

Relation entre dépense énergétique, aptitude cardiorespiratoire et syndrome métabolique

Source

Wareham NJ et coll. (1998) **A quantitative analysis of the relationship between habitual energy expenditure, fitness and the metabolic cardiovascular syndrome.** British Journal of Nutrition 80:235-41.

L'élaboration de recommandations de santé publique sur l'activité physique et la réalisation d'études épidémiologiques sont passablement compliquées par le fait que les données disponibles sur le niveau d'activité physique sont souvent autorapportées (peu de données objectives disponibles). Le but de cette étude était justement de cerner objectivement le lien entre la dépense énergétique, la condition physique et le syndrome métabolique.

En tout, 162 volontaires des deux sexes ont participé à cette recherche. Les chercheurs ont mesuré et noté les éléments suivants : grandeur, poids, circonférence de la taille et des hanches, pourcentage de tissus adipeux, pression artérielle, taux de cholestérol et de triacylglycérol, concentration sanguine de glucose à jeun ainsi que 30 et 120 minutes après ingestion de glucose.

Les résultats d'un test à l'effort sur ergocycle ont permis de déterminer la relation entre la fréquence cardiaque et l'intensité de l'exercice. La dépense énergétique a ensuite été estimée à l'aide d'un cardiofréquencemètre porté par les participants pendant quatre jours.

Résultats

1. Douze hommes et seize femmes présentaient les caractéristiques du syndrome métabolique. Par rapport à ceux et celles qui n'étaient pas atteints de ce syndrome :
 - les femmes étaient plus obèses et avaient une moins bonne aptitude aérobie;
 - hommes et femmes avaient une concentration plus élevée de glucose plasmatique deux heures après l'ingestion de glucose, un taux d'insuline plus élevé à jeun, un niveau plus bas de HDL « bon cholestérol », un niveau plus élevé de LDL « mauvais cholestérol » et de triacylglycérol, ainsi qu'une pression diastolique plus élevée.
2. Pour chaque augmentation de quartile du niveau d'activité physique, le risque d'être atteint du syndrome métabolique diminuait de 38 %.

3. Une relation forte et inverse entre l'aptitude cardiorespiratoire et le syndrome métabolique a été observée.
4. Le lien entre le syndrome métabolique et l'aptitude cardiorespiratoire est plus fort que celui avec la dépense énergétique.

Les auteurs mentionnent qu'une augmentation du niveau d'activité physique correspondant à quatre heures de marche par semaine, ou trente minutes par jour, pourrait diminuer de 33 % le risque de développer le syndrome métabolique.

Marie-Pierre Arsenault et Guy Thibault