

Titre de l'exposé sommaire :

Interventions de promotion de la marche : données probantes et implications pour la santé publique

Évaluation de la qualité de la recension systématique : 10 (rigoureuse)

Recension faisant l'objet de cet exposé sommaire :

Ogilvie, D., Foster, C.E., Rothnie, H., Cavill, N., Hamilton, V., Fitzsimons, C.F. et Mutrie, N. (2007). **Interventions to promote walking: A systematic review**, *British Medical Journal*, 334(7605), 1204-1213.

Coordonnées de l'auteur de la recension :

David Ogilvie, Fellow, Medical Research Council Social and Public Health Services Unit, Glasgow, G12 8RZ, d.ogilvie@mrc.gla.ac.uk

Le présent exposé sommaire fait la synthèse du travail des auteurs de la recension systématique susmentionnée. Le but de ce résumé est de présenter une vue d'ensemble des résultats et des implications de cette recension. Pour de plus amples renseignements sur des études individuelles mentionnées dans l'article d'origine, veuillez consulter la recension même.

Résumé du contenu de la recension

Cette recension systématique de 19 essais cliniques aléatoires et 29 études avant-après vise à établir l'efficacité des interventions de promotion de la marche à changer les habitudes de marche et l'état de santé des sujets à l'échelle des individus et des populations. Elle réunit des participants de tous âges, mais exclut les athlètes à l'entraînement et les étudiants participant à un programme sportif. Les études retenues sont des études avant-après expérimentales ou par observation, dont les sujets sont comparés avec ceux de groupes qui n'ont fait l'objet d'aucune intervention, ou qui ont reçu une attention et/ou ont fait l'objet d'une intervention minimale. Les interventions s'adressaient à des personnes (brefs conseils, encouragement à utiliser un podomètre, télécommunications), à des ménages (marketing) et à des groupes. Certaines comprenaient des mesures fiscales, environnementales, légales ou politiques. Les résultats mesurés comprenaient l'activité physique globale, la condition physique, les facteurs de risque associés à des maladies, la santé et le bien-être. Les auteurs concluent que les interventions de promotion de la marche (brefs conseils dispensés en personne, soutien à distance, activités de groupe, utilisation du podomètre et stratégies communautaires) peuvent accroître la pratique de la marche de 30 à 60 minutes en moyenne par semaine chez les participants ciblés. Il y a lieu de mener des travaux de recherche ultérieurs sur les effets à long terme d'une marche plus ou moins intense ou fréquente sur les plans comportemental, physiologique, biochimique, anthropométrique ou clinique.

Commentaires sur la méthode de recension

Il s'agit d'une recension systématique méthodologiquement rigoureuse. Une question clinique précise a été clairement définie. Des critères d'inclusion appropriés ont été utilisés pour guider la recherche. La recension repose sur une stratégie de recherche exhaustive. Les chercheurs ont fait appel à des bases de données en santé, en sociologie, en psychologie et en éducation, ont examiné des listes de références bibliographiques d'études initiales et ont discuté avec des intervenants clés. La langue de publication n'a pas limité la recherche. La qualité méthodologique des études initiales a fait l'objet d'une évaluation axée sur le protocole de recherche, les caractéristiques de l'échantillon, les sources de biais, la collecte de données et les taux d'abandon et de suivi. Les méthodes employées sont décrites de façon suffisamment détaillée pour permettre la réplication, et deux des examinateurs ont pris part à l'évaluation de la qualité. Toute divergence dans les résultats d'évaluation a été résolue par discussion. La recension a fourni des résultats précis. Les résultats des études sont présentés clairement sous forme graphique afin de permettre d'établir des comparaisons entre diverses études. En raison de l'importante hétérogénéité observée dans l'ensemble des études, aucune méta-analyse n'a été effectuée.

En quoi cette question intéresse-t-elle la santé publique?

Les maladies chroniques sont la principale cause de mortalité au Canada; on attribue en effet plus des deux tiers des décès touchant les Canadiens aux maladies cardiovasculaires, au cancer, au diabète de type 2 ou aux maladies respiratoires.¹ Ces maladies chroniques ont en commun certains facteurs de risque évitables tels que l'inactivité physique, un régime alimentaire malsain, le stress et le tabagisme. L'activité physique semble efficace dans la prévention de quelque 25 maladies chroniques² et comporte de multiples bienfaits pour la santé physique et mentale.³ Or moins de la moitié de la population canadienne effectue la quantité d'activité physique requise pour en récolter des bienfaits.⁴ Chaque année, on estime que le système de santé canadien absorbe des coûts directs en soins de santé attribuables à la sédentarité s'élevant à au moins 2,1 milliards de dollars⁵, ce qui représente un fardeau économique estimé à 5,3 milliards de dollars.⁶ Le *Guide d'activité physique Canadien*³ encourage toute personne qui commence à faire de l'activité physique à marcher. Marcher d'un bon pas, soit à 5 km/h, exige une quantité

d'énergie correspondant à la définition d'une activité physique d'intensité modérée.⁷ Contrairement à bien d'autres types d'exercice physique, la marche est une forme d'activité populaire, connue, pratique et gratuite qui peut facilement s'intégrer à la vie quotidienne jusqu'à un âge avancé.^{8,9} Par conséquent, la marche est une stratégie efficace pour améliorer le niveau de condition physique d'une population et réduire par le fait même le risque de maladie chronique de même que les taux de morbidité et de mortalité et le fardeau économique associés.

Données probantes et implications

Les éléments de données probantes n'ont pas été classés par ordre d'importance.

Quelles sont les données probantes?	Implications pour la pratique et les politiques
<p>1. Marche (27 études : 17 essais cliniques aléatoires [ECA] et 10 essais cliniques contrôlés [ECC])</p> <p>1.1. Brefs conseils individuels (5 ECA, 1 ECC)</p> <p>1.1.1. Après 6 semaines de suivi, les participants qui ont reçu, en personne, de brefs conseils sur la marche ont constaté une augmentation de la marche comparativement aux membres des groupes témoins (2 études sur 2 : 1 ECA [+26,9 min/sem., $p = 0,001$], 1 CT [+13 min/sem., $p < 0,025$])</p> <p>1.1.2. Après un suivi de plus de 6 semaines, les résultats sont mitigés et comprennent notamment des autodéclarations faisant état d'importantes augmentations de la marche (4 ECA).</p> <p>1.1.2.1. Après 6 semaines de suivi, les participants qui ont reçu, en personne, de brefs conseils sur la marche étaient plus susceptibles de rapporter une augmentation de la marche que les membres des groupes témoins (1 ECA [+88 min/sem., IC à 95 % : 8-168], 1 ECA [+1 séance/sem., $p < 0,05$]).</p> <p>1.1.2.1. Deux autres études n'ont pas constaté d'effet sur la marche chez les participants comparativement aux membres des groupes témoins (1 ECA [données non significatives mais précises non rapportées], 1 ECA [+0,1 min/sem., $p = 0,41$]).</p> <p>1.2. Soutien individuel à distance (3 ECA)</p> <p>1.2.1. Trois études signalent que les participants qui ont reçu un soutien à distance sur la marche (par téléphone ou Internet) étaient plus susceptibles de rapporter une augmentation de la marche que les membres des groupes témoins (1 ECA [+61,7 min/sem., $p < 0,05$]; 1 ECA [+50 min/sem., $p < 0,02$]; 1 ECA [+4,6 min/sem., $p < 0,01$]).</p> <p>1.3. Interventions de groupe (3 ECA et 3 ECC)</p> <p>1.3.1. Les interventions de groupe axées sur la promotion de la marche ont donné lieu à des résultats mitigés (séances animées par un non-professionnel, marche animée, ateliers éducatifs).</p> <p>1.3.1.1. Trois études signalent que les participants à une intervention de groupe étaient plus susceptibles de rapporter une augmentation de la marche que les membres des groupes témoins. (1 ECA [+73 min/sem., IC à 95 % : 1-137]; 1 ECA [valeur de l'effet 0,2, $p < 0,05$], 1 ECA [+420 kcal/sem. ou +7,3 milles/sem., $p = 0,01$]).</p> <p>1.3.1.2. Trois études n'ont constaté aucun effet sur la marche des interventions de groupe chez les participants comparativement aux membres des groupes témoins (2 ECA [données non significatives mais précises rapportées]; 1 ECA [-0,2 séance/quinzaine, $p = 0,67$]).</p> <p>1.4. Utilisation du podomètre (6 ECA, 1 ECC)</p> <p>1.4.1. Après un suivi de 6 semaines, on signale les effets mitigés de l'utilisation du podomètre allié à des mesures de soutien (éducation, rappels, guides</p>	<p>1. Marche</p> <p>1.1. Les programmes de santé publique visant la promotion de la marche doivent comprendre les éléments suivants :</p> <p>1.1.1. une combinaison de brefs conseils et de séances de rappel;</p> <p>1.1.2. un soutien individuel à distance;</p> <p>1.1.3. une combinaison de l'utilisation du podomètre, de mesures de soutien et de séances de rappel ou d'autres types d'intervention; et</p> <p>1.1.4. une campagne médiatique de masse.</p>

d'autoassistance, conseils sur la détermination des objectifs, consultation individuelle) sur la quantité de marche déclarée (nombre de pas au podomètre). (1 ECA, 1 ECC)

1.4.1.1. Dans le cadre d'une étude, l'utilisation du podomètre allié à des mesures de soutien n'a eu aucun effet sur la marche chez les participants comparativement aux membres des groupes témoins (1 ECA [données non significatives mais précises non rapportées]), tandis qu'une autre étude a révélé un effet significatif sur la marche (1 EEC [+2 591 pas/jour, $p = 0,03$]).

1.4.2. Après trois mois de suivi, les participants à une intervention alliant le podomètre et des mesures de soutien étaient plus susceptibles de déclarer une augmentation de la marche que les membres des groupes témoins (2 études sur 2, 1 ECA [+57,5 min/sem., $p = 0,03$], 1 ECA [+54 min/sem., $p = 0,002$]).

1.4.3. Après un suivi de plus de trois mois, on ne constate aucun effet sur la marche associé à l'utilisation du podomètre allié à des mesures de soutien :

1.4.3.1. Après 24 semaines de suivi, 2 études n'ont démontré aucun effet sur la marche d'une utilisation du podomètre allié à des mesures de soutien chez les participants comparativement aux membres des groupes témoins (1 ECA [données non significatives mais précises non rapportées], 1 ECA [+1 367 pas/jour, $p = 0,17$]); après 12 semaines de suivi, une autre étude n'a révélé aucun effet (1 ECA [données non significatives mais précises non rapportées]).

1.5. Interventions communautaires (5 ECC)

1.5.1. Les interventions communautaires visant l'augmentation de la marche au sein de la population ont donné lieu à des résultats mitigés.

1.5.1.1. Trois études n'ont signalé aucun effet des interventions communautaires sur la marche (p. ex. activités ou groupes de marche communautaires, bulletin, promotion de la santé) chez les participants comparativement aux membres des groupes témoins (1 ECC [-1,4 min/sem., $p = 0,91$]; 2 ECC [données non significatives mais précises non rapportées]).

1.5.1.2. Dans le cadre de deux études, les participants exposés à des campagnes médiatiques de masse étaient plus susceptibles de déclarer une augmentation de la marche que les membres des groupes témoins (1 ECC [+75 min/sem., $p < 0,01$]; 1 ECC [+4,9 % de marche durant la quinzaine précédente, $p = 0,001$]).

2. La marche comme moyen de transport (21 études : 2 ECA, 19 ECC)

2.1. Promotion ciblée du déplacement actif (1 ECA, 13 ECC)

2.1.1. Dans le cadre d'une étude, les participants qui ont fait l'objet d'une campagne de promotion ciblée sur le déplacement actif (se rendre de la maison au travail) étaient plus susceptibles de déclarer une augmentation de la marche que les membres des groupes témoin (1 ECA [+64 min/sem., $p < 0,05$]).

2.1.2. Les 13 essais cliniques contrôlés ne font pas état de la signification statistique des résultats observés (13 ECC).

2.2. Projets de transport scolaire (3 ECC)

2.2.1. Les participants à des projets de transport scolaire

2. La marche comme moyen de transport

2.1. Les programmes de santé publique doivent préconiser la réalisation de travaux de recherche plus rigoureux sur l'incidence du moyen de transport sur la pratique de la marche.

2.2. Les programmes de santé publique ne doivent pas comprendre d'interventions axées uniquement sur le moyen de transport pour augmenter la pratique de la marche.

<p>n'ont pas constaté d'augmentation significative de la marche comparativement aux membres des groupes témoins.</p> <p>2.2.1.1. Deux études n'ont observé aucun effet des projets de transport scolaire sur la marche chez les participants comparativement aux groupes témoins (1 ECC [RI lié à la non-utilisation de la voiture de 0,98, IC à 95 % : 0,61-1,59]; 1 ECC [données non significatives mais précises non rapportées]).</p> <p>2.2.1.2. Une étude démontre que les participants à des projets de transport scolaire étaient plus susceptibles de rapporter une augmentation de la marche que les membres des groupes témoins (1 ECC [augmentation nette de 555 m/déplacement, IC à 95 % : 315-795]).</p> <p>2.3. Projets de transport divers (4 ECC)</p> <p>2.3.1. Trois études ne signalent aucun effet des stratégies de déplacement actif (campagne de transport durable, groupes de covoiturage, promotion du cyclisme pour se rendre au travail) sur le taux de pratique de la marche ou du vélo (3 ECC).</p> <p>2.3.2. Une étude a observé une nette augmentation de la marche, comparativement aux groupes témoins, chez un employeur qui avait mis en place des mesures incitatives financières pour encourager les employés à venir au travail autrement qu'en voiture (1 ECC [+1,1 % en déplacements à pied, $p < 0,01$]).</p>	
<p>3. Activité physique et état de santé (26 études : 16 ECA, 10 ECC)</p> <p>3.1. Activité physique (11 ECA, 9 ECC)</p> <p>3.1.1. La plupart des études ne rapportent pas que la marche a contribué à augmenter l'activité physique globale durant le suivi (13 études sur 20).</p> <p>3.2. Condition physique (4 ECA)</p> <p>3.2.1. Quatre études n'ont constaté aucune amélioration de la condition physique (augmentation de la capacité pulmonaire [VO_2 max]), du temps exigé pour franchir un mille et de l'endurance chez les participants comparativement aux membres des groupes témoins (4 ECA).</p> <p>3.3. Facteurs de risque de maladie (5 ECA)</p> <p>3.3.1. Cinq études ne signalent aucun effet d'une intervention axée sur la marche sur les facteurs de risque associés à des maladies (p. ex. indice de masse corporelle, bilan lipidique, tension artérielle, fréquence cardiaque, poids – durée du suivi non indiquée) chez les participants comparativement aux membres des groupes témoins (5 ECA).</p> <p>3.4. État de santé autodéclaré (2 ECA)</p> <p>3.4.1. Les résultats sont mitigés en ce qui a trait à l'effet de la marche sur l'état de santé autodéclaré (bien-être, qualité de vie, humeur) chez les participants comparativement aux membres des groupes témoins.</p> <p>3.4.1.1. Dans le cadre d'une étude, les participants à l'intervention axée sur la marche étaient plus susceptibles d'obtenir un pointage plus élevé sur l'échelle de l'état de santé comparativement aux membres des groupes témoins (1 ECA [$p = 0,02$, $p = 0,04$, $p = 0,04$]).</p> <p>3.4.1.2. Une étude n'a constaté aucun effet de l'intervention axée sur la marche sur la cote de l'état de santé des participants comparativement aux membres des groupes témoins. (1 ECA).</p>	<p>3. Activité physique et état de santé</p> <p>3.1. Les programmes de santé publique doivent préconiser la réalisation de travaux de recherche plus rigoureux sur l'incidence de la marche à court et à moyen terme sur le niveau d'activité physique et l'état de santé.</p> <p>3.2. Les données probantes ne corroborent pas la mise en œuvre de programmes de promotion de la marche qui ont pour unique objectif d'améliorer l'état de santé. En revanche, les autorités de santé publique doivent envisager de recourir à de tels programmes si pareille amélioration n'est pas leur principal objectif.</p>
<p>4. Effets indésirables (0 étude)</p> <p>4.1. La recension ne fait état d'aucune information sur les effets indésirables.</p>	<p>4. Effets indésirables</p> <p>4.1. Il y a lieu de mener des travaux de recherche sur les effets indésirables des interventions.</p>

<p>5. Problèmes d'ordre méthodologique des études initiales de la recension</p> <p>5.1. Absence de répartition aléatoire dans la majorité des études, ce qui suppose :</p> <p>5.1.1. un risque accru de biais de sélection; et</p> <p>5.1.2. l'impossibilité d'établir un lien causal entre les interventions et l'augmentation de la marche.</p> <p>5.2. Variété des interventions et des résultats mesurés.</p> <p>5.3. Recours à l'autodéclaration pour quantifier la marche (effet sur le biais)</p> <p>5.4. Faible quantité d'information détaillée sur : la dissimulation de la répartition, le taux d'attrition, l'évaluation de la fiabilité et de la validité, les participants aux études, les protocoles de recherche, les essais à l'insu, le suivi à long terme, le dosage des interventions et les séances de rappel.</p>	<p>5. Évaluation des programmes et recherche</p> <p>5.1. Une évaluation rigoureuse des programmes et des recherches s'impose pour déterminer :</p> <p>5.1.1. le dosage adéquat des interventions (fréquence, intensité, durée);</p> <p>5.1.2. les caractéristiques des interventions les mieux adaptées à certains sous-groupes de facteurs de risque; et</p> <p>5.1.3. l'efficacité des combinaisons d'interventions axées sur la marche;</p> <p>5.2 Cette évaluation devrait porter sur :</p> <p>5.2.1. des mesures de marche valides, entre autres éléments de mesure;</p> <p>5.2.2. des indicateurs homogènes;</p> <p>5.2.3. un suivi à long terme; et</p> <p>5.2.4. des essais cliniques aléatoires (ECA).</p>
<p>6. Information sur les rapports coût-avantages et coût-efficacité (6 études)</p> <p>6.1. Il n'a pas été possible de synthétiser les données significatives relatives au rapport coût-efficacité.</p>	<p>6. Information sur les rapports coût-avantages ou coût-efficacité</p> <p>6.1. Les rapports coût-avantages et coût-efficacité des interventions devront faire l'objet de recherches rigoureuses.</p>
<p>Implications générales</p> <ul style="list-style-type: none"> • La recension démontre l'efficacité des interventions de promotion de la marche à augmenter la pratique de la marche à long terme chez différents participants. Plus particulièrement, on a observé que la prestation de brefs conseils en personne combinée avec des séances de rappel, l'utilisation du podomètre et des mesures de soutien, de même que les campagnes médiatiques de masse peuvent renforcer la pratique de la marche. • Les études les plus rigoureuses de la recension révèlent que les interventions axées sur la marche peuvent donner lieu à une augmentation hebdomadaire moyenne de la marche de l'ordre de 30 à 60 minutes. Toutefois, malgré l'observation d'une hausse de la pratique de la marche, on n'a pas constaté d'effet sur les mesures d'activité physique et l'état de santé. • Des recherches ultérieures faisant appel à des protocoles de recherche rigoureux et de grande qualité devraient permettre d'établir le dosage adéquat des interventions axées sur la marche et déterminer quels éléments peuvent contribuer de façon optimale à l'augmentation et au maintien à long terme de la pratique de la marche. • De plus, il y a lieu de mener des études sur le rapport coût-efficacité pour cerner les méthodes les plus efficaces pour augmenter et maintenir la pratique de la marche et le niveau d'activité physique à l'échelle des individus et des populations. 	
<p>Légende : IC – intervalle de confiance ; RI – ratio d'incidence; RR – risque relatif; ECA – essai clinique aléatoire ; ECC – essai clinique contrôlé (sans répartition aléatoire)</p> <p>** Veuillez consulter le glossaire de donneesprobantes-sante.ca (dans la section « Guide d'utilisation du site ») pour accéder aux définitions.</p>	

Références mises à profit pour analyser la question

1. Secrétariat du Réseau intersectoriel de promotion des modes de vie sains. (2005). *Stratégie pancanadienne intégrée en matière de modes de vie sains*. Ottawa, ON. Accessible à http://www.phac-aspc.gc.ca/hl-vs-strat/pdf/hls_f.pdf
2. Warburton, D.E.R., Katzmarzyk, P.T., Rhodes, R.E., et Shephard, R.J. (2007). Evidence-informed physical activity guidelines for Canadian adults. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 32(suppl. 2), S16-S68.
3. Agence de la santé publique du Canada, Société canadienne de physiologie de l'exercice. (1998). *Lignes directrices en matière d'activité physique*. Ottawa, ON : Accessible à <http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-ps/hl-mvs/pa-ap/index-fra.php>
4. Agence de la santé publique du Canada. (2006). *L'Atlas des facteurs de risque des maladies chroniques*. Ottawa, ON. Accessible à <http://www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/atlas/index-fra.php>
5. Katzmarzyk, P.T., Gledhill, N., et Shephard, R.J. (2000). The economic burden of physical inactivity in Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 163(11), 1435-1440.
6. Katzmarzyk, P.T., et Janssen, I. (2004). The economic costs of physical inactivity and obesity in Canada: An update. *Canadian Journal of Applied Physiology*, 29(1), 90-115.
7. Mutrie, N., et Hannah, M.K. (2004). Some work hard while others play hard. The achievement of current recommendations for physical activity levels at work, at home, and in leisure time in the west of Scotland. *International Journal of Health Promotion and Education*, 42, 109-17.
8. Morris, J., et Hardman, A. (1997). Walk to health. *Sports Medicine*, 23, 306-332.
9. Ainsworth, B., Haskell, W., Whitt, M., Irwin, M., Swartz, A., Strath, S., et coll. (2000). Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(suppl. 9), S498-S516.

Autres recensions de qualité sur le même sujet

- Ogilive, D., Egan, M., Hamilton, V. et Petticrew, M. (2004). Promoting walking and cycling as an alternative to using cars: systematic review. *British Medical Journal*, 329(7469), 763-767).

- Lubans, D.R., Morgan, P.J. et Tudor-Locke, C. (2009). A systematic review of studies using pedometers to promote physical activity among youth. *Preventive Medicine*, 48(4), 307-315.

Liens connexes

- Santé Canada. Vie saine – Activité physique <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/physactiv/index-fra.php>
- Agence de la santé publique du Canada, Société canadienne de physiologie de l'exercice. (1998). *Lignes directrices en matière d'activité physique*. Accessible à <http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-ps/hl-mvs/pa-ap/index-fra.php>
- Alberta Centre for Active Living – Walking/Pedometers <http://www.centre4activeliving.ca/resources.cgi?s=16;d=1> (en anglais seulement)
- Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie <http://www.cflri.ca/index.html>

Proposition de citation

Phuong, P., Robeson, P., et Dobbins, M (2010). Interventions de promotion de la marche : données probantes et implications pour la santé publique. Hamilton, ON: McMaster University. Accessible à http://www.health-evidence.ca/documents/17214/Ogilvie_2007_L'exposé_Sommaire_-_Français.pdf

Les opinions et les idées exprimées dans le présent document sont celles du ou des auteur(s) de l'exposé sommaire et de donneesprobantes-sante.ca. Elles ne reflètent pas nécessairement les opinions de l'employeur ni celles des autres organismes contractants. Pour faciliter la tâche aux internautes, donneesprobantes-sante.ca offre des liens vers d'autres sites à partir du sien. Toutefois, donnees-probantes.ca ne sanctionne pas le contenu de ces sites et n'accepte aucune responsabilité à cet égard.

La production de cet exposé sommaire a été rendue possible grâce au financement de l'Agence de la santé publique du Canada. Les opinions exprimées dans ce document ne correspondent pas nécessairement à celles de l'Agence de la santé publique du Canada.