



Illustration 3

Le TMM n'est pas une compétition entre l'examineur et le patient.

Il doit être observé que la relation entre la douleur de l'épaule, la dysfonction et une faiblesse musculaire spécifique a été établie dans de nombreuses études (79-84).

Le TMM doit évaluer des muscles individuels tant que possible. Il existe un chevauchement des actions musculaires, ainsi qu'une interdépendance des muscles lors du mouvement. Cette relation étroite dans la fonction musculaire ne doit pas éliminer la possibilité ou la capacité de pratiquer le test de muscles individuels. Il existe une position de départ et un vecteur de force de test idéaux qui placent le muscle testé comme mobilisateur primaire et désavantagent ses synergistes lors du test.

Janda (qui utilisait aussi le TMM pour évaluer les dysfonctionnements du système locomoteur) a suggéré que les muscles mobilisateurs primaires et les synergistes sont testés avec le TMM, non les muscles individuels (63). Cependant, il doit être souligné que chaque muscle est mobilisateur primaire d'une action spécifique. La recherche de cette action mène au test musculaire précis, individuel. Les tests musculaires manuels sont destinés à reproduire le vecteur primaire du mouvement d'un muscle, tout en minimisant la contribution des mobilisateurs secondaires ou synergistes. Lors d'un TMM, le muscle mobilisateur primaire devrait avoir le plus important niveau d'activité en comparaison avec les muscles mobilisateurs secondaires ou synergistes. Lorsqu'un muscle du corps est inhibé dans sa force ou dans son action, la stabilité de la zone est amoindrie ou une partie de l'exactitude du mouvement est perdue, dans une certaine mesure. Lorsque l'inhibition d'un muscle résulte en l'incapacité de maintenir la position de test ou de réaliser le mouvement du test décrit pour ce muscle, la validité du test musculaire individuel est prouvée.



Illustration 4

TMM du muscle psoas. Il montre que les muscles quadriceps, sartorius et adducteurs aident tous à maintenir la hanche dans une position de flexion. Cependant, la ligne de traction du muscle et la direction de la pression de l'examineur mettent en évidence l'action du muscle psoas droit, rendant possible l'identification de l'inhibition de ce muscle spécifique.

2. Sur combien de muscles la procédure est-elle valide ?

Le comité de recherche de l'I.C.A.K. a adopté une politique selon laquelle tout nouveau diagnostique ou technique de traitement manipulatif doit être évalué en utilisant trois muscles séparés et distincts, avant qu'il soit considéré reproductible et valide. L'un d'entre eux est le quadriceps femoris testé en position allongée sur le dos.



Illustration 5

TMM du muscle quadriceps femoris.

Souvent, nous voyons une technique ou un article de recherche, présenté comme utilisant le « test du bras » (qui est aisément mal réalisé et mal interprété), ne pouvant être reproduit lorsque appliqué à un autre muscle, notamment le grand et puissant muscle quadriceps femoris.

Il devrait être observé qu'une relation entre douleur de genou, dysfonctionnement et faiblesse musculaire a également été identifiée dans une quantité d'études (38-40, 84-88).

3. Est-ce que les points de départs et la direction de force sont les mêmes à chaque fois que le muscle est testé ?

L'enthousiasme généré par une nouvelle idée a souvent aveuglé le testeur, l'empêchant de réaliser l'altération de la position de départ du test et sa ligne de force. D'un test au suivant, ceci peut varier allant de quelques centimètres à 45°, invalidant alors les données reçues lors du test. Le point de départ doit être inchangé. La ligne de force ne doit pas varier de plus de quelques degrés d'un test à l'autre. Le fait de ne pas suivre strictement ces recommandations mène à la substitution de la fonction de muscles synergistes, remplaçant ou supplantant le muscle examiné, altérant alors le paramètre examiné. (Illustrations 6 et 7)



Illustration 6

TMM du muscle ischio-jambier.



Illustration 7

TMM du muscle ischio-jambier non correctement réalisé. Le genou excessivement fléchi permet aux muscles de se cramper et rend ainsi le test difficile à juger.

Un mauvais contrôle moteur - ainsi qu'il l'a été démontré par la substitution du synergiste devant être soigneusement vérifiée et évitée lors du TMM - a été associé à une diminution de la stabilité articulaire (48, 89, 90). Tel que mentionné précédemment, Lund émet l'hypothèse que lorsque la douleur est présente, il y a diminution de l'activation musculaire pendant les mouvements dans lesquels ces muscles sont antagonistes. Il apparaît que le déséquilibre musculaire soit plutôt la règle dans les blessures, douleurs et inflammations, avec certains muscles tendant à l'inhibition et d'autres vers l'hyperactivité. Cette explication est plus cohérente avec l'impression commune que la douleur rend les muscles plus difficiles à utiliser et moins puissants (91).

La substitution du synergiste peut être une tentative du corps pour compenser un muscle inhibé ne stabilisant pas convenablement une articulation. Edgerton rapporte que la substitution par le synergiste des muscles inhibés permet de faire la distinction entre les patients ayant des douleurs de cou chroniques des patients asymptomatiques après un accident en coup du lapin (48). Chez ces patients, la totalité de la force musculaire peut ne pas être inhibée si elle est testée avec un dynamomètre, à cause de la substitution du synergiste pour les muscles agonistes spécifiquement inhibés qui devraient être identifiés par un positionnement précis lors du TMM.

Pour un examen de TMM précis, aucune substitution ne doit être permise. Le positionnement ou mouvement décrit comme TMM doit être réalisé sans inflexion ou rotation de la zone, permettant alors à d'autres muscles de se substituer au muscle faible. Il est naturel pour le sujet de changer les paramètres du TMM afin de recruter des muscles synergistes en présence d'un mobilisateur primaire faible. Un TMM précis dépend de la connaissance qu'a l'examineur de ce facteur et de sa capacité à le détecter lorsqu'il se produit. Parce que la substitution synergiste/antagoniste est très commune dans le dysfonctionnement neuro-musculo-squelettique (65, 66), l'importance d'un TMM spécifique (et non groupé) apparaît une fois encore.

La substitution du synergiste est fréquemment rencontrée dans les défauts de fonctionnement du muscle gluteus maximus au TMM (2, 15, 59, 66). Il doit aussi être observé qu'une relation entre dysfonctionnement lombo-pelvien, douleur et faiblesse musculaire spécifique du muscle gluteus maximus a été établie dans un grand nombre d'études.



Illustration 8

TMM du muscle grand fessier.