



Profil épidémiologique et résistance aux antibiotiques des souches d'*Acinetobacter baumannii* isolées au Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Ben Arous en Tunisie (2012-2021)

J. Bellil (1), S. Dhraief (1), B. Ouertani (1), I. El Fidha (1), AA. Messadi (2), L. Thabet (1)

1-Laboratoire de Biologie Médicale et Banque du sang, Centre de Traumatologie et des Grands brûlés de Ben Arous, Université Tunis-el Manar, Faculté de Médecine de Tunis

2- Service de réanimation des brûlés, Centre de Traumatologie et des Grands brûlés de Ben Arous, Université Tunis-el Manar, Faculté de Médecine de Tunis

Introduction:

Acinetobacter baumannii (*A. baumannii*) est une bactérie opportuniste responsable d'infections nosocomiales sévères notamment en rapport avec sa capacité à développer une forte résistance aux antibiotiques conduisant parfois à une impasse thérapeutique. Cela conduit à une morbi-mortalité élevée.

Objectif:

L'objectif de notre étude était d'étudier l'épidémiologie des souches d'*A. baumannii* isolées dans notre centre et de déterminer leur sensibilité aux antibiotiques.

Matériel et méthode:

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive, portant sur l'ensemble des souches d'*Acinetobacter baumannii* isolées au Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Ben Arous (CTGB) sur une période de dix ans (2012-2021). L'identification bactérienne a été faite selon les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques selon les recommandations du CA-SFM annuellement révisées. La détermination de la concentration minimale inhibitrice (CMI) de la colistine a été effectuée par les bandelettes E-test puis par la méthode de micro-dilution en milieu liquide (Umic, Biocentric®) à partir de mai 2017. Le test de corrélation de Pearson a été utilisé pour l'étude de corrélation entre le taux de résistance et l'évolution au cours des années avec un seuil de significativité (p) fixée à 0,05.

Résultat et Discussion:

Durant la période d'étude, 1880 souches non répétitives d'*A. baumannii* ont été isolées représentant 9,5% de l'ensemble des isolats, 14% des bacilles Gram-Négatif (BGN) et 39,9% des BGN non fermentaires. *A. baumannii* sévissait au CTGB sur un mode endémique avec des pics épidémiques.

A. baumannii pose un problème de multi-résistance aux antibiotiques comme peut l'attester le tableau n°I. La colistine était la molécule la plus active; néanmoins 23 souches étaient résistantes conduisant à une impasse thérapeutique. Ces souches provenaient essentiellement du service de réanimation des brûlés (70%).

Tableau I : Evolution de la résistance d'*A. baumannii* aux antibiotiques

Année	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tobramycine	80	82	83	77	80	86	82	70	82	90
Amikacine	84	86	90	79	91	85	87	86	93	92
Cotrimoxazole	79	80	84	81	82	85	83	77	88	89
Tétracycline	73	87	90	89	93	86	72	83	89	84
Ciprofloxacine	87	92	86	94	97	95	93	88	99	100
Rifampicine			12	29	63	68	40	25	23	38
Méropénème	92	93	96	91	97	97	93	88	96	95
Imipénème	91	92	96	90	97	96	91	88	96	94
Ceftazidime	89	89	74	89	84	89	79	90	95	99

L'évolution au cours du temps a montré une augmentation globale de la résistance aux différents antibiotiques testés. Cette hausse présentait une relation statistiquement significative pour la ciprofloxacine ($p=0,025$) et le cotrimoxazole ($p=0,041$). La majorité des prélèvements provenaient du service de réanimation des brûlés (Tableau III) et 29% d'entre eux correspondaient à une bactériémie à *A. baumannii* (Tableau II) : ceci peut être expliqué par un risque bactériémique élevé en rapport avec les brûlures cutanées. Tang et al¹ ont démontré que la gravité des brûlures est corrélée aux bactériémies à *A. baumannii*. Le taux de résistance aux antibiotiques testés concorde avec plusieurs études réalisées chez les brûlés²⁻³.

Tableau II : Répartition des souches par prélèvement

Type de prélèvements	Proportion
Hémoculture	29,1%
Cathéter	24,7%
Prélèvement cutané	11,6%
Prélèvement trachéal Protégé	11,4%
ECBU	8,3%
Pus	2,7%
Lavage Broncho-alvéolaire	1,7%
Prélèvement buccal	1,6%
ECBC	1,2%
Autres*	7,7%

*liquide péritonéal, bile, liquide articulaire, prothèse, liquide de drainage...

Tableau III : Répartition par service

Service d'origine	Proportion
Réanimation des brûlés	66,7%
Anesthésie réanimation	20,8%
Orthopédie	6,2%
Neurochirurgie	2,9%
Chirurgie générale	2,1%
Autres*	1,3%

*Chirurgie plastique, Urgences, Dispensaires

Conclusion:

Le renforcement de mesures d'hygiène et d'isolement dans notre centre est nécessaire pour mieux contrôler la diffusion des souches d'*A. baumannii* multi-résistantes.

Références :

- 1- Tang CQ, Li JQ, Shou BM et coll: Epidemiology and outcomes of bloodstream infections in 177 severe burn patients from an industrial disaster : a multicentre retrospective study. Clin Microbiol Infect; 24 :199.e1-e7, 2018
- 2- Singh NP, Goyal R, Manchanda V et coll: Changing trends in bacteriology of burns in the burns unit, Delhi, India. Burns; 29: 129- 32, 2003
- 3- Sarhaddi N, Soleimanpour S, Farsiani H et coll : Elevated prevalence of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* with extensive genetic diversity in the largest burn centre of northeast Iran. J Glob Antimicrob Resist; 8: 60- 6, 2017