

3 types de mesure des fléchisseurs et extenseurs du coude : résistance à l'étirement à différentes vitesses, force volontaire isométrique et isocinétique concentrique à différentes vitesses.

Les paramètres cinématiques lors d'une tâche de pointage sont étudiés par analyse tridimensionnelle. La tâche est réalisée à différentes vitesses, la cible étant placée à 65 % et 90 % de la longueur du membre supérieur.

Les évaluations instrumentées sont couplées à une électromyographie de surface. **Résultats.**— Une étude des corrélations entre vitesse de pointage, seuil de déclenchement d'une activité EMG (spasticité) et couple de force des fléchisseurs et extenseurs du coude sera effectuée afin d'évaluer les relations existant entre ces variables. Par ailleurs, le lien entre couple de force des fléchisseurs et extenseurs du coude, position angulaire et vitesse de flexion ou d'extension (respectivement) sera étudié.

Discussion.— Ce travail préliminaire vise à contribuer à la rééducation du geste d'approche. Le but est de fournir des données quantifiées pour adapter les protocoles, en fonction des caractéristiques des patients et de définir les indications des techniques de rééducation (de nature physique, neuro-modulatrice comme la toxine botulinique ou pharmacologique).

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.548

CO16-004-FR

L'échographie pour le repérage des muscles fléchisseurs des doigts chez le sujet hémiplégié en vue d'une injection sélective de toxine botulinique

P. Sportouch^{a,*}, N. Bradai^a, S. Ghadimi Nassiri^a, L. Stana^a, A. Yelnik^b

^a Médecine physique et de réadaptation, université Paris-7, hôpital Fernand-Widal-Lariboisière, 200, rue du faubourg-Saint-Denis, AP-HP, Paris, France

^b Hôpital Fernand-Widal-Lariboisière, Paris, France

*Auteur correspondant.

Mots clés : Échographie ; Spasticité ; Repérage ; Fléchisseurs superficiel et profond des doigts ; Hémiplégié

Introduction.— L'hémiplégié est fréquemment accompagnée d'un schéma spastique du membre supérieur en adduction, rotation interne, flexion de l'épaule, flexion pronation du coude, flexion du poignet et des doigts rendant difficile le repérage et les injections de toxine dans les muscles fléchisseurs profonds et superficiels des doigts. L'évolution des sondes d'échographie hautes fréquences, permet depuis plusieurs années un repérage précis des structures ostéo-articulaires.

Objectifs.— Notre étude a pour objectif d'apprécier la faisabilité du repérage des muscles fléchisseurs communs profonds et superficiels des doigts par échographie chez le sujet hémiplégié.

Patients et méthodes.— Dix patients présentant une hémiplégié avec une spasticité du membre supérieur, Ashworth modifiée supérieure ou égale à deux et une attitude spontanée en flexion du coude, pronation de l'avant bras, flexion des doigts. Un échographe possédant une sonde haute fréquence de 10 MHz.

Chaque patient a bénéficié d'un repérage par échographie côté sain en position anatomique puis en position de flexion pronation du coude et flexion des doigts. Ensuite chaque patient a bénéficié d'un repérage par échographie côté hémiplégié des muscles fléchisseurs profonds et superficiels des doigts.

Résultats.— La première série d'échographie, nous a permis d'établir des repères clefs. Ainsi à partir d'une coupe axiale permettant de visualiser le biceps, on retrouve l'artère brachiale, le rond pronateur puis le fléchisseur commun superficiel des doigts dans son insertion huméro-cubitale et radiale. En descendant la sonde en bas et en dedans, on repère le fléchisseur commun profond. On peut suivre ces deux muscles jusqu'à leur terminaison distale et retrouver les structures nobles qui les accompagnent.

Chez l'hémiplégié avec une spasticité modérée, cette technique permet un repérage anatomique précis des muscles fléchisseurs superficiels et profonds des doigts. Elle nécessite cependant une aide pour les spasticités importantes.

Discussion et conclusion.— Simple de réalisation, ce repérage sous échographie nous laisse envisager des injections très sélectives et sûres des muscles fléchisseurs des doigts chez des patients présentant des déformations neuro-orthopédiques et dont l'accès est difficile par le repérage conventionnel.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.549

Définition et réalisation des objectifs relatifs à la fonction des membres supérieurs et inférieurs chez les patients atteints d'une spasticité post-AVC : l'étude Botox[®] Economic Spasticity Trial (BEST)

A. Ward^{a,*}, J. Wissel^b, J. Borg^c, N. Wright^d

^a North Staffordshire Rehabilitation Centre, University Hospital of North Staffordshire, Haywood Hospital, High Lane, Burslem, ST6 7AG Stoke-on-Trent, Royaume-Uni

^b Kliniken Beelitz GmbH, Berlin, Royaume-Uni

^c Karolinska Institute Rehabilitation Medicine, Stockholm, Royaume-Uni

^d Allergan Ltd, Marlow, Royaume-Uni

*Auteur correspondant.

Objectifs.— Réalisation des objectifs de réhabilitation à l'aide d'une échelle, liés à l'amélioration de la fonction des membres supérieurs (MS) et inférieurs (MI).

Méthodes.— Des patients adultes atteints de spasticité focale post-AVC ont été répartis en groupes par randomisation pour recevoir Botox[®] (BoNT-A) + un traitement standard (TS) ou placebo + un TS administré jusqu'à 2 cycles de traitement, suivis d'une phase ouverte sur une durée totale allant jusqu'à 52 semaines. Les patients éligibles étaient naïfs de tout traitement au BoNT-A, étaient traités pour la préservation de la fonction des membres et il était considéré que l'intervention leur serait très probablement bénéfique. Pour chaque patient, un objectif fonctionnel principal actif a été défini, ainsi qu'un objectif secondaire, actif ou passif, et la réalisation de l'objectif principal a été mesurée à l'issue de la période de randomisation.

Résultats.— La population en intention de traiter comprenait 273 patients recrutés au Canada, Allemagne, Suède et Royaume-Uni. Au total, 165 patients avaient atteint un objectif principal ou secondaire actif relatif à la fonction des MS (respectivement 116 et 49) ; 222 patients avaient atteint un objectif principal ou secondaire actif relatif à la fonction des MI (respectivement 157 et 65) et 158 patients avaient atteint un objectif secondaire passif.

Les objectifs actifs relatifs aux MS ont été atteints par 39,5 % des patients ayant reçu BoNT-A + un TS et par 30,7 % des patients ayant reçu placebo + un TS, et les objectifs actifs relatifs aux MI ont été atteints par 41,9 % des patients ayant reçu BoNT-A + un TS et par 45,1 % des patients ayant reçu le placebo + un TS. Les objectifs secondaires passifs ont été atteints par 60,6 % des patients ayant reçu BoNT-A + un TS et par 38,6 % des patients ayant reçu le placebo + un TS.

Conclusions.— Un nombre plus important de patients du groupe traité par Botox[®] + un TS ont réalisé leur objectif actif relatif à la fonction des MI et leur objectif secondaire, par comparaison avec les patients du groupe traité par le placebo + un TS.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.550

CO16-006-FR

L'injection précoce de toxine botulinique pourrait prévenir la spasticité des muscles fléchisseurs des doigts six mois après AVC grave

C. Werner^{a,*}, H. Mach^b, I. Melzer^c, S. Hesse^d

^a Charité, University Medicine Berlin, Medical Park Berlin, An der Mühle 2-9, 13507 Berlin, Allemagne

^b Fachklinik Schwaan Waldeck, Schwaan, Allemagne

^c Medical Park Berlin, Berlin, Allemagne

^d Medical Park Berlin, Charité, University Medicine Berlin, Berlin, Allemagne

*Auteur correspondant.

Résumé non communiqué.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.551

CO16-007-FR

Étude de validation d'un questionnaire subjectif de spasticité

K. Petropoulou

Department of physical medicine and rehabilitation, National rehabilitation center, Ilion, Athens, Grèce