

Coppeta, Luca, et al, 2019 Résumé

Évaluation fonctionnelle neuromusculaire de la lombalgie par SEMG

Objectif

L'objectif de l'étude était d'évaluer les procédures de détection de l'activité électromyographique de surface (SEMG) des muscles paravertébraux lombaires afin de comparer le schéma électromyographique chez des sujets âgés de 18 à 65 ans souffrant de lombalgie aiguë ou chronique (LBP).

Résultats

Dans les trois groupes impliqués dans l'étude, des différences ont été identifiées dans l'activité électromyographique de surface entre les contrôles sains et ceux atteints de lombalgie. L'étude des schémas électromyographiques normaux et pathologiques peut être un moyen valide de soutenir de manière objective la présence ou l'absence de lombalgie aiguë et chronique.

Participants et Chercheurs

L'étude a impliqué 40 patients symptomatiques, âgés de 25 à 65 ans. Parmi eux, 20 étaient atteints de lombalgie aiguë (huit femmes et 12 hommes, âge moyen 44) et 20 de lombalgie chronique (neuf femmes et 11 hommes, âge moyen 53). Vingt contrôles sains (âgés de 18 à 65 ans) ont également été inclus, dont dix femmes et dix hommes (âge moyen 50). Les chercheurs, tous affiliés au Département de biomédecine et de prévention de l'Université de Rome, Tor Vergata, Italie, étaient Luca Coppeta, Sandro Gentili, Stefano Mugnaini, Ottavia Balbi, Stefano Massimiani, Gianluca Armieri, Antonio Pietrojusti et Andrea Magrini.

Méthodes

Aux fins de l'étude, la lombalgie aiguë a été définie comme aiguë lorsqu'elle a commencé dans les quatre semaines précédant l'examen, et chronique lorsqu'elle a commencé avant. Les chercheurs ont évalué l'activité musculaire dans la lombalgie aiguë et chronique et l'utilité de procédures rapides et fiables pour démontrer une activité électromyographique anormale des muscles érecteurs du rachis. Pour chaque participant, un historique clinique concernant la présence de lombalgie chronique ou aiguë a été collecté. Chaque sujet a été évalué avec des mesures SEMG des muscles érecteurs du rachis en position debout et couchée sur le ventre (pour la lombalgie aiguë) et en mouvement de flexion-extension (pour les sujets atteints de lombalgie chronique). Le potentiel superficiel a été enregistré et comparé entre les groupes. Dans les trois groupes, des différences significatives dans l'activité électromyographique de surface entre les contrôles sains et ceux atteints de lombalgie aiguë ont été démontrées. De même, les enregistrements effectués chez les sujets atteints de lombalgie chronique ont montré une différence significative dans l'indice FRP (Phénomène de Flexion-Relaxation) spécifique au côté. Pour l'étude, le dispositif portable à double canal NeuroTrac MyoPlus 4 SEMG basé sur PC de Verity Medical a été utilisé pour l'électromyographie de surface (SEMG).

Le résumé complet peut être trouvé à l'adresse

[https://openpublichealthjournal.com/VOLUME/12/PAGE/61/FULLTEXT/#:~:text=Surface%20Electromyography%20\(SEMG\)%20is%20a,rehabilitative%20medical%20field%20%5B7%5D](https://openpublichealthjournal.com/VOLUME/12/PAGE/61/FULLTEXT/#:~:text=Surface%20Electromyography%20(SEMG)%20is%20a,rehabilitative%20medical%20field%20%5B7%5D)