

Soutenance de thèse mr Romain Pichon (<https://nouvelles.univ-rennes2.fr/event/soutenance-these-mr-romain-pichon>)

Monsieur Romain Pichon présente ses travaux en vue de l'obtention du diplôme de doctorat en STAPS, sous la direction de Armel Crétual (MCF HDR), Diane Haering (MCF) et Mathieu Menard (docteur)

Titre des travaux :

Atteinte du contrôle postural chez les personnes avec BPCO : modifications, caractéristiques et activités de la vie quotidienne.

Résumé :

La Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO) est une pathologie respiratoire à la prévalence élevée. Des travaux antérieurs ont mis en évidence que le contrôle postural des personnes avec BPCO (pBPCO) était altéré. Cette thèse s'est d'abord attachée à préciser les caractéristiques de cette modification du contrôle postural, puis s'est articulée autour de quatre objectifs : identifier les facteurs discriminants d'un contrôle postural réduit dans cette population, étudier les liens entre contrôle postural et facteurs cliniques, caractériser le contrôle postural des pBPCO au cours d'activités de la vie quotidienne (AVQ) et étudier l'influence d'une tâche cognitive sur le contrôle postural des pBPCO.

Les résultats principaux de ce travail tendent à montrer que l'atteinte du contrôle postural est présente chez environ 60% des pBPCO et que de nombreux composants du contrôle postural peuvent être altérés. Les pBPCO avec un contrôle postural réduit se caractérisent par une qualité de vie liée aux symptômes faible, une pression partielle en oxygène basse, une force des muscles inspireurs faible et un indice de masse corporelle élevé. D'autre part, l'analyse biomécanique d'une séquence d'AVQ a mis en évidence des modifications des paramètres de contrôle postural (réduction des vitesses moyennes du centre de masse dans les trois directions, de variabilité de sa vitesse en médio-latéral et vertical, et de sa vitesse pic verticale) chez les pBPCO comparativement aux participants contrôles. L'analyse des associations a principalement montré un lien entre la dyspnée éprouvée lors des AVQ réalisées et les paramètres de contrôle postural évalués. Enfin, nos résultats suggèrent qu'une tâche cognitive a un effet similaire sur le contrôle postural de pBPCO et de participants contrôles.

Abstract

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is highly prevalent respiratory pathology. Previous research has shown that postural control is impaired in people with COPD (PwCOPD). The first aim of this thesis was to identify the characteristics of this postural control modification, then focused on four objectives : to identify the discriminating factors of reduced postural control in this population, to study the associations between postural control and clinical factors, to characterise the postural control of PwCOPD during activities of daily living (ADL) and to study the influence of a cognitive task on the postural control of PwCOPD. The main result of this work tend to show that postural control is impaired in around 60% of PwCOPD and that many components of postural control can be impaired. PwCOPD with a reduced postural control are characterised by a low symptom-related quality of life, a low arterial pressure in oxygen, a reduced inspiratory muscle strength and a high body mass index. Biomechanical analysis of a sequence of ADL revealed some changes in postural control parameters (reduction in mean center of mass velocities in the three directions, in the variability of its medio-lateral and vertical velocity, and in its peak vertical velocity) in PwCOPD compared with control participants. The association analysis mainly showed a link between dyspnea during performed ADL and assessed postural control parameters. Finally, our results suggest that a cognitive task has a similar influence on postural control parameters of PwCOPD and control participants.

La soutenance est publique