

La société française Ormex Confort a développé un concept intégré permettant de déterminer la position de sommeil optimale et de fabriquer un oreiller ergonomique parfaitement adapté.

Baptisé Ergonox[®], cet oreiller est à ce jour et dans le monde le seul oreiller réalisé entièrement sur-mesure.

Introduction

Cette étude pilote a été menée dans le but de mesurer l'impact de l'utilisation d'Ergonox[®] sur la qualité de sommeil. Il a été montré que durant les phases de sommeil profond, aucun mouvement de retournement n'était enregistré [2, 3]. Il est donc possible en détectant ces retournements durant le sommeil d'identifier les phases du sommeil, et ainsi de quantifier la durée de sommeil profond. L'actimétrie peut donc être utilisée de manière relativement fiable [1, 2, 3] pour mesurer et qualifier le sommeil.



Résultats

22 hommes (40.5 ± 6.4 ans) sains ont participé à cette étude. L'analyse de l'activité diurne des sujets n'a révélé aucune différence significative en terme de dépense énergétique entre les deux conditions expérimentales. Il en est de même pour la durée totale de sommeil. Il a été montré une augmentation significative de la durée de sommeil profond en condition Ergonox[®] (218 ± 60 min vs 200 ± 49 min, p < 0.01), accompagnée d'une amélioration du score de qualité de sommeil (W(21) = 3.49, p < 0.01).



Matériel et méthode

L'activité des sujets a été enregistrée 24h/24 à l'aide d'actimètres SenseWear[®] Pro2 Armband (BodyMedia Inc., Pitsburg USA) dans 2 conditions expérimentales STD (7 jours et 7 nuits d'enregistrement avec utilisation de l'oreiller habituel et non ergonomique des patients) et Ergonox[®] (7 jours et 7 nuits avec utilisation d'un oreiller sur-mesure). Entre les deux conditions, les sujets utilisaient l'oreiller sur-mesure durant au moins 7 nuits afin de s'y habituer. Les phases de sommeil profond étaient déduites des enregistrements par calcul [3].

Conclusion

Cette étude a montré que l'utilisation d'oreillers sur-mesure Ergonox[®] permettait de diminuer significativement les mouvements nocturnes et par conséquent d'améliorer la qualité du sommeil. Ces mesures objectives confirment les impressions recueillies par témoignages auprès des utilisateurs, qui se disent en majorité prêts à recommander Ergonox[®] à leurs proches.

Ces résultats permettent d'augurer avec optimisme la réalisation d'une étude à plus grande échelle, ou encore l'utilisation de ces oreillers sur des sujets souffrant de diverses pathologies.

Références

- [1] C. Kushida, A. Chang, C. Gadkary, C. Guilleminault, O. Carrillo, W. Dement (2001) Comparison of actigraphic, polysomnographic, and subjective assessment of sleep parameters in sleep-disordered patients, *Sleep Medicine* 2 (2001) 389-396.
- [2] E. Lamminmaki, A. Saarinen, J. Lotjonen, M. Partinen, I. Korhonen (2005). Differences in light sleep and deep sleep measured with IST Vivago[®] wristcare. The 3rd European Medical and Biological Engineering Conference, November 20 - 25, 2005, Prague, Czech Republic.
- [3] H. Miwa, S. Sasahara, T. Matsui (2007). Roll-over Detection and Sleep Quality Measurement using a Wearable Sensor. Proceeding of the 29th Annual International Conference of the IEEE EMBS, Cité internationale, Lyon, France.