Des bactéries contre l'allergie aux cacahuètes

Compte Test - 2014-08-29 17:29:00 - Vu sur pharmacie.ma

La fréquence des allergies alimentaires chez les enfants a augmenté de 50 % entre 1997 et 2011 et des recherches ont montré une corrélation entre l'usage accru des antibiotiques et des agents antimicrobiens.

Dans les comptes rendus de l'Académie américaine des sciences (PNAS) datés du 25 au 29 août 2014, Cathryn Nagler, professeur d'allergologie alimentaire à l'Université de Chicago (Illinois) et son équipe explique qu'en induisant une réponse immunitaire qui empêche les allergènes d'entrer dans le sang, les clostridia minimisent l'exposition de l'organisme et évitent la sensibilisation. Cette découverte met en lumière l'efficacité potentielle des thérapies probiotiques, soulignent-ils. Il s'agirait d'utiliser des micro-organismes vivants, des bactéries ou des levures qui, comme complément alimentaire à certains aliments tels les yaourts ou les céréales, auraient un effet bénéfique sur la santé.

Pour leurs expériences, les auteurs ont manipulé génétiquement des souris afin de les rendre allergiques à l'arachide et ils ont ensuite testé sur plusieurs groupes de souris les effets des bactéries intestinales sur les allergies aux cacahuètes. Un premier groupe avait été élevé en milieu stérile dépourvu de germes et un deuxième groupe de rongeurs avait été traité avec des antibiotiques peu après leur naissance, réduisant fortement leur flore bactérienne intestinale. Un troisième groupe avait été élevé normalement.

Les deux premiers groupes de souris ont eu des réactions immunitaires très fortes aux cacahuètes, produisant des niveaux nettement plus élevés d'anticorps contre les allergènes de cette arachide que les souris ayant un microbiome intestinal normal.

Cet excès de sensibilisation aux allergènes d'arachide a pu être fortement atténué en réintroduisant dans l'intestin de ces rongeurs un mélange de bactéries clostridium, expliquent les chercheurs. En revanche, la réintroduction d'un autre groupe important de bactéries intestinales, les bactéroïdes n'ont donné aucun résultat, ce qui indique que les clostridia jouent bien un rôle protecteur unique contre les allergies, selon eux.

Une analyse génétique et moléculaire des clostridia a révélé comment elles empêchent des réactions allergiques dans l'intestin. Elles déclenchent dans les cellules immunitaires un mécanisme qui produit des niveaux élevés d'une molécule connue pour réduire la perméabilité de la paroi intestinale. Les souris allergiques aux cacahuètes dans les deux groupes d'étude ont été traitées soit avec cette molécule (ILL-22), soit par une recolonisation de leur intestin avec des bactéries clostridium. Elles ont toutes montré une nette réduction des allergènes dans leur sang, indiquent les chercheurs.

« C'est emballant car nous connaissons ces bactéries et nous savons comment les utiliser », note le professeur Nagler. « Il n'y a bien sûr aucune garantie mais ce traitement peut être testé facilement contre une maladie contre laquelle pour le moment nous n'avons rien ».