

RESISTANCE AUX CARBAPENEMES : VERS UNE IMPASSE THERAPEUTIQUE ?**TOUATI Abdelaziz**

Département de microbiologie, faculté des sciences de la nature et de la vie, Université de Béjaïa

ziz1999@yahoo.fr

Résumé :

Les β -lactamines (pénicillines, céphalosporines, carbapénèmes et monobactames), constituent la famille d'antibiotiques la plus prescrite dans le monde. Dès 1942, la première souche de *S. aureus* résistante à la pénicilline par production de pénicillinase a été isolée. Dès lors, s'est engagée une course permanente entre résistance bactérienne d'une part, et développement de nouvelles molécules d'autre part. Les carbapénèmes, derniers antibiotiques de la classe des β -lactamines, ont un très large spectre antibactérien et possèdent une grande stabilité vis-à-vis de la quasi-totalité des β -lactamases. Comme pour toutes les β -lactamines mises sur le marché, des souches résistantes sont rapidement apparues.

L'émergence de la résistance aux carbapénèmes chez les bacilles à gram négatif constitue un sérieux problème du fait qu'elle conduit à des impasses thérapeutiques. Les mécanismes de cette résistance sont divers et variés : altération de la porine (OprD chez *Pseudomonas aeruginosa*), à l'association de deux mécanismes de résistances (hyperproduction d'une céphalosporinase associée à une perte de porines chez les entérobactéries) ou à la production de carbapénémases. Ce dernier mécanisme est le plus inquiétant par le fait que les gènes codant pour ces enzymes sont habituellement situés sur des éléments génétiques mobiles (plasmides, transposons, intégrons) permettant une dissémination rapide.

Les carbapénémases constituent une famille très composite, définie sur la base d'un spectre enzymatique hydrolyse d'au moins un carbapénème disponible). Les plus fréquentes sont les enzymes KPC (classe A d'Ambler), VIM, IMP et NDM (classe B), OXA-48 et OXA-23 (classe D).

Les carbapénémases ont une distribution géographique mondiale, mais certains pays semblent plus spécifiquement touchés. En Algérie, plusieurs études ont rapporté l'émergence de ces carbapénémases chez des souches de bacilles à Gram négatif.

L'objectif de cette conférence est de faire le point sur les mécanismes et l'épidémiologie actuelle de la résistance aux carbapénèmes, dernière classe d'antibiotique utilisable dans les infections à germes producteurs de BLSE.

Mots clés : résistance, carbapénémases, Algérie