

## Ados obèses : effets combinés d'un programme d'activités physiques et d'une diète

### Source

Lazzer S et coll. (2005) **Changes in adipocyte hormones and lipid oxidation associated with weight loss and regain in severely obese adolescents.** *Int J Obes* 29(10):1184-91.

La prévalence de l'obésité chez les ados a atteint des proportions faramineuses, d'où l'importance d'instaurer des stratégies visant à faire bouger les jeunes. Des études indiquent qu'une restriction calorique qui s'accompagne d'une diminution de la masse musculaire réduit le métabolisme de repos, ce qui pourrait expliquer la reprise de poids observée chez plusieurs personnes après une diète. Le muscle joue en effet un rôle-clef dans l'oxydation des lipides. L'objectif de cette étude était d'examiner, chez 24 ados obèses, l'effet d'une restriction calorique combinée à un programme d'exercices physiques sur l'oxydation des lipides et le profil hormonal.

Le programme de deux séances hebdomadaires de 40 minutes comprenait des activités aérobies (intensité entre 55 % et 60 % du VO<sub>2</sub>max) et des exercices de musculation. À cela s'ajoutaient deux heures hebdomadaires d'éducation physique. Les sujets ont également réduit leur apport calorique quotidien de 15 % à 20 %.

Les variables suivantes ont été mesurées au début et à la fin du programme : données anthropométriques, composition corporelle, oxydation des substrats énergétiques et glycémie. Les taux d'hormones (adipokines et hormones thyroïdiennes) ont également été mesurés. Les sujets ont été suivis pendant les quatre mois suivant le programme.

### Résultats

Au départ, les sujets avaient un IMC moyen de 33,9 kg/m<sup>2</sup> et un taux d'adiposité de 41,5 %. À la fin du programme :

- les garçons avaient perdu en moyenne 18,4 kg, composés à 98 % de tissu adipeux, et leur IMC avait diminué de 8,1 unités;
- les filles avaient perdu en moyenne 16,2 kg composés à 79 % de tissu adipeux, et leur IMC avait diminué de 6,3 unités;
- le taux d'oxydation des lipides était le même chez les filles et les garçons.

Par ailleurs, une diminution des variables suivantes a été observée : glycémie à jeun, cholestérol total, LDL et ratio LDL/HDL. Les niveaux de

leptine plasmatique ont diminué en moyenne de 71 %. L'augmentation des taux d'adiponectine (42 % chez les garçons et 11 % chez les filles) était inversement associée à l'adiposité totale et abdominale. Rappelons que la leptine et l'adiponectine sont deux hormones secrétées par le tissu adipeux qui jouent un rôle important dans la gestion du poids; la leptine ayant des effets sur la satiété et la mobilisation des acides gras et l'adiponectine augmentant la sensibilité à l'insuline.

Quatre mois après la fin du programme, 14 des 24 sujets avaient maintenu leur poids, et 10 en avaient repris. Chez les individus ayant repris du poids, le profil métabolique s'est détérioré, en plus de connaître une diminution de l'adiponectine et une augmentation de leptine. Ces taux sont toutefois demeurés stables chez les sujets ayant perdu du poids.

Même si des résultats positifs ont été observés quant à la perte de poids et au profil métabolique, davantage de recherches sont requises pour mieux cerner les effets de programmes d'activités physiques sur les taux de différentes hormones, puisque ces résultats portent à croire qu'il s'agit d'éléments importants pour prévenir la reprise de poids après une diète.

Joanie Caron et Guy Thibault