

Résumé

Dans cette étude, la production de bêta-lactamases à spectre élargi a été mise en évidence par le test de synergie chez 35 souches isolées du Port d'Alger. La répartition de ces souches est comme suit : *Citrobacter freundii* (n=20), *Citobacter braaki* (n=1), *E. coli* (n=1), *Aeromonas hydrophila* (n=6), *Vibrio fluvialis* (n=6), et *Bordetella sp* (n=1). L'évaluation de la sensibilité de nos souches aux bêta-lactamines par antibiogramme et par dilution en milieu gélosé a montré que la majorité des souches étaient résistantes aux pénicillines, céphalosporines de première, deuxième et troisième génération ainsi qu'à l'aztréonam. Un taux de résistance moyen a été observé pour les céphalosporines de quatrième génération. A l'exception d'une seule souche, toutes les autres ont été sensibles vis-à-vis de l'imipénème. Une résistance croisée entre les bêta-lactamines et les aminosides, sulfamides et tétracyclines a également été observée. Le typage moléculaire par ERIC PCR a montré que les souches sont différentes sauf pour *Citrobacter freundii* où nous avons retrouvé quatre profils génétiques différents pour les 20 souches isolées. La caractérisation des gènes de résistance par PCR et par séquençage nous a permis de mettre en évidence la prédominance du gène *bla_{CTX-M}* (*bla_{CTX-M-3}* et *bla_{CTX-M-15}*), par rapport aux autres gènes de type *bla_{PER-1}* et *bla_{VEB-1}*. Les essais de transfert ont révélé la présence des gènes *bla_{CTX-M}* des entérobactéries sur un plasmide autotransférable d'environ 85Kb, la présence du gène *bla_{PER-1}* a été suspectée sur un plasmide de 10Kb mobilisable dans deux cas sur trois, alors que le gène *bla_{VEB-1}* serait porté soit par le chromosome, soit par un grand plasmide non transférable (>128Kb). Les bêta-lactamases à spectre élargi détectées ressemblent à celles retrouvées en clinique et elles sont portées, pour une partie, par des bactéries de l'environnement. Ces résultats augurent de l'influence des apports anthropiques sur l'évolution génétique des bactéries marines, par le transfert génétique et la pression de sélection.

Mots clés : BLSE - résistance - bêta-lactamines - environnement- bactéries à Gram négatif.