



## **ATIVIDADE ELETROMIOGRÁFICA DURANTE O STEP DOWN COM E SEM FEEDBACK EM INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DA DOR FEMOROPATELAR**

Vanessa Lima da Silva<sup>1</sup>, Gilmar Moraes Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia CEFID-UDESC - bolsista PROBITI/UDESC

<sup>2</sup> Orientador, Professor do Departamento de Fisioterapia CEFID - UDESC- gilmar.santos@udesc.br.

Palavras-chave: Síndrome patelofemoral. Eletromiografia. Fisioterapia.

### **RESUMO**

A Síndrome da dor patelofemoral (SPF), muitas vezes usada como sinônimo de dor anterior no joelho, é caracterizada por dor retropatelar ou peripatelar durante as atividades tais como correr, agachar, subir e descer escadas, andar de bicicleta, e pular. Esta dor, mais a redução funcional podem levar a limitações nas atividades físicas e vida social. O padrão de movimento e de atividade muscular dessa população tem sido observados em diferentes estudos e, nesse sentido, o step down é um teste funcional que imita a descida de escadas, sendo utilizado na avaliação e tratamento de indivíduos com SPF. Embora seja utilizado na prática clínica, até a presente data há evidência limitada sobre os mecanismos envolvidos na utilização deste teste com e sem feedback verbal. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar a ativação muscular durante o step down com e sem feedback verbal em sujeitos com SPF. Método: Participaram deste estudo indivíduos com SPF e sem qualquer disfunção dos membros inferiores com idade entre 18 e 45 anos , média de 27,3 ( $\pm 4$ ). Os sujeitos realizaram 5 repetições sem (gSPF) e com o uso de feedback verbal (gSPF-FEED). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade do Estado de Santa Catarina com parecer consubstanciado número 1.945.600 (CAAE 62102516.3.0000.0118). Foram avaliados os músculos glúteo médio, glúteo máximo, vasto lateral e vasto medial durante a execução do step down. Foi utilizado o eletromiógrafo TELEmyo Direct Transmission System (TELEmyo DTS, USA) com 16 canais. Os dados foram coletados com freqüência de amostragem de 2000Hz e taxa de rejeição de modo comum maior que 100dB. Foram utilizados eletrodos sem fio de superfície descartáveis após assepsia com álcool 70% e tricotomização. O sinal foi enviado via wireless. Todos os sinais da atividade elétrica muscular foram filtrados por filtro passa-banda configurado entre 10-500Hz. Foi utilizada estatística descritiva. Resultados: Os resultados mostraram que a realização do step down com feedback verbal aumenta a atividade muscular nos músculos glúteo médio (gSPF = 39,73; gSPF-FEED = 62,55) e vasto medial (gSPF = 66,15; gSPF-FEED = 90,98) e diminui nos músculos glúteo máximo (gSPF = 102,09; gSPF-FEED = 96,86) e vasto lateral (gSPF = 175,66; gSPF-FEED = 154,86). Além disso, foi verificado que o feedback reduz a diferença vasto lateral-vasto medial (gSPF = 109,51; gSPF-FEED = 63,88), embora o vasto lateral continue com maior atividade elétrica que o vasto medial. Conclusão: Os achados sugerem que o feedback verbal promoveria ação mediadora na atividade muscular, indicando ação de estabilização na atividade proposta, ou seja, descer escada.