

Profil des Bactéries Isolées dans les Services de Chirurgie Générale : Ecologie et Antibio prophylaxie

Auteurs : Dr W. NAMOUNE, Dr S. BOUKABACHE, Dr R. ZAABAT, Dr A.A. ZINE
Pr C. BENTCHOUALA, Pr K. BENLABED

Service de Microbiologie - Centre Hospitalo-Universitaire de Constantine



Introduction

Les infections bactériennes demeurent une préoccupation majeure dans les environnements hospitaliers, notamment dans les services de chirurgie générale, où les patients sont exposés à un risque accru. Cette étude menée au Centre Hospitalo-Universitaire de Constantine, en Algérie, s'est concentrée sur l'épidémiologie des infections bactériennes et leur résistance aux antibiotiques.

Objectifs

- Connaître l'écologie bactérienne de ces services
- Eventuellement une réévaluation de l'antibioprophylaxie préopératoire et l'antibiothérapie empirique.

Matériel et Methodes

- Une étude descriptive a été menée sur une période d'une année, 2023.
- Les souches bactériennes isolées, au nombre de 379, chez les patients hospitalisés.
- Pour chaque souche bactérienne isolée, des tests d'identification par méthodes classiques, et par des méthodes automatisés (VITEK 2.0), et des tests de sensibilité aux antibiotiques ont été réalisés, Les résultats ont été interprétés selon les critères de sensibilité définis par CLSI 2020.
- Ces données ont été analysées à l'aide de logiciels : WHONet et Microsoft Excel.

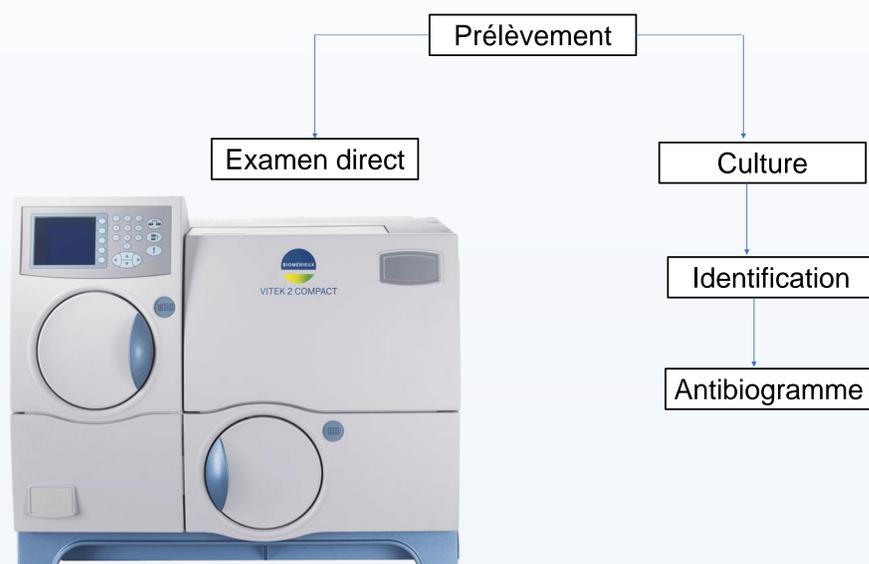


Figure 01 : Vitek 2.0

Résultats



Figure 02 : Nature des prélèvements positifs

Nous avons obtenu 379 cultures positives, parmi lesquelles les prélèvements les plus dominants étaient les pus, 174 (46%), suivis des hémocultures 50 (13%).

Fréquence des groupes bactériens

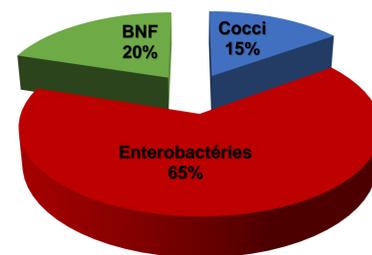


Figure 03 : Fréquence des groupes bactériens

Nombre de BMR

Taux global des BMR 42%

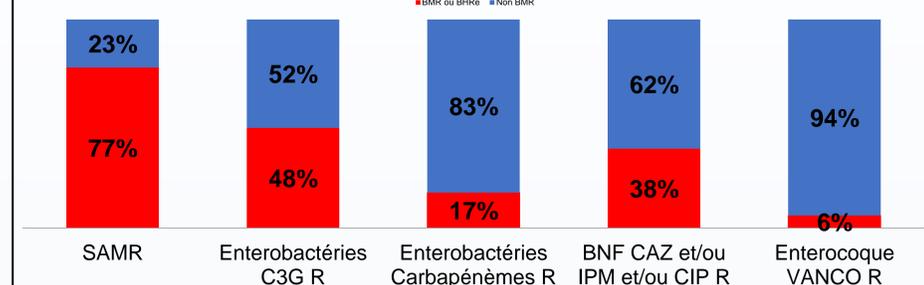


Figure 04 : Taux des BMR et des BHR

Discussion

- Les BGN représentent la majorité des souches isolées, constituant **85%** de l'ensemble des isolats.
- Une observation préoccupante était la présence de taux élevés de résistance aux principaux antibiotiques, tel que les aminosides dont la Gentamicine atteint **38%**.
- Nous avons également constaté une augmentation significative de la résistance aux carbapénèmes (16.9%), avec *Klebsiella pneumoniae* présentant un pourcentage élevé, atteignant **39%**.
- Pourtant, il est important de noter que certains antibiotiques ont présenté des taux de résistance plus faibles. La fosfomycine(10,3%) et l'amikacine(15,2%) ont montré des résistances inférieurs pour le groupe des entérobactéries, qui peuvent être des alternatives thérapeutiques pour faire face à la montée de la résistance aux antibiotiques.
- L'observation la plus alarmante reste le taux global élevé de Bactéries Multi-Résistantes (BMR), qui atteint **42%**. Cela met en évidence la nécessité urgente d'une approche multidisciplinaire et intégrée pour lutter contre la propagation des BMR dans ces environnements hospitaliers.
- Par rapport à 2022, on observe une augmentation de la résistance des entérobactéries aux carbapénèmes, passant de 9% à **17%**, et des entérobactéries CTX-R, passant de 42,5% à **48%**.
- Comparé à tous les services chirurgicaux en Algérie, on constate un pourcentage plus élevé d'Entérobactéries résistantes aux céphalosporines de troisième génération (CTX-R) de 40% à 48%, ainsi qu'un pourcentage plus élevé de bactéries résistantes aux carbapénèmes de 6% à un étonnant **17%**, selon l'AARN 2021.

Conclusion

Une collaboration multidisciplinaire étroite entre réanimateurs, chirurgiens et microbiologistes s'avère impérative pour répondre efficacement aux défis posés par la résistance aux antibiotiques et les infections bactériennes dans le contexte hospitalier. En mettant l'accent sur une approche intégrée et coordonnée, nous pouvons non seulement améliorer la qualité de l'antibioprophylaxie, mais aussi garantir des soins chirurgicaux optimaux pour les patients de notre hôpital et de notre région.

Référence

1. bioMérieux France [Internet]. [cité 10 mai 2024]. VITEK® 2. Disponible sur: <https://www.biomerieux.fr/fr/diagnostic-clinique/vitekr-2>
2. Rapport AARN 2020 – 2021
3. WHONet