

Score MAS et variables biomécaniques : degré d'accord entre deux kinésithérapeutes sur un même patient

Simon Hinnekens¹, Sacha Guitteny¹, Alexandre Naaim¹, Lisette Arsenault², Raphaël Dumas¹, Sébastien Mateo²⁻³, Yoann Lafon¹

¹Univ Eiffel, Univ Lyon 1, LBMC UMR T_9406, F-69622 Lyon, France

²Hospices Civils de Lyon, Hôpital Henry Gabrielle, Plateforme Mouvement et handicap, F-69230 Saint Genis Laval

³Univ Lyon 1, CNRL Equipe Trajectoires UMR 1028, F-69500 Bron, France

simon.hinnekins@univ-lyon1.fr

Objectifs : La spasticité se manifeste par une résistance accrue dû à une contraction musculaire involontaire suite à un étirement rapide. Ce symptôme est fréquemment rencontré dans les atteintes neurologiques centrales. L'augmentation de la résistance est cotée avec la Modified Ashworth Scale (score MAS). Toutefois, la répétabilité de ce score entre praticiens est modérée pour le membre inférieur. Cette étude vise à comparer les variables biomécaniques mesurées lors de l'évaluation d'un même patient faite par deux kinésithérapeutes, au regard des scores MAS donnés par ces deux praticiens.

Question de recherche : Comment varient les paramètres biomécaniques du membre inférieur en fonction du kinésithérapeute et du score MAS ?

Méthode : L'évaluation de la spasticité des groupes musculaires tibial antérieur, triceps sural, soléaire, quadriceps et ischio-jambiers chez une patiente avec un accident vasculaire cérébral gauche a été réalisée par deux kinésithérapeutes (>15 ans de pratique) (P01 et P02). Les scores MAS ont été recueillis auprès des deux cliniciens. Les angles et vitesses articulaires ont été déterminées par cinématique inverse, en utilisant des données d'analyse du mouvement. Un dynamomètre 6 axes a mesuré les efforts appliqués par les praticiens lors des mobilisations de la cheville et du genou, permettant d'évaluer les efforts intersegmentaires par dynamique inverse. Les signaux électromyographiques ont également été enregistrés et analysés pour déterminer l'instant de déclenchement de la contraction musculaire involontaire.

Résultats : Les résultats préliminaires concernent le triceps sural. Les scores MAS étaient de 3 (P01) et 2 (P02). Les variables biomécaniques correspondantes sont présentées à la Figure 1. Si le couple résistif maximal atteint était similaire pour les deux cliniciens, P01 mobilisait plus largement l'articulation de la cheville (36,3° contre 23,5°) et atteignait des vitesses angulaires deux fois plus élevées.

Conclusions : Les résultats obtenus permettent une meilleure compréhension de la variabilité de l'évaluation de la spasticité et ouvrent des pistes d'amélioration par rapport à la formation des cliniciens.

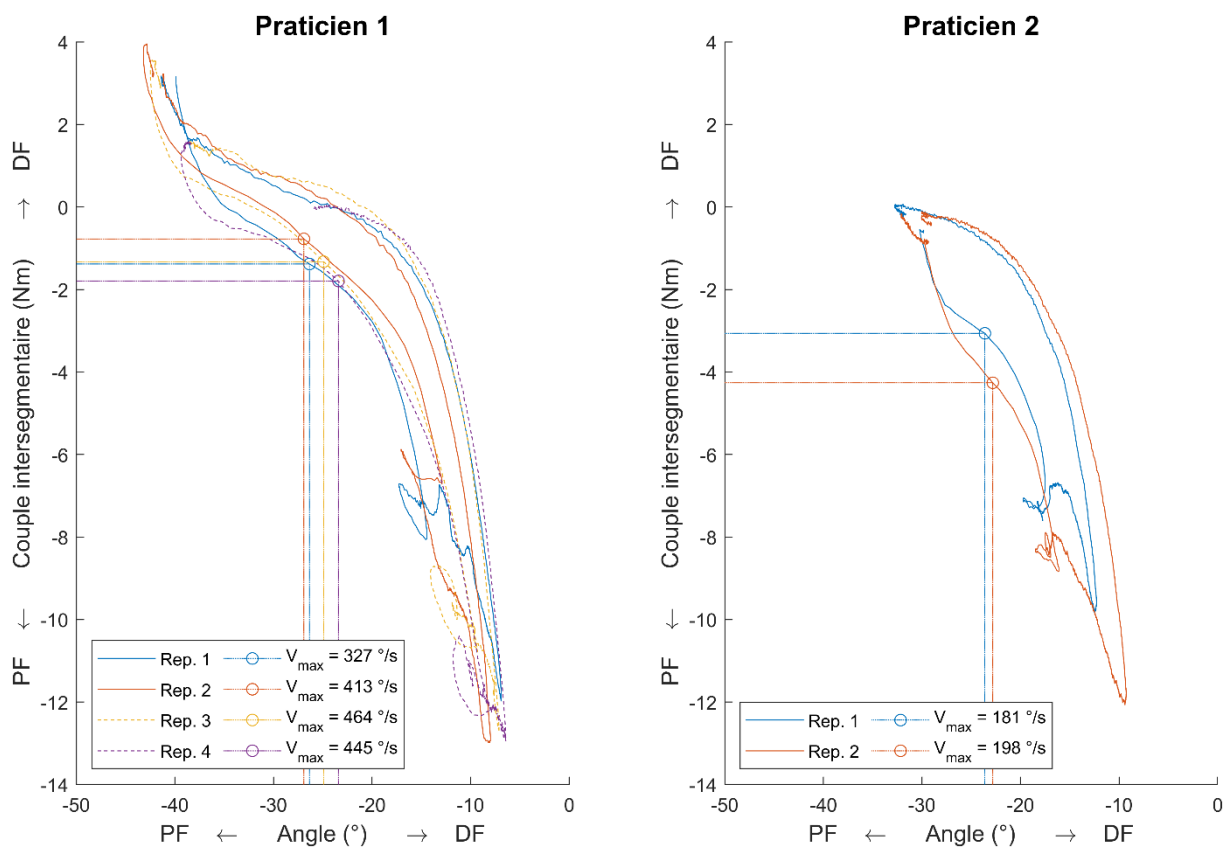


Figure 1 : Variables biomécaniques des deux praticiens. Chaque courbe représente une répétition du mouvement réalisé pour l'évaluation du triceps (PF = plantarflexion et DF = dorsiflexion de la cheville).