentucky et (1/10) de Salmonella typhi. Concernant l'étude de la sensibilité aux antibiotiques des salmonelles d'origines digestives, les taux de résistance sont élevés pour l'ampicilline 68 % (21/31) et la ciprofloxacine 67 % (20/29), (7/24) des salmonelles sont résistantes à la gentamicine et (9/28) au nitrofurantoïne. Une souche 3,2 % (1/31) est résistante au cefotaxime par production d'une bêta-lactamase à spectre élargi . Aucune résistance aux carbapénèmes n'a été observée. Les souches d'origine extra-digestive présentent (3/10) de résistantes à l'ampicilline, (1/10) à la cefotaxime et (2/10) à la gentamicine. Une résistance élevée a été observée vis-à-vis de la ciprofloxacine (7/10) et des nitrofurantoïne (6/8). Une souche isolée à partir d'une hémoculture est résistante aux carbapénèmes par la production d'une carbapénémase de classe B (métalloβ-lactamase).

## Discussion :

Nos résultats concordent avec ceux rapportés par la littérature qui montrent que Salmonella enteritidis constitue la cause la plus fréquente d'infections, qu'elles soient digestives ou extra-digestives, tandis que les sérotypes typhi et paratyphi demeurent moins répandus . Le principal mécanisme de résistance des salmonelles aux Bactamines est la production de bêta-lactamases, la résistance à l'ampicilline est la plus courante et la résistance aux carbapénèmes demeure extrêmement rare. En revanche, La résistance des salmonelles aux quinolones et fluoroquinolones est en augmentation.

## Conclusion :

Nos résultats préliminaires mettent en évidence une diversité de sérotypes de salmonelles impliqués dans les infections, avec des profils de résistance variables, soulignant l'importance d'une surveillance continue notamment pour les fluoroquinolones.

## Type de communication :

poster

# 163 - Apport de la biologie moléculaire dans le diagnostic des infections respiratoires bactériennes et virales

## Auteur :

Felfli Imene

## Co-auteurs :

A.A.Bentorki A.Bouaricha A.Otmane C.Boutarfa H.Kelthoume Nedjai Sabrina

## Objectifs :

Évaluer l'apport de la biologie moléculaire (PCR multiplex et RT PCR) dans le diagnostic des infections respiratoires, en ciblant des agents pathogènes cliniquement pertinents tels que Bordetella pertussis, Mycoplasma pneumoniae, le virus respiratoire syncytial (VRS), les rhinovirus/entérovirus, les virus influenza. Et le SarsCov-2

## Matériel et méthodes :

Dans le cadre de la surveillance des infections respiratoires, nous avons colligé 56 dossiers de patients hospitalisés au CHU de Annaba entre octobre 2024 et mars 2025 ayant présenté des infections respiratoires d'étiologies multiples. Les prélèvements respiratoires rhino-pharyngés ont été analysés par PCR multiplex automatisée à l'aide du panel respiratoire Rp2.1.EZ BioFire Filmarray. Par ailleurs 400 tests SARS-CoV-2 ont été réalisés par RT pcr, et RT PCR automatisée ( GeneXpert)

## Résultats :

L'analyse des prélèvements a révélé une prédominance du Rhino/entérovirus (14 cas), suivi du VRS (9 cas) et de l'Influenza AH3 (8 cas). Bordetella pertussis a été identifiée dans 3 cas, principalement en pédiatrie, tandis que Mycoplasma pneumoniae a été détecté dans 2 cas. Des co-infections complexes ont été observées, notamment VRS + Mycoplasma pneumoniae et Covid HKU1 + Metapneumovirus + Influenza AH3. Les résultats négatifs ont permis d'exclure des infections virales et bactériennes, évitant ainsi l'utilisation inappropriée d'antibiotiques. Concernant les tests SARS-CoV-2, seulement 4 sur 400 étaient positifs, indiquant une faible circulation du virus durant la période d'étude

## Discussion :

Cette étude met en lumière la circulation active de plusieurs virus et bactéries responsables d'infections respiratoires. Le Rhino/entérovirus et le VRS étaient les pathogènes les plus fréquents, reflétant leur rôle majeur dans les infections respiratoires, en particulier chez les enfants. La

détection de l'Influenza AH3 et de Bordetella pertussis souligne l'importance de la surveillance épidémiologique pour ces agents pathogènes à fort impact clinique. Les co-infections, telles que VRS + Mycoplasma pneumoniae, illustrent la complexité des tableaux cliniques et la nécessité d'un diagnostic exhaustif. Par ailleurs, la faible positivité des tests SARS-CoV-2 (4/400) suggère une circulation réduite du virus durant la période étudiée, ce qui pourrait être lié à une immunité collective acquise ou à une faible activité épidémique à ce moment

### **Conclusion :**

La biologie moléculaire, grâce à sa capacité à détecter simultanément plusieurs agents pathogènes, représente une avancée majeure dans le diagnostic des infections respiratoires. Son adoption généralisée est essentielle pour optimiser la gestion des infections respiratoires en milieu hospitalier.

### **Type de communication :**

poster

## **164 - Épidémiologie de la tuberculose : analyse des données hospitalières**

### **Auteur :**

Messai Imen nour el Houda

### **Co-auteurs :**

I. N. MESSAI; M. A. ABDOUNI; A. BOURENANE; S. E. ROUABAH; H. BOUAB

### **Objectifs :**

La tuberculose est une maladie infectieuse majeure, représentant un enjeu de santé publique mondial. Son diagnostic reste complexe en raison de ses manifestations cliniques variées, nécessitant une stratégie de dépistage efficace. Cette étude vise à analyser la prévalence de la tuberculose dans un cadre hospitalier afin d'identifier les tendances épidémiologiques et d'orienter les mesures de prévention et de prise en charge.

### **Matériel et méthodes :**

Une étude rétrospective a été menée au laboratoire central d'un centre hospitalier, sur une période allant du 1er juillet 2024 au 28 février 2025. L'analyse a porté sur les patients hospitalisés chez lesquels une tuberculose a été suspectée, en s'appuyant sur des examens cliniques et radiologique.

### **Résultats :**

Un total de 359 prélèvements a été analysé chez 174 patients issus principalement des services de pneumo-phtisiologie, des urgences et de médecine interne. La répartition des prélèvements est la suivante : 241 crachats, 34 tubages gastriques, 24 urines, 16 lavages broncho-alvéolaires, 13 pus, 6 aspirations bronchiques non protégées et 34 prélèvements d'autres types. Parmi ces échantillons, 65,46 % étaient négatifs, 18,38 % positifs, 14,48 % salivaires et 1,67 % douteux.

### **Discussion :**

L'analyse des données met en évidence une prévalence non négligeable de la tuberculose dans l'unité hospitalière étudiée. La proportion élevée de tests négatifs souligne la complexité du diagnostic et la nécessité d'améliorer la sensibilité des méthodes diagnostiques. La variabilité des types de prélèvements met en évidence l'importance de diversifier les approches dépistage afin d'optimiser la détection de la maladie.

### **Conclusion :**

Les résultats obtenus confirment la nécessité d'un diagnostic rigoureux pour une prise en charge efficace de la tuberculose. Il est essentiel de renforcer les stratégies de dépistage et de prévention afin de réduire la transmission et d'améliorer la gestion des cas suspects.

### **Type de communication :**

poster

## **165 - A case report of recurrent opportunistic infections in a child with severe combined immunodeficiency (SCID).**

### **Auteur :**

GUELLATI Imane

### **Co-auteurs :**

M AMAMA, F SAHLI, B BIOUD

### **Objectifs :**

Severe combined immunodeficiency (SCID) is generally a primary genetic immunodeficiency disorder that typically manifests in early childhood. Diarrhea, pneumonia, otitis media, sepsis, and skin infections are common manifestations. The recurrence of opportunistic infections associated with lymphopenia within the first few months of life should prompt an immunological investigation and raise suspicion of this rare disorder. The prevention and treatment of these infections rely on a combined strategy of antibiotic prophylaxis and targeted antimicrobial treatments. The aim of this case report is to consider an underlying cause of recurrent infections in infants and to investigate immunodeficiency if any subtle indicators are present.

### **Matériel et méthodes :**



We report the case of a 4-year-old boy who presented to the pediatric department with recurrent infections, but had an underlying SCID.

### Résultats :

A 4-year-old male child presented to the pediatric emergency department with severe malnutrition, mucositis, and bloody diarrhea. Multiplex PCR detected the presence of *Campylobacter*, *Escherichia coli* (E. coli) enteroaggregative, E. coli enteropathogenic, E. coli enterotoxigenic, *Shigella*/E. coli enteroinvasive, *Cryptosporidium*, *Giardia lamblia*, and *Adenovirus* in the stool samples. At the age of 9 months, he was admitted to the pediatric department for severe respiratory distress, fever, and rhinopharyngitis with oral thrush. He was then transferred to the medical intensive care unit. Cyto bacteriological analysis of the sputum revealed the presence of *Klebsiella pneumoniae* and *Enterococcus* sp. At the age of 10 months, the patient developed mucositis with two necrotic lymphadenopathies in the left iliac fossa. An immunodeficiency workup was performed, and the measurement of immunoglobulin levels along with lymphocyte phenotyping confirmed the diagnosis of SCID. After multiple episodes of recurrent opportunistic infections, the last being a gastrointestinal infection, and due to severe malnutrition and the ineffectiveness of antibiotics and polyvalent immunoglobulins, the child passed away.

### Discussion :

SCID is a rare genetic disorder characterized by severe lymphopenia, with a low count and impaired function of T, B, and NK cells. Children remain asymptomatic at birth, but symptoms begin to appear in early infancy. According to a study by Aluri et al. (2017), recurrent pneumonia, failure to thrive, chronic diarrhea, gastrointestinal infections, and oral candidiasis were common presentations, which aligns with our case. Antibiotic prophylaxis aims to prevent the onset of specific opportunistic infections. Strict adherence to antibiotic therapy protocols is essential to minimize the risk of severe infections in SCID patients. Stem cell transplantation remains the only curative treatment available. Gene therapy is considered if stem cell transplantation is not possible.

### Conclusion :

Opportunistic infections are a major concern in patients with SCID. Close clinical monitoring and adjustment of antibiotic treatments based on microbiological results and the patient's condition are crucial.

### Type de communication :

oral

## 166 - Cerebral Toxoplasmosis in People living with the Human Immunodeficiency Virus Over a 24-Years Period in an Infectious Diseases Department

### Auteur :

Nadjaoui Imene

### Co-auteurs :

Imene Nadjaoui, Mohamed Zeroual, Sofia Sarrah, Salem Smail, Amel Mechehat, Ilhem Chettab, Basma Redjil, Asma Djadour, Ryma Boutouha, Sarah Bensaadi, Amel Boudine, Fayza Belkacemi, Assia Dai, Nassima Belabas

### Objectifs :

Cerebral toxoplasmosis remains the most prevalent opportunistic infection of the central nervous system among People Living with Human Immunodeficiency Virus (PLWHIV). This study aims to analyze the general characteristics of cerebral toxoplasmosis in PLWHIV hospitalized in an infectious diseases department, highlighting clinical, diagnostic, and therapeutic aspects.

### Matériel et méthodes :

This retrospective study is conducted from January 1st, 2000, to December 31, 2024. A total of 42 PLWHIV with probable or confirmed cerebral toxoplasmosis were included.

### Résultats :

Forty-two patients met the diagnostic criteria. The average age was 38 years, with a male predominance (sex ratio: 1.2). In (43%) of cases, cerebral toxoplasmosis was the revealing manifestation of HIV infection. Antiretroviral therapy had already been initiated in 31% of patients. The clinical manifestations included neurological deficits (28%), seizures (14%), disorders of consciousness (14%), dysarthria (9%), behavioral disorders (9%), meningeal syndrome (7%), strabismus (7%), and cerebellar syndrome (2%). CT scans performed in all cases revealed hypodensities with peripheral ring enhancement in 71% of patients. The mean CD4 count was 56 cells/mm<sup>3</sup> (range: 1–212 cells/mm<sup>3</sup>), and the mean HIV-1 RNA viral load was 5 log (range: 1.7–7.14 log). All patients received co-trimoxazole as primary treatment, accompanied by anticonvulsants as needed. Secondary prophylaxis with co-trimoxazole was administered to 33% of patients. Clinical improvement was observed in 40% of cases, while 26% of patients retained neurological sequelae. The mortality rate reached 70%.

### Discussion :

The high prevalence of cerebral toxoplasmosis as the initial manifestation of HIV in 43% of cases highlights the critical need for earlier HIV diagnosis and testing. Neurological symptoms, consistent with the disease's pathophysiology, and a substantial mortality rate of 70% underscore the severity of late-stage opportunistic infections, exacerbated by low CD4 counts (mean 56 cells/mm<sup>3</sup>) and elevated HIV-1 RNA viral loads. Systematic screening and preventive strategies, particularly for patients with CD4 counts below 200 cells/mm<sup>3</sup>, are essential. Universal co-trimoxazole prophylaxis in high-risk individuals could significantly reduce cases and improve outcomes. However, the persistence of sequelae (26%) following treatment emphasizes the importance of comprehensive rehabilitation and long-term care.

### Conclusion :

Early screening and primary prevention in patients with CD4 lymphocyte count below 200 cells/mm<sup>3</sup> remain essential to improving prognosis and survival in these patients.

**Type de communication :**

oral

**167 - A propos d'un cas de diarrhée post antibiothérapie à Clostridioides difficile chez une patiente hospitalisée en réanimation médicale (CHU d'Annaba)****Auteur :**

Bouhala Aya

**Co-auteurs :**

Dr Bouaricha.A Dr Boutarfa.C Dr Othmane.A Dr Bentorki.A Pr Nedjai.S

**Objectifs :**

-Interet de la PCR en temps réel dans le diagnostic rapide des infections à Clostridioides difficile chez les patients en réanimation. -Soutenir l'usage Croissant des technologies de diagnostique de Biologie moléculaire dans les milieux hospitaliers afin d'améliorer la gestion des cas de diarrhée post antibiothérapie.

**Matériel et méthodes :**

Le diagnostic microbiologique a été effectué par le test Cepheid Xpert® C. difficile BT par PCR en temps réel automatisée à partir d'un échantillon de selles molles pour la détection rapide du gène de la toxine B (tcdB), gène de toxine binaire (cdtA), et la délétion dans le gène tcdC au niveau de la base 117 associée à la souche de ribotype 027, un indicateur des infections à C. difficile graves et de la mortalité.

**Résultats :**

Il s'agit d'une patiente âgée de 40 ans, aux antécédents d'une gastrite chronique, ayant été admise au service de réanimation avec intubation pour la PEC d'un état de mal épileptique. L'antibiothérapie antérieure était représentée par l'Augmentin avant l'admission et céfotaxime, métronidazole après l'admission. Suite à une infection respiratoire associée aux soins à Pseudomonas aeruginosa, la patiente était soumise sous Imipénème, Amikacine, Bactrim, métronidazole. Après 15 jours d'hospitalisation, la patiente a présenté une diarrhée profuse avec copro-parasitologie des selles sans particularités. Alors que le diagnostic par RT PCR via le GeneXpert est revenu positif à Clostridium difficile producteur de toxine B. La patiente était mise sous flagyl avec une bonne évolution.

**Discussion :**

Il s'agit du premier cas clinique d'infection à C. difficile diagnostiqué au CHU d'Annaba. Malheureusement la fréquence réelle de ces infections est ignorée en Algérie par manque de demandes de recherches ciblées de la part des cliniciens, malgré la disponibilité des moyens de diagnostic fiable et rapide au sein des laboratoires de Microbiologie.

**Conclusion :**

En réanimation, peu de données concernent l'impact pronostique de l'infection à C. difficile dont la prévention primaire repose sur le respect rigoureux des règles d'hygiène et l'usage raisonné des antibiotiques.

**Type de communication :**

poster

**168 - Bactériémie à Clostridium perfringens chez un immunodéprimé : à propos d'un cas.****Auteur :**

OUADAH Imene Sarah

**Co-auteurs :**

Dr I.S.OUADAH, Dr Y.BELHAMEL, Dr N.KESSIRA, Dr F.DJARLOUL, Dr H.AMMARI, Dr F.Z.HAMDA, Pr H.TALI MAAMAR, Dr A.DJOUMAD, Pr M.OUKKAL, Pr M.A. BACHTARZI

**Objectifs :**

Décrire un cas rare de bactériémie chez l'immunodéprimé souligner l'importance de la réalisation de flacons aérobie et anaérobie dans une série d'hémoculture

**Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'un rapport de cas chez la patiente L.F.Z de 56ans chez qui une série d'hémoculture à 04 flacons dont 2 BACTEC aérobie/anaérobie et 2 flacons d'hémoculture classiques a été réalisée. La souche isolée en anaérobiose a bénéficié d'une identification initiale ou présomptive par méthode conventionnelle (Gram, oxydase, catalase). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par méthode de diffusion des disques sur milieu gélosé Mueller Hinton additionnée de sang selon les recommandations nationale du fascicule de standardisation 2020. La confirmation de l'identification de l'espèce a été réalisée au laboratoire des bactéries anaérobies et du botulisme de l'INSTITUT PASTEUR. Un bilan biochimique comportant une CRP, un bilan rénal, hépatique, un ionogramme ainsi qu'une formule-numération-sanguine ont été lancés.

**Résultats :**

Les deux flacons anaérobies (BACTEC et flacon classique) sont revenus positives (culture pure). L'examen direct a objectivé des bacilles immobiles. Les cultures en atmosphère anaérobie, on observe sur géloses au sang frais des colonies grisâtres à contours irréguliers et surface chagrinée avec une double zone d'hémolyse  $\beta$  et  $\alpha$ , Oxydase -, catalase -. La coloration de GRAM objective des bacilles à bouts carrés,

Gram (+), asporulés. Son bilan biologique a mis en évidence un syndrome infectieux biologique : FNS : globules blancs : 51600/ $\mu$ L avec 89.4% de polynucléaires neutrophiles. CRP : 350 mg/L. Le reste du bilan a montré une insuffisance rénale aigue, un syndrome de cytolyse et de cholestase hépatiques et une hyponatrémie.

#### **Discussion :**

La bactériémie à *C.perfringens* est une infection rare,l'incidence annuelle au Taiwan a été estimée à 0.97 par 100,000 habitants. Bien que rare, sa gravité réside dans son association à des taux de mortalité élevés, elle est presque toujours fatale (taux de mortalité 27–48%), elle survient chez les patients immunodéprimés ainsi que les personnes âgées, chez qui une antibiothérapie précoce et adaptée est cruciale. *C. perfringens* reste sensible aux bêta-lactamines (pénicillines, céphalosporines, carbapénèmes) mais de rares souches productrices de bêta-lactamase ont été décrites.La résistance à la clindamycine reste peu fréquente.Aucune résistance n'a été décrite au métronidazole ou à la vancomycine.

#### **Conclusion :**

A travers ce cas, nous rapportons une étiologie rare de bactériémie chez l'immunodéprimé, l'implication potentielle d'agents rares exige la réalisation systématique de tout type de flacons pour les hémocultures chez cette catégorie de patients.

#### **Type de communication :**

poster

## **169 - L'importance du rôle des pairs éducateurs auprès des personnes vivant avec le VIH (PVVIH): étude de cas**

#### **Auteur :**

Laifa Nouha

#### **Co-auteurs :**

BOUFENISSA Sara

#### **Objectifs :**

Notre objectif était de démontrer l'importance du rôle des éducateurs pairs dans le soutien émotionnel et psychologique ainsi que l'éducation et l'information des populations à haut risque de contamination ainsi que les PVVIH et d'évaluer l'impact sur ces populations.

#### **Matériel et méthodes :**

Matériel : Analyse de la base de données des personnes dépistées et du tableau de bord des ressources humaines. Méthode: analyse des données des éducateurs pairs au fil des années de 2019 à 2023 avec le nombre de personnes dépistées ;ainsi que les orientations vers la prise en charge. et nous avons analysé les thématique de sensibilisation qui ont été ajoutées et diversifiées aux fils des années.

#### **Résultats :**

Entre 2019 et 2023, les pairs éducateurs ont joué un rôle essentiel dans la sensibilisation et l'accompagnement des PVVIH.Avec l'augmentation du leur nombre , on constate également que le nombre de bénéficiaires touchés a plus que doublé, passant de 1 600 à 3 642, avec une augmentation parallèle des cas séropositifs identifiés (de 32 à 109). Le taux d'orientation vers les structures de prise en charge a considérablement progressé, passant de 60 % à 93 %, tandis que la fréquence des rencontres annuelles par séropositif est passée de 2 à 11. De plus, les thématiques de sensibilisation se sont enrichies, atteignant 14 en 2023.

#### **Discussion :**

L'étude que nous avons mené démontre que les éducateurs pairs représentent un des piliers de la lutte contre le VIH; notamment dans la couverture de la sensibilisation et le dépistage,ainsi que dans l'amélioration de l'accès aux soins et le soutien psychologique et émotionnel des personnes séropositives.

#### **Conclusion :**

le rôle des éducateurs pairs auprès des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) est multidimensionnel ;et varie de la médiation au soutien et l'accompagnement pour la prise en charge.

#### **Type de communication :**

poster

## **170 - Gastroentérite hémorragique polymicrobienne chez un nourrisson hospitalisé en pédiatrie à propos d'un cas**

#### **Auteur :**

Fairouz Boudekhana

#### **Co-auteurs :**

Dr Bentorki Dr Bouaricha Dr Otmane Pr Nedjai

#### **Objectifs :**

• Intérêt de la PCR multiplex dans le diagnostic rapide des gastroentérites par la détection simultanées de plusieurs agents pathogènes en un seul test • Soutenir l'usage croissant des technologies de diagnostiques de biologie moléculaire dans les milieux hospitaliers afin d'améliorer la gestion

des cas de gastroentérites aiguës et de minimiser le risque des complications graves

### **Matériel et méthodes :**

Un prélèvement de selles a été envoyé au service de microbiologie médicale CHU Annaba pour étude PCR. Une analyse par BIOFIRE® FILMARRAY® TORCH System : un automate de RT-PCR multiplex panel gastroentérite GI qui permet la détection de 22 agents pathogènes dont 13 bactéries, 05 virus et 04 parasites a été effectué pour un diagnostic rapide et précis.

### **Résultats :**

L'analyse a révélé la présence simultanée de quatre agents pathogènes spécifiques d'affections gastro-intestinales chez cette patiente : *Campylobacter* ; *Escherichia coli* entéropathogène (EPEC) ; Adénovirus F 40/41 ; *Giardia lamblia*.

### **Discussion :**

Il s'agit d'un nourrisson de 11 mois sans antécédents, admise au service de pédiatrie pour une rectorragie de grande abondance. Le début de la symptomatologie est marqué par une installation aiguë de quatre épisodes de diarrhée liquidienne suivie d'une rectorragie de grande abondance dans un contexte fébrile d'où sa consultation aux urgences pédiatrique puis son admission. Un prélèvement de selles a été envoyé à notre niveau pour diagnostic par PCR. La patiente a subi une transfusion et a été mise sous Bactrim.

### **Conclusion :**

La biologie moléculaire représente un progrès considérable dans la gestion des cas en améliorant la précision diagnostique et les choix thérapeutiques appropriés pour éviter les complications sévères et graves de cette affection.

### **Type de communication :**

poster

## **171 - Arthrite septique nosocomiale à *Klebsiella pneumoniae* (à propos d'un cas)**

### **Auteur :**

BACHA Zahia

### **Co-auteurs :**

Dr HADJIH Z. Dr DJELTI A. Dr GUEBLI I.

### **Objectifs :**

*Klebsiella pneumoniae* est rarement responsable d'arthrite chez l'adulte mais peut détruire l'articulation, provoquant ainsi un handicap définitif. L'objectif de notre présentation est d'analyser les différents aspects clinique, paraclinique, thérapeutique et évolutif de l'arthrite septique nosocomiale à *Klebsiella pneumoniae*.

### **Matériel et méthodes :**

Nous rapportons un cas d'arthrite septique nosocomiale à *Klebsiella pneumoniae* chez un patient immunocompétent de 32 ans.

### **Résultats :**

Un patient âgé de 32 ans, sportif de haut niveau, aux antécédents de luxation récidivante avec une instabilité de l'épaule droite nécessitant un traitement chirurgical par arthroscopie. Un arthroscanner de l'épaule a été demandé par l'orthopédiste afin de faire le bilan lésionnel de l'épaule. L'arthroscanner de l'épaule droite a été fait avec injection du produit de contraste en intra-articulaire. 03 jours après le geste, le patient a présenté une fièvre, des frissons avec douleur et impotence fonctionnelle de l'épaule droite. L'examen clinique a retrouvé un patient fébrile à 39°C. L'épaule droite était chaude, oedématisée, douloureuse à la mobilisation passive et active avec une impotence fonctionnelle totale. Sur le plan biologique : un syndrome inflammatoire avec une hyperleucocytose à 15 200/mm<sup>3</sup> à prédominance de polynucléaires neutrophiles, une CRP à 211 mg/L. une ponction articulaire avec drainage chirurgical ont été réalisées suivies d'une antibiothérapie à large spectre (vancomycine+amikacine+claforan) débutée immédiatement et adaptée secondairement à l'antibiogramme. La ponction articulaire a mis en évidence un liquide trouble, avec une culture positive à *Klebsiella pneumoniae* (sensible aux C3G et carbapénèmes et aux aminosides et FQ). L'évolution était favorable sur plan général et local (avec un relais des antibiotiques pendant 06 semaines).

### **Discussion :**

L'incidence de l'arthrite à pyogènes varie dans la population générale de 2 à 6 % pour 100 000 habitants [1]. Seuls 15 % des cas sont dus à des BGN [2]. L'arthrite à *Klebsiella* spp. est rare chez l'adulte. Un diagnostic et un traitement précoces sont essentiels pour réduire le risque de complications, notamment de destruction articulaire.

### **Conclusion :**

L'arthrite à *Klebsiella pneumoniae* est une infection rare, exceptionnelle au niveau de l'épaule, mais très grave mettant en jeu le pronostic fonctionnel du patient nécessitant ainsi un diagnostic précoce et une prise en charge adaptée.

### **Type de communication :**

poster

## **172 - La brucellose humaine sous tous ses aspects sur une période de 21 ans**

### **Auteur :**

Zeroual Mohamed

## Co-auteurs :

Imene NADJAOUÏ, Sofia SARRAH, Salem SMAÏL, Amel MECHEHAT, Ilhem CHETTAB, Basma REDJIL, Rima BOUTOUHA, Asma DJADOUR, Sara BENSADI, Amal BOUDINE, Faiza BELKACEMI, Assia DAI, Nassima BELABAS EHS EL Hadi Flici (EX- El Kettar) Alger Algérie dr.zeroual.mohamed@hotmail.com

## Objectifs :

? Etudier les particularités épidémiologiques, cliniques et paracliniques relatives à la brucellose humaine ? Evaluer l'efficacité des protocoles thérapeutiques consensuels ? Evaluer le suivi des patients sur le long terme

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive monocentrique portée sur les patients hospitalisés pour brucellose humaine pendant une période de 21 ans (du 01 janvier 2003 au 31 décembre 2024).

## Résultats :

Nous avons étudié 86 dossiers de brucellose avec un sex-ratio = 2H/1F. La tranche d'âge des [25- 55 ans] est la plus représentée (65%) (extrêmes 15–88 ans). La majorité de nos patients provenait de la capitale (37%). La brucellose était considérée comme professionnelle dans (15%) des cas et la contamination indirecte par consommation de produits laitiers non pasteurisés est notée dans (59%). La forme aiguë septicémique est majoritaire avec (63 %) et focalisée dans (37 %) : il s'agissait de spondylodiscites (26%), autres formes ostéo-articulaires (03%), une forme neuro-méningée (07%) et une endocardite (01%). Le tableau clinique est polymorphe dominé par le syndrome sudoro-algique, la fièvre n'est retrouvée que dans la brucellose aiguë septicémique. Le diagnostic de confirmation de la brucellose a été retenu sur une sérologie positive [Wright (SW) et/ou épreuve à l'antigène tamponné (EAT) dans (90%)] . Les hémocultures pratiquées chez 57 patients sont revenues positives dans 07 cas (12 %). La chimiothérapie anti-infectieuse diversement associée a fait appel à la doxycycline, la gentamycine, la rifampicine, à l'amoxicilline, au co-trimoxazole et à la ciprofloxacine avec une durée de traitement variable en fonction de la forme clinique et du terrain. L'évolution est favorable dans plus de (84%) des cas, par contre nous notons le passage à la focalisation dans (05%) des cas et un taux de rechutes de (11%).

## Discussion :

La brucellose demeure une grande simulatrice incitant une recherche systématique et conduisant à des hospitalisations dans les formes focalisées qui demeurent, avec la poussée épidémique de l'infection, le vrai problème de cette pathologie vue leur gravité et le manque de multidisciplinarité dans la prise en charge.

## Conclusion :

La brucellose reste un réel problème de santé publique avec de graves répercussions socio-économiques nécessitant une lutte multisectorielle

## Type de communication :

oral

# 173 - Elucidating the Pathogenic Role of *Corynebacterium kroppenstedtii* in Cystic Neutrophilic Granulomatous Mastitis: A Case Study (Young Scientis)

## Auteur :

NAMOUNE Wail

## Co-auteurs :

Boukabache Soulef, Ahmed Zine, Abldehalim Hamama, Chafia Bentchouala

## Objectifs :

Clinical Correlation: To present a case of mastitis in a 37-year-old female, emphasizing the clinical and imaging findings. Highlight the importance of species-level identification of *Corynebacterium* in breast specimens. Correlate histopathological findings of CNGM with the presence of *C. kroppenstedtii*. Discussing treatment strategies and challenges

## Matériel et méthodes :

Case Presentation Imaging and Biopsy Microbiological Analysis: Specimen Processing: A sterile aspirate was sent to the clinical microbiology laboratory. Gram Stain. Culture Identification with Vitek 2.0 Histopathological Evaluation

## Résultats :

Clinical Findings: A 37-year-old female presented with a 2-week history of left breast pain and a palpable, erythematous lump in the upper outer quadrant. The patient exhibited a tender, palpable breast mass with localized erythema, without nipple discharge. Imaging: : Ultrasound examination revealed a 4.5 cm mass at the 10 o'clock position, located 1.5 cm anterior to the nipple. An ultrasound-guided biopsy was performed. Microbiology: Revealed few gram-positive bacilli, consistent with coryneform bacteria. Culture: After 48 hours on blood agar, non-hemolytic, round, gray-to-white colonies (less than 1 mm in diameter) were observed. Pathology: Histologic examination revealed CNGM, correlating with the clinical presentation. Therapeutic Considerations: Treatment options include antibiotics (the most common approach), corticosteroids, and surgical intervention. Challenges include potential complications such as abscess formation, fistula development, and recurrence, underscoring the need for antimicrobial susceptibility testing.

## Discussion :

This case underscores the diagnostic challenges when *Corynebacterium* species are encountered in breast specimens, as they are often dismissed as contaminants. However, *Corynebacterium kroppenstedtii* should be considered a true pathogen in the setting of mastitis, particularly when

histopathological evidence of CNGM is present. Key points include: Species-level identification is essential for proper clinical management. Dismissing these organisms as contaminants may delay targeted therapy. The management of CNGM can be complex, necessitating a multimodal approach combining antibiotics, steroids, and sometimes surgical intervention. Early and accurate diagnosis may reduce long-term complications such as recurrent infections, abscess formation, and fistula tract development. Further studies on antimicrobial susceptibility and optimal treatment regimens for *C. kroppenstedtii*-associated mastitis are warranted to improve patient outcomes.

### **Conclusion :**

*Corynebacterium kroppenstedtii* is increasingly recognized as a pathogenic cause of mastitis, particularly in younger parous women presenting with painful, palpable breast lesions. This case highlights the importance of : • Accurate Identification: Differentiating pathogenic isolates from skin flora contaminants through advanced microbiological techniques. • Integrated Diagnostic Approach: Combining clinical, imaging, microbiological, and histopathological findings for a definitive diagnosis. • Targeted Management: Adopting appropriate therapeutic strategies to mitigate complications and recurrence in cases of CNGM. Enhanced awareness and species-level identification of *Corynebacterium* in breast specimens can significantly influence treatment decisions and patient prognosis in clinical microbiology.

### **Type de communication :**

oral

## **174 - Le portage digestif des bactéries multirésistantes chez les Patients d'oncohématologie à L'EHU d'Oran**

### **Auteur :**

IMANE ZERGUIT

### **Co-auteurs :**

Dr LAHLALI O Pr DALI YAHIA R

### **Objectifs :**

Étudier la fréquence des BMR isolées à partir de prélèvements de dépistage chez les patients hospitalisés en service d'hématologie ainsi que les profils de résistance de ces BMR.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée au laboratoire de microbiologie de l'EHUO. Elle a concerné 92 souches non redondantes de BMR isolées à partir de prélèvements de dépistage rectal et buccal réalisés chez des patients hospitalisés en service d'hématologie et en unité d'allogreffe entre 2020 et 2024. L'ensemencement a été réalisé sur 3 géloses sélectives : une gélose Drigalski supplémentée en céfotaxime, une gélose Drigalski supplémentée en ceftazidime, une gélose bille esculine azide supplémentée en vancomycine et sur un bouillon BHIB avec un disque d'ertapénème. L'identification des souches a été réalisée par les méthodes conventionnelles. Les tests de sensibilité aux antibiotiques ont été réalisés conformément aux normes de la standardisation nationale basées sur le CLSI.

### **Résultats :**

Les entérobactéries étaient retrouvées dans 90,22 % des cas ; *E. coli* représentaient 61,45 %, suivi de *K. pneumoniae* 31,33 %, *E. cloacae* 4,82 %, *K. oxytoca* et *Morganella morganii* ont été retrouvés chez 1 patient chacune (1,2 %). Chez les entérobactéries, les phénotypes de résistance retrouvés étaient une sécrétion de bêta-lactamase à spectre étendu dans 83,13 %, une résistance aux C3G 10,84 % et une carbapénémase dans 6,2 % des cas. *Enterococcus faecium* résistant aux glycopeptides a été isolé dans 8,7 % des cas.

### **Discussion :**

L'émergence des BMR chez les patients d'oncohématologie paraît compromettre leur pronostic vital. Le contrôle de ces infections repose sur l'isolement de ces malades et le dépistage du portage des BMR (1). Les entérobactéries productrices de BLSE étaient les plus importantes, 83,13 %. Dans une étude tunisienne (2), elle était de 71 %, tandis que dans une étude espagnole (3), était de 32 %. La prévalence des ERV était inférieure à celle retrouvée dans une étude tunisienne (2) (19 %) et une étude italienne (4) où elle était de (30 %).

### **Conclusion :**

L'intérêt du dépistage chez les patients d'hématologie est de pouvoir adapter la première ligne d'antibiothérapie afin de couvrir la BMR dépistée. Cette adaptation permettrait une réduction significative de la mortalité.

### **Type de communication :**

poster

## **175 - Bactériémies à bactéries multirésistantes chez les greffés de cellules souches hématopoïétiques**

### **Auteur :**

Azzouz Amina

### **Co-auteurs :**

O.Lahlali, R.Dali Yahia, L.Kouskoussou, Z.Mekahli

### **Objectifs :**

Les greffés de cellules souches hématopoïétiques présentent un risque accru de complications infectieuses. Les bactériémies sont redoutables chez cette catégorie de patients avec l'émergence de bactéries multi-résistantes (BMR). L'objectif de ce travail était de déterminer la prévalence des bactériémies à BMR chez les allogreffés dans le service de l'hématologie de l'EHUO et d'étudier leur sensibilité aux antibiotiques.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée au laboratoire de bactériologie à l'EHUO, incluant les bactériémies chez les allogreffés sur une période de 3 ans allant du 1er Janvier 2022 au 31 Décembre 2024. L'identification des souches isolées a été effectuée par des galeries biochimique (classiques ou système miniaturisé API) ou par automate VITEK® 2 COMPACT. Les tests de sensibilité aux antibiotiques ainsi que les tests complémentaires (test de synergie, mCIM test est test à l'EDTA) ont été réalisés conformément aux normes de CLSI. L'exploitation des données était effectuée par le logiciel WHONET 5.6.

### **Résultats :**

Durant la période d'étude sur 307 hémocultures réalisées chez les patients allogreffés, 73 bactériémies étaient enregistrées soit une prévalence de 23,78%. Les bactéries les plus incriminées étaient E.coli (27,4%), K.pneumoniae (19,18%), Pseudomonas aeruginosa (10,96%). Le taux des bactériémies à BMR était de 9,12% (n=28). On note 15 souches E-BLSE et 3 souches d'EPC avec un mCIM test et un test à l'EDTA positifs (MBL+), 6 souches de PARC, 3 souches d'ABRI et une souche de SARM. Aucune souche d'ERV n'a été retrouvée.

### **Discussion :**

Le taux des bactériémies à BMR chez les allogreffés de notre étude est supérieur à celui rapporté par A.Mellouli en Tunisie entre 2010 et 2017 où il était de 5,9%.

### **Conclusion :**

Les bactériémies à BMR sont liées à une forte mortalité chez les allogreffés d'où l'importance d'un renforcement d'hygiène.

### **Type de communication :**

poster

## **176 - Endocardite à Bacteroides fragilis : A propos d'un cas.**

### **Auteur :**

GUEHEF Ouahiba

### **Co-auteurs :**

O.Guehef1, M.Aidoune1, F.Mechouet1, R.bouchenak1, A.Belkhir1, I.Boussekine2,D.Debili2, A.Sadi2, H.Ziane1. 1 Laboratoire centrale de biologie médicale (EHSELhadiFliciExElkettar) 2 Service de réanimation médicale (EHSELhadiFliciExElkettar)

### **Objectifs :**

B.fragilis est une bactérie anaérobie à Gram négatif, pouvant causer des infections sévères, en particulier chez les patients immunodéprimés ou porteurs de matériel intracardiaque. Nous rapportons un cas d'endocardite à B.fragilis chez un patient porteur d'un pacemaker, ayant subi une implantation de la valve aortique par cathéter (TAVI).

### **Matériel et méthodes :**

Un homme de 79 ans, diabétique, insuffisant rénal terminal, porteur d'un pacemaker et ayant subi une TAVI, a été admis pour un syndrome infectieux. L'examen clinique a retrouvé une fièvre à 39,5°C, des frissons et des brûlures mictionnelles. Une exploration paraclinique a été effectuée, incluant un bilan biologique, trois séries d'hémocultures, un ECBU, un téléthorax et une échocardiographie transthoracique et transœsophagienne. Les flacons d'hémoculture ont été incubés dans l'automate BACT/ALERT®3D(bioMérieux?), et les cultures ont été incubées en atmosphère anaérobie (GENbag(bioMérieux?)). L'identification bactérienne a été réalisée par galerie API20A(bioMérieux?). L'antibiogramme a été effectué selon les normes CLSI2020.

### **Résultats :**

Le bilan biologique a révélé une CRP à 100mg/L. Le téléthorax et les échocardiographies ne montraient aucune anomalie. Après 48 heures d'incubation, les flacons anaérobies se sont révélés positifs. La culture en anaérobie a permis d'isoler B.fragilis sur les trois séries d'hémoculture. Parallèlement, une bactérie anaérobie du genre Bacteriodes a été isolée à partir des urines. L'antibiogramme a montré une sensibilité au métronidazole, amoxicilline+acide clavulanique et moxifloxacine. En tenant compte des critères de Duke (1 majeur et 2 mineurs), le diagnostic d'endocardite à B.fragilis a été retenu. Une antibiothérapie par amoxicilline+acide clavulanique a été instaurée, entraînant une bonne évolution clinique après un mois de traitement.

### **Discussion :**

Dans la limite de notre recherche bibliographique, ce cas serait le premier rapporté en Algérie et fait partie des rares cas décrits à l'échelle mondiale. Il souligne l'importance de considérer B.fragilis comme un agent étiologique potentiel d'endocardite infectieuse, en particulier chez les patients insuffisants rénaux et porteurs de matériel intracardiaque. Les cas rapportés dans la littérature associent majoritairement l'endocardite à B.fragilis à une porte d'entrée digestive. Cependant, dans ce cas, une origine urinaire semble être la plus probable. Cette observation met en évidence la nécessité d'une investigation microbiologique approfondie, incluant une analyse rigoureuse des hémocultures et des prélèvements urinaires, afin d'identifier les éventuelles portes d'entrée atypiques. Elle rappelle également que l'absence de manifestations gastro-intestinales ne doit pas exclure le diagnostic d'endocardite à B.fragilis, notamment chez les patients présentant des facteurs de risque prédisposants.

### **Conclusion :**

Ce cas rare d'endocardite probable à B.fragilis met en évidence l'importance d'évoquer cet agent pathogène chez les patients insuffisants rénaux porteurs de matériel intracardiaque. Cette observation enrichit les connaissances sur les portes d'entrée atypiques des endocardites infectieuses.

## **Type de communication :**

poster

# **177 - Profil bactériologique des infections urinaires chez le sujet âgé à Tlemcen 2020-2024**

## **Auteur :**

Guellil imene

## **Co-auteurs :**

A. Boussselham, N. Malti, R. Mansouri, C, Rai, D; Benrebrit, S.Seladjji

## **Objectifs :**

Identifier les agents pathogènes les plus fréquemment isolés dans les urines des patients étudiés. -Évaluer la sensibilité et la résistance aux antibiotiques des bactéries isolées afin d'adapter les protocoles de traitement empirique.

## **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, menée sur une période de 05ans allant de Janvier 2020 à décembre 2024, portant sur 155 souches bactériennes isolées à partir des ECBU reçus des différents services du CHU Tlemcen chez le patient âgé de plus de 60 ans. L'analyse des données a été faite par le logiciel EXCEL 2016.

## **Résultats :**

155 patients ont été retenus dans cette étude, dont 54.2 % sont de sexe féminin et 45.8% de sexe masculin, 64 % sont des patients hospitalisés, tandis que 36 % sont des patients externes. *Escherichia coli* est le germe le plus fréquemment isolé (44,5 %), suivi de *Klebsiella pneumoniae* (10,3 %), *Pseudomonas aeruginosa* (7,1 %) et *Acinetobacter baumannii* (4,5 %). En ce qui concerne les isolats d'*E. coli*, les pourcentages de sensibilité aux antibiotiques testés sont les suivants : ampicilline : 18,75 %, amoxicilline- acide clavulanique 53,62 %, céfazoline 27,5 %, céfotaxime :95,12 %, imipénème 98,51 %, Ertapénème 96,43 %, ciprofloxacine 41,07 %, bactrim 39,71 %, gentamicine 82,09 % et Fosfomycine :97,06 %. Pour *Klebsiella pneumoniae* (Kp), les pourcentages de sensibilité aux antibiotiques est la suivante : amoxicilline- acide clavulanique 25 %, Céfotaxime :11,11 %, Imipénème 100 %, Ertapénème 85,71 %, Ciprofloxacine 45,45 %, bactrim 40 % et Gentamicine 87,5 %, toutes les souches testées à la céfazoline y sont résistantes

## **Discussion :**

La prédominance féminine est décrite dans de nombreuses études, La littérature ressort que les BGN sont fréquemment rencontrés dans les bactériuries, *Escherichia coli* est le chef de file dans la grande majorité des études réalisées dans de nombreux pays. Ces deux entérobactéries restent relativement sensibles aux bêta-lactamines, Un taux de résistance élevé se voit avec le ciprofloxacine ainsi que le triméthoprim-sulfaméthoxazole a été observé dans notre étude ainsi que dans d'autres études menées en Algérie et ailleurs.

## **Conclusion :**

La symptomatologie d'une infection urinaire (IU) chez la personne âgée est souvent frustrante et atypique, avec des signes fonctionnels urinaires parfois absents. Le diagnostic microbiologique est d'une grande importance pour une meilleure prise en charge thérapeutique.

## **Type de communication :**

poster

# **178 - Caractéristiques de l'infection à VIH-1 chez les enfants de moins de 15 ans en Algérie**

## **Auteur :**

Khelloufi Achwak

## **Co-auteurs :**

Zabila.R, Cherrouf . A, Kerioui.AR, et Bouzeghoub.S

## **Objectifs :**

Décrire les caractéristiques épidémiologiques et virologiques de l'infection à VIH-1 chez les enfants de moins de 15 ans en Algérie et connaître le taux de résistance du VIH aux antirétroviraux chez cette population vulnérable.

## **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective sur des enfants nés de mères séropositives suivis dans des centres de prise en charge (CDR). Cette étude a inclus 310 prélèvements d'enfants âgés de 0-15 ans, adressés au laboratoire pour diagnostic et suivi virologique de l'infection à VIH-1, entre 2021 et 2024, ainsi que 51 prélèvements adressés pour test de résistance aux antirétroviraux. Le diagnostic a été posé selon l'algorithme national de confirmation par la sérologie pour les enfants âgés de plus de 18 mois, et par la mesure de la charge virale (PCR temps réel) chez les nourrissons de moins de 18 mois. Le test de résistance a été réalisé par séquençage génomique avec la technique de Sanger selon le protocole ANRS AC11.

## **Résultats :**

Parmi les 310 prélèvements d'enfants diagnostiqués positifs entre 2021 et 2024, 57% étaient de sexe masculin et âgés entre 5 et 10 ans pour 36,45% d'entre eux. Le taux d'infection chez les nouveaux nés de moins de 18 mois était de 13,5%. La tendance d'évolution des nouvelles infections par année est irrégulière. La charge virale était indétectable chez 42,53% des enfants traités et détectable entre 3 et 6 logs de copies/ml chez 59,65% des enfants non traités. Le génotype prédominant était le CRF06\_cpx (58,82%), et le taux de résistance acquise était de 71,05% chez les enfants traités.



## Discussion :

Bien que les résultats montrent que l'infection à VIH-1 chez l'enfant de moins de 15ans est faible en Algérie, la transmission materno-fœtale reste préoccupante, ainsi que le taux élevé d'échec virologique chez les enfants traités et celui de la résistance aux antirétroviraux chez ce groupe.

## Conclusion :

Le dépistage du VIH chez les femmes enceintes ainsi que le diagnostic précoce des enfants infectés et l'accès aux traitements permettent de réduire le taux de transmission materno-fœtale du virus, mais des efforts restent à fournir pour améliorer la prise en charge de cette population vulnérable: dépistage précoce et l'accès à la charge virale et au test de résistance

## Type de communication :

poster

# 179 - Xpert Carba-R Screening of digestive carriers of carbapenemase-producing GNB versus conventional techniques.

## Auteur :

Zerrouki Chahira

## Co-auteurs :

M.A Bachtarzi1, S.kadi1, Z.Arabi1, M.Aitbelgacem1, A.Bezzi1, Z.MAHSAS2, S.BELLAHADID2, S.HOUACINE2, W.Amhis1, S.Gourari1 1 Medical Microbiology laboratory, CHU Mustapha Bacha, Algiers, Algeria. 2 Intensive care unit, CHU Mustapha Bacha, Algiers, Algeria.

## Objectifs :

The detection of carbapenemase-producing GNB carriers (Carba(+)-GNB) requires techniques that are sensitive for their detection, specific for their categorization and rapid for optimal results. The objective of this study is to demonstrate the contribution of Genexpert Carba-R® in the screening of these carriers and to possibly report its limits.

## Matériel et méthodes :

This study was carried out on 50 patients hospitalized between February and June 2024, in different departments of the Mustapha University Hospital of Algiers and having received at least seven days of imipenem. All benefited two rectal swabs; one used for Xpert-carba-R®, the other having been cultured on selective medium based on 0.5µg/ml Ertapenem and enriched on broth at the same concentration. The isolated strains were identified on the Phoenix® BD® automated system and characterized by endpoint PCR for all carbapenemases (NDM, GES, KPC, VIM, KPC, OXA-48, OXA-23, OXA-72 and NMC-A).

## Résultats :

The detected carriage rate was different depending on the technique: - Xpert-Carba-R®: detected in 50 minutes for 16/50 (32%) carriers of Carba(+)-GNB with NDM (8), OXA-48 (4) and NDM+OXA-48 coproduction (4). - Conventional: detected after 2-5 days for 22/50 (44%) as carriers of Carba(+)- GNB with *Klebsiella pneumoniae* (Kpn) OXA-48 (1), NDM (4) and coproduction NDM+OXA-48 (2 ), an *Escherichia coli* OXA-48 (1), *Citrobacter freundii* (1). *Acinetobacter baumannii* OXA-23 (7) and OXA-24 (3). Finally, associations of Kpn NDM and Ab OXA-24 (1), *E.coli* NMC-A and Ab OXA-23 (1) and Kpn /*E.coli* OXA-48 (1) carriage have been reported. Concordances between the two techniques were found for 38/50 patients (25 non-carriers and 13 carriers). Discordances were noted for 12 patients: - Xpert carba-R® positive only: two NDM+ patients and one OXA-48+ patient. - Culture only: nine patients carrying Ab OXA-23 (5) and OXA-24 (3), in addition to one patient carrying A.b OXA-23 and *E.coli* NMC-A.

## Discussion :

/

## Conclusion :

This study demonstrates that the Xpert-Carba-R® can detect a majority of carrier patients in a short time. However, for countries such as Algeria where colonization by carbapenemase-producing *A.baumannii* plays a significant role, conventional techniques still have their place. Being in an open system, they retain their interest with regard to the production of rare carbapenemases such as NMC-A.

## Type de communication :

oral

# 180 - Recrudescence des cas de légionellose : rôle du laboratoire dans la rapidité du diagnostic.

## Auteur :

ADDECHE HADJER

## Co-auteurs :

Dr Ammi S, Dr Kessira N, Dr Djarloul F, Dr Ferdjani I, Dr Ammari H, Pr Bachtarzi

## Objectifs :

La *Legionella pneumophila* est une bactérie environnementale ubiquitaire, qui entraîne la légionellose, une pneumopathie d'évolution variable : asymptomatique à grave, notamment chez les patients présentant des comorbidités. Bien qu'un tiers des cas sévères présentent un tableau

classique, des manifestations atypiques retardent souvent le diagnostic. La confirmation biologique rapide (antigénurie ou PCR) est cruciale pour instaurer un traitement ciblé (macrolides/fluoroquinolones) et limiter l'usage inapproprié d'antibiotiques empiriques. Cette série de 5 cas illustre l'impact de ces outils diagnostiques dans la prise en charge de la légionellose.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective (septembre 2024 – Mars 2025) illustrant 5 cas confirmés de légionellose à *Legionella pneumophila* au sein de notre laboratoire. Le diagnostic microbiologique a été fait par: 1. Antigénurie : Test utilisé : Kit immunochromatographique CORIS Legionella Ag , détectant spécifiquement l'antigène soluble de *L. pneumophila* séro groupe 1 dans les urines. 2. Biologie moléculaire (PCR) : Ciblage du gène mip (Kit BioFire® Pneumonia Panel plus) sur expectorations.

### **Résultats :**

Sur 29 tests d'antigénurie: 2 cas positifs pour *Legionella pneumophila* séro groupe 1. Le résultat est rendu en 15 min au maximum. Ces 2 cas ont été confirmés par PCR multiplexe attestant une infection active . Parmi les 30 tests de PCR multiplexe réalisés, 3 cas d'infection à *Legionella pneumophila* ont été confirmés :2 patients ont bénéficié d'une antigénurie complémentaire à visée épidémiologique, révélant la présence du séro groupe 1, et un patient était anurique. Le résultat est rendu en 1 h 15 min

### **Discussion :**

Notre série de 5 cas illustre la complémentarité entre les 2 modalités de diagnostic utilisées en pratique courante: L'antigénurie , rapide et peu coûteuse, elle présente plusieurs limites majeures: elle cible exclusivement l'antigène soluble de *Legionella pneumophila* séro groupe 1, elle est inapplicable en cas d'anurie et elle peut donner de faux positifs en cas de persistance d'antigènes urinaires post-infectieux. Elle reste un outil de dépistage rapide. La PCR, plus sensible mais plus coûteuse, pallie ces limites pré-analytiques et taxonomique (permet la détection de tous les sérogroupes de *Legionella pneumophila*). Elle s'impose à la fois en diagnostic primaire et pour confirmer une infection active après un test antigénurie positif.

### **Conclusion :**

Cette série de cas souligne le rôle central du laboratoire dans le diagnostic de la légionellose. L'antigénurie , par sa rapidité et la PCR , par sa sensibilité permettant une meilleure prise en charge des patients.

### **Type de communication :**

poster

## **181 - Diagnostic bactériologique des infections respiratoires au CHU Béni-Messous**

### **Auteur :**

Meratate Hadjer

### **Co-auteurs :**

Dr H. MERATATE DR Benchiheb M DR F.Djarloul, DR Kessira, DR i.Ferdjani, DR H.Ammari, Pr.D.YALA, Pr.M A.Bachtarzi

### **Objectifs :**

Les infections respiratoires sont une cause fréquente d'hospitalisation et d'infections associées aux soins. Au CHU de Benimessous, la diversité des agents impliqués et l'évolution des résistances nécessitent une surveillance continue. L'objectif de cette étude est de documenter les principales étiologies bactériennes rencontrées et de déterminer leur sensibilité aux antibiotiques.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au laboratoire central du CHU Béni Messous sur une période de 14 mois (janvier 2024 - février 2025). Tous les prélèvements respiratoires reçus ont été ensemencés sur trois milieux de culture (GSF, GS et HK) afin d'isoler les agents bactériens responsables. L'identification bactérienne ainsi que les tests de sensibilité aux antibiotiques ont été déterminés par système automatisé Phoenix BD® ou par technique classique (galeries biochimiques (API) / antibiogramme par diffusion en milieu gélosé).

### **Résultats :**

Au cours de cette période, 684 prélèvements ont été reçus de différents services hospitaliers : Pneumologie A (n = 256), Pneumologie B (n = 170), Réanimation médicale (n = 88), Pneumo-allergologie (n = 64), Néphrologie (n = 11), UMC (n = 30), Médecine interne (n = 12), Hématologie (n = 11). Le reste provenait de consultations externes (n = 38). Parmi ces prélèvements, 252 (36,84%) ont été positifs à des bactéries avec des BGN majoritaires : *P.aeruginosa* en tête dans 19% (N=50) suivi de *K.pneumoniae* dans 12,3% (N=31), *A.baumannii* dans 10% (N= 25), *H.influenzae* dans 6% (N=15), *S.maltophilia* dans moins 2% (N=4) le reste étant d'autres Entérobactérales. Pour Les Gram positif nous rapportons l'implication de *S.pneumoniae* dans 6% (N=16), *S.aureus* dans 6% (N=14) le reste étant représenté par d'autres Gram positifs. Enfin nous retrouvons des levures dans quatre cas. Concernant la résistance aux antibiotiques : La résistance aux C3G chez les Entérobactéries avoisinait les 50% . Celle de l'imipénème chez *P.aeruginosa* atteignait les 20%. Enfin nous rapportons l'isolement de deux souches PSDP et une BLNAR.

### **Discussion :**

Ces données préliminaires démontrent l'implication d'agents bactériens variés dans les infections respiratoires au sein de notre hôpital. Certains d'origine communautaire sont retrouvés essentiellement en pneumologie chez des patients présentant des affections chroniques comme des DDB et BPCO avec l'implication importante de *Pseudomonas* et d'autres BGN non fermentaires. D'autres d'origine nosocomiale présentent des résistances aux antibiotiques importantes notamment *K.pneumoniae* et *A.baumannii*.

### **Conclusion :**

Cette étude démontre la nécessité de recourir obligatoirement à une documentation bactériologique des infections respiratoires bactériennes particulièrement celles qui seraient associées aux soins. L'antibiothérapie devra toujours être guidée par les résultats de l'antibiogramme aux vues des résistances aux antibiotiques importantes associées.

#### **Type de communication :**

poster

## **182 - Évolution de l'infection tuberculeuse durant la pandémie du COVID19**

#### **Auteur :**

Nettour Ghada

#### **Co-auteurs :**

NETTOUR.G BENTALBI.I LALAOUI.F BACHTARZI.M AFER.L HABRIH.H TOUATI.R ZEROUATI.R STAMBOULI.R GOUALA GOURARI.S

#### **Objectifs :**

Évaluer le taux des prélèvements à bacilloscopie ou à culture positive à *M. tuberculosis* durant la période Covid 19 et de déterminer la nature pulmonaire ou extrapulmonaire des cas de tuberculose.

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur l'exploitation des résultats de recherche du BK dans les prélèvements cliniques adressés au laboratoire de microbiologie entre 1er mars 2020 et le 30 mars 2023. Les prélèvements respiratoires ont bénéficié d'une bacilloscopie après coloration de Ziehl-Neelsen ainsi qu'une culture sur le milieu Lowenstein-Jensen (LW) après décontamination, par contre les prélèvements extra-pulmonaires ont été mis en culture sur LW uniquement.

#### **Résultats :**

Durant notre période d'étude, 3189 prélèvements ont été analysés, 112 ont été confirmés positifs (3,5%) ( soit par une bacilloscopie positive (n=43) , culture positive (n=44) ou une bacilloscopie + culture positives (n=25). Le taux de positivité a diminué de 4,2% entre mars 2020 \_ 2021 à 2% entre mars 2021 et mars 2022, pour s'élever à nouveau à 4,7% entre mars 2022 et mars 2023. Sur un total de 99 prélèvements positifs, 81% provenaient de patients hospitalisés et 19% de patients externes. Les prélèvements pulmonaires étaient de 51% et les extra pulmonaires de 49% représentaient majoritairement par les pus profonds ( 33%) , les prélèvements ganglionnaires (20%) suivis par les liquides pleuraux (20%) , les urines(6%), les abcès (4%) et les biopsies (4%).

#### **Discussion :**

Notre étude rapporte un taux de positivité de 3.51%, bien en dessous de celui rapporté au Niger, qui était de 64,7%. Des fluctuations ont été rapportées dans notre étude durant la période Covid, ou le confinement a influé considérablement sur le taux de positivité. Les proportions des prélèvements pulmonaires et extra pulmonaires étaient pratiquement à parts égales, la même tendance est rapportée par L'Hadj M et al en Algérie et en 2019, où les taux de tuberculose pulmonaire et extra-pulmonaires étaient de 45% et 43,8% respectivement. Les suppurations profondes et les atteintes ganglionnaires étaient les deux principales manifestations de la tuberculose dans notre étude, L'Hadj M et al décrivent essentiellement des lymphadénites et des tuberculoses pleurales.

#### **Conclusion :**

Bien que la pandémie du Covid 19 a considérablement influé l'incidence de la tuberculose dans notre série d'étude, il n'en reste que la multiplicité des prélèvements cliniques positifs à BK qui reflètent la grande diversité d'atteintes de cette infection.

#### **Type de communication :**

poster

## **183 - Mycoses et Environnement Professionnel**

#### **Auteur :**

Bouderbal Ibtissem

#### **Co-auteurs :**

Nora LIANI

#### **Objectifs :**

Les agents biologiques sont présents partout dans l'environnement et notamment en milieu professionnel. Nous avons reçu à notre consultation de médecine du travail quatre travailleurs présentant des mycoses aux deux pieds, aggravées par le contact de l'eau. Tous ces travailleurs exercent dans un atelier dit jet d'eau d'une entreprise publique de confort urbain à Alger. Face au caractère collectif, l'objectif de ce travail a été d'étudier l'existence d'un lien avec l'environnement de travail.

#### **Matériel et méthodes :**

Pour cela nous avons : Étudié les conditions de travail par une observation directe des situations de travail des travailleurs de l'atelier « jet d'eau » ; Consulté les textes réglementaires et étudié les tableaux de réparation des maladies professionnelles algériens.

#### **Résultats :**

L'atelier jet d'eau emploie 25 travailleurs chargés quotidiennement de la maintenance et la restauration des fontaines et des jets d'eau d'Alger, Le travail à l'intérieur du jet d'eau est réalisé la moitié du corps dans l'eau pendant de 15 à 20 min voir jusqu'à 3 à 4 heures. Les travailleurs rentrent dans l'eau à tour de rôle, ils utilisent des produits à type d'esprit de sel (acide chlorhydrique) pour le nettoyage des bassins.

### **Discussion :**

Du fait de la durée importante du travail à l'intérieur de l'eau et malgré le port d'équipements de protection individuelle à type d'une salopette imperméable, des bottes en PVC et une paire de gants, deux facteurs favorisant la macération, en plus du manque d'hygiène noté chez cette catégorie de travailleurs (pas de lavage des pieds à la fin du travail chez la plupart des travailleurs, et si cela est fait, on note un manque de séchage). Les lésions observées sont très probablement liées à tous ces facteurs. Sachant que les eaux des fontaines et des jets d'eau peuvent être contaminées par des agents biologiques. En Algérie, les maladies professionnelles sont réparées par présomption d'origine, de ce fait ces cas de mycoses ont été déclarées au titre du tableau numéro 46 des maladies professionnelles qui réparent les mycoses professionnelles, ce tableau a une liste limitative de travaux susceptibles de provoquer la maladie, les travaux exécutés dans les bains et piscines : la surveillance de baignade, et l'application de soins dans les stations thermales, sont inclus. Le fait de déclarer en maladie professionnelle, les arrêts de travail et les traitements de ces mycoses seront remboursés à 100 % par la caisse nationale des assurances sociales (CNAS).

### **Conclusion :**

Tous symptôme ou maladie infectieuse peut avoir une origine professionnelle, il faut toujours demander la profession du patient et se renseigner sur son environnement professionnel. L'éviction et la sensibilisation/formation des travailleurs par rapport à l'hygiène font parties du traitement.

### **Type de communication :**

poster

## **184 - Infection cutanée à Mycobacterium marinum: A propos d'un cas**

### **Auteur :**

DJOUAHRA Amal Meriem

### **Co-auteurs :**

S. BENKACI; A.HENNICHE; N.MEZGHICHE. A.MOUZAOUI; M.IFTICENE

### **Objectifs :**

L'objectif de notre étude est de présenter les caractéristiques cliniques et diagnostiques d'une mycobactériose cutanée due à une mycobactérie non tuberculeuse isolée au laboratoire

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'un patient âgé de 29 ans, suivie pour une infection cutanée en dermatologie depuis quelques temps et qui ne répond pas au traitement antibiotique standard. Le patient possède un aquarium dont il s'occupe chaque jour. Un prélèvement cutané (Pus de l'index) a été effectué et adressé au laboratoire. Une culture sur milieu solide (Lowenstein Jensen) a été lancée. L'identification rapide du groupe des mycobactéries non tuberculeuses (MNT) et l'identification moléculaire ont été effectuées. Un test de sensibilité sur milieu solide a été pratiqué.

### **Résultats :**

Une culture sur milieu solide a été obtenue à température 32°C, le caractère non photochromogène de la mycobactérie a été prouvé par photo-induction. L'appartenance au groupe des mycobactéries non tuberculeuses a été obtenu par technique immunochromatographique rapide. Le test GenoType NTM a permis d'orienter le diagnostic vers Mycobacterium marinum. un test de sensibilité sur milieu solide a révélé une résistance à l'Isoniazide, la Streptomycine, la Rifampicine et l'Ofloxacine.

### **Discussion :**

L'atteinte cutanée est typique de la mycobactériose en question et il en de même pour les critères diagnostiques identifiés en faveur de la mycobactérie. Plusieurs cas d'infections cutanées à Mycobacterium marinum similaires ont été rapportés dans la littérature.

### **Conclusion :**

Les infections à Mycobacterium marinum sont rares et peuvent être difficiles à diagnostiquer et traiter, cela peut entraîner une propagation supplémentaire de l'infection et des complications

### **Type de communication :**

poster

## **185 - Nanotechnologies et vaccination : avancées et perspectives avec outils de l'IA**

### **Auteur :**

AMIROUCHE Nada

### **Co-auteurs :**

TIRICHINE Amina AYACHI Nabila Djermoune Salima

### **Objectifs :**

Étudier le rôle des nanovaccins en termes d'immunogénicité de sécurité, d'efficacité et l'apport de l'IA dans leur développement.

### **Matériel et méthodes :**

Revue de littérature sur PubMed, ResearchGate, ScienceDirect, avec outils d'IA pour améliorer la pertinence. Cette approche a permis d'identifier plusieurs articles traitant des avancées récentes dans l'utilisation des nanoparticules pour le développement de vaccins. Notamment :?

Nanoparticle-Based Delivery Systems for Vaccines publié dans Frontiers in Immunology. Nanoparticle vaccines against infectious diseases disponible sur PubMed.

### Résultats :

Les nanoparticules, particules d'une taille de 10-100nm, ont montré leur efficacité dans le développement de vaccins et plusieurs types ont été approuvés pour une utilisation chez l'homme, ou sont encore en cours d'essais cliniques ou précliniques. Cela inclut des vaccins bactériens comme *Mycobacterium* et *Klebsiella pneumoniae*, dont la synthèse d'un vaccin nanoconjugué s'est avéré efficace pour induire une forte réponse immunitaire, mais aussi viraux tels que Influenza, papilloma virus, l'hépatite B et VIH. Ces vaccins utilisent différentes stratégies d'association des antigènes aux nanoparticules : Conjugaison (liaison covalente permettant une présentation mimant celle d'un virus) ou encapsulation (piégeage physique).

### Discussion :

Les nanoparticules peuvent être utilisées comme vecteurs pour intégrer des antigènes, favorisant ainsi une forte réponse immunitaire ou comme systèmes d'administration, assurant la libération lente et stable des antigènes, ce qui évite potentiellement la nécessité d'une dose de rappel. Les nanovaccins sont plus sûrs que les vaccins vivants atténués (risque pour les personnes âgées et immunodéprimées). Cependant, leur innocuité dépend de la formulation. Parmi ces nanovaccins, on retrouve les particules pseudo-virales, des particules similaires aux virus mais dépourvues de matériel génétique, obtenues par auto-assemblage de protéines, ce qui leur confère une forte immunogénicité tout en garantissant la sécurité. Cette technologie a aussi permis l'encapsulation de l'ARN, pour assurer son efficacité et faciliter la libération de l'ARNm de l'endosome vers le cytoplasme. Leur formulation peut inclure des lipides ionisables, biocompatibles, pH sensibles, constitués d'amines tertiaires ou quaternaires qui se chargent positivement au sein de l'endosome intracellulaire et interagissent avec les molécules d'ARNm chargées négativement et permettent leur export vers le cytoplasme de la cellule, puis leur traduction. L'intelligence artificielle accélère ces avancées en analysant des données complexes, en optimisant la conception vaccinale et en prédisant la réponse immunitaire, à partir des séquences de protéines. Elle facilite aussi la découverte d'adjuvants, l'optimisation des doses et la modélisation des chaînes d'approvisionnement, rendant les vaccins plus accessibles et efficaces. Ses prédictions restent limitées par la complexité biologique.

### Conclusion :

La recherche sur les nanovaccins est prometteuse pour prévenir et traiter diverses maladies. Elle exige une approche pluridisciplinaire impliquant microbiologie, biologie moléculaire et pharmacie galénique. L'IA est un outil essentiel pour accélérer leur développement et réduire les coûts.

### Type de communication :

poster

## 186 - Infections à *Proteus mirabilis* multirésistant dans une unité de réanimation et enjeux thérapeutiques.

### Auteur :

DERBAL SALMA

### Co-auteurs :

Dr. Benamara M, Dr. Berouaken S, Dr. Mahfoud M, Mostafa S, Pr. Abdi S.

### Objectifs :

Les infections en réanimation sont problématiques, vu la vulnérabilité des patients et la prévalence croissante des bactéries multirésistantes. Une émergence des infections à *Proteus mirabilis* a été observée dans les services de réanimation, en raison de l'usage fréquent de dispositifs médicaux et l'antibiothérapie prolongée. Nous rapportons l'évolution des infections à *Proteus mirabilis* ainsi que les profils de résistance au sein de l'unité de réanimation du service des urgences médico-chirurgicales d'un CHU au nord de l'Algérie.

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur 05 ans et 03 mois (01/01/2020 -30/03/2025) portant sur l'ensemble des souches de *P.mirabilis* issus des prélèvements émanant des sujets admis en réanimation polyvalente. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été faite selon les recommandations du CLSI. L'exploitation des résultats a été possible grâce au logiciel Whonet 5.6.

### Résultats :

Au total, 1036 bactéries toutes espèces confondues ont été isolées dont 32 souches de *P.mirabilis* soit 3,09% avec une discrète augmentation de 2,13% en 2020 à 3,21% en 2024. *P.mirabilis* était isolé majoritairement dans les urines (28,13%,) suivi des prélèvements distaux protégés (25%), les pus divers (18,75%), et les hémocultures (9,38%). Parmi ces 32 souches 37.5% sont des BMR. 56,25% des souches sont résistantes aux C3G (11,11% sont des BLSE). 15,63% des souches sont résistantes à l'imipénème; 6,25% au méropénème, 3,13% à l'ertapénème, et aucune souche ne possède de carbapénémase.

### Discussion :

En réanimation, *P. mirabilis* est responsable d'infections urinaires, bactériémies, et infections respiratoires. Ceci concorde avec nos résultats. Les facteurs favorisant l'infection à *P. mirabilis* et plus particulièrement les souches résistantes sont l'utilisation prolongée de dispositifs médicaux, la durée prolongée du séjour, les comorbidités et l'antibiothérapie préalable à large spectre tel que le traitement par la colistine connu pour favoriser l'installation de *P.mirabilis* et sa translocation. C'est le cas de nos patients qui étaient intubés, avaient séjourné au moins 15 jours et avaient reçu céfotaxime ou ertapénème+/-amikacine préalable et dans certains cas de la colistine devant une infection à souche XDR. L'arsenal thérapeutique étant limité, les options sont restreintes pour traiter les infections sévères à *P. mirabilis* multirésistant néanmoins les molécules

suyvantes en association ont prouvé leur efficacité : céfidérol, ceftazidime-avibactam, le méropénème-vaborbactam et l'imipénème-cilastatine-relebactam.

### **Conclusion :**

Il est important de souligner le défi majeur que représente les infections émergentes à P.mirabilis multirésistant en réanimation en raison de leur implication dans les infections graves, et à la limitation des options thérapeutiques.

### **Type de communication :**

poster

## **187 - Quelle résistance aux antibiotiques pour les bactéries responsables d'infections urinaires à l'HMRUC ?**

### **Auteur :**

ABDOUNI MOHAMED AMINE

### **Co-auteurs :**

CHACHOU B, MESSAI I N, BOURENANE A, BOUAB H, LAOUAR H, BENTCHOUALA C, BENLABED K.

### **Objectifs :**

Évaluer la fréquence d'isolement et la résistance aux antibiotiques des bactéries responsables d'infections urinaires chez des patients hospitalisés et consultants externes

### **Matériel et méthodes :**

C'est une étude rétrospective réalisée au niveau du laboratoire Central de l'HMRUC, du 01 Juillet 2024 au 28 Février 2025, portant sur les bactéries isolées à partir des urines, des patients hospitalisés et suivie en communautaire chez lesquels ont suspecte une infection urinaire.

### **Résultats :**

Durant notre étude, sur les 1697 échantillons urinaires reçus, 612 provenant des malades hospitalisés et 1085 des malades externes. Seulement 189 répondaient aux critères d'infection urinaire (11,14 % du total des prélèvements), 235 contaminés (13,84 %) et 1273 négatifs (75,02 %). Parmi les infections, 38,85 % provenaient des malades hospitalisés. Le sex-ratio F/H est 2,02. Les germes isolés étaient principalement des entérobactéries 85,71% dont 64,02% Escherichia coli, les bactéries gram positif (06,88%) étaient dominées par Streptococcus galactiae (04,33%) suivie par Staphylococcus aureus (02,12%), et Enterococcus faecalis (0,53%). Dans notre étude, 08 cas de Candidurie ont été répertoriés. La fréquence de la résistance des souches d'Escherichia coli à l'amoxicilline était élevée, alors que les aminosides ont conservé une bonne activité. La résistance aux C3G par production de BLSE était présente chez 34 souches d'Escherichia coli. Seuls, trois antibiotiques ont une sensibilité supérieure à 90 % (Carbapénème, fosfomycine, nitrofuranes), en revanche, nous avons mis en évidence une évolution de la résistance aux fluoroquinolones.

### **Discussion :**

La majorité des infections urinaires ont été diagnostiquées chez des malades externes (61,15 %), nos résultats sont comparables à l'étude de HOOTON et WEBER. Pour les germes isolés, E.coli est de loin le germe le plus fréquemment isolé cela a été démontré dans plusieurs études PRERE et BRINAS. Cette prédominance est en rapport avec la physiopathologie de l'IU. A cela s'ajoutent des facteurs d'uropathogénicité. Pour les CGP, c'est les Streptocoque B qui prédomines, nos résultats sont similaires à l'étude de HOOTON. L'étude de la sensibilité des entérobactéries aux β-lactamines montre des taux de résistances élevés, ces taux sont comparables aux études de LARABI et SEKHSOKH, y compris la fréquence des souches productrices de BLSE, qui est en perpétuelle évolution. L'exposition aux fluoroquinolones est bien identifiée par plusieurs auteurs comme un facteur important de risque d'émergence de souches résistantes à la ciprofloxacine, cela a été démontré dans l'étude d'ARESLAN.

### **Conclusion :**

L'importance d'une action de surveillance de la résistance des bactéries isolées à partir des urines associée à une démarche de sensibilisation des cliniciens au bon usage des antibiotiques, minimise la sélection des mutants de résistances et facilite l'utilisation curative des antibiotiques

### **Type de communication :**

poster

## **188 - Recherche et investigation de nouvelles alternatives biologiques aux antibiotiques**

### **Auteur :**

ZELLAGUI Saoussene

### **Co-auteurs :**

BAAZIZ Souha , SEKHRI-ARAFA Nadjoua

### **Objectifs :**

La multirésistance bactérienne aux antibiotiques est l'image la plus grave de la résistance car elle réduit les possibilités thérapeutiques. Mais aujourd'hui des travaux innovants sur les substances bio-actives d'origine végétale constituent des alternatives intéressantes dans le traitement des maladies inflammatoires d'origine microbienne. Dans ce contexte, notre travail vise à décrire le profil épidémiologique et le profil de résistance des bactéries multirésistantes BMR isolées au niveau du laboratoire de bactériologie de l'établissement public hospitalier EPH Mohamed Boudiaf

El Khroub Constantine, et d'évaluer l'activité antibactérienne de 3 extraits organiques des feuilles de la plante *Bupleurum fruticosum* sur quelques bactéries multirésistantes.

### **Matériel et méthodes :**

Une étude prospective d'une année (Du Novembre 2022 au Décembre 2023) a été menée au niveau du laboratoire de bactériologie de (EPH) Mohamed Boudiaf El Khroub, elle a permis d'isoler et identifier 149 bactéries. Le profil de résistance a été établi par la méthode de diffusion sur milieu gélosé Mueller-Hinton, ainsi qu'une étude épidémiologique les concernant. Par ailleurs 3 extraits organiques (chloroformique, n.butanolique, et un extrait d'acétate d'éthyl) des feuilles du *Bupleurum fruticosum* ont été préparés par extraction solide- liquide et liquide-liquide. ils ont été testés pour leur activité antibactérienne contre 6 bactéries multirésistantes par la méthode de diffusion des disques sur milieu gélosé.

### **Résultats :**

A l'issu de l'étude prospective, 249 prélèvements bactériologiques étaient positifs, dont 55 prélèvements concernaient des BMR, soit une prévalence de (22,08%). Selon la nature des prélèvements, (72,73 %) des BMR avaient été identifiées à partir des pus. le service de la médecine hommes était à l'origine de la majorité des BMR (49, 09 %), avec une dominance des souches de *K.pneumoniae* (34,54%), les souches isolées ont montré des résistances remarquables vis-à-vis les antibiotiques testés. Par ailleurs, l'étude de l'effet antibactérien d'extraits a montré que l'extrait chloroformique et l'extrait d'acétate d'éthyl ont agi positivement sur l'ensemble des souches testées, avec des diamètres des zones d'inhibition allant de (7,8mm à 11mm) et (9,7 mm à 12 mm) respectivement, en revanche l'extrait butanolique a agi positivement seulement contre *Escherichia.coli* 7,5mm, et *K. pneumoniae* 11mm.

### **Discussion :**

La prévalence obtenue (22,08%) est élevée par rapport à celle obtenue par (Amhal F ,2016) en Maroc (16%), et par (Saidani M, 2006) (15,3%) en Tunisie. En outre les extraits des feuilles du *Bupleurum fruticosum* ont montré un effet antibactérien contre les souches testées, cela peut être exprimé par la richesse de cette plante en polyphénols et son utilisation en médecine traditionnelle.

### **Conclusion :**

Les résultats obtenus montrent que les extraits des feuilles du *Bupleurum fruticosum* ont un pouvoir antibactérien contre des bactéries multirésistantes. Donc des études sur ces derniers méritent d'être poursuivies afin d'améliorer les propriétés thérapeutiques antibactériennes de cette plante.

### **Type de communication :**

poster

## **189 - Etude de l'antibiorésistance du *Levilactobacillus brevis* et du *Lacticaseibacillus rhamnosus* isolés du microbiote humain**

### **Auteur :**

MARROKI AHMED

### **Co-auteurs :**

Leila Bousmaha-Marroki; Rosa Del Campo

### **Objectifs :**

Les lactobacilles sont des bactéries commensales omniprésentes dans la microflore humaine. Ces bactéries sont non pathogènes et peuvent exercer des effets bénéfiques sur la santé de l'hôte. Certaines souches peuvent véhiculer des gènes de résistance qui peuvent être transférables à d'autres espèces. L'objectif de notre étude était d'isolement et étude de leur profil de la résistance aux antibiotiques des souches de lactobacilles à partir microbiote humain et pour une éventuelle utilisation comme probiotique.

### **Matériel et méthodes :**

Des échantillons de microbiote humain ont été collectés au niveau de l'ouest d'Algérie : colostrum, lait maternel et méconium (n=9). L'isolement des souches est effectué sur milieu MRS modifié. L'identification des souches est réalisée par le système api 50CHL, la technique Maldi-tof et le séquençage du gène 16S rRNA. La méthode de diffusion sur disque a été employée pour étudier la résistance des isolats à 13 antibiotiques

### **Résultats :**

Le séquençage du gène 16S rRNA et Maldi-Tof, nous a permis d'identifié les isolats comme étant *Levilactobacillus brevis* (n=41) et *Lacticaseibacillus rhamnosus* (n=4). Leur répartition selon l'origine est 14 souches *L. brevis* (du colostrum), 10 souches *L. brevis* (du méconium) et 17 souches de *L. brevis* (lait maternel) et 4 souches de *L.rhamnosus* (du lait maternel). Les résultats de la sensibilité aux antibiotiques ont montré que toutes les souches testées sont sensibles à l'ampicilline, chloramphénicol et imipénème. Entre 80 et 95 % des *L. brevis* sont sensible à la tétracycline, linezolide, gentamicine et érythromycine et entre 60 à 70% sont résistantes aux sulfamétaxazole, amikacine, teicoplanine. Pour les isolats appartenant au genre *L. rhamnosus*, les résultats montre une sensibles vis-à-vis de la plupart des antibiotiques testés. La résistance à la vancomycine est naturelle pour les deux espèces.

### **Discussion :**

L'intestin du nouveau-né est rapidement colonisé par les bactéries maternelles et environnementales à la naissance. Le lait maternel est une source importante de bactéries lactiques (*Lactobacillus*) contribuant à la formation de la microflore intestinale des nourrissons et peut être varié selon les individus et le traitement par les antibiotiques. La sensibilité des souches aux antibiotiques est un critère d'innocuité pour la sélection de souches probiotiques.

### **Conclusion :**

Les résultats obtenus dans cette étude montre que le microbiote humain est considéré comme une source importante des souches bénéfique pour la santé humain et ayant un intérêt probiotique tel le cas du *Lactacaseibacillus rhamnosus*. Toutefois il peut présenter un réservoir de souches résistantes aux antibiotiques comme *Levilactobacillus brevis* dans notre investigation.

#### **Type de communication :**

poster

## **190 - Epidémiologie et profil des bactériémies à l'HMRUC**

#### **Auteur :**

ABDOUNI MOHAMED AMINE

#### **Co-auteurs :**

CHACHOU B, BEKKHOUCHE S, TALEB K, ROUABEH A, BOUAB H, LAOUAR H, BENTCHOUALA C, BENLABED K

#### **Objectifs :**

Déterminer le profil épidémiologique et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées des hémocultures, afin d'optimiser l'antibiothérapie probabiliste des bactériémies en milieu hospitalier.

#### **Matériel et méthodes :**

C'est une étude rétrospective, descriptive, réalisée au niveau du laboratoire central de l'HMRUC, du 01 Juillet 2024 au 28 Février 2025 ; sur les malades hospitalisés chez les quelles on a suspecté une bactériémie et 2 à 3 séries d'hémoculture ont été réalisées.

#### **Résultats :**

Durant la période d'étude, 407 séries d'hémoculture (02 flacons par série, aérobie et anaérobie) ont été réalisées chez 92 patients hospitalisés. Parmi ces prélèvements, 10,56 % séries des hémocultures sont positifs chez 13 patients avec une bactériémie confirmée ; 80,59 % des séries sont négatifs et 08,85 % sont souillés. Les bactéries isolées étaient représentées principalement par les Entérobactéries (32 souches) dont 14 *Klebsiella pneumoniae*, 10 souches d'*Escherichia coli* et 04 *Enterobacter cloacae*. 01 *Salmonella typhi*, 02 *Citrobacter freundii* 01 *Serratia marcescens*. Parmi ces entérobactéries, 19/ 32 souches ont une BLSE+, avec une résistance de 26/32 souches aux fluoroquinolones, 22/32 souches résistantes aux aminosides et aucune résistance à la colistine n'a été détectée. Parmi les BGN, 04 souches de *Pseudomonas aeruginosa* résistantes à l'imipénème. Pour les CGP, 06 souches de *Staphylococcus aureus* dont 04 méticillino-résistantes et une 01 Souche de *Streptococcus pneumoniae*. Aucune souche résistante aux glycopeptides n'a été trouvée chez ces souches isolées.

#### **Discussion :**

Nos résultats sur la positivité des hémocultures sont proches de la revue de la littérature qui variait de 6,5 à 13,3 %. Ces variations peuvent être liées à l'hétérogénéité des différents services de l'hôpital et des indications posées pour hémoculture. Le profil bactériologique est marqué par la prédominance des BGN, plusieurs études ont rapporté cette même prédominance, la répartition a montré une prédominance des entérobactéries, suivie du *P. aeruginosa*. Ces entérobactéries ont présenté un taux de résistance élevé aux C3G en rapport essentiellement avec un phénotype BLSE, ces données sont très élevées par comparaison à celles la littérature. La répartition des bactéries à Gram positif isolées a montré une prédominance de *Staphylococcus aureus* en comparaison avec d'autres études européennes. Concernant le profil de résistance des staphylocoques, les données rapportées ont été élevées par rapport à celles de la littérature. En effet, ce travail a rapporté également une résistance croisée à d'autres classes d'antibiotiques, aminosides, fluoroquinolones, ce qui complique la prise en charge thérapeutique des bactériémies à staphylocoque obligeant la prescription des glycopeptides avec toutes les conséquences que cela comporte.

#### **Conclusion :**

Une actualisation de la surveillance épidémiologique des bactériémies en milieu hospitalier et du profil de sensibilité des bactéries en cause est nécessaire pour adapter l'antibiothérapie probabiliste.

#### **Type de communication :**

poster

## **191 - Aspect microbiologique des infections urinaires nosocomiales chez les sondés**

#### **Auteur :**

SOLTANI Rania

#### **Co-auteurs :**

AMOURA.K

#### **Objectifs :**

Les infections urinaires liées aux sondes urinaires sont parmi les infections nosocomiales les plus fréquentes. La résistance induite des bactéries uropathogènes nécessite souvent l'administration d'antibiotiques à large spectre Cela peut, à son tour, favoriser l'émergence de nouveaux mécanismes de résistance . L'objectif de notre étude est de déterminer l'épidémiologie des bactéries isolées chez les patients sondés ainsi que leur profil de résistance aux antibiotiques .

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective s'étalant du 1 janvier 2022 au 30 février 2025 effectuée au laboratoire central de biologie médicale portant sur les infections urinaires chez les patients porteurs de sonde urinaire. L'identification des souches isolées a été effectuée par des galeries



biochimiques, l'antibiogramme a été réalisé selon les recommandations du CLSI et l'exploitation des données a été faite par le logiciel WHONET 5.6.

### Résultats :

Au total 100 échantillons d'urines ont été colligés ; dont 48% étaient négatifs, 32 % étaient à culture positive, 16% étaient à culture polymorphe et 4% des ECBU reçus ont été diagnostiqués colonisation urinaire. Les entérobactéries viennent en tête de liste avec un pourcentage d'isolement 75% suivie par *Pseudomonas aeruginosa* 12.5 % , *Entérocooccus faecalis* 6.25% , *Staphylococcus aureus* et *Acinetobacter baumannii* dans 3.1% des cas. Parmi les entérobactéries isolés : *Escherichia coli* dans 45.83% des cas, *Klebsiella pneumoniae* dans 33.3 % des cas, *Enterobacter cloacae* dans 16.6 % des cas et *Citrobacter freundii* dans 4.16% des cas. Concernant la résistance des entérobactéries aux antibiotiques 75% des souches étaient résistantes à l'association Amoxicilline-Clavulanate , 45.8% à la Ciprofloxacine, 70.8% au Cotrimoxazole , 25% à la Gentamycine , 54.1 % au Céfotaxime et 12.5% à l'Imipénème .

### Discussion :

Nos résultats sont conformes à ceux rapportés dans la littérature concernant la fréquence élevée des infections urinaires à entérobactéries et l'émergence de souches multirésistantes, notamment celles produisant des bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE) ; Cette multirésistance favorise l'utilisation accrue des carbapénèmes. La résistance croisée observée entre les céphalosporines de 3ème génération, le cotrimoxazole et la ciprofloxacine complique et limite les choix thérapeutiques. Par conséquent, une surveillance microbiologique régulière et une évaluation continue de la résistance aux antibiotiques sont indispensables pour lutter contre ces infections multirésistantes.

### Conclusion :

Les infections urinaires nosocomiales chez les sondés révèlent une forte résistance bactérienne, nécessitant une surveillance continue et une gestion adaptée des traitements antibiotiques.

### Type de communication :

poster

## 192 - Les infections bactériennes sur chambre implantable chez les patients atteints de cancer au Center Pierre et Marie Curie

### Auteur :

Arbouz Amir Oussama

### Co-auteurs :

A.RAHMOUNE, R.OUAKLI, Z.KASHI, M.N.KORICHI-OUAR

### Objectifs :

Évaluer la prévalence des infections bactériennes associées aux chambres implantables CI chez les cancéreux, tout en identifiant les agents pathogènes responsables de ces infections.

### Matériel et méthodes :

Analyse rétrospective sur une période de trois ans (2022-2024) portant sur les infections associées aux CI chez les patients atteints de cancer. Les prélèvements étudiés sont les cathéters de CI et les hémocultures reçues des mêmes patients.

### Résultats :

Sur un total de 78 CI analysées, 50 se sont révélés positifs (64.1%). Le sex-ratio est de 0,66. Une grande variation des taux de résistance de *S. aureus* aux différents antibiotiques a été observée, avec un taux de résistance pour la méthicilline de 29,41%. Le taux de résistance aux antibiotiques chez les staphylocoques à coagulase négative (SCN) varie considérablement. La résistance à la méthicilline est de 33,33%. Une résistance élevée des Enterobacterales aux antibiotiques couramment utilisés, notamment l'ampicilline : 94 %, l'amoxicilline-acide clavulanique : 67%, la céfazoline : 72 %. La résistance aux céphalosporines de 3 génération (céfotaxime : 50 %) et aux fluoroquinolones (ciprofloxacine : 50 %) est également préoccupante.

### Discussion :

Le *Staphylococcus aureus* et les staphylocoques à coagulase négative sont les agents les plus fréquemment isolés (34 % et 26% respectivement), ceci est expliqué par leur présence dans le microbiote cutanéomuqueux ainsi que l'affinité du *Staphylococcus sp* pour les dispositifs veineux. Par ailleurs, l'isolement des Enterobacterales telles que : *Escherichia coli* (14 %) et *Klebsiella pneumoniae* (12 %), ainsi que les BGN oxydatifs comme *Pseudomonas aeruginosa* (4 %) et *Acinetobacter baumannii* (2 %), indique un risque de contamination d'origine digestive et/ou environnementale. Une comparaison de 34 échantillons prélevés par hémoculture et par prélèvement de CI a révélé que dans 40 %, les bactéries étaient similairement isolées dans les deux prélèvements confirmant que la CI infectée était à l'origine de la bactériémie. Dans 20% des prélèvements, les hémocultures étaient négatives, avec une culture bactérienne positive des CI et dans 40% les bactéries isolées étaient différentes entre la culture de CI et les hémocultures, indiquant que l'origine de la bactériémie est autre que la CI mais cette dernière colonisée constitue un risque de surinfection.

### Conclusion :

L'analyse des 78 chambres implantables révèle un taux de positivité de 44 %, principalement dû à *Staphylococcus aureus* (34%), aux SCN (26 %) et aux entérobactéries comme *Escherichia coli* (14 %) et *Klebsiella pneumoniae* (12 %). La comparaison entre les données des hémocultures et des cultures des CI souligne le risque de colonisation de ces derniers et le possible développement de bactériémie/sepsis d'où l'importance d'une maîtrise de l'asepsie lors de la pose et manipulation du cathéter de CI pour éviter sa colonisation.

### Type de communication :

poster

## **193 - Bactériémies à Staphylococcus aureus : caractéristiques épidémiologiques et profil microbiologique**

### **Auteur :**

IMANE ZERGUIT

### **Co-auteurs :**

Dr BOUAKEL H Dr LAHLALI O Pr DALI YAHIA R

### **Objectifs :**

L'objectif principal de notre étude était d'établir le profil de résistance des bactériémies à Staphylococcus aureus, pouvant ainsi servir de base de réflexion pour l'optimisation du traitement empirique de ces infections.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective, réalisée au laboratoire de microbiologie de L'EHU Oran, s'étalant sur une période de deux ans, de janvier 2023 au décembre 2024. Portant sur les hémocultures positives à Staphylococcus aureus. L'identification des souches a été réalisée par les méthodes conventionnelles. Les tests de sensibilité aux antibiotiques ont été réalisés conformément aux normes de la standardisation nationale basées sur le CLSI.

### **Résultats :**

Notre étude a concerné 157 épisodes de bactériémie à Staphylococcus aureus. La répartition des souches selon le sexe des patients a montré une prédominance masculine (57,32 %). La répartition des souches de Staphylococcus aureus selon les services a révélé une nette prédominance de ces souches au niveau des services de réanimations avec une proportion de 45,45 %, suivie du service de cardiologie avec un pourcentage de 17,53 %. Les résultats de la résistance aux antibiotiques avaient montré que 67,33 % des souches de Staphylococcus aureus étaient résistantes à la céfoxitine, définissant ainsi les SARM. 65,71 % des souches Staphylococcus aureus étaient résistantes à l'acide fusidique. La résistance aux aminosides était de 58,55 % pour la kanamycine et de 43,64 % pour la gentamicine. Les taux de résistance pour la tétracycline et la ciprofloxacine étaient de 51,52 % et 42,86 %, respectivement. 92,08 % des souches étaient sensibles à la quinupristine dalfopriline. Notre étude n'a montré aucune résistance aux glycopeptides.

### **Discussion :**

Le Staphylococcus aureus a développé différents mécanismes de résistance aux antibiotiques. Les données de la littérature concordent avec nos résultats, montrant une fréquence importante (67,33 %) des bactériémies à SARM. La vancomycine et la teicoplanine sont des alternatives à la méthicilline, bien qu'une résistance à ces molécules soit de plus en plus en augmentation.

### **Conclusion :**

Le taux de résistance des bactériémies à S. aureus est préoccupant. Ainsi, la vigilance des cliniciens et des microbiologistes est nécessaire afin de respecter les mesures de prévention et l'utilisation rationnelle des antibiotiques.

### **Type de communication :**

poster

## **194 - Profil des infections à Pseudomonas aeruginosa au CHU de Constantine en 2024 : épidémiologie et résistance aux antibiotiques**

### **Auteur :**

HAMAMA ABDELHALIM

### **Co-auteurs :**

S.BOUKABACHE, W.NAMOUNE, A.A.ZINE, M.BENKHEMISSA, C.BENTCHOUALA

### **Objectifs :**

Cette étude vise à analyser la répartition des infections à P. aeruginosa au CHU de Constantine en 2024, ainsi que leur profil de résistance aux antibiotiques.

### **Matériel et méthodes :**

Les isolats de P. aeruginosa ont été collectés entre janvier et décembre 2024 à partir de divers prélèvements cliniques (pus, sang, urines, sécrétions respiratoires) issus de plusieurs services hospitaliers. L'identification a été réalisée par API et Vitek2. La sensibilité aux antibiotiques a été évaluée par diffusion sur gélose et par CMI selon les normes CLSI. L'analyse des données a été effectuée avec WHONET et Excel.

### **Résultats :**

Parmi les 289 isolats analysés, les sources les plus fréquentes étaient le pus (45,3%), les sécrétions respiratoires (14,9%) et l'urine (12,8%). Les services les plus concernés incluaient la réanimation, la médecine interne et la chirurgie. Le profil de résistance montre une forte prévalence pour la ticarcilline (21%), la gentamicine (18%) et la fosfomycine (13%). La colistine reste efficace (0% de résistance), tandis que la résistance aux carbapénèmes (8%) est relativement faible.

## **Discussion :**

L'implication majeure de *P. aeruginosa* dans les infections suppurées et respiratoires confirme son rôle en pathologie nosocomiale. Les taux de résistance aux  $\beta$ -lactamines et aux aminosides nécessitent une surveillance accrue, notamment en réanimation et en soins intensifs. Comparé à *Acinetobacter baumannii*, *P. aeruginosa* présente une moindre résistance aux carbapénèmes, bien que l'émergence de souches productrices de carbapénémases doive être surveillée. Une approche combinée de prévention et d'optimisation des traitements antibiotiques est essentielle pour limiter la dissémination des souches multirésistantes.

## **Conclusion :**

Cette étude met en évidence la diversité des infections à *P. aeruginosa* et son impact en milieu hospitalier. La vigilance doit être maintenue, notamment en réanimation et en chirurgie, pour prévenir une aggravation des résistances et améliorer la prise en charge des infections nosocomiales.

## **Type de communication :**

poster

# **195 - Phagothérapie combinée : Synergie phage-antibiotique contre les bactéries multirésistantes**

## **Auteur :**

HAMAMA ABDELHALIM

## **Co-auteurs :**

W.NAMOUNE , S.BOUKABACHE , A.A.ZINE , L.BECHIR , C.BENTCHOUALA

## **Objectifs :**

À travers cette revue de littérature, nous évaluons l'efficacité synergique de l'association phage-antibiotique, en particulier contre *Pseudomonas aeruginosa* et *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM).

## **Matériel et méthodes :**

Une recherche systématique a été réalisée sur PubMed, Scopus, Web of Science et ScienceDirect pour la période 2018–2023, en utilisant les mots-clés « phage-antibiotic synergy », « phage therapy » et « multidrug-resistant infections ». Sont incluses les études in vitro, in vivo, essais cliniques et méta-analyses portant sur les pathogènes cibles. Les données ont été synthétisées en se concentrant sur la réduction de la charge bactérienne (en logs), la diminution des concentrations minimales inhibitrices (CMI) et les taux de succès cliniques.

## **Résultats :**

En vitro, la combinaison phage–ciprofloxacine contre *P. aeruginosa* induit une réduction de la charge bactérienne de 4-log en 24 heures, contre 1-log avec la ciprofloxacine seule, et l'association phage–vancomycine sur SARM élimine 99 % de la population initiale contre 60 % en monothérapie. De plus, l'augmentation de la perméabilité membranaire induite par le phage réduit la CMI des  $\beta$ -lactamines jusqu'à 8 fois. Cliniquement, le traitement des infections ostéoarticulaires à SARM par phage associé aux antibiotiques affiche un taux de succès de 87 % (n=20), et une guérison de 72 % (n=11) a été rapportée dans des pneumonies à *P. aeruginosa* résistantes. L'utilisation de phages permet également de réduire la biomasse des biofilms de 70 %, bien que 30 % des combinaisons soient inefficaces en raison de résistances croisées.

## **Discussion :**

Ces résultats confirment l'efficacité synergique de l'association phage-antibiotique, traduite par une réduction significative de la charge bactérienne et une amélioration des taux de guérison, tout en permettant une réduction des doses d'antibiotiques de 30 à 50 % et une action anti-biofilm renforcée. Toutefois, la variabilité inter-souches, les défis réglementaires et l'immunogénicité des phages (limitant les administrations répétées) demeurent des obstacles à surmonter.

## **Conclusion :**

La phagothérapie combinée apparaît comme une approche prometteuse pour le traitement des infections multirésistantes. Des essais randomisés contrôlés et une harmonisation réglementaire sont nécessaires pour intégrer cette stratégie en clinique.

## **Type de communication :**

poster

# **196 - Rôle des Laboratoires Mobiles dans la Lutte contre les Épidémies en Afrique**

## **Auteur :**

ZINE Ahmed Abdelouahab

## **Co-auteurs :**

A. HAMAMA, S. BOUKABACHE, L. BECHIR, C. BENTCHOUALA

## **Objectifs :**

Les maladies infectieuses représentent un défi majeur pour la santé publique en Afrique, où l'accès limité aux services de diagnostic dans les zones rurales entrave souvent la gestion efficace des épidémies. Les laboratoires mobiles offrent une solution innovante pour surmonter ces obstacles en fournissant des diagnostics rapides et fiables sur le terrain.

## **Matériel et méthodes :**

Cette revue de littérature examine 7 études concernant des projets impliquant des laboratoires mobiles pour le diagnostic des maladies infectieuses en Afrique jusqu'à l'année 2024. Nous avons analysé des cas concrets au Mali, en République démocratique du Congo, en Guinée et en Mauritanie, où ces laboratoires ont été déployés pour lutter contre des épidémies comme Ebola et la fièvre jaune.

## **Résultats :**

Les laboratoires mobiles utilisent des équipements de pointe pour réaliser des tests rapides et précis, réduisant ainsi les temps d'attente et améliorant la rapidité du diagnostic. Au Mali, par exemple, un laboratoire mobile a permis de diagnostiquer rapidement les cas suspects d'Ebola en 2014, contribuant à une gestion efficace de l'épidémie. En République démocratique du Congo, ces laboratoires ont joué un rôle crucial dans la lutte contre Ebola, réduisant considérablement le délai de diagnostic.

## **Discussion :**

Impact sur la Santé Publique : Les laboratoires mobiles jouent un rôle crucial dans la réduction des temps de diagnostic, ce qui est essentiel pour contenir rapidement les épidémies. De plus, ils facilitent la mise en place de mesures de contrôle et de prévention, améliorant ainsi la réponse globale aux épidémies. Renforcement des Capacités Locales : En plus de leur rôle dans le diagnostic, les laboratoires mobiles contribuent à la formation des professionnels de santé locaux. Cette formation renforce les capacités nationales à gérer les épidémies, favorisant ainsi une réponse plus autonome et durable aux crises sanitaires. Cela est particulièrement important dans un contexte où les ressources humaines en santé sont souvent limitées.

## **Conclusion :**

Les laboratoires mobiles représentent une avancée significative dans le diagnostic et le dépistage des maladies infectieuses en Afrique. Ils offrent une rapidité et une fiabilité essentielles pour contrôler les épidémies, tout en renforçant les capacités locales grâce à la formation des professionnels de santé. Cependant, des défis logistiques persistent, notamment la maintenance et le transport des équipements dans des zones difficiles d'accès. En dépit de ces défis, les laboratoires mobiles sont prometteurs pour améliorer la santé publique en Afrique, nécessitant des investissements continus et des partenariats solides pour leur développement durable.

## **Type de communication :**

poster

# **197 - Urobiome chez l'homme et la femme et infection urinaire.**

## **Auteur :**

Khelfi Hadjer

## **Co-auteurs :**

K.Amoura

## **Objectifs :**

résumer les connaissances actuelles sur les Urobiomes masculins et féminins dans les états sains et malades et leur interaction entre les partenaires sexuels en évaluant les mesures probiotiques et autres mesures non antibiotiques pour réduire les infections urinaires.

## **Matériel et méthodes :**

Nous avons utilisé les interfaces PubMed ; google scholar et science directe pour rechercher dans des articles décrivant la flore urogénitale, les infections urinaires, la dysbiose urinaire, les effets des rapports sexuels sur la flore urogénitale et les essais cliniques de probiotiques comme prophylaxie des infections urinaires. Mots clés : Lactobacilles ; Rapports sexuels ; Microbiote urinaire ; Infection des voies urinaires ; Urobiome.

## **Résultats :**

L'Urobiome sain des femmes contient plusieurs espèces de Lactobacillus, dont certaines peuvent entraver la croissance d'Escherichia Coli dans les voies urinaires. Bien que des lactobacilles aient été détectés dans le microbiote urétral masculin, leur présence dans le microbiote vésical masculin est moins certaine. Les microbiomes urétral et vaginal distaux des partenaires sexuels masculins et féminins s'influencent mutuellement, mais des recherches supplémentaires sont nécessaires sur l'interaction directe de leurs Urobiome complets. Les essais cliniques évaluant le potentiel thérapeutique des lactobacilles ont été largement insuffisants et très variés en termes de formulations testées, de voies et de fréquences d'administration ; de ce fait, ils n'ont pas réussi à démontrer un bénéfice clair. Une étude rétrospective portant sur des patients a montré que la transplantation de microbiote fécal pour les infections récurrentes à Clostridium difficile réduisait les infections urinaires récurrentes .

## **Discussion :**

Implications de L'Urobiome chez l'homme et la femme est complexe, variable et encore peu étudié. Bien que l'on puisse espérer que les lactobacilles et la transplantation de microbes fécaux puissent constituer de futures options non antibiotiques pour les infections urinaires récurrentes, ces deux traitements nécessitent davantage de recherches pharmacologiques et cliniques afin d'identifier les préparations et les voies d'administration optimales.

## **Conclusion :**

L'antibiothérapie seule ne permet pas de contrôler les infections urinaires récurrentes ; les uropathogènes sont devenus de plus en plus multirésistants et des stratégies alternatives sont nécessaires notamment l'urobiome dont certains microbiotes semblent protéger contre les infections urinaires cliniques.

## **Type de communication :**

poster

# 198 - Les bactéries les plus isolées à partir des hémocultures du nourrisson et leurs Profils de résistance aux antibiotiques.

## Auteur :

zaabat randa

## Co-auteurs :

Dr Benmerzoug Ibtihal, Dr Benkhemissa M, Pr Laouar H, Pr Benlabed K, Pr Bentchouala C.

## Objectifs :

La bactériémie chez le nourrisson représente l'une des pathologies infectieuses les plus mortelles, et qui demande une prise en charge rapide avec un traitement adapté en fonction des souches isolées. Ce travail a pour objectif de démontrer les souches les plus isolées en hémoculture concernant les nourrissons et d'évaluer leurs niveaux de résistance.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au laboratoire de microbiologie : elle porte sur les microorganismes isolés à partir des hémocultures reçues durant l'année 2024. Les logiciels « whonet » et « Excel » ont été utilisés. Et ce pour rechercher les prévalences de certaines souches et leurs résistances aux antibiotiques testés et permettre la schématisation en graphes.

## Résultats :

Parmi les flacons d'hémoculture provenant du service de Néonatalogie : les 263 souches isolées sont les suivantes : Staphylococcus à coagulase négative (27,8% des souches isolées), Klebsiella pneumoniae (26,2%) et présente (27%) de résistance à l'imipénème, Acinetobacter baumannii (16,3%) présente des souches résistantes à l'Imipénème (90%), Enterococcus faecium (7,2%) présente 83% de résistance à la vancomycine, Enterobacter cloacae (6,5%), Escherichia coli (4,2%), Staphylococcus aureus(1,9%), autres (9,9%).

## Discussion :

En comparant les résultats avec les souches isolées aux hémocultures en 2023 on constate : -Les Staphylocoques à coagulase négative gardent la première place parmi les souches incriminées (49%) et présentent une grande résistance à la Céfoxitine (93% en 2023) et donc à toutes les bêta-lactamines ce qui réduit le choix thérapeutique à des antibiotiques plus puissants en particulier la Vancomycine. - Klebsiella pneumoniae (20,5%) avec une augmentation des souches sécrétrices de carbapénémases (20% de résistance à l'imipénème en 2023). -Enterococcus faecium (11,6% en 2023), présente des inquiétudes vis-à-vis de l'apparition de souches résistantes à la Vancomycine (BHRe) en milieu hospitalier. -Acinetobacter baumannii (8,9%), présente une augmentation des résistances à l'Imipénème (61% en 2023). Les ABRI deviennent un vrai fléau qui menace l'arsenal thérapeutique.

## Conclusion :

Vu l'augmentation des résistances, l'utilisation des antibiotiques à large spectre a également augmenté dans le traitement des bactériémies, ce qui augmente le risque d'émergence de nouveaux mutants résistants, d'où la nécessité de prendre des mesures de prévention et d'une surveillance rigoureuse.

## Type de communication :

poster

# 199 - Surveillance des Pseudomonas sp multirésistants au CHU Beni Messous

## Auteur :

chafai racha

## Co-auteurs :

M.BELMESK H.ADDECHE L.HALES N.KESSIRA F.DJERLOUL I.FERDJANI. H.AMMARI M.A.BACHTARZI

## Objectifs :

A.baumannii a pendant longtemps été le principal BGN non fermentaire multirésistant isolé. Toutefois, nous assistons ces dernières années à un isolement de plus en plus fréquent de Pseudomonas multirésistants. L'objectif de cette étude est de déterminer la fréquence de ces souches, les profils de résistance associés et les mécanismes impliqués.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective menée au laboratoire central du CHU de Beni Messous, couvrant une période de sept mois allant de septembre 2024 à mars 2025, dans laquelle toutes les souches de Pseudomonas spp ont été incluses. Un antibiogramme standard conforme aux recommandations du CLSI a été réalisé. Les souches présentant une sensibilité diminuée à la ceftazidime et/ou à l'imipénème ont fait l'objet d'analyses complémentaires. : un test de synergie pour détecter la présence de BLSE, un test rapide Carba® a été utilisé pour détecter la production d'une carbapénémase, un BD Phoenix™ Emerge™ et un test immunochromatographique Coris de BioConcept® pour éventuellement la caractériser, ainsi qu'un Xpert® Carba-R pour la confirmer.

## Résultats :

Un total de 173 souches ont été isolées à partir des différents prélèvements principalement respiratoire (63/173) ce qui correspond à 36%, dont 48 souches (28%) ayant un profil ceftazidime et/ou imipénème résistant avec des phénotypes compatibles avec : - Une perte de porine oprD (16/48) avec une résistance isolée à l'imipénème. - Une résistance aux C3G chez 19/48 souches, dont 7 ont présenté un test de synergie positif (BLSE). -

Une résistance associant les C3G et carbapénèmes dans 13/48 dont trois souches confirmées comme VIM positifs par test immunochromatographique Coris BioConcept®, une carbapénémase de classe D et une de classe A ont été détectées par BD Phoenix™ Emerge™.

### **Discussion :**

Cette étude révèle un isolement fréquent de *Pseudomonas* sp avec un nombre croissant de souches résistantes aux carbapénèmes. Les aminosides et les fluoroquinolones conservent leur efficacité dans près de la moitié des cas pour ces souches. De plus, cinq souches présentent une résistance à la fosfomycine, tandis qu'une seule souche est résistante à la colistine. Ces résultats sont concordants avec ceux publiés par l'AARN dans le 23ème Rapport d'évaluation (1).

### **Conclusion :**

Ces résultats préliminaires révèlent l'existence d'une certaine diversité des mécanismes de résistance chez les souches multirésistantes de *Pseudomonas* sp au sein de notre hôpital. Des caractérisations moléculaires ultérieures permettraient certainement de les confirmer.

### **Type de communication :**

poster

## **200 - les infections urinaires à BMR au CHU BENI MESSOUS**

### **Auteur :**

BELMESK Melissa

### **Co-auteurs :**

M.BELMESK R.CHAFAI S.BENHADJ L.HALES D.BETOUCHE KESSIRA F.DJERLOUL I.FERDJANI H.AMMARI M.A.BACHTARZI

### **Objectifs :**

Le but de notre travail est d'évaluer la fréquence des infections urinaires à BMR, d'identifier les types de BMR ainsi que les mécanismes impliqués.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude prospective menée au laboratoire central du CHU de BENIMESSOUS, sur une période de sept mois allant du septembre 2024 à mars 2025, portant sur toutes les BMR isolées à partir des prélèvements urinaires positifs, provenant des patients hospitalisés dans les différents services, ainsi que des patients externes. Ces BMR appartenant aux catégories suivantes : Entérobactéries productrices de bêta lactamases à spectre élargie (BLSE) et/ou de céphalosporinase à haut niveau (CHN), *Acinetobacter baumannii* résistant à l'imipénème. *Pseudomonas aeruginosa* (résistant à la ceftazidime et/ou à l'imipénème), *Staphylococcus* résistant à la méticilline, ainsi que les entérobactéries productrices de carbapénémase (EPC), *Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine (ERV) qui sont considérées actuellement comme des bactéries hautement résistantes émergentes (BHRe).

### **Résultats :**

Sur un total de 1950 ECBU, dont N=73 patients (04%) étaient positives à BMR. La population étudiée avait un provenant majoritairement de la réanimation médicale avec un taux de 28,70% (N=21) suivie de l'urologie 13,6% (N=10) et la néphrologie 12,3% (N=09), pneumologie 09,3% (N=08). Les Entérobactéries étaient majoritaires soit 72% (N=54) avec en tête de liste *Escherichia coli* et *Kebsiella pneumoniae*. Le mécanisme était majoritairement la BLSE 55,5% (N= 30) et accessoirement la carbapénémase 29,6% (N=16) ainsi que la céphalosporinase à haut niveau associée ou non à une BLSE 14,8% (N=08), suivi par ordre décroissant : *Pseudomonas aeruginosa* résistant à la céftazidime et/ou l'imipénème 10,9% (N=8), *Acinetobacter baumannii* résistant à la céftazidime et /ou l'imipénème 15% (N=11), avec une seule souche d'*Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine 1%, absence de *Staphylococcus saprophyticus* résistant à la méticilline.

### **Discussion :**

Le taux des BMR 04% (N=73) dans notre étude reste inférieur à celui observé dans une étude réalisée au CHU MUSTAPHA en 2023 16% (N=95). Le mécanisme était majoritairement la BLSE 78% (N=59) avec un taux beaucoup moins fréquent au CHU BENI MESSOUS 55,5% (N=30).

### **Conclusion :**

Cette étude a permis de démontrer l'implication importante des BMR et des BHRe dans les infections urinaires au CHU BENI MESSOUS, donc il est fortement recommandé de faire un antibiogramme avant de prescrire un antibiotique surtout en milieu hospitalier.

### **Type de communication :**

poster

## **201 - Premier cas de pneumonie atypique à *Mycoplasma pneumoniae* diagnostiquée au CHU Beni Messous**

### **Auteur :**

chafai racha

### **Co-auteurs :**

S.BENHADJ ABDELLAH L.ADJOU F.MEGDOUD M.GHARNAOUT N.KESSIRA F.DJERLOUL I.FERDJANI. H.AMMARI M.A.BACHTARZI

## Objectifs :

*Mycoplasma pneumoniae* est une bactérie atypique à culture lente et difficile souvent responsable d'infections respiratoires bénignes chez les enfants et les jeunes adultes. L'objectif de cette étude est de rapporter un cas de pneumonie atypique à *Mycoplasma pneumoniae* diagnostiqué pour la première fois au CHU Beni Messous par biologie moléculaire chez une patiente hospitalisée pour une pneumonie hypoxémiante.

## Matériel et méthodes :

Nous rapportons le cas d'une patiente admise à notre hôpital le 27 février 2025 pour une détresse respiratoire aiguë, Devant la négativité de la culture bactériologique des expectorations, un test BioFire® FilmArray® Pneumonia plus a été réalisé. Ce panel permet la détection rapide de 34 agents pathogènes respiratoire.

## Résultats :

Il s'agit d'une femme âgée de 62 ans, admise au service de pneumologie pour une dyspnée évolutive depuis plusieurs jours, ses antécédents médicaux comprennent une dilatation des bronches et un diabète de type II. Le bilan biologique met en évidence un syndrome inflammatoire marqué par une CRP à trois chiffres (133mg/L).le téléthorax montre la présence des infiltrats pulmonaires interstitiels bilatéraux. Une antibiothérapie probabiliste par azithromycine a été initiée pour une durée de 20 jours. Toutefois, face à la gravité du tableau clinique et à une suspicion initiale de légionellose, un traitement complémentaire associant lévofloxacine et céfotaxime a été rapidement instauré. Un échantillon de crachat a été transmis au laboratoire. L'analyse par PCR multiplexe (BioFire®? FilmArray®? Pneumonia plus) a identifié *Mycoplasma pneumoniae*, associé à Human metapneumovirus.

## Discussion :

Notre patiente a contracté une infection bactérienne habituellement observée chez les enfants, mais rare chez les adultes, en raison de son immunodépression. De plus, elle présente une co-infection avec le Human metapneumovirus, une association déjà signalée en Chine(1). La gravité du cas, malgré l'instauration du traitement à base d'azithromycine, nous a amenés à suspecter une résistance clinique à ce dernier, car cette résistance a déjà été décrite au Japon(3).

## Conclusion :

Ce cas met en lumière l'importance du diagnostic moléculaire par PCR des pneumonies chez les sujets immunodéprimés, des étiologies rares peuvent être retrouver notamment *M.pneumoniae*.

## Type de communication :

poster

# 202 - Profil épidémiologique et microbiologique des infections urinaires chez l'enfant

## Auteur :

ZERROUK AMIRA

## Co-auteurs :

A .ZERROUK\*1, S. CHOUACHE1, C. CHOUAL1, C. BRAHIMI1, F. SAHLI1

## Objectifs :

L'infection urinaire (IU) est l'une des infections bactériennes les plus fréquentes chez l'enfant, faisant d'elle une des principales causes de prescription d'antibiotiques. Le but de notre travail est d'établir le profil épidémiologique des IU chez la population pédiatrique et d'étudier la sensibilité des germes isolés aux antibiotiques au niveau du laboratoire de microbiologie, CHU de Sétif.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective (01 septembre 2024-28 février 2025), portant sur tous les examens cyto bactériologiques des urines (ECBU) réalisés chez les enfants et reçus dans notre laboratoire de microbiologie. Nous avons utilisé les méthodes classiques de diagnostique bactériologique : examen direct, culture et identification. La sensibilité aux antibiotiques a été évaluée par antibiogramme standard selon les recommandations du CLSI.

## Résultats :

Notre étude a inclus 131 enfants, avec un sex-ratio fille /garçon de 1,1 et un âge moyen de 4 ans. La culture n'était positive que dans 17,5% des cas. Parmi les 37 germes uropathogènes identifiés, les entérobactéries (EB) ont été isolées dans 78,38% des cas, avec une prédominance d'*Escherichia coli* (34,48%) suivie par *Klebsiella pneumoniae* (31,03%) et *Proteus mirabilis* (13,80%). Concernant les entérobactéries, les taux de résistance observés étaient les suivants : 92,31 % pour l'ampicilline/amoxicilline (AMP/AMX), 76,92 % pour la céfazoline (CZ), 65,38 % pour l'ampicilline + acide clavulanique (AMC), 38,46% pour le cotrimoxazole (SXT), 19,23 % pour l'imipénème, et 3,85 % pour l'amikacine et la fosfomycine. Neuf souches d'EB soit 37,5 % étaient résistantes aux céphalosporines de 3ème génération par sécrétion de bêta-lactamase à spectre étendu (BLSE), et deux souches (7,6%) étaient résistantes aux carbapénèmes.

## Discussion :

L'infection urinaire était plus fréquente chez les filles que chez les garçons, une prédominance qui est classiquement observée dans les infections du tractus urinaire. Les entérobactéries ont largement dominé le profil bactériologique des IU dont *E. coli* s'est portée en chef de file, ce qui concorde avec plusieurs études (H. Zahir et al 2019 ; A .Bouassida et al 2021). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques des entérobactéries, a montré des taux de résistance élevés aux antibiotiques testés, notamment aux bêta-lactamines. Ce même constate a été observé dans l'étude de M. Marzouk et al (2015).

## Conclusion :

L'étude effectuée montre une résistance élevée à l'AMP/AMX, CZ, l'AMC et au SXT, donc ces antibiotiques ne peuvent pas être utilisés dans le cadre d'un traitement probabiliste. L'amikacine, l'imipénème et la fosfomycine demeurent les antibiotiques les plus actifs contre les bactéries responsables des infections urinaires pédiatriques, mais un antibiogramme reste nécessaire pour un traitement adéquat.

#### **Type de communication :**

poster

## **203 - Pied diabétique : Profil épidémiologique et sensibilité aux antibiotiques**

#### **Auteur :**

ZERROUK AMIRA

#### **Co-auteurs :**

C.BRAHIMI\*1, C.CHOUAL1, A.ZERROUK1, S.CHOUACHE1, F.SAHLI1

#### **Objectifs :**

L'infection du pied diabétique est l'une des complications les plus redoutées du diabète, représentant la première cause d'hospitalisation chez les patients diabétiques. Le but de ce travail est d'établir le profil épidémiologique de l'infection du pied diabétique et d'évaluer la résistance aux antibiotiques des souches isolées.

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective (01/10/2024 à 28/02/2025) incluant 155 patients admis pour infection du pied diabétique au sein de service de médecine interne, CHU de Sétif. Nous avons utilisé les méthodes classiques de diagnostic bactériologique : examen direct, culture et identification. La sensibilité aux antibiotiques a été évaluée par antibiogramme standard selon les recommandations du CLSI.

#### **Résultats :**

Parmi les 155 prélèvements de pus analysés, 77,42% se sont révélés positifs, dont 57,4 % était polymicrobienne. L'âge moyen des patients était de 62 ans, avec un sex-ratio homme/ femme de 2,37. Le diabète était de type 2 dans 88,46 % des cas. Au totale, 177 souches ont été isolées avec une prédominance de bacilles à Gram négatif (59,32 %), suivi par les cocci Gram positif (40,68 %). En termes d'espèces bactériennes : *Staphylococcus aureus* était le germe le plus fréquent, représentant 33,9 % des isolats, suivi de *Proteus mirabilis* (19,77%) et de *Pseudomonas aeruginosa* (9,04%). Les entérobactéries ont montré des taux de résistance de 83,33% à l'ampiciline /amoxiciline, 77,77% à la céfazoline, 66,66% à l'ampicilline + acide clavulanique, 12,9% à l'imipénème et 3,22% à l'amikacine. De plus, 36,1% et 5,55% des entérobactéries isolées ont été productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE) et une carbapénémase respectivement. Les souches du *S. aureus* ont présenté une résistance à la méticilline (SARM) dans 72,5 % des cas, à la pristinamycine dans 5% des cas et aucune résistance pour les glycopeptides.

#### **Discussion :**

Dans notre étude, le sexe masculin était le plus exposé et le diabète était de type 2 majoritairement, cela est concordant avec l'étude de A. Aouam et al (2021). Selon l'étude de S. Kouara et al (2022), les bactéries à Gram négatif étaient les plus fréquemment isolées dans l'infection du pied diabétique, ce qui concorde avec nos résultats. *S.aureus* était l'espèce dominante parmi nos isolats suivis de *P.mirabilis* et de *P.aeruginosa*, ce qui est similaire aux résultats de l'étude de M. Azaiez et al. (2020).

#### **Conclusion :**

Les germes isolés des infections du pied diabétique présentent des niveaux variables de résistance allant d'une résistance de bas niveau à des multi-résistances, notamment chez les entérobactéries (BLSE) et *S.aureus* (SARM). La surveillance continue et systématique de la résistance des souches aux antibiotiques est indispensable. Elle doit se baser sur des études nécessitant une coopération étroite et permanente entre cliniciens et microbiologistes afin d'atteindre un double objectif : thérapeutique et prophylactique.

#### **Type de communication :**

poster

## **204 - Résistance aux antibiotiques d'Escherichia coli dans un hôpital à l'est algérien : Prédominance des BLSE et émergence des carbapénémases**

#### **Auteur :**

Aibèche mohamed el amine

#### **Co-auteurs :**

BECHIR L , KAOUCH O , BENKHEMISSA M , LAOUAR H , LEZZAR A, OUMEZIANE N , BENLABED K , BENTCHOUALA C .

#### **Objectifs :**

Déterminer la prévalence des souches multirésistantes (MDR) d'E. coli sur deux ans. Analyser leur distribution selon les services cliniques, types de prélèvements, âge et sexe.

#### **Matériel et méthodes :**

Une étude rétrospective a inclus 1 791 isolats cliniques d'*Escherichia coli* collectés entre 2020 et 2022 dans un hôpital de l'Est algérien. La sensibilité aux antibiotiques a été testée par la méthode de diffusion sur gélose, en suivant la standardisation algérienne IPA 2020 du CLSI.

#### **Résultats :**



Sur les 1 791 isolats analysés, 68 % étaient multirésistants (MDR). Les taux de résistance les plus élevés concernaient les céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération (Céfotaxime : 33,9 % ; Ceftazidime : 31,8 %), les fluoroquinolones (Ciprofloxacine : 39,9 %) et le Cotrimoxazole (55,3 %). Une sensibilité élevée a été observée pour la Fosfomycine (98,1 %) et la Nitrofurantoïne (97,7 %). Les mécanismes de résistance incluaient les BLSE (32,1 %) et les carbapénémases (4,6 %). Les Urgences Pédiatriques (5,86 %) et la Réanimation Médicale (4,97 %) concentraient le plus de cas, avec une dominance de prélèvements urinaires (59,5 %). Les femmes représentaient 47,8 % des patients, contre 28,7 % d'hommes, mais 66,6 % des données d'âge étaient manquantes.

### **Discussion :**

Nos résultats rejoignent les rapports internationaux : la prévalence de BLSE (32,1 %) est similaire à celle observée en Tunisie (34 %) et au Maroc (28-37 %), reflétant une surutilisation des céphalosporines. L'émergence de carbapénémases (4,6 %), supérieure aux taux tunisiens (1-3 %), souligne un risque lié à l'usage empirique des carbapénèmes, comme décrit par Tacconelli et al. (2018). La résistance aux fluoroquinolones (39,9 %) et au Cotrimoxazole (55,3 %) reflète des pratiques d'automédication, conformément aux études africaines (Ouchar Mahamat et al., 2021). En revanche, la Fosfomycine et la Nitrofurantoïne restent des alternatives efficaces, soutenant les recommandations de l'ECCMID (2023). La concentration des cas en pédiatrie et réanimation met en lumière des lacunes en contrôle des infections .

### **Conclusion :**

Cette étude révèle une résistance alarmante d'E. coli aux antibiotiques , avec une prédominance de BLSE et une émergence inquiétante de carbapénémases. Les services pédiatriques et de réanimation nécessitent des protocoles d'hygiène renforcés, tandis que la Fosfomycine et la Nitrofurantoïne offrent des alternatives thérapeutiques viables. Pour contrôler cette menace, un stewardship antibiotique rigoureux, une surveillance moléculaire des résistances et un recueil systématique des données démographiques sont urgents. Une collaboration régionale et l'adoption de guidelines adaptés aux contextes à ressources limitées sont essentielles.

### **Type de communication :**

poster

## **205 - Pneumonie à Rhodococcus equi:à propos d'un cas**

### **Auteur :**

Bounoua Souad

### **Co-auteurs :**

R.zerouati, R.Touati, habrih,N,gouala,stambouli,sebaa,S.Gourari,G.Nettour,I.bentalbi

### **Objectifs :**

La pneumonie à Rhodococcus equi est une infection bactérienne grave touchant principalement les poulains mais aussi les personnes immunodéprimées, cette infection encore mal connue, représente un défi en médecine humaine. Nous rapportons le cas d'une pneumopathie à R. equi chez une transplantée rénale afin de décrire les aspects clinique et évolutif de cette infection et les caractères microbiologiques de R. equi souvent considéré à tort comme un germe contaminant.

### **Matériel et méthodes :**

A.Kh, 39ans, greffée rénale en 2014, sous immunosuppresseurs, est suivie en néphrologie pour l'exploration et la prise en charge d'une pneumonie excavée apicale bilatérale avec lyse costale d'évolution subaigüe et amaigrissement important. Une bacilloscopie sur crachats n'a pas objectivée de BAAR, un traitement antituberculeux d'épreuve est alors instauré. Après deux mois ; devant l'aggravation des images radiologiques et l'absence de réponse clinique , ont été effectuées une bacilloscopie sur LBA revenue négative et une aspiration bronchique dont l'analyse a retrouvé une flore polymorphe, la patiente est mise sous antibiothérapie. Deux semaines après elle est hospitalisée en réanimation pour état de choc septique suivi d'une détresse respiratoire aigüe . Une enquête viro-bactériologique et parasitologique est lancée. Une antibiothérapie empirique à large spectre associant imipénème, vancomycine, sulfaméthoxazole+triméthoprime, amikacine est mis en route. La malade décède.

### **Résultats :**

Les PCR respiratoires à la recherche de virus, bactéries banales ; atypiques et tuberculeuses étaient négatives. L'examen cytologique du prélèvement distal protégé n'a pas retrouvé de cellules inflammatoires. A la culture, 08 colonies muqueuses, transparentes, rose pâle de taille polymorphe ont poussé après 48 heures d'incubation. L'examen microscopique après coloration de GRAM a révélé des coccobacilles GRAM positif. L'identification présomptive de Rhodococcus equi a été retenue sur l'aspect des colonies, le caractère de coccobacilles Gram positif, catalase (+), oxydase (-) et sur les données cliniques, pneumopathie nécrasante, trainante sur terrain immunodéprimé chez une patiente d'origine rurale. Elle a été confirmée par la suite à l'IPA. La souche était résistante à la pénicilline, amoxicilline-acide clavulanique, céfotaxime, clindamycine, ciprofloxacine, triméthoprim-sulfaméthoxazole et sensible à l'imipénème , vancomycine et gentamicine. L'hémoculture s'est positivée au même coccobacilles mais les repiquages étaient négatifs.

### **Discussion :**

Notre observation souligne la difficulté diagnostique de la pneumonie à R. equi du fait de son expression clinique similaire à celle de la tuberculose ; toute pneumonie abcédée chez un immunodéprimé doit faire évoquer une infection à R. equi..

### **Conclusion :**

L'infection par R.equi chez les patients immunodéprimés est d'évolution fatale si elle n'est pas reconnue et traitée rapidement. Une prise en charge précoce et appropriée est cruciale pour améliorer les issues cliniques.

### **Type de communication :**

poster

## 206 - Infections à BMR et BHRE en hémato-oncologie

### Auteur :

BENMERZOUG Ibtihel

### Co-auteurs :

Randa ZAABAT, Loubna BECHIR, Meriem BENKHEMISSA, Chafia BENTCHOUALA, Kaddour BENLABED.

### Objectifs :

Les patients en hémato-oncologie présentent une immunosuppression marquée due aux pathologies hématologiques et aux traitements intensifs. Cette immunodépression les expose à un risque accru d'infections, notamment par des bactéries multirésistantes (BMR) et des bactéries hautement résistantes émergentes (BHRE). Notre travail a pour objectif de déterminer le profil épidémiologique et d'étudier la sensibilité aux antibiotiques des bactéries multi-résistantes isolées au niveau du service d'hématologie de notre CHU.

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période d'une année; allant du 1er janvier 2024 au 31 décembre 2024 ayant porté sur tous prélèvements bactériologiques provenant du service d'hématologie de notre CHU. L'identification des bactéries a fait appel à des méthodes conventionnelles et automatisées, la réalisation et l'interprétation des résultats de l'antibiogramme ont été faites selon les recommandations du CLSI 2020. Sont considérées comme BMR les entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3ème génération (EBRC3G), *S. aureus* résistant à la méticilline (SARM), *P. aeruginosa* résistant à la ceftazidime et/ou à l'imipénème (PARC et/ou PARI), *A. baumannii* résistant à l'imipénème (ABRI). Et comme BHRE les *Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine les entérobactéries résistantes aux carbapénèmes et /ou à la colistine.

### Résultats :

La présente étude a porté sur 103 prélèvements de patients hospitalisés au service d'hématologie avec une prédominance masculine (sex ratio M/F=1,15), dont 55% étaient des hémocultures, 10% urines, 10% pus de plaie et 2% LCR (liquide céphalo-rachidien). *Klebsiella pneumoniae* 13% était la principale bactérie isolée après le staphylocoque à coagulase négative 15%, suivie d'*Escherichia coli* 11% puis *Pseudomonas aeruginosa* 9%. Nous avons répertorié 20 BMR et 4 BHRE, dont 40% des entérobactéries sont productrices de bêta-lactamase à spectre élargi (BLSE) et 6% sont productrices de carbapénémases. Quant aux cocci; 20% de *Staphylococcus aureus* sont résistants à la méticilline (SARM) et 33% des *Enterococcus faecium* sont résistants à la vancomycine.

### Discussion :

Les infections à BMR notamment les bactériémies ont été une cause majeure de décès chez les patients en onco-hématologie, comme rapporté par ailleurs l'émergence des bactéries multi-résistantes (BMR) chez les patients hospitalisés conduit le plus souvent à des impasses thérapeutiques ce qui complique en plus leur prise en charge.

### Conclusion :

La gestion des infections à BMR et BHRE en hémato-oncologie repose sur une stratégie globale alliant mesures de prévention strictes, rationalisation de l'usage des antibiotiques et surveillance épidémiologique rigoureuse. La lutte contre l'antibiorésistance en milieu hospitalier nécessite une mobilisation collective et une approche multidisciplinaire.

### Type de communication :

poster

## 207 - Apport de la microbiologie dans le diagnostic d'une endocardite infectieuse à *Brucella melitensis*.

### Auteur :

Djaiti Yasmine

### Co-auteurs :

LALLAOUI Nassila Farah NETTOUR Ghada R. TOUATI R. ZEROUATI H. HABRIH R. STAMBOULI N. GOUALA Pr S. GOURARI

### Objectifs :

*Brucella* sp constitue une étiologie rarissime des endocardites infectieuses (EI) dont le diagnostic repose sur un faisceau d'arguments cliniques, épidémiologiques et une confirmation microbiologique. Ce travail rapporte l'apport de la microbiologie dans le diagnostic d'une endocardite infectieuse à *Brucella melitensis*.

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'un patient de 40 ans, hospitalisé pour fièvre prolongée, dyspnée et asthénie. L'examen clinique retrouve un souffle cardiaque pathologique et des signes d'insuffisance cardiaque congestive. L'échographie cardiaque a démontré l'existence de végétations sessiles sur la valve aortique (19x12 mm) avec un retentissement hémodynamique. Les examens biologiques révèlent : un taux d'hémoglobine à 7.5 g/dL, un taux de plaquettes de 120 000/mm<sup>3</sup>, une CRP de 42,2 mg/ml avec une créatininémie de 26 mg/L et une urée sanguine à 1.27 g/L. Une série d'hémocultures comportant deux flacons VersaTREK™ a été réalisée et envoyée au laboratoire de microbiologie médicale, un traitement antibiotique a été instauré aussitôt, associant amoxicilline (12 g/j), gentamycine (250 mg/j) et ceftriaxone (4 g/j). L'anamnèse a rapporté une notion de contact par le bétail d'une ferme à laquelle le patient se rendait souvent, sans port de protection spéciale.

### Résultats :

L'hémoculture s'est positivée après 3 jours d'incubation, les flacons ont été repiqués sur gélose au sang frais et gélose au sang cuit. De petites colonies blanchâtres étaient visibles après 48h d'incubation. La coloration de Gram a objectivé de coccobacilles à Gram négatif, le test à l'oxydase était positif ainsi que le test à l'uréase après 2 heures d'incubation. La souche a été identifiée par la suite à l'Institut Pasteur d'Algérie comme *Brucella melitensis* et un antibiogramme a été réalisé.

### **Discussion :**

Dans notre cas la contribution des hémocultures dans le diagnostic de l'EI brucellienne était palpable, la culture a été obtenue après un laps de temps relativement court comparée aux investigations cliniques, de même que les tests préliminaires d'identification de la bactérie sont simples, évocateurs et assez concluants. Autre apport non négligeable de la bactériologie dans la prise en charge des EI à brucelle et la possibilité de réaliser un antibiogramme, permettant d'adapter l'antibiothérapie.

### **Conclusion :**

Une clinique évocatrice, associée à une notion de contagé, doivent faire évoquer le diagnostic d'une EI à *Brucella* sp, néanmoins la culture bactérienne à partir d'un prélèvement d'hémoculture demeure le test spécifique et le gold standard. Les systèmes d'incubation automatisés des hémocultures offre un gain de temps considérable comparé à l'incubation classique, ce qui permet de confirmer le cas d'EI à brucelle et d'adopter une prise en charge rapide et adéquate.

### **Type de communication :**

poster

## **208 - Rôle de la microbiologie dans le diagnostic d'une cryptococcose invasive chez un patient cirrhotique.**

### **Auteur :**

Djaiti Yasmine

### **Co-auteurs :**

ZEROUATI Rym S.BOUNOUA A.SALAMANI R.TOUATI H.HABRIH R.STAMBOULI N.GOUALA Pr S. BENAÏSSA Pr S.GOURARI

### **Objectifs :**

Les infections fongiques à *Cryptococcus neoformans*, sont des causes majeures de morbi-mortalité chez les patients immunodéprimés. Nous rapportons un cas de cryptococcose invasive fatale chez une adolescente atteinte d'une hépatite auto-immune au stade de cirrhose

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une adolescente de 14 ans, atteinte d'une hépatite auto-immune au stade de cirrhose, sous corticothérapie et azathioprine, hospitalisée en pédiatrie pour la prise en charge d'une fièvre apparue depuis 5 jours accompagnée de diarrhée et de douleurs abdominales. Le bilan biologique a retrouvé une pancytopénie et une CIVD. Le deuxième jour la patiente a développé une détresse respiratoire modérée ; une série d'hémocultures sur flacons BD BACTECTM pédiatriques a été réalisée, et une antibiothérapie probabiliste par cefotaxime , gentamicine et métronidazole a été instaurée. Après 48h, les hémocultures se sont positivées à des levures ; un traitement antifongique par fluconazole a été initié avec arrêt de l'azathioprine. Malgré la prise en charge, l'état respiratoire s'est aggravé. Elle a été transférée en réanimation, intubée, ventilée, et est décédée le jour même.

### **Résultats :**

Les hémocultures se sont positivées après 48 heures d'incubation. L'examen direct a révélé la présence de levures avec halo clair. Après repiquage sur gélose sang de petites colonies bombées, de couleur beige sont apparues après 48 heures d'incubation à 37°C.L'examen à l'état frais a mis en évidence de grandes levures arrondies à paroi épaisse, organisées en amas.Les cultures ont été adressées en parasitologie pour coloration à l'encre de Chine qui a montré des levures entourées d'un halo clair caractéristique correspondant à la capsule et identification finale de *Cryptococcus neoformans*.

### **Discussion :**

Notre patiente présentait un haut risque d'infections à *C. neoformans* : traitement immunosuppresseur, corticothérapie au long cours et la cirrhose hépatique, selon certaines études 6 à 21% d'infections cryptococciques surviennent chez des patients cirrhotiques. La présentation clinique était aspécifique ne faisant pas suggérer une infection cryptococcique le diagnostic a été apporté de manière fortuite grâce aux hémocultures qui ont permis d'isoler le cryptocoque , une cryptococcose disséminée est définie par une culture positive provenant d'au moins de 2 sites ou hémoculture positive. Dans les cryptococcoses disséminées, la cirrhose est un facteur prédictif indépendant de mortalité le pronostic étant plus péjoratif qu'en cas de VIH.

### **Conclusion :**

Ce cas met en évidence la gravité des infections à *C. neoformans* chez les patients cirrhotique dans un contexte de leucopénie et d'immunosuppression prolongée. Il souligne l'importance d'un diagnostic rapide chez ces patients à risque afin de mettre en place un traitement antifongique précoce qui pourrait améliorer le pronostic

### **Type de communication :**

poster

## **209 - PROFIL BACTERIOLOGIQUE ET ANTIBIOTYPIQUE DES SEPSIS AU NIVEAU DE NOTRE ETABLISSEMENT**

**Auteur :**

Sraoui Alima

**Co-auteurs :**

Lebcheh.Z, Guerza.Z, Osmane.W, Ouchene.N, Laouar.Gh, Allaouna.Ch, Logbi.B, Merzougui.N, Benbouza.A, Benammar .S Laboratoire central de biologie. CLCC Batna

**Objectifs :**

Chez les patients atteints de cancer sous chimiothérapie, le sepsis est une infection fréquente et très grave. Il s'agit d'une urgence médicale et microbiologique ; l'hémoculture étant le gold standard pour son diagnostic. Les objectifs de notre travail étaient de décrire le profil bactériologique et antibiologique de micro-organismes isolés dans les hémocultures envoyées dans le cadre du diagnostic de sepsis.

**Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective menée au laboratoire central de biologie médicale de notre établissement, portant sur les hémocultures prescrites pour les patients hospitalisés de 2021 à 2024, au niveau des services d'onco-hématologie et d'onco-pédiatrie. Les prélèvements étaient analysés selon les techniques consensuelles, l'identification des bactéries réalisée par des galeries Api. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques était effectuée par méthode de diffusion des disques sur milieu gélosé de Muller Hinton et/ou sur automate Vitek-2, complétée par les tests phénotypiques de caractérisation des principaux mécanismes de résistance des entérobactéries aux  $\beta$ -lactamines ; selon les recommandations du CLSI 2020.

**Résultats :**

Sur un total de 1085 hémocultures analysées, 25% (N=271) étaient positives en culture et provenaient essentiellement du service d'onco-hématologie. Les bactéries isolées correspondaient à des bacilles gram négatifs (BGN) dans 61% des cas (n=165) dont 109 souches étaient des entérobactéries (66%). Au sein des Cocci à Gram positif (CGP), les staphylocoques à coagulase négative (SCN) prédominaient (55%), tandis que l'espèce *Staphylococcus aureus* était identifiée dans un tiers des cas (33%). Sur le plan du profil antibiologique, les entérobactéries résistaient aux C3G dans 49% des cas et 10% produisaient une Carbapénémase. La résistance des *Acinetobacter* spp. à l'imipénème était de 57%, celle du *Pseudomonas aeruginosa* à la ceftazidime et/ou à l'imipénème de 18%. Quant à la méthicillino résistance, elle était notée chez 72% des SCN et 41% des *S. aureus*.

**Discussion :**

Le profil bactériologique des sepsis était marqué par la prédominance des BGN, avec une résistance fréquente aux C3G et à l'imipénème. Ces résultats étaient similaires à ceux observés dans d'autres études, celles des CHU de :Tizi-Ouzou (2019), Mustapha Bacha (2016), et d'Abdul Zahra et al (2018). Le taux d'isolement des SCN était plus élevé que celui rapporté par d'autres travaux, ce qui pourrait refléter la spécificité de nos patients cancéreux.

**Conclusion :**

La connaissance des profils bactériologiques dans un service est importante dans la prise en charge notamment des infections graves. La forte prévalence de résistance des bactéries isolées est sans doute en relation avec l'usage excessif des antibiotiques à très large spectre et la fréquence d'utilisation de dispositifs médicaux invasifs, chez nos patients.

**Type de communication :**

poster

## **210 - L'Apport du panel BioFire® FilmArray® Meningitis/Encephalitis dans le diagnostic des méningites communautaires aiguës au CHU du centre d'Alger**

**Auteur :**

ait belgacem meliza

**Co-auteurs :**

R.Zerouati R.Touati F.Lallaoui R.Stanbouli H.Habrih N.Gouala H.Terchi S.Gourrari

**Objectifs :**

L'objectif de notre étude est de démontrer l'apport du panel Biofire® FilmArray® Meningitidis dans le diagnostic des méningites communautaires aiguës.

**Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective menée dans le CHU Mustapha d'Alger sur une durée de 15 mois allant du 1er octobre 2023 au 31 décembre 2024. Durant cette période le laboratoire de microbiologie a reçu 663 LCR provenant des différents services de l'hôpital. Dans l'étude on a inclus tout LCR avec cytologie évocatrice d'une méningite, à l'exception de ceux qui présentent un contexte de neurochirurgie ou de maladies dégénératives du SNC. Les LCR inclus ont été soumis à une analyse classique (examen direct et culture), et une approche syndromique en utilisant le panel Biofire FillmArray méningitidis.

**Résultats :**

Sur un total de 663 LCR , 69 ont présenté une cytologie  $\geq 20$  éléments/mm<sup>3</sup>, uniquement 27/69 LCR ont bénéficié d'une analyse par approche syndromique. Sur les 27 LCR, 10/27 sont revenus positifs et 17/27 étaient négatifs. L'étiologie virale prédomine avec 7/10 des cas et l'Enterovirus est le virus le plus retrouvé (6/7), 1 seul cas était positif à HSV1. Le diagnostic de méningite bactérienne a été posé dans 3 cas, 2 cas à *Streptococcus pneumoniae* et 1 cas à *E.coli* K1. Sur les 17 LCR négatifs en PCR , 16 sont revenus négatifs en culture et 1 seul était positif à

*Streptococcus agalactiae*. Dans les 7 cas où l'étiologie virale était incriminée, aucun germe n'a été isolé par culture. Le *Streptococcus pneumoniae* était isolée dans 1 seul cas, le 2ème cas la culture était négative car l'infection était décapitée par la prise d'antibiotiques

#### **Discussion :**

Le taux de positivité de FilmArray était de 37%, nos résultats s'approchent d'une étude menée en Tunisie en 2019 où ils ont trouvé un taux de 33%. L'étiologie virale avec Enterovirus en tête est responsable de 60% des cas de méningites dans notre étude, des résultats similaires ont été rapportés dans une revue brésilienne. Le *Streptococcus pneumoniae* est le pathogène bactérien le plus fréquent, une étude marocaine a rapporté le même résultat que nous.

#### **Conclusion :**

Bien que la technique FilmArray soit une technique rapide et fiable qui permet de réduire le délai de diagnostic et donc orienter la prise en charge thérapeutique des patients, en bactériologie elle ne peut remplacer la culture elle est utilisée en complément des méthodes conventionnelles

#### **Type de communication :**

poster

## **211 - Chikungunya : épidémiologie ,pathogénèse et Actualité sur la prévention premier vaccin (ixcheq )**

#### **Auteur :**

Khelfi Hadjer

#### **Co-auteurs :**

K.Amoura

#### **Objectifs :**

Dans cette revue, nous présentons les connaissances actuelles sur la prévention du CHIKV, en nous concentrant sur le développement actuel du vaccin contre le CHIKV.

#### **Matériel et méthodes :**

Recherche systématique dans trois bases de données (Pubmed,google scholar et sciencedirect) en utilisant des mots clés : chikungunya ; épidémiologie ; pathogenese immunopathogénèse ;prévention ; vaccin.

#### **Résultats :**

Après une période d'incubation de 1 à 12 jours se manifeste par une maladie fébrile appelée fièvre chikungunya (CHIKF). L'infection est spontanément résolutive et se caractérise principalement par de fortes douleurs articulaires et des myalgies pouvant durer des semaines, voire des mois. Cependant, une forme grave de la maladie peut également survenir dans une proportion mineure d'infections.. Les complications graves incluent la myocardite, l'uvéite, la rétinite, l'hépatite, l'insuffisance rénale aiguë, la méningo-encéphalite, le syndrome de Guillain-Barré, la myélite et les paralysies des nerfs crâniens. De plus, des décès ont également été signalés, faisant du CHIKV une maladie de santé publique importante. Ixchiq® est le premier vaccin vivant atténué disponible contre le virus du chikungunya. Il est destiné à la vaccination des personnes de 18 ans ou plus. Le schéma vaccinal recommandé comporte une dose unique.

#### **Discussion :**

L'évolution du virus, la mondialisation et le changement climatique pourraient avoir contribué à la propagation du CHIKV. De plus, l'absence de traitements antiviraux approuvés fait du CHIKV une menace sanitaire mondiale majeure.

#### **Conclusion :**

Bien que la fièvre chikungunya n'ait pas un taux de mortalité élevé (< 10 %), elle a un lourd bilan de morbidité en raison de la persistance de la maladie chronique. Le traitement est symptomatique ; il n'existe pas de traitement antiviral spécifique C'est pourquoi, le meilleur moyen de lutter contre la transmission du chikungunya est de se protéger individuellement contre les piqûres de moustique (vêtements longs, répulsifs cutanés, moustiquaires), et de ralentir leur reproduction en détruisant les gîtes larvaires les plus évidents

#### **Type de communication :**

poster

## **212 - Epidémiologie et profil de résistance des bacilles à Gram négatif oxydatifs isolés au niveau de l'EHS Maouche Mohand Amokrane : étude descriptive de janvier 2019 jusqu'à décembre 2023**

#### **Auteur :**

Fellahi Amel

#### **Co-auteurs :**

Dr. Fellahi Amel<sup>1</sup>, Dr. Rezgui Sonya<sup>1,2</sup>, Pr. Aksas kahina<sup>1,2</sup> 1 EHS Maouche Mohand Amokrane 2 Faculté de Pharmacie, Université d'Alger 1, Alger, Algérie

#### **Objectifs :**

Les infections liées aux bactéries à Gram négatif (BGN) oxydatifs, en particulier *Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter baumannii*, sont particulièrement préoccupants en raison de leur multirésistance et de leur implication dans des infections nosocomiales. Cette étude vise à analyser les caractères épidémiologiques et les profils de résistance des BGN oxydatifs isolés dans notre hôpital entre janvier 2019 et décembre 2023.

### **Matériel et méthodes :**

Une étude rétrospective a été menée sur 157 isolats de BGN oxydatifs collectés dans différents services hospitaliers durant une période de 5 ans (janvier 2019-décembre 2023). L'identification des bactéries a été réalisée par des méthodes classiques et automatisées (Vitek). La sensibilité aux antibiotiques a été testée selon les recommandations du CLSI. L'analyse des données a été faite par le logiciel Excel et a porté sur : La distribution des espèces bactériennes, leur répartition par sexe, service et type d'infection et le profil de résistance aux antibiotiques et son évolution au fil des années.

### **Résultats :**

• On note une prédominance de *Pseudomonas* spp. : 55,4% (87/157, dont 84 *P. aeruginosa*), *Acinetobacter* spp. : 42% (66/157, dont 38% *A. baumannii* (60/157)), avec la présence minoritaire d'*Achromobacter xylosoxidans* (1cas), *Sphingomonas paucimobilis* (1cas) et *Stenotrophomonas maltophilia* (2cas). Le sexe ratio (H/F) était de 2,94 (117/40). Les services les plus touchés étaient : Chirurgie vasculaire : 28,66% (45/157), Réanimation : 25,47% (40/157), Chirurgie cardiaque : 24,20% (38/157). La majorité étaient des infections de plaies superficielles : 53,5% (84 cas) suivies par les infections liées aux cathéters et hémocultures : 17,8% (28/157) puis les infections urinaires : 14,6% (23/157) et les infections respiratoires : 10,2% (16/157). Les résultats montrent une résistance élevée aux bêta-lactamines, aux fluoroquinolones et aux aminosides (Tic : 60%, Pip : 38%, Ert : 21%, GN : 12%, Tob : 25%, Ofx : 21,7%).

### **Discussion :**

Les résultats confirment la forte prévalence de *Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter baumannii* dans les infections nosocomiales, notamment dans les services de soins intensifs et chirurgicaux. Ces données concordent avec les résultats du rapport de surveillance des résistances de 2022 pour la ticarcilline (60%) et pour les fluoroquinolones (20%) une résistance plus élevée pour la tobramycine a été observé dans notre échantillon (25% vs 18%) par contre pour l'imipénème on a noté une résistance inférieure (8,9% vs 16%)

### **Conclusion :**

La surveillance de la résistance et une gestion adaptée des antibiotiques sont essentielles pour limiter la propagation des infections nosocomiales et optimiser la prise en charge des patients

### **Type de communication :**

poster

## **213 - Abscess Cutaneous to *Nocardia brasiliensis* : A Rare Infectious Agent to Consider**

### **Auteur :**

AFER Lilia

### **Co-auteurs :**

S. GUENOUNE, H. MERZOUG, N.SELLAOU, M.ZEROUAL, H.ZIANE

### **Objectifs :**

rapport d'un cas de nocardiose cutanée au niveau du front.

### **Matériel et méthodes :**

Un homme de 50 ans s'est présenté avec une lésion frontale évoluant depuis 15 jours. La lésion a commencé par une petite égratignure, puis après l'avoir manipulée, s'est développée en abcès purulent. Lors de l'anamnèse, le patient a indiqué qu'il pratique régulièrement le jardinage. Considérée comme une staphylococcie de la face, une antibiothérapie à base de cefotaxime et de gentamicine a été instaurée mais la lésion a récidivé après arrêt du traitement. Un prélèvement du pus évacué a été envoyé à notre laboratoire

### **Résultats :**

La culture initiale après 24 heures d'incubation était négative. Un enrichissement sur bouillon BGT et un ensemencement secondaire sur milieu LJ ont été réalisés, avec une réincubation de la culture primaire. Après 72 heures, des colonies blanchâtres et incrustantes dégageant une odeur de terre sont apparues sur le milieu LJ et la culture primaire. La coloration de Gram a révélé des bactéries filamenteuses, tandis que la coloration de Ziehl-Neelsen n'était pas concluante. L'identification finale, réalisée à l'Institut Pasteur, a confirmé *Nocardia brasiliensis*. L'étude de sensibilité aux antibiotiques a montré une résistance à la pénicilline, l'ampicilline, l'amoxicilline plus acide clavulanique, le céfotaxime, l'imipénème, la vancomycine, l'acide nalidixique, la ciprofloxacine, et la clindamycine. et une sensibilité aux aminosides et au co-trimoxazole antibiotique qui a été instauré avec une évolution clinique favorable et disparition complète des lésions.

### **Discussion :**

La nocardiose cutanée causée par *Nocardia brasiliensis* est une infection rare mais potentiellement sévère, souvent associée à une inoculation traumatique, notamment chez les personnes pratiquant des activités extérieures comme le jardinage. Ce cas illustre la difficulté du diagnostic en raison de sa présentation clinique non spécifique, initialement confondue avec une staphylococcie de la face. Toutefois, l'absence de croissance bactérienne après 24 heures d'incubation a permis d'écarter ce diagnostic. L'inefficacité du traitement initial par le céfotaxime s'explique par la résistance de cette souche à cet antibiotique. La résistance aux fluoroquinolones et à d'autres antibiotiques couramment utilisés renforce la nécessité d'un choix thérapeutique ciblé. Dans ce cas, la bactérie s'est révélée sensible au co-trimoxazole. L'instauration de cet antibiotique a

conduit à une évolution clinique favorable avec une disparition complète des lésions. Ce cas met en évidence l'importance d'une suspicion clinique précoce et d'un recours rapide aux analyses microbiologiques adaptées pour éviter les récurrences et les complications. Devant une lésion cutanée chronique ne répondant pas aux traitements antibiotiques classiques, la nocardiose doit être envisagée, notamment chez les patients exposés aux traumatismes environnementaux.

### **Conclusion :**

Une identification rapide de *Nocardia brasiliensis* et un traitement ciblé sont cruciaux pour éviter les récurrences et complications des infections cutanées.

### **Type de communication :**

poster

## **214 - Apport de la microbiologie dans le diagnostic d'une endocardite infectieuse à *Brucella melitensis*.**

### **Auteur :**

Djaiti Yasmine

### **Co-auteurs :**

LALLAOUI Nassila Farah NETTOUR Ghada R.TOUATI R.ZEROUATI H.HABRIH R.STAMBOULI N.GOUALA Pr W.AMHIS Pr S.GOURARI

### **Objectifs :**

*Brucella* sp constitue une étiologie rarissime des endocardites infectieuses (EI) dont le diagnostic repose sur un faisceau d'arguments cliniques , épidémiologiques et une confirmation microbiologique. Ce travail rapporte l'apport de la microbiologie dans le diagnostic d'une endocardite infectieuse à *Brucella melitensis*.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'un patient de 40 ans, hospitalisé pour fièvre prolongée, dyspnée et asthénie. L'examen clinique retrouve un souffle cardiaque pathologique et des signes d'insuffisance cardiaque congestive. L'échographie cardiaque a démontré l'existence de végétations sessiles sur la valve aortique (19×12 mm) avec un retentissement hémodynamique. Les examens biologiques révèlent : un taux d'hémoglobine à 7.5 g/dL, un taux de plaquettes de 120 000/mm<sup>3</sup>, une CRP de 42,2 mg/ml avec une créatininémie de 26 mg/L et une urée sanguine à

### **Résultats :**

L'hémoculture s'est positivée après 3 jours d'incubation, les flacons ont été repiqués sur gélose au sang frais et gélose au sang cuit. De petites colonies blanchâtres étaient visibles après 48h d'incubation. La coloration de Gram a objectivé de coccobacilles à Gram négatif, le test à l'oxydase était positif ainsi que le test à l'uréase après 2 heures d'incubation. La souche a été identifiée par la suite à l'Institut Pasteur d'Algérie comme *Brucella melitensis*

### **Discussion :**

Dans notre cas la contribution des hémocultures dans le diagnostic de l'EI brucellienne était palpable, la culture a été obtenue après un laps de temps relativement court comparée aux investigations cliniques, de même que les tests préliminaires d'identification de la bactérie sont simples, évocateurs et assez concluants. Autre apport non négligeable de la bactériologie dans la prise en charge des EI à brucelle et la possibilité de réaliser un antibiogramme, permettant d'adapter l'antibiothérapie.

### **Conclusion :**

Une clinique évocatrice, associée à une notion de contagé, doivent faire évoquer le diagnostic d'une EI à *Brucella* sp, néanmoins la culture bactérienne à partir d'un prélèvement d'hémoculture demeure le

### **Type de communication :**

poster

## **215 - Rôle de la microbiologie dans le diagnostic d'une cryptococcose invasive chez un patient cirrhotique.**

### **Auteur :**

Djaiti Yasmine

### **Co-auteurs :**

ZEROUATI Rym S.BOUNOUA A.SALAMANI R.TOUATI H.HABRIH R.STAMBOULI N.GOUALA Pr W.AMHIS Pr S. BENAÏSSA Pr S.GOURARI

### **Objectifs :**

Les infections fongiques à *Cryptococcus neoformans*, sont des causes majeures de morbi-mortalité chez les patients immunodéprimés. Nous rapportons un cas de cryptococcose invasive fatale chez une adolescente atteinte d'une hépatite auto-immune au stade de cirrhose.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une adolescente de 14 ans, atteinte d'une hépatite auto-immune au stade de cirrhose, sous corticothérapie et azathioprine, hospitalisée en pédiatrie pour la prise en charge d'une fièvre apparue depuis 5 jours accompagnée de diarrhée et de douleurs abdominales. Le bilan biologique a retrouvé une pancytopenie et une CIVD. Le deuxième jour la patiente a développé une détresse respiratoire modérée ; une série d'hémocultures sur flacons BD BACTECTM pédiatriques a été réalisée, et une antibiothérapie probabiliste par cefotaxime, gentamicine et métronidazole a été instaurée. Après 48h, les hémocultures se sont positivées à des levures ; un traitement antifongique par fluconazole a été initié avec arrêt de l'azathioprine. Malgré la prise en charge, l'état respiratoire s'est aggravé. Elle a été transférée en réanimation, intubée, ventilée, et est décédée le jour même.

### Résultats :

Les hémocultures se sont positivées après 48 heures d'incubation. L'examen direct a révélé la présence de levures avec halo clair. Après repiquage sur gélose sang de petites colonies bombées, de couleur beige sont apparues après 48 heures d'incubation à 37°C. L'examen à l'état frais a mis en évidence de grandes levures arrondies à paroi épaisse, organisées en amas. Les cultures ont été adressées en parasitologie pour coloration à l'encre de Chine qui a montré des levures entourées d'un halo clair caractéristique correspondant à la capsule et identification finale de *Cryptococcus neoformans*.

### Discussion :

Notre patiente présentait un haut risque d'infections à *C. neoformans* : traitement immunosuppresseur, corticothérapie au long cours et la cirrhose hépatique, selon certaines études 6 à 21% d'infections cryptococciques surviennent chez des patients cirrhotiques. La présentation clinique était aspécifique ne faisant pas suggérer une infection cryptococcique le diagnostic a été apporté de manière fortuite grâce aux hémocultures qui ont permis d'isoler le cryptocoque, une cryptococcose disséminée est définie par une culture positive provenant d'au moins de 2 sites ou hémoculture positive. Dans les cryptococcoses disséminées, la cirrhose est un facteur prédictif indépendant de mortalité le pronostic étant plus péjoratif qu'en cas de VIH.

### Conclusion :

Ce cas met en évidence la gravité des infections à *C. neoformans* chez les patients cirrhotique dans un contexte de leucopénie et d'immunosuppression prolongée. Il souligne l'importance d'un diagnostic rapide chez ces patients à risque afin de mettre en place un traitement antifongique précoce qui pourrait améliorer le pronostic

### Type de communication :

poster

## 216 - Épidémiologie et résistance des entérobactéries au niveau de l'EHS Maouche Mohand Amokrane : Étude descriptive sur cinq ans

### Auteur :

Fellahi Amel

### Co-auteurs :

Dr. Fellahi Amel<sup>1</sup>, Dr. Rezgui Sonya<sup>1,2</sup>, Pr. Aksas kahina<sup>1,2</sup> 1 EHS Maouche Mohand Amokrane 2 Faculté de Pharmacie, Université d'Alger 1, Alger, Algérie

### Objectifs :

Les entérobactéries sont des pathogènes opportunistes majeurs, souvent impliqués dans des infections nosocomiales. Cette étude vise à analyser leur répartition, leur profil de résistance aux antibiotiques et leur évolution sur cinq ans dans l'EHS Maouche Mohand Amokrane. Cette étude vise à analyser les caractères épidémiologiques et les profils de résistance des entérobactéries isolées dans notre hôpital entre janvier 2019 et décembre 2023.

### Matériel et méthodes :

Une étude rétrospective a été menée sur 526 isolats d'entérobactéries collectés dans différents services hospitaliers durant une période de 5 ans (janvier 2019-décembre 2023). L'identification des bactéries a été réalisée par des méthodes classiques et automatisées (Vitek). La sensibilité aux antibiotiques a été testée selon les recommandations du CLSI. L'analyse des données a été faite par le logiciel Excel et a porté sur : La distribution des espèces bactériennes, leur répartition par sexe, service et type d'infection et le profil de résistance aux antibiotiques et son évolution au fil des années.

### Résultats :

Un total de 526 souches d'entérobactéries ont été identifiées, incluant *E. coli* (181), *Klebsiella* spp (155), *Enterobacter* spp (85), *Serratia* spp (45), *Proteus mirabilis* (39), *Citrobacter* spp (9), *Morganella morganii* (8), *Salmonella* spp (3) et *Providencia rettgeri* (1). Résistance aux antibiotiques : Parmi les 526 isolats, 144 (27,3%) étaient producteurs de BLSE. Les taux de résistance aux antibiotiques variaient selon les espèces, avec une forte résistance à l'ampicilline (85,9%), l'amoxicilline-clavulanate (68,2%) et la ceftazidime (33,4%). La résistance aux carbapénèmes restait faible (3,6% pour l'imipénème, 1,5% pour le méropénème). Le sexe ratio (H/F) était de 1,35 (57,2%/42,2%). Les infections les plus fréquentes étaient les infections urinaires (33,3%) et les infections de plaies superficielles (37,5%) et elles provenaient principalement de chirurgie cardiaque (131), chirurgie vasculaire (102) et des services externes (154). Une variabilité interannuelle a été observée, avec un pic en 2019 (159 isolats) et une baisse en 2022 (75 isolats), suivie d'une remontée en 2023 (121 isolats).

### Discussion :

Les résultats pour les profils de résistance sont très proches de ceux du rapport de surveillance des résistances en Algérie 2022 notamment pour les bêta-lactamines. Par contre une prévalence d'entérobactéries productrices de BLSE supérieure à celle rapportée dans certaines études en Algérie a été notée. La prévalence des entérobactéries dans notre établissement fluctue au fil des années, probablement influencée par la pandémie de



### **Conclusion :**

La résistance aux antibiotiques, notamment aux  $\beta$ -lactamines, reste préoccupante, justifiant un renforcement des mesures de surveillance et de bon usage des antibiotiques dans notre hôpital.

### **Type de communication :**

poster

## **217 - PROFIL SEROLOGIQUE DU SUIVI POST COVID CHEZ LE PERSONNEL DE SANTE CONTAMINE PAR LE SARS CoV-2**

### **Auteur :**

BELKHATIR Achouaq

### **Co-auteurs :**

DRISSI S. - NAFAI D.

### **Objectifs :**

La réponse immune contre le SARS CoV-2 se développe dès l'infection des cellules épithéliales respiratoires et elle conditionne le phénotype clinique du patient. Notre étude a pour objectif de décrire le suivi sérologique post Covid-19 chez le personnel contaminé.

### **Matériel et méthodes :**

Etude descriptive longitudinale de type prospective et monocentrique menée chez 1844 personnels de santé du CHU Mustapha qui ont repris le travail après contamination par le SARS CoV-2. Elle comporte un suivi de la sérologie Covid-19 après rétablissement de l'atteinte avec la réalisation d'une première sérologie à la reprise de travail et d'une 2e sérologie post COVID de 3 moi à 1 année après la reprise.

### **Résultats :**

La 1re sérologie post reprise de travail a été réalisée chez 1448 soit un taux de 78,5 % avec des résultats positifs chez 91,3% des cas. La 2e sérologie post COVID a été réalisée chez 306 personnes (57,8 % avant 9 mois de l'atteinte COVID et 42,2 % après 9 mois). Elle est revenue en faveur d'un résultat positif (Anticorps IgG et/ou IgM positif) chez 92,8 % du personnel. Dans les 2 intervalles post infection, moins de 9 mois et au-delà de 9 mois de la maladie, La sérologie post Covid est majoritairement positif quelle que soit la durée post infection.

### **Discussion :**

La comparaison des résultats qualitatifs entre la sérologie à la reprise de travail et la sérologie de suivi post Covid est en faveur d'un « résultat différent » : A la reprise de travail « IgM+ , IgG+ » soit « IgM- , IgG+ » versus sérologie de suivi (IgG+, IgM+) et (IgG- IgM+). Ces résultats rejoignent globalement ceux de Kamoun H. et al. (Tunisie). même si leur intervalle de 1 à 3 mois de réalisation post infection est bien inférieur au notre.

### **Conclusion :**

Ce volet de notre étude a permis de conclure à la persistance des anticorps anti-SARS CoV-2 jusqu'à plus de 9 mois post-infection. La préparation à une éventuelle maladie infectieuse émergente est devenue une nécessité dans la planification du système de santé

### **Type de communication :**

oral

## **218 - Infection urinaire à Corynebacterium urealyticum chez un immunodéprimé : à propos d'un cas**

### **Auteur :**

Ammi Soraya

### **Co-auteurs :**

Dr Ammi, Dr Meratate, Dr Addeche , Dr Amalou ,Dr DJerloul ,Dr.Kessira , Dr Ferdjani ,Dr.Ammari ,Pr Bachtarzi . L'équipe de Médecine Interne : Dr S. Bahbouh ; DrS.Chayari ;Dr. Bensakhria ; Dr A.Belhachemi . L'équipe de l'institut Pasteur d'Algérie -Dely Ibrahim-

### **Objectifs :**

L'objectif de ce travail est de rapporter un cas d'infection urinaire à C. urealyticum chez une patiente immunodéprimée pour laquelle l'ECBU est revenu plusieurs fois négatif.

### **Matériel et méthodes :**

La patiente K.D âgée de 50 ans ayant une sonde urinaire, hospitalisée en médecine interne pour exacerbation de sa sarcoïdose systémique a bénéficié de plusieurs ECBU lesquels sont revenus plusieurs fois négatifs . Sa prise d'antibiotiques à large spectre (Ertapeneme et Ciprofloxacine) pendant une longue durée ainsi qu'une corticothérapie au long cours a justifié l'ensemencement sur des milieux enrichis GSF sous 5% de CO2 avec un prolongement de la durée d'incubation à 48-72h. L'agent retrouvé a bénéficié des tests d'orientation et d'identification standard : Gram, catalase, oxydase, ainsi qu'un test d'uréase et d'une identification sur système automatisé Phoenix BD®. L'antibiogramme a été réalisé par diffusion en milieu gélosé en utilisant du MH au sang et en testant les disques antibiotiques suivants : penicilline G, CTX ;Genta ,Erythro ;clin

;pristina ;vanco ;cip ;tetra ;sxt ;fosfo La confirmation de l'espèce a été faite à l'institut Pasteur par la spectrométrie de Masse (MALDI-TOF) Zybio@.

### Résultats :

L'examen cytot bactériologique des urines sont revenus positifs à (105 UFC/ml) a deux reprises. L'examen microscopique a mis en évidence la présence de rares leucocytes et des cristaux de phosphates ammoniaco-magnésien(struvites) et de germes avec absence de culture sur 24Hd'incubation. Après 48H d'incubation sur gélose au sang sous 5% de CO2, on observe des fines colonies blanchâtres, lisses et non hémolytique. La coloration de GRAM objective des bacilles fins corynéformes en palissade. L'antibiogramme montre une résistance aux beta-lactamines, aux aminosides et aux fluoroquinolones avec une sensibilité aux glycopeptides et à la pristnamycine.

### Discussion :

C.urealyticum est un pathogène sous-diagnostiqué en raison de son exigence, sa croissance lente et de son absence dans la flore urinaire habituelle. En milieu hospitalier, C.urealyticum est isolé de l'aine de patients âgés recevant des antibiotiques à large spectre, offrant ainsi un environnement idéale qui peut favoriser la colonisation des sondes urinaires avec une infection ultérieure de la muqueuse de la vessie, en particulier dans le cadre de Co-morbidité (Immunodépression +++).

### Conclusion :

L'infection urinaire a C urealyticum, bien que rare, représente un défi diagnostique et thérapeutique, en particulier chez les sujets immunodéprimés pour lesquels des étiologies bactériennes difficilement cultivables variés peuvent être incriminés.

### Type de communication :

poster

## 219 - Abcès Hépatique à Klebsiella pneumoniae Hypervirulent K1 : a propos d'un Cas avec Complications Multisystémiques.

### Auteur :

AFER Lilia

### Co-auteurs :

S. Guenoune, F. Djedjig, N. Zourdani, F. Assaous, F. Mechouet, H. Tali-Maamar, H. Ziane.

### Objectifs :

rapport d'un cas d'abcès hépatique compliqué a Klebsiella pneumoniae Hypervirulent K1

### Matériel et méthodes :

Un patient de 64 ans s'est présenté avec un abcès hépatique droit compliqué par une thrombose segmentaire de la veine hépatique droite, des anomalies de perfusion péri-lésionnelles, une adénopathie biliaire réactive, une splénomégalie discrète et une ascite de faible volume. une ponction de l'abcès a été réalisée et le prélèvement a été envoyer pour analyse cytot bactériologique.

### Résultats :

L'analyse cytot bactériologique du prélèvement a révélé la présence de Klebsiella pneumoniae avec un phénotype hypermuqueux. Le String test était positif, et le profil de sensibilité aux antibiotiques correspondait à un type sauvage. Le sérotypage capsulaire par PCR a confirmé le sérotype K1. L'analyse moléculaire a mis en évidence plusieurs gènes de virulence : rmpA1, rmpA2, peg-344, iroB1 et iroB2, tandis que le gène iucA2 était absent.

### Discussion :

La présence du sérotype K1 et de plusieurs gènes de virulence confirme le phénotype hypervirulent de cette souche de Klebsiella pneumoniae. Les gènes rmpA1 et rmpA2 favorisent la production capsulaire, augmentant la viscosité bactérienne et lui conférant une capacité accrue à échapper au système immunitaire. Peg-344, un gène plasmidique, améliore l'adaptation métabolique de la bactérie, facilitant sa survie et sa dissémination. iroB1 et iroB2 sont impliqués dans la synthèse de la salmochelline, un sidérophore permettant l'acquisition du fer en conditions de restriction nutritionnelle, favorisant ainsi la prolifération bactérienne et l'aggravation de l'infection. L'absence du gène iucA2, impliqué dans le système sidérophore aérobactine, illustre la diversité des stratégies d'acquisition du fer chez les souches hvKp. Historiquement limitées à l'Asie de l'Est et du Sud-Est, les infections à hvKp connaissent aujourd'hui une diffusion mondiale, posant un défi croissant pour la santé publique. Ce cas met en lumière le risque de complications sévères, notamment thrombotiques et systémiques, et souligne la nécessité d'un dépistage précoce et d'une prise en charge adaptée. Le recours aux outils diagnostiques moléculaires avancés est essentiel pour identifier rapidement ces souches hypervirulentes et orienter la stratégie thérapeutique. Une vigilance accrue est primordiale pour limiter la propagation et l'impact des infections à hvKp.

### Conclusion :

Ce cas souligne la sévérité des infections à Klebsiella pneumoniae hypervirulente K1 et l'importance d'un diagnostic précoce par biologie moléculaire. La diffusion mondiale de ces souches impose une vigilance accrue et des stratégies adaptées pour freiner leur dissémination et prévenir les complications associées.

### Type de communication :

poster

## **220 - A propos d'un cas : Médiastinite post-opératoire à Enterococcus faecium résistant à la vancomycine (ERV)**

### **Auteur :**

Bentalbi Imene

### **Co-auteurs :**

S.Karoui, R.Touati, H.Habrih, F.N.Lallaoui, R.Stambouli, R.Zerouati, N.Gouala, S.Gourari.

### **Objectifs :**

Les médiastinites post-opératoires sont la principale complication infectieuse en chirurgie cardiaque. Leur pronostic dépend d'un diagnostic et d'une prise en charge précoces, ainsi que de l'efficacité de l'antibiothérapie. Les staphylocoques sont les principaux germes incriminés, mais d'autres bactéries hospitalières peuvent être en cause, compromettant le pronostic, comme la médiastinite post-opératoire à ERV que nous allons présenter.

### **Matériel et méthodes :**

Le patient : GY, âgé de 54 ans, aux ATCD d'insuffisance rénale, admis en réanimation pour une endocardite à Staphylococcus aureus. Le patient a été mis sous vancomycine, mais la taille de la végétation a justifié une indication chirurgicale. Les suites postopératoires, marquées par une dégradation de l'état du patient et une infection du site opératoire, ont nécessité une reprise chirurgicale. Prélèvement et étude cytotobactériologique: Des prélèvements peropératoires du tissu médiastinal, du liquide péricardique et du liquide pleural ont été effectués et envoyés pour analyse cytotobactériologique. L'analyse cytologique réalisée après une coloration au bleu de méthylène. Ensemencement sur milieux GSF et GSC. L'identification par la coloration de Gram, test de la catalase et le système BD Phoenix™. Enfin, étude de la sensibilité aux antibiotiques conformément aux recommandations du CLSI.

### **Résultats :**

L'examen direct a mis en évidence des polynucléaires altérés. La culture, suivie de l'identification et des tests de sensibilité par antibiogramme standard et par le système BD Phoenix™, ont révélé la présence d'Enterococcus faecium résistant à la vancomycine sur les trois prélèvements. Antibiogramme: VAN:<6 TEC:10R CMI vancomycine : >16 mg/L

### **Discussion :**

L'émergence des ERV est un défi hospitalier majeur. Commensaux du tube digestif et présents dans l'environnement, ils se transmettent principalement par contact croisé, d'où leur caractère épidémiogène favorisant la contamination des patients au même service. Bien que peu virulents, les ERV posent un problème de résistance, risquant une impasse thérapeutique. Malgré une prévalence des BHR encore limitée, elle est en augmentation, rendant indispensable un contrôle strict de leur transmission. Chez M. GY l'administration de tigécycline et d'imipénème, en complément de la vancomycine, a permis une amélioration du syndrome infectieux et la stérilisation des prélèvements de contrôle. Cependant, le patient est décédé, en raison de la complexité de l'intervention chirurgicale et des antécédents d'insuffisance rénale. La tigécycline se distingue des tétracyclines classiques par l'efficacité contre les ERV. Les cas de résistance clinique à la tigécycline restent exceptionnels. Cependant, l'expérience clinique de son utilisation dans le traitement des infections à ERV demeure limitée.

### **Conclusion :**

Les médiastinites post-opératoires à ERV sont rares mais difficiles à traiter. Leur prise en charge reste complexe malgré un bon traitement antibiotique surtout chez les patients fragiles. Une surveillance et des mesures de prévention strictes est essentielle pour limiter leur propagation.

### **Type de communication :**

poster

## **221 - VACCINATION CONTRE L'HEPATITE VIRALE B ET INTERET DU TITRAGE DES ANTICORPS ANTI-HBs**

### **Auteur :**

BELKHATIR Achouaq

### **Co-auteurs :**

HAMIDI F. – DRISSI S.- CHIBANE L.

### **Objectifs :**

L'objectif de l'étude est d'évaluer le statut immunitaire après la vaccination contre l'hépatite virale B reçue à l'enfance chez les élèves infirmiers de santé publique (ISP).

### **Matériel et méthodes :**

Etude transversale descriptive, réalisée grâce à une fiche de renseignements sur les données cliniques et biologiques de la visite médicale d'admission et la réalisation de la sérologie des Ac anti-HBs avec titrage chez les ISP nés après 2003 et vaccinés contre l'hépatite B à l'enfance.

### **Résultats :**

Notre étude a porté sur 110 élèves ISP nés après 2003, le taux d'immunisation post vaccinale (c'est-à-dire ayant un taux d'Ac anti HBs ? 10 UI/L) est de 18,2%, c'est un taux très faible vu le risque biologique élevé auquel ils sont exposés. Après l'administration de la quatrième dose du

vaccin contre l'hépatite virale B pour les 90 élèves ISP qui ont un taux d'Ac anti HBs < 10UI/L, le résultat est revenu positif pour la majorité des élèves (40 ISP).

#### **Discussion :**

En Algérie, le contrôle de l'immunité post vaccinale contre l'hépatite virale B n'étant pas un examen effectué de façon systématique à la visite d'admission à la formation paramédicale, cependant une baisse de l'immunité post vaccinale après de nombreuses années a été bien documentée.

#### **Conclusion :**

En l'absence de réglementation Algérienne concernant l'immunisation post vaccinale contre l'hépatite B, des recommandations sont nécessaires pour définir le seuil de positivité des anticorps anti-HBs et pour mettre en place la démarche à suivre devant une personne présentant un taux négatif après avoir reçu un schéma complet de la vaccination contre l'hépatite virale B.

#### **Type de communication :**

oral

## **222 - Caractérisation rapide des carbapénèmases produites par les ABRI : 1ère expérience du test immunochromatographique Résist -Acinetobacter de CorisBioconcept® :**

#### **Auteur :**

Adjou Lydia

#### **Co-auteurs :**

S.Ounis, S.Ammi, L.Ammalou , L.Hales, F.Djarloul, N.Kessira, I.Ferdjani, H.Ammari. M.A.Bachtarzi

#### **Objectifs :**

Acinetobacter baumannii résistant à l'imipénème (ABRI) constitue l'une des BMR les plus isolées en pratique quotidienne en milieu hospitalier. Presque toutes les souches isolées ont le même profil phénotypique à l'antibiogramme, qui n'est pas très contributif à leur distinction. Les carbapénèmases impliquées peuvent cependant être très diversifiées. L'objectif de cette étude est de distinguer les ABRI isolées en utilisant un nouvel outil : Test RésistAcineto de CorisBioconcept®.

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude prospective menée au niveau du laboratoire central du CHU BéniMessous sur une période de sept mois (Sept 2024 à Mars 2025). Toute souche d'A. baumannii ABRI isolée à partir de différents prélèvements cliniques a bénéficié d'un test ResistAcinetobacter de Corisbioconcept® recherchant trois types de carbapénèmases : OXA-23, OXA-40/58 et NDM.

#### **Résultats :**

Au cours de cette période, N=81 ABRI ont été isolées. Après exclusion des doublons, N=53 ABRI non répétitifs ont bénéficié du test Resist-Acinetobacter qui a permis de différencier cinq profils au sein de notre hôpital : - Profil (1) OXA-40/58 : N= 19 (35,85%) profil majoritaire. - Profil (2) OXA-23 : N= 12 (22,64%). - Profil (3) NDM: N= 9 (16,98%). - Profil (5) co-exprimant OXA-40/58 + OXA-23 : N= 7 (13,21%). - Profil (4) co-exprimant NDM + OXA40/58 : N= 6 (11,32%).

#### **Discussion :**

Il s'agit à notre connaissance de la première utilisation du test ResistAcineto en Algérie. Ce test rapide a permis de distinguer très aisément l'existence d'au moins 5 profils circulants au CHU Bénimessous. Il pourrait en exister plus vu que le test ne différencie pas les variants OXA-40 de l'OXA-58. Des travaux antérieurs au CHU Mustapha ont démontré que c'est le variant OXA-72 qui prédomine (Thèse de DESM Bachtarzi-2019). Des caractérisations moléculaires seront prochainement entreprises pour le confirmer.

#### **Conclusion :**

: Les tests phénotypiques rapides constituent une approche simple et efficace pour détecter les principales carbapénèmases impliquées dans la résistance des ABRI sans recourir à la PCR. Elle serait une bonne alternative aux laboratoires qui ne possèdent pas les équipements spécialisés pour le faire.

#### **Type de communication :**

poster

## **223 - Stenotrophomonas maltophilia en unité de soins intensifs : Un défi épidémique majeur pour le laboratoire de microbiologie**

#### **Auteur :**

Hachelfi Kelthoume

#### **Co-auteurs :**

A.A. Bentorki, A. Otmane, S. Nedjai

#### **Objectifs :**

Les infections associées aux soins représentent un enjeu majeur en santé publique, particulièrement en unités de soins intensifs (USI), où les patients sont vulnérables et exposés à des risques accrus. Parmi les agents pathogènes préoccupants, Stenotrophomonas maltophilia se distingue

par sa capacité à développer des résistances multiples, compliquant son traitement. Cette étude met en lumière l'importance du rôle du laboratoire de microbiologie dans la surveillance des infections associées aux soins en USI. L'objectif principal est de démontrer l'impact de la résistance bactérienne sur la stratégie thérapeutique et de souligner le rôle clé du laboratoire dans la gestion des infections associées aux soins en milieu hospitalier.

### **Matériel et méthodes :**

Une épidémie de *Stenotrophomonas maltophilia* a été identifiée en USI à partir du 29 novembre 2024. Cinq patients, hospitalisés pour acidocétose diabétique, ont été inclus suite à des hémocultures positives pour *S. maltophilia*. L'identification de la bactérie et les tests de sensibilité aux antibiotiques ont été effectués selon les méthodes conventionnelles et à l'aide des automates suivants : BioFire® FilmArray, BD Phoenix™ M50 et Vitek 2 Compact. L'épidémie s'est prolongée jusqu'en janvier 2025, période durant laquelle une équipe du laboratoire s'est rendue sur le terrain pour réaliser une enquête épidémiologique. Au total, 40 prélèvements ont été effectués, incluant des prélèvements de surfaces ainsi que des produits et dispositifs médicaux. Malgré l'administration du traitement de référence, la réponse thérapeutique des patients a été insuffisante, ce qui a conduit à la mise en place d'un time killing assay pour évaluer des alternatives thérapeutiques.

### **Résultats :**

L'enquête a identifié le sérum salé et le plasmagel utilisés pour la dilution de l'insuline comme la source principale de contamination. Le TKA a révélé des effets synergiques in vitro, avec une trithérapie composée de lévofloxacine, colistine et Bactrim, qui s'est montrée particulièrement efficace contre *S. maltophilia*.

### **Discussion :**

Le laboratoire de microbiologie a joué un rôle clé dans cette épidémie en assurant une surveillance active, permettant la détection précoce de *S. maltophilia*, l'adaptation des stratégies thérapeutiques et l'identification de traitements efficaces, tout en soulignant la nécessité de renforcer les protocoles pour limiter la propagation des IAS.

### **Conclusion :**

La surveillance des IAS et de la résistance aux antibiotiques est essentielle, car elle permet non seulement de prévenir la propagation des infections nosocomiales, mais aussi d'optimiser la gestion des traitements. Par ailleurs, une collaboration étroite entre les équipes cliniques, épidémiologiques et microbiologiques est cruciale pour lutter efficacement contre ces infections complexes et améliorer la prise en charge des patients en USI. Mots-clés : Infections associées aux soins, *Stenotrophomonas maltophilia*, soins intensifs, time killing assay.

### **Type de communication :**

poster

## **224 - MÉNINGITE À VIRUS VARICELLE-ZONA CHEZ UN PATIENT IMMUNOCOMPÉTENT : A PROPOS D'UN CAS.**

### **Auteur :**

Bouchenak Rania

### **Co-auteurs :**

L.AFER, N. SELLAOUI, M.A. CHITOUR S. ACHAIBOU, H. MARZOUG, H. ZIANE.

### **Objectifs :**

Rapport d'un cas de méningite à VZV chez un patient immunocompétent.

### **Matériel et méthodes :**

Patient de 30 ans, sans antécédents notables, admis pour syndrome méningé (céphalées, raideur nucale, fébricule à 37,9 °C). Deux ponctions lombaires effectuées avec analyse complète du LCS : cytologie, analyse biochimique, culture et PCR multiplex (BIOFIRE ME Panel).

### **Résultats :**

L'analyse du LCS a révélé une hyperleucocytose de 800 leucocytes/mm<sup>3</sup> à prédominance lymphocytaire et une élévation de l'albuminorachie (0,59 g/L). La culture était négative. Une seconde ponction lombaire, motivée par la persistance des symptômes, a montré une diminution de la cellularité (240 leucocytes/mm<sup>3</sup>), toujours à prédominance lymphocytaire, avec une culture également négative. Face à la persistance du tableau clinique et l'absence d'étiologie bactérienne, une PCR multiplex a mis en évidence l'ADN du virus varicelle-zona (VZV). Le patient a rapporté un épisode similaire deux mois auparavant, ayant conduit à une consultation neurologique. Une imagerie cérébrale (TDM et IRM) réalisée à ce moment-là était normale. L'interrogatoire a exclu un contagion récent et confirmé une varicelle durant l'enfance. Par ailleurs, aucune lésion cutanée évocatrice n'a été observée. Une exploration du statut immunitaire a été menée. L'origine médicamenteuse a été écartée lors de l'interrogatoire, et les sérologies virales (VIH, VHB, VHC) et un bilan d'auto-immunité sont revenus négatifs. Le patient a reçu un traitement symptomatique avec une évolution clinique favorable.

### **Discussion :**

La méningite à virus varicelle-zona (VZV) est une entité rare, généralement observée chez des patients immunodéprimés. Toutefois, des cas ont été rapportés chez des immunocompétents, soulevant la question des mécanismes favorisant cette réactivation virale. L'absence de manifestations cutanées complique le diagnostic, la réactivation du VZV étant classiquement associée à des lésions dermatologiques. Cependant, plusieurs études décrivent des formes sans atteinte cutanée, soulignant l'importance d'évoquer ce diagnostic devant une méningite lymphocytaire. Dans ce contexte, les outils moléculaires, en particulier la PCR, jouent un rôle clé en permettant une détection précoce du génome viral et en confirmant l'étiologie. Ce cas met en lumière la nécessité d'explorer d'autres facteurs pouvant contribuer à la réactivation du VZV en l'absence de déficit immunitaire évident.

## **Conclusion :**

En conclusion, ce cas met en évidence la nécessité de suspecter une méningite à VZV chez le patient immunocompétent même en absence de manifestations cutanées. L'apport de la PCR est fondamental pour le diagnostic. Enfin, il soulève la question des facteurs favorisant la réactivation virale chez les patients immunocompétents, nécessitant des investigations approfondies.

## **Type de communication :**

poster

# **225 - Cas d'infection oculaire à Mycobactérie atypique à croissance rapide.**

## **Auteur :**

ZAOURAR Oussama

## **Co-auteurs :**

H.HABRIH R.ZEROUATI M.AITBELGACEM R.TOUATI F.N.LALLAOUI R.STAMBOULI N.GOUALA S.BRADAI S.GOURARI W.AMHIS F.DJIDJIG S.BOUHERAOUA S.MAHRANE H.TALI MAAMAR B.SEMARA M.IFTICEN

## **Objectifs :**

Rapporter un cas d'infection oculaire due à une Mycobactérie atypique à croissance rapide poussant sur milieux usuels (premier cas décrit en Algérie).

## **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une surinfection oculaire suite à un décollement de rétine opéré et repris plusieurs fois. Trois différents écouvillonnages des sécrétions provenant d'une collection sous conjonctivale ont été effectués et adressés à notre laboratoire. Des milieux de cultures GSC, GSF, BGT et Lowenstein-jensen ont été ensemencés et incubés à 37°C pendant 72h. Après culture, une coloration de GRAM et de Ziehl-Neelsen ont été effectuées. La confirmation de l'identification a été faite au niveau du laboratoire de référence par Maldi-Tof puis par biologie moléculaire (Genotype Mycobacterium CM/AS).

## **Résultats :**

La souche pousse sur milieux GSC, GSF et Lowenstein-jensen au bout de 72h et après 48h sur milieu BGT. La Mycobactérie est colorable au GRAM (gram variable ou faiblement positif), cependant la coloration de Ziehl-Neelsen objective des BAAR. L'identification par spectrométrie de masse était en faveur d'une Mycobactérie atypique à croissance rapide du complexe abscessus/fortuitum. La confirmation de l'espèce s'est faite par le test Genotype Mycobacterium CM/AS. Il s'agit de Mycobactérium abscessus.

## **Discussion :**

Les Mycobactéries atypiques à croissance rapide sont des germes faciles à isoler mais difficiles à identifier. Ils poussent en moins d'une semaine sur tous les milieux non sélectifs, notamment sur gélose au sang (groupe 4 de la classification de Runyon). Leur présence est dans plusieurs cas synonyme de contamination ou de colonisation, mais l'isolement de la Mycobactérie sur trois différents prélèvements, la présence de signes cliniques ainsi que la non réponse au traitement antibiotique confirme l'entité infectieuse. Cependant, la biologie moléculaire reste le seul moyen fiable d'identification.

## **Conclusion :**

Bien que les Mycobactéries atypiques à croissance rapide sont en général responsables d'infections respiratoires chroniques chez l'immunodéprimé, leurs présences dans les prélèvements divers ne doit pas être négligé. La confirmation par l'étude de prélèvements supplémentaires et la corrélation clinico-biologique sont les clés du diagnostic.

## **Type de communication :**

poster

# **226 - ANALYSE DE LA BIODIVERSITE MICROBIENNE ET DES INFECTIONS ASSOCIEES AUX CATHETERS IMPLANTES CHEZ LES PATIENTS IMMUNODEPRIMES AU CHU DE TLEMCEN**

## **Auteur :**

KENDIL WAFAA

## **Co-auteurs :**

KENDIL Wafaa1\*, SEDDIKI Sidi Mohammed Lahbib2, BENATIA Fatima Zahra1 1Laboratoire Antibiotiques, Antifongiques : Physico-chimie, synthèse et activité biologique (LAPSAB), Université de Tlemcen. 2Laboratoire de Gestion Durable des Ressources Naturelles en Zones arides et semi Arides, Centre universitaire, Naama.

## **Objectifs :**

Les cathéters implantables sont largement utilisés en pratique clinique pour l'administration de médicaments intraveineux, la nutrition parentérale, la chimiothérapie ainsi que pour l'évacuation de liquides corporels tels que l'urine. Cependant, ils représentent également un facteur de risque majeur pour les infections nosocomiales, pouvant entraîner des échecs thérapeutiques et une augmentation de la morbi-mortalité. Cette étude a pour objectif de récupérer des cathéters implantés, déterminer les types d'altérations microbiennes et identifier les agents microbiens responsables.

## **Matériel et méthodes :**

Les prélèvements ont été réalisés entre novembre 2021 et juin 2022 au Centre Hospitalier Universitaire de Tlemcen. Les types d'infectivités microbiennes des cathéters (contamination, colonisation et infection) ont été déterminés selon la méthode de Brun-Buisson, en calculant leurs taux respectifs. Les agents microbiens responsables ont été identifiés à l'aide des tests biochimiques API et du système Vitek2.

## **Résultats :**

Trois types de cathéters ont pu être récupérés, à savoir les cathéters veineux périphériques, les cathéters veineux centraux et les sondes urinaires. Une culture microbienne positive a été enregistrée dans 74 % des cas, avec une dominance bactérienne. Des cultures mixtes (présence simultanée de bactéries et de levures) ont également été observées, avec un taux de 8 %. Les résultats des dénombrements microbiens, associés aux données cliniques des patients, ont révélé que la colonisation des cathéters était la plus fréquente (50 %), suivie de la contamination (33 %) et de l'infection (16 %). Les pathogènes les plus couramment isolés des cathéters étaient des bactéries du genre *Staphylococcus* et des *Enterobacter*.

## **Discussion :**

L'analyse microbiologique des cathéters récupérés met en évidence une prévalence élevée de la colonisation microbienne, cela souligne le risque infectieux associé à l'utilisation des dispositifs médicaux invasifs, notamment chez les patients immunodéprimés. La dominance bactérienne parmi les isolats est cohérente avec les données de la littérature, où les bactéries, en particulier celles du genre *Staphylococcus* et *Enterobacter*, sont fréquemment impliquées dans les infections liées aux cathéters. L'identification de cultures mixtes bactéries-levures (8 % des cas) suggère également un potentiel de biofilms polymicrobiens, qui sont connus pour compliquer les traitements antimicrobiens et augmenter la résistance aux antibiotiques et antifongiques.

## **Conclusion :**

Cette étude met en lumière la biodiversité microbienne associée aux cathéters implantés et souligne l'importance de leur surveillance dans la prévention des infections nosocomiales au CHU de Tlemcen.

## **Type de communication :**

poster

# **227 - Ecologie bactérienne dans les services de chirurgie du CHU Mustapha et profil de résistance aux antibiotiques**

## **Auteur :**

Bouchahdane Imane

## **Co-auteurs :**

R.Touati, S.Brachemi, Z.Arab, M.A.Bachtarzi, W ,Amhis , S.Gourari

## **Objectifs :**

Les infections nosocomiales sont un défi majeur dans les services de chirurgie, principalement dues à la colonisation bactérienne et à la résistance aux antibiotiques. Ces infections sont d'autant plus préoccupantes en raison de l'émergence croissante de souches bactériennes résistantes aux antibiotiques, compliquant ainsi la prise en charge des patients. Comprendre l'écologie bactérienne est crucial pour élaborer des stratégies efficaces de prévention et de gestion des infections.

## **Matériel et méthodes :**

Une étude rétrospective qui s'étalait sur une durée de 4 ans, de Mars 2020 à Décembre 2023 et qui a permis l'analyse des résultats de prélèvements bactériologiques variés émanant des différents services de chirurgie dans notre CHU. Les prélèvements ont été lancés selon les méthodes conventionnelles de la bactériologie. L'identification des souches a été effectuée à l'aide des galeries API® et/ou sur automate BD PhoenixTM. Les tests de sensibilités aux antibiotiques ont été réalisés selon les recommandations du CLSI. Résultats

## **Résultats :**

3867 prélèvements ont été reçus de divers services de chirurgie, dont 40,3 % (N = 1558) étaient positifs, prédominance masculine, à 51,6 %. La répartition selon le type montre que les infections des sites profonds représentent 25.3% des cas (N=394 ), suivies des infections des sites superficiels 19% (N=294 ), des liquides profonds 18.7% (N=291 ), des infections urinaires 11.4% (N=178), bactériémies 4.2% (N=66), des infections respiratoires 3.5% (N=54), sur matériel 2.7% (N=42) et des méningites 2.4% (N=37). La majorité des infections sont dues aux Entérobactéries 57% (N=1036), *Pseudomonas* sp 14% (N=260), *Enterococcus* sp 12,7% (N=230), *Streptococcus* sp 8,4%(N=152), *Staphylococcus aureus* 7,51 % (N=136) et *Acinetobacter baumannii* 5,19% (N=94). - Les Entérobactéries résistantes aux céphalosporines de troisième génération représentent 63% (653) dont 41 % possédant une BLSE et 4% (41 souches ) sont résistantes à l'imipénème. - Plus de 70% des souches d'*Acinetobacter baumannii* sont résistantes à la ceftazidime, imipénème et aminosides et plus de 60% sont résistantes aux fluoroquinolones. -pour les souches de *Pseudomonas* sp un taux de résistance de 27.4% à la ceftazidime, ainsi un taux de 10.35 % des souches résistantes à l'imipénème , et 4.47% pour l'Amikacine. - parmi les souches de *S.aureus* isolées, 38% étaient des SARM. - Concernant les *Enterococcus* sp isolés, 5,22% étaient résistants aux Glycopeptides.

## **Discussion :**

Les résultats indiquent une prévalence significative des infections bactériennes dans les différents services de chirurgie. La répartition des souches bactériennes montre une grande variété, avec une forte prévalence des Entérobactéries. - Une résistance significative aux antibiotiques est observée, notamment chez les Entérobactéries ce qui soulève des préoccupations quant à la gestion de ces

## **Conclusion :**

Les services de chirurgie constituent le carrefour idéal pour la persistance et l'amplification des

**Type de communication :**

poster

**228 - Profil de résistance au antibiotiques des bactérie à gram négatif isolés dans les infections urinaires durant l'année 2024.****Auteur :**

Bradcha Saida

**Co-auteurs :**

BRADCHA SAIDA

**Objectifs :**

Le terme d'infection urinaire regroupe un ensemble hétérogène d'infections de l'un des constituants du tractus urinaire ou de ses annexes. Le diagnostic de l'infection repose sur l'ECBU, par la mise en évidence de la bactérie responsable et l'étude de sa sensibilité aux antibiotiques (antibiogramme). Le but de ce travail a été de connaître la place des BGN parmi les agents uropathogènes et leur résistance aux antibiotiques

**Matériel et méthodes :**

Notre étude rétrospective a concerné 635 ECBU des patients adressés à l'unité de microbiologie de laboratoire centrale de biologie " l'EPH Mansoura " –Bordj bouarreridj- durant l'année 2024 (du 01/01/2024 au 31/12/2024).

**Résultats :**

Les ECBU positifs sont de l'ordre de 171 soit 26.93%. Les micro-organismes isolées ont été pour la plus part des BGN (92.75%) dont les Entérobactéries représente 93,44% des BGN, E. coli représente seul une proportion de 52,75% suivi par Serratia spp(17.68%). La fréquence de cette infection chez les femmes (63.60%) versus (36.40%) chez les hommes. Notre étude montre un taux de résistance d'E. coli : 81.87% à l'Augmentin, 55.03% au Cefazoline, 13.33% au Cefotaxime, 2% à l'Imipénème. Les taux de résistance de Serratia : 70.49% à l'Augmentin, 52.45% à la Cefazoline, 38.33% à la Cefotaxime et 15.38% à la Fosfomycine.

**Discussion :**

Les BGN sont les plus incriminés dans ces infections ce qui concorde avec la littérature Le sexe féminin est le plus touché 3/4 des cas. ce qui concorde avec les études algériennes et européennes . Leur résistance aux antibiotiques ne cesse de croître surtout aux bétalactamines ce qui concorde avec la littérature et aux donnés des AARN On note l'émergence des souches multi résistantes d'origine hospitalière en milieu communautaire.

**Conclusion :**

La surveillance de l'usage des antibiotiques et le respect des recommandations d'antibiothérapie de première intention semble utile pour la maîtrise de la résistance des BGN aux antibiotiques

**Type de communication :**

poster

**229 - Ecologie bactérienne dans les services de chirurgie du CHU Mustapha et profil de résistance aux antibiotiques****Auteur :**

Bouchahdane Imane

**Co-auteurs :**

R.Touati, S.Brachemi, Z.Arab, M.A.Bachtarzi, W ,Amhis , S.Gourari.

**Objectifs :**

Les infections nosocomiales sont un défi majeur dans les services de chirurgie, principalement dues à la colonisation bactérienne et à la résistance aux antibiotiques. Ces infections sont d'autant plus préoccupantes en raison de l'émergence croissante de souches bactériennes résistantes aux antibiotiques, compliquant ainsi la prise en charge des patients. Comprendre l'écologie bactérienne est crucial pour élaborer des stratégies efficaces de prévention et de gestion des infections.

**Matériel et méthodes :**

Une étude rétrospective qui s'étalait sur une durée de 4 ans, de Mars 2020 à Décembre 2023 et qui a permis l'analyse des résultats de prélèvements bactériologiques variés émanant des différents services de chirurgie dans notre CHU. Les prélèvements ont été lancés selon les méthodes conventionnelles de la bactériologie. L'identification des souches a été effectuée à l'aide des galeries API® et/ou sur automate BD PhoenixTM. Les tests de sensibilités aux antibiotiques ont été réalisés selon les recommandations du CLSI.

**Résultats :**

Au cours de la période d'étude, 3867 prélèvements ont été reçus de divers services de chirurgie, dont 40,3% (N = 1558) étaient positifs. La répartition des infections selon le type montre que les infections des sites profonds représentent 25.3% des cas (N=394 ), suivies des infections des sites superficiels 19% (N=294) , des liquides profonds 18.7% (N=291), des infections urinaires 11.4% (N=178), bactériémies 4.2% (N=66), des infections respiratoires 3.5% (N=54), sur matériel 2.7% (N=42) et des méningites 2.4% (N=37). La majorité des infections sont dues aux



Entérobactéries 57% (N=1036), Pseudomonas sp 14% (N=260), Enterococcus sp 12,7% (N=230), Streptococcus sp 8,4% (N=152), Staphylococcus aureus 7,51 % (N=136) et Acinetobacter baumannii 5,19% (N=94). Les Entérobactéries résistantes aux céphalosporines de troisième génération représentent 63% (N=653) dont 41 % (N=425) possédant une BLSE et 4% (N=41) sont résistantes à l'imipénème. Plus de 70% des souches d'Acinetobacter baumannii sont résistantes à la ceftazidime, imipénème et aminosides et plus de 60% sont résistantes aux fluoroquinolones. 27,4 % des souches de Pseudomonas sont résistantes à la ceftazidime, tandis que 10,35 % présentent une résistance à l'imipénème et 4,47 % à l'amikacine. Parmi les souches de S.aureus isolées, 38% étaient des SARM. et 5,22% des enterocoques isolés sont résistants aux Glycopeptides.

#### **Discussion :**

les résultats obtenus soulignent l'importance de la surveillance continue de la résistance aux antibiotiques et de l'utilisation judicieuse des agents antimicrobiens. Des stratégies de prévention et de contrôle des infections doivent être mises en place pour limiter la propagation des souches résistantes et assurer des options thérapeutiques efficaces pour les patients infectés.

#### **Conclusion :**

Les services de chirurgie favorisent la propagation des bactéries multirésistantes, nécessitant une antibiothérapie adaptée et des mesures de prévention pour limiter le risque épidémique.

#### **Type de communication :**

poster

## **230 - Antimicrobial and hemolytic Activity of Arisarum vulgare: A Promising Natural Resource**

#### **Auteur :**

Benatia Fatima zahra

#### **Co-auteurs :**

Houria Medjdoub, Waffa Bouali, Wafa Kendil

#### **Objectifs :**

This study aims to assess the antimicrobial activity of A. vulgare extract and to evaluate their hemolytic activity

#### **Matériel et méthodes :**

The plant material was collected in November 2024 from Tlemcen, a portion of plant was dried and extracted using different solvents. The antimicrobial activity literature was collected from scientific databases, including PubMed, Scopus, and Google Scholar. Studies published between [1993-2024] were selected based on relevance with a focus on bioactive compounds, tested microorganisms, and reported antimicrobial efficacy. The hemolytic activity was tested on human erythrocytes.

#### **Résultats :**

The antimicrobial evaluation revealed that Ethanolic extract of A.vulgare was effective against four selected bacterial ATCC strains (Staphylococcus aureus, Enterococcus faecium, Escherichia coli, and Salmonella typhimurium). However, the highest zone of inhibition ( $36.00 \pm 0.1$  mm) was noted against E. faecium. It has been reported that pyrrolidine alkaloid (Bgugaine 1, and Irniine 2, ) isolated from A.vulgare tubers exhibit antimicrobial activity against Gram-positive bacteria with MIC values ranging from 6.25  $\mu$ g/mL to 50  $\mu$ g/mL. However, no activity was observed against the Gram-negative bacteria at 100  $\mu$ g/well. The A.vulgare underground ethanolic extract was tested against Gram-positive Staphylococcus aureus (ATCC 25923) and Gram-negative Escherichia coli (ATCC 25922), very strong reduction of Staphylococcus aureus growth was observed (MIC was  $< 50 \mu$ g/mL). The results of hemolytic activity revealed that the aqueous extract from dried tubers showed an IC<sub>50</sub> of 3.709%, while the fresh tuber extract exhibited a lower hemolytic effect with an IC<sub>50</sub> of 8.509%.

#### **Discussion :**

The antimicrobial evaluation suggests that the antimicrobial potential of A. vulgare is relatively strong. Overall, while its hemolytic activity raises concerns about its safety for medical applications, particularly in products requiring minimal toxicity.

#### **Conclusion :**

The findings suggest that A. vulgare could be a valuable source of natural antimicrobial agents, with possible applications in pharmaceutical and food preservation industries. However, further investigations are required to fully characterize its active compounds and identify the bioactive molecules responsible for these effects.

#### **Type de communication :**

poster

## **231 - A propos d'un cas d'abcès tubo-ovarien à Bacteroides fragilis sur un sarcome utérin chez une femme hospitalisée au service de gynécologie**

#### **Auteur :**

Bencherchar Halima

#### **Co-auteurs :**

A.A Bentorki, A. Bouaricha, A. Otmane, S.Nedjai

## Objectifs :

Les espèces du genre *Bacteroides* sont des bactéries anaérobies souvent associées à des abcès profonds localisés dans le crâne, le thorax, péritoine et les voies génitales féminines. Les infections sont habituellement endogènes résultant du déplacement de la bactérie de leur siège habituel dans les muqueuses à la suite d'un traumatisme comme les tumeurs.

## Matériel et méthodes :

Le diagnostic microbiologique a été effectué par Blood culture media BD Bactec et le système automatisé BD Bactec FX 40. Le diagnostic final a été retenu par Biofire Film Array Blood Culture Identification 2 Panel PCR multiplex system.

## Résultats :

La patiente B.S âgée de 60 ans au ATCD de HTA chronique depuis 2013, admise au service de gynécologie pour la prise en charge d'un polype accouché par le col infecté, elle a bénéficié d'un bistournage au bloc opératoire, elle a présenté un écoulement purulent de grande abondance, elle a été mise s/s tiam + gentamicine + flagyl. un IRM Abdomino pelvien a été fait, et a montré un abcès tubo-ovarien, l'étude anatomo-pathologique de polype a révélé un processus malin type sarcome utérin. La patiente a bénéficié d'un drainage écho guidé de l'abcès tubo-ovarien, l'étude microbiologique de produit de drainage comporte : examen microscopique, la culture directe, le système automatisé BD Bactec et le PCR multiplex biofire film Array. Le diagnostic a revu positif à *Bacteroides fragilis*. Après 20 jours d'hospitalisation et stabilisation de l'état général du malade, elle a bénéficié d'hystérectomie totale avec annexectomie avec une bonne évolution.

## Discussion :

Il s'agit du premier cas clinique d'infection à *Bacteroides fragilis* diagnostiqué au CHU. Malheureusement la fréquence réelle de ces infections est sous estimée en Algérie d'un part par manque de demandes de recherches ciblées de la part des cliniciens et d'autre part par l'exigence des germes anaérobies a des conditions difficiles pour la culture. L'apport de système biofire avec ses différents panels au sein de service de Microbiologie permet le diagnostic rapide d'une variété d'infection à germes habituellement isolés en culture classique ainsi des germes fastidieux non ou difficilement cultivable sur milieu usuels y compris le *Bacteroides fragilis* avec certains gènes de résistances.

## Conclusion :

En gynécologie, peu de données concernent l'impact pronostique de l'infection à *Bacteroides fragilis*.

## Type de communication :

poster

# 232 - Les pneumonies bactériennes associées à la ventilation mécanique

## Auteur :

BENMERZOUG Ibtihel

## Co-auteurs :

Randa ZAABAT, Meriem BENKHEMIS, Loubna BECHIR, Kaddour BENLABED, Chafia BENTCHOUALA.

## Objectifs :

La pneumonie bactérienne associée à la ventilation mécanique (PBVM) représente l'infection nosocomiale la plus fréquente et la plus sévère au service de réanimation médicale. Elle est responsable d'une augmentation de la morbi-mortalité, de la durée d'hospitalisation et des coûts de santé. Cette infection résulte souvent de la colonisation des voies respiratoires inférieures par des pathogènes opportunistes et multirésistants. Notre travail a pour but de déterminer le profil bactériologique et d'étudier la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées au niveau du service de réanimation médicale.

## Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période d'une année; allant du 1er janvier 2024 au 31 décembre 2024 ayant porté sur tous les prélèvements distaux protégés provenant du service de réanimation médicale de notre CHU. L'identification des bactéries a fait appel à des méthodes conventionnelles et automatisées, la réalisation et l'interprétation des résultats de l'antibiogramme ont été faites selon les recommandations du CLSI 2020.

## Résultats :

L'étude a été menée sur des cultures positives de 27 prélèvement distal protégé provenant de patients hospitalisés en réanimation médicale avec une prédominance féminine (sex ratio H/F=1,6). La bactérie la plus isolée était *Acinetobacter baumannii* résistant à l'imipénème avec un taux de 55% suivie de *Staphylococcus aureus* (15%), puis *Klebsiella pneumoniae* (11%) et *Pseudomonas aeruginosa* (7%). On note que 60% des entérobactéries isolées présentent une bêta-lactamase à spectre élargi (BLSE) et 50% de *S. aureus* étaient résistants à la méthicilline (SARM).

## Discussion :

Des résultats pareils ont été rapportés au Maroc, où le *Pseudomonas aeruginosa* prend la première place [1]. La multirésistance est la cause prédominante des difficultés thérapeutiques chez ces patients. Pour le traitement, il est recommandé de réduire le spectre et la désescalade antibiotique est fortement recommandée après une documentation microbiologique.

## Conclusion :

La PBVM demeure une complication majeure de la ventilation mécanique, nécessitant une approche globale combinant mesures de prévention, diagnostic précoce et prise en charge adaptée. Une collaboration multidisciplinaire ainsi qu'une surveillance rigoureuse des résistances microbiennes sont essentielles pour limiter son impact en réanimation.

## Type de communication :

## 233 - Development of an Experimental Model to Explore Pulmonary Infection Mechanisms

### Auteur :

Mendil Amina

### Co-auteurs :

Meriem AMARNI, Hadjila MOUSSAOUI, Rania MERZOUAGUI and Fatima LARABA-DJEBARI

### Objectifs :

Pulmonary infections, a diverse spectrum of respiratory disorders caused by various pathogens, pose a significant global health challenge. These infections initiate intricate interactions between the host and the invading pathogen within the pulmonary environment. Understanding the dynamics of this relationship is crucial for comprehending the mechanisms that activate immune responses and the potential emergence of complications. This study aims to evaluate the inflammatory response and tissue damage caused by bacterial infections in an experimental model.

### Matériel et méthodes :

To replicate natural conditions, mice were intranasally infected with nosocomial bacteria. Alterations were evaluated one-week post-infection through CRP and MDA level assessments and histopathological analysis.

### Résultats :

Results indicate that bacterial infections significantly elevate CRP and MDA levels, coinciding with pulmonary tissue changes characterized by interalveolar septa destruction, alveolar space narrowing, and increased leukocyte infiltration.

### Discussion :

These results confirm that bacteria infiltrated along the respiratory tract until reaching the alveoli, where they colonized and proliferated significantly. These bacteria were recognized by alveolar macrophages through the interaction of TLR4 and LPS, thereby triggering a local inflammatory response characterized by increased production of reactive oxygen species (ROS) aimed at eliminating the bacteria. Unfortunately, this inflammatory response also resulted in damage to the pulmonary parenchyma.

### Conclusion :

This experimental model would be valuable in the development of potential therapies, as it enables a better understanding and assessment of both host and pathogen responses.

### Type de communication :

poster

## 234 - Pneumonie à Rhodococcus equis : à propos d'un cas.

### Auteur :

Bounoua Souad

### Co-auteurs :

R.Zerouati,M.Sebaa,N.Gouala,R.Touati,H.Habrih,R.Stambouli,F.N.Lallaoui,G.Nettour,I.Bentalbi,F.Djedjig,H.Tali Maamar,zerguine,W.Amhis,S.Gourari.

### Objectifs :

La pneumonie à Rhodococcus equi est une infection bactérienne grave touchant principalement les poulains mais aussi les personnes immunodéprimées, cette infection encore mal connue, représente un défi en médecine humaine. Nous rapportons le cas d'une pneumopathie à R. equi chez une transplantée rénale afin de décrire les aspects clinique et évolutif de cette infection et les caractères microbiologiques de R. equi souvent considéré à tort comme un germe contaminant.

### Matériel et méthodes :

A.Kh, 39ans, greffée rénale en 2014, sous immunosuppresseurs, est suivie en néphrologie pour l'exploration et la prise en charge d'une pneumonie excavée apicale bilatérale avec lyse costale d'évolution subaigüe et amaigrissement important. Une bacilloscopie sur crachats n'a pas objectivée de BAAR, un traitement antituberculeux d'épreuve est alors instauré. Après deux mois ; devant l'aggravation des images radiologiques et l'absence de réponse clinique , ont été effectuées une bacilloscopie sur LBA revenue négative et une aspiration bronchique dont l'analyse a retrouvé une flore polymorphe, la patiente est mise sous antibiothérapie. Deux semaines après elle est hospitalisée en réanimation pour état de choc septique suivi d'une détresse respiratoire aigüe . Une enquête viro-bactériologique et parasitologique est lancée. Une antibiothérapie empirique à large spectre associant imipénème, vancomycine, sulfaméthoxazole+triméthoprime, amikacine est mis en route. La malade décède.

### Résultats :

Les PCR respiratoires à la recherche de virus, bactéries banales ; atypiques et tuberculeuses étaient négatives. L'examen cytologique du prélèvement distal protégé n'a pas retrouvé de cellules inflammatoires. A la culture, 08 colonies muqueuses, transparentes, rose pâle de taille polymorphe ont poussé après 48 heures d'incubation. L'examen microscopique après coloration de GRAM a révélé des coccobacilles GRAM positif. L'identification présomptive de Rhodococcus equi a été retenue sur l'aspect des colonies, le caractère de coccobacilles Gram positif, catalase (+), oxydase (-) et sur les données cliniques, pneumopathie nécrosante, trainante sur terrain immunodéprimé chez une patiente d'origine rurale. Elle a été confirmée par la suite à l'IPA. La souche était résistante à la pénicilline, amoxicilline-acide clavulanique, céfotaxime,

clindamycine, ciprofloxacine, trimethoprim-sulfamethoxazole et sensible à l'imipénème, vancomycine et gentamicine. L'hémoculture s'est positivée au même cocco-bacilles mais les repiquages étaient négatifs.

#### **Discussion :**

Notre observation souligne la difficulté diagnostique de la pneumonie à R. equi du fait de son expression clinique similaire à celle de la tuberculose ; toute pneumonie abcédée chez un immunodéprimé doit faire évoquer une infection à R. equi..

#### **Conclusion :**

L'infection par R. equi chez les patients immunodéprimés est d'évolution fatale si elle n'est pas reconnue et traitée rapidement. Une prise en charge précoce et appropriée est cruciale pour améliorer les issues cliniques.

#### **Type de communication :**

poster

## **235 - UNE INFECTION ÉMERGENTE À PORTÉE SANITAIRE : LA COVID-19 CHEZ LE PERSONNEL DE SANTÉ**

#### **Auteur :**

BELKHATIR Achouaq

#### **Co-auteurs :**

NAFAI L.

#### **Objectifs :**

Notre travail porte sur l'évaluation de l'exposition professionnelle du personnel de santé hospitalier contaminé par le SARS Co-V 2, dans un contexte de pandémie mondiale de la Covid-19.

#### **Matériel et méthodes :**

Etude descriptive longitudinale de type prospective et monocentrique menée chez 5012 personnels de santé du CHU Mustapha sur 2 ans comportant une analyse du profil épidémiologique, clinique, biologique et évolutif de la contamination par le SARS CoV-2.

#### **Résultats :**

Notre étude a révélé sur deux ans d'exposition, un taux global d'incidence du personnel de santé contaminé important de 44,1 % ; Ce taux est conforté par plusieurs études aussi bien nationales qu'internationales, bien que ces études soient réalisées sur des périodes variables de la pandémie. Nous avons pu à travers l'évaluation des infections Covid-19 de les visualiser à travers quatre vagues épidémiques superposables à celles observées dans la population générale.

#### **Discussion :**

L'étude met en évidence l'impact de la Covid-19 sur le personnel hospitalier, tant sur le plan physique que psychologique.

#### **Conclusion :**

Afin de se préparer à d'éventuelles pandémies, un plan de lutte contre les maladies émergentes doit être élaboré et enseigné à l'ensemble du personnel de santé quel qu'elle soit sa catégorie professionnelle.

#### **Type de communication :**

poster

## **236 - Optimisation d'un protocole à faible coût pour l'évaluation de l'activité hydrolytique des cellules microbienne aux sein des biofilms: Candida albicans comme modèle d'étude.**

#### **Auteur :**

KENDIL WAFAA

#### **Co-auteurs :**

Kendil Wafaa 1\*; Dergal Faycal 2,3; Mahdad Yassine Moustafa 4; Benatia Fatima Zahra 1 and Seddiki Sidi Mohammed Lahbib 1,4. 1Antifungal Antibiotic: Physico-Chemical Synthesis and Biological Activity Laboratory (LAPSAB), Biology Department, University of Tlemcen, Tlemcen, Algeria 2Scientific and Technical Research Center in Physico-Chemical Analysis (CRAPC), Tipaza, Algeria 3Laboratory of Catalysis and Synthesis in Organic Chemistry (LCSCO), Faculty of Sciences, University of Tlemcen, Tlemcen, Algeria 4Laboratory for Sustainable Management of Natural Resources in Arid and Semi-Arid Areas, University Center of Naama, Algeria.

#### **Objectifs :**

Candida albicans est souvent impliqué dans des infections nosocomiales aux conséquences fatales. Sa virulence est due aux enzymes hydrolytiques et à la formation de biofilms. Les recherches antérieures se sont concentrées sur l'étude de ces facteurs de virulence individuellement. Cette étude a pour but d'étudier l'impact de la formation du biofilm sur l'activité hydrolytique en utilisant une méthode adaptée et peu coûteuse afin de faire une évaluation comparative entre l'état planctonique et l'état sessile.

#### **Matériel et méthodes :**

Onze souches de *C. albicans* ont été utilisées. Les biofilms ont été formés sur des disques de silicone prétraités dans des plaques à 24 puits, puis déposés sur la gélose appropriée pour tester chaque enzyme, tandis que les cellules planctoniques ont étéensemencées de manière conventionnelle. Les biofilms ont été analysés par spectroscopie Raman, microscopie fluorescente et microscopie électronique à balayage.

### Résultats :

La méthode adaptée a permis d'évaluer l'activité des enzymes hydrolytiques dans le biofilm de *C. albicans* et a montré que les cellules sessiles avaient des activités phospholipase et protéinase plus élevées que les cellules planctoniques. Ces résultats ont été étayés par des analyses spectroscopiques et microscopiques qui ont fourni des informations précieuses sur les mécanismes de virulence de *C. albicans* pendant la formation du biofilm.

### Discussion :

Les résultats obtenus confirment que les cellules sessiles de *Candida albicans* présentent une activité hydrolytique plus élevée que les cellules planctoniques, notamment pour les enzymes phospholipase et protéinase. Cette différence souligne le rôle clé de ces enzymes dans la virulence et la persistance du biofilm. Des résultats similaires ont été obtenus dans des études antérieures en utilisant la PCR en temps réel. L'apport des analyses spectroscopiques et microscopiques renforce ces observations en offrant une meilleure compréhension des mécanismes sous-jacents à la formation et à la maturation du biofilm. Ces données mettent en évidence l'importance de cibler spécifiquement les cellules sessiles dans le développement de stratégies antifongiques plus efficaces.

### Conclusion :

Cette méthode a permis d'obtenir des résultats reproductibles à faible coût. Compte tenu de sa facilité et de sa rentabilité, son utilisation est fortement recommandée pour l'évaluation des enzymes hydrolytiques, en particulier chez les espèces formant des biofilms.

### Type de communication :

poster

## 237 - Prise charge antibiotique des patients immunodéprimés : vers une meilleure optimisation grâce à l'intervention pharmaceutique : À propos d'une série de cas.

### Auteur :

Benhamimid Ahlem

### Co-auteurs :

Dr. Anissa AMRANI ; Pr Soraya AYOUB ; Pr.Redha DJIDJIK.

### Objectifs :

Cette étude vise à analyser les pratiques actuelles en matière d'antibiothérapie chez les patients immunodéprimés en médecine interne et à mettre en évidence le rôle du pharmacien clinicien dans leur optimisation et la réduction des risques iatrogènes.

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude menée auprès de 28 patients immunodéprimés, traités par différentes classes d'antibiotiques pour différentes indications, hospitalisés en service de médecine interne au CHU Beni Messous. Les pathologies incluaient la Sclérodermie (17.8 %), Déficit immunitaire (10.7 %), la maladie de Crohn (10.7 %), Diabète (10.7 %), avec une prédominance féminine (68 %) et un âge moyen de 47 ans. La collecte des données a été réalisée à l'aide d'une fiche adaptée à l'approche Comprehensive Medication Management (CMM) tout en analysant les cas et en détectant les problèmes liés à la médication (PLM) classés selon l'American College Of Clinical Pharmacy (ACCP). Un suivi thérapeutique pharmacologique a été effectué en collaboration avec le service d'immunologie médicale.

### Résultats :

Une analyse des traitements antibiotiques a révélé que parmi les 28 patients étudiés, 83 % présentaient au moins un besoin lié à la médication PLM. Ces besoins concernaient principalement : La sécurité dans 46 % des PLM (événements indésirables dont, des situations de surdosage et la nécessité d'un monitoring). L'indication dans 29 % des PLM, incluant la prescription d'un antibiotique non justifiée ou un besoin de traitement supplémentaire. L'efficacité dans 20 % des PLM, avec des situations d'inefficacité thérapeutique ou de sous-dosage. Les céphalosporines (céfotaxime 24 %, ceftriaxone 2 %), les fluoroquinolones (ciprofloxacine 18 %) et le métronidazole (18 %) étaient les antibiotiques les plus fréquemment concernés. Dans certains cas, un calcul d'imputabilité a permis de confirmer le lien entre l'antibiotique et l'effet indésirable.

### Discussion :

Ces interventions sont réalisées tout en garantissant l'efficacité du traitement confirmée par l'amélioration de l'état clinique et des résultats microbiologiques satisfaisants.

### Conclusion :

A travers cette série, nous déduisons l'intérêt du respect des règles de bon usage des antibiotiques. En effet, la participation du pharmacien clinicien basée sur des recommandations actuelles guidant le clinicien dans ses choix thérapeutiques demeure indispensable.

### Type de communication :

poster

## 238 - Audit des Prescriptions Antibiotiques aux Urgences d'un Hôpital à Biskra

### Auteur :

Lemsara Sarra

### **Co-auteurs :**

F. Telli ,Z. Bouzidi

### **Objectifs :**

Cette étude se concentre sur l'évaluation des prescriptions d'antibiotiques dans le service des urgences d'un hôpital à Biskra, avec pour objectif d'analyser la pertinence des indications de l'antibiothérapie

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique, incluant tous les patients ayant consulté le service des urgences (SAU) entre le 1er janvier 2025 et le 30 janvier 2025 et ayant reçu au moins un antibiotique d'usage hospitalier. Les patients ont été identifiés à partir du registre de la pharmacie du SAU.

### **Résultats :**

Au total, 74 prescriptions d'antibiotiques ont été examinées sur une période d'un mois, avec un taux de 17,01 % de produits délivrés sous ordonnance. Parmi les patients, 92,85 % étaient des adultes, avec un sexe ratio de 2,23. Les principaux antibiotiques prescrits étaient les fluoroquinolones (40,83 %), l'amoxicilline-acide clavulanique (28,37 %), et les carbapénèmes (17,56 %). Des associations d'antibiotiques étaient observées dans 24,32 % des prescriptions.

### **Discussion :**

Il convient de souligner que la majorité des prescriptions ne tiennent compte ni de la qualité de l'ordonnance (posologie quotidienne, durée du traitement, respect des contre-indications), ni de l'impact du traitement sur l'évolution de la maladie.

### **Conclusion :**

Les prescriptions d'antibiotiques au SAU sont majoritairement non conformes aux recommandations, conduisant à un surtraitement. Les causes principales de cette non-conformité sont un spectre d'action trop large et l'utilisation de certains antibiotiques, générateurs de résistances. Il est essentiel de renforcer la formation des prescripteurs et d'améliorer l'information sur les bonnes pratiques.

### **Type de communication :**

poster

## **239 - Méningite à Neisseria meningitidis W en Algérie : Un Signal d'Alerte pour la Surveillance Épidémiologique**

### **Auteur :**

ACHAIBOU Soumaya

### **Co-auteurs :**

L.AFER, M.A. CHITOUR, SELLAOUI, H.MARZOUG, R.BOUCHENAK H.ZIANE

### **Objectifs :**

Rapport dun cas de naesseria meningitidis W en ALGERIE

### **Matériel et méthodes :**

Un jeune homme de 20 ans, originaire de Somalie et en bonne santé apparente, a été admis aux urgences avec de violentes céphalées fébriles, des vomissements et des troubles neurologiques (obnubilation, agitation). Son récent séjour au Niger, une zone endémique du paludisme, a nécessité des tests complémentaires (goutte épaisse). Une ponction lombaire a été réalisée pour analyser le liquide cébrospinal (LCS), accompagnée d'examen sanguins et d'une radiographie thoracique

### **Résultats :**

L'analyse du LCS a révélé une hyperleucocytose de 16 000 leucocytes/mm<sup>3</sup>, à prédominance de polynucléaires neutrophiles (90 %), ainsi qu'une hyperalbuminorachie. En culture, de petites colonies grises catalase et oxydase positives ont été identifiées. L'examen direct au Gram a mis en évidence des diplocoques Gram négatif en forme de grain de café. La souche a montré une résistance simultanée à la colistine et à la vancomycine. L'identification par API NH et l'agglutination ont confirmé la présence du N.meningitidis séro groupe W. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a démontré une sensibilité à tous les antibiotiques testés. le patient a été mis sous dexametasone et cefotaxime dose méningé et a présenté une évolution favorable.

### **Discussion :**

En Algérie, une étude menée en 2003 a révélé que le séro groupe A était le plus fréquent (71,5 % des cas de méningites confirmées), suivi des séro groupes B et C (9,2 % chacun), puis du W (8,5 %). Depuis, des cas sporadiques de méningite à N. meningitidis W ont été signalés, en lien probable avec les flux migratoires. L'apparition de ce cas souligne l'évolution du paysage épidémiologique et la possibilité d'une réémergence sous forme d'épidémies. La diversité des séro groupes circulants exige une vigilance accrue, notamment face aux dynamiques migratoires et aux échanges internationaux qui favorisent la diffusion de souches moins fréquentes. Ce contexte renforce l'importance d'une surveillance épidémiologique continue et d'une adaptation des stratégies de prévention, incluant la vaccination ciblée et un accès rapide au diagnostic et au traitement.

### **Conclusion :**

L'émergence du séro groupe W en Algérie rappelle l'importance d'une surveillance épidémiologique rigoureuse et d'une prévention proactive. L'intégration de données épidémiologiques actualisées et de stratégies adaptées est essentielle pour prévenir et contrôler la propagation de ce serogroupe. Une surveillance continue et des campagnes de prévention ciblées sont cruciales pour protéger les populations vulnérables et limiter les risques d'épidémies.

#### **Type de communication :**

poster

## **240 - Profil Bactériologique des infections liées aux dispositifs intra-vasculaires**

#### **Auteur :**

Hattab Chérifa

#### **Co-auteurs :**

I.SAIB MEZGHICHE, N.MAARFIA ,M.S.BENREDJEM,K.AMOURA

#### **Objectifs :**

La mise en place d'un dispositif intra-vasculaire est parfois indispensable à la PEC de certains patients. Notamment chez les patients de réanimation, les sujets hémodialysés ou ceux sous chimiothérapie. Néanmoins, ces dispositifs peuvent être le siège d'une prolifération microbienne extra-luminale ou endoluminale, à l'origine de signes locaux d'infection ou de signes généraux de bactériémies. L'objectif de notre étude est de déterminer le profil bactériologique des infections liées aux dispositifs intra-vasculaires (chambre implantable, cathéter veineux centraux ( d'hémodialyse ou autres ) et d'évaluer la sensibilité des bactéries isolées aux anti-infectieux

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période de 15 mois (du 1er janvier 2024 au 30 mai 2025) concernant tous les prélèvements sur des dispositifs intra-vasculaires reçus à notre niveau pour une suspicion d'infection sur cathéter. L'identification des souches a été faite par des méthodes conventionnelles, la réalisation et l'interprétation des résultats de l'antibiogramme a été faite selon les recommandations du CLSI 2023.

#### **Résultats :**

Durant la période d'étude, 64 prélèvements pour suspicion d'infection sur cathéter (chambre implantable et cathéter d'hémodialyse et autres ) ont été envoyés à notre niveau. 54% des patients avaient des signes locaux d'infection et/ou des signes généraux, 46% étaient sous antibiothérapie probabiliste 56% des prélèvements reçus à notre niveau sont des cathéters (Ablation des matériaux). Tandis que 44% des prélèvements reçus étaient réalisés avec matériels en place (pus au point d'insertion des cathéter et /ou des hémocultures ). Les prélèvements sont positifs dans 42% des cas avec une nette prédominance du Staphylococcus aureus dans 48%, les entérobactéries sont retrouvées dans 37% des cas Pour le S.aureus 92% des souches possèdent une pénicillinase, la résistance à la methicilline est retrouvée dans 23% des cas une résistance de 15% pour l'acide fusidique et une sensibilité totale pour la ciprofloxacine et à l'association sulfaméthoxazole triméthoprim Pour les entérobactéries, la résistance était de l'ordre de 40% et 10% pour les C3G et les carbapénèmes, respectivement, et de 60% pour l'association sulfaméthoxazole triméthoprim et 10% pour la ciprofloxacine.

#### **Discussion :**

Nos résultats semblent converger avec les études qui montrent que les principaux germes pathogènes dans les infections sur cathéters sont les Gram positif , notamment le S. aureus, qui est l'espèce majoritaire.

#### **Conclusion :**

Les infections sur dispositifs intravasculaires constituent une cause majeure des infections nosocomiales. Elles sont responsables de taux élevé de morbidité et de mortalité en milieu hospitalier Le traitement de référence consiste en l'ablation du dispositif associée à une antibiothérapie adaptée

#### **Type de communication :**

poster

## **241 - Méningo-encéphalites infectieuses : Apport de la PCR multiplex et aspects étiologiques**

#### **Auteur :**

Badla Yamina

#### **Co-auteurs :**

Y.BADLA1 , R.HAMICHE2 , S.BENCHOUK1 1 : Service d'infectiologie et Faculté de médecine de Tlemcen 2 :EPSP Sidi Maarouf Oran

#### **Objectifs :**

: Les infections du système nerveux central un véritable défi diagnostique et thérapeutique du fait d'une mortalité, de séquelles et d'un coût socio-économique important. les données cliniques, microbiologiques et radiologiques sont souvent insuffisantes pour l'obtention d'un diagnostic étiologique précis. Des outils de diagnostic rapide ont été développés ,le dgc microbiologique par PCR s'est imposé car rapide, sensible et spécifique L'objectif : identifier en utilisant cette technique, les principaux germes responsables des méningites et méningo-encéphalites

#### **Matériel et méthodes :**

Nous avons effectué une étude rétro prospective à visé descriptive sur des cas de méningites et méningo-encéphalites hospitalisés au service d'infectiologie de Tlemcen sur une période d'une année allant du juin 2022 à mai 2023. Les critères d'inclusion : Cette étude comprend tous les patients admis au niveau du service « Des maladies infectieuses » CHU TLEMCEM présentant des signes cliniques et/ou para cliniques (biologiques ou radiologiques) de méningite ou méningo-encephalite Nous avons exclu de cette étude - les cas des patients séropositifs pour le VIH - les dossiers incomplets et inexploitable

### Résultats :

Parmi 274 hospitalisations, nous avons recensé 28 cas de Méningo-encéphalites chez qui nous avons réalisé 20 PCR multiplex ,le sex ratio était à 1.2 , L'âge moyen était de  $31,1 \pm 7,4$  ans Le liquide cephalo- spinal (LCS) était Lymphocytaire chez 08 patients (28.5 %), hypoglycorrachique chez 12 patient soit 42.85 % des cas et hyper protéinorrachique chez 16 patients (57 % des cas) Le diagnostic étiologique a été fait par Hémoculture dans 17.8%des cas, Par PCR dans 71.42 % des cas Le taux de positivité de la PCR était de 70% (14 parmi 20) La répartition des micro organismes était comme suit : Staphylocoque (04 cas) ; Hémophilus (01 cas), pneumocoque (02 cas) , herpes simplex (03 cas) ,VZV (02 Cas) ,Herpes V humain 6 (Un cas)

### Discussion :

La prédominance masculine conforte des recherches antérieures montrant des infections virales plus élevées du SNC chez les hommes la tranche d'âge : est assez similaire à une étude nationale (N.RIGHI ) qui a révélé un âge moyen de de 30,8 ans Taux de positivité de PCR : 70% la cause virale :50% le VZV (22.5 %), HSV (22.5%) du HSV-6 (7,1 %) L'infection bactérienne : 50% : Staph ,pneumocoque ,HI L'étude de N.RIGHI : L'étiologie a été identifiée pour 111 patients parmi 141 (78.7%)

### Conclusion :

Dans notre étude la PCR multiplex était positive dans 70 % des cas Cette méthode devrait être mise à disposition dans notre pratique Une prise en charge par l'assurance maladie permettrait de réduire les coûts qui sont à la

### Type de communication :

poster

## 242 - Développement d'une procédure standardisée de surveillance microbiologique de l'environnement de préparation des chimiothérapies anticancéreuses dans un centre hospitalier

### Auteur :

IGUEBLAENE SARAH

### Co-auteurs :

F/Z HADJADJ-AOUL

### Objectifs :

La surveillance microbiologique des environnements de préparation des chimiothérapies est essentielle pour garantir la qualité et la sécurité des préparations administrées aux patients. L'objectif de cette étude est de développer une procédure standardisée permettant de contrôler la contamination microbiologique de l'air et des surfaces dans les isoteurs et la salle blanche, en vue de son application dans l'unité de reconstitution centralisée des cytotoxiques.

### Matériel et méthodes :

Une procédure opérationnelle standardisée (SOP) a été élaborée en s'appuyant sur les référentiels internationaux et les bonnes pratiques de fabrication et de préparation hospitalière

### Résultats :

La procédure développée intègre l'ensemble des éléments obligatoires d'une SOP (objectif ; domaine d'application ; responsabilité ; références etc). Elle permet notamment de suivre la traçabilité des échantillons, les conditions de leur transport, les conditions d'incubation et d'analyse, l'expression des résultats ainsi que les actions correctives.

### Discussion :

Notre procédure permet d'assurer un suivi rigoureux de la qualité microbiologique des environnements de préparation et de renforcer la maîtrise des risques de contamination. Sa mise en place dans tous les établissements de santé pourrait standardiser les pratiques et améliorer la sécurité des patients.

### Conclusion :

L'élaboration d'une SOP pour la surveillance microbiologique des environnements de préparation des chimiothérapies constitue une étape essentielle pour optimiser les contrôles et harmoniser les pratiques en milieu hospitalier. Son adoption généralisée pourrait améliorer la qualité et la sécurité des préparations en limitant les risques de contamination.

### Type de communication :

poster

## 243 - Infection à JC virus chez les patients transplantés de reins

### Auteur :



### **Co-auteurs :**

Souai N, Gharbi A, Sadouki N, Harrouz F, Mohammedi D

### **Objectifs :**

Le but de cette étude est de déterminer la fréquence de la multiplication du JC virus chez les patients transplantés rénaux.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée sur 218 patients transplantés de reins présentant ou pas des dysfonctionnements du greffon, suggérant pour certains une néphropathie à Polyomavirus. L'étude a été menée durant la période de janvier 2023 à mars 2025. De cette population, 239 échantillons sanguins et 98 échantillons urinaires ont été récoltés. L'ADN du JCV a été détecté et quantifié par le kit de PCR Geneproof® BKV/JCV après une extraction par le kit CroBEE® 201A Nucleic Acid Extraction kit.

### **Résultats :**

L'étude descriptive de la population d'étude a décelé un sexe ratio de 1,86 avec une prédominance masculine. L'âge des patients était compris entre 10 ans et 69 ans. La prévalence de la virurie et de la virémie JCV est de 55,1 % et 8,37 % respectivement. La charge virale urinaire et plasmatique moyenne est de 1,4.106 copies/mL et 96,76 copies/mL respectivement. La répartition des patients selon leurs virurie est comme suit: 15 patients (< 102copies/mL), 18 patients [102 - 104copies/mL], 13 patients [104 - 106copies/mL] et 8 patients (?106copies/mL). Quant à la virémie, 16 patients avaient une virémie inférieure à la limite de quantification, 3 patients avaient une faible virémie [10-102 copies/ml] et un seul patient avait une virémie de 1815 copies/ml. Une virurie considérée élevée (?107copies/ml) a été retrouvée chez deux patients, qui présentaient en parallèle une virurie à BKV supérieure à 1010 copies/mL et une détérioration de la fonction du greffon.

### **Discussion :**

L'association entre la virurie/virémie JCV et la transplantation rénale n'a pas encore été prouvée, cependant une étude réalisée par Yin et al (N=60, 2010) ont trouvé une multiplication plus importante chez les patients transplantés de reins. Keykhosravi.S et al (N= 120, 2022) ont trouvé une prévalence de virurie et virémie de 21,67 % et 16,67 % respectivement chez des patients transplantés de rein avec une charge virale plasmatique moyenne (1,8.106 Copie/ml) supérieure à celle retrouvée dans notre étude (96,76 copies/mL ).

### **Conclusion :**

Bien que l'implication du JCV dans la néphropathie à Polyomavirus n'est pas encore confirmée, la prévalence élevée de la virurie (55,1%) dans notre population incite à faire un suivi particulier de cette infection. Ce qui permettra de prendre en charge précocement les patients qui pourront présenter des complications de l'infection à JCV.

### **Type de communication :**

poster

## **244 - Emergence d'une souche de Klebsiella pneumoniae carbapénémase en USI chirurgicale : A propos de deux cas.**

### **Auteur :**

KARA MOSTEFA Rafik

### **Co-auteurs :**

YAHY Amina ; CHARAOUI Khalida ; KAROUNE Atika ; HAMMOUCHE Assia ; MAKHLOUFI Hichem

### **Objectifs :**

Klebsiella pneumoniae est une entérobactérie saprophyte et commensale du tube digestif de l'homme responsable d'infections principalement respiratoires et urinaires d'origine communautaire et nosocomiale. L'augmentation du nombre d'entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE) a entraîné l'utilisation abusive des carbapénèmes dans de notre pays, avec pour conséquence l'émergence de la résistance à ces antibiotiques, notamment chez K. pneumoniae. La proportion de K. pneumoniae résistantes aux carbapénèmes a significativement progressé ces derniers mois dans notre CHU et son émergence en USI devient préoccupante.

### **Matériel et méthodes :**

La première souche de KPC a été isolée en USI à partir d'une coproculture (portage) chez un patient transféré du service de médecine interne puis ventilé dans la suite d'une amputation, par contre la deuxième souche a été isolée à partir d'une hémoculture chez une patiente hospitalisée pour un traumatisme crânien isolé.

### **Résultats :**

La première souche de KPC a été isolée en USI à partir d'une coproculture (portage) chez un patient transféré du service de médecine interne puis ventilé dans la suite d'une amputation, par contre la deuxième souche a été isolée à partir d'une hémoculture chez une patiente hospitalisée pour un traumatisme crânien isolé.

### **Discussion :**

Les entérobactéries productrices de carbapénémases représentent une menace réelle et préoccupante car elles sont capables de provoquer des infections contre lesquelles les moyens thérapeutiques sont extrêmement limités, de se disséminer rapidement et possèdent un potentiel épidémiogène important.

### **Conclusion :**

Les bonnes pratiques d'hygiène hospitalière sont une pierre angulaire du contrôle de ces bactéries, notamment en ce qui concerne les patients transférés des autres services, avec un dépistage systématique. Des efforts coordonnés entre réanimateurs, laboratoire de bactériologie, infectiologue et épidémiologiste peuvent être utiles.

#### **Type de communication :**

poster

## **245 - Infections urinaires chez les patients cancéreux: profil bactériologique et résistance aux antibiotiques**

#### **Auteur :**

IZEM hayette

#### **Co-auteurs :**

SAIB MEZGHICHE Imene AMOURA Kamel

#### **Objectifs :**

Déterminer la prévalence des IU chez les patients cancéreux et étudier leur profil de résistance aux antibiotiques

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit une étude rétrospective descriptive sur une période de 2ans ( janvier 2021- décembre 2023) .au sein du laboratoire CLCC ;un totale de 137 patients cancéreux ont été incluses ;un examen cytot bactériologique des urines a été réalisé avec mise en culture sur milieux spécifiques ;l'identification bactérienne a été effectuée à l'aide de galerie API ; tandis que les profils de résistance aux antibiotiques ont été déterminés par la méthode de diffusion en milieu gélosé conformément aux recommandation CLSI

#### **Résultats :**

Cette étude rétrospective analyse la prévalence des infections urinaires chez 137 patients atteints de cancer sur une période de deux ans. Les résultats montrent que 31 % des ECBU étaient positifs, avec une répartition selon le type de cancer : sein (33 %), prostate (28 %), vessie (16 %) et autres (23 %). Les bactéries isolées étaient principalement des bacilles à Gram négatif, affichant une résistance élevée aux antibiotiques couramment utilisés : ciprofloxacine (63,1 %), Bactrim (55,8 %) et céphalosporines de 1<sup>re</sup> génération (68,8 %). Ces taux de résistance, compliquent la prise en charge des IU chez ces patients immunodéprimés. L'étude souligne la nécessité d'une approche thérapeutique adaptée pour optimiser les traitements et réduire les complications infectieuses, en intégrant les profils de résistance locaux dans les stratégies antibiothérapeutiques.

#### **Discussion :**

Les taux d'infections urinaires observés chez les patients cancéreux dans notre étude sont conformes aux données de la littérature, avec une prévalence générale des IU chez nos patients cancéreux s'inscrivant dans l'intervalle rapporté par la littérature (10-30%). nos résultats concernant les cancers de la vessie et le cancer de la prostate sont comparables aux intervalles décrits dans les études antérieures, (15-35%) et (20-40%), confirmant ainsi la cohérence de nos observations avec les données internationales

#### **Conclusion :**

Les infections urinaires chez les patients cancéreux révèlent un profil bactérien varié, dominé par les bactéries Gram négatif. La résistance accrue de certaines souches bactériennes complique le traitement. Notre étude renforce le besoin d'une approche ciblée dans la prise en charge des infections urinaires chez les patients atteints de cancer pour améliorer les résultats cliniques et limiter les complications.

#### **Type de communication :**

poster

## **246 - Les infections urinaires sur sonde vésicale : aspects bactériologiques et profil de résistances à propos de 46 cas**

#### **Auteur :**

Badla Yamina

#### **Co-auteurs :**

Y. BADLA 1, S .BEBCHOUK2, I.BELABBACI 2, M . EMBOUAZZA2 ,N.BADLA1 1 : faculté de médecine Oran 2 : service d'infectiologie de Tlemcen

#### **Objectifs :**

Les patients qui ont une sonde vésicale sont prédisposés à la bactériurie et aux infections urinaires Objectif : Etablir le profil de sensibilité de bactéries impliquées dans les infections liées au sondage vésical

#### **Matériel et méthodes :**

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 cytot bactériologique . 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 gentamycine, 52,2% au céfotaxime ,et 04.34 % à l'imipénem. Nous avons identifié comme facteurs de risques : le diabete, antécédent d'hospitalisation et prise d'antibiotiques dans les six mois précédents

### Discussion :

L' incidence hospitalière était à 19.65 % ce taux est comparable à celui retrouvé au cours d'une étude menée à Tizi-Ouzou en 2019 24 souches parmi 46 sont étaient des BMR soit 52.17% des cas taux de corésistance élevés pour la ciprofloxacine (65.21%), la gentamycine ( 43.47%) , céfotaxime (52.17%)

### 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.

### Type de communication :

oral

## 247 - Étude comparative entre deux techniques de diagnostic moléculaire des infections du système nerveux central à Herpesvirus

### Auteur :

CHERFOUH Oum keltoum

### Co-auteurs :

Souai N, Bouredjou N, Temani M, Sellami S, Benyahia A, Gharbi A, Hachid A, Boulahbal D, Mohammedi D.

### Objectifs :

Apport du panel de méningite/encéphalite Filmarray® BIOFIRE dans le diagnostic des méningo-encéphalites à Herpesvirus et évaluation des performances analytiques du kit.

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective de Mars 2024 à Mars 2025, réalisée sur 56 prélèvements de liquide cébro-spinal (LCS) reçus au département de virologie à l'Institut Pasteur d'Algérie pour suspicion de méningite ou d'encéphalite infectieuse. Les prélèvements ont été lancés en parallèle par le panel syndromique (FILMARRAY® BIOFIRE) détectant 14 pathogènes dont cinq Herpesvirus (HSV1/2, VZV, CMV et HHV6/7) et quatre kits de PCR spécifique d'Herpesvirus ( Geneproof® HSV1/2, VZV, CMV et HHV6/7).

### Résultats :

Sur l'ensemble des prélèvements testés par le panel syndromique 18 (32,14%) étaient positifs: 6 à Entérovirus, 5 au Virus de la Varicelle et du Zona, 3 à Herpesvirus Humain type 6 , 1 au Virus Herpes Simplexe Type 1, 2 à Haemophilus Influenzae et 1 à Streptococcus pneumoniae. Parmi les résultats positifs aux Herpesvirus (n=9), six étaient discordants avec la PCR spécifique (taux de discordance = 10,71% ; 6/56) : 4 au Virus de la Varicelle et du Zona et 2 à Herpesvirus Humain type 6. Une concordance a été décelée dans un seul cas positif (à HHV6). Alors que deux résultats positifs au panel syndromique n'ont pas pu être comparés à cause de l'épuisement des prélèvements.

### Discussion :

Pour les 6 patients dont les résultats étaient discordants, ils présentaient tous une méningite à liquide clair et les renseignements cliniques ont écartés une infection active à Herpesvirus. Cette discordance de résultats peut être expliquée par la sensibilité de ce test qui peut détecter la présence des virus latents dans le compartiment méningé. Dans une étude multicentrique réalisé par A. Leber et al (N=1560 ,USA 2016), un taux de faux positif (FP) de 21% (24/144 Résultat positif) a été trouvé pour les cibles virales du panel dont 9/24FP à Herpesvirus.

### Conclusion :

Le panel de méningite/encéphalite Filmarray®BIOFIRE est un outil de diagnostic rapide, il permet de détecter plusieurs cibles dans une seule réaction. Cependant les résultats positifs, notamment à Herpesvirus (VZV, HHV6, HSV1/2 et CMV) doivent être confirmés et interprétés en tenant compte des renseignements cliniques des patients.

### Type de communication :

poster

## 248 - Adénite cervicale à Salmonella de groupe C chez une patiente immunodéprimée

### Auteur :

MERZOUG HAKIMA

**Co-auteurs :**

L. AFER, M.A. CHITOUR, N. SELLAOUI, R. BOUCHENAK, S. ACHAIBOU, H. ZIANE

**Objectifs :**

Rapport d'un cas d'adénite cervicale à Salmonella Hadar chez une patiente immunodéprimée

**Matériel et méthodes :**

Une patiente de 54 ans, présentant un diabète de type 1, une hypertension artérielle et une cirrhose hépatique, a consulté pour une tuméfaction sous-angulo mandibulaire. Deux cytoponctions ont été réalisées à 10 jours d'intervalle, et le liquide purulent prélevé a été envoyé en laboratoire pour analyse cyto bactériologique. Il est à noter qu'une antibiothérapie empirique à base d'amoxicilline-acide clavulanique a été initiée avant la deuxième ponction.

**Résultats :**

L'analyse cyto bactériologique des deux prélèvements a révélé une réaction inflammatoire importante à prédominance de polynucléaires neutrophiles altérés, avec la présence de bacilles à l'examen direct. La mise en culture a permis d'isoler une souche de Salmonella spp, identifiée par le système Phoenix. La séro-agglutination de Kauffmann-White a identifié l'espèce : Salmonella Hadar. L'antibiogramme a montré une sensibilité à l'ampicilline, à l'amoxicilline-acide clavulanique, au céfotaxime, à l'imipénème, au triméthoprim-sulfaméthoxazole, et aux furane, une sensibilité intermédiaire à la ciprofloxacine (CMI = 0,19 µg/mL) et une résistante à l'amikacine et au céfazoline.

**Discussion :**

Les infections extra-intestinales à Salmonella non Typhique, telles que les adénites cervicales demeurent exceptionnelles. L'identification de Salmonella Hadar comme agent étiologique souligne une présentation clinique inhabituelle. L'isolement de cette bactérie chez une patiente immunodéprimée souligne l'importance du terrain sous-jacent dans la pathogénie des infections invasives à Salmonella. En effet, l'altération de l'immunité ainsi que la translocation bactérienne intestinale provoqué par la cirrhose hépatique favorisent la dissémination hématogène de cette bactérie et expliquent son implantation au niveau des ganglions cervicaux. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a révélé une sensibilité intermédiaire à la ciprofloxacine, un phénomène de plus en plus rapporté dans les salmonelloses en raison de l'usage abusif des fluoroquinolones en médecine humaine et vétérinaire. L'émergence des résistances chez Salmonella Hadar est préoccupante, vu son potentiel à acquérir des résistance aux β-lactamines.

**Conclusion :**

Ce cas met en évidence une localisation atypique d'infection à Salmonella Hadar chez une patiente immunodéprimée. Il souligne l'importance d'un diagnostic microbiologique précis et d'une évaluation rigoureuse de la sensibilité aux antibiotiques afin d'optimiser la prise en charge. Une vigilance accrue face à la résistance aux fluoroquinolones et une adaptation des protocoles antibiotiques sont essentielles pour améliorer le traitement des infections invasives à Salmonella et limiter l'émergence de la résistance en Algérie.

**Type de communication :**

poster

## 249 - Profil bactériologique et épidémiologique des Pleurésies purulentes

**Auteur :**

Bounaidja rachedi Imène

**Co-auteurs :**

Ahmed Aimen bentorki A. Othmane S. Nedjai

**Objectifs :**

Devant l'augmentation de l'incidence des empyemes par rapport au années précédentes, notre objectif est de déterminer la bacteriologie et l'épidémiologie des Pleurésies purulente

**Matériel et méthodes :**

C'est une étude à la fois rétrospective pendant premiers 6mois de l'année 2024 et prospective pendant 9mois (du 01 juillet 2024- 30 mars 2025). Le diagnostic bactériologique d'une pleurésie purulente est basé sur les signes cliniques respiratoires et généraux, la cytologie, la formule leucocytaire et la culture bactérienne et dans certains cas PCR multiplex. L'identification bactérienne a été faite par systèmes classque et automatisé et la réalisation de L'antibiogramme selon les recommandations du CLSI.

**Résultats :**

L'âge moyen est de 51 ans avec une nette prédominance masculine. 556 prélèvements de liquide pleural a été recensés durant une période de 15mois, les pleurésies purulentes représente un pourcentage de 37 % par rapport à l'ensemble les liquides pleuraux ou le pneumocoque occupé une place nn négligeable en comparant nos résultats avec ceux des années précédentes, un pourcentage non négligeable des plauresies purulentes décapitées par le traitement antibiotique.

**Discussion :**

Les souches de pneumocoque de sensibilité diminuées à la pénicilline sont en augmentation, le pronostic était sombre dans 80% des cas dû probablement au retard de diagnostic ou à la virulence de la souche. nos résultats condordent avec les données de la littérature.

**Conclusion :**

Le rôle de microbiologiste est crucial pour affirmer l'identité du germe responsable de la pleurésie, ainsi de fournir un antibiogramme complet prêt à guider la prise en charge thérapeutique adéquate.

#### **Type de communication :**

poster

## **250 - Pseudomonas aeruginosa : Épidémiologie et état actuel de résistance.**

#### **Auteur :**

BRAHIMI CHERIFA

#### **Co-auteurs :**

A. ZERROUK\*1, C. BRAHIMI1, C. CHOUAL1, S. CHOUACHE1, F. SAHLI1

#### **Objectifs :**

*Pseudomonas aeruginosa* est un important pathogène opportuniste hospitalier, en raison du nombre et de la gravité des infections qu'il engendre. Le but de ce travail est d'établir le profil épidémiologique des infections à *P. aeruginosa*, et d'évaluer l'état actuel de sa résistance aux antibiotiques.

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude rétrospective, (01/10/2024-28/02/2025), portant sur des souches de *P. aeruginosa* isolées à partir de différents prélèvements pathologiques reçus au laboratoire de microbiologie, CHU de Sétif.

#### **Résultats :**

Au cours de la période d'étude, 86 souches de *P. aeruginosa*, ont été isolées à partir de divers échantillons à visée diagnostique. L'âge moyen des patients était de 45 ans, avec une sex-ratio homme/femme de 2,03. Les prélèvements positifs à *P. aeruginosa*, ont été retrouvés principalement chez les patients pris en charge dans le service de médecine interne (30,15%), le service de maladies infectieuses (17,46 %) et le pneumo-phtisiologie (11,11%). Nos isolats ont été essentiellement isolés des pus (51,34 %) suivi des urines (25 %). Les taux de résistance observés étaient de 67,5 % pour la ticarcilline, 65 % pour la ticarcilline associée à l'acide clavulanique, 40 % pour la pipéracilline et 22,5 % pour la ceftazidime. Un taux de résistance de 7,5 % a été noté pour l'imipénème et la gentamicine, et de 5 % pour la fosfomycine et la ciprofloxacine. Aucune résistance n'a été signalée pour la colistine et l'amikacine.

#### **Discussion :**

Nos isolats, étaient majoritairement retrouvés chez l'homme ce qui est également observé dans l'étude de M. Frikh et al 2017. O. Boussof et al (2020) Lors de son étude réalisée ont trouvé les données suivantes : pus 36,28 % et urines 28,31 %,.. Ces données montrent que comme dans notre étude les prélèvements de pus et des urines sont majoritaires. La majorité des souches ont été isolées dans le service de médecine interne réalisant ainsi le pourcentage le plus haut (30,15%). Ces résultats diffèrent de ceux rapportés par M. Frikh et al. (2017), qui ont observé une prévalence plus élevée dans les services de réanimation-soins intensifs et de brûlés (31,1 %). Les isolats de *P. aeruginosa* ont montré différents niveaux de résistance aux antibiotiques testés, à l'exception de la colistine et l'amikacine, pour lesquelles tous les souches étaient sensibles. Nos résultats concernant la ticarcilline et la pipéracilline sont similaires à ceux de l'étude de S. Memdouche et al (2018). En revanche, pour la ceftazidime, l'imipénème, la gentamicine et la ciprofloxacine, nos souches étaient moins résistantes par rapport à celles de cette étude.

#### **Conclusion :**

Afin d'améliorer le pronostic des infections graves à *P. aeruginosa*, une surveillance régulière de la résistance aux antibiotiques de ces souches est nécessaire pour adapter les schémas thérapeutiques.

#### **Type de communication :**

poster

## **251 - Infection du SNC chez les personnes vivant avec le VIH**

#### **Auteur :**

LATI Ibtissem

#### **Co-auteurs :**

Pas

#### **Objectifs :**

L'atteinte du système nerveux central au cours de l'infection par le VIH est fréquente et est la conséquence soit de l'immunodépression induite par le virus soit suite à des infections opportunistes (toxoplasmose cérébrale, leuco-encéphalopathie multifocale progressive (LEMP), cryptococcose neuro-méningée) soit de l'atteinte du SNC par le VIH lui-même. L'objectif de notre étude est d'évaluer les caractéristiques des patients infectés par le VIH présentant une atteinte de SNC.

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude prospective, observationnelle, descriptive et monocentrique portant sur les patients adultes des 02 sexes récemment dépistés pour une infection à VIH durant la période allant de 1er Décembre 2019 et le 30 Novembre 2021 et présentant une infection du système nerveux central.

#### **Résultats :**

Sur 105 patients nouvellement dépisté VIH, 13.33% présentaient une infection de SNC, avec une prédominance masculine (71.42 %), un âge moyen de 39.85 ans $\pm$ 15, un taux de CD4 à 52.14 cellule/mm<sup>3</sup>  $\pm$ 14 et une charge virale plasmatique VIH à 4.95 log $\pm$  0.3. L'encéphalite à VIH était la pathologie la plus fréquemment retrouvée (78.57%) des patients suivis par la LEMP et la toxoplasmose cérébrale (35.71% chacune) et enfin la cryptococcose neuro-méningée (07.14%). A noter que 14.28% des patients avaient présenté 03 infections au même temps ( encéphalite à VIH , LEMP et toxoplasmose cérébrale) , 21% avaient présenté 02 infections ( encéphalite + LEMP, encéphalite + cryptococcose).

#### **Discussion :**

La fréquence des atteintes de SNC diffère d'une étude à l'autre en fonction surtout du niveau d'immunodépression de l'échantillon étudié.

#### **Conclusion :**

Le spectre des atteintes neurologiques du SNC survenant au cours de l'infection à VIH est large mettant en jeu d'une façon directe le pronostic vital d'où l'intérêt d'une prise en charge précoce.

#### **Type de communication :**

oral

## **252 - Impact de la Vaccination antipneumococciques des Sujets à Risque (CHU ANNABA )**

#### **Auteur :**

Beldi Nesrine

#### **Co-auteurs :**

Dr Hamzaoui L ; Dr Benchikha A ; Pr Nedjai S .

#### **Objectifs :**

Dans le monde, Streptococcus pneumoniae est la principale cause de décès au cours d'infections respiratoires chez les enfants de moins de 5 ans et les adultes de plus de 65 ans. mais aussi la première cause d'infections invasives (méningites, bactériémies) chez l'adulte. En Algérie, le vaccin antipneumococcique conjugué 13-valent (PCV13) a été inclus dans le programme national de vaccination depuis avril 2016. l'objectif est de démontrer l'impact de la mise en place de la vaccination antipneumococcique à travers les différentes études publiées au niveau national et international .

#### **Matériel et méthodes :**

étude prospective descriptive approfondie des dossiers médicaux des malades admis pour infection pneumococcique du 1er janvier 2024 au 30 juin 2024 au niveau du CHU d'ANNABA. (au total 13 cas ont été diagnostiqués du 1 er janvier 2024 jusqu'au 30 Aout 2024 ).

#### **Résultats :**

La tranche d'âge qui semble la plus touchée par les infections à pneumocoque dans notre étude est celle de l'enfant dont l'âge est entre 27 jours et 5 ans 3/13, suivie par la population des personnes âgées de 6 à 18 ans (2/13). Plus de 46% des isoléments de S.pneumoniae provenaient de patients hospitalisés à l'unité de réanimation médicale démontrant la sévérité de l'infection. Nos résultats montrent une nette prédominance des souches de S.pneumoniae isolées chez des patients de sexe masculin avec 53,84% (7/13) , Dans notre étude le taux de mortalité globale était de 53,84% (7/13). Nos treize souches de S.pneumoniae sont responsables d'infections dont la plupart sont invasives : méningites (9/13, 69,23%) et un cas de sepsis (1 /13, 7,69%) .

#### **Discussion :**

la majorité de nos souches sont d'origine invasive, provenant essentiellement de ponctions lombaires ( LCR ) la plus grande proportion vient du service de pédiatrie principalement et de réanimation. Par ailleurs, les autres souches sont isolées des hémocultures puis de liquide pleural majoritairement du service de pneumologie et vient ensuite et les pus .

#### **Conclusion :**

les infections pneumococciques sont redoutables le taux de résistances ne fait qu'augmenter de ce fait il faut élargir la vaccination aux personnes à risques

#### **Type de communication :**

poster

## **253 - Rhinite atrophique sclérotomatique à propos d'un cas**

#### **Auteur :**

gouala nor el houda

#### **Co-auteurs :**

SAIS Nour El Houda ; Gouala N.H ; Lallaoui Ferah; Touati rym; Zerouati rym; Habrih hamza ; stambouli rayan

#### **Objectifs :**

montrer l'impact de l'étude microbiologique dans le diagnostic précoce et la prise en charge thérapeutique d'un cas de rhinite

#### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'un patient âgé de 31 ans, consulté pour une rhinorrhée purulente fétide depuis quelque mois, une éventuelle atteinte de la muqueuse nasopharyngée. L'anamnèse retrouve une notion de mauvaise hygiène nasale et exposition aux environnements défavorables. L'examen ORL retrouve une atrophie de la muqueuse nasale avec présence de croûtes jaunâtres malodorantes à la fibroscopie nasale une inflammation et des ulcérations de la muqueuse nasale ont été observé d'où le diagnostic de l'ozène a été posé. Des prélèvements bactériologiques des sécrétions nasales par écouvillonnage en été réalisé et envoyée immédiatement au laboratoire de microbiologie médicale pour mise en culture et identification de l'agent pathogène. Une culture bactérienne faites sur milieux riche type gélose aux Sang cuit et gélose aux sang frais avec milieux d'enrichissement type BHIB. L'identification et l'étude de sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par Phoenix. Un traitement antibiotique a été instauré à base Augmentin 1g x 3 /j, gentamycine 210 mg en IM associe à des soins locaux types lavage nasale régulière avec sérum physiologique.

### Résultats :

Les cultures ont positivé après 24 heures d'incubation objectivant des colonies muqueuses de taille moyenne non hémolytiques typiques de *Klebsiella pneumoniae*. La coloration de Gram a objectivé des bacilles à Gram négatif, le test à l'oxydase était négatif ainsi L'identification en faveur *Klebsiella pneumoniae* ssp. *ozanae* par Phoenix. Le germe été de sensibilité habituelle aux antibiotiques. En fonction de ces résultat une antibiothérapie per os a été adapté à base de ciprofloxacine 500-750 mg x2 /j avec maintien des soin locaux marquant une bonne amélioration clinique après 4 semaine de début de traitement et lors des contrôles de chaque mois avec une net diminution des rhinorrhée purulente et réduction des croutes.

### Discussion :

Ce cas illustre l'importance de la recherche bactériologique dans le diagnostic précoce de la rhinite atrophique ou la culture a été obtenue après un fil de temps comparée aux investigations cliniques, de même que les tests d'identification de la bactérie sont simples, évocateurs et assez concluants.

### Conclusion :

L'ozène est une maladie rare dans nos jours mais reste fréquente dans les pays en voies de développement ou l'hygiène et le niveau socioéconomique est bas, L'étude microbiologique est indispensable dans le diagnostic précoce de l'infection moyennant des tests usuels, toutefois la surveillance clinique et thérapeutique reste essentielle pour prévenir les complications et améliorer le pronostic du patient.

### Type de communication :

poster

## 254 - L'apport de la PCR multiplex dans le diagnostic de pneumopathie chez un déficit immunitaire type syndrome d'hyper- IgE à propos d'un cas.

### Auteur :

gouala nor el houda

### Co-auteurs :

Gouala nor El houda ;Bouloufa ania ; Zerouati rym;

### Objectifs :

rapportons un cas d'un nourrisson présentant un déficit immunitaire primitive rare type syndrome d'hyer-IgE et le rôle de PCR multiplex dans le diagnostique rapide et la pris en charge adéquate

### Matériel et méthodes :

Il s'agit d'un nourrisson de 24 mois suivi sur un déficit immunitaire type syndrome d'hyper IgE. Avec notion de retard vaccinal (vaccin du 12 mois non effectué). Aux antécédents d'abcès pulmonaire à répétition drainés à deux reprises et une chirurgie pour empyème séquellaire. La patiente est sous Immunoglobuline chaque mois avec une antibioprophylaxie. Admis aux services de pédiatrie pour des lésion eczématiforme surinfecté dans un contexte fébrile depuis 20 jours rebelle aux antipyrétiques sans signe de sepsis. Après quelque jours un syndrome infectieux pulmonaire avec détresse respiratoire sévère a été installé. Une série d'hémoculture a été réalisée et envoyée au laboratoire de microbiologie médicale avec un prélèvement respiratoire endotrachéal pour étude cyto bactériologique et PCR multiplex. Entre temps une antibiothérapie a été initié à base céfotaxime et gentamycine.

### Résultats :

Dans le même jours une PCR multiplex (Biofire pneumoniae plus) a été lancé revient positive à : *Mycoplasma pneumoniae*, *influenzae A* et streptocoque pneumoniae à 10 \*5 copie/ml simultanément. Ainsi l'examen cyto bactériologique d'aspiration bronchique trouve l'absence de réaction inflammatoire à l'examen microscopique et une culture positive après 24H à colonie alpha-hémolytique supérieur aux seuils résistants à l'optochine. Les hémocultures reviennent négatives après 10 jours d'incubation. Une antibiothérapie par imipenème est instaurée, après 06 jrs l'évolution est marquée par une défervescence thermique et une amélioration sur le plan respiratoire mais biologiquement le syndrome inflammatoire persiste avec CRP à 156 mg/L et une hyperleucocytose à 20 000 /mm 3.

### Discussion :

Les pneumonies chez les immunodéprimés sont d'étiologie variable souvent polymicrobien. Le syndrome d'hyer-IgE est un déficit affectant l'immunité cellulaire et humorale ce carracterise par des infection sinusopulmonaire récurrente souvent due à staphylocoque. Dans notre cas la PCR multiplex a permis de poser un diagnostique de certitude d'infection pulmonaire à *Mycoplasma pneumoniae*, *streptococcus pneumoniae* et virus de l'influenza A. Qui sont des agents pathogènes fréquemment retrouve en communauté doué de pouvoir pathogène grave sur ce terrain. Comparant aux méthodes conventionnelles qui trouve ces limites la PCR a l'avantage de permettre un diagnostic rapide sur des prélèvement précoce permet une antibiothérapie plus efficace et adaptée.

**Conclusion :**

Des infections pulmonaires chez les enfants présentant un déficit immunitaire sont très complexe avec un risque accru d'infections polymicrobiennes sévères. Le respect du calendrier vaccinal pour prévenir ces infections potentiellement graves est important. Le diagnostic moléculaire notamment par PCR multiplex permet un diagnostic rapide, d'une prise en charge optimale.

**Type de communication :**

poster

**255 - VACCINATION ET APTITUDE AU TRAVAIL****Auteur :**

Drissi SARRA

**Co-auteurs :**

A. BELKHATIR L. CHIBANE

**Objectifs :**

?D'identifier les vaccins obligatoires par la réglementation Algérienne; ?De citer les vaccins recommandés; ?D'analyser la décision d'aptitude au travail, et préciser les critères qui la déterminent.

**Matériel et méthodes :**

une analyse des textes réglementaires algériens relatifs à la vaccination, ainsi que sur une revue de la littérature sur le sujet

**Résultats :**

En Algérie, plusieurs textes réglementaires rendent certains vaccins obligatoires pour certaines activités professionnelles notamment les vaccins contre hépatite virale B et la Diphtérie-Tétanos. Des vaccins dits « recommandés » sont proposés par le médecin du travail après évaluation des risques professionnels spécifiques, comme les vaccins contre la grippe, la leptospirose et la brucellose.

**Discussion :**

La décision d'aptitude au travail repose sur plusieurs critères, parmi lesquels le statut vaccinal du travailleur ainsi que les risques biologiques auxquels il est exposé, tout en respectant la réglementation en vigueur.

**Conclusion :**

La vaccination en milieu professionnel joue un rôle important dans la décision de l'aptitude au poste de travail, en particulier dans les secteurs d'activité à risque biologique.

**Type de communication :**

poster

**256 - DOSAGE AC ANTI HBS APRES VACCINATION CONTRE L'HEPATITE VIRALE****Auteur :**

Drissi SARRA

**Co-auteurs :**

A. BELKHATIR L. CHIBANE

**Objectifs :**

?Définir l'intérêt du dosage des Ac anti HBs après vaccination contre le HBV ; ?Identifier personnel nécessitant un contrôle sérologique ; ?Proposer une conduite à tenir selon le résultat du titrage des Ac anti HBs.

**Matériel et méthodes :**

Analyse de la littérature

**Résultats :**

En Algérie, selon l'arrêté du 20 Moharam 1421, datant du 25 avril 2000, concernant la vaccination contre l'hépatite virale B, les personnes vaccinées sont considérées comme valablement immunisées lorsque le nombre de doses vaccinales est au minimum de trois (3). Il n'est pas recommandé de titrer les anticorps anti-HBs. Toutefois, l'OMS suggère un contrôle sérologique chez une population ciblée, selon une liste établie, notamment chez le personnel de la santé.

**Discussion :**

Le titrage doit être effectué 1 à 2 mois après l'administration de la dernière dose du vaccin (3ème dose) au moyen d'une méthode qui permette la détermination d'une concentration protectrice d'anticorps anti-HBs, un titre d'Ac anti-HBs ? 10 UI/l est considéré comme protecteur. Il existe une corrélation entre la persistance des anticorps anti-HBs et le titre d'anticorps obtenu après la dernière injection du vaccin. Un niveau d'anticorps anti-HBs supérieur à 100 UI/l est considéré comme lié à une immunogénicité durable.

**Conclusion :**



Le contrôle de l'immunité après vaccination n'est pas nécessaire, mais il est recommandé pour les sujets à haut risque.

**Type de communication :**

poster