

006

CORRELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA MUSCULAR E SINAL ELETROMIOGRAFICO NO PROTOCOLO DE CICLO-ERGÔMETRO EM INDIVÍDUOS IDOSOS.

Cleiton Silva Correa, Eduardo Lusa Cadore, Cristine Lima Alberton, Stephanie Santana Pinto, Marcus Peikriswili Tartaruga, Eduardo Marczwiski da Silva, Ronei Silveira Pinto, Luiz Fernando Martins Kruehl (orient.) (UFRGS).

Embora exista maior relação entre força muscular isométrica e sinal eletromiográfico (EMG), essa relação durante o exercício dinâmico (i.e. ciclo ergômetro) ainda não está bem estabelecida. O objetivo do presente estudo foi verificar a correlação entre potência muscular e sinal EMG durante protocolo incremental em ciclo ergômetro. Vinte e um homens idosos (65 ± 5 anos) saudáveis, sem nenhum treinamento físico sistemático e regular participaram como amostra desse estudo. Os indivíduos iniciaram o teste pedalando por 3 minutos a uma carga de 25Watts (W) e a uma cadência de 70 rpm, onde a cada 3 minutos a carga foi incrementada em 25W, até a exaustão dos indivíduos. O sinal EMG foi obtido dos músculos; vasto lateral (VL), reto femoral (RF), bíceps femoral cabeça longa (BF) e gastrocnêmio lateral (GL). Os dados foram coletados com um eletromiógrafo Miotool 400, no software Miograph, e analisados no software SAD32. A potência em cada estágio foi normalizada pela potência máxima obtida ao final do teste e o sinal EMG em cada estágio pelo sinal obtido durante uma contração voluntária máxima (CVM) para cada músculo realizado anteriormente ao teste. Foi utilizado o teste de correlação de Spearman com nível de significância em $p < 0,05$. Os resultados apresentaram uma correlação significativa no teste com valores de $r = 0,31$ para o BF, $r = 0,36$ RF e $r = 0,59$ para VL, todos com $p < 0,05$, não ocorreu correlação significativa para GL com $r = 0,15$ e $p < 0,22$. Os resultados sugerem que existe maior relação entre potência e sinal EMG no VL, músculo motor primário na fase propulsiva da pedalada. Isso possivelmente ocorreu devido ao fato de que a fase propulsiva da pedalada têm maior importância na produção de potência que a fase de recuperação em indivíduos não treinados em ciclo-ergômetro.