

La pratique d'activités physiques d'intensité élevée permet de réduire la prépondérance de facteurs de risque de maladies cardiovasculaires chez les jeunes

Source

Buchan DS et coll. (2011) **The effects of time and intensity of exercise on novel and established markers of CVD in adolescent youth.** *Am J Hum Biol* 23:517-26.

Les jeunes montrant de plus en plus tôt des facteurs de risque de maladies cardiovasculaires, des chercheurs se sont demandé s'il était possible de les prévenir par la pratique d'activités physiques d'intensité moyenne ou élevée.

Pour ce faire, 47 garçons et 10 filles de 5^e et 6^e année ont été recrutés. Les élèves de 5^e année ont constitué le groupe témoin alors que ceux de 6^e année ont été répartis aléatoirement en deux groupes d'entraînement : un à intensité moyenne et l'autre à intensité élevée.

Ces deux groupes ont réalisé trois séances d'entraînement par semaine, pendant sept semaines. L'entraînement à intensité moyenne consistait en 20 minutes de course à pied continue à 70 % du VO₂max. Pour le groupe à intensité élevée, chaque séance était composée de 4 à 6 sprints maximaux en course à pied d'une durée de 30 secondes dans une aire de 20 mètres, entrecoupés d'une période de repos de 20 à 30 secondes.

Au terme du programme, les élèves s'étant entraînés à une intensité moyenne ont amélioré significativement leur :

- aptitude aérobie (↑ 21,1 %);
- pourcentage de graisse corporelle (↓ 10,6 %);
- indice de masse corporelle (↓ 1,3 %);
- taux de fibrinogènes (↓ 37,7 %);
- taux d'inhibiteur des activateurs du plasminogène de type 1 (↓ 50,0 %);
- concentration d'insuline (↓ 66,6 %).

Au terme du programme, les élèves s'étant entraînés à une intensité élevée ont amélioré significativement leur :

- pression artérielle systolique (↓ 5,4 %);
- aptitude aérobie (↑ 7,6 %);
- indice de masse corporelle (↓ 1,4 %).

L'indice de masse corporelle a également diminué dans le groupe témoin et il n'y avait pas de différence significative entre les groupes à la fin du programme. Cette diminution est attribuable au maintien du poids malgré une augmentation de la taille des participants.

Cette étude indique que, chez les jeunes, de brèves séances d'entraînement par intervalles à intensité élevée permettent de réduire la prépondérance de facteurs de risque des maladies cardiovasculaires, tout comme des séances plus longues d'entraînement continu à intensité moyenne.

Cette observation est d'autant plus importante que l'on sait que l'entraînement continu long rebute généralement les jeunes.

Lectures suggérées

Sassen B et coll. (2009) **Physical fitness matters more than physical activity in controlling cardiovascular disease risk factors.** Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 16:677-83.

Froberg K et LB Andersen (2005) **Mini review: Physical activity and fitness and its relations to cardiovascular disease risk factors in children.** Int J Obes (Lond) 29 Suppl 2:S34-39.

Thibault G (2010) **Et maintenant, le nano-entraînement!** Sport et Vie 120:16-21.

Mélanie Lemieux et Guy Thibault