L'effet coupe-faim d'une alimentation riche en protéines élucidé

Publié le 12.07.12 | Par Gilles Camus

Cet article explique par quel mécanisme les protéines apportent une meilleure sensation de satiété que d'autres nutriments comme les glucides ou les lipides.

Les différentes classes de nutriments n'ont pas le même effet sur la sensation de satiété que nous pouvons éprouver après une prise de nourriture. Le célèbre régime protéiné se base en partie sur le fait qu'une prise de nourriture riche en protéines entraîne une sensation de satiété plus durable qu'une prise de nourriture riche en glucides ou en lipides.
Une étude réunissant des chercheurs de quatre unités de recherche françaises publiée dans la revue Cell vient de trouver le mécanisme qui en est à l'origine (voir la référence de l'article ci-dessous).

Des peptides issus de l'alimentation (peptides ingérés ou produit de la digestion de protéines), se fixent sur des récepteurs opioïdes de type mu, présents dans la paroi de la veine porte. Cette liaison active un circuit neuronal qui contrôle la néoglucogenèse intestinale (augmentation) ce qui entraîne une sensation de satiété dont la durée dépasse celle de la prise de nourriture (ce dernier point, l'implication de la néoglucogenèse intestinale dans le contrôle de la prise de nourriture, était déjà connu).

Il n'échappera à personne qu'une telle découverte est potentiellement porteuse d'applications pratiques. On peut aisément envisager que des agonistes (molécules qui miment les effets du ligand naturel d'un récepteur) des récepteurs mu opioïdes de l'épithélium de la veine porte pourraient constituer des coupe-faim.
De plus, ces récepteurs n'étant pas localisés au niveau du système nerveux central, leur activation pharmacologique est potentiellement moins porteuse d'effets secondaires délétères.
Une difficulté au moins reste cependant à résoudre dans cette optique, c'est celle de la désensibilisation inhérente à l'activation prolongée d'un récepteur. Nul doute que beaucoup d'efforts seront déployés pour trouver des molécules ne présentant que peu ou pas du tout cet inconvénient.

Référence :

- Mu-Opioid Receptors and Dietary Protein Stimulate a Gut-Brain Neural Circuitry Limiting Food Intake. Celine Duraffourd et coll. (2012) Cell (texte integral)

CRÉDITS

AUTEUR(S)/AUTRICE(S) ET MISE EN LIGNE

Gilles Camus

Professeur agrégé de SVT. Il a été le responsable éditorial du site Planet-Vie de 2004 à 2016.

LICENCE DU TEXTE DE L'ARTICLE

VOIR MENTIONS LÉGALES