

## Calcul de la dépense énergétique et lignes directrices d'activité physique

### Source

Mudd L et coll. (2008) **Physical activity recommendations: An alternative approach using energy expenditure.** *Med Sci Sports Exerc* 40(10):1757-63.

Les recommandations concernant les activités physiques bénéfiques pour la santé divergent selon les objectifs visés. Ainsi, afin de réduire les risques de maladies chroniques et de conserver la santé, l'*American College of Sports Medicine* (ACSM) et les *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) recommandent de faire 30 minutes d'activité physique d'intensité moyenne la plupart des jours de la semaine ou, encore, 20 minutes à intensité élevée 3 fois par semaine. Si la recommandation de l'*American Heart Association* (AHA) va dans le même sens, elle spécifie toutefois qu'il doit s'agir d'activités aérobies. De son côté, l'*Institut of Medicine* (IOM) préconise de faire 60 minutes d'activité physique d'intensité moyenne, 7 fois par semaine, pour maintenir un poids santé. Soulignons que seulement 26 % à 45 % de la population suit ces recommandations.

Le niveau d'activité physique est calculé d'après le volume (nombre de minutes par jour), la fréquence (nombre de jours par semaine) et l'intensité avec laquelle l'activité est pratiquée (faible, moyenne, élevée). Cependant, cette façon de calculer ne permet pas de connaître la dépense énergétique réelle et ne tient pas compte des variations de l'intensité.

### Objectifs des chercheurs

- Décrire la dépense énergétique hebdomadaire durant les loisirs des adultes qui suivent les recommandations de l'ACSM, des CDC et de l'IOM; ils ont utilisé la méthode conventionnelle fondée sur des critères de volume et de fréquence.
- Comparer le taux de suivi des recommandations de l'IOM, calculé à l'aide de la méthode conventionnelle, avec celui basé sur la dépense énergétique.

Les données proviennent du sondage *Behavioral Risk Factor Surveillance System* (2000) qui comportait des questions sur le type, la fréquence et le volume d'activité physique des 162 699 personnes qui ont accepté d'y participer.

Ces dernières ont été regroupées selon leur niveau d'activité physique :

- calculé avec la méthode conventionnelle : « inactifs », « faiblement actifs », « actifs ACSM et CSC » et « actifs IOM »;
- basé sur la dépense énergétique : « faible dépense d'énergie », « dépense d'énergie non IOM » et « dépense d'énergie IOM ».

### Résultats

1. Calcul conventionnel du niveau d'activité physique — Inactifs : 29,9 % des participants; faiblement actifs : 42,3 %; actifs selon les normes de l'ACSM et des CDC : 23,3 %; actifs selon les normes IOM : seulement 4,5 %.
2. L'intensité médiane pour tous les groupes se situe entre 3 et 6 MET, ce qui correspond à une intensité moyenne. La dépense énergétique médiane hebdomadaire pour chaque groupe se situe à 9,0 kcal/kg chez les faiblement actifs, à 27,4 kcal/kg pour les gens actifs selon les normes de l'ACSM et des CDC, et à 63,0 kcal/kg pour les gens actifs selon les standards de l'IOM.
3. Suivant le calcul basé sur la dépense énergétique, 67,1 % des personnes sont actives selon les recommandations de l'ACSM et des CDC, et 16,1 % des personnes peu actives franchissent la limite inférieure de 21 kcal/kg par semaine recommandée par l'IOM.
4. Au total, 27,1 % des participants dépensent la quantité d'énergie recommandée par l'IOM (entre 21 et 42 kcal/kg par semaine), comparativement à seulement 4,5 % lorsque la dépense énergétique est calculée avec la méthode conventionnelle.
5. Les adultes moins actifs se perçoivent en moins bonne santé que les adultes plus actifs.
6. Les adultes actifs selon les standards de l'ACSM et des CDC et de l'IOM ont un IMC similaire, tandis que les groupes inactifs et faiblement actifs comptent un plus grand pourcentage de personnes obèses.
7. IMC moyen des différents groupes — Actifs ACSM et les CDC, actifs IOM et dépense d'énergie non IOM : IMC de 25,0 kg/m<sup>2</sup>; inactifs : IMC de 26,5 kg/m<sup>2</sup>; faiblement actifs : IMC de 25,8 kg/m<sup>2</sup>; faible dépense d'énergie : IMC de 25,7 kg/m<sup>2</sup>. À noter que les trois derniers groupes ont des IMC significativement plus élevés que les trois premiers.

Les résultats de cette étude sont importants puisqu'ils montrent que plusieurs adultes font un plus grand volume d'activité physique lorsque ce dernier est calculé selon la dépense énergétique plutôt que selon la mesure conventionnelle basée sur le volume et la fréquence. Il faudrait alors s'entendre sur la méthode la plus réaliste et la plus efficace d'appréciation du niveau d'activité physique.

Marie-Pierre Arsenault et Guy Thibault