

| | |
|--------------------------------------|--|
| Fiche No¹⁴ | <p align="center">Promouvoir l'activité physique assistée par un assistant personnel numérique</p> <p>King AC, Ann DK,, Oliweira BM, Alienza AA, Castro CM, Gardner CD (2 008). Promoting Physical Activity Through Hand-Held Computer Technology. <i>Am J Prev Med</i> 34(2) : 138-142</p> |
| But de l'intervention | <p>Augmenter à court terme l'activité physique modérée ou intense (<i>more vigorous-intensely physical activity</i> =MOD +PA) chez des adultes d'âge moyen ou plus âgés et initialement peu actifs en recourant systématiquement à l'utilisation d'un assistant personnel numérique (APN).</p> |
| Description de l'intervention | <p>Quoi :</p> <p>Les participants du groupe expérimental étaient équipés d'un assistant personnel numérique (APN). Une formation leur est donnée pour apprendre à l'utiliser et à répondre à 36 questions (ce qui prend 2-3 minutes) sur l'environnement (lieu par exemple), l'intensité de l'exercice, le comportement et les facteurs de motivation. Ce questionnaire est rempli deux fois par jour suite à un signal sonore de l'APN à 14 h et à 21 h. Les retards et les non-réponses sont gérés selon un protocole automatisé strict. Des stratégies de changement de comportement sont incorporées à la programmation de l'APN. Les participants reçoivent des plans individualisés au quotidien et à la semaine : planification par objectif à atteindre. En plus, l'APN leur fournit un compte rendu cumulatif graphique et par écrit des minutes d'activités physiques rapportées au quotidien et à la semaine. L'APN leur fournit également une évaluation des obstacles et facteurs qui facilitent l'atteinte de leurs objectifs personnels. Ils sont aussi équipés d'un podomètre (Accu Soft) qui compte le nombre de pas et dont ils saisissent les données à l'aide d'une échelle à 8 catégories dans l'APN. Enfin, ils reçoivent un numéro de téléphone en cas de problème technique. Ils sont informés sur certaines règles de sécurité et comment différencier la marche rapide de la promenade, pour faciliter la saisie des données dans l'APN. Tous les participants ont aussi reçu du matériel d'éducation sur l'activité physique au départ.</p> <p>Qui : Les membres de l'équipe de recherche suivent les participants.</p> <p>Pour qui : Adultes d'âge moyen et plus âgés, peu actifs physiquement.</p> <p>Comment : Le recrutement est fait par le biais des médias locaux. L'éligibilité est déterminée par téléphone à l'aide d'un questionnaire de sélection et qui portait aussi sur l'état de santé.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Quand/combien : L'intervention s'est déroulée de façon systématique avec l'APN durant 8 semaines.</p> |
| | <p>Où : États-Unis sans autre précision.</p> |
| <p>Méthodologie d'évaluation</p> | <p>Évaluation d'une intervention : Qui s'implante.</p> |
| | <p>Qui procède à l'évaluation : Équipe ayant développé l'intervention</p> |
| | <p>But de l'évaluation : Mesure de l'activité physique assistée par un APN (<i>Computerised Health Assessments in real Time-Physical Activities (CHART-PA)</i>).</p> <p>Vise à mesurer à court terme ses effets pour augmenter l'activité physique modérée ou intense chez des adultes moins ou plus âgés et initialement peu actifs.</p> <p>Secondairement, on évalue la faisabilité et l'acceptabilité de l'APN pour encourager l'activité physique chez les adultes âgés de 50 ans et plus.</p> |
| | <p>Type d'évaluation : Essai randomisé et contrôlé avec comparaison avant et après l'intervention.</p> |
| | <p>Démarche méthodologique :</p> <p>Les personnes éligibles étaient assignées par randomisation au groupe expérimental ou au groupe contrôle. Tous les participants (groupe expérimental et groupe contrôle) ont reçu par écrit des informations standard sur l'activité physique adaptée pour les adultes moins ou plus âgés.</p> <p>Le groupe expérimental est soumis à l'intervention. Le groupe contrôle se voit offrir l'utilisation de l'APN et du podomètre pour une période de 8 semaines une fois l'étude complétée.</p> <p>Les mesures sont faites au départ et après 8 semaines d'intervention. L'analyse de variance est faite pour comparer les groupes au départ. L'analyse de covariance est faite en contrôlant pour l'activité physique au départ, pour évaluer le changement survenu au cours des 8 semaines de l'intervention.</p> |
| <p>Échantillon : Trent sept participants randomisés dont 19 dans le groupe APN et 18 dans le groupe contrôle.</p> | |

| | |
|--|---|
| | <p>Critères de sélection de l'échantillon :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre âgé de 50 ans et plus; - Ne pas avoir dépassé 60 minutes/semaine d'activité physique modérée ou plus intense durant les 6 mois précédant l'enquête; - Etre intéressé à apprendre comment augmenter son activité physique; - Ne pas avoir de condition médicale limitant la participation aux activités physiques modérées; - Bien comprendre l'anglais; - Accepter d'utiliser l'APN et d'être randomisé. |
| <p>Dimensions à évaluer et outils</p> | <p>Dimension principale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'évaluation de l'activité physique régulière est faite à l'aide d'un questionnaire papier/crayon validé pour les personnes âgées, le <i>Community Health Activities Model Program</i> (CHAMPS). L'item sur le jardinage n'étant pas ciblé dans l'APN, il n'a pas été retenu pour le calcul de l'activité physique. <p>Dimensions secondaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'évaluation de l'acceptabilité et de l'utilité de l'APN a été mesurée à l'aide d'un questionnaire de 20 items après l'intervention. - L'utilisation de l'APN a quant à elle été mesurée sur la base d'une utilisation maximale possible de 112 entrées (2 entrées par jour (à 14 h et à 21 h) durant 8 semaines (56 jours). |
| <p>Résultats</p> | <p>Description de l'échantillon : âge moyen égal à 60,7 ans dans le groupe d'intervention et de 59,6 ans dans le groupe contrôle; nombre d'années d'éducation complétées égal à 16,9 ans et de 16,6 ans respectivement; 78,75 de Blancs et 83,3 % de blancs respectivement; 42,1 % de femmes et 44,4 % de femmes respectivement. Les groupes étaient comparables au départ; 93 % des participants n'avaient jamais utilisé un APN auparavant.</p> <p>Résultat principal :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les participants du groupe expérimental, recevant une intervention visant à changer le comportement en recourant à un APN, ont augmenté de façon significative leur niveau d'activité physique par rapport à ceux du groupe contrôle, tant en termes de nombre de minutes que de dépenses caloriques par semaine ($p \approx 0,05$). |

| | |
|---|---|
| | <p>Résultats secondaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acceptabilité de l'APN : Satisfaction déclarée (78,6 %), confort (100 %) et rarement des difficultés techniques ou d'oubli de porter l'équipement. - L'adhérence à l'APN : Les participants ont complété en moyenne 68 % des 112 entrées possibles durant les 8 semaines. - Les données recueillies quotidiennement et disponibles pour 14 des participants du groupe ayant utilisé l'APN permettent de documenter que la marche rapide fut enregistrée pour près de la moitié des cas (47 %). Le trottoir est utilisé plus souvent (58 %). Peu d'activités (14 %) sont réalisées à l'intérieur. La marche rapide est faite le plus souvent seule (63 %). - Les facteurs facilitants sont le beau temps, un bel endroit, un panorama agréable, bon plan d'activités physiques et le compagnonnage. Les équipements et outils sont rarement cités. Les facteurs qui font obstacle : le manque de temps, la fatigue, les obligations familiales ou sociales et la circulation routière intense. - L'utilisation du podomètre en % d'utilisateurs : Il y a une augmentation à la limite de la significativité ($p = 0,05$) pendant la 2^e semaine par rapport à la 1^{re} semaine. - La majorité déclare avoir participé plutôt pour la raison sanitaire (85,7 %), que pour l'APN (28,6 %). |
| <p>Remarques</p> | <p>Des résultats principaux et intéressants comme l'augmentation de la durée de l'activité physique et la dépense énergétique sont à la limite de la significativité statistique. La faible taille de l'échantillon peut avoir joué un rôle.</p> <p>Dans une certaine mesure, il s'agit d'un bon résultat, justifiant de poursuivre des recherches pour bien mesurer, à l'aide d'études de plus grande envergure, l'efficacité de l'APN.</p> <p>Enfin, malgré la promesse de rendre l'APN et le podomètre disponibles au groupe contrôle après l'étude (ce qui peut entre autres, affaiblir les avantages de l'intervention), il ressort clairement des avantages intéressants de l'utilisation du podomètre et de l'APN.</p> <p>Certains critères d'un bon essai randomisé ne sont pas rencontrés : peu d'information sur la randomisation, puissance limitée, insu non mentionné, analyse en intention de traiter non mentionnée.</p> |
| <p>Appréciation de la portée de l'intervention</p> | <p>Prometteuse</p> |

Promouvoir l'activité physique assistée par un assistant personnel numérique

King AC, Ann DK,, Oliweira BM, Alienza AA, Castro CM, Gardner CD (2008). Promoting Physical Activity Through Hand-Held Computer Technology. *Am J Prev Med* 34(2) : 138-142

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 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>32 %, globalement (APN)</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 style="text-align: center;">+</p> |
| <p>2.2 Si coté + ou –, quelle est la direction probable dans laquelle le biais affectera les résultats de l'étude?</p> | <p>Difficile à dire.</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>Étude prometteuse :</p> |
| <p>2.4 Les résultats de l'essai s'appliquent-ils au groupe ciblé par le présent rapport?</p> | <p>Difficile de généraliser</p> |