

## **ANÁLISE ELETROMIOGRÁFICA EM PACIENTES COM LOMBALGIA**

**Kelley Cristina Coelho**

CESUMAR - Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Tatiana Adamov Semeghini (Orientador)

UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente - Paraná

A lombalgia é uma síndrome dolorosa que não possui uma etiologia claramente definida devido aos múltiplos fatores etiológicos, entre estes: distúrbios mecânicos, inflamatórios, metabólicos ou neoplásicos, que podem resultar em alterações musculares, articulares, discais, nervosas, viscerais ou vasculares. No Brasil, as doenças músculo-esqueléticas, com predomínio das doenças da coluna, são a primeira causa de pagamento de auxílio-doença e a terceira causa de aposentadoria por invalidez. As lesões caracterizadas por dores na coluna têm adquirido relevante importância nas últimas décadas por apresentarem uma prevalência de 60 a 80% na população mundial, acometendo ambos gêneros, na faixa etária entre 25 a 60 anos de idade. O objetivo desta revisão bibliográfica é analisar o comportamento elétrico dos músculos flexores e extensores do tronco, através da eletromiografia de superfície (EMG), um método de estudo da atividade das unidades motoras por análise dos sinais elétricos emanados dos músculos esqueléticos, em pacientes com lombalgia e relacionado-o à sua força muscular. A acentuação da curva lombar, resultante de um desequilíbrio entre os músculos lombares e abdominais, auxilia na inclinação anterior da pelve e leva a uma lombalgia postural, sendo esta influenciada pelos músculos dos membros inferiores ligados à pelve. Os músculos flexores e extensores do tronco têm a importante função de promover a estabilidade extrínseca à coluna, o desequilíbrio destes resulta em fadiga muscular, expondo a coluna a uma vulnerabilidade aumentada, como resultado da perda do controle motor, assim aumentando o estresse dos ligamentos, discos e cápsulas circunvizinhas. Muitos autores relatam que a baixa da frequência mediana do sinal eletromiográfico, observada do início para o final do teste, revela que a dor lombar não estrutural está associada à fadiga e diminuição da força nos músculos flexores e extensores do tronco. Os achados revelaram alteração do sinal eletromiográfico, antes e após exercícios de estabilização, registrando aumento da frequência mediana, normalização da amplitude do sinal eletromiográfico e melhora da força dos músculos do tronco e quadril. Desta maneira é possível considerar que o desequilíbrio dos músculos do tronco e dos membros inferiores ligados à pelve submete a coluna lombar à carga muito altas, e esta instabilidade é analisada através da eletromiografia de superfície correlacionando-a a força de contração dos músculos do tronco com lombalgia.

[kelleysfio@cesumar.br](mailto:kelleysfio@cesumar.br); [tatianamov@terra.com.br](mailto:tatianamov@terra.com.br)