

<p>Fiche No⁴⁶</p>	<p>L'amélioration de l'activité physique et des fonctions physiques chez les personnes âgées à la suite d'une intervention à base communautaire dans les centres d'hébergement pour les aînés en Géorgie</p> <p>Fitzpatrick, S. E. Reddy, S. Lommel, T. S. Fischer, J. G. Speer, E. M. Stephens, H. Park, S. Johnson, M. A. (2008) Physical Activity and Physical Function Improved Following a Community-based Intervention in Older Adults in Georgia Senior Centers</p> <p><i>Journal of Nutrition for the Elderly</i>, 27 (1/2); 136-154.</p>
<p>But de l'intervention</p>	<p>Basée sur une étude antérieure (McCarmey et coll.), cette intervention a pour but d'augmenter la pratique de l'activité physique (AP) et les fonctions physiques (FP) chez les personnes âgées en intégrant davantage d'exercices dirigés sur chaise chaque semaine et la promotion de la marche.</p> <p>C'est une version améliorée d'une intervention antérieure de 12 sessions sur 6 mois qui avait montré une modeste augmentation de l'AP.</p>
<p>Description de l'intervention</p>	<p>Quoi :</p> <p>C'est une intervention qui était basée sur le modèle de la croyance en santé (<i>Health Believe Model</i>) comprenant les concepts de la susceptibilité et sévérité (face à la maladie), la perception de bénéfices, la perception des barrières, l'incitation à l'action (ex. comment faire les exercices sur chaise) et d'auto-efficacité. Elle offrait la promotion de l'AP et de l'alimentation saine. Elle incorpore plus d'exercices à réaliser sur chaise (16 au lieu de 5) et plus de sessions dispensées (toutes les semaines au lieu d'une semaine sur deux). Le concept de base est le <i>Health belief Model</i> axée sur la persuasion de la personne âgée.</p> <p>Après que les participants aient donné leur consentement, l'intervention a été initiée dans tous les centres. Les AP ont été intégrées à deux types d'interventions :</p> <p><i>Serving-Up Fruits, Vegetables and Physical Activity Everyday</i> qui comprenait 8 sessions visant à augmenter la consommation de fruits et légumes;</p> <p><i>Senior Taking Charge of Diabetes</i> qui comprenait 8 sessions pour améliorer l'autogestion du diabète.</p> <p>En plus, lors de chaque session, il y avait des activités spécifiques liées à chacune des interventions, un plan de leçon et des feuilles photocopiées. Les participants étaient fortement encouragés à être physiquement actifs et à compter leurs pas. Chaque centre</p>

pour les aînés avait la latitude de choisir le type d'AP qui convenait le mieux à ses participants. Par contre, la priorité était pour la marche selon les principes de l'*Administration on Aging's « You Can » program* (2 004) et le *AARP's « Step Up to Better Health »* (2 004), ainsi qu'aux 16 exercices pour l'équilibre, la force, la flexibilité et l'endurance tels qu'adaptés à partir du *National Institute on Aging* (2 001).

Les entraîneurs étaient disposés à répondre à toutes les questions à propos du podomètre. Ils rappelaient aussi aux participants d'utiliser et d'enregistrer régulièrement les données du podomètre. Les sujets pouvaient participer à au moins une des trois catégories de l'intervention soit l'AP, l'alimentation ou la gestion du diabète.

Qui :

Les coordonnateurs, les directeurs des centres d'hébergement ainsi que leurs employés ont procédé au recrutement des participants. Des experts en nutrition, en AP et en diabète ont révisé et édité les formulaires de consentement ainsi que les questionnaires pré et post-tests. Les entraîneurs des sessions d'exercices dirigés sur chaise, différents des experts en AP, ont reçu une formation sur le programme d'activité physique de l'intervention.

Pour qui : Personnes âgées de 60 ans et plus, vivants dans des centres d'hébergement pour aînés en Géorgie, É.-U.A.

Comment :

Sélection des centres pour les aînés : Les coordonnateurs responsables du bien-être des aînés des 12 agences (*Agency Area for Aging [AAA]*) de la Géorgie ont identifié 2 à 5 centres de leur zone pour participer à l'étude. Dans l'une des AAA, les participants ont été recrutés dans un centre de soins de jour adjacent au centre d'hébergement, ainsi que dans un site de développement de logements urbains.

Sélection des participants : Les participants ont été recrutés par le coordonnateur responsable du bien-être des aînés, le directeur du centre et leur personnel respectif. Dans un intervalle d'une heure, la procédure de l'étude a été expliquée aux participants.

Quand/combien :

Les activités se sont déroulées en 16 sessions, une fois par semaine et elles duraient chacune entre 45 et 60 min. Les deux types d'intervention étaient programmés alternativement d'une semaine à l'autre. La partie éducation physique de chaque session durait 30 min au maximum. L'intervention avait duré 4 mois. Durant les 4 premières sessions, le podomètre

	<p>était introduit. A la 5^e et 6^e session, les 4 premiers exercices sur la chaise étaient introduits, puis un deuxième ensemble de 4 exercices aux sessions 7 et 8, aux sessions 9 et 10, aux sessions 11 et 12 jusqu'à ce que les 16 exercices soient introduits. Lors des 4 dernières sessions (13^e à 16^e), tous les 16 exercices étaient répétés et les participants étaient encouragés à s'exercer à domicile.</p> <p>Où : Géorgie, États-Unis.</p>
<p>Méthodologie d'évaluation</p>	<p>Évaluation d'une intervention : Déjà existante</p>
	<p>Qui procède à l'évaluation : Équipe ayant développé l'intervention</p>
	<p>But de l'évaluation : Évaluer si un programme d'AP communautaire conduit chez les personnes âgées vivant en centre d'hébergement entrainerait une augmentation significative de la pratique de l'AP et de la fonction physique.</p>
	<p>Type d'évaluation : Étude de cohorte prospective avec comparaisons avant/après.</p>
	<p>Démarche méthodologique : Deux mesures ont été relevées : le prétest (novembre — décembre 2005) et le post-test (Mai — Juin 2006). Le post-test avait été administré entre un à deux mois de la fin de la 16^e et dernière session d'activités. Les deux mesures contenaient les mêmes tests et questionnaires. Le post-test qui contenait des questions additionnelles pour décrire le changement des comportements liés à l'AP et le niveau de satisfaction des participants.</p>
<p>Échantillon : Paramètres pris en compte pour calculer la taille d'échantillon : Les perdus au suivi selon l'étude de McCamey et al; la puissance statistique suffisante pour détecter une différence de 10 %, 15 % et 20 % de changement dans les points pour l'adhérence et les variables d'intérêt, exigeait au moins soit N = 306, 136 et 76 respectivement.</p> <p>Parmi 815 candidats au départ, seulement 592 participants ont été retenus pour les analyses.</p> <p>Trente cinq personnes n'ont pas rempli les questionnaires. Il y avait des données de départ manquantes sur les scores de la fonction physique (n=21), le nombre de jours d'AP/semaine (n=12), le nombre de minutes d'AP/jour (n=25), ou une combinaison de ces items (n=3).</p> <p>Il y avait une absence de réponse ou un temps inférieur ou égal à 2 secondes lors de la</p>	

	<p>mesure pré-test sur une longueur de 8 pieds en marchant (n=23). Des informations étaient manquantes ou incomplètes sur la fonction physique du prétest (n=23) ou du post-test (n=56), ou une combinaison de ces critères (n=48).</p> <p>Les comparaisons pré et post-tests ont été faites pour 418 participants (p 139, paragraphe 2).</p> <p>Critères d'inclusion</p> <p>Les centres d'hébergement pour les aînés ont été recrutés sur la base de la discrétion des directeurs et de l'intérêt à participer des résidents, en plus de l'évidence d'une prévalence élevée du diabète (déterminée par le centre lui-même).</p> <p>Critères d'exclusion des participants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Être incapable de se déplacer sans assistance; - Être incapable de comprendre le formulaire de consentement, de répondre aux questionnaires pré et post-test ou de participer aux activités de l'intervention; - Ne pas être en mesure d'obtenir l'autorisation du médecin pour participer à l'intervention.
<p>Dimensions à évaluer</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures du pré-test : Les mesures pré-test comprenaient les variables géographiques, l'état général de santé (diabète autodéclaré, hypertension artérielle, maladies du cœur, arthrites), les mesures statur pondérales (mesurées ou autodéclarées) et l'indice de masse corporelle. - L'AP : À la première séance, tous les participants ont reçu un podomètre et les instructions d'utilisation. Les données collectées durant la première et la dernière semaine ont permis de calculer le changement de l'AP durant l'intervention en nombre de pas. - La performance physique : le <i>Short Physical Performance Battery</i> mesure la mobilité des personnes âgées sur trois aspects : l'équilibre (<i>standing balance</i>), la force (<i>chair stands</i>) et la vitesse de marche (<i>8-foot walk</i>). Chaque aspect est noté sur une échelle de 0 à 4 dont la somme des scores varie de 0 à 12. La fonction physique est alors jugée faible (0 à 5), modérée (6 à 9) ou forte (de 10 à 12).
<p>Résultats</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La moyenne d'âge de la population (N=592) était de 74 ans; il y avait 84 % de femmes, 44 % de personnes de race blanche, 55 % de race noire et autres ethnies. Les participants provenaient de 39 sites dont 95 % étaient des centres d'hébergement pour les aînés. Par rapport aux participants exclus (n=223), ceux qui avaient complété l'étude étaient plus âgés (75 ans par rapport à 73 ans; p<0,05) et

	<p>leur niveau d'éducation était inférieur (10,6 par rapport à 11,2 ans d'études en moyenne; $p < 0,05$).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par rapport aux participants avec des données incomplètes, ceux qui avaient fourni des données complètes sur le nombre de pas étaient plus souvent de race blanche, ils avaient un niveau d'éducation plus élevé, un meilleur état de santé, un IMC inférieur et ils avaient moins de problèmes d'arthrite. - Quant au degré de satisfaction, le programme a été estimé comme bon, très bon ou excellent par 94 % des participants. <p>Résultats principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La majorité des mesures par rapport à l'AP ont augmenté (Tableau 2). Le nombre de pas par jour a augmenté de $2\ 895 \pm 2\ 170$ (prétest) à $3\ 743 \pm 2311$, soit une différence de $848 \pm 1\ 855$ ou 13 ± 2 semaines d'activité. - Parmi les 7 barrières à l'AP, la plus fréquemment déclarée était un mauvais état de santé empêchant d'être actif (27 % des participants). En analyses pré-test, trois barrières ont été significativement associées à l'AP, indépendamment des variables de confusion potentielle : mauvais état de santé empêchant d'être actif, 30 minutes d'activité quotidienne estimée trop longues et un coût trop élevé. - En analyses pré-test, la fonction physique était plus faible chez les personnes plus âgées, de race blanche par rapport à celles de race noire, ou qui avaient un IMC plus élevé. Par contre, elle était plus élevée parmi ceux qui avaient un niveau d'éducation supérieur, un meilleur état de santé ou qui avaient rapporté plus de minutes d'AP quotidienne. - Les meilleurs prédicteurs de l'augmentation de l'AP quotidienne étaient : l'absence d'arthrite, les plus importantes augmentations de la FP et le fait de déclarer que « AP de 30 min/jour n'était pas trop élevée » chez des participants qui pensaient préalablement le contraire. Aussi, l'augmentation de la FP après l'intervention était associée positivement à l'augmentation de l'AP, ainsi qu'au fait d'avoir une pression artérielle élevée, mais elle était associée négativement avec l'âge, un état de santé déclaré médiocre et une FP faible lors du prétest (Tableau 5). - Excepté pour l'équilibre (<i>Standing balance</i>), les mesures pour les tests du <i>Short Physical Performance Battery</i> avaient significativement augmenté.
<p>Remarques</p>	<p>La présente intervention sur l'AP menée conjointement avec la nutrition et la promotion de la santé dans les centres pour aînés a été associée, entre autres, à une augmentation significative des mesures objectives de la performance physique, à une augmentation du nombre de minutes autorapporté d'AP quotidienne et du nombre de pas, ainsi qu'à une diminution du nombre de barrières à l'AP.</p>

	<p>Points forts :</p> <p>En ce qui concerne la méthodologie, les mesures de l'AP sont objectives. Plusieurs facteurs potentiellement confondants ont été pris en compte lors des analyses et le suivi était suffisamment prolongé pour observer les changements.</p> <p>L'étude a utilisé de nombreux outils adaptés et des professionnels habitués à la population cible. De plus, la formation à l'échelle de l'état était utile pour aplanir les différences entre les professionnels chargés de l'évaluation.</p> <p>Des résultats cliniquement significatifs au seuil d'erreur de 5 % (Guralnik et coll. 1994) en termes d'amélioration du bien-être et de diminution des dépenses de santé dans les centres de soins ont été observés.</p> <p>Plusieurs résultats sur la performance physique, ainsi que les prédicteurs de ces variables sont concordants et complémentaires dans le <i>Health Belief model</i>;</p> <p>Points faibles :</p> <p>L'échantillon était raisonnable, d'où une possibilité de biais de sélection. Il y avait de nombreuses données manquantes, surtout pour le nombre de pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'intensité et les types d'AP n'étaient pas renseignés (mais les résultats étaient concordants). Il n'y a pas d'informations sur les centres d'hébergement pour aînés et l'impact éventuel sur les résultats. D'ailleurs, tout laisse croire que les auteurs ont envisagé une étude multicentrique au départ, notamment quand on regarde le calcul du nombre de sujets et la sélection des centres d'hébergement. On peut croire qu'ils ont abandonné ce projet à cause des nombreuses données manquantes liées à un faible intérêt de la population pour l'étude de sorte qu'ils n'aient pu obtenir un minimum de 70 participants prévus pour chacun de 39 centres. Les résultats sont donc des moyennes dont on ne connaît pas la distribution entre les centres.
<p>Appréciation de la portée de l'intervention</p>	<p>Intéressante à explorer</p>

A2 Liste de vérification de la méthodologie : Étude de cohortes

Identification de l'étude : Liste No⁴⁶

L'amélioration de l'activité physique et des fonctions physiques chez les personnes âgées à la suite d'une intervention à base communautaire dans les centres d'hébergement pour les aînés en Géorgie

Physical Activity and Physical Function Improved Following a Community-based Intervention in Older Adults in Georgia Senior Centers

Fitzpatrick, S. E. Reddy, S. Lommel, T. S. Fischer, J. G. Speer, E. M. Stephens, H. Park, S. Johnson, M. A.. Journal of Nutrition for the Elderly, Vol. 27 (1/2) 2008

Thème du rapport :

Question-clé no :

Liste de vérification remplie par : Labico Diallo

SECTION 1 : VALIDITÉ INTERNE

Dans une étude de cohorte soigneusement réalisée :	Dans cette étude, ce critère est : (encercler une réponse par question)	
1. Les objectifs ou les hypothèses de l'étude sont présentés.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
2. La population cible est définie.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas

3. Le cadre d'échantillonnage est défini.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
4. La population à l'étude est définie.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
5. Le lieu de l'étude ou l'emplacement géographique est mentionné.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
6. Les dates de début et de fin de l'étude sont mentionnées ou implicites.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
7. Les critères d'admissibilité sont indiqués.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas

<p>8. Les questions soulevées par la sélection des participants à l'étude sont mentionnées.**</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>9. Le nombre de participants est justifié.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>10. Les nombres d'individus qui satisfont et qui ne satisfont pas aux critères d'admissibilité sont fournis.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>11. Pour les personnes jugées inadmissibles, les motifs d'inadmissibilité sont indiqués.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>12. Le nombre de personnes ayant consenti et n'ayant pas consenti à participer à l'étude est mentionné.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>

<p>13. Les motifs de ceux n'ayant pas consenti sont indiqués.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>14. Les sujets consentants ont été comparés avec ceux n'ayant pas consenti.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>15. Le nombre de participants au début de l'étude est mentionné.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>16. Les méthodes de collecte de données sont présentées.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>17. La fiabilité (reproductibilité) des méthodes de mesure est précisée.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>

<p>18. La validité des méthodes de mesure (comparativement à la méthode idéale) est mentionnée.</p>	<p>Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas</p>
<p>19. Les facteurs confusionnels possibles sont indiqués.</p>	<p>Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas</p>
<p>20. Le nombre de participants à chaque phase ou étape, est précisé.</p>	<p>Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas</p>
<p>21. Les motifs de réduction de l'échantillon pendant le suivi sont quantifiés.</p>	<p>Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas</p>
<p>22. Les données manquantes à chaque phase sont mentionnées.</p>	<p>Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas</p>

23. Le type d'analyse menée est précisé.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
24. Les méthodes d'analyse longitudinale sont précisées.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
25. La valeur absolue des effets mesurés est fournie.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
26. La valeur relative des effets mesurés est fournie.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas
27. La réduction de l'échantillon pendant le suivi a été prise en considération dans l'analyse.	Entièrement rencontré Rencontré de façon satisfaisante Rencontré de façon non satisfaisante	Traité sans précision Pas traité Ne s'applique pas

<p>29. Les données manquantes ont été prises en compte dans l'analyse.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>30. Les répercussions des biais ont été évaluées sur le plan qualitatif.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>31. Les répercussions des biais ont été estimées sur le plan quantitatif.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>32. Les auteurs ont fait le lien entre leurs résultats et la population cible.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>
<p>33. Il y a eu des discussions sur la possibilité de généralisation des résultats.</p>	<p>Entièrement rencontré</p> <p>Rencontré de façon satisfaisante</p> <p>Rencontré de façon non satisfaisante</p>	<p>Traité sans précision</p> <p>Pas traité</p> <p>Ne s'applique pas</p>

SECTION 2 : ÉVALUATION GLOBALE DE L'ÉTUDE

34. Dans quelle mesure l'étude réduit-elle les risques de biais ou de confusion, et établit-elle une relation causale entre l'exposition et l'effet?

Cotez ++, + ou –

++ Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé **très improbable** que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude. ou ceux qui n'ont pas été bien

+ Certains critères sont satisfaits. Il est jugé **improbable** que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions.

– Peu de critères sont satisfaits, voire aucun. Il est jugé **probable ou très probable** que ces faiblesses puissent modifier les conclusions de l'étude.