

## Prévalence de la carbapénémase OXA-23 chez *Acinetobacter baumannii* isolé au CHU Batna (Janvier-Février 2024)

Fendali Y<sup>1,2\*</sup>, Haffas N<sup>1,2</sup>, Mechetti L<sup>1,2</sup>, Abdennouri W<sup>1,2</sup>, Benammar S<sup>1,2</sup>, Bouziane F<sup>1</sup>, Benmehidi M<sup>1,2</sup>, Boukhalfa S<sup>1,2</sup>.

1: Laboratoire de microbiologie, CHU Batna , 2: Faculté de médecine ,Batna .

\* : [yasmine.fendali@gmail.com](mailto:yasmine.fendali@gmail.com)

### Introduction

*Acinetobacter baumannii* est un bacille à Gram négatif, responsable d'infections nosocomiales essentiellement en réanimation. Les antibiothérapies sélectives à large spectre ont permis l'émergence de souches multirésistantes, notamment aux carbapénèmes.

### Objectifs

- Déterminer la fréquence d'isolement des souches d'*Acinetobacter baumannii* résistantes à l'imipénème au CHU Batna.
- Rechercher la production de la carbapénémase OXA-23 chez les souches résistantes à l'imipénème par un test phénotypique rapide.

### Matériel et méthodes

Etude prospective et descriptive étalée sur une période de 2 mois (Janvier-Février 2024) et intéressait différents prélèvements à visée diagnostique parvenus au laboratoire de bactériologie CHU Batna. Des données rétrospectives ont été recueillies à partir du logiciel WHONET et analysées pour répondre au premier objectif. L'identification de l'*Acinetobacter baumannii* a été réalisée par les techniques bactériologiques conventionnelles ou automatisées. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations du CLSI 2020. Un diagnostic rapide pour l'identification in vitro de la carbapénémase OXA-23-like en culture bactérienne a été réalisée par le test immunochromatographique RESIST de Coris BioConcept.

### Résultats

Tab 1: Caractéristiques démographiques des patients (N=20)

Caractéristiques	Résultats
Sex-ratio M/F	3
Moyenne d'âge	45,1 ans (1-73)

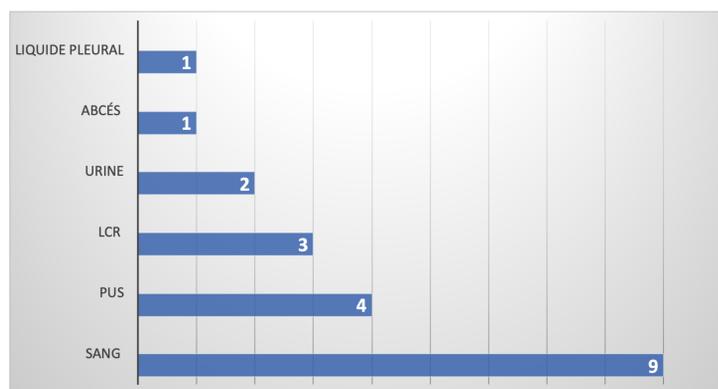


Fig 2: Distribution des souches d'*A.baumannii* résistantes à l'imipénème selon la nature du prélèvement (N=20)

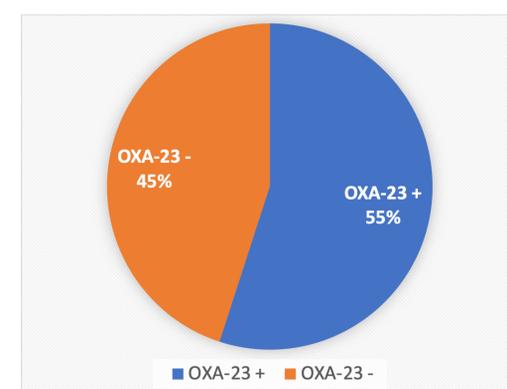


Fig 3 : Taux des souches d'*A.baumannii* résistantes à l'imipénème par production de la carbapénémase OXA-23 (N=20).

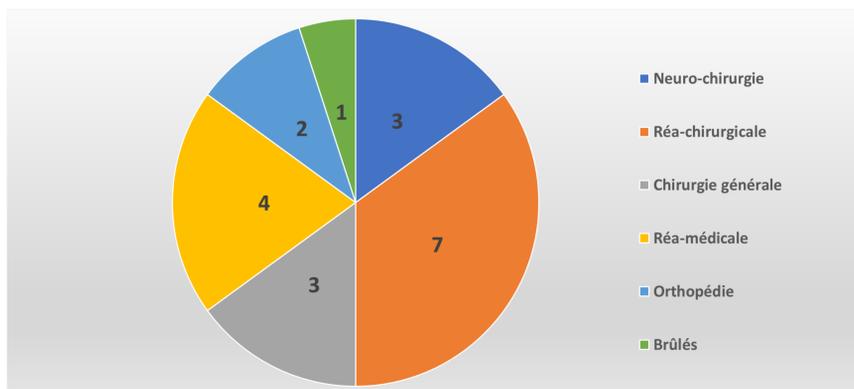


Fig 1: Distribution des souches d'*A.baumannii* résistantes à l'imipénème selon les services hospitaliers (N=20)

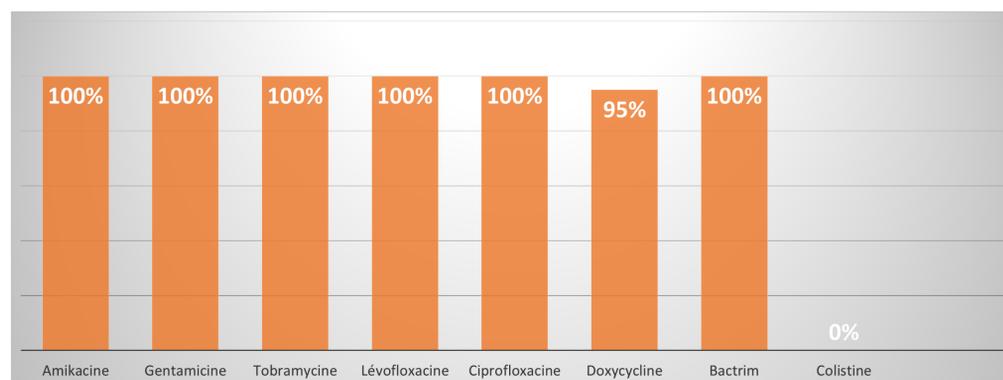


Fig 4: Sensibilité aux antibiotiques des souches d'*A.baumannii* résistantes à l'imipénème (I+R) (N=20).

### Discussion / Conclusion

Selon notre étude, la prévalence des souches d'*Acinetobacter baumannii* résistantes à l'imipénème durant l'année 2023 au CHU Batna était de **90,2 %**.

Vingt souches d'*Acinetobacter baumannii* ont été isolé chez 20 malades, dont l'âge moyen était de 45,1 (1-73 ans) avec un sex ratio de 3. Les services pourvoyeurs de ces souches sont surtout : la réanimation chirurgicale (7 souches), suivi par le service de la réanimation médicale (4 souches). Selon LART 2008-2010, les deux services pourvoyeurs sont la réanimation et la chirurgie [1].

L'origine des souches bactériennes était représenté par les prélèvements de sang (9/20) suivi par le pus (4/20), LCR (3/20), urine (2/20), abcés (1/20) et un liquide pleural (1/20).

Toutes les souches étaient résistantes aux carbapénèmes (100%) et environ la moitié était positive pour la carbapénémase OXA-23 (11/20; **55%**). Ces résultats sont concordants avec LART 2022 dont la moitié des souches d'*A.baumannii* résistantes aux carbapénèmes sont positives à OXA-23 [2]. Une étude sur l'actualité de la résistance aux antibiotiques chez les bacilles à Gram négatif en Algérie en 2014, a constaté que chez *A.baumannii* l'OXA-23 est la carbapénémase la plus répandue et semble être endémique en Algérie [3].

Les taux de résistance aux autres molécules testées étaient de 100% à l'amikacine, gentamicine, tobramycine, levofloxacine, ciprofloxacine et triméthoprime+sulfaméthoxazole. Une souche était sensible à la doxycycline, par contre toutes les souches ont conservés leurs sensibilité vis-a-vis la colistine qui reste le traitement de choix des souches d'*A.baumannii* résistantes aux carbapénèmes. Selon une étude tunisienne durant une période d'étude de 7 ans (2012 – 2018), *A. baumannii* pose le problème de multirésistance aux antibiotiques : La résistance à amikacine, ciprofloxacine et imipénème est restée stable mais élevée durant la période d'étude, avec des taux moyens respectifs de 88,9% ; 90,5% et 94,5%. Par contre seize souches étaient résistantes à la colistine, qui était la molécule la plus active suivie par la tigécycline [4].

### Références:

- Pr. Boutiba Ilhem, Antibio-résistance en Tunisie, résistance en Tunisie: Surveillance Etat des lieux Moyens de prévention, LART 2008-2010.
- Pr. Boutiba Ilhem, laboratoire de Microbiologie – Hôpital Charles Nicolle de Tunis, laboratoire National de Référence de la Surveillance de L'Antibio-Résistance en Tunisie, 26<sup>ème</sup> Congrès National de Réanimation, Hammamet, 18 Novembre 2022.
- Baba Ahmed-Kazi Tani, Z & Arlet, G. (2014). *Actualité de la résistance aux antibiotiques chez les bacilles à Gram négatif en Algérie*.
- KrirA, Dhraief, Messadi, Thabet L, Profil bactériologique et résistance aux antibiotiques des bactéries isolées dans un service de réanimation des brûlés durant sept ans.