



21º Congresso de Iniciação Científica

**RESPOSTA AGUDA DO EXERCÍCIO DE FORÇA EXCÊNTRICO SOBRE A PERFORMANCE
NEUROMUSCULAR TRADICIONAL E DOR MUSCULAR DE INÍCIO TARDIO EM HOMENS
TREINADOS**

Autor(es)

JOÃO PEDRO DE LIMA MONTEBELLO

Orientador(es)

ROZANGELA VERLENGIA

Apoio Financeiro

FAPIC/UNIMEP

Resumo Simplificado

**RESPOSTA AGUDA DO EXERCÍCIO DE FORÇA EXCÊNTRICO SOBRE A PERFORMANCE NEUROMUSCULAR
EM HOMENS TREINADOS.**

Exercício de alta intensidade e volume ou realizado por indivíduos não habituados a realizar exercícios físicos regularmente, geram dano muscular, com maior magnitude evidenciada nos exercícios que enfatizam as ações musculares excêntricas. No entanto, a nossa principal questão seria se os indivíduos treinados em força, poderiam ter queda acentuada da força muscular pós uma sessão de exercício excêntrico de baixo volume e alta intensidade.

O objetivo do presente estudo foi avaliar a resposta neuromuscular pós-sessão de exercício excêntrico com peso livre em homens treinados. Participaram do estudo 10 homens (25.3 ± 2.7 anos; 76.9 ± 7.8 kg; 174.5 ± 3.2 cm) experientes no treinamento de força. Todos os voluntários foram submetidos ao teste de uma repetição máxima excêntrica (1RM_{exc}) para determinação da intensidade do exercício. O protocolo de exercício excêntrico consistiu de seis séries de cinco repetições (6 x 5), com intensidade de 80 % de 1RM_{exc} e três (3) minutos de intervalo entre as séries. O exercício foi realizado de maneira unilateral na musculatura flexora do braço, utilizando um banco de apoio (banco scott).

A velocidade da ação muscular excêntrica foi realizada em três (3) segundos para toda a amplitude articular de movimento e controlada por metrônomo (60 batidas por minutos). Pré e pós-sessão de exercício excêntrico, a força máxima isométrica do braço treinado foi avaliada por meio de uma célula de carga (Cefise®) em um ângulo de 90°, para determinação indireta de dano muscular. A comparação do dado obtido foi realizada pelo teste T pareado. O nível de significância foi estabelecido em 5%. Foi observada redução significativa ($P = 0.001$) na força máxima isométrica pico para o braço treinado pós-sessão de exercício excêntrico ($16,2 \pm 5,0$ kgf) comparado com os valores pré ($22,3 \pm 4,4$ kgf).

Em conclusão, o protocolo proposto foi efetivo para induzir a queda da performance neuromuscular no membro treinado de forma aguda. Treinadores e preparadores físicos devem estar atentos aos exercícios que envolvem a execução da ação muscular excêntrica de alta intensidade, que é capaz de reduzir a capacidade de produção de força muscular, significativamente, mesmo quando realizada por indivíduos treinados em baixo volume (30 ações musculares).