

<p><b>Fiche No<sup>13</sup></b></p>	<p align="center"><b>Sœurs en mouvement : Un essai contrôlé randomisé d'une intervention d'activité physique basée sur la spiritualité.</b></p> <p>Duru, O. K., Brown DS, Sarkisian CA, Leng M, Mangione CM. (2010) Sisters in Motion : A Randomized Controlled Trial of a Faith-Based Physical Activity Intervention. <i>The American Geriatrics Society</i>, 58: 1863-1869.</p>
<p><b>But de l'intervention</b></p>	<p>Au cours des 8 premières semaines de l'intervention, l'objectif était d'établir des comportements actifs qui persisteront à l'intérieur de 6 mois après que l'intervention ait été complétée chez les femmes sédentaires afro-américaines âgées de 60 ans et plus.</p> <p>Une intervention tenant compte de la dimension spirituelle pourrait s'avérer prometteuse pour augmenter la pratique de l'activité physique dans certains sous-groupes de la population.</p>
<p><b>Description de l'intervention</b></p>	<p><b>Quoi :</b></p> <p>Un protocole de 8 semaines du groupe intervention (GI) a été conçu pour incorporer les meilleures pratiques d'activités physiques démontrées dans la littérature et ayant ciblé les personnes âgées, incluant également un éventail d'activités, du renforcement positif, la stimulation de l'auto-efficacité et le renforcement du soutien social pour l'exercice. Un podomètre a également été remis à chaque participante. Un enseignement a été fourni sur les techniques et procédures pour porter un podomètre correctement incluant une explication sur la nécessité de le porter en tout temps excepté en se lavant et en dormant.</p> <p>En petits groupes de 3 à 4 participantes, le protocole du GI se divisait en 3 parties :</p> <p>Une <i>Composante spirituelle</i> : Lecture et discussions de l'influence de la spiritualité sur l'activité physique, la santé globale et le support mutuel en groupe. Deuxièmement, <i>l'établissement des buts et renforcement</i> : Fixation de 2 buts par semaine pour chaque participante (un pour la pratique personnelle d'activité physique et l'autre pour supporter les autres membres du petit groupe d'activité physique dans l'initiation et le maintien de la pratique d'activité physique); discussion dirigée par l'assistant de recherche sur les buts fixés et les stratégies pour surmonter les barrières liées à la pratique d'activité physique; <i>compétition du groupe podomètre</i> : Chaque semaine, le nombre de pas de chaque petit groupe de participantes était calculé, à partir du début de l'étude, pour participer à un concours.</p>

Sessions d'activité physique : Des classes de 45 minutes étaient animées par l'instructeur de conditionnement physique ou l'assistant de recherche et elles étaient conçues selon le *National Institute on Aging Activities for Older Adults*. Les activités comprenaient des exercices de marche, de danse en ligne, de yoga, d'équilibre, de renforcement, en plus de danser sur de la musique spirituelle pour louer Dieu. Après les premières sessions, les participantes pouvaient décider des activités et des exercices qu'elles désiraient renforcer lors des séances.

Dans la deuxième phase de l'étude, pour les 6 mois suivants, les activités avaient cessé, mais des réunions avaient lieu sur une base mensuelle. Dans la semaine précédant la réunion, les participantes étaient appelées à porter leur podomètre afin qu'elles puissent discuter du nombre de pas qu'elles effectuaient pour s'encourager dans leur activité et développer des stratégies pour prévenir les baisses de motivation. Elles ont été encouragées à continuer de se fixer des buts et à intégrer la composante spirituelle dans le concept de la pratique d'activité physique.

**Qui :**

Deux assistants de recherche différents ont animé les rencontres du GI et du GC respectivement. Ni les participants ni les assistants de recherche n'étaient à l'aveugle. Avant la première semaine de la mise en marche de l'étude, l'investigateur principal a rencontré individuellement, pendant 2 heures, chaque assistant de recherche pour discuter de la session précédente et de la suivante.

Un instructeur de conditionnement physique, qui était à l'aveugle dans l'affectation des groupes à la randomisation, a mené la majorité des classes d'exercices. Alors que l'instructeur a eu quelques conflits d'horaires avec ses activités personnelles, une assistante de recherche a conduit une minorité des classes d'exercices.

Les personnes non affiliées à l'étude ayant enregistré les données post-intervention étaient à l'aveugle dans l'affectation des groupes à la randomisation.

**Pour qui :**

Femmes afro-américaines âgées de 60 ans et plus, sédentaires pratiquant régulièrement des activités religieuses.

	<p><b>Comment :</b></p> <p>Par les contacts dans la communauté et par l'entremise du bouche-à-oreille, un échantillon de convenance de 3 églises, comptant majoritairement des membres afro-américains, intéressés à participer à l'étude a été identifié. Les participantes de chacune des églises ont été recrutées avec l'aide des membres, généralement les dirigeants des groupes « seniors » de chaque église. Des dépliants publicitaires de l'étude ont été placés dans des centres communautaires du voisinage de chaque église participante. Le programme a été particulièrement bien reçu dans l'une des trois églises, et, avec une forte demande des participants, une seconde cohorte a été recrutée.</p> <p><b>Quand/combien :</b></p> <p>Les participantes des GI de chaque église ont formé des petits groupes de 3 à 4 personnes et se sont fixé des buts personnels en matière d'activité physique pour les aider, eux et les autres membres, à rester actifs.</p> <p>Dans chacun des petits groupes, une compétition du plus grand nombre de pas indiqué sur le podomètre était organisée toutes les semaines des deux premiers mois. Le groupe avec la plus haute moyenne d'augmentation de pas par semaine depuis le début de l'étude était étiqueté « gagnant ». À la fin des 8 semaines, le groupe avec le plus de « gagnants » a reçu une carte cadeau de 15 \$.</p> <p><b>Où :</b> Sud de San Francisco, Californie, États-Unis</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>Évaluer si une intervention à plusieurs composantes, intégrant les dimensions religieuses et spirituelles, donnée en petits groupes, parviendrait à augmenter la pratique de l'activité physique chez les femmes afro-américaines, âgées et sédentaires dans la communauté.</p> <p><b>Type d'évaluation :</b></p> <p>Essai contrôlé randomisé avant/après auprès d'un groupe d'intervention et d'un groupe contrôle.</p>

**Démarche méthodologique :**

Le protocole se divise en deux groupes traités séparément : groupe intervention (GI) et groupe contrôle (GC). Sur une période de 8 semaines, sur 2 différents jours de la semaine, ces deux groupes ont assisté à des réunions de 90 minutes à raison d'une fois par semaine. Ensuite, pour une période de 6 mois, ces réunions avaient lieu sur une base mensuelle.

**Groupe contrôle (GC) :**

Les participantes de ce groupe n'ont pas été exposées au protocole du GI. Pour la première phase de 8 semaines, elles ont reçu des lectures portant sur des sujets autres que l'activité physique (pertes de mémoire, directives anticipées, vol d'identité). Dans la deuxième phase (6 mois), le GC devait également assister à des réunions mensuelles, mais les sujets discutés étaient divers et ne portaient pas sur l'activité physique. Comme le GI, le GC a participé à des sessions d'exercice physique.

Dans le GI, les podomètres étaient retirés des participantes avant chaque classe d'exercices. Le nombre de pas était manuellement relevé de chacun des podomètres pour ensuite être remis aux participantes après la séance. Ainsi, les chercheurs pouvaient réellement mesurer le nombre de pas accomplis par leurs propres moyens en dehors des classes d'exercices.

Une fois que les participantes étaient enrôlées et avaient rempli les formulaires de consentement, elles devaient se présenter à 2 rencontres (à l'entrée et à la fin de l'étude) lors desquelles elles devaient remplir un questionnaire pour relever leurs caractéristiques; les mesures du poids et de pression sanguine étaient prises par les chercheurs.

Randomisation : Après avoir enrôlé au moins 15 participantes par église et collecté leurs variables caractéristiques, les chercheurs ont procédé à une randomisation modifiée. En fonction de l'espace et de la disponibilité dans chaque église, deux journées différentes ont été sélectionnées pour exécuter le programme. Les participantes ont été autorisées à s'inscrire dans l'une des journées qui convenaient le plus à leur horaire personnel, et ce, avant que les jours soient désignés pour les GI et GC. Environ 65 % des sujets n'avaient pas de préférence quant aux deux journées, et par un générateur de nombre aléatoire, elles ont été assignées à l'une des 2 journées. Une fois que toutes les participantes ont été réparties

entre les deux journées d'étude, le générateur de nombre aléatoire a désigné une journée pour le GI et l'autre pour le GC.

Analyses statistiques : Des analyses appropriées ont été utilisées pour mesurer les changements dans les variables pour toute la durée de l'étude et pour comparer le GI et le GC. Les analyses ont été conduites selon la méthode intention de traitement tenant compte des pertes au suivi.

**Échantillon :**

Quatre-vingt-sept femmes ayant respecté les critères d'inclusion ont été recrutées. De celles-ci, 16 femmes ont été exclues avant la randomisation pour les raisons suivantes : contre-indications médicales autorapportées ou fournies par un rapport médical, participantes s'étant retirées d'elles-mêmes ou ayant marché 30 000 pas ou plus par semaine.

Soixante et onze participantes ont été enrôlées dans l'étude avec 37 femmes dans le GI et 34 femmes dans le GC.

Dans le GC, il y a eu 3 pertes au suivi liées, entre autres, à des podomètres non rapportés. Les analyses ont porté sur 34 sujets dans le GI et 28 dans le GC.

**Critères de sélection de l'échantillon :**

Critères d'inclusion :

- Être âgé de 60 ans et plus;
- Être une femme;
- Être d'origine afro-américaine;
- Auto-rapporter une pratique d'activité physique d'au moins de 30 minutes 3 fois par semaine;
- Être en mesure de se déplacer sans l'aide d'une marchette.

Critères d'exclusion :

- Être incapable d'assister aux deux rencontres prérandomisation pour la collecte des données de base;
- Marcher plus de 35 000 pas par semaine tel que mesuré par un podomètre;
- Répondre affirmativement à un ou des items du *Community Healthy Activities Model*

	<p><i>Program for Seniors (CHAMPS)</i>, questionnaire d'activité physique modifié (les items sont : douleur à la poitrine lors de l'exercice, antécédents d'évanouissement, tous problèmes cardiaques pour qui l'exercice physique pourrait présenter un risque, toutes autres raisons pour lesquelles le participant ne devrait pas entreprendre un programme d'activité physique).</p> <p>Le médecin de chaque sujet de recherche potentiel a été contacté avec un formulaire de consentement médical dans lequel le protocole de l'étude était expliqué. Les patientes étaient également exclues lorsque le médecin signalait une contre-indication.</p>
<p><b>Dimensions à évaluer et outils</b></p>	<p>La collecte de données a été réalisée entre les mois d'août 2006 et octobre 2007.</p> <p><u>Variables principales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Changement dans la mesure du nombre de pas de marche dans les 6 mois après l'intervention – Mesuré par un podomètre (Digiwalker Yamax SW-200) et les données sont enregistrées dans un ordinateur par un assistant de recherche.</li> </ul> <p><u>Variables secondaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Changement dans la pression sanguine systolique et diastolique — Mesuré à 2 reprises à 15 minutes d'intervalles pour ensuite faire une moyenne des deux mesures et ainsi obtenir une seule valeur;</li> <li>- Changement du poids – Mesuré à l'entrée et à la fin de l'étude;</li> <li>- Changement de la douleur – Mesuré en fonction de l'échelle de douleur <i>American Geriatrics Society</i>;</li> <li>- Changement dans la pratique de l'activité physique — autorapporter par le <i>CHAMPS Physical Activity Questionnaire</i> utilisant une version modifiée pour la population afro-américaine. Ce questionnaire mesurait le temps passé à pratiquer une des activités parmi 40 qui sont proposées et les réponses étaient compilées pour créer une variable mesurant le nombre d'heures d'activité physique par semaine et globalement.</li> </ul> <p><u>Variables démographiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Âge;</li> <li>- Éducation;</li> <li>- Revenu;</li> <li>- Santé autoévaluée;</li> <li>- Besoins d'assistance pour réaliser toutes activités de la vie quotidienne.</li> </ul>

	<p><u>Autres variables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de comorbidités;</li> <li>- Caractéristiques psychosociales;</li> <li>- Auto-efficacité pour l'exercice;</li> <li>- Support social de la famille et des amies pour pratiquer l'activité physique;</li> <li>- Barrières perçues pour pratiquer l'activité physique.</li> </ul>
<p><b>Résultats</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le GC, il y a eu 6 pertes au suivi dont 5 liées à des problèmes médicaux, des problèmes personnels et des mécontentements par rapport à l'étude;</li> <li>- Au début de l'étude, la moyenne d'âge était de 73,3 ans pour le GI et 72,2 ans pour le GC. L'indice de masse corporel était de 29,6 pour le GI et 31,6 pour le GC. La pression systolique était de 155,8 pour le GI et 146,9 pour le GC;</li> <li>- Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes;</li> <li>- Après 6 mois de suivi, les participantes du GI ont augmenté leur moyenne de pas de marche avec 7 457 pas de plus que le GC (p=.02);</li> <li>- La diminution de la pression systolique était plus marquée dans le GI que dans le GC (p=.007);</li> <li>- Au cours du suivi, le GI semble montrer un changement global plus accentué dans le nombre d'heures consacré à la pratique de l'activité physique, une pression sanguine diastolique plus basse, une diminution du poids corporel et davantage de douleur que le GC. Les résultats ne sont pas statistiquement significatifs.</li> </ul>
<p><b>Remarques</b></p>	<p>Les résultats de l'étude suggèrent qu'un changement de comportement s'est opéré par rapport aux habitudes d'activité physique dans le GI. Cette augmentation en nombre de pas exclut ceux réalisés en sessions d'exercices dirigées et représente réellement ceux exécutés dans le quotidien des participantes. Bien qu'il puisse y avoir un risque de contamination entre les groupes, cette étude expose une approche prometteuse pour changer favorablement le comportement par rapport à l'activité physique en s'appuyant sur l'environnement social des participantes dans certains sous-groupes (femmes afro-américaines) de la population.</p>
<p><b>Appréciation de la portée de l'intervention</b></p>	<p>Prometteuse</p>

---

**Identification de l'étude : Liste No<sup>13</sup>****Sœurs en mouvement : Un essai contrôlé randomisé d'une intervention d'activité physique basée sur la spiritualité.**

Duru, O. K., Brown DS, Sarkisian CA, Leng M, Mangione CM. (2010) Sisters in Motion : A Randomized Controlled Trial of a Faith-Based Physical Activity Intervention. *The American Geriatrics Society*, 58: 1863-1869.

---

**Thème du rapport :****Question-clé no :**

---

**Liste de vérification remplie par :**

---

**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

<p>1.4 L'intervention assignée est gardée à l'insu des sujets et des expérimentateurs.</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>1.5 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>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

<p>2.1. Dans quelle mesure l'étude réduit-elle les risques de biais?</p> <p><i>Cotez ++, + ou –</i></p>	<p>+</p>
<p>2.2 Si coté + ou –, quelle est la direction probable dans laquelle le biais affectera les résultats de l'étude?</p>	<p>Surestimation de la mesure en raison d'un risque de contamination dans le groupe contrôle.</p>
<p>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?</p>	<p>Oui. Probablement.</p>
<p>2.4 Les résultats de l'essai s'appliquent-ils au groupe ciblé par le présent rapport?</p>	<p>Oui</p>