

**L'infection nosocomiale à *Acinetobacter Baumannii* au service de réanimation néonatale du CHU Mohammed IV de Marrakech : à propos de 10 cas**

D.RKHA<sup>1,2</sup>, A.KABIL<sup>1,2</sup>, A.LALAOU<sup>1,2</sup>, K. ABIELAALA<sup>1,2</sup>, F. BENNAOUI<sup>1,2</sup>, N.EL IDRISSE SLITINE<sup>1,2</sup>, N SORAA<sup>3</sup>, F.M.R MAOULAININE<sup>1,2</sup>

•Service de réanimation néonatale, Hôpital Mère-Enfant, CHU Mohammed IV, Marrakech, Maroc

•Centre de Recherche l'Enfance, la Santé et le Développement Durable, FMPM, Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc

•Service de microbiologie, Hôpital Arrazi, CHU Mohammed VI, Marrakech, Maroc

E-mail : [dyaarkha@gmail.com](mailto:dyaarkha@gmail.com)

### Introduction

L'*Acinetobacter Baumannii* est un coccobacille à gram négatif responsable d'infection nosocomiale en réanimation néonatale. Il fait l'objet d'une préoccupation majeure en raison de sa multi résistance. L'objectif de ce travail est d'étudier le profil épidémiologie, clinique et thérapeutique (sensibilité aux antibiotiques, ainsi que le profil de résistance bactériologique) des infections nosocomiales à *Acinetobacter Baumannii* chez les nouveau-nés hospitalisés en réanimation néonatale ainsi que les facteurs de risque d'infection par ce germe multi résistant.

### Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service de réanimation néonatale de l'hôpital Mère Enfant du CHU Mohammed VI de Marrakech couvrant une période de 5 ans, allant de Janvier 2020 à Octobre 2024. Nous avons inclus dans cette étude tous les nouveau-nés ayant une infection à *Acinetobacter Baumannii*. Les données ont été recueillies à partir des dossiers médicaux.

### Résultats

Sur un nombre total de 2952 hémocultures positives au service de réanimation néonatale pendant cette période, l'*Acinetobacter Baumannii* était présente chez 10 nouveau-nés soit 0.3% des cas. Parmi ces 10 cas, 7 étaient de sexe masculin soit 70%. L'âge gestationnel a varié entre 29 SA et 41 SA avec 60% des nouveau-nés prématurés (moins de 37SA). La césarienne a été pratiquée dans 55,5 % des cas. Le motif d'hospitalisation le plus fréquemment retrouvé était la détresse respiratoire (70%), suivi par d'autres motifs (l'hypoglycémie, l'hypotonie associé à un refus de téter, des convulsions). 40% des patients étaient sous CPAP depuis leur admission, 20% étaient intubé, avec une durée moyenne de ventilation artificielle de 8 jours. Le cathéter veineux ombilical était mis en place chez 50% des cas. Tous ces nouveaux nés ont reçu une antibiothérapie faite de C3G, Gentamycine dès leur admission. L'hémoculture est revenue positive à *Acinetobacter Baumannii* après une durée moyenne d'hospitalisation de 5 jours. *Klebsiella Pneumoniae* y était associée chez 2 cas, l'Entérobacter *Cloacae* chez 1 cas. Les signes cliniques révélateurs étaient l'hyperthermie (20%), le sclérome des membres (10%), la tachycardie (10%), la désaturation (10%), la bradycardie (10%), l'hypothermie (10%), les apnées (10%). Les anomalies biologiques prédominants étaient la CRP supérieure à 20 mg/L chez 60% des cas, la thrombopénie chez 40% suivie de la leuconéutropénie chez 30% des cas. Le profil de résistance d'*Acinetobacter Baumannii* aux différents antibiotiques étaient comme suit : C3G 100%, Ertapénem 100%, Méropénem 70%, Ceftazidime 80%, Gentamycine 60%, Imipénème 50%, Ciprofloxacine 50%, Amikacine 40%, Triméthoprime Sulfaméthoxazol 40%. Toutes les souches retrouvées étaient sensibles à la colistine. Le traitement de nos patients a consisté en une bi ou trithérapie. L'Amikacine était l'antibiotique le plus utilisé (70%), suivi par la Colistine (40 %) puis l'Imipénem, le Meropénem et la Ciprofloxacine (20% chacun). Le taux de mortalité était de 10%. La durée moyenne d'hospitalisation était de 19 jours.

### Discussion

La septicémie néonatale est un problème de santé important. L'*Acinetobacter Baumannii* est responsable de 0,2 à 6,9 % de l'ensemble des septicémies dans les unités de soins intensifs néonataux [1] et de 8 à 25 % de toutes les septicémies causées par des bacilles à Gram négatif [2]. Les nouveau-nés atteints d'une infection à *A. Baumannii* présentent un risque accru de complications graves et des taux de morbidité et de mortalité élevés[3]. Cet organisme opportuniste est un pathogène nosocomial multi résistant. Les mécanismes de résistance aux antibiotiques sont variables [4].

La prématurité et le faible poids de naissance sont les principaux facteurs de risque d'infection [5,6]. L'intubation prolongée, l'utilisation d'un cathéter veineux central et l'utilisation à long terme d'une alimentation parentérale totale ou d'une solution lipidique sont d'autres facteurs de risques selon d'autres études [7].

L'*A. Baumannii* résistant aux carbapénèmes (CRAB) est considéré par l'OMS comme un agent pathogène hautement prioritaire en raison de sa résistance à un large éventail d'antibiotiques [8]. Les infections à ce germe présentent un double risque de mortalité par rapport aux infections à *A. Baumannii* sensible aux carbapénèmes [9]. Les études ont identifié blaOXA-23 comme étant le gène le plus communément responsable de la résistance aux carbapénèmes en raison de son action carbapénémase[10]. Depuis l'introduction de l'imipénème, un nouveau gène blaOXA58 a évolué et les études actuelles se concentrent désormais sur ce gène[11]. La plupart des souches sont sensibles à la colistine [12].

La mortalité est principalement associée au choc septique, à la thrombocytopenie sévère (<50.000/mm<sup>3</sup>) et à l'antibiothérapie initiale inappropriée [13].

### Conclusion

Cette étude a révélé que la prématurité, les procédures invasives tels que le cathéter veineux ombilical, l'utilisation d'antibiotiques empiriques, les hospitalisations prolongées ainsi qu'un faible poids de naissance sont parmi les facteurs de risques qui rend le taux d'infection nosocomiale très considérable et alarmant chez les nouveau-nés en unité de soins intensifs néonatales. La prévention de la prématurité, des mesures d'hygiène et d'asepsie rigoureuse ainsi que la prescription rationnelle d'antibiothérapie restent les meilleurs moyens pour contrôler ces infections.

### Bibliographie

1. Thatrimontrichai A, et al. Risk factors and outcomes of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* bacteremia in neonatal intensive care unit: a case-case-control study. *Pediatr Infect Dis J* 2013;32:140e5.
2. Hsu JF, et al. Casecontrol analysis of endemic *Acinetobacter baumannii* bacteremia in the neonatal intensive care unit. *Am J Infect Control* 2014;42:23e7.
3. Berberian G, et al. Multidrug resistant Gram-negative infections in neonatology. *Arch Argent Pediatr* 2019;117(1):6-11
4. Perez F, et al. Global challenge of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii*. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 2007;51.
5. Chaurasia S, et al. Neonatal sepsis in South Asia: huge burden and spiralling antimicrobial resistance. *BMJ* 2019;364:k5314.
6. Çakmak Çelik F, et al. *Acinetobacter baumannii* salgını deneyimi. *Turkish J Pediatr Dis*2020;14(6):476-9.
7. Lee HY, et al. Risk factors and molecular epidemiology of *Acinetobacter baumannii* bacteremia in neonates. *Microbiol Immunol Infect* 2018;51(3):367-76.
8. Tacconelli E et al; WHO Pathogens Priority List Working Group. Discovery, research, and development of new antibiotics: the WHO priority list of antibiotic-resistant bacteria and tuberculosis. *Lancet Infect Dis* 2018; 18: 318-327
9. Lemos EV et al. Carbapenem resistance and mortality in patients with *Acinetobacter baumannii* infection: systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect* 2014; 20: 416-423
10. Khurshid M, et al. Dissemination of blaOXA-23-harboring carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* clones in Pakistan. *Journal of Global Antimicrobial Resistance* 2020;21:357-62.
11. Nguyen A, et al. Overexpression of bla OXA- 58 Gene Driven by IS Aba3 is Associated with Imipenem Resistance in a Clinical *Acinetobacter baumannii* Isolate from Vietnam. *BioMed Research International* 2020;16
12. Nogbou ND, et al. Genetic determinants of multi-drug resistance in *Acinetobacter baumannii* at an academic hospital in Pretoria, South Africa. *BioRxiv* 2019;809129.
13. Thatrimontrichai A, et al. Risk factors associated with 30-day mortality among neonates with *A. baumannii* sepsis. *Pediatr Infect Dis J* 2021;40(12):1111-4.