



**21º Congresso de Iniciação Científica**

**EFEITO DA MANIPULAÇÃO GLOBAL NA PELVE SOBRE A ATIVIDADE  
ELETROMIOGRÁFICA EM INDIVÍDUOS COM INSTABILIDADE DO TORNOZELO**

**Autor(es)**

---

ESTER MOREIRA DE CASTRO

**Orientador(es)**

---

DELAINÉ RODRIGUES BIGATON

**Apoio Financeiro**

---

FAPIC/UNIMEP

**Resumo Simplificado**

---

O entorse do tornozelo em inversão é caracterizado pelo movimento além da amplitude fisiológica de inversão do pé e pode gerar instabilidade e diminuição da propriocepção articular além de alteração na excitabilidade neuronal dos músculos tibial anterior e fibular longo, predispondo assim a articulação à recidivas. Para intervir sobre a excitabilidade neuronal pode ser utilizada manipulação vertebral no nível metamérico dos músculos envolvidos, o qual consiste em um impulso de curta amplitude e alta velocidade com o objetivo de relaxar os músculos inervados pelo nível metamérico manipulado. Dessa forma pode-se corrigir a facilitação central e modificar a atividade reflexa via neurofisiologia medular interferindo principalmente sobre o controle motor. O objetivo do estudo é avaliar os efeitos da manipulação na coluna lombar e articulação sacro ilíaca sobre a atividade eletromiográfica dos músculos tibial anterior e fibular longo. Foram selecionados 20 voluntários de ambos os gêneros com instabilidade do tornozelo pós entorse, os quais foram alocados em dois grupos: placebo (n=10) e experimental (n=10). Estes foram avaliados por meio do questionário Cumberland Ankle Instability Tool (CAIT) e questionário Owesry de incapacidade funcional decorrente da dor lombar. Após avaliação os voluntários foram alocados nos grupos placebo e experimental de forma aleatória. Para o exame eletromiográfico foi utilizado o eletromiógrafo Bio EMG 1000 (Lynx), dois eletrodos simples diferenciais e um eletrodo de referência. O exame foi realizado em três situações: repouso, contração isométrica do tibial anterior, com dorsiflexão do pé contra resistência e contração isométrica fibular longo, com flexão plantar. Para manipulação foi realizada manobra global na pelve para o grupo experimental e manobra placebo para o grupo placebo, uma vez por semana, por três semanas consecutivas. O exame eletromiográfico foi realizado logo após a primeira intervenção e 72 horas após a terceira intervenção. Os sinais eletromiográficos foram processados no domínio do tempo e para análise estatística foi realizado o teste de Shapiro-Wilk e o ANOVA two-way. Observou-se que não houve diferença significativa na análise intragrupo, para variável RMS nos períodos de avaliação pré, pós-imediato e pós-tardio da intervenção e na análise intergrupo no período de avaliação pós – tardio. Porém, observou-se diferença significativa na análise intergrupo, para variável RMS, no período de avaliação pré-intervenção na comparação entre o grupo experimental e placebo, durante a isometria no músculo tibial anterior ( $p = 0,01$ ). Para algometria também não observou-se diferença significativa na comparação intragrupo. Conclui-se que a manipulação na coluna lombar e articulação sacro ilíaca não alterou a atividade eletromiográfica dos músculos tibial anterior e fibular longo em indivíduos com instabilidade do tornozelo.