Une découverte pour dompter les bactéries

Compte Test - 2014-09-09 16:49:00 - Vu sur pharmacie.ma

Des chercheurs marseillais de l'unité de recherche sur les maladies infectieuse et tropicales - URMITE - de la faculté de médecine de la Timone à Marseille (Aix-Marseille Université), ont élaboré une stratégie consistant à couper les liaisons entre les bactéries et à brouiller les messages échangés afin d'y venir a bout. Cette découverte originale pourrait offrir une véritable alternative aux antibiotiques, dont l'efficacité est remise en cause par le développement des résistances.

Le Pr Éric Chabrière qui a conduit ces travaux explique que "Chez les bactéries comme chez l'homme, c'est l'union qui fait la force. Lorsqu'elles sont peu nombreuses, les bactéries sont inoffensives. C'est quand elles se regroupent que commencent les problèmes, c'est-à-dire les infections". Et pour se regrouper, les bactéries sont comme les ados : elles se "parlent" entre elles. Non pas avec un téléphone portable, mais avec des molécules dites de communication, qui leur permettent de se rassembler et de devenir agressives.

"Eh bien nous avons découvert comment couper le portable des bactéries !" poursuit Eric Chabrière. Privées de leur moyen de communication, les bactéries restent dociles et calmes et ne provoquent pas d'infections.

Pour "arriver a ce résultat, les chercheurs marseillais ont fait appel à un "calmant" redoutablement efficace : une enzyme pouvant détruire les molécules de communication des bactéries, et prévenir ainsi les infections.

"L'efficacité in vitro a très vite été démontrée. Puis nous avons testé le dispositif chez des rats à qui une forme la pneumonie avait été inoculée: on a obtenu 4 à 8 fois moins de mortalité".

Cette enzyme s'avère particulièrement active sur les bactéries à gram négatif (pseudomonas), impliquées dans 50 % des infections nosocomiales. "L'enzyme permet de restaurer la sensibilité aux antiobitiques. Elle présente un grand intérêt dans le traitement de la mucoviscidose, dont les décès sont principalement imputables aux infections bactériennes dans le poumon", souligne le Pr Chabrière. Les plaies chroniques, sur les pieds des diabétiques ou les brûlures sont également concernées par ce nouveau traitement local.

Plus largement, ce système peut permettre à terme de limiter la prescription d'antibiotiques, dont la généralisation est une cause importante de développement des germes résistants en milieu hospitalier.