

Sujet de thèse / Thesis subject

Avec l'avancée en âge, on constate une détérioration de l'état de santé général des personnes, marquée par une diminution de la qualité et quantité de sommeil. Notre horloge centrale intervient, entre autres, dans la régulation du sommeil. Cette horloge est synchronisée à l'aide de donneurs de temps tels que la lumière. Cependant, dans nos sociétés modernes, l'exposition lumineuse est souvent inadéquate, elle correspond à une sous exposition lumineuse durant la journée et une exposition inadaptée le soir. L'activité physique intervient aussi dans la synchronisation de ces rythmes, elle est donc un donneur de temps efficace pour améliorer le sommeil et la qualité de vie. Une solution plus innovante, facile à mettre en place et accessible aux personnes à mobilité réduite ou institutionnalisées est la stimulation galvanique vestibulaire. Elle pourrait également intervenir dans la synchronisation des rythmes et l'amélioration du sommeil et de la qualité de vie. Le projet VELOCCE s'intéressera donc aux effets de différentes modalités de stimulation de l'horloge interne sur l'amélioration du sommeil et de la qualité de vie de la personne âgée. -Le premier objectif spécifique est d'établir des recommandations d'exposition en termes de luminance, de profil de spectre lumineux et d'activité physique à la suite d'une étude effectuée sur un public large et varié en condition ambulatoire grâce aux partenariats avec la société BodyCap (intégration de capteurs pour le suivi ambulatoire). -Le deuxième objectif spécifique est de favoriser l'accès à une intervention thérapeutique à distance (e-coaching avec la société Mooven by V@si) à l'ensemble des personnes âgées souffrant de troubles du sommeil et de démontrer les effets de l'APA, de l'apport complémentaire de l'APA de la luminothérapie et de l'apport spécifique de la stimulation galvanique sur l'amélioration du sommeil et de la qualité de vie.

A deterioration in the general health of people is observed with ageing, marked by a decrease in the quality and quantity of sleep. Our central clock is involved, among other things, in the regulation of sleep. This clock is synchronized using time givers such as light. However, in our modern societies, light exposure is often improper; it corresponds to a light underexposure during the day and an inadequate exposure in the evening. Physical activity also act as a synchronizer, so it is an effective time giver to improve sleep and quality of life. A more innovative solution, easy to implement and accessible to people with reduced mobility or institutionalized is galvanic vestibular stimulation. It could also be involved in synchronizing rhythms and improving sleep and quality of life. The VELOCCE project will therefore look at the effects of different ways of stimulating the internal clock in order to improving sleep and quality of life for the elderly. - The first specific objective is to establish exposure recommendations in terms of luminance, light spectrum profile and physical activity following a study carried out on a wide and varied audience in ambulatory conditions. This study will perform through partnerships with BodyCap (integration of sensors for ambulatory monitoring). - The second specific objective is to promote access to remote therapeutic intervention (e-coaching with Mooven by V@si) for all elderly people with sleep disorders and to demonstrate the effects of physical activity, the complementary contribution of physical activity to light therapy and the specific contribution of galvanic stimulation on the improvement of sleep and quality of life.

Expérience et formation souhaitées / searched skills

Le (la) candidat(e) devra organiser et conduire deux recherches cliniques. Il (elle) devra également participer à l'acquisition, au traitement des données et à la valorisation des résultats. Ses compétences attendues sont une grande autonomie, un intérêt pour la physiologie intégrative et les sciences du comportement. Une expérience concernant un protocole de recherche réalisé chez l'Homme serait la bienvenue.

The candidate will have to organize and conduct clinical research. He (she) will also participate in the acquisition and treatment of data. His (her) expected skills are a great autonomy, an interest in integrative physiology and behavioral sciences. An experiment concerning a research protocol carried out in humans would be welcome.

Contacts

QUARCK Gaëlle

gaelle.quarck@unicaen.fr

02 31 56 68 77

BESSOT Nicolas

nicolas.bessot@unicaen.fr

02 31 56 68 76