

Clovibactine : un nouvel antibiotique qui suscite de l'espoir dans la prise en charge de germes résistants

Compte Test - 2023-09-17 22:20:35 - Vu sur pharmacie.ma

Administrée chez la souris, la clovibactine s'est révélée efficace contre un large éventail de bactéries pathogènes à Gram positif, notamment des souches de résistantes à la méthicilline (SARM) et à la daptomycine ainsi que des souches moyennement résistantes à la vancomycine (VISA). La clovibactine a également montré une activité contre des entérocoques résistants à la vancomycine (ERV) et en particulier contre Enterococcus faecium.

La clovibactine agit en bloquant la synthèse de la paroi cellulaire bactérienne en ciblant le pyrophosphate de plusieurs précurseurs essentiels du peptidoglycane. Elle utilise une interface hydrophobe pour s'enrouler étroitement autour du pyrophosphate. Et comme elle contourne les éléments structurels variables des précurseurs, elle permet d'éviter le phénomène de résistance. D'après les auteurs, dont les travaux ont été publiés dans la revue «Cell» en 2023, ce mécanisme d'action de l'antibiotique laisse présager peu d'effets secondaires, car la clovibatine cible les cellules bactériennes sans toucher les cellules humaines. Ces chercheurs ont, cependant, indiqué que d'autres études, notamment chez l'Homme, seront nécessaires avant une éventuelle utilisation comme antibiotique.

La clovibactine a été isolée à partir d'un sol sablonneux de la Caroline du Nord et étudiée grâce au dispositif iCHip. Ce dispositif développé par NovoBiotic Pharmaceuticals, une société américaine, permet la culture bactérienne en milieu naturel. Ce dispositif a permis, entre autres, d'isoler la teixobactine qui est considérée comme le premier antibiotique véritablement nouveau actif sur les bactéries à «Gram positif» multirésistantes.