

Etude de l'impact d'un entraînement de 6 mois par vibrothérapie sur le risque de chute, observé pendant une durée d'un an, chez les patients résidant en maison de repos.

Etude randomisée contrôlée menée en simple aveugle.

BUCKINX, Fanny, Département des Sciences de la Santé Publique, Epidémiologie et Economie de la Santé & Unité de soutien méthodologique en Epidémiologie et en Biostatistiques, Université de Liège.
Beaudart C, Maquet D, Demonceau M, Crielaard JM, Reginster JY, Bruyère O.

Introduction : L'activité physique prévient un certain nombre de processus délétères liés au vieillissement [1]. Toutefois, la fatigue et le manque de motivation peuvent limiter la mise en place des programmes d'activité physique chez les personnes âgées [2]. C'est pourquoi, la vibrothérapie, pourrait s'avérer être une bonne alternative pour les séniors. L'objectif de cette étude randomisée contrôlée est d'évaluer l'impact d'un entraînement de 6 mois par vibrothérapie sur les capacités fonctionnelles et motrices des patients résidant en maison de repos, observé pendant une période de 12 mois.

Méthodologie : Les patients ont été randomisés en 2 groupes: le groupe traité par vibrothérapie ayant reçu 6 mois d'entraînement, composé de 5 fois 15 secondes de stimulation, 3 fois par semaine, à la fréquence de 30 Hz et le groupe contrôle pour lequel aucune habitude de vie n'a été modifiée. L'impact de cet entraînement sur les capacités fonctionnelles et motrices a été évalué, à l'aveugle, au moyen du test de Tinetti, du Timed Up & Go (TUG) et d'une évaluation quantitative de 10 secondes de marche, effectuée à l'aide d'un accéléromètre triaxial. La survenue des chutes a également été observée.

Résultats : 62 sujets âgés, volontaires, sains (47 femmes et 15 hommes; moyenne d'âge 83.2 ± 7.99 ans) ont été recrutés pour l'étude. Après 6 mois d'étude, aucune différence significative sur les paramètres étudiés n'a pu être observée entre les 2 groupes. Le test Tinetti a diminué de -0.63 ± 2.92 points dans le groupe traité contre -1.45 ± 4.79 points dans le groupe de contrôle ($p=0.66$ après ajustement sur le sexe, l'indice de masse corporelle et le Mini Mental State Examination). Le test du TUG a montré une évolution moyenne de -0.15 (P25-P75: $-5.08-2.16$) secondes dans le groupe traité contre $+0.89$ (P25-P75: $-2,00-4,02$) secondes dans le groupe témoin ($p=0.19$). Au terme des 12 mois de suivi, aucune différence significative n'a pu être observée, excepté pour la longueur des pas, mesurée en double tâche, qui est diminuée davantage ($p<0.01$) dans le groupe contrôle (-0.12 ± 0.20 m) par rapport au groupe intervention (-0.04 ± 0.29 m) entre T0 et T12. Concernant les chutes, 42 chutes sont comptabilisées durant les 6 mois d'étude: 24 chutes dans le groupe traité et 18 dans le groupe contrôle ($p=0.06$). Au cours des 6 mois de suivi ultérieur à l'expérimentation, 19 chutes ont eu lieu : 8 chutes dans le groupe traité et 11 dans le groupe témoin ($p=0.52$).

Discussion : Nos résultats ne concordent pas avec les résultats retrouvés dans la littérature. Cette différence peut s'expliquer, entre autre, par une exposition plus restreinte aux vibrations dans notre étude par rapport à celles déjà réalisées dans le domaine.

Conclusions : Cette étude n'a pas établi l'efficacité d'un entraînement par vibrothérapie, selon les modalités employées, sur les capacités fonctionnelles et motrices des personnes âgées institutionnalisées. Des investigations supplémentaires modifiant, entre autre, le protocole

thérapeutique, semblent nécessaires afin de préciser les effets de la vibrothérapie chez les personnes âgées.

Références bibliographiques (max 3)

1. Blain, H., Vuillemin, A., Blain, A., Jeandel, C. Les effets préventifs de l'activité physique chez les personnes âgées. La Presse Médicale. 2000, 29 (22) : 1240-8.
2. Bautmans, I, Van Hees, E, Lemper, JC & Mets, T 2005 'The feasibility of Whole-Body-Vibration in institutionalized elderly persons and its influence on muscle performance, balance and mobility: a randomized controlled trial', BMC Geriatrics, vol. 5, no. 17, pp. 1-8.

Mots clefs (max 5) : vibrothérapie, personne âgée, chute

Indiquez la ou les catégories thématiques auxquelles vous pensez devoir rattacher votre présentation (1 = premier choix ; 2 = choix secondaire) :

Thématique	Votre choix
Modèles de revue de littérature (ex.: modèle PICO, revue littérature centrée sur l'équité, revue littérature réaliste, ...)	
Gériatrie - Gérontologie	1
Santé Internationale	
Health Service Research et Economie de la Santé	
Population vulnérable et inégalités de santé	
Santé Mentale	
Epidémiologie et biostatistique	
Soins de santé primaires	
Autre : (votre proposition ci-dessous svp.)	