

## L'activité physique augmente la sensibilité des mécanismes qui régulent le bilan énergétique

### Sources

Martins C et coll. (2008) **A review of the effects of exercise on appetite regulation: Obesity perspective** *Int J of Obesity* 32:1337-47.

Hagobian TA et coll. (2010) **Physical activity and hormonal regulation of appetite: Sex differences and weight control** *Exerc Sport Sci Rev* 38:25-30.

Plusieurs mécanismes régulent le bilan énergétique. Des signaux nerveux, métaboliques et endocriniens sont acheminés à l'hypothalamus qui ajuste la dépense et l'apport énergétique. Certaines substances sont relâchées en plus ou moins grande quantité selon l'apport alimentaire : ghréline, glucagon, polypeptide YY et polypeptide pancréatique. D'autres sont relâchées constamment par le tissu adipeux en quantité proportionnelle aux réserves énergétiques. C'est le cas de la leptine et de l'insuline.

L'augmentation de la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité au cours des dernières décennies montre que ces mécanismes sont faillibles. L'organisme semble incapable de réguler les apports énergétiques à la baisse pour s'ajuster au mode de vie sédentaire. Plusieurs stimuli extérieurs, tant sur le plan environnemental, social, psychologique et culturel, jouent un rôle dans les mécanismes qui régulent l'équilibre énergétique et viennent brouiller les signaux corporels.

En plus d'augmenter la dépense énergétique, l'exercice physique augmente aussi la sensibilité aux mécanismes internes qui régulent l'appétit. Cet effet varie cependant d'une personne à l'autre.

Certaines personnes parviennent à restreindre leur apport énergétique après une séance d'exercice physique. Mais, en l'absence de restriction alimentaire, on observe une augmentation compensatoire de l'apport énergétique par l'alimentation. Généralement, l'activité physique n'est une bonne stratégie de perte de poids que si elle est combinée à une intervention nutritionnelle.

L'activité physique induirait davantage de changements de la concentration des hormones qui régulent l'appétit chez la femme que chez l'homme. Le comportement compensatoire (augmentation de l'apport énergétique alimentaire après l'exercice) est plus important chez les femmes que chez les hommes. Cela s'explique sans doute par la nécessité d'assurer les fonctions reproductrices féminines, puisqu'un déficit énergétique important supprime le cycle ovulatoire. Chez l'homme,



le déficit énergétique n'a pas d'effet sur le système reproducteur. Cela serait l'une des raisons expliquant que la réponse alimentaire compensatoire est moins marquée chez l'homme que chez la femme.

Annabelle Dumais et Guy Thibault