

## Obèses inactifs : un bref entraînement en circuits à intensité élevée améliore le profil métabolique et la condition physique

### Source

Miller MB et coll. (2014) **The effect of a short-term high-intensity circuit training program on work capacity, body composition, and blood profiles in sedentary obese men: A pilot study.** *Biomed Res Int* 10 p.

L'entraînement en circuits est un enchaînement d'exercices de musculation avec charges et de mouvements dynamiques, avec peu de repos entre les exercices.

De nombreuses études révèlent que ce type d'entraînement a des effets bénéfiques malgré un volume minimal d'exercice. Ce qui en fait une option fort intéressante, le manque de temps étant souvent évoqué comme un obstacle important.

Cette étude avait pour but d'évaluer les effets d'un entraînement en circuits avec exercices d'intensité élevée sur la santé métabolique et la condition physique d'hommes inactifs et obèses.

Huit hommes obèses (adiposité supérieure à 26 %) sans problèmes de santé apparents ont pris part à l'étude. Après une séance d'initiation, les sujets ont participé à trois séances hebdomadaires supervisées pendant quatre semaines. La durée des séances était de 30 minutes, soit six heures pour les quatre semaines. Elles étaient divisées de la façon suivante : 5 minutes d'échauffement dynamique, puis 3 séries de 7 exercices de 8 à 12 répétitions chacun.

### Résultats

**Intensité et travail effectué** – La fréquence cardiaque moyenne pendant les séances était de  $85 \pm 3,6$  % de la fréquence cardiaque maximale, et le travail a augmenté entre 50,7 % et 53,8 % en moyenne entre le début de l'étude et les séances 8 à 12.

**Hémodynamie** – La fréquence cardiaque au repos a diminué de façon régulière et de façon significative entre la première et la dixième séance. La pression artérielle a diminué de 5,5 % chez les participants classés « légèrement hypertendus ». Ces derniers avaient normalisé leur pression artérielle à la fin du programme.

**Poids et composition corporelle** – Bien qu'aucun changement significatif du poids n'ait été observé, les participants ont en moyenne

augmenté leur masse maigre de 2,0 %, et diminué leur masse grasse de 3,6 %.

**Santé métabolique** – À la fin des semaines 2, 3 et 4, le taux de cholestérol sanguin avait diminué respectivement de 8,2 %, 13,0 % et 10,0 %. Les taux d'insuline et la résistance à l'insuline avaient également diminué de 19,1 %, 18,9 % et 18,2 %. De la 1<sup>ère</sup> à la 4<sup>e</sup> semaine, le taux de triacylglycérol avait diminué de 30,7 %, 34,3 %, 36,7 % et 22,4 %. Enfin, aucun changement de la glycémie à jeun ou des taux respectifs de HDL et LDL n'a été observé.

Cette étude indique que seulement six heures d'entraînement en circuits peut améliorer la condition physique et la santé métabolique d'hommes obèses.

Joanie Caron et Guy Thibault