

L'impact des troubles cognitifs sur les tâches locomotrices complexes chez les patients atteints de sclérose en plaques aux plus bas niveaux de handicap

- Étude préliminaire sur des paramètres spatiotemporels -

David Péron^{1,2,3}, Sébastien Leteneur¹, Nicolas Découfour⁴, Bruno Lenne⁵,
Cécile Donzé², Béatrice Degraeve⁵, Caroline Massot^{1,2,3}

¹Université Polytechnique Hauts-de-France, LAMIH, CNRS, UMR 8201,
Valenciennes, France

²Médecine Physique et de Réadaptation, Hôpital Saint-Philibert, Lomme, France

³Service de rééducation neurologique, Centre Hospitalier de Saint-Amand-les-Eaux, Saint-Amand-les-Eaux, France

⁴Recherche, Faculté de Médecine, Maïeutique, Sciences de la Santé, ETHICS
EA7446, ICL, Lille

⁵Université Catholique de Lille, Lille, France, ETHICS (EA7446)

david.peron@uphf.fr

Objectifs : Les troubles locomoteurs sont les plus invalidants chez les patients atteints de sclérose en plaques (P-SEP). Cependant, les tests cliniques usuels ne les détectent pas précocement. Dans la vie quotidienne, les tâches locomotrices complexes (TLC), telles que le franchissement d'obstacles, peuvent mettre en difficulté les P-SEP sans spasticité ni troubles moteurs importants. Par conséquent, l'objectif de cette étude est de déterminer l'impact des troubles cognitifs (TC) sur les TLC chez ces P-SEP.

Question de recherche : Les TC ont-ils un impact sur la locomotion des P-SEP avec un niveau de handicap faible ?

Méthode : 22 P-SEP avec un score EDSS \leq 3.5 ont bénéficié d'une évaluation neuropsychologique et d'une analyse tridimensionnelle de la marche. Deux tâches locomotrices ont été évaluées : la marche en ligne droite à vitesse usuelle sans et avec un obstacle d'une hauteur de 10cm. 185 essais (97 sans obstacle et 88 avec obstacle) ont été analysés. Les données anthropométriques et la durée de la maladie sont similaires entre les P-SEP avec et sans TC. Une ANOVA a été appliquée sur la vitesse, la longueur du pas et la cadence.

Résultats : La vitesse lors de la marche sans obstacle était similaire entre les deux groupes (avTC : 1.18m.s⁻¹, ssTC : 1.20m.s⁻¹ ; p=0.954). Néanmoins, la vitesse était significativement réduite lors de la marche avec obstacle uniquement chez les P-SEPaTC (sans obstacle : 1.18m.s⁻¹, avec obstacle : 1.07m.s⁻¹ ; p=0.015). Lors de la marche avec obstacle, la cadence était réduite dans les deux groupes mais les P-SEPssTC maintenaient une vitesse efficace en augmentant la longueur du pas.

Conclusions : En l'absence de spasticité ou de troubles moteurs importants, les P-SEPaTC présentent déjà des difficultés lors des TLC du quotidien. L'expression de troubles locomoteurs peut être un signe précoce de TC. Par conséquent, une évaluation neuropsychologique et une rééducation cognitive peuvent être proposées afin d'aider les P-SEP dans leur quotidien.