

Première description du variant OXA-244 : carbapénèmase difficilement détectable chez *E.coli*

M.A.BACHTARZI*, L.AFER, Z.ARABI, S.BEKKTACHE, W.AMHIS, S.GOURARI
 CHU MUSTAPHA, Alger, Algérie
 bachtarzi2008@yahoo.fr

Introduction

L'OXA-244 est un variant de l'OXA-48 rapporté très récemment (2017) comme très difficile à détecter en pratique au laboratoire.

Objectifs

L'objectif de ce travail est de rapporter pour la première fois en Algérie, l'existence de ce variant de carbapénèmase qui pourrait par méconnaissance ne pas être détecté.

Méthodes

Il s'agit d'une étude prospective menée au CHU Mustapha sur une année (Sept 2022- Sept2023) où tout *E.coli* susceptible de produire une carbapénèmase de type oxacillinase a été incluse. Le screening s'est basé sur le fait que les oxacillinases (de classe D) ne se restaurent pas en présence d'acide clavulanique. Toutes les souches d'*E.coli* AMC(R) et montrant une sensibilité à l'ertapénèm ont bénéficié d'un test Coris Bioconcept® OXA-48. Toutes les souches ayant montré un test OXA-48 positif ont bénéficié d'un séquençage par méthode Sanger pour en déterminer le variant.

Résultats

Parmi les 187 souches étudiées, 37/187 soit 19,8% ont présenté un profil AMC(R) / ETP(S) et parmi lesquelles une souche a montré un test **OXA-48 positif**. A l'antibiogramme, cette souche a donné un diamètre à l'ertapénème et au méropénème de 25 mm avec des CMI respectives de 0,125 µg/ml et de 0,094 µg/ml respectivement la catégorisant comme sensible aux carbapénèmes. La témocilline a montré par contre un diamètre de **13mm**.

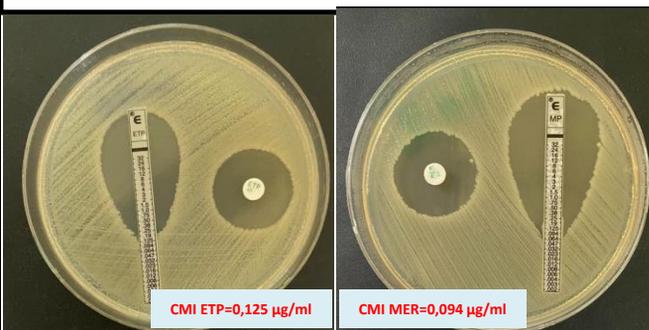


Fig-1: CMI aux carbapénèmes de la souche productrice d'OXA-244



Fig-2: résultat test OKNVI

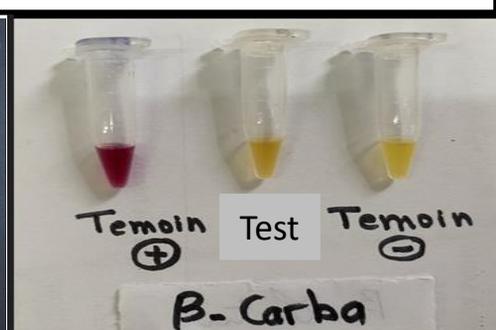


Fig-3: résultat test β carba (Biorad®)

Discussion

La PCR a confirmé que la souche était OXA-48 (+) et son séquençage a permis de déterminer qu'il s'agissait bien du variant OXA-244 jamais rapporté dans notre pays. Ce variant a déjà été rapporté dans plusieurs pays d'Europe notamment en Suisse et au Danemark qui le rapportent comme un variant mettant plusieurs techniques enzymatiques en échec pour leur détection (1).

Conclusion

Cette première description de la carbapénèmase OXA-244 témoigne de son existence de notre pays qui doit être certainement sous-estimée. Ce variant constitue par son faible niveau d'expression phénotypique un véritable challenge pour sa détection par les laboratoires. Ce variant bien qu'ayant aujourd'hui un faible impact thérapeutique est à suivre de près car pourrait à l'avenir avoir des niveaux d'expression plus élevés.

Références

- 1- Hoyos-Mallecot YNaas TBonnin RAPatino R, Glaser P, Fortineau N, Dortet L 2017. OXA-244-Producing Escherichia coli Isolates, a Challenge for Clinical Microbiology Laboratories. Antimicrob Agents Chemother 61:10.1128/aac.00818-17.