

Université catholique de Louvain
Secteur des sciences de la santé

Institut : IREC, pôle de pneumologie, ORL et dermatologie
Promoteurs : Professeur Eric Marchand, Professeur Robert Poirrier

UCL
Université
catholique
de Louvain



Le Dr Gisèle Maury, diplômée en 1999, est spécialiste en pneumologie depuis 2005. Après une compétence en revalidation respiratoire, elle entame sa carrière comme pneumologue au CHU Dinant Godinne UCL où elle est chef de clinique adjointe dans le service de pneumologie dès 2010. Elle y développe l'activité scientifique, académique et clinique dans le domaine des troubles du sommeil. Ce travail doctoral a été réalisé en collaboration avec le Prof Poirrier, neurologue au CHU Sart Tilman (Liège).

Obstructive sleep apnoea syndrome (OSAS) is a frequently occurring disease with multiple co-morbidities. Efficient therapies are available. Consequently, its diagnosis is important. In this doctoral work, mandible movement (MM – integrated into the Somnolter®, a portable monitoring (PM) device) was studied in an automated and visual way. Important aspects for the diagnosis of OSAS were analysed, aiming to improve the accuracy of the PM: the detection of respiratory arousal and sleep/wake state recognition. The visual analysis of isolated MM and pointing out excessive breathing effort associated with upper airway occlusion is possible. MM measurement – which carries the advantage of being non-invasive – was correlated with oesophageal pressure, the conventional invasive method for breathing effort assessment. We conclude that the Somnolter® is an interesting alternative to the gold-standard (the polysomnography) for the management of adult sleep-disordered breathing.

Le syndrome d'apnées obstructives liées au sommeil (SAOS) est une maladie fréquente avec de multiples co-morbidités. Son diagnostic est important car des traitements existent. Au cours de ce doctorat, le mouvement mandibulaire (MM) est étudié de manière automatique (intégré dans un appareil portable appelé Somnolter®) et visuelle. Des aspects importants au diagnostic du SAOS sont analysés afin d'améliorer la précision diagnostique de l'appareil portable : la détection du micro-éveil d'origine respiratoire, la distinction veille/sommeil. La reconnaissance visuelle des particularités des signaux et de l'effort respiratoire excessif associé à l'obstruction des voies aériennes supérieures est possible. La mesure du MM, non invasive, est bien corrélée avec la pression oesophagienne (mesure conventionnelle invasive de l'effort respiratoire). Le Somnolter® est une alternative intéressante à la polysomnographie pour la prise en charge des troubles respiratoires de l'adulte liés au sommeil.

2014

Gisèle Maury

Mandible movement study in adult sleep disordered breathing

UCL
Université
catholique
de Louvain

IREC
Institut de Recherche Expérimentale et Clinique
CHU Dinant
Godinne
UCL NAMUR

Added value of mandible movement assessment in the management of adult sleep disordered breathing

GISÈLE MAURY

NOVEMBRE 2014

Thèse présentée en vue de l'obtention du grade
de docteur en sciences médicales
Secteur des sciences de la santé

