LE GRAND PETIT JOURNAL DE L'ÉTUDE FAMILIALE SUR LA PRÉVENTION DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES ET DU DIABÈTE DE TYPE 2 CHEZ L'ENFANT ET L'ADOLESCENT

Volume 6, Numéro 2
Automne-Hiver 2011

Dans ce numéro

*Jeux vidéo et dépense énergétique

*Comparaison des jeux vidéo actifs et passifs

*Test sur vélo et consommation d'oxygène

Entrevue avec Jean-Philippe Chaput, chercheur

Lorsque le jeu joue sur l'appétit !

Dr Chaput, pouvez-vous expliquer aux jeunes de l'étude QUALITY et à leurs parents quel était le but de votre étude sur les jeux vidéos?

Le but de cette étude était de vérifier l'effet des jeux vidéo sédentaires sur le contrôle de l'appétit. Contrairement aux jeux vidéo actifs, les jeux vidéo passifs ne brûlent pas beaucoup de calories et ont été mis en lien avec le gain de poids. Pourtant, aucune étude jusqu'ici n'avait tenté de vérifier son impact global sur le risque de surpoids, c'est-à-dire en incluant la dépense calorique de même que la prise alimentaire associée lorsque nos jeunes s'adonnent à cette activité très répandue de nos jours.

De toutes les questions de recherche auxquelles vous pouvez vous intéresser, pourquoi avoir choisi de faire cette étude?

Les jeux vidéo sont très populaires chez nos jeunes et il était nécessaire de mieux comprendre leur impact global quant à leur capacité à faire prendre du poids. Pour bien des gens, le lien entre jeux vidéo passifs et gain de poids s'explique par la faible dépense calorique engendrée par la pratique de cette activité sédentaire. Or, nos résultats démontrent que les jeunes mangent davantage lors de la pratique des jeux vidéo passifs, contribuant ainsi à accentuer le risque de prendre du poids.

Quels sont les résultats les plus intéressants pour les jeunes québécois et leurs parents?

Les activités sédentaires n'ont pas tous le même effet sur notre santé et ne devrait pas tous être mis dans le même panier. Le sommeil, l'activité la plus sédentaire qui soit, est plutôt associé à la santé globale. À l'inverse, les courtes nuits de sommeil augmentent le risque

de prendre du poids et de souffrir de plusieurs problèmes pour la santé. Dans le cas des jeux vidéo passifs, ils stimulent la prise alimentaire tout comme le fait l'écoute télévisuelle.

En terminant, quelles sont vos recommandations?

Les jeux vidéo actifs sont un premier pas vers la bonne direction puisqu'ils brûlent plus de calories que les jeux vidéo passifs. Toutefois, l'effet des jeux vidéo actifs sur le contrôle de l'appétit de même que sur la prise alimentaire n'est pas connu pour le moment. Il n'est pas exclu que nos jeunes puissent compenser en mangeant davantage. La meilleure recommandation demeure donc d'essayer d'augmenter la pratique d'activités physiques tout en limitant le temps sédentaire. Bien qu'il soit de plus en plus difficile de limiter le temps sédentaire dans un environnement moderne où les gadgets (télé, ordinateurs, cellulaires, jeux vidéo, etc) sont omniprésents, il faut s'efforcer d'aller davantage à l'extérieur afin de stimuler nos muscles (activités physiques).

Voici un tableau comparant la dépense énergétique pour des jeux vidéo assis (passifs) et debout (actifs) sur les consoles Kinect et Wii. La dépense calorique a été mesurée avec une jeune femme d'environ 60 kg. La dépense sera plus faible si vous êtes plus léger et plus élevée si vous êtes plus lourd.

30 minutes de…	Assis	Your shape Tonifier	Your shape Cardio	Zumba	Dance central	Adven-ture	Step
Dépense énergétique, kcal	35	89	111	144	121	123	62
Fréquence cardiaque moyenne (min-max)	75 (69-78)	132 (104-162)	144 (99-193)	146 (93-166)	140 (108-175)	140 (98-183)	106 (91-115)

Comme vous pouvez le remarquer, plus la dépense d'énergie est grande, plus le rythme cardiaque est élevé. Il est donc intéressant de prendre son pouls si on veut savoir si une activité est demandante.
Nous avons observé que la Wii affiche plus de calories que ce qui est vraiment dépensé alors que la Kinect affiche moins de caloriques que ce qui est vraiment dépensé.

L'oxygène à la source

Vous vous demandez peut-être pourquoi tous les jeunes de l'Étude QUALITY ont fait le test sur vélo lors de leur évaluation. Ce test d'effort maximal permet de déterminer la capacité aérobie maximale (VO_2max). En d'autres mots, le VO_2max est la quantité d'oxygène que le corps est capable de consommer maximalement en 1 minute pour chaque kilogramme de poids. Plus grande est la quantité d'oxygène qu'on est capable de consommer par minute, plus il sera possible de faire un exercice intense.

Pour les chercheurs de l'Étude, cette variable de la condition physique sert à faire des associations avec les activités physiques que les jeunes font, leur milieu de vie, leur santé et leurs autres habitudes de vie.

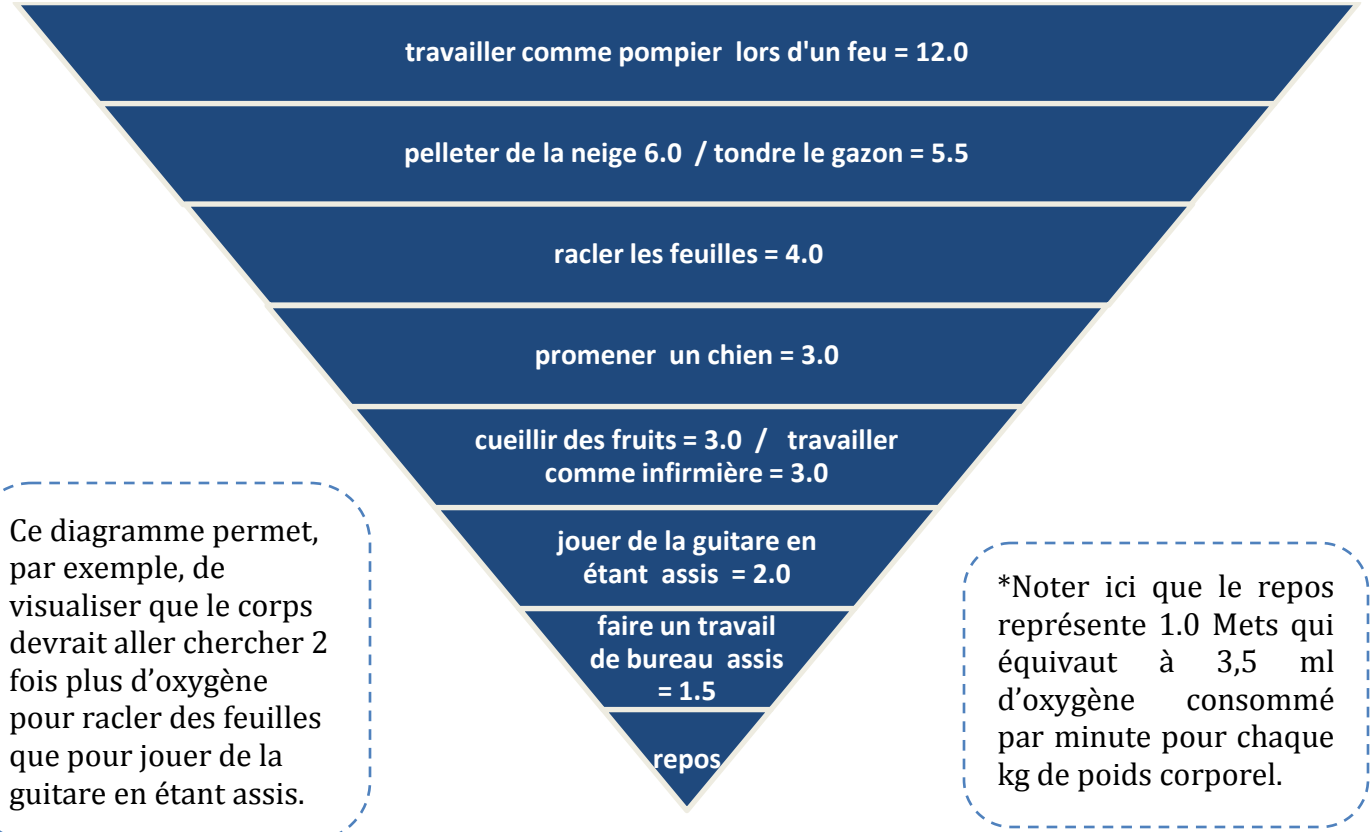
Saviez-vous que ce test est utilisé fréquemment par les entraîneurs qui travaillent avec des athlètes de haut niveau? Ainsi, un athlète pourrait faire ce test au début de sa saison d'entraînement pour que son entraîneur connaisse son VO_2max. Il adaptera son entraînement en fonction du résultat de façon à ce qu'il progresse bien et qu'il soit en excellente condition lors du début des compétitions.

Portrait d'activités

Au cours des années, des chercheurs ont évalué le volume de consommation d'oxygène requis pour faire plusieurs activités. Ils ont évalués des tâches de la vie quotidienne : des activités physiques, des tâches ménagères, différentes occupations d'emploi et des activités de loisir. Ainsi, cela permet maintenant de classifier certaines activités selon l'intensité d'effort qu'elles demandent. Pouvez-vous classer dans l'ordre d'intensité, de la plus faible à la plus élevée, les activités suivantes?

* balayer le plancher
* pelleter de la neige
* faire un travail de bureau assis
* travailler comme pompier (en pleine action)
* cueillir des fruits dans un arbre
* jouer de la guitare en étant assis
* racler les feuilles
* tondre le gazon avec une tondeuse électrique
* travailler comme infirmière
* promener un chien

Valider votre réponse avec le graphique de la page suivante…



Ce diagramme permet, par exemple, de visualiser que le corps devrait aller chercher 2 fois plus d'oxygène pour racler des feuilles que pour jouer de la guitare en étant assis.

*Noter ici que le repos représente 1.0 Mets qui équivaut à 3,5 ml d'oxygène consommé par minute pour chaque kg de poids corporel.

Nous joindre :

Tél. : (514) 345-7751 ou sans frais au 1-877-326-8596 Courriel: famille@recherche-ste-justine.qc.ca

Les organismes subventionnaires et le commanditaire

IRSC CIHR

Fonds de la recherche en santé Québec

Fondation des maladies du coeur

Pro-Actif consultants

Les affiliations des chercheurs du projet QUALITY

CHU Sainte-Justine
Le centre hospitalier universitaire mère-enfant
Pour l'amour des enfants

Université de Montréal

Université Laval

McGill

CHUS

Université du Québec
Institut national de la recherche scientifique
INRS – Institut Armand-Frappier

Université Concordia University