



## Activité physique

### Table des matières

(Dernière mise à jour: 04-05-2011)

Synthèse sur l'activité physique.....	i-iii
Niveaux habituels d'activité physique chez les jeunes enfants <i>Dylan P. Cliff &amp; Xanne Janssen</i> .....	1-6
Recommandations en matière d'activité physique pour les jeunes enfants <i>Rachel A. Jones &amp; Anthony D. Okely</i> .....	1-9
Corrélat de l'activité physique au cours de la petite enfance <i>Trina Hinkley &amp; Jo Salmon</i> .....	1-7
Recommandations en matière de comportements sédentaires chez les jeunes enfants <i>Anthony D. Okely &amp; Rachel A. Jones</i> .....	1-6
Interventions visant à promouvoir l'activité physique chez les jeunes enfants <i>Stewart G. Trost</i> .....	1-6
L'activité physique chez les nourrissons et les très jeunes enfants <i>Greet Cardon, Eveline van Cauwenberghe, Ilse de Bourdeaudhuij</i> .....	1-7
L'activité physique chez les jeunes enfants : Commentaire thématique <i>John J. Reilly</i> .....	1-4

**Pour lire les « Messages-clés » à propos de ce thème, consultez l'Encyclopédie :**  
<http://www.enfant-encyclopedie.com/fr-ca/activite-physique-enfant/messages-cles.html>

*Remerciements particuliers à The Lawson Foundation pour sa contribution  
financière au développement de ce thème.*





## Synthèse sur l'activité physique

(Publié sur Internet le 2 mars 2011)

### Est-ce important?

L'obésité infantile est un problème croissant dans plusieurs pays du monde. En 2005, le nombre d'enfants de moins de 5 ans qui présentaient un surplus de poids était d'environ [20 millions](#). Malgré la croyance populaire selon laquelle les enfants sont naturellement actifs, leur [taux d'activité physique](#) est faible dans plusieurs pays. En fait, les comportements associés à un [style de vie sédentaire](#) prennent beaucoup de place dans la routine quotidienne des jeunes enfants. Les comportements sédentaires, comme regarder la télévision ou jouer à des jeux informatiques, entraînent typiquement une [faible dépense énergétique](#). Ces comportements ne sont pas nécessairement opposés à l'activité physique, puisqu'un enfant qui pratique des activités physiques peut aussi adopter beaucoup de comportements sédentaires. Cependant, comme un style de vie sédentaire peut entraîner des [conséquences négatives sur la santé](#) à long terme et que l'activité physique a des effets positifs sur la santé et le développement des enfants, il est important de trouver des moyens d'encourager les enfants à développer des habitudes de vie saines dès leur plus jeune âge.

### Que savons-nous?

Les [activités sédentaires](#) sont souvent introduites très tôt dans la routine quotidienne des nourrissons et leur prévalence augmente régulièrement jusqu'à l'âge préscolaire, tandis que les taux d'activité physique ont tendance à être faibles à la maison et dans les garderies. Cependant, ces taux varient selon les études et selon l'instrument de mesure utilisé pour évaluer l'activité physique. Un rapport récent des États-Unis a montré qu'un enfant d'âge préscolaire consacre en moyenne 320 minutes par jour à l'activité physique. Par ailleurs, l'utilisation d'un [outil de mesure objectif](#) dans une autre étude conduite en Australie et au Portugal a révélé que les enfants d'âge préscolaire consacrent plutôt 110 à 120 minutes quotidiennement à l'activité physique.

#### *Facteurs associés à l'activité physique*

Plusieurs facteurs sont reliés à l'activité physique. Les garçons et les filles qui ont des parents actifs et qui passent beaucoup de [temps à l'extérieur](#) sont typiquement les plus actifs physiquement. Les [prédicteurs](#) de l'activité physique varient selon les caractéristiques de l'enfant (ex. âge) et le [contexte/environnement](#) (ex. maison vs garderie). Par exemple, dans les milieux préscolaires, les services de garde et les maternelles, les enfants sont plus actifs 1) lorsqu'ils jouent dans un environnement qui n'est pas confiné 2) lorsque la durée de la récréation est plus courte et 3) lorsque le personnel est formé pour faire participer les enfants à des activités physiques. Fournir aux enfants des [équipements de jeu](#) fixes ou portatifs et des occasions de faire de l'activité physique augmente aussi leur niveau d'activité.

### *Impacts de l'activité physique*

L'inactivité physique chez les jeunes enfants est un facteur de risque pour plusieurs [problèmes de santé](#) tels qu'une élévation de la tension artérielle, un gain de poids, une masse adipeuse excessive, une hausse du mauvais cholestérol, des difficultés respiratoires, des maladies cardio-vasculaires et des problèmes osseux.

Les [bénéfices](#) de l'activité physique sur le développement de l'enfant vont bien au-delà de la santé physique. En effet, l'activité physique a un impact sur les habiletés motrices, le bien-être psychologique, les compétences sociales et la maturité émotionnelle. À l'inverse, les comportements sédentaires sont considérés menaçants pour le développement cognitif des jeunes enfants. Les enfants d'âge préscolaire qui regardent beaucoup la télévision sont plus à risque de présenter des [difficultés cognitives](#) à l'école, comme un déficit de l'attention, des habiletés langagières limitées, de faibles résultats scolaires et une capacité de mémoire peu développée (mesurée par la longueur d'une liste d'éléments qu'une personne peut retenir).

### **Que peut-on faire?**

Pour encourager les enfants à développer un style de vie actif, plusieurs organisations recommandent de limiter le temps consacré à des comportements sédentaires et de promouvoir l'activité physique dans la famille et à la garderie. Par exemple, les autorités américaines et australiennes [recommandent](#) que les enfants âgés de moins de 2 ans ne regardent pas la télévision et que ceux âgés entre 2 et 5 ans ne regardent qu'une à deux heures de télévision par jour. Comme la quantité exacte d'activité physique qui est requise pour être bénéfique n'a pas encore été déterminée chez les enfants, les recommandations minimales varient entre les pays. En Australie, les autorités recommandent [trois heures](#) d'activité physique réparties sur toute la journée pour les tout-petits et les enfants d'âge préscolaire; elles ne spécifient pas l'intensité de cette activité pour respecter les [dispositions naturelles](#) des enfants. Les lignes directrices des États-Unis sont plus spécifiques et recommandent une participation quotidienne à une activité physique structurée de 30 minutes chez les tout-petits et de 60 minutes chez les enfants d'âge préscolaire. Selon ces lignes directrices, les enfants devraient aussi consacrer au moins une heure par jour à des activités physiques non-structurées (ex. grimper dans une structure de jeu); cette durée minimale peut être étendue à plusieurs heures.

Les parents peuvent encourager la participation de leurs enfants à des activités physiques en étant eux-mêmes actifs, ce qui fait d'eux des [modèles positifs](#) pour leurs enfants. Ils doivent aussi leur fournir de nombreuses opportunités d'être actifs (ex. prendre une courte marche au lieu de faire une balade en poussette) et limiter le temps que les enfants consacrent aux comportements sédentaires. Les parents sont aussi responsables d'offrir un [environnement sécuritaire et sans risque](#) où leur enfants peuvent être physiquement actifs, à l'intérieur et à l'extérieur. Les parents doivent également s'assurer de donner des [possibilités équivalentes](#) d'être actifs aussi bien à leurs fils qu'à leurs filles. Pour favoriser l'activité physique à la maison, les décideurs politiques devraient faire de [l'éducation et du support aux parents](#) une priorité. Dans les milieux de garde, l'activité physique peut être favorisée en intégrant des exercices physiques d'intensités variées, à l'intérieur et à l'extérieur, dans la routine quotidienne des enfants; il faut aussi rendre ces activités plus [plaisantes](#). Également, les enfants devraient avoir accès à un site extérieur suffisamment grand où se trouvent des espaces ombragés et des équipements portatifs. [Former](#) les éducateurs et éducatrices des milieux de garde à intégrer

l'activité physique dans leur programme a aussi été identifié comme une stratégie gagnante pour susciter la participation des enfants à des activités physiques.



## Niveaux habituels d'activité physique chez les jeunes enfants

*DYLAN P. CLIFF, Ph.D.*

*XANNE JANSSEN, M.Sc.*

*University of Wollongong, AUSTRALIE*

*(Publié sur Internet le 16 février 2011)*

### **Thème**

*Activité physique*

### **Introduction**

Les maladies évitables liées aux habitudes de vie constituent toujours une très grande part du fardeau des maladies à l'échelle internationale et l'inactivité physique fait partie des cinq principaux facteurs de risque qui contribuent à la mortalité dans le monde.<sup>1</sup> Une intervention pendant les premières années de vie pourrait être nécessaire pour s'assurer que des comportements qui favorisent la santé, comme l'activité physique, soient adoptés.<sup>2</sup> Bien que les jeunes enfants constituent le segment le plus actif de la population, des études de suivi<sup>3-9</sup> suggèrent qu'une grande partie d'entre eux ne sont pas suffisamment actifs pour se développer de manière appropriée et pour être en santé.

### **Sujet**

L'activité physique est généralement catégorisée selon divers degrés d'intensité et est mesurée en équivalents métaboliques (MET) (1 MET correspond au repos).<sup>10</sup> Se déguiser, peindre debout et marcher lentement représentent des activités physiques de faible intensité (de 1,5 à 2,9 MET) pour les jeunes enfants. Les activités physiques de nature modérée à vigoureuse (APMV) (de 3 à 8 MET) regroupent celles de plus forte intensité comme la course, les sauts et les jeux de ballons. Les comportements sédentaires (moins de 1,5 MET) sont caractérisés par des activités en position assise ou allongée, comme regarder la télévision, utiliser un ordinateur, lire et dessiner. Les habitudes naturelles d'activité physique chez les jeunes enfants sont décrites comme étant intermittentes et sont caractérisées par des cycles d'activités intenses et courtes suivies de périodes de repos ou d'activités moins exigeantes.<sup>3</sup> Ces activités devraient surtout survenir dans le cadre de jeux actifs.<sup>11</sup>

Au cours des premières années de vie, l'activité physique a des impacts bénéfiques sur la santé et le développement<sup>3</sup> de l'enfant et contribue à la prévention de l'obésité<sup>12</sup> et des facteurs de risque de maladies cardiovasculaires.<sup>13-15</sup> Elle a aussi un effet positif sur le développement osseux<sup>16</sup> et moteur<sup>17</sup> ainsi que sur le développement cognitif et social.<sup>11</sup> Les habitudes quant à l'activité physique semblent se maintenir pendant l'enfance<sup>14,18</sup> de même qu'entre l'enfance, l'adolescence et l'âge adulte,<sup>19</sup> ce qui suggère que l'activité physique au cours des premières années de vie pourrait avoir une influence ultérieure sur

le comportement et la santé.

Bien que tous s'entendent sur le fait qu'il soit préférable d'exercer « plus » d'activité physique, les appuis empiriques sont insuffisants pour spécifier une « dose » ou une quantité précise ou encore l'intensité d'activité physique nécessaire pour assurer la santé et un développement approprié au cours des premières années de vie.<sup>3</sup> Par conséquent, la quantité d'activité physique recommandée pour les tout-petits (de un à trois ans) et les enfants d'âge préscolaire (de trois à cinq ans) diffère légèrement entre les États-Unis et l'Australie. Les lignes directrices de la National Association for Sport and Physical Education (NASPE) des États-Unis recommandent au moins 30 minutes d'activité physique structurée et de 60 minutes à plusieurs heures d'activité physique non structurée sur une base quotidienne<sup>20</sup> pour les tout-petits. Pour les enfants d'âge préscolaire, la NASPE recommande au moins 60 minutes d'activité physique structurée et de 60 minutes à plusieurs heures d'activité non structurée par jour.<sup>20</sup> En Australie, il est recommandé que les tout-petits et les enfants d'âge préscolaire soient actifs physiquement tous les jours, pendant au moins trois heures réparties sur toute la journée.<sup>21</sup> Puisqu'il n'est pas spécifié si l'activité physique doit être d'une intensité précise pour entraîner des répercussions positives sur la santé,<sup>3</sup> l'activité physique pour ce groupe d'âge comprend tous les mouvements quotidiens de faible intensité et d'intensité modérée à vigoureuse.

### **Problèmes et contexte de la recherche**

Puisqu'il est difficile de mesurer précisément les habitudes individuelles d'activité physique chez les jeunes enfants, ce secteur de recherche n'a pas beaucoup progressé. Les auto-évaluations ne peuvent être envisagées en raison de l'âge des participants et les déclarations des parents comportent des biais inhérents.<sup>22,23</sup> Ceux-ci s'expliquent en partie par le fait que l'activité physique des jeunes enfants ne se produit pas dans le cadre de séances structurées et délimitées dans le temps, telles que les séances d'activité physique typiques des adultes. L'observation directe offre une méthode plus objective. Toutefois, elle s'applique uniquement à des endroits confinés comme la garderie ou le centre préscolaire.<sup>22</sup> Les *accéléromètres* sont accessibles et acceptables et procurent une validité et une fiabilité appropriées pour évaluer l'activité physique chez les jeunes. De plus, comme ils recueillent des données objectives en temps réel et qu'ils sont assez sensibles pour détecter les mouvements de faible intensité, ils conviennent particulièrement aux études effectuées auprès de jeunes enfants.<sup>24,25</sup> Une des limitations de l'*accélérométrie* se trouve dans le fait que les seuils numériques définissant le comportement sédentaire, l'activité physique de faible intensité et l'APMV n'ont pas encore été établis pour les enfants d'âge préscolaire.<sup>25</sup> Or, l'utilisation de différentes définitions peut avoir des répercussions importantes sur les estimés de prévalence.<sup>24,26</sup>

### **Questions clés pour la recherche**

Les études utilisant l'accélérométrie ont exploré les niveaux d'activité physique des jeunes enfants pendant une semaine typique, et plus spécifiquement à la garderie ou au centre préscolaire. Ces études ont aussi tenté de quantifier la durée de l'activité physique de faible intensité et de l'APMV chez les enfants d'âge préscolaire. Certaines études ont également évalué si les lignes directrices en matière d'activité physique étaient respectées.

### Récents résultats de recherche

Les études ayant utilisé l'accélérométrie ont permis des découvertes importantes concernant les habitudes des jeunes enfants en matière d'activité physique. Ces études indiquent que les enfants de trois à cinq ans allouent environ 60 minutes par jour à l'APMV (étendue : de 20 à 90 minutes),<sup>3-7</sup> ce qui correspond à environ 8 % (étendue : de 3 % à 12 %)<sup>3-7</sup> des plus ou moins 13 heures pendant lesquelles ils sont éveillés.<sup>27</sup> De plus, les jeunes enfants semblent effectuer une quantité considérable d'activité physique de faible intensité : de 80 à 150 minutes par jour (approximativement), c.-à-d. de 11 % à 20 % (étendue : de 5 % à 33 %) des heures pendant lesquelles ils sont éveillés.<sup>3-7</sup> Ainsi, les estimations actuelles laissent entendre que les enfants d'âge préscolaire effectuent de 2 à 3.5 heures d'activité physique par jour. Il est plausible que la majeure partie de cette activité ait lieu en garderie ou au centre préscolaire, bien qu'une revue récente de 13 études faites avec des mesures objectives a conclu que les niveaux habituels d'activité physique chez les jeunes enfants en garderie étaient faibles et qu'ils y accumuleraient moins de 60 minutes d'APMV par jour.<sup>8</sup>

Il est important de noter qu'il existe de grandes différences, voire des contradictions entre les études. Des rapports récents provenant d'Australie<sup>4</sup> et du Portugal<sup>5</sup> suggèrent que le temps d'activité total mesuré objectivement chez les enfants d'âge préscolaire correspond à environ 110-120 minutes par jour, tandis qu'une autre étude menée aux États-Unis indique que les enfants d'âge préscolaire effectuent quotidiennement à peu près 320 minutes d'activité physique.<sup>6</sup> Le respect des lignes directrices en matière d'activité physique varie également d'un pays à l'autre. Par exemple, selon une étude australienne, 56 % des enfants d'âge préscolaire effectuent trois heures ou plus d'activité physique par jour la semaine et 79 % les weekends, selon les rapports des parents.<sup>28</sup> Cependant, selon une étude portugaise basée sur des mesures accélérométriques, seulement 74 % des enfants d'âge préscolaire effectuent quotidiennement deux heures ou plus d'activité physique.<sup>5</sup> De plus, une revue récente de 39 études a conclu que seulement 54 % des jeunes enfants effectuaient 60 minutes ou plus d'APMV par jour.<sup>9</sup> Des problèmes méthodologiques, comme l'utilisation de différents instruments de mesure, le recours à diverses définitions de l'intensité de l'activité physique et l'interprétation variable des lignes directrices, ont clairement eu des répercussions sur notre compréhension des habitudes en matière d'activité physique au cours des premières années de vie.

### Lacunes de la recherche

Puisque plusieurs pays n'ont commencé que récemment à établir des lignes directrices en matière d'activité physique au cours des premières années de vie et que certains d'entre eux, comme l'Australie et le Royaume-Uni, sont en voie d'établir ces recommandations à l'heure actuelle, des données représentatives à l'échelle nationale ne sont pas encore disponibles. Des sondages longitudinaux nationaux doivent être réalisés instamment afin de mieux comprendre les habitudes des jeunes enfants en matière d'activité physique et de déterminer la proportion de jeunes enfants qui effectuent la quantité d'activité physique quotidienne recommandée. Actuellement, très peu de données sont disponibles concernant les enfants de moins de trois ans et il n'est pas clair si certains groupes socio-démographiques ont besoin d'un support particulier pour suivre les lignes directrices. Malgré l'existence des lignes directrices, il n'existe pas encore de consensus quant à la

quantité et à l'intensité de l'activité physique requise pour optimiser la santé et le développement au cours des premières années de vie, ce qui fait en sorte que les recommandations des États-Unis diffèrent de celles de l'Australie. Pour ces raisons, la recherche sur les relations entre l'activité physique mesurée de manière objective et l'évolution du développement et de la santé demeure nécessaire.

### **Conclusions**

L'activité physique joue un rôle important en ce qui a trait à la santé et au développement des jeunes enfants. Toutefois, les habitudes de vie et les environnements contemporains semblent empêcher certains enfants d'effectuer une quantité appropriée d'activité physique. Puisque les habitudes de vie actives se dessinent au cours des premières années de vie, l'inactivité physique pendant l'enfance pourrait avoir des conséquences à court et à long terme sur la santé, le comportement, le développement social et émotionnel ainsi que le fonctionnement cognitif des enfants.

### **Implications pour les parents, les services et les politiques**

Les personnes et les institutions qui influencent la vie des jeunes enfants doivent s'assurer qu'ils ont l'opportunité d'effectuer la quantité recommandée d'activité physique; ils doivent aussi s'assurer que cette activité physique est adaptée au stade de développement et bénéfique pour la santé. Ils pourraient y parvenir grâce à des jeux actifs non structurés et à des expériences d'apprentissage structurées, à la maison et à la garderie, par le biais du transport actif, avec une approche axée sur le plaisir et acceptée sur le plan social et culturel. Des systèmes de suivi nationaux sont requis pour établir précisément les niveaux d'activité physique des enfants au cours des premières années de vie, décrire leurs habitudes en la matière et déterminer si des interventions ciblées sont nécessaires pour certains segments de la population.

### **RÉFÉRENCES**

1. World Health Organization. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009.
2. National Preventive Health Task Force. *Australia: The healthiest Country by 2020 – National Preventative Healthy Strategy – the roadmap for action*. Canberra, Australia: Commonwealth of Australia; 2009.
3. Okely AD, Salmon J, Trost SG, Hinkley T. *Discussion paper for the development of physical activity recommendations for children under five years*. Canberra, Australia: Australian Department of Health and Ageing; 2008.
4. Hinkley T, Salmon J, Hesketh K, Okely T, Crawford D. Characterising preschool children's physical activity: The HAPPY study. *Journal of Science and Medicine in Sport* 2010;12:e169.
5. Vale S, Silva P, Santos R, Soares-Miranda L, Mota J. Compliance with physical activity guidelines in preschool children. *Journal of Sports Sciences* 2010;28(6):603-608.

6. Pfeiffer KA, Dowda M, McIver KL, Pate RR. Factors related to objectively measured physical activity in preschool children. *Pediatrics & Exercise Sciences* 2009;21(2):196.
7. Reilly RJ, Kelly L, Montgomery C, Williamson A, Fisher A, McColl JH, Conte RL, Paton JY, Grant S. Physical activity to prevent obesity in young children: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2006;333:1041-1043.
8. Reilly JJ. Low Levels of objectively measured physical activity in preschoolers in child care. *Medicine & Sciences in Sports & Exercise* 2010;42(3):502.
9. Tucker P. The physical activity levels of preschool-aged children: a systematic review. *Early Childhood Research Quarterly* 2008;23(4):547-558.
10. Sallis JF, Owen N. *Physical activity and behavioural medicine*. Thousand Oaks, CA: Sage; 1999.
11. Burdette HL, Whitaker RC. Resurrecting free play in young children: looking beyond fitness and fatness to attention, affiliation, and affect. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2005;159(1):46.
12. Moore LL, Gao D, Bradlee ML, Cupples LA, Sundarajan-Ramamurti A, Proctor MH, Hood MY, Singer MR, Ellison RC. Does early physical activity predict body fat change throughout childhood? *Preventive Medicine* 2003;37:10-17.
13. Sääkslahti A, Numminen P, Niinikoski H, Rask-Nissila L, Viikari J, Tuominen J, Valimäki I. Is physical activity related to body size, fundamental motor skills, and CHD risk factors in early childhood? *Pediatric Exercise Science* 1999;11:327-340.
14. Sääkslahti A, Numminen P, Varstala V, Helenius H, Tammi A, Viikari J, Välimäki I. Physical activity as a preventive measure for coronary heart disease risk factors in early childhood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2004;14(3):143-149.
15. Alpert B, Field TM, Goldstein S, Perry S. Aerobics enhances cardiovascular fitness and agility in preschoolers. *Health Psychology* 1990;9(1):48-56.
16. Litmanovitz I, Dolfen T, Arnon S, Regev RH, Nemet D, Eliakim A. Assisted exercise and bone strength in preterm infants. *Calcified Tissue International* 2007;80(1):39-43.
17. Williams HG, Pfeiffer KA, O'Neill JR, Dowda M, McIver KL, Brown WH, Pate RR. Motor skill performance and physical activity in preschool children. *Obesity* 2008;16(6):1421-1426.
18. Pate RR, Baranowski TOM, Dowda M, Trost SG. Tracking of physical activity in young children. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 1996;28(1):92.
19. Telama R, Yang X, Viikari J, Valimäki I, Wanne O, Raitakari O. Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *American Journal of Preventive Medicine* 2005;28(3):267-273.
20. National Association for Sport and Physical Education. *Active start: a statement of physical activity guidelines for children birth to five years*. Reston, VA: NASPE Publications; 2002.
21. Department of Health and Ageing. *Physical activity recommendations for 0-5 year olds*. Canberra, Australia: Commonwealth of Australia; 2010.

22. Oliver M, Schofield GM, Kolt GS. Physical activity in preschoolers: understanding prevalence and measurement issues. *Sports Medicine* 2007;37(12):1045-1070.
23. Trost SG. State of the art reviews: measurement of physical activity in children and adolescents. *American Journal Lifestyle of Medicine* 2007;1(4):299-314.
24. Reilly JJ, Penpraze V, Hislop J, Davies G, Grant S, Paton JY. Objective measurement of physical activity and sedentary behaviour: review with new data. *Archives of Disease in Childhood* 2008;93:614-619.
25. Cliff DP, Reilly JJ, Okely AD. Methodological considerations in using accelerometers to assess habitual physical activity in children aged 0-5 years. *Journal of Science and Medicine in Sport* 2009;12(5):557-567.
26. Cliff DP, Okely AD. Comparison of two sets of accelerometer cut-off points for calculating moderate-to-vigorous physical activity in young children. *Journal of Physical Activity and Health* 2007;4(4):509-513.
27. Igowstein I, Jenni OG, Molinari L, Largo RH. Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics* 2003;111:302-307.
28. Okely AD, Trost SG, Steele JR, Cliff DP, Mickle K. Adherence to physical activity and electronic media guidelines in Australian pre-school children. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2009;45(1-2):5-8.

Pour citer ce document:

Cliff DP, Janssen X. Niveaux habituels d'activité physique chez les jeunes enfants. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2011:1-7. Disponible sur le site: <http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/Cliff-JanssenFRxp1.pdf>. Page consultée le [insérer la date].

Copyright © 2011

**Cet article est financé par le Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants (CEDJE), le Réseau stratégique de connaissances sur le développement des jeunes enfants (RSC-DJE) et The Lawson Foundation.**



Centre d'excellence  
pour le développement  
des jeunes enfants

RÉSEAU STRATÉGIQUE  
DE CONNAISSANCES  
SUR LE DÉVELOPPEMENT DES

*jeunes enfants*

THE  
LAWSON  
FOUNDATION



## Recommandations en matière d'activité physique pour les jeunes enfants

*RACHEL A. JONES, Ph.D.  
ANTHONY D. OKELY, D.Ed.*

*University of Wollongong, AUSTRALIE*

*(Publié sur Internet le 16 février 2011)*

### **Thème**

*Activité physique*

### **Introduction**

La petite enfance est reconnue comme une période critique pour l'adoption d'habitudes de vie saines telles que l'activité physique.<sup>1</sup> La raison qui pousse à promouvoir l'activité physique à cet âge réside dans le fait qu'elle encourage le développement des habiletés motrices. En effet, le mouvement, en particulier lors des jeux actifs, est le substrat de l'activité physique au cours des premières années de l'enfance et pendant la période qui mène à l'adolescence et à l'âge adulte.<sup>2</sup>

### **Sujet et contexte de la recherche**

Des recommandations en matière d'activité physique chez les enfants de moins de cinq ans ont été formulées dans plusieurs pays.<sup>3,7</sup> La majorité d'entre elles sont en fait des énoncés généraux destinés aux parents et aux professionnels de la santé et de l'éducation. Ces recommandations peuvent se résumer ainsi :

L'activité physique est pratiquée de façon naturelle tout au long de la vie et devrait être encouragée dès la naissance. Les parents et les personnes participant à l'éducation des enfants sont invités à leur offrir un modèle positif et à leur fournir des opportunités de faire de l'activité physique quotidiennement, particulièrement des activités adaptées au stade de développement de l'enfant qui favorisent le développement des habiletés motrices. Les enfants devraient avoir la possibilité de pratiquer des activités physiques structurées ou non dans des environnements intérieurs et extérieurs sécuritaires et l'accent devrait être mis sur le plaisir et la participation plutôt que sur la compétition.

Bien que ces recommandations générales de nature descriptive puissent être utiles, elles ont leurs limites. Par exemple, elles ne font pas état de la quantité recommandée d'activité physique à pratiquer quotidiennement. Les lignes directrices prescriptives quantitatives offrent plusieurs avantages par rapport aux lignes directrices descriptives; notamment, elles facilitent la surveillance continue des niveaux d'activité physique des enfants.<sup>3</sup>

### Problèmes et questions clés pour la recherche

Jusqu'à présent, peu de pays ont formulé des lignes directrices quantitatives en matière d'activité physique pour les enfants de moins de cinq ans.<sup>3,4</sup> Le but de cet article est de présenter un résumé des recherches empiriques qui supportent les recommandations en matière d'activité physique récemment proposées pour les enfants de moins de cinq ans. Les questions de recherche clés qui seront traitées sont les suivantes :

1. Y a-t-il des preuves indiquant que l'activité physique a des effets sur la santé des jeunes enfants?
2. Selon les appuis empiriques disponibles, combien de temps les jeunes enfants devraient-ils consacrer à l'activité physique?

### Récentes résultats de recherche

Plus de 140 études transversales, de cohortes prospectives, quasi expérimentales et expérimentales ont été examinées.<sup>3,4</sup> Pour être sélectionnées, ces études devaient répondre à un critère d'inclusion spécifique fondé sur la Method of Critical Evaluation (Méthode d'évaluation critique), recommandée par l'Australian National Health and Medical Research Council.<sup>8</sup> Les études choisies ont été classées selon le degré de confiance à l'égard des conclusions qu'elles permettaient de tirer. Quatre sphères de recherche ont été étudiées : l'activité physique et ses effets sur la santé, le suivi des activités physiques, l'épidémiologie descriptive et les corrélats de l'activité physique (des approches similaires ont été utilisées par Okely et Jones<sup>9</sup>). Les résultats sur les effets de l'activité physique sur la santé sont résumés dans le présent article. Les autres résultats sont présentés dans d'autres articles du thème de l'activité physique.<sup>9,13</sup>

La participation à des activités physiques peut avoir des effets bénéfiques importants sur la santé, comme la prévention de la prise de poids excessive, la réduction de la tension artérielle et l'amélioration de la santé mentale.<sup>14,15</sup> Le lien entre l'activité physique et plusieurs aspects de la santé (adiposité, santé musculosquelettique, développement moteur, lipides sanguins et développement social et affectif) a été étudié.

On a observé une corrélation modérée entre l'activité physique et la masse adipeuse. Trente études ont été examinées et les sept études de cohortes prospectives ont montré que les enfants qui étaient plus actifs au début de l'étude avaient accumulé moins de poids lors du suivi.<sup>16,22</sup> Des 19 études transversales analysées, 11 ont mis en évidence une corrélation négative significative entre l'activité physique et l'adiposité.<sup>23,33</sup> Cette corrélation était beaucoup plus forte lorsqu'une mesure objective de l'activité physique était utilisée.

On a constaté une faible corrélation entre l'activité physique et la tension artérielle, la santé musculosquelettique et le développement moteur. Des quatre études montrant une corrélation entre l'activité physique et la tension artérielle, une étude de cohorte prospective a mis en évidence de plus faibles hausses de la *tension artérielle systolique et diastolique* chez les enfants qui augmentaient davantage leur niveau d'activité physique et deux études transversales ont montré des corrélations positives entre l'activité physique et la tension artérielle diastolique.<sup>35,36</sup> Cinq études sélectionnées ont établi un lien entre l'activité physique et la santé musculosquelettique, mais trois d'entre elles avaient étudié

une population d'âge préscolaire non représentative (bébés prématurés ayant un très faible poids à la naissance).<sup>37,39</sup> Une étude transversale menée par Janz et coll.<sup>40</sup> a montré que l'activité physique de nature vigoureuse était significativement liée au contenu minéral osseux et à la densité minérale osseuse (deux indicateurs de la santé des os). Cinq études transversales ont fait état d'une corrélation entre l'activité physique et le développement moteur.<sup>41,45</sup> Bien que toutes ces études aient noté des corrélations positives, l'absence d'évaluation de facteurs confusionnels comme le stade de développement et les variations dans les procédures d'évaluation fait qu'il est difficile de tirer des conclusions formelles.

Le lien entre l'activité physique, les lipides sanguins et le développement social et affectif n'a pas été clairement établi. Trois études transversales ont examiné la corrélation entre l'activité physique et les lipides sanguins. Une d'entre elles a montré qu'il existait une corrélation négative avec le cholestérol total<sup>36</sup> et les deux autres ont montré une corrélation positive avec le cholestérol à lipoprotéines de haute densité (ou « bon cholestérol »).<sup>46,47</sup> Deux études (l'une transversale et l'autre expérimentale) se sont intéressées au lien entre l'activité physique et les aptitudes sociales. Dans ces études, on a observé que la participation à un cours de danse ou le fait de passer plus de temps à jouer avec des enfants du même sexe favorisaient le développement des aptitudes sociales.<sup>48,49</sup> Une des études a examiné la corrélation entre l'activité physique et le développement affectif et a montré que le temps passé à faire de l'activité physique était relié aux compétences émotionnelles (notées par les professeurs) chez les garçons, mais pas chez les filles.<sup>49</sup>

Au bilan, il n'a pas été montré de façon claire que l'activité physique avait des effets bénéfiques sur la santé des enfants d'âge préscolaire.<sup>3</sup> La difficulté de mesurer avec précision le niveau d'activité physique des enfants de ce groupe d'âge, les échantillons souvent trop petits de plusieurs études, et le fait que les enfants sont généralement en santé et ne risquent pas de souffrir de maladies chroniques (on ne s'attendrait donc pas à observer de grandes variations dans leur état de santé, du moins pas suffisantes pour conclure qu'elles résultent de la pratique d'une activité physique par exemple) pourraient expliquer l'obtention de résultats mitigés.<sup>3,4</sup> Bien que les appuis empiriques soient limités chez les jeunes enfants, les résultats obtenus chez les enfants plus âgés et les adultes montrent clairement une corrélation entre l'activité physique et l'état de santé, ce qui laisse entendre que le fait de commencer à pratiquer des activités physiques de façon régulière à un jeune âge pourrait favoriser le maintien de cette habitude et d'une bonne santé au cours de la vie adulte.

À partir de ces résultats et de ceux présentés dans les autres articles du thème,<sup>9,13</sup> on a dressé ce tableau qui fait la synthèse des recommandations en vigueur (tableau 1).

Tableau 1 : Recommandations de l’Australie et du Royaume-Uni en matière d’activité physique chez les enfants de moins de cinq ans.

Australie <sup>3</sup>	Conseils provisoires du Royaume-Uni <sup>4</sup>
Pour garantir le développement sain des nourrissons (de moins d’un an), on devrait encourager l’activité physique dès la naissance, en particulier les jeux au sol surveillés et pratiqués dans un environnement sécuritaire.	On devrait encourager l’activité physique quotidienne dès la naissance des nourrissons, en particulier la pratique de jeux au sol dans un environnement sécuritaire.
Les très jeunes enfants (de un à trois ans) et les enfants d’âge préscolaire (de trois à cinq ans) devraient faire de l’activité physique tous les jours, à raison d’au moins TROIS heures réparties dans la journée.	Les enfants d’âge préscolaire qui sont capables de marcher seuls devraient faire de l’activité physique tous les jours pendant au moins TROIS heures.

Bien que la recherche empirique ne recommande pas un nombre précis d’heures d’activité physique, la plupart des études d’observation et d’intervention analysées suggèrent que « plus d’activité physique est bénéfique ». Par conséquent, l’Australie et le Royaume-Uni recommandent plus d’activité physique que ce que l’on observe habituellement (environ deux heures d’une journée régulière de douze heures).<sup>3,4</sup> C’est en se fiant à l’opinion des experts et à la littérature portant sur les bénéfices de l’activité physique pour la santé (résumée précédemment) que l’on a pu proposer cette recommandation de trois heures par jour d’activité physique. Les recommandations font donc état de l’importance de réserver une grande quantité de temps à l’activité physique chaque jour. De plus, ces trois heures permettent une possible diminution du niveau d’activité physique lorsque l’enfant commence à fréquenter l’école primaire. Il est à noter que les recommandations ne précisent pas à quelle intensité l’activité physique doit être pratiquée (c.-à-d. si l’intensité doit être faible, moyenne ou grande), pour respecter les cycles d’activité physique naturellement irréguliers observés chez les jeunes enfants.<sup>3,4</sup>

### Lacunes de la recherche

En ce qui a trait aux recommandations prescriptives en matière d’activité physique chez les enfants de moins de cinq ans, un bon nombre de lacunes restent encore à combler.<sup>3,4</sup>

Les prochaines recherches pourraient inclure :

- l’établissement d’un système de surveillance permettant d’évaluer la conformité aux recommandations;
- le suivi auprès d’intervenants comme les professionnels de la santé, les travailleurs des services à l’enfance et les parents pour vérifier s’ils connaissent et respectent les recommandations;
- la création, la mise en œuvre et l’évaluation d’interventions simples et bien conçues qui encouragent la pratique d’activités physiques chez les jeunes enfants.

### **Conclusions**

La formulation de recommandations prescriptives fondées sur des données probantes en matière d'activité physique chez les enfants de moins de cinq ans est essentielle, car elle permettra de surveiller plus facilement la santé et le développement des enfants. Ces recommandations aideront aussi les intervenants des établissements d'éducation à la petite enfance à créer un environnement éducatif comprenant tout ce dont les enfants ont besoin pour commencer la vie du bon pied. L'adoption dès l'enfance d'habitudes saines en ce qui a trait à l'activité physique, encouragée par des recommandations fondées sur des appuis empiriques, ne pourra qu'être bénéfique.

### **Implications pour les parents, les services et les politiques**

Le développement de recommandations en matière d'activité physique pour les enfants de moins de cinq ans aura plusieurs implications notables pour les parents, les fournisseurs de services et les décideurs.<sup>3,4</sup> Des recommandations prescriptives en matière d'activité physique fondées sur des appuis empiriques solides permettront de :

1. aider les autorités et décideurs politiques à comprendre l'importance de l'activité physique pour la santé des jeunes enfants;
2. soutenir l'élaboration de politiques gouvernementales qui visent à promouvoir l'activité physique et ses effets bénéfiques sur la santé chez les enfants de moins de cinq ans;
3. aider les consommateurs, travailleurs des services à l'enfance et professionnels de la santé à saisir l'importance de l'activité physique et de ses effets sur la santé des enfants;
4. justifier et soutenir les activités et interventions de promotion de la santé faites par les travailleurs de plusieurs secteurs et par les différents paliers gouvernementaux.

### **RÉFÉRENCES**

1. Ward DS, Vaughn A, McWilliams C, Hales D. Interventions for increasing physical activity at childcare. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2010;42:526-534.
2. Malina RM. Fitness and performance: adult health and the culture of youth, new paradigms? In: Park RJ, Eckert MH, eds. *New possibilities, new paradigms?* Champaign, IL: Human Kinetics; 1991: 30-8.
3. Australian Government, Department of Health & Ageing Web site. Physical Activity Recommendations for Children 0-5 years. Available at: <http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/health-publth-strateg-phys-act-guidelines>. Accessed February 16, 2011.
4. Physical Activity and Health Alliance Web site. Physical activity recommendations for birth-18 Years in the UK. Available at: <http://www.paha.org.uk/Resource/physical-activity-recommendations-for-birth-18-years-in-the-uk>. Accessed February 16, 2011.

5. Timmons BW, Naylor PJ, Pfeiffer KA. Physical activity for preschool children – how much and how? *Canadian Journal of Public Health* 2007;98(Suppl 2):S122-34.
6. National Heart Foundation of New Zealand. *An introduction to active movement: Koringa Hihiko*. Wellington, NZ: National Heart Foundation of New Zealand; 2004.
7. National Association for Sport and Physical Education. *Active start: a statement of physical activity guidelines for children birth to five years*. Reston, Va: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance; 2003.
8. National Health and Medical Research Council. *How to use the evidence: assessment and application of scientific literature*. Canberra, Australia: National Health and Medical Research Council; 2001.
9. Okely AD, Jones RA. Sedentary behaviour recommendations for early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-5. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Okely-JonesANGxp1.pdf>. Accessed February 16, 2011.
10. Hinkley T, Salmon J. Correlates of physical activity in early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Hinkley-SalmonANGxp1.pdf>. Accessed February 16, 2011.
11. Trost SG. Interventions to promote physical activity in young children. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/TrostANGxp1.pdf>. Accessed February 16, 2011.
12. Cardon G, van Cauwenberghe E, de Bourdeaudhuij I. Physical activity in infants and toddlers. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-6. Available at: [http://www.child-encyclopedia.com/documents/Cardon-van\\_Cauwenberghe-de\\_BourdeaudhuijANGxp1.pdf](http://www.child-encyclopedia.com/documents/Cardon-van_Cauwenberghe-de_BourdeaudhuijANGxp1.pdf). Accessed February 16, 2011.
13. Cliff DP, Janssen X. Levels of habitual physical activity in early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Cliff-JanssenANGxp1.pdf>. Accessed February 16, 2011.
14. Reilly JJ. Physical activity in early childhood: Topic commentary. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-4. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/ReillyANGxp1.pdf>. Accessed February 16, 2011.

15. Boreham C, Riddoch C. The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sports Science* 2001;19:915-929.
16. Strong WB, Malina RM, Blimkie CR, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B. Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics* 2005;146:732-737.
17. Klesges RC, Klesges LM, Eck LH, Shelton ML. A longitudinal analysis of accelerated weight gain in preschool children. *Pediatrics* 1995;95:126-130.
18. Ku LC, Shapiro LR, Crawford PB, Huenemann RL. Body composition and physical activity in 8-year-old children. *American Journal of Clinical Nutrition* 1981;34:2270-2775.
19. Li R, O'Connor L, Buckley D, Specker B. Relation of activity levels to body fat in infants 6 to 12 months of age. *Journal of Pediatrics* 1995;126: 353-353.
20. Moore LL, Nguyen US, Rothman KJ, Cupples LA, Ellison RC. Preschool physical activity levels and change in body fatness in young children. The Framingham Children's Study. *American Journal of Epidemiology* 1995;142:982-988.
21. Moore LL, Gao D, Bradlee ML, Cupples LA, Sundarajan-Ramamurti A, Proctor MH, Hood MY, Singer MR, Ellison RC. Does early physical activity predict body fat change throughout childhood? *Preventive Medicine* 2003;37:10-17.
22. Shapiro LR, Crawford PB, Clark MJ, Pearson DL, Raz J, Huenemann RL. Obesity prognosis: A longitudinal study of children from the age of 6 months to 9 years. *American Journal of Public Health* 1984;74:968-972.
23. Wells JC, Ritz P. Physical activity at 9-12 months and fatness at 2 year of age. *American Journal of Human Biology* 2001;13:384-389.
24. Atkin LM & Davies PS. Diet composition and body composition in preschool children. *The American Journal of Clinical Nutrition* 2000;72:15-21.
25. Davies PS, Gregory J, White A. Physical activity and body fatness in pre-school children. *International Journal of Obesity and related metabolic disorder* 1995;19:6-10.
26. Jago R, Baranowski T, Thompson D, Baranowski J, Greaves K. Sedentary behaviour, not TV viewing, predicts physical activity among 3- to 7-year-old children. *Pediatric Exercise Science* 2005;17:364-376.
27. Janz KF, Levy SM, Burns TL, Torner JC, Willing MC, Warren JJ. Fatness, physical activity, and television viewing in children during the adiposity rebound period: the Iowa Bone Development Study. *Preventive Medicine* 2002;35:563-571.
28. Jouret B, Ahluwalia N, Cristini C, Dupuy M, Nègre-Pages L, Grandjean H, Tauber M. Factors associated with overweight in preschool-age children in southwestern France. *American Journal of Clinical Nutrition* 2007;85:1643-1649.
29. Kagamimori S, Yamagami T, Sokejima S, Numata N, Handa K, Nanri S, Saito T, Tokui N, Yoshimura T, Yoshida K. The relationship between lifestyle, social characteristics and obesity in 3-year-old Japanese children. *Child: Care, Health and Development* 1999;25:235-247.
30. Klesges RC, Eck LH, Hanson CL, Haddock CK, Klesges LM. Effects of obesity, social interactions, and physical environment on physical activity in preschoolers. *Health Psychology* 1990;9:435-449.

31. Metallinos-Katsaras E, Freedson PS, Fulton JE, Sherry B. The association between an objective measure of physical activity and weight status in preschoolers. *Obesity* 2007;15:686-694.
32. Parizkova J. *Nutrition, physical activity and health in early life*. Boca Raton, FL: CRC Press; 1996.
33. Takahashi E, Yoshida K, Sugimori H, Miyakawa M, Izuno T, Yamagami T, Kagamimori S. Influences factors on the development of obesity in 3-year-old children based on the Toyama study. *Preventive Medicine* 1999;28:293-296.
34. Trost SG, Sirard JR, Dowda M, Pfeiffer KA, Pate RR. Physical activity in overweight and nonoverweight preschool children. *International Journal of Obesity* 2003;27:834-839.
35. Shea S, Basch CE, Gutin B, Stein AD, Contento IR, Irigoyen M, Zybert P. The rate of increase in blood pressure in children 5 year of age is related to changes in aerobic fitness and body mass index. *Pediatrics* 1994;94:465-470.
36. Klesges RC, Haddock CK, Eck LH. A multimethod approach to the measurement of childhood physical activity and its relationship to blood pressure and body weight. *The Journal of Pediatrics* 1990;116:888-893.
37. Sääkslahti A, Numminen P, Niinikoski H, Rask-Nissila L, Viikari J, Tuominen J, Valimaki I. Is physical activity related to body size, fundamental motor skills, and CHD risk factors in early childhood? *Pediatric Exercise Science* 1999;11:327-340.
38. Aly H, Moustafa MF, Hassanein SM, Massaro AN, Amer HA, Patel K. Physical activity combined with massage improves bone mineralization in premature infants: a randomized trial. *Journal of Perinatology* 2004;24:305-309.
39. Litmanovitz I, Dolfin T, Arnon S, Regev RH, Nemet D, Eliakim A. Assisted exercise and bone strength in preterm infants. *Calcified Tissue International* 2007;80(1):39-43.
40. Litmanovitz I, Dolfin T, Friedland O, Arnon S, Regev R, Shainkin-Kestenbaum R, Lis M, Eliakim A. Early physical activity intervention prevents decrease of bone strength in very low birth weight infants. *Pediatrics* 2003;112:15-19.
41. Janz KF, Burns TL, Torner JC, Levy SM, Paulos R, Willing MC, Warren JJ. Physical activity and bone measures in young children: The Iowa Bone Development Study. *Pediatrics* 2001;107:1387-1393.
42. Cliff DP, Okely AD, Smith LM, McKeen K. Relationships between actual movement competence and objectively measured physical activity in pre-school children. *Pediatric Exercise Science* 2009;21:436-439.
43. Butcher JE, Eaton WO. Gross and fine motor proficiency in preschoolers: Relationships with free play behaviour and activity level. *Journal of Human Movement Studies* 1989;16:27-36.
44. Fisher A, Reilly JJ, Kelly LA, Montgomery C, Williamson A, Paton JY, Grant S. Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2005;37:684-688.
45. Trevlas E, Matsouka O, Zachopoulou E. Relationship between playfulness and motor creativity in preschool children. *Early Child Development and Care* 2003;173:535-543.

46. Parizkova J. Body composition, food intake, cardiorespiratory fitness, blood lipids and psychological development in high active and in active preschool children. *Human Biology* 1986;58:26273.
47. Sääkslahti A, Numminen P, Varstala V, Helenius H, Tammi A, Viikari J, Välimäki I. Physical activity as a preventive measure for coronary heart disease risk factors in early childhood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2004;14(3):143-149.
48. Labo YB & Winsler A. The effects of a creative dance and movement program on the social competence of Head Start preschoolers. *Social Development* 2005;15:501-519.
49. Colwell MJ, Lindsey EW. Preschool children's pretend and physical play and sex of play partner: connections to peer competence. *Sex Roles* 2005;52:497-509.
50. Lindsey EW, Colwell MJ. Preschoolers' emotional competence: links to pretend and physical play. *Child Study Journal* 2003;33:39-52.

Pour citer ce document:

Jones RA, Okely AD. Recommandations en matière d'activité physique pour les jeunes enfants. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2011:1-9. Disponible sur le site: <http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/Jones-OkelyFRxp1.pdf>. Page consultée le [insérer la date].

Copyright © 2011

**Cet article est financé par le Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants (CEDJE), le Réseau stratégique de connaissances sur le développement des jeunes enfants (RSC-DJE) et The Lawson Foundation.**



RÉSEAU STRATÉGIQUE  
DE CONNAISSANCES  
SUR LE DÉVELOPPEMENT DES

*jeunes enfants*

THE  
LAWSON  
FOUNDATION



## Corrélat de l'activité physique au cours de la petite enfance

*TRINA HINKLEY, B.A.*

*JO SALMON, Ph.D.*

*Centre for Physical Activity and Nutrition Research (C-PAN),  
Deakin University, AUSTRALIE*

*(Publié sur Internet le 25 février 2011)*

### **Thème**

*Activité physique*

### **Introduction**

L'activité physique joue un rôle important dans bien des aspects de la santé. Chez les jeunes enfants, elle a été associée négativement au statut pondéral<sup>1-3</sup> et à la tension<sup>4</sup> artérielle. Elle a aussi été associée à des effets bénéfiques sur la santé des os.<sup>5</sup> De plus, la pratique d'activités physiques pendant la petite enfance est importante car les habitudes de vie développées à cette période tendent à se maintenir ultérieurement<sup>6-7</sup>, et peuvent donc être bénéfiques tout au long de la vie. Comme le rapportent les autres textes de ce thème, les niveaux d'activité physique des jeunes enfants varient considérablement selon les études.<sup>8-13</sup> Ceci suggère que certains enfants n'ont peut-être pas les occasions ou le soutien dont ils ont besoin pour être actifs. Il est donc impératif de comprendre les corrélats de l'activité physique chez les jeunes enfants ou les facteurs qui pourraient l'influencer, de façon à ce que les enfants qui en ont besoin puissent recevoir le soutien approprié.

### **Sujet**

Les corrélats de l'activité physique chez les jeunes enfants ont été étudiés dans bon nombre de milieux et de contextes. Par exemple, on a constaté que le profil démographique, les caractéristiques biologiques ainsi que l'environnement physique et social étaient tous liés à l'activité physique des jeunes enfants.<sup>14</sup> Il faut en apprendre davantage sur ces corrélats pour que les interventions visant à augmenter les niveaux d'activité physique puissent les cibler efficacement.

### **Problèmes**

Jusqu'à tout récemment, on présumait que les jeunes enfants étaient « naturellement actifs physiquement ». Au cours des dix dernières années, il est toutefois devenu évident que bien des jeunes enfants ne pratiquent pas suffisamment d'activités physiques pour maintenir une bonne santé. La recherche sur les corrélats de l'activité physique chez les jeunes enfants a donc commencé à émerger.

Les jeunes enfants fréquentent différents types de milieux, notamment le milieu familial, où ils côtoient leurs parents ou d'autres adultes, le service de garde, où ils sont supervisés par un personnel ayant suivi ou non une formation, les centres préscolaires ou l'école maternelle, où ils peuvent découvrir un large éventail de programmes, et leur quartier, où se trouvent généralement le terrain de jeu et le centre commercial. Les corrélats pouvant influencer les comportements à l'égard de l'activité physique varient aussi selon ces milieux et ces contextes. À la maison, par exemple, le fait d'avoir un compagnon de jeu peut être un facteur déterminant, tandis qu'au centre préscolaire, le fait de disposer d'un plus grand espace extérieur peut contribuer à encourager la pratique d'activités physiques. Il est difficile d'établir les corrélats dans chacun de ces milieux, d'autant plus que les enfants ne peuvent s'auto-évaluer correctement étant donné leur jeune âge et leur stade de développement cognitif. Les parents peuvent effectuer cette évaluation, mais il est possible que l'enfant ne soit pas en leur compagnie pendant de longues périodes de temps (p. ex., pendant qu'il est au centre préscolaire, à la maternelle ou au service de garde), ce qui empêche les parents d'évaluer le comportement de l'enfant ou de noter les corrélats possibles pendant ces périodes.

La diversité des méthodes de mesure qui ont été utilisées pour mesurer l'activité physique des jeunes enfants est un obstacle supplémentaire à l'identification des corrélats de l'activité physique. L'observation directe, les évaluations réalisées par les parents ou des proches, l'[accélérométrie](#) et la podométrie font partie des méthodes utilisées. Ces outils mesurent différents aspects de l'activité physique, de sorte que les corrélats que chacun d'eux permet d'identifier diffèrent les uns des autres.

### **Contexte de la recherche**

Les corrélats de l'activité physique sont souvent étudiés dans le cadre d'études transversales. Ce type d'étude ne permet pas aux chercheurs de tirer des conclusions sur le lien de causalité, c'est-à-dire qu'ils ne peuvent pas établir avec certitude que le corrélat étudié a un impact sur l'activité physique, mais seulement montrer qu'il y est lié. En outre, bon nombre d'études examinant les corrélats de l'activité physique chez les jeunes enfants utilisent des échantillons relativement petits, comptant généralement moins de 300 enfants, et examinent peu de corrélats potentiels. Comme les enfants d'âge préscolaire peuvent être actifs dans plusieurs types d'environnements, il est aussi important d'identifier les corrélats potentiels dans tous ces environnements. Récemment, quelques études de cohortes ont commencé à apparaître. De telles études permettent de suivre les enfants d'un même groupe pendant une certaine période de temps, ce qui permet aux chercheurs de tirer des conclusions plus solides à l'égard des liens de causalité entre les corrélats et les comportements.

### **Questions clés pour la recherche**

Il s'agit notamment d'établir quels corrélats sont observés dans quels milieux de vie ou contextes, de déterminer les facteurs pouvant être importants au sein de chacun ces contextes ou milieux de vie et de d'évaluer si les corrélats varient selon les caractéristiques de l'enfant, comme son sexe, son origine ethnique et son statut pondéral.

### Récents résultats de recherche

Un revue récente des corrélats de l'activité physique chez les jeunes enfants a montré que ceux-ci sont plus actifs s'ils sont de sexe masculin, si leurs parents pratiquent des activités physiques et sont actifs en leur compagnie et s'ils passent plus de temps à l'extérieur.<sup>14</sup> Aucun lien entre l'âge des jeunes enfants et leur niveau d'activité physique<sup>14</sup> n'a été établi. Bien qu'un total de 39 corrélats potentiels aient été étudiés dans les études recensées, la plupart d'entre eux avaient fait l'objet de trop peu d'études pour que l'on puisse tirer des conclusions solides à leur sujet.

D'autres recherches récentes ont étudié l'environnement des centres préscolaires, des maternelles et des services de garde. Par exemple, des études ont établi que la surface disponible (c.-à-d. le gazon, l'asphalte, etc.), les allées, les structures de jeux ainsi que les espaces ouverts étaient tous corrélés à l'activité physique.<sup>15</sup> Les recherches ont aussi montré qu'un plus petit nombre d'enfants par mètre carré d'espace extérieur, de plus courtes récréations,<sup>16</sup> la présence des possibilités de faire de l'activité, la disponibilité de structures de jeux fixes et portatives ainsi que la supervision par un personnel formé pour intégrer l'activité physique aux activités des jeunes enfants<sup>17</sup> encourageaient la pratique d'activités physiques.

### Lacunes de la recherche

L'influence sociale sur l'activité physique des jeunes enfants est peu connue. Par exemple, est-ce que les encouragements et le soutien logistique des parents sont corrélés à des niveaux d'activité physique plus élevés chez les jeunes enfants, comme c'est le cas chez les enfants plus âgés? Mis à part le lien entre le temps passé à l'extérieur et l'activité physique, on en connaît également très peu sur la façon dont les autres comportements des enfants, comme leurs habitudes télévisuelles ou les autres activités devant l'écran, peuvent influencer leurs niveaux d'activité physique. Il est nécessaire d'effectuer des études de cohortes et des études d'intervention pour définir la direction de la causalité des corrélats potentiels.

Comme la recherche dans ce domaine repose principalement sur de petites études transversales pour la plupart menées aux États-Unis et au Royaume-Uni, certains corrélats possiblement importants n'ont peut-être pas encore été évalués. De plus, l'utilisation de mesures objectives de l'activité physique et de protocoles normalisés pour l'analyse et l'interprétation des données aiderait à comparer les résultats des différentes études. Une compréhension approfondie des motivations psychologiques et cognitives innées des enfants, même si celles-ci sont difficiles à identifier chez des enfants d'un si jeune âge, pourrait aussi favoriser la compréhension des comportements des enfants et aider à identifier des stratégies d'intervention individuelles adaptées. Presqu'aucune recherche n'a été menée auprès d'enfants de moins de trois ans.

### Conclusions

Bien que l'activité physique soit importante pour la santé et le développement des jeunes enfants, ceux-ci ne respectent pas tous les recommandations en matière d'activité physique. Les études indiquent invariablement que les garçons sont plus actifs que les filles, que les parents qui encouragent leurs enfants à faire des activités physiques et qui y

participent ont des enfants plus actifs et que le fait de passer plus de temps à l'extérieur est associé à un niveau plus élevé d'activité physique. Il est nécessaire d'effectuer des recherches supplémentaires afin de suivre l'évolution du niveau d'activité physique des enfants à mesure qu'ils vieillissent et d'examiner les facteurs qui influencent les changements observés. Très peu d'études d'intervention évaluant l'efficacité de stratégies de promotion de l'activité physique chez les jeunes enfants ont été menées, particulièrement auprès des enfants de moins de trois ans.

### **Implications pour les parents, les services et les politiques**

#### *Implications pour les parents*

- a) Les jeunes enfants ont besoin du soutien de leurs parents et d'autres adultes pour avoir accès aux environnements où ils peuvent être actifs physiquement.
- b) Les jeunes enfants ont besoin de passer du temps à l'extérieur. Idéalement, ils devraient y passer plusieurs heures par jour.
- c) Les parents devraient donner l'exemple en pratiquant régulièrement des activités physiques saines et en se joignant à leurs enfants dans diverses activités telles que le vélo, la marche ou les jeux favorisant l'activité physique.
- d) Les parents doivent être conscients que les filles ont besoin de pratiquer autant d'activité physique et doivent dépenser autant d'énergie que les garçons.

#### *Implications pour les services*

- a) Les centres préscolaires, les maternelles et les services de garde devraient être encouragés à amener tous les jours les enfants à l'extérieur, pour des périodes suffisamment longues.
- b) Si la température peu clémente empêche les enfants de jouer à l'extérieur, les centres devraient idéalement donner la possibilité aux enfants d'être actifs à l'intérieur.
- c) Le personnel devrait être formé en matière d'activité physique chez les jeunes enfants et il devrait connaître, notamment, les activités appropriées aux enfants dont ils s'occupent et les stratégies leur permettant de maintenir des niveaux sains d'activité physique.
- d) Les filles pourraient avoir besoin d'opportunités adaptées à leur sexe pour être actives, car la recherche montre qu'elles sont invariablement moins actives que les garçons du même âge.
- e) L'environnement physique des centres devrait offrir plusieurs possibilités aux enfants de pratiquer des activités physiques, notamment des structures de jeux fixes et portatives ainsi que suffisamment d'ombre.

#### *Implications pour les politiques*

- a) La mise en place de programmes visant à sensibiliser la population à l'égard des moyens que les parents et les autres personnes impliquées peuvent utiliser pour favoriser la pratique d'activités physiques chez les jeunes enfants devrait constituer une priorité nationale dans tous les pays.
- b) Les politiques gouvernementales régissant les centres préscolaires, les maternelles et les services de garde devraient exiger que les enfants passent un minimum de temps à l'extérieur. Elles devraient aussi prévoir la mise en place de programmes

fondés empiriquement qui encouragent l'activité physique et qui se concentrent particulièrement sur les activités adaptées au sexe de l'enfant, de façon à ce que les filles adoptent aussi de saines habitudes en matière d'activité physique.

## RÉFÉRENCES

1. Fitzgibbon ML, Stolley MR, Schiffer L, Van Horn L, KauferChristoffel K, Dyer A. Hip-hop to health jr. For latino preschool children. *Obesity* 2006;14(9):1616-25.
2. Reilly JJ, Kelly L, Montgomery C, Williamson A, Fisher A, McColl JH, Lo Conte R, Paton JY, Grant S. Physical activity to prevent obesity in young children: Cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2006;333(7577):1041-3.
3. Reilly JJ. Physical activity, sedentary behaviour and energy balance in the preschool child: Opportunities for early obesity prevention. *Proceedings of the Nutrition Society* 2008;67(3):317-25.
4. Shea S, Basch CE, Gutin B, Stein AD, Contento IR, Irigoyen M, Zybert P. The rate of increase in blood pressure in children 5 years of age is related to changes in aerobic fitness and body mass index. *Pediatrics* 1994;94(4 Pt 1):465-70.
5. Janz KF, Burns TL, Torner JC, Levy SM, Paulos R, Willing MC, Warren JJ. Physical activity and bone measures in young children: The iowa bone development study. *Pediatrics* 2001;107(6):1387.
6. Birch LL, Fisher JO. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics* 1998;101(3):539.
7. Pate RR, Baranowski T, Dowda M, Trost SG. Tracking of physical activity in young children. *Medicine & Sciences in Sports & Exercise* 1996;28(1):92-6.
8. Okely AD, Jones RA. Sedentary behaviour recommendations for early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-5. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Okely-JonesANGxp1.pdf>. Accessed February 25, 2011.
9. Trost SG. Interventions to promote physical activity in young children. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/TrostANGxp1.pdf>. Accessed January 13, 2011.
10. Jones RA, Okely AD. Physical activity recommendations for early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-9. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Jones-OkelyANGxp1.pdf>. Accessed February 25, 2011.
11. Cliff DP, Janssen X. Levels of habitual physical activity in early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early*

- Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Cliff-JanssenANGxp1.pdf>. Accessed February 25, 2011.
12. Cardon G, van Cauwenberghe E, de Bourdeaudhuij I. Physical activity in infants and toddlers. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-6. Available at: [http://www.child-encyclopedia.com/documents/Cardon-van\\_Cauwenberghe-de\\_BourdeaudhuijANGxp1.pdf](http://www.child-encyclopedia.com/documents/Cardon-van_Cauwenberghe-de_BourdeaudhuijANGxp1.pdf). Accessed February 25, 2011.
  13. Reilly JJ. Physical activity in early childhood: Topic commentary. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-4. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/ReillyANGxp1.pdf>. Accessed February 25, 2011.
  14. Hinkley T, Crawford D, Salmon J, Okely AD, Hesketh K. Preschool children and physical activity: A review of correlates. *American Journal of Preventive Medicine* 2008;34(5):435–41.
  15. Cosco NG, Moore RC, Islam MZ. Behavior mapping: A method for linking preschool physical activity and outdoor design. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2010;42(3):513-9.
  16. Cardon G, Van Cauwenberghe E, Labarque V, Haerens L, De Bourdeaudhuij I. The contribution of preschool playground factors in explaining children's physical activity during recess. *International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity* 2008;5:11.
  17. Bower JK, Hales DP, Tate DF, Rubin DA, Benjamin SE, Ward DS. The child care environment and children's physical activity. *American Journal of Preventive Medicine* 2008;34(1):23-9.

Pour citer ce document:

Hinkley T, Salmon J. Corrélats de l'activité physique au cours de la petite enfance. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2011:1-7. Disponible sur le site: <http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/Hinkley-SalmonFRxp1.pdf>. Page consultée le [insérer la date].

Copyright © 2011

**Cet article est financé par le Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants (CEDJE), le Réseau stratégique de connaissances sur le développement des jeunes enfants (RSC-DJE) et *The Lawson Foundation*.**



RÉSEAU STRATÉGIQUE  
DE CONNAISSANCES  
SUR LE DÉVELOPPEMENT DES

*jeunes enfants*





## **Recommandations en matière de comportements sédentaires chez les jeunes enfants**

*ANTHONY D. OKELY, D. Ed.*

*RACHEL A. JONES, Ph.D.*

*University of Wollongong, AUSTRALIE*

*(Publié sur Internet le 25 février 2011)*

### **Thème**

*Activité physique*

### **Introduction**

La petite enfance est considérée comme une période critique en ce qui a trait à l'adoption de comportements sédentaires. En effet, les données scientifiques montrent que les comportements sédentaires adoptés très tôt se maintiennent tout au long de l'enfance et de l'adolescence.<sup>1,2</sup> Certains comportements sédentaires jouent un rôle important dans le développement sain de l'enfant (p. ex., les jeux), mais cet article ne se concentre pas sur eux. Il traite plutôt des comportements sédentaires tels que l'écoute de la télévision et l'utilisation d'autres médias électroniques, car la plupart des études portent sur ce type de comportement. Il est aussi important de noter que les comportements sédentaires et l'activité physique ne sont pas opposés, c'est-à-dire qu'un enfant peut être actif physiquement tout en accordant trop de temps à des activités sédentaires.

Pour déterminer si les études scientifiques disponibles sont suffisantes pour formuler des recommandations en matière de comportements sédentaires chez les jeunes enfants (de moins de cinq ans), il est important d'examiner ces études pour vérifier 1) si ces comportements ont des conséquences sur la santé des enfants de ce groupe d'âge et 2) dans l'affirmative, s'il existe une quantité de comportements sédentaires au-delà de laquelle les effets néfastes sur la santé deviennent plus marqués.

### **Sujet et contexte de la recherche**

L'expression « comportement sédentaire » fait référence aux activités qui se pratiquent principalement en position assise ou couchée et qui entraînent une faible dépense énergétique.<sup>3</sup> Au nombre de ces comportements aux multiples facettes, on compte le temps passé devant l'écran (télévision, DVD, ordinateur), les modes de transport motorisé et le fait d'être assis pour lire ou faire ses devoirs.<sup>3</sup> La plupart des recherches sur les comportements sédentaires des jeunes enfants se sont concentrées sur l'écoute de la télévision. Bien que cette activité soit importante, il ne s'agit que d'une activité parmi une vaste gamme de comportements sédentaires pouvant être étudiés. Il devient de plus en plus clair qu'en matière de sédentarité, les facteurs de risque importants pour la santé des adultes<sup>4,5</sup> et des adolescents<sup>6,7</sup> sont le temps total passé à pratiquer des activités

sédentaires ainsi que la durée et le nombre de périodes consacrées à ces activités. Il est donc important d'examiner les études empiriques portant sur les impacts de ces comportements sur la santé des jeunes enfants et d'évaluer si nous avons assez d'appuis scientifiques ou s'il existe un consensus pour formuler des recommandations aux parents, aux planificateurs et fournisseurs de services ainsi qu'aux législateurs du secteur de la petite enfance.

### **Problèmes et questions clés pour la recherche**

À la fin de 2010, l'Australie était le seul pays connu à avoir formulé des recommandations nationales fondées sur des recherches scientifiques en matière de comportement sédentaire chez les enfants de moins de cinq ans. Cependant, le Canada et le Royaume-Uni élaborent actuellement des recommandations semblables. Il existe des recommandations endossées par des organismes comme l'American Academy of Pediatrics,<sup>8</sup> mais elles se basent sur un consensus d'experts plutôt que sur des appuis scientifiques. Le but de cet article est de résumer les recherches existantes de façon à fournir la meilleure base possible pour élaborer des recommandations en matière de comportement sédentaire chez les enfants de moins de cinq ans. Les questions clés pour la recherche dont on traite dans cet article sont les suivantes :

3. Existe-t-il des recherches scientifiques montrant que les comportements sédentaires sont associés à la santé et au développement des jeunes enfants?
4. Selon les recherches scientifiques, combien de temps les jeunes enfants devraient-ils consacrer à certains comportements sédentaires?
5. Ces recommandations varient-elles selon les différents stades de développement de la petite enfance (nourrissons, très jeunes enfants et enfants d'âge préscolaire)?

### **Résultats de recherche récents**

Au moins dix études transversales montrent l'existence d'un lien positif significatif entre le temps passé en comportements sédentaires et la masse adipeuse. Deux études ont révélé que les enfants d'âge préscolaire qui passaient plus de deux heures par jour à regarder la télévision couraient plus de risques de présenter un surpoids au cours de l'enfance. En ce qui concerne la santé respiratoire, une étude longitudinale a montré que les enfants qui regardaient la télévision plus de deux heures par jour à l'âge de trois ans étaient presque deux fois plus à risque de souffrir d'asthme avant d'avoir onze ans. À l'inverse, les enfants de trois ans qui passaient moins de deux heures par jour devant la télévision avaient un squelette en meilleure santé à l'âge de sept ans que ceux qui la regardaient pendant plus de deux heures. Des études transversales ont montré que le temps passé devant la télévision est lié positivement à la consommation d'aliments riches en énergie. Quatre études longitudinales menées auprès d'enfants de moins de cinq ans, avec des suivis entre 1 et 3 ans, ont fait état de corrélations négatives entre le temps passé à regarder la télévision et la performance sur les plans suivants : le développement cognitif, le rendement scolaire, les aptitudes langagières et la mémoire à court terme. De plus, trois études transversales ont rapporté une corrélation négative entre le temps passé devant la télévision et le développement langagier. Finalement, on a constaté que le temps passé à regarder la télévision à l'âge d'un an et de trois ans permettait de prédire significativement les troubles de l'attention observés à sept ans.

Selon les résultats scientifiques obtenus et le consensus établi par les experts, on a proposé les recommandations suivantes en matière de comportement sédentaire chez les jeunes enfants (remarque : ces recommandations sont cohérentes avec celles récemment élaborées en Australie<sup>9</sup>) :

1. Les enfants de moins de deux ans ne devraient pas regarder la télévision ni utiliser de médias électroniques.
2. Les enfants de deux à cinq ans devraient consacrer moins d'une heure par jour à écouter la télévision ou à utiliser d'autres médias électroniques.
3. Les nourrissons, les très jeunes enfants et les enfants d'âge préscolaire ne devraient pas être sédentaires ni être incités à rester inactifs plus d'une heure à la fois, sauf pour dormir.

### Lacunes de la recherche

La recherche scientifique disponible sur le sujet montre des lacunes et ne permet pas de répondre à certaines questions importantes.

- La relation entre les comportements sédentaires et la santé estelle médiatisée par d'autres comportements liés à la santé, comme une augmentation de l'apport énergétique causée par des collations plus fréquentes et une plus grande exposition à la publicité de produits alimentaires?
- Les comportements sédentaires remplacent-ils l'activité physique?
- La relation entre les comportements sédentaires et l'adiposité estelle médiatisée par la participation à des activités physiques d'intensité moyenne à vigoureuse? Étant donné qu'aucune des études dont on a rapporté les résultats dans ce texte n'a contrôlé pour le niveau d'activité physique et que les comportements sédentaires et l'activité physique ne sont ni interdépendants ni négativement corrélés, on ne sait pas si les relations observées résultent de niveaux de sédentarité élevés ou de faibles niveaux d'activité physique ou des deux à la fois.
- Il est impossible de déterminer si le temps passé devant la télévision ou le contenu des émissions regardées explique la relation entre l'écoute de la télévision et les effets observés sur les plans cognitif et de l'auto-régulation.

De plus :

- Il est nécessaire de réunir plus d'appuis scientifiques de qualité issus d'études expérimentales et longitudinales basées sur les comportements sédentaires des jeunes enfants.
- Il faut effectuer plus de recherches avec des mesures objectives des comportements sédentaires, comme l'*accélérométrie* ou l'inclinométrie, pour examiner le temps total passé en position assise ou à pratiquer des activités sédentaires.
- La plupart des résultats scientifiques disponibles portent sur l'écoute de la télévision. Plus de données sont nécessaires en ce qui concerne la relation entre la santé et le développement et d'autres comportements sédentaires, en particulier l'utilisation de médias électroniques.
- Il est nécessaire d'acquérir une meilleure compréhension du nombre maximal d'heures que les jeunes enfants peuvent passer à être sédentaires et à adopter des comportements sédentaires précis (tels que l'écoute de la télévision et les autres

activités devant l'écran) avant que la prévalence des conséquences sur la santé et des effets néfastes sur le développement augmente.

### **Conclusions**

Pour les enfants de deux à cinq ans, le fait de passer plus de deux heures par jour à regarder la télévision ou à utiliser d'autres médias électroniques pourrait avoir des effets néfastes sur plusieurs aspects de la santé, du développement et de l'éducation. Les conséquences les plus fortement appuyées empiriquement sont un développement cognitif réduit et une augmentation de la masse adipeuse. Ce dernier point est important si l'on considère la forte prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants d'âge préscolaire, en particulier dans les pays développés.<sup>10</sup> On a noté une augmentation du temps consacré à la pratique d'activités sédentaires (particulièrement le temps passé devant l'écran) à mesure que les jeunes enfants grandissent, commencent à fréquenter l'école régulière<sup>11</sup> et évoluent vers l'adolescence.<sup>12,13</sup> Il est donc important de limiter le temps qu'ils consacrent aux activités sédentaires alors qu'ils ne sont pas encore à l'école, pour favoriser ultérieurement le respect de la recommandation selon laquelle les enfants d'âge scolaire ne devraient pas passer plus de deux heures par jour devant l'écran. Aucune donnée n'indique que le fait de regarder la télévision ou d'utiliser des médias électroniques a des effets bénéfiques sur la santé ou l'éducation chez les enfants de moins de deux ans. De plus, des résultats scientifiques suggèrent que ce type d'activité peut retarder ou limiter le développement cognitif sur certains aspects comme le langage et le vocabulaire. Les enfants de moins de cinq ans ne devraient pas être sédentaires plus d'une heure à la fois, sauf lorsqu'ils dorment. Cette recommandation inclut toutes les situations où l'enfant est très peu actif (c'est-à-dire lorsqu'il n'est pas debout et ne bouge pas).

### **Implications pour les parents, les services et les politiques**

Pour aider les parents, les fournisseurs de services et les législateurs à respecter les recommandations portant sur la télévision et les autres médias électroniques, on conseille de ne pas placer de télévision ou de console de jeux dans la chambre des enfants ni dans les services de garde, de ne pas prendre les repas devant la télévision et d'éteindre l'appareil lorsqu'on ne le regarde pas. Les parents et les fournisseurs de services devraient également fixer des limites et établir des règles à l'égard de la télévision, qu'eux-mêmes devraient aussi respecter pour donner l'exemple.

Pour favoriser le respect de la recommandation qui vise à limiter les activités sédentaires à une heure à la fois, essayez de faire une pause pendant les longs voyages en voiture, en vous arrêtant de dix à quinze minutes dans un parc ou un terrain de jeu. Essayez aussi d'encourager les enfants à marcher au lieu de les asseoir dans des poussettes. Il est également possible d'alterner entre la marche et la poussette pendant les longues promenades.

## RÉFÉRENCES

1. Janz KF, Burns TL, Levy SM. Tracking of activity and sedentary behaviors in childhood: The Iowa Bone Development study. *American Journal of Preventive Medicine* 2005;29(3):171-178.
2. Zimmerman FJ, Christakis DA. Children's television viewing and cognitive outcomes: a longitudinal analysis of national data. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2005;159:619-625.
3. Biddle S, Cavill N, Ekelund U, Gorely T, Griffiths MD, Jago R, et al. *Sedentary Behaviour and Obesity: Review of the Current Scientific Evidence*. London, UK: Department of Health. Department for Children, Schools and Families. In press.
4. Dunstan DW, Barr EL, Healy GN, Salmon J, Shaw JE, Balkau B, Magliano DJ, Cameron AJ, Zimmet PZ, Owen N. Television viewing time and mortality: the Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle study (AusDiab). *Circulation* 2010;121(3):384-91.
5. Healy GN, Wijndaele K, Dunstan DW, Shaw JE, Salmon J, Zimmet PZ, Owen N. Objectively measured sedentary time, physical activity, and metabolic risk. *Diabetes Care* 2008;31(2):369-71.
6. Ekelund U, Brage S, Froberg K, Harro M, Anderssen SA, Sardinha LB, Riddoch C, Andersen LB. TV viewing and physical activity are independently associated with metabolic risk in children: The European Youth Heart Study. *PLoS Medicine* 2006;3(12):e488.
7. Ekelund U, Anderssen SA, Froberg K, Sardinha LB, Andersen LB, Brage S; European Youth Heart Study Group. Independent associations of physical activity and cardiorespiratory fitness with metabolic risk factors in children: The European youth heart study. *Diabetologia* 2007;50(9):1832-40.
8. American Academy of Pediatrics Committee on Public Education. Children, adolescents, and television. *Pediatrics* 2001;107:423-426.
9. Australian Government, Department of Health & Ageing Web site. Physical Activity Recommendations for Children 0-5 years. Available at: <http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/health-publth-strateg-phys-act-guidelines>. Accessed on February 25, 2011.
10. Wake, M, Hardy P, Canterford L, Sawyer M, Carlin JB. Overweight, obesity and girth of Australian preschoolers: prevalence and socio-economic correlates. *International Journal of Obesity* 2007;31:1044-1051.
11. Certain LK, Kahn RS. Prevalence, correlates, and trajectory of television viewing among infants and toddlers. *Pediatrics* 2002;109:634-642.
12. Hardy LL, Dobbins TA, Denney-Wilson EA, Booth ML, Okely AD. Sedentary behaviours among Australian adolescents. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 2006;30:534-540.
13. Hardy LL, Dobbins TA, Denney-Wilson EA, Okely AD, Booth ML. The descriptive epidemiology of small screen recreation among Australian adolescents. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2006;42:709-714.

Pour citer ce document:

Okely AD, Jones RA. Recommandations en matière de comportements sédentaires chez les jeunes enfants. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2011:1-6. Disponible sur le site: <http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/Okely-JonesFRxp1.pdf>. Page consultée le [insérer la date].

Copyright © 2011

**Cet article est financé par le Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants (CEDJE), le Réseau stratégique de connaissances sur le développement des jeunes enfants (RSC-DJE) et *The Lawson Foundation*.**



RÉSEAU STRATÉGIQUE  
DE CONNAISSANCES  
SUR LE DÉVELOPPEMENT DES

*jeunes enfants*

THE  
LAWSON  
FOUNDATION



## Interventions visant à promouvoir l'activité physique chez les jeunes enfants

*STEWART G. TROST, Ph.D.*

*Oregon State University, ÉTATS-UNIS*

*(Publication sur Internet le 31 janvier 2011)*

### **Thème**

*Activité physique*

### **Introduction**

Il est essentiel d'effectuer suffisamment d'activité physique au cours de la petite enfance pour grandir et se développer normalement.<sup>1</sup> L'activité physique est également un facteur qui contribue à la prévention du surpoids et de l'obésité chez les jeunes enfants.<sup>2,3</sup> Afin de reconnaître l'importance d'exercer de l'activité physique régulièrement, la *National Association for Sport and Physical Education* (NASPE) des États-Unis a émis des recommandations pour que tous les enfants, de la naissance à cinq ans, pratiquent quotidiennement des activités physiques encourageant la mise en forme liée à la santé et le développement des habiletés motrices.<sup>4</sup> Des cliniciens, des chercheurs et des représentants du secteur de l'éducation des jeunes enfants ont formulé des recommandations similaires au Canada, en Australie et au Royaume-Uni. Malgré l'importance d'effectuer de l'activité physique régulièrement, des études de suivi objectives menées en Amérique du Nord, en Australie et au Royaume-Uni montrent que les jeunes enfants pratiquent très peu d'activité physique de nature modérée à vigoureuse sur une base quotidienne.<sup>5</sup>

### **Sujet**

Le problème répandu de l'inactivité physique, conjugué à la hausse continue de la prévalence de l'obésité chez les enfants de moins de cinq ans, montre l'urgence d'élaborer des politiques et des programmes efficaces, mais facilement transférables, visant à encourager l'activité physique chez les jeunes enfants. Ce bilan résumera ce que nous savons actuellement sur les interventions visant à promouvoir l'activité physique dans les milieux de vie des jeunes enfants.

### **Problème**

Très peu d'interventions visant à promouvoir l'activité physique chez les enfants de moins de cinq ans ont été évaluées de manière rigoureuse et systématique. Par conséquent, nous avons très peu d'appuis scientifiques pour informer les décideurs, les planificateurs de services et les fournisseurs de services au sujet de ce qui est efficace ou non pour inciter les jeunes enfants à être plus actifs.

### **Contexte de la recherche**

Puisqu'une grande proportion d'enfants de moins de cinq ans fréquente régulièrement une garderie, les études d'intervention sur le sujet ont été effectuées principalement dans les centres de la petite enfance.<sup>6</sup> Toutefois, les interventions en activité physique ciblant d'autres types de garderies, comme les garderies en milieu familial, commencent à être abordées dans la littérature scientifique.<sup>7</sup>

### **Questions clés pour la recherche**

Les études publiées dans ce domaine ont principalement évalué si les programmes éducatifs axés sur l'activité physique structurée, l'entraînement aux habiletés motrices ou la diminution du nombre d'heures d'écoute de la télévision sont efficaces pour augmenter l'activité physique. D'autres études ont examiné les répercussions de changements environnementaux ou politiques particuliers sur le degré d'activité physique en garderie.

### **Récents résultats de recherche**

Jusqu'à présent, huit études ont utilisé des devis expérimentaux pour évaluer des interventions visant à inciter les jeunes enfants à effectuer de l'activité physique. Cinq d'entre elles ont examiné l'efficacité de programmes éducatifs spécialisés en activité physique ou de programmes d'entraînement moteur,<sup>8-12</sup> tandis que les trois autres ont évalué les répercussions de changements environnementaux ou politiques sur le degré d'activité physique.<sup>13-15</sup>

Dans les cinq études qui portaient sur les programmes éducatifs, les séances d'activité pouvaient comporter des exercices très directifs et normatifs (sauts, sautilllements, sauts à la corde et entraînement en circuit) ou des jeux et des sketches d'imagination adaptés au niveau de développement et exigeant une certaine activation physique. Deux des études incluaient des stratégies pour améliorer les habiletés motrices fondamentales.<sup>9,12</sup> Le personnel de recherche et/ou les enseignants ayant reçu une formation appropriée mettaient en place les séances ou les leçons d'activité planifiées. Les enfants participaient de 3 à 6 fois par semaine aux séances d'activité. Les programmes duraient de 14 semaines à 12 mois.

En général, les programmes éducatifs n'ont pas permis de promouvoir l'activité physique chez les jeunes enfants. Parmi les cinq études portant sur les programmes éducatifs, seules deux d'entre elles ont rapporté des améliorations significatives en matière d'activité physique.<sup>8,9</sup> Toutefois, ces deux études étaient axées sur l'exercice contrôlé et ont mis en place des séances d'activité physique très structurées et répétitives. Il n'est donc pas étonnant qu'elles aient rapporté une augmentation de l'activité physique. Dans les trois études non concluantes, le personnel des garderies était formé pour mettre en place des jeux et des activités adaptés au stade de développement qui permettaient d'effectuer de l'activité physique de nature modérée à vigoureuse et de développer des habiletés motrices.<sup>10-12</sup> L'incapacité de ces études à inciter les jeunes enfants à effectuer plus d'activité physique pourrait être liée au fait que leurs programmes étaient axés sur la prévention de l'obésité et non sur l'activité physique en soi. Il est aussi possible que les interventions n'aient pas été assez longues et intenses pour changer le comportement de manière significative. Deux des trois études ont toutefois rapporté une réduction

significative de la masse adipeuse des enfants. Considérant l'effet positif sur l'adiposité, il est possible que les protocoles de mesure utilisés pour quantifier le comportement d'activité physique n'aient pas été assez sensibles pour détecter les changements effectués.

Bien qu'il existe peu d'études ayant évalué des interventions environnementales ou politiques pour promouvoir l'activité physique, celles qui ont été effectuées ont rapporté des résultats positifs. L'ajout d'équipements de terrain de jeux portatifs dans les garderies et la formation des enseignants afin d'intégrer l'activité physique à leurs leçons en classe habituelles ont entraîné une hausse significative de l'activité physique quotidienne mesurée de manière objective.<sup>13,14</sup> Il est important de mentionner qu'accorder 60 minutes additionnelles de récréation à l'extérieur ou de jeux libres n'a pas incité les jeunes enfants à effectuer plus d'activité physique de nature modérée à vigoureuse.<sup>15</sup>

### **Lacunes de la recherche**

Afin d'approfondir notre compréhension dans ce domaine, voici quelques questions de recherche clés à aborder : 1) quelles sont les caractéristiques des milieux de vie qui favorisent l'activité physique chez les jeunes enfants? 2) les programmes visant à promouvoir le développement moteur ou l'activité physique chez les nourrissons et les tout-petits sont-ils garantis et, le cas échéant, quels paramètres et stratégies seraient efficaces? 3) des changements apportés en garderie comme l'intégration d'un terrain de jeu naturel et l'amélioration des aptitudes de leadership du fournisseur de services en matière d'activité physique permettent-ils d'inciter les jeunes enfants à effectuer plus d'activité physique? 4) les programmes d'activité physique structurée gérés par des spécialistes en éducation physique ou des fournisseurs d'activité physique en milieu communautaire sont-ils réalistes, viables à long terme et efficaces en matière de promotion de l'activité physique dans les différents milieux de vie des enfants? 5) comment les fournisseurs de soins à l'enfance peuvent-ils inciter et motiver les parents et les autres fournisseurs de soins à promouvoir et à appuyer l'activité physique à la maison?

### **Conclusions**

Très peu d'interventions visant à promouvoir l'activité physique chez les enfants de moins de cinq ans ont été évaluées avec rigueur. Les appuis empiriques actuels, bien qu'ils soient limités, suggèrent que de simples modifications apportées à l'environnement de jeu extérieur, comme l'accessibilité à un équipement de jeu portatif toujours prêt à être utilisé, peuvent inciter les jeunes à effectuer plus d'activité physique. De plus, former les enseignants afin qu'ils intègrent le mouvement dans leur programme de classe habituel semble efficace pour augmenter le niveau d'activité physique des jeunes d'âge préscolaire. Néanmoins, parce que ces résultats découlent d'études de faisabilité à petite échelle, de telles conclusions doivent être confirmées dans le cadre d'études aléatoires contrôlées de plus grande envergure.

Jusqu'à présent, les programmes éducatifs offrant des opportunités de jeux modérément à vigoureusement actifs adaptés au stade de développement et des occasions de développement des habiletés motrices fondamentales n'a pas permis de promouvoir

l'activité physique. De telles méthodes sont peut-être tout simplement inefficaces; dans ce cas, d'autres stratégies devraient être envisagées. Néanmoins, il ne faudrait pas oublier que ces études : 1) portaient sur la prévention de l'obésité plutôt que sur l'activité physique en soi, 2) offraient des séances d'activité relativement courtes (environ 30 minutes) et peu fréquentes (trois jours par semaine), 3) ont été effectuées sur une courte période (de 12 à 24 semaines) et 4) ont utilisé des protocoles de mesure de l'activité physique dont la sensibilité était limitée.

Les programmes d'activité physique menés par des adultes et comprenant des séances d'exercice quotidiennes très structurées ont amené des niveaux plus élevés d'activité physique. Toutefois, il est important de noter que ces études portaient fondamentalement sur l'entraînement physique; l'accroissement de l'activité physique représentait le facteur modifié (la variable indépendante), et non le résultat d'un changement (la variable dépendante). Pour cette raison, la généralisation de ces résultats dans un contexte de santé publique plus souple, où il faut promouvoir et non imposer l'activité physique chez les jeunes enfants, est limitée.

### **Implications pour les parents, les services et les politiques**

Pour les législateurs et les fournisseurs de services, la littérature scientifique actuelle contient peu d'information en ce qui a trait aux méthodes efficaces pour promouvoir l'activité physique chez les jeunes enfants. La recherche suggère que le fait de former le personnel en service de garde à accroître les occasions d'effectuer de l'activité physique en classe et pendant la récréation peut être une stratégie efficace. Du point de vue de la santé publique, former le personnel en service de garde est particulièrement attirant, puisque les formations pourraient être obligatoires pour obtenir un permis et être offertes par le biais des réseaux déjà existants d'éducation et de formation du personnel.

Selon les études disponibles, les décideurs et les fournisseurs de services devraient hésiter à adopter des programmes éducatifs autonomes axés sur l'activité physique structurée et l'entraînement aux habiletés motrices, puisqu'actuellement, l'efficacité de ces programmes n'a pas reçu d'appui empirique. Toutefois, il est important de noter que les programmes structurés ne sont pas susceptibles de nuire aux jeunes enfants. En pratique, de tels programmes peuvent être très bénéfiques pour les jeunes enfants lorsqu'ils sont mis en place de manière responsable et qu'ils sont adaptés au stade de développement.

Bien que les appuis scientifiques portant sur les interventions en matière d'activité physique en garderie ne soient pas définitifs, il ne fait aucun doute que les parents jouent un rôle très important dans le développement et le support des comportements de leurs enfants par rapport à l'activité physique.<sup>16,17</sup> En l'absence de programmes basés sur des appuis empiriques pour promouvoir l'activité physique en garderie, les parents doivent prendre la responsabilité d'encourager et d'appuyer l'activité physique chez leurs enfants. En conséquence, l'élaboration de programmes visant à éduquer et à appuyer les parents en la matière est une priorité.

## RÉFÉRENCES

6. Burdette HL, Whitaker RC. Resurrecting free play in young children: looking beyond fitness and fatness to attention, affiliation, and affect. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* 2005;159:46-50.
7. Janz KF, Kwon S, Letuchy EM, Eichenberger Gilmore JM, Burns TL, Torner JC, Willing MC, Levy SM. Sustained effect of early physical activity on body fat mass in older children. *American Journal of Preventive Medicine* 2009;37:35-40.
8. Moore LL, Gao D, Bradlee ML, Cupples LA, Sundarajan-Ramamurti A, Proctor MH, Hood MY, Singer MR, Ellison RC. Does early physical activity predict body fat change throughout childhood? *Preventive Medicine* 2003;37:10-17.
9. National Association for Sport and Physical Education. *Active start: a statement of physical activity guidelines for children birth to five years*. Reston, VA: NASPE Publications; 2002.
10. Reilly JJ. Low levels of objectively measured physical activity in preschoolers in child care. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2010;42:502-7.
11. Ward DS, Vaughn A, McWilliams C, Hales D. Interventions for increasing physical activity at child care. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2010;42:526-34.
12. Trost SG, Messner L, Fitzgerald K, Roths B. Evaluation of a nutrition and physical activity intervention program for family child care homes. *Obesity* 2008;16(suppl):S163.
13. Specker B, Binkley T. Randomized trial of physical activity and calcium supplementation on bone mineral content in 3- to 5-year-old children. *Journal of Bone Mineral Research* 2003;18:885-92.
14. Eliakim A, Nemet D, Balakirski Y, Epstein Y. The effects of nutritional-physical activity school-based intervention on fatness and fitness in preschool children. *Journal of Pediatric Endocrinology & Metabolism* 2007;20:711-8.
15. Fitzgibbon ML, Stolley MR, Schiffer L, Van Horn L, Kaufer-Christoffel K, Dyer A. Two-year follow-up results for Hip-Hop to Health Jr.: a randomized controlled trial for overweight prevention in preschool minority children. *Journal of Pediatric* 2005;146:618-25.
16. Fitzgibbon ML, Stolley MR, Schiffer L, Van Horn L, Kaufer-Christoffel K, Dyer A. Hip-Hop to Health Jr. for Latino preschool children. *Obesity* 2006;14:1616-25.
17. Reilly JJ, Kelly L, Montgomery C, Williamson A, Fisher A, McColl JH, Lo Conte R, Paton JY, Grant S. Physical activity to prevent obesity in young children: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2006;333(7577):1041.
18. Hannon JC, Brown BB. Increasing preschoolers' physical activity intensities: An activity-friendly preschool playground intervention. *Preventive Medicine* 2008;46:532-6.
19. Trost SG, Fees B, Dzewaltowski D. Feasibility and efficacy of a "move and learn" physical activity curriculum in preschool children. *Journal of Physical Activity and Health* 2008;5:88-103.
20. Alhassan S, Sirard JR, Robinson TN. The effects of increasing outdoor play time on physical activity in Latino preschool children. *International Journal of Pediatric Obesity* 2007;2:153-8.

21. Loprinzi PD, Trost SG. Parental influences on physical activity behavior in preschool children. *Preventive Medicine* 2010;50:129-33.
22. Hinkley T, Crawford D, Salmon J, Okely AD, Hesketh K. Preschool children and physical activity: a review of correlates. *American of Journal of Preventive Medicine* 2008;34:435-41.

Pour citer ce document:

Trost SG. Interventions visant à promouvoir l'activité physique chez les jeunes enfants. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2011:1-6. Disponible sur le site: <http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/TrostFRxp1.pdf>. Page consultée le [insérer la date].

Copyright © 2011

**Cet article est financé par le Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants (CEDJE), le Réseau stratégique de connaissances sur le développement des jeunes enfants (RSC-DJE) et *The Lawson Foundation*.**



RÉSEAU STRATÉGIQUE  
DE CONNAISSANCES  
SUR LE DÉVELOPPEMENT DES

*jeunes enfants*





## L'activité physique chez les nourrissons et les très jeunes enfants

*GREET CARDON, Ph.D.*

*EVELINE VAN CAUWENBERGHE, étudiante au Ph.D.*

*ILSE DE BOURDEAUDHUIJ, Ph.D.*

*Department of Movement and Sports Sciences,  
Ghent University, BELGIUM*

*(Publié sur Internet le 21 février 2011)*

### **Thème**

*Activité physique*

### **Introduction**

On estime qu'en 2005, à l'échelle mondiale, au moins 20 millions d'enfants de moins de 5 ans présentaient un surpoids.<sup>1</sup> L'épidémie d'obésité pédiatrique a suscité l'intérêt envers l'activité physique et les comportements sédentaires des jeunes enfants en tant que corrélats du bilan énergétique et de la constitution du corps humain. La participation des jeunes enfants à des activités physiques joue aussi un rôle essentiel dans leur développement général et diminue entre autres la probabilité de présenter des facteurs de risque de maladie cardiovasculaire. Elle a également des bienfaits pour la santé des os, les habiletés motrices fondamentales et le développement social et psychologique.<sup>2</sup> De plus, la petite enfance est l'une des périodes critiques en ce qui a trait à l'adoption de comportements sédentaires et d'habitudes en matière d'activité physique.<sup>3</sup> Or, selon la revue de littérature faite par Reilly,<sup>4</sup> des études dans lesquelles on a mesuré objectivement l'activité physique et les comportements sédentaires d'enfants d'âge préscolaire ont montré que leurs niveaux d'activité physique sont habituellement faibles et leurs comportements de sédentarité, élevés.

### **Sujet**

Bien que l'intérêt à l'égard de l'activité physique des enfants d'âge préscolaire (de trois à cinq ans) ait grandi au cours de la dernière décennie, les études sur les niveaux d'activité physique et les comportements sédentaires des enfants de moins de trois ans sont très peu nombreuses.

### **Problèmes**

Les données portant sur les niveaux d'activité physique et les comportements sédentaires des enfants de trois à cinq ans pourraient ne pas s'appliquer aux plus jeunes enfants étant donné qu'il existe trois périodes de développement de zéro à cinq ans et qu'elles se distinguent notamment par des niveaux typiques d'activité physique assez différents.<sup>5,6</sup>

Le stade de nourrisson correspond habituellement aux douze premiers mois de la vie. L'activité et les mouvements se limitent, pendant les six premiers mois, à s'étirer et saisir des objets, tourner la tête vers un stimulus et bouger les bras et les jambes. Au cours des six mois suivants, l'enfant acquiert les habiletés motrices de base. La période de développement que l'enfant traverse entre 1 et 3 ans pourrait être décrite comme la très petite enfance. Lorsqu'il a environ un an, l'enfant commence à marcher. Il a ainsi plus d'occasions d'explorer et d'apprendre et peut développer des habiletés de locomotion telles que courir, sauter et sautiller. De plus, le très jeune enfant commence à manipuler les objets avec plus de facilité. La période préscolaire est associée aux enfants de trois à cinq ans et est caractérisée par une amélioration de la stabilité et des habiletés motrices ainsi qu'une meilleure dextérité.

En plus des différences observables entre les niveaux d'activité typiques des 3 à 5 ans et ceux des plus jeunes enfants, les estimations des niveaux d'activité physique quotidienne des nourrissons et des très jeunes enfants sont probablement influencées davantage par les habitudes de sommeil diurne que celles des enfants d'âge préscolaire.<sup>6</sup>

### **Contexte de la recherche**

La littérature a été scrutée pour trouver des études ayant évalué les niveaux d'activité physique et les comportements sédentaires de nourrissons et de très jeunes enfants (donc d'enfants de moins de trois ans) en santé.

### **Résultats de recherche**

Seulement deux études évaluant les niveaux d'activité physique des enfants de ce jeune groupe d'âge ont pu être trouvées. Gubbels et coll.<sup>7</sup> ont observé 75 enfants de 2 ans et 100 enfants de 3 ans dans neuf services de garde des Pays-Bas en utilisant le Observational System for Recording Physical Activity in Children - Preschool Version (Système d'observation et d'enregistrement de l'activité physique des enfants – version préscolaire).<sup>8</sup> Une grande proportion des activités observées (59,4 % des observations à l'intérieur et 31,2 % de celles à l'extérieur) ont été classées parmi les activités sédentaires, tandis que seulement 5,5 % des observations à l'intérieur et 21,3 % de celles à l'extérieur ont été classées parmi les activités physiques d'intensité moyenne à vigoureuse. Aucune différence significative entre les niveaux d'intensité moyens de l'activité physique des garçons et des filles ni entre ceux des enfants de deux ans et de trois ans n'a été notée.

Dans l'étude GENESIS<sup>9</sup>, menée en Grèce, des données portant sur l'activité physique de 207 enfants âgés de 1 à 2 ans et 500 enfants de 2 à 3 ans ont été tirées de rapports complétés par leurs parents. On y constatait que les nourrissons de sexe masculin pratiquaient 1,45 heure par semaine d'activité physique d'intensité faible à vigoureuse et qu'il s'agissait plutôt de 1,05 heure par semaine chez les nourrissons de sexe féminin. En ce qui concerne les très jeunes enfants, il s'agissait de 1,51 heure d'activité physique d'intensité faible à vigoureuse par semaine chez les garçons et de 1,21 heure par semaine chez les filles. Les activités physiques les plus typiques rapportées étaient des activités au terrain de jeu et des promenades avec les parents.

Étant donné que seulement deux études ont pu être trouvées et que les rapports parentaux ont une faible précision en ce qui a trait à la mesure de l'activité physique chez les jeunes enfants,<sup>6</sup> aucune conclusion solidement appuyée ne peut être tirée. Cependant, nous pouvons conclure qu'il existe certains signes indiquant que les faibles niveaux d'activité notés chez les enfants d'âge préscolaire sont aussi présents chez les enfants de moins de trois ans.

Dans la même veine, seulement quelques études s'intéressant aux comportements sédentaires des nourrissons et des très jeunes enfants ont été trouvées. Zimmerman et coll.<sup>10</sup> ont effectué une enquête téléphonique auprès de 1 009 parents d'enfants américains âgés de 2 à 24 mois dans le but de connaître leurs habitudes de visionnement en matière de télévision, de DVD et de vidéos. Avant d'atteindre 3 mois, environ 40 % des enfants regardaient régulièrement (en moyenne 40 minutes par jour) la télévision, des DVD ou des vidéos. Pour les enfants de 24 mois et moins, cette proportion atteignait 90 %. L'âge médian auquel les enfants commençaient à passer du temps devant l'écran de façon régulière était de neuf mois.

Vandewater et coll.<sup>11</sup> ont effectué une enquête en 2005 aux États-Unis auprès d'un échantillon représentatif de parents d'enfants de 0 à 6 ans (N = 1 051). Ils ont constaté que 63 % des enfants de 0 à 2 ans regardaient la télévision au cours d'une « journée typique », et ce pendant en moyenne 1.25 heure. Environ 4 % des 0 à 2 ans utilisaient l'ordinateur au cours d'une « journée typique » et ceux qui le faisaient passaient en moyenne 50 minutes au clavier.

Certain et coll.<sup>12</sup> ont effectué une enquête auprès d'un large échantillon de parents américains (N = 3 556). Selon les rapports parentaux, 17 % des enfants de 0 à 11 mois et 48 % des enfants de 12 à 23 mois regardaient la télévision, même si l'American Academy of Pediatrics recommande que les enfants de moins de 2 ans ne la regardent pas.<sup>13</sup> De plus, 41 % des enfants de 24 à 35 mois regardaient la télévision plus de 2 heures par jour, bien que l'American Academy of Pediatrics recommande de limiter leur utilisation des médias de divertissement (télévision, jeux vidéo et Internet) à 2 heures par jour.<sup>13</sup>

Une utilisation courante des médias à un très jeune âge a aussi été confirmée par une enquête menée auprès d'un échantillon de personnes vivant ailleurs qu'aux États-Unis. L'étude GENESIS<sup>14</sup> a montré que 11,1 % des enfants de 1 à 2 ans regardaient la télévision plus de 2 heures par jour.

D'après les différentes études examinées ici, nous pouvons conclure que regarder la télévision est déjà chose courante chez les nourrissons et les très jeunes enfants. Il est possible que le temps passé à regarder la télévision remplace le temps consacré à des activités physiques d'intensité faible; de plus, la télévision est souvent associée au grignotage. Elle pose ainsi un double risque pour les enfants.<sup>15</sup>

### **Lacunes de la recherche**

Pour comprendre de manière approfondie l'activité physique et les comportements sédentaires chez les très jeunes enfants et les nourrissons, il est nécessaire d'effectuer

plus de recherches auprès d'enfants de moins de trois ans. Étant donné que les enfants sont actifs de façon soudaine, intermittente et pendant de courtes périodes de temps,<sup>6,16</sup> seules l'observation directe et les mesures objectives, comme les *accéléromètres*, devraient être utilisées pour définir les niveaux d'activité physique des nourrissons et des très jeunes enfants. Cependant, même si la validité et la faisabilité de l'utilisation des accéléromètres chez les enfants d'âge préscolaire ont été appuyées par des études empiriques, des études similaires chez les très jeunes enfants et les nourrissons<sup>6</sup> manquent. Deux études pilotes ont analysé l'utilisation des accéléromètres chez des enfants de un an. Cardon et coll.<sup>17</sup> ont montré qu'il est déjà possible de mesurer l'activité physique des enfants de un an à l'aide d'un accéléromètre. Trost et coll.<sup>18</sup> ont établi des *seuils* dans les mesures enregistrées par les accéléromètres *Actical* et *ActiGraph* pour quantifier les niveaux de sédentarité et d'activité physique d'intensité faible et moyenne à vigoureuse chez les très jeunes enfants. Pour ce faire, ils ont filmé 22 très jeunes enfants d'un service de garde (8 garçons et 14 filles) pendant qu'ils portaient un accéléromètre au cours d'une période de jeu libre de 15 minutes choisie au hasard. La réalisation d'études comparant l'exactitude des données de différents types d'accéléromètres, les différentes positions des appareils de mesure, les seuils de mesure des accéléromètres et les meilleurs intervalles temporels d'échantillonnage serait aussi très importante pour nous permettre de déterminer la meilleure façon de mesurer les mouvements des jeunes enfants. Ces analyses pourraient aussi chercher à caractériser les types de mouvements effectués selon les différentes périodes de développement (stade de nourrisson, très petite enfance et période préscolaire).<sup>6</sup> De plus, l'utilité des systèmes d'*accélérométrie* pouvant détecter la posture du corps (p. ex., le temps passé en position debout ou assise) devrait être explorée auprès de jeunes enfants. Ces appareils pourraient nous aider à évaluer les comportements sédentaires des nourrissons et des très jeunes enfants, car ils peuvent fournir plus de renseignements que les accéléromètres traditionnels.<sup>19</sup>

### Conclusions

Bien que la recherche indique que l'activité physique est importante pour les nourrissons et les très jeunes enfants, nous pouvons conclure que nous en savons très peu sur leurs niveaux d'(in)activité physique. Le peu de résultats disponibles montre que les très jeunes enfants consacrent une grande partie de leur temps à des comportements sédentaires, que le fait de regarder la télévision est déjà chose courante chez les enfants de moins de 3 ans et que ces derniers consacrent peu de temps à la pratique d'activités physiques d'intensité moyenne à vigoureuse.

Nous recommandons d'effectuer d'autres recherches pour augmenter les connaissances sur les aspects fondamentaux de l'activité physique et des comportements sédentaires des nourrissons et des très jeunes enfants. D'ici là, nous conseillons de promouvoir l'activité physique des nourrissons et des très jeunes enfants et de limiter leurs comportements sédentaires (p. ex., en ce qui a trait à l'utilisation des médias).

### Implications pour les parents, les services et les politiques

Si des politiques devaient être élaborées et adoptées à grande échelle dans le but d'augmenter les niveaux d'activité physique et de réduire les niveaux de sédentarité observés chez les nourrissons et les très jeunes enfants, ces politiques devraient être

développées à partir d'une compréhension approfondie des aspects fondamentaux de l'(in)activité physique dans ces groupes d'âge.

Les jeunes enfants passent la majeure partie de leur temps à la maison avec leurs parents. Par conséquent, les parents peuvent avoir une grande influence sur la santé et les comportements de leurs enfants. Ils ont le contrôle des opportunités de faire de l'activité physique qui sont offertes aux enfants, ils peuvent leur servir de modèles positifs et peuvent également adopter des pratiques parentales particulières, par exemple en établissant des règles en ce qui a trait à l'écoute de la télévision.

Au-delà de l'environnement familial, le service de garde peut jouer un rôle important pour permettre l'atteinte de niveaux d'activité physique adéquats chez les jeunes enfants. En effet, dans bien des pays, la plupart des enfants passent un temps considérable dans un service de garde. Gubbels et coll.<sup>20</sup> ont récemment montré un lien positif entre le fait de fréquenter un service de garde à 1 et 2 ans : 1) un indice de masse corporelle (IMC) plus élevé à 2 ans; 2) une plus grande augmentation de l'IMC entre 1 et 2 ans. Benjamin et coll.<sup>21</sup> ont aussi constaté que les nourrissons qui se faisaient garder ailleurs qu'à la maison au cours des six premiers mois de leur vie présentaient des niveaux plus élevés d'adiposité à 1 an et à 3 ans.

De plus, Gubbels et coll.<sup>7</sup> ont montré, chez des enfants de 2 et de 3 ans, un lien positif entre les occasions de faire de l'activité physique offertes par l'environnement, le personnel et les pairs et l'intensité de l'activité physique dans les services de garde. Ils ont aussi observé un lien négatif entre la taille du groupe et l'intensité de l'activité. Ces résultats indiquent qu'il faut effectuer d'autres recherches sur la pratique d'activités physiques dans les services de garde et y identifier les possibilités d'intervention.

### RÉFÉRENCES

1. World Health Organization. *Obesity and overweight*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2006.
2. Timmons BW, Naylor PJ, Pfeiffer KA. Physical activity for preschool children -- how much and how? *Canadian Journal of Public Health* 2007;98:S122-S134.
3. Janz KF, Burns TL, Levy SM. Tracking of Activity and Sedentary Behaviors in Childhood. The Iowa Bone Development Study. *American Journal of Preventive Medicine* 2005;29:171-178.
4. Reilly JJ. Physical activity, sedentary behaviour and energy balance in the preschool child: opportunities for early obesity prevention. *Proceedings of the Nutrition Society* 2008;67:317-325.
5. Gallahue DL, Ozmun JC. *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults*. 5th ed. New York, NY: McGraw-Hill; 2002.
6. Cliff DP, Reilly JJ, Okely AD. Methodological considerations in using accelerometers to assess habitual physical activity in children aged 0-5 years. *Journal of Science and Medicine in Sport* 2009;12:(5):557-567.

7. Gubbels JS, Kremers SPJ, van Kann DHH et al. *Interaction between environmental factors determining physical activity of children at child-care*. Health Psychology. In press.
8. Brown WH, Pfeiffer KA, McLver KL, Dowda M, Almeida MJ, Pate RR. Assessing preschool children's physical activity: the Observational System for Recording Physical Activity in children-preschool version. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 2006;77:(2):167-176.
9. Manios Y. Design and descriptive results of the "Growth, Exercise and Nutrition Epidemiological Study In preSchoolers": The GENESIS Study. *BMC Public Health* 2006;6:32.
10. Zimmerman FJ, Christakis DA, Meltzoff AN. Television and DVD/Video Viewing in Children Younger Than 2 Years. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 2007;161:473-479.
11. Vandewater EA, Rideout VJ, Wartella EA, Huang X, Lee JH, Shim M. Digital Childhood: Electronic Media and Technology Use Among Infants, Toddlers, and Preschoolers. *Pediatrics* 2007;119:e1006-e1015.
12. Certain LK, Kahn RS. Prevalence, correlates, and trajectory of television viewing among infants and toddlers. *Pediatrics* 2002;109:4.
13. American Academy of Pediatrics. Committee on Public Education. Children, adolescents, and television. *Pediatrics* 2001;107:423-426.
14. Kourlaba G, Kondaki K, Liarigkovinos T, Manios Y. Factors associated with television viewing time in toddlers and preschoolers in Greece: the GENESIS study. *Journal of Public Health* 2009;31:2:222-230.
15. Rennie KL, Johnson L, Jebb SA. Behavioural determinants of obesity. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology and Metabolism* 2002;19:3:343-358.
16. Bailey R, Olson J, Pepper S, Porszasz J, Barstow T, Cooper D. The level and tempo of children's physical activities: an observational study. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 1995;27:1033-1041.
17. Cardon G, Van Cauwenberghe E, De Bourdeaudhuij I. Physical activity measurements and observations in 1-year olds: a pilot study. Paper presented at: The ISBNPA 2009 annual meeting. June 17-20, 2009. Lisbon, Portugal.
18. Trost S, Loprinzi P, Fees B. Identification of accelerometer cut-points for toddlers. Paper presented at: The ISBNPA 2010 annual meeting. June 9-12, 2010. Minnesota, MN.
19. Davies G. Validation of the Dynaport Movemonitor and ActivPAL against direct observation for measurement of posture and fidgeting in young children. The ISBNPA 2010 annual meeting. June 9-12, 2010. Minnesota, MN.
20. Gubbels JS, Kremers SP, Stafleu A, Dagnelie PC, de Vries NK, van Buuren S, Thijs C. Child-care use and the association with body mass index and overweight in children from 7 months to 2 years of age. *International Journal of Obesity* 2010;1-7.
21. Benjamin SE, Rifas-Shiman SL, Taveras EM, Haines J, Finkelstein J, Kleinman K, Gillman MW. Early Child Care and Adiposity at Ages 1 and 3 Years. *Pediatrics* 2009;124:555-562.

Pour citer ce document:

Cardon G, van Cauwenberghe E, de Bourdeaudhuij I. L'activité physique chez les nourrissons et les très jeunes enfant. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2011:1-7. Disponible sur le site: [http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/Cardon-van\\_Cauwenberghe-de\\_BourdeaudhuijFRxp1.pdf](http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/Cardon-van_Cauwenberghe-de_BourdeaudhuijFRxp1.pdf). Page consultée le [insérer la date].

Copyright © 2011

**Cet article est financé par le Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants (CEDJE), le Réseau stratégique de connaissances sur le développement des jeunes enfants (RSC-DJE) et *The Lawson Foundation*.**



RÉSEAU STRATÉGIQUE  
DE CONNAISSANCES  
SUR LE DÉVELOPPEMENT DES  
*jeunes enfants*

THE  
LAWSON  
FOUNDATION



## L'activité physique chez les jeunes enfants : Commentaire thématique

*JOHN J. REILLY, Ph.D.*

*University of Strathclyde, Scotland, ROYAUME-UNI*

*(Publié sur Internet le 16 février 2011)*

### **Thème**

*Activité physique*

### **Introduction**

Les six textes qui couvrent le thème de l'activité physique chez les jeunes enfants fournissent des résumés critiques des résultats des recherches récemment effectuées dans ce domaine par des spécialistes en la matière.<sup>1-6</sup>

L'activité physique est importante pour plusieurs aspects de la santé et du développement de l'enfant. Une augmentation du niveau d'activité physique pourrait procurer beaucoup de bienfaits, autant à court terme (pour l'enfant) qu'à long terme (lorsque l'enfant devient adulte).<sup>7</sup> La petite enfance a longtemps été perçue comme une période caractérisée par un niveau élevé d'activité physique : les jeunes enfants étaient considérés comme étant naturellement très actifs et étaient qualifiés de « dynamos survoltées » dans les manuels de référence. Les parents et les professionnels de la santé et de l'éducation qui travaillent avec de jeunes enfants ont tendance à croire que leur niveau d'activité physique est très élevé; les parents surestiment généralement le niveau d'activité physique des enfants. Les résultats des recherches récentes soulèvent des préoccupations, car les niveaux d'activité physique observés chez les jeunes enfants sont généralement loin d'être optimaux. Les textes contribuant à ce thème font aussi état des études scientifiques, de plus en plus nombreuses, qui suggèrent que les comportements sédentaires, en particulier le fait de passer du temps devant un écran et d'utiliser des appareils électroniques, apparaissent tôt dans la vie et dépassent les niveaux recommandés.

Pour les enfants d'aujourd'hui – du moins en Occident – il est clair que l'« enfance numérique » commence tôt. Les préoccupations relatives au niveau d'activité physique et à la sédentarité (cette dernière n'étant pas nécessairement liée à l'activité physique, c.-à-d. qu'un enfant pourrait être suffisamment actif, mais aussi très sédentaire) constituent la toile de fond de ce thème.

### **Recherches et conclusions**

Cardon et ses collègues<sup>1</sup> ont résumé les résultats de recherche sur l'activité physique et les comportements sédentaires des nourrissons et des très jeunes enfants. Tous les auteurs contribuant à ce thème présentent une liste des lacunes de la recherche, mais les lacunes

les plus importantes concernent les nourrissons et les très jeunes enfants. Cardon et ses collègues<sup>1</sup> notent le potentiel de méthodes objectives comme les [accéléromètres](#), qui ont été utilisées avec succès chez les enfants d'âge préscolaire au cours de la dernière décennie, pour obtenir une meilleure évaluation de l'activité physique des nourrissons et des très jeunes enfants. On ne sait pas exactement à quel moment ni de quelle façon les enfants cessent de pratiquer suffisamment d'activités physiques et commencent à adopter des habitudes sédentaires, mais les résultats compilés par Cardon et ses collègues<sup>1</sup> suggèrent qu'il est possible que cela se fasse bien avant l'âge préscolaire.

Cliff et Janssen<sup>2</sup> présentent un sommaire des résultats obtenus à l'aide de méthodes de mesure objectives, comme l'observation directe par le chercheur et l'[accélérométrie](#) sur les niveaux habituels d'activité physique observés chez les jeunes enfants. Les études ont pour la plupart été effectuées auprès d'enfants d'âge préscolaire (de trois à cinq ans) et les auteurs notent qu'une bonne partie des résultats obtenus sont difficiles à interpréter. Des différences entre les méthodes utilisées dans les diverses études ont fait ressortir des écarts prononcés entre les niveaux apparents d'activité physique. Néanmoins, dans l'ensemble, les résultats des études mentionnées par Cliff et Janssen<sup>2</sup> suggèrent que les niveaux habituels d'activité physique sont généralement plus bas que ceux qui sont recommandés dans les récentes lignes directrices fondées sur des données probantes.<sup>3</sup>

Jones et Okely<sup>3</sup> ont passé en revue les recommandations récentes en ce qui a trait aux niveaux d'activité physique des jeunes enfants. Bien que des recommandations sur l'activité physique pratiquée au cours des premières années de la vie soient disponibles depuis un certain temps, ce n'est que tout récemment qu'on a réuni assez de données empiriques pour que ces recommandations puissent être considérées comme fondées sur des données probantes, issues d'un processus rigoureux d'examen systématique et d'évaluation critique formelle de la littérature sur le sujet.<sup>3</sup> Dans ses lignes directrices les plus récentes, le ministère australien de la Santé et du Vieillessement recommande trois heures d'activité physique par jour pour les très jeunes enfants et les enfants d'âge préscolaire. Il recommande aussi d'encourager dès la petite enfance la participation à des jeux appropriés à l'âge qui favorisent l'activité physique.<sup>3</sup>

Okely et Jones<sup>4</sup> ont relevé les recommandations récentes en ce qui concerne le taux de sédentarité chez les jeunes enfants. Ils ont observé que la plupart des études portent sur le temps passé devant un écran. Le fait de passer beaucoup de temps devant l'écran peut nuire à la santé et au développement des enfants de plusieurs façons. On détient d'ailleurs maintenant suffisamment d'appuis empiriques pour formuler des recommandations fondées sur des données probantes en ce qui a trait à la restriction des heures passées devant un écran, de la naissance à l'âge préscolaire.<sup>4</sup> Il est particulièrement préoccupant que le nombre d'heures passées devant l'écran soit généralement beaucoup plus élevé que le nombre recommandé, même chez les nourrissons et les très jeunes enfants.<sup>1,4</sup>

Les deux derniers textes formant ce thème nous permettent d'espérer que les interventions effectuées pour promouvoir l'activité physique chez les jeunes enfants en valent la peine. Hinkley et Salmon<sup>5</sup> ont répertorié les facteurs qui influent sur le niveau d'activité physique des jeunes enfants; la plupart des études disponibles à ce sujet ont été

effectuées auprès d'enfants de 3 à 5 ans. L'identification des facteurs modifiables (p. ex., les habitudes des parents en matière d'éducation, les facteurs environnementaux comme l'aménagement des services de garde) devrait aider à définir les interventions futures. Les données sur les facteurs non modifiables (p. ex., l'âge ou le sexe) pourraient se révéler utiles pour planifier la façon de « cibler » les interventions. Hinkley et Salmon<sup>5</sup> montrent l'importance des recherches empiriques dans ce domaine, car bon nombre des résultats de recherche obtenus jusqu'à présent sont contreintuitifs. Trost<sup>6</sup> a analysé les résultats des interventions visant à augmenter le niveau général d'activité physique chez les jeunes enfants ou à accroître le niveau d'activité physique dans les services de garde. Les résultats concluants sont peu nombreux, mais une augmentation du niveau d'activité physique peut avoir des effets positifs sur la masse adipeuse des enfants. Les interventions effectuées à ce jour semblent être prometteuses et on a déterminé celles qui ont les meilleures chances de succès. Il est clair que les interventions futures pourront donc bénéficier de modèles utiles.

### Conclusion

Bref, les textes réunis sous ce thème offrent un résumé critique des résultats scientifiques actuels en matière d'activité physique et de sédentarité chez les jeunes enfants. Ils mettent en évidence le fait que les niveaux habituels d'activité physique et de sédentarité observés ne sont pas conformes aux niveaux optimaux pour la santé et le développement des jeunes enfants, identifient diverses priorités de recherche et fournissent un bon nombre de conseils utiles aux parents, aux professionnels de la santé et de l'éducation et aux législateurs.

### RÉFÉRENCES

1. Cardon G, van Cauwenberghe E, de Bourdeaudhuij I. Physical activity in infants and toddlers. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-6. Available at: [http://www.child-encyclopedia.com/documents/Cardon-van\\_Cauwenberghe-de\\_BourdeaudhuijANGxp1.pdf](http://www.child-encyclopedia.com/documents/Cardon-van_Cauwenberghe-de_BourdeaudhuijANGxp1.pdf). Accessed February 16, 2011.
2. Cliff DP, Janssen X. Levels of habitual physical activity in early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Cliff-JanssenANGxp1.pdf>. Accessed February 16, 2010.
3. Jones RA, Okely AD. Physical activity recommendations for early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-9. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Jones-OkelyANGxp1.pdf>. Accessed February 16, 2011.

4. Okely AD, Jones RA. Sedentary behaviour recommendations for early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-5. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Okely-JonesANGxp1.pdf>. Accessed February 16, 2011.
5. Hinkley T, Salmon J. Correlates of physical activity in early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Hinkley-SalmonANGxp1.pdf>. Accessed February 16, 2011.
6. Trost SG. Interventions to promote physical activity in young children. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/TrostANGxp1.pdf>. Accessed February 16, 2010.
7. Strong WB, Malina RM, Blimkie CJ, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, Hergenroeder AC, Must A, Nixon PA, Pivarnik JM, Rowland T, Trost S, Trudeau F. Evidence-based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatric* 2005;146:732-737.

Pour citer ce document:

Reilly JJ. L'activité physique chez les jeunes enfants : Commentaire thématique. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2011:1-5. Disponible sur le site: <http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/ReillyFRxp1-Activite.pdf>. Page consultée le [insérer la date].

Copyright © 2011

**Cet article est financé par le Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants (CEDJE), le Réseau stratégique de connaissances sur le développement des jeunes enfants (RSC-DJE) et The Lawson Foundation.**



RÉSEAU STRATÉGIQUE  
DE CONNAISSANCES  
SUR LE DÉVELOPPEMENT DES

*jeunes enfants*

