

UTILIZAÇÃO DA ELETROMIOGRAFIA PARA O ENSINO DOS TRILHOS ANATÔMICOS

Ferreira, B.^{2*}; Silva, G.P.²; Verri, E.D.¹;
Semprini, M.²; Siéssere, S.²; Regalo, S.C.H.²

¹Laboratório de Análise Biomecânica do Movimento,
CLARETIANO, Batatais; ²Laboratório Mathias Vitti,
FORP, Ribeirão Preto

E-mail: brunof@com4.com.br

Objetivos: Os trilhos anatômicos levam a hipótese de que os músculos atuam não apenas individualmente, mas mediante conexões por todo o corpo no interior de faixas de fascias integradas funcionalmente (Mayers, 2003). Estes apresentam uma nova perspectiva de avaliação e compreensão das alterações cinesiológicas e anatômicas ocorrentes. Desta forma, este trabalho busca demonstrar uma nova forma de ensino, embasado em achados clínicos, a fim de demonstrar a relação entre a linha profunda anterior com a lesão do ligamento cruzado anterior e a articulação temporomandibular. Métodos e Resultados: Participaram deste estudo 12 (doze) indivíduos do gênero masculino com idade média de 23,91±1,88 anos, selecionados em dois grupos. O grupo 1 (G1), constituído de 6 (seis) indivíduos saudáveis (grupo controle) e o grupo 2 (G2) foi composto por 6 (seis) pacientes após ligamentoplastia do cruzado anterior no membro inferior esquerdo. O estudo foi previamente aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Claretiano de Batatais (Processo: 14/2010). Após a seleção das amostras, os indivíduos foram submetidos a um exame de eletromiografia de superfície pelo aparelho da marca Datahominis modelo MyosystemBr1-P84, apresentando 8 canais ativos. Durante o exame foi preconizado uma avaliação da máxima intercuspidação pelo RMS dos músculos Temporais (TD e TE), Masseteres (MD e ME) e Esternocleidomastóideos (ECOMD e ECOME) de ambos os lados, nas condições clínicas de Contração Voluntária Máxima (CVM) em 4 e 10 segundos. Os valores obtidos durante a coleta eletromiográfica foram submetidos à normalização da amostra pela CVM de 10 segundos. Os valores finais foram analisados estatisticamente pelo programa SPSS versão 17.0 para Windows (SPSS Inc.; Chicago, IL, USA) pelo teste “t test for samples independent”. Adotou-se como significância um nível de 5% ($p \leq 0,05$). O grupo G1 apresentou durante a condição clínica de CVM valores: TD: 1,18±0,14 μ V, TE: 1,12±0,10 μ V, MD: 1,27±0,43 μ V, ME: 1,26±0,49 μ V, ECOMD: 1,17±0,39 μ V, ECOME: 1,22±0,30 μ V. O G2 apresentou resultados: TD: 1,57±0,81 μ V, TE: 1,39±0,71 μ V, MD: 1,24±0,48 μ V, ME: 1,28±0,71 μ V, ECOMD: 0,97±0,77 μ V, ECOME: 1,50±0,97 μ V. Estes dados apresentaram-se sem nível de significância ($p \geq 0,05$). Conclusões: Desta forma pode-se concluir que os indivíduos apresentaram compensações nas linhas profundas anteriores, embasando a ideologia dos trilhos anatômicos e trazendo assim uma relação dos músculos dos membros inferiores e os músculos da articulação temporomandibular. Bibliografia: MAYERS, T. W. Trilhos Anatômicos Meridianos Miofasciais para Terapeutas Manuais e do Movimento. ed. 1^o, São Paulo, Manole, 2003. Apoio financeiro: FAPESP.

USE OF ELECTROMYOGRAPHY FOR THE ANATOMICAL TRAILS TEACHING

Objectives: The anatomical paths lead to the hypothesis that the muscles act not only individually, but through connections throughout the body within ranges fascias functionally integrated (Mayers, 2003). They present a new perspective and understanding of anatomic and kinesiological evaluation. Thus, this work seeks to demonstrate a new way of teaching, based on clinical findings in order to demonstrate the relationship between the line with deep anterior cruciate anterior ligament injury and temporomandibular joint. Methods and Results: A total of twelve (12) male subjects with age mean 23.91±1.88 years, selected from two groups. Group 1 (G1) consisting of 6 (six) healthy subjects (control group) and group 2 (G2) consisted of 6 (six) patients after anterior cruciate ligament of the left lower limb. The study was approved by research ethics committee of the Centro Universitário Claretiano de Batatais (Case: 14/2010). After selecting the samples, the subjects underwent an examination by surface electromyography device brand DataHominis MyosystemBr1-P84 model, featuring 8 active channels. During the examination was called for an assessment by the RMS maximum intercuspisal Temporal muscles (RT, LT), masseter (RM, LM) and sternocleidomastoid (RS, LS) of both sides, the clinical conditions of maximum voluntary contraction (MVC) at 4 and 10 seconds. The values obtained during the collection underwent electromyographic normalization of the sample by MVC 10 seconds. The final values were statistically analyzed using SPSS 17.0 for Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) by Student *t*-test for independent samples. Adopted as a significance level of 5% ($p \leq 0.05$). The G1 had during the clinical condition of MVC values: RT: 1.18±0.14 μ V, LT: 1.12±0.10 μ V, RM: 1.27±0.43 μ V, LM: 1.26±0, 49 μ V, RS: 1.17±0.39 μ V, LS: 1.22±0.30 μ V. The Group 2 showed results: RT: 1.57±0.81 μ V, LT: 1.39±0.71 μ V, RM: 1.24±0.48 μ V, LM: 1.28±0.71 μ V, RS: 0.97±0.77 μ V, LS: 1.50±0.97 μ V. These data were presented without significance ($p \geq 0.05$). Conclusions: Thus conclude that the participants had previous compensation in deep lines, reinforcing the ideology of the rails and thus bringing an anatomical relationship of the lower limb muscles and muscles of the temporomandibular joint. Bibliography: MAYERS, T. W. Myofascial Meridians Anatomical Trails Books for Therapists and the Movement. ed. 1, São Paulo, Manole, 2003. Financial support: FAPESP.