Les probiotiques : une aide possible dans le traitement du diabète de type 2

Des bactéries intestinales dans l'alimentation de rats

Les scientifiques de l'Université Cornell ont reprogrammé une bactérie de l'intestin pour lui faire fabriquer du GLP-1, une molécule qui a pour effet entre autres de transformer des cellules de l'intestin en cellules productrices d'insuline dans des cultures cellulaires. Les chercheurs ont alors donné ces lactobacilles humains transformés à des rats diabétiques durant 90 jours en les ajoutant à leur alimentation. Résultat : les rats nourris aux probiotiques montrent une insulinémie augmentée et une glycémie plus faible que les rats témoins.

Preuve de principe

Or, les chercheurs ont détecté des cellules produisant de l'insuline dans l'intestin dans un nombre suffisant pour remplacer 25% à 33% de la capacité de production d'insuline d'un rat non-diabétique.

Ces cellules intestinales montrent des facteurs d'expression spécifiques des cellules bêta du pancréas qui produisent normalement de l'insuline. Autre avantage, la fonction de digestion de l'intestin n'était pas diminuée par ces cellules converties.

Si ces résultats ne sont pas applicables directement à l'homme, cette expérience est déjà une preuve de principe de l'intérêt des probiotiques dans la lutte contre le diabète de type 2.

Source : Diabetes, 27 janvier 2015
Engineered Commensal Bacteria Reprogram Intestinal Cells Into Glucose-Responsive Insulin-Secreting Cells for the Treatment of Diabetes
Duan, F. F. et al

Auteur : Loïc Leroux
Crédit photo : © 18percentgrey - Fotolia.com