



Reprodutibilidade da proposta de um novo protocolo para aplicação da técnica *Twitch Interpolation* no tríceps braquial.

Arruda, T.B¹.; Kalva-Filho, C.A.² ; Ribeiro, F.A¹.; Norberto, M. S.¹; Papoti, M^{1,2}.

1. Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – Campus Ribeirão Preto - SP
2. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo - Campus Ribeirão Preto - SP

A técnica de pulso interpolado - do inglês *twitch interpolation* (TI) - é amplamente utilizada para avaliação da origem da fadiga (central ou periférica). Embora vários estudos tenham padronizado esta técnica para avaliações dos membros inferiores, sua utilização nos membros superiores ainda é muito restrita, o que impossibilita a avaliação da fadiga em modalidades como a natação. Com isso o objetivo do presente estudo foi testar a reprodutibilidade de um novo protocolo para aplicação da TI no tríceps. Para isso, seis voluntários ($26 \pm 10,88$ anos) realizaram uma contração isométrica submáxima (30% de uma contração máxima), onde cinco estímulos elétricos foram aplicados. Os estímulos elétricos tiveram intensidade relativa ao limiar de co-contratação, determinado previamente as avaliações por meio de estímulos crescentes com o músculo relaxado. A força média (FM) evocada pelos estímulos foi determinada ao longo da contração submáxima. Todos os procedimentos foram repetidos após aproximadamente 2h para testar a reprodutibilidade das medidas, a qual foi evidenciada por meio do teste t de *student* para amostras dependentes e pela correlação intraclass. Estes procedimentos estatísticos tiveram o nível de significância em $p < 0,05$. Além disso, foram calculados os valores de erro típico (ET) e coeficiente de variação (CV%) entre as condições de teste e reteste. Valores similares foram obtidos nas duas condições tanto para a FM (teste: $10,98 \pm 6,56$ kg; reteste: $10,27 \pm 3,43$ kg; $p = 0,67$) como para a média da força produzida (FPr) durante o último segundo antes dos estímulos (teste: $6,81 \pm 1,15$ kg; reteste: $7,37 \pm 1,56$ kg; $p = 0,41$). Embora a FM tenha sido significativamente correlacionada entre as condições (ICC = 0,74; $p = 0,02$), valores moderados de ET (2,68 Kg) e de CV% (25%) foram observados. A FPr não foi correlacionada entre as condições (ICC = 0,36; $p = 0,22$) e apresentou moderados valores de ET (1,1 Kg) e de CV% (15%). Estes resultados demonstram que, embora este protocolo tenha conseguido evocar a força utilizando estímulos elétricos sem uma aparente co-contratação, os participantes apresentaram variações importantes durante a realização da contração submáxima, o que influenciou os valores de FPr e, conseqüentemente, a reprodutibilidade da FM. Estas variações podem diminuir consideravelmente com a familiarização prévia dos participantes.

E-mail: tarine.arruda@usp.br