

Louvain-la-Neuve, jeudi 13 octobre 2011

## L'effet prébiotique touche plus de 100 bactéries intestinales et augmente l'effet d'une hormone anti-obésité

*Recherche de Patrice Cani*

L'épidémie mondiale de diabète de type 2 et d'obésité ne cesse de progresser. Récemment, c'est la composition de notre flore intestinale (microbiote intestinal) qui avait été pointée du doigt comme étant l'un des facteurs environnementaux contribuant au développement de ces maladies. **Les chercheurs de l'UCL** (Metabolism and Nutrition Research Group, Louvain Drug Research Institute) avaient déjà démontré que les bactéries intestinales étaient capables d'influencer l'accumulation de graisse dans l'organisme et finalement l'obésité. Dernièrement, ils avaient découverts que l'ingestion de prébiotiques (sorte d'engrais pour les bactéries de l'intestin) diminuait aussi l'inflammation associée à l'obésité et au diabète.

Amandine Everard, chercheuse UCL dans l'équipe du professeur Patrice Cani vient de faire **deux découvertes majeures** dans ce domaine.

**Premièrement**, grâce à l'utilisation d'outils de biologie moléculaire très puissants (métagénomiques), les chercheurs UCL ont découvert que les **prébiotiques** (un type de fibre alimentaire) **modifiaient près de 102 bactéries dans le microbiote intestinal d'animaux obèses et diabétiques de type 2**. Par ailleurs, certaines de ces bactéries seraient associées à l'amélioration du diabète de type 2 et pourraient participer aux dialogues établis entre certaines hormones produites par l'intestin et des organes clés comme le cerveau, le pancréas ou le tissu adipeux.

**Deuxièmement**, il est clairement établi que l'obésité est caractérisée par une résistance à la leptine, c'est-à-dire une **incapacité pour cette hormone de pouvoir communiquer avec les organes**. Cette hormone produite par les cellules du tissu adipeux a, entre autres, pour but de faire manger moins, de dépenser plus d'énergie au repos et d'améliorer les effets d'autres hormones de l'organisme en vue d'éviter le développement d'une surcharge pondérale et le diabète de type 2. Dans ces travaux, l'équipe de chercheurs UCL montre que **changer le microbiote intestinal avec des prébiotiques permet d'augmenter la sensibilité à la leptine** et donc de contourner en partie ce problème majeur, **redonnant en quelque sorte la capacité à cette hormone d'être visible par l'organisme**. Ce nouveau mécanisme expliquerait sans doute en partie pourquoi les prébiotiques (en changeant le microbiote intestinal) diminuent l'appétit, le poids corporel et finalement le diabète de type 2.

Ce travail de quatre années de recherches et fruit d'une collaboration étroite entre 4 pays d'Europe et plus de 8 laboratoires vient d'être publié dans la revue internationale américaine *Diabetes* éditée par la prestigieuse « American Diabetes Association ».

**Enjeux potentiels** : ces découvertes font grandir l'espoir de découvrir de « nouvelles bactéries » capables d'avoir un impact positif sur l'organisme, là où les moyens thérapeutiques actuels restent sans succès.

### INFOS PRATIQUES

Qui ? Patrice Cani, professeur au Louvain Drug Research Institute : 02 764 73 97 ou 0474 900 562