

# Apport du suivi thérapeutique pharmacologique de la vancomycine en dialyse péritonéale

F. Mekaouche 1, F. Boudia 1, H. Fetati 1, A. Memou1, K. Djoudad2, F. Zerdoumi 2, H. Toumi 1

<sup>1</sup> Service de Pharmacovigilance Etablissement hospitalier Universitaire d'Oran, Faculté de Médecine d'Oran, Laboratoire de recherche en développement pharmaceutique, Algérie

<sup>2</sup> Service de Néphrologie Etablissement hospitalier Universitaire d'Oran, Algérie

Auteur correspondant : F/Z Nadjet MEKAOUCHE

E-mail: mekapharm@hotmail.com

## INTRODUCTION

La péritonite est une complication fréquente et majeure de la dialyse péritonéale (DP) qui entraîne souvent une morbidité, un échec technique et une mortalité considérables. Les lignes directrices de la Société internationale de dialyse péritonéale (ISPD) recommandent que l'antibiothérapie empirique initiale de la péritonite comprenne une couverture gram-positive, telle que la vancomycine. L'éradication efficace des organismes péritonéaux pendant les échanges nécessite une rétrodiffusion du médicament du sérum vers le dialysat. Ainsi, la surveillance des taux sériques d'antibiotiques et l'ajustement des doses en conséquence peuvent être importants pour maximiser l'efficacité thérapeutique et minimiser la toxicité. Pour cela, l'ISPD recommande de maintenir les concentrations sériques minimales au-dessus de 15 mg/L, sur la base d'un suivi thérapeutique pharmacologique (STP) régulier compte tenu de la variabilité des pertes dues à la fonction rénale résiduelle [1].

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

L'objectif du travail était d'évaluer l'intérêt du STP de la vancomycine chez des patients sous dialyse péritonéale souffrant de péritonites et d'établir les règles de bon usage. Notre étude a porté sur des patients souffrant de péritonites traités par vancomycine seule ou associée à d'autres antibiotiques.

La posologie : 15-30 mg/kg tous les 2 à 3 jours par voie intraveineuse (IV).

Fourchette thérapeutique : 15-25 mg/l, on peut aller jusqu'à 40-55 mg/l en cas d'infection grave (surtout chez les sujets anuriques).

Le premier dosage de la vancomycine a été effectué 48 heures après le début d'administration et les contrôles ultérieurs en fonction des résultats obtenus et l'évolution de l'état clinique. Le renouvellement de la prise de vancomycine était en fonction des résultats du dosage.

## RESULTATS ET DISCUSSION

Notre échantillon était constitué de 42 patients dont 54 % étaient de sexe masculin et 46 % de sexe féminin.

Après un premier dosage, plus de la moitié des patients (66,7 %) avaient atteint les valeurs cibles. Cependant, 23,8 % était surdosés et 9,5 % sous-dosés. L'évolution était favorable dans la majorité des cas (88%) après adaptation de posologie sur la base du STP. L'échec thérapeutique était observée pour des patients présentant une péritonite résistante (identification d'un germe résistant (gram-) ou péritonite fongique).

Bien que l'administration intra péritonéale (IP) de la vancomycine est préférée en présence d'une péritonite [1], son administration en IV chez notre population a permis une guérison dans la majorité des cas. Ceci, a été obtenu grâce au STP. En effet, une étude d'observation a rapporté un taux plus élevé de rechute de péritonite avec l'utilisation de la vancomycine intraveineuse lorsque les taux minimaux moyens cumulatifs de vancomycine sur 4 semaines étaient inférieurs à 12 mg/L [2]. Une autre étude sur la péritonite due à des staphylocoques coagulase-négatifs résistants à la méthicilline a montré que des concentrations sériques minimales de vancomycine plus élevées obtenues par la vancomycine intraveineuse étaient associées à un taux de rechute plus faible [3]. En ce qui concerne la pratique du dosage de la vancomycine guidé par la concentration minimale, il n'y a pas de consensus sur le moment préféré pour obtenir la concentration minimale de vancomycine. D'après une analyse rétrospective de 61 épisodes de péritonite à Gram positif ou à culture négative, des taux sériques de vancomycine inférieurs à 10,1 mg/l au jour 5, mais pas le taux du jour 3, ont été associés à de plus mauvaises issues (y compris le transfert vers l'hémodialyse, le décès, l'infection persistante et la rechute) [4].

## CONCLUSION

Le respect des bonnes pratiques d'usage de la vancomycine, la disponibilité d'un STP régulier ainsi qu'une coopération pharmacien-clinicien pourrait contribuer à mieux optimiser la thérapeutique chez les patients souffrant de péritonites.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1.Li PK, Chow KM, Cho Y, Fan S, Figueiredo AE, Harris T, Kanjanabuch T, Kim YL, Madero M, Malyszko J, Mehrotra R, Okpechi IG, Perl J, Piraino B, Runnegar N, Teitelbaum I, Wong JK, Yu X, Johnson DW. ISPD peritonitis guideline recommendations: 2022 update on prevention and treatment. *Perit Dial Int.* 2022 Mar;42(2):110-153. doi: 10.1177/08968608221080586. PMID: 35264029..
- 2.Mulhern JG, Braden GL, O'Shea MH, et al. Trough serum vancomycin levels predict the relapse of gram-positive peritonitis in peritoneal dialysis patients. *Am J Kidney Dis* 1995; 25(4): 611–615.
- 3.Dahlan R, Lavoie S, Biyani M, et al. A high serum vancomycin level is associated with lower relapse rates in coagulase-negative staphylococcal peritonitis. *Perit Dial Int* 2014; 34(2): 232–235.
- 4.Ma Y, Geng Y, Jin L, et al. Serum vancomycin levels predict the short-term adverse outcomes of peritoneal dialysis-associated peritonitis. *Perit Dial Int.* Epub ahead of print 13 January 2022. DOI: 10.1177/08968608211064192.