

<p><b>Fiche No<sup>7</sup></b></p>	<p><b>Est-ce que le podomètre fait augmenter le niveau d'activité physique chez les femmes âgées sédentaires? Un essai contrôlé randomisé</b></p> <p>McMurdo MET, Sugden J, Argo I, Boyle P, Johnston DW, et coll. (2010) Do pedometers increase physical activity in sedentary older women? A randomised controlled trial. <i>J Am Geriatr Soc</i> 58 : 2099–2106.</p>
<p><b>But de l'intervention</b></p>	<p>Augmenter le niveau d'activité physique (marche) chez les femmes âgées sédentaires et vivant dans la communauté, par la méthode des changements de comportement (<i>Behavior change interventions</i>) avec ou sans l'utilisation d'un podomètre.</p>
<p><b>Description de l'intervention</b></p>	<p><b>Quoi :</b></p> <p>Intervention divisée en deux parties : un groupe expérimental, qui utilise un podomètre et qui reçoit une intervention de changement de comportement (GE1); un deuxième groupe expérimental, qui reçoit seulement l'intervention de changement de comportement (GE2).</p> <p>L'intervention de changement de comportement (<i>Behavior change intervention</i>) consiste à établir des objectifs, à faire la planification et l'autosurveillance de l'activité physique par la participante. L'activité physique est la marche régulière. Une brève séance éducative centrée sur les croyances et les motivations à marcher (bienfaits de l'activité physique) est donnée, suivi d'une intervention d'autorégulation basée sur l'identification d'objectifs personnels, la planification de l'action (marcher), comment gérer les obstacles rencontrés (plan rédigé à la maison), l'auto-évaluation et la rétroaction. Les participantes ont des objectifs à atteindre graduellement et reçoivent des recommandations concernant les moments idéals et les endroits propices pour la marche.</p> <p><u>Avant l'intervention</u></p> <p>Groupe Expérimental 1 : Le GE1 apprend à utiliser le podomètre, avant l'intervention, en faisant la lecture des données inscrites sur l'écran du podomètre, suite à une marche de 100 pas. Deux podomètres, un au cou et l'autre à la taille, sont utilisés afin d'avoir un enregistrement optimal. Le groupe doit calculer le nombre de pas effectués dès l'heure du réveil, chaque jour, pendant une semaine. Les participantes apprennent à créer un échancier de marche en utilisant un agenda et une grille de calcul des pas effectués.</p>

Groupe Expérimental 2 : Le GE2 doit calculer le temps de marche cumulé à l'extérieur de la maison, par jour, pendant une semaine. Les participantes apprennent à créer un échancier de marche en utilisant un agenda et une grille de calcul de temps de marche. Le nombre de pas et le temps de marche calculés avant l'intervention servent de base pour l'établissement des objectifs.

#### Durant l'intervention

Pendant le premier mois, la participante doit atteindre 20 % de plus que le nombre de pas (GE1) ou le temps de marche (GE2) calculé avant l'intervention. Si l'objectif est atteint, la cible est augmentée de 20 %. Si la cible n'est pas atteinte, l'objectif reste le même. Lors de l'intervention, tous les agendas et grilles sont envoyés par le coordonnateur principal de recherche et retournés par la participante, de manière postale, chaque mois.

Toutes les participantes sont contactées par téléphone une fois par semaine durant le premier mois, une fois les deux semaines pendant le deuxième et troisième mois, et une fois par mois jusqu'à la fin de l'intervention (6 mois). Le but de ces appels est d'encourager et de motiver les participantes à marcher.

#### **Qui :**

Les coordonnateurs de recherche ont conduit l'intervention et l'agent de recherche a fait la prise des données et les analyses. Les deux coordonnateurs ont reçu un entraînement préparatoire donné par des psychologues.

**Pour qui :** Pour des femmes âgées sédentaires de 70 ans et plus en bonne santé.

#### **Comment :**

Les participantes ont été recrutées à partir de quatre cabinets de médecin entre février 2008 et mars 2009. Le praticien général (PG) de chaque cabinet fournissait une liste de femmes de 70 ans et plus en bonne santé (excluant les femmes en phase terminale, en situation récente de deuil, avec des insuffisances cardiaques sévères ou maladie pulmonaire obstructive chronique, ayant une démence ou vivant en centre d'hébergement). Le PG a écrit et envoyé une lettre d'invitation aux femmes avec une lettre de retour pour confirmer l'intérêt à participer à l'étude. Le coordonnateur de l'étude téléphone aux personnes intéressées pour vérifier leur éligibilité selon les critères d'inclusion et d'exclusion.

	<p><b>Quand/combien</b> : Les activités avaient lieu chaque semaine, selon les objectifs personnels fixés (objectifs évolutifs) pendant 6 mois.</p>
	<p><b>Où</b> : Dundee, Écosse, Royaume-Uni</p>
<p><b>Méthodologie d'évaluation</b></p>	<p><b>Évaluation d'une intervention</b> : Suite à une étude pilote</p>
	<p><b>Qui procède à l'évaluation</b> : Équipe ayant développé l'intervention</p>
	<p><b>But de l'évaluation</b> :</p> <p>Déterminer si la mise à disposition d'un podomètre combinée à une intervention de changement de comportement accorde un avantage plus élevé comparativement à une intervention de changement de comportement seulement, sur l'efficacité à augmenter l'activité physique chez les femmes âgées sédentaires, en bonne santé et non institutionnalisées.</p>
	<p><b>Type d'évaluation</b> :</p> <p>Essai prospectif randomisé contrôlé avant/après, avec un groupe contrôle et deux groupes expérimentaux.</p>
	<p><b>Démarche méthodologique</b> :</p> <p>Les mesures ont été prises avant la randomisation (avant l'intervention), à 12 semaines (durant l'intervention) et à 24 semaines (après l'intervention). Les participantes ont été allouées dans les groupes d'une manière aléatoire.</p> <p>Le groupe contrôle (GT) n'a subi aucune intervention et a été évalué et mesuré selon les mêmes modalités que les autres groupes. L'évaluation et le relevé des mesures ont été effectués par un agent de recherche qui ne connaissait pas la répartition des participantes aux différents groupes.</p>
<p><b>Échantillon</b> :</p> <p>Une invitation par voie postale s'est faite auprès de 1631 femmes âgées de 70 ans et plus. De ce nombre, 313 (19 %) femmes âgées ont accepté l'invitation à participer à l'étude. De ces 313, 210 femmes âgées éligibles ont été recrutées. Six femmes âgées ont quitté l'étude avant la randomisation, ce qui a permis d'avoir 204 individus lors de l'introduction de l'intervention (GT = 68; GE1 = 68; GE2 = 68).</p>	

	<p>Vingt-cinq femmes âgées ont quitté l'étude en cours de route. À la toute fin, le GT= 66 femmes âgées, GE1 = 60 femmes âgées et GE2 = 53 femmes âgées.</p> <p>Les trois groupes présentaient des caractéristiques comparables sauf pour certaines variables prises en compte dans les analyses.</p> <hr/> <p><b>Critères de sélection de l'échantillon :</b></p> <p>Critères d'inclusion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individu vivant à la maison;</li> <li>- Femme âgée de 70 ans et plus en bonne santé;</li> <li>- Personne considérée inactive (moins de 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée 5 jours/semaine ou moins de 20 minutes d'activité physique d'intensité élevée 3 jours/semaine).</li> </ul> <p>Critères d'exclusion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individu vivant dans une institution;</li> <li>- Personne confinée à domicile;</li> <li>- Personne en fauteuil roulant;</li> <li>- Personne ayant un trouble cognitif modéré ou sévère;</li> <li>- Personne avec un problème visuel ne permettant pas la lecture du podomètre.</li> </ul>
<p><b>Dimensions à évaluer et outils</b></p>	<p>Dimensions primaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de pas (podomètre [calcul du nombre de pas])</li> <li>- Temps de marche (chronomètre)</li> <li>- Accélération (accéléromètre [calcul de l'accélération])</li> </ul> <p>Dimension secondaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Performance physique (test de performance physique [vitesse de marche, résistance et équilibre])</li> <li>- Chute (calcul des chutes [une chute a été définie comme étant un moment où l'individu se couchait ou mettait un genou sur le sol pour se reposer])</li> <li>- Adhérence à l'intervention (taux d'abandon)</li> </ul>
<p><b>Résultats</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le GE1 et le GE2 ont augmenté significativement leurs niveaux d'activités physiques à 3 mois chez des femmes âgées comparativement au GT, mais il n'y a eu aucune</li> </ul>

	<p>différence significative entre le GE1 et GE2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune différence entre les trois groupes observés à 6 mois (retour au niveau de base).</li> <li>- Aucune différence entre les groupes pour les résultats secondaires.</li> <li>- Aucune différence significative au sujet des chutes dans les 3 groupes.</li> <li>- Taux d'abandon plus élevé dans le GE2 (22 %) que dans le GE1 (12 %)</li> <li>- 100 % d'adhésion au plan d'action et à celui de comment gérer les obstacles à faire l'activité (marcher).</li> </ul>
<p><b>Remarques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune mention si l'intervention se soutient elle-même après les 6 mois.</li> <li>- L'intervention de changement de comportement augmente le niveau d'activité physique chez les femmes sédentaires de 70 ans et plus en bonne santé.</li> <li>- L'intervention avec le changement de comportement et le podomètre n'a pas d'effet significatif sur l'augmentation du niveau d'activité physique par rapport à l'intervention sans podomètre, mais elle a présenté un taux d'abandon plus bas que l'intervention sans le podomètre.</li> <li>- Le podomètre pourrait constituer un facteur de motivation.</li> <li>- L'étude rencontre plusieurs des critères d'un essai randomisé de qualité, dont la puissance, la mesure objective, l'analyse en intention de traiter et le simple insu.</li> </ul>
<p><b>Appréciation de la portée de l'intervention</b></p>	<p><b>Efficace</b></p>

**Identification de l'étude : Liste No<sup>7</sup>**

McMurdo MET, Sugden J, Argo I, Boyle P, Johnston DW, et al. (2010) Do pedometers increase physical activity in sedentary older women? A randomised controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 58 : 2099–2106

**Thème du rapport :****Question-clé no :****Liste de vérification remplie par : B. Labico****SECTION 1 : VALIDITÉ INTERNE**

Dans un essai comparatif soigneusement réalisé :	Dans cette étude, ce critère est : (encercler une réponse par question)	
1.1 L'étude aborde une question pertinente et bien ciblée.	Entièrement rencontré  Rencontré de façon satisfaisante  Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision  Pas traité  Ne s'applique pas
1.2 L'assignation des sujets aux groupes témoin et d'intervention est aléatoire.	Entièrement rencontré  Rencontré de façon satisfaisante  Rencontré de façon non satisfaisante	N'y répond pas  Aucune précision  Ne s'applique pas
1.3 Une méthode appropriée de dissimulation de l'assignation a été utilisée.	Entièrement rencontré  Rencontré de façon satisfaisante  Rencontré de façon non satisfaisante	N'y répond pas  Aucune précision  Ne s'applique pas
1.4 L'intervention assignée est gardée à l'insu des sujets et des expérimentateurs.	Entièrement rencontré  Rencontré de façon satisfaisante (évaluateurs)  Rencontré de façon non satisfaisante	N'y répond pas  Aucune précision  Ne s'applique pas

<p>1.5 Les groupes témoin et d'intervention sont semblables au début de l'essai.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>N'y répond pas</p> <p>Aucune précision</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>1.6 La seule différence entre les groupes est l'intervention à l'étude.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>N'y répond pas</p> <p>Aucune précision</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>1.7 Tous les résultats pertinents sont mesurés à l'aide de méthodes normalisées, valides et fiables.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>N'y répond pas</p> <p>Aucune précision</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>1.8 Quel est le pourcentage de personnes (ou d'ensembles de personnes) recrutées dans chaque groupe qui ont abandonné l'étude avant la fin?</p>	<p>GE2 (22 %)</p> <p>GE1 (12 %)</p>	
<p>1.9 Tous les sujets ont été analysés en fonction du groupe auquel ils ont été assignés (analyse selon « l'intention de traitement »).</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>N'y répond pas</p> <p>Aucune précision</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>1.10 Si l'essai est mené sur plusieurs sites, les résultats de tous les sites sont comparables</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>N'y répond pas</p> <p>Aucune précision</p> <p>Ne s'applique pas</p>

## SECTION 2 : ÉVALUATION GLOBALE DE L'ÉTUDE

2.1. Dans quelle mesure l'étude réduit-elle les risques de biais?  <i>Cotez ++, + ou –</i>	+
2.2 Si coté + ou –, quelle est la direction probable dans laquelle le biais affectera les résultats de l'étude?	Pourrait diminuer l'effet?
2.3 En tenant compte des facteurs spécifiques au problème de santé considéré, de votre évaluation de la méthodologie et de l'efficacité statistique de l'essai, êtes-vous certain que les effets globaux sont attribuables à l'intervention étudiée?	probablement
2.4 Les résultats de l'essai s'appliquent-ils au groupe ciblé par le présent rapport?	Possible de généraliser, dans une population telle que définie dans l'étude.

**SECTION 3 : Description de l'étude** (les renseignements suivants sont nécessaires pour remplir les tableaux de données qui facilitent les comparaisons entre les études. Veuillez répondre à toutes les sections pour lesquelles les informations sont connues).

### **VEUILLEZ ÉCRIRE LISIBLEMENT EN LETTRES MOULÉES**

3.1 Combien d'individus sont inclus dans l'étude? <i>Veillez indiquer le nombre de sujets dans chaque groupe de l'étude, au moment où elle a été entreprise.</i>	
3.2 Quelles sont les principales caractéristiques de la population? <i>(Incluez toutes les caractéristiques pertinentes, par exemple, l'âge, le sexe, l'origine ethnique, l'état de santé, facteurs de risque, la collectivité et le contexte).</i>	
3.3 Quelles interventions font l'objet de l'essai?  <i>Indiquez toutes les interventions couvertes par l'essai.</i>	

<p>3.4 Quelles comparaisons sont effectuées dans l'essai?</p> <p><i>Les comparaisons sont-elles réalisées entre des interventions ou entre l'intervention et un placebo ou une absence d'intervention?</i></p>	
<p>3.5 Pendant combien de temps les sujets sont-ils suivis? <i>Période pendant laquelle les sujets seront suivis à partir du début de l'essai. Indiquez le résultat qui entraîne l'arrêt du suivi (p. ex. mort, guérison complète). Indiquez si la période de suivi est plus courte que celle prévue à l'origine.</i></p>	
<p>3.6 Quels indicateurs de résultat sont utilisés dans l'essai? <i>Indiquez tous les résultats utilisés pour évaluer les interventions.</i></p>	
<p>3.7 Quelle est l'ampleur de l'effet obtenu dans l'essai? <i>Inscrivez toutes les mesures d'effet dans l'unité utilisée dans l'étude, par exemple, risque absolu ou relatif, nombre nécessaire pour le traitement. Incluez les valeurs p et les intervalles de confiance.</i></p>	
<p>3.8 Comment l'essai a-t-il été financé? <i>Indiquez toutes les sources de financement citées dans l'article, qu'il s'agisse du gouvernement, du secteur communautaire ou de l'industrie.</i></p>	
<p>3.9 L'essai permet-il de répondre à la question-clé?</p> <p><i>Résumez les principales conclusions de l'étude et indiquez leur relation avec la question-clé.</i></p>	