

Abcès rénal à *Pseudomonas aeruginosa* résistant aux Carbapénèmes à propos d'un cas

Pr. BOUFAROU Sabrine (1) Dr. LARBI PACHA Djafer (2)
Service de maladies infectieuses - C.H.U. Frantz Fanon.
Faculté de médecine.

(1) Maître de conférences en infectiologie. Faculté de Médecine Bejaia.
(2) Résident en infectiologie. Faculté de Médecine Bejaia



Introduction

Parmi les infections nosocomiales, l'infection urinaire est la plus fréquente, elle constitue un véritable problème de santé publique par la surmortalité et le surcoût qu'elle entraîne, notamment lorsqu'il s'agit d'une infection à une bactérie multirésistante [1]. Le *Pseudomonas aeruginosa* est connu pour ses capacités de résistance dans les réservoirs environnementaux, notamment dans les milieux hydriques et par ses mécanismes de résistances à des antibiotiques de derniers recours pouvant mener à des impasses thérapeutiques. Le *Pseudomonas aeruginosa* résistant aux carbapénèmes est un pathogène majeur associé aux soins de santé dans le monde [2-4]. C'est également la troisième cause la plus fréquente d'infections des voies urinaires liées aux soins [5].

Observation

Nous rapportons le cas d'un abcès rénal secondaire à une infection urinaire nosocomiale à *Pseudomonas aeruginosa* sécréteur d'une carbapénémase chez un malade âgé de 37 ans hospitalisé dans le service de maladies infectieuses du CHU de Bejaïa pour un sepsis à porte d'entrée urinaire. A noter que le patient présente comme antécédents médicaux des lithiases rénales (Fig 1) récidivantes pour lesquelles il a bénéficié de la mise en place d'une sonde JJ à deux reprises la dernière remontant à 08 jours avant son hospitalisation. Le patient a été mis initialement sous antibiothérapie associant Ceftriaxone et Gentamicine réajusté par la suite après réception des résultats de l'ECBU positif à *Pseudomonas aeruginosa* résistant aux carbapénèmes où il a été mis sous Colistine et Amikacine.

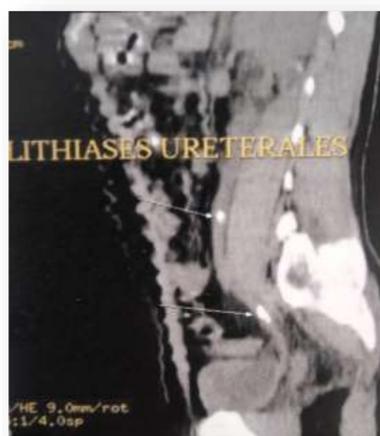


Fig 1

Par ailleurs un uroscanner initial a objectivé une collection de la corticale rénale gauche mesurant 10 mm (Fig 2) ayant disparu après 21 jours de traitement par la Colistine à noter qu'aucune intervention chirurgicale n'a été nécessaire. L'évolution clinique et biologique furent marquées par une amélioration progressive avec une apyrexie stable après 3 jours, une régression des lombalgies, et une accalmie du bilan inflammatoire. Le patient est porté sortant après 21 jours de traitement antibiotique et orienté à son urologue traitant.



Fig 2

Résultats et Discussion

Notre cas concerne un patient de 37 ans présentant un abcès rénal dû à une infection urinaire nosocomiale à *Pseudomonas aeruginosa* sécréteur de carbapénémase. Cette situation revêt une importance critique étant donné l'augmentation de la fréquence des infections nosocomiales résistantes aux antibiotiques, susceptibles d'entraîner des complications graves et des échecs thérapeutiques.

F. aeruginosa est responsable de 12 % de toutes les infections nosocomiales des voies urinaires (IVU), en tant que troisième organisme le plus courant après *Escherichia coli* et les entérocoques chez les patients atteints d'IVU en milieu hospitalier [6]. Notre malade a fait un sepsis à cette bactérie.

Le cathétérisme des voies urinaires est le facteur le plus courant prédisposant à ces infections. Les infections urinaires associées aux cathéters (CAUTI) sont responsables de 40 % des infections nosocomiales, ce qui en fait la cause la plus fréquente d'infection nosocomiale [7]. Chez notre patient, les facteurs de risque sous-jacents tels que les antécédents de lithiases rénales récidivantes et la récente mise en place d'une sonde JJ ont probablement contribué à la survenue de l'infection urinaire nosocomiale.

Dans de nombreux pays, la prévalence croissante des infections causées par des isolats de *F. aeruginosa* multirésistante (MDRPA) constitue une préoccupation majeure. La souche de *F. aeruginosa* isolée chez notre patient était résistante à tous les antimicrobiens testés, y compris les carbapénèmes, et a donc été considérée comme MDRPA, résistante à au moins trois classes différentes d'agents antimicrobiens, principalement les aminosides, les carbapénèmes, pénicillines, quinolones et céphalosporines [8]. L'émergence croissante de souches de MDRPA compromet les options thérapeutiques pour traiter les infections par ces bactéries. Notre malade a été traité par la Colistine associé à de l'Amikacine.

La prise en charge traditionnelle des abcès rénaux et périrénaux impliquait une exploration chirurgicale avec incision et drainage ou néphrectomie. Cependant, le drainage percutané est devenu une alternative acceptée grâce à l'amélioration des agents antimicrobiens et au développement de l'imagerie tomodensitométrique et échographique. En revanche, certains abcès rénaux et périrénaux peuvent être traités par un traitement antimicrobien seul, généralement par voie parentérale pendant au moins 2 à 3 semaines, si les collections sont relativement petites ou multiples [9]. C'est le cas de notre patient, il a été traité par colistine pendant 3 semaines et aucun traitement chirurgical n'a été fait.

Conclusion

L'infection nosocomiale contribue à la morbidité et la mortalité des patients à l'hôpital. Les infections à *Pseudomonas aeruginosa* sont redoutables à cause de leur capacité de résistance aux antibiotiques. Leur traitement nécessite un diagnostic précis et un choix rationnel d'antibiotiques basé sur un antibiogramme. La résistance aux carbapénèmes médiée par la carbapénémase chez *P. aeruginosa* est une préoccupation importante car elle limite considérablement le choix des stratégies anti-infectieuses, et la probabilité d'échecs thérapeutiques augmente.

Références

1. Izrak MA, El Bardai G, Jaafour S, Kabbali N, Arravhani M, Houssaini TS. Profil de l'infection urinaire nosocomiale dans un service de néphrologie [Profile of nosocomial urinary tract infection in a nephrology ward]. *Pan Afr Med J*. 2014; 19:59. Published 2014 Sep 23. DOI: 10.11604/panamj.2014.19.59.4835
2. Horraïada IP, Montero M, Oliver A, et al. Épidémiologie et traitement des infections à *Pseudomonas aeruginosa* multirésistantes et ultrarésistantes aux médicaments. *Clin Microbiol Rev*. 18 septembre 2019; 32(4): e00031-19
3. Wang MG, Liu Y, Liao XP, et al. Aperçu des données rétrospectives sur la distribution mondiale de *Pseudomonas aeruginosa* producteur de carbapénémase. *Antibiotiques (Basel)*. 9 mai 2021; 10(5):548
4. Al-Ornhali M, Hadi HA, Eltawah FK, et al. Épidémiologie de *Pseudomonas aeruginosa* multirésistant dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord. *msShams*. 19 mai 2021; 6(3):e00202-21
5. Weiner-Lastinger LM, Ahner S, Edwards IR, et al. Agents pathogènes résistants aux antimicrobiens associés aux infections nosocomiales chez l'adulte : résumé des données déclarées au National Healthcare Safety Network, 2015-2017. *Infect Control Hosp Epidemiol*. Janvier 2020; 41(1):1-18
6. Kunin CM. 1994. Infections of the urinary tract due to *Pseudomonas aeruginosa*, p 237-256. In Balch DJ and Smith RP (ed). *Pseudomonas aeruginosa infections and treatment*. Marcel Dekker Inc, New York, NY
7. Tambiah DA, Maki DG. L'infection des voies urinaires associée au cathéter est rarement symptomatique : une étude prospective portant sur 1 497 patients cathétérisés. *Arch Intern Med*. 2000; 160(5): 678-682
8. *Clinical Syndromes and Cardinal Features of Infectious Diseases: Approach to Diagnosis and Initial Management*
9. Jen-Jane Liu, Linda Marie Dairiki Shortliffe, in *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases (Fourth Edition)*, 2012