

Abstract

Evaluation de l'impact d'un entraînement de trois mois par vibrotonie sur le risque de chute chez des patients résidant en maison de repos

Beudart, Charlotte, Université de Liège

Maquet D, Mannarino M, Buckinx F, Demonceau M, Crielaard JM, Reginster JY, Bruyère O

Cadre théorique

La Whole-Body-Vibration est un protocole thérapeutique récemment investigué en matière de risque de chute chez les personnes âgées. En effet, cette thérapie, agissant sur le renforcement musculaire et la stabilité posturale, ne nécessiterait qu'un temps restreint d'exposition aux vibrations pour produire ses effets. Cette caractéristique pourrait permettre de répondre aux problèmes de compliance et fatigue engendrés par la pratique d'activité physique comme prévention du risque de chute dans une population de personnes âgées.

Objectifs

L'objectif principal de cette étude randomisée contrôlée est d'évaluer l'impact d'un entraînement de 3 mois par vibrothérapie sur le risque de chute de patients résidant en maison de repos.

Matériel et Méthodes

Les patients ont été randomisés en deux groupes: le groupe traité ayant reçu 3 entraînements par semaine composés de 5 séries de 15 secondes de vibration à une fréquence de 30 Hz et le groupe contrôle pour lequel aucune habitude de vie n'a été modifiée. L'impact de cet entraînement sur le risque de chute a été évalué à l'aveugle au moyen de 3 tests: le test de Tinetti, le test du Timed Up and Go et une évaluation quantitative de la marche sur une distance de 20 mètres par le biais du système Locometrix®.

Résultats

62 sujets (47 femmes et 15 hommes ; moyenne d'âge 83.2 ± 7.99 ans) ont été recrutés pour l'étude. Aucune amélioration significative n'a été observée pour les paramètres étudiés entre le groupe traité (n=31) et le groupe contrôle (n=31) après 3 mois d'entraînement par Vibrosphère®. En effet, après un ajustement sur le sexe, le Body Mass Index et le Mini-Mental-State Examination, le test de Tinetti se montre amélioré de $+ 0.93 \pm 3.14$ points dans le groupe traité vs $+ 0.88 \pm 2.33$ points dans le groupe contrôle ($p = .89$). Le test du Timed Up and Go, quant à lui, démontre une évolution de $- 1.14 (- 4.75-3.73)$ secondes dans le groupe traité vs $+ 0.41 (- 3.57-2.41)$ secondes dans le groupe contrôle ($p = .06$). Les différents paramètres du test du Locometrix® ne se montrent pas non plus statistiquement améliorés dans le groupe traité en comparaison au groupe contrôle.

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 même domaine.

Conclusions

L'entraînement par vibrothérapie réalisé à des paramètres d'exposition tels que ceux utilisés dans cette recherche ne semble démontrer aucun impact sur le risque de chute de patients résidant en maison de repos. Des investigations supplémentaires modifiant, entre autres, les paramètres d'exposition semblent nécessaires.

Références bibliographiques (max 3)

Bautmans I, Van Hees E, Lemper JC, Mets T. 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* 2005 ;5:17

Bruyère O, Wuidart MA, Di Palma E, Gourlay M, Ethgen O, Richy F, Reginster JY. Controlled Whole-Body-Vibration to decrease fall risk and improve health-related quality of life of nursing home residents, *Archives of physical medicine and rehabilitation* 2005;86:303-307

Furness TP, Maschette WE, Lorenze C, Naughton GA, Williams MD. Efficacy of a Whole-Body-Vibration intervention on functional performance of community-dwelling older adults, *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2010;16:795-797.

Mots clefs (max 5) : vibrotonie, maison de repos, chutes