

## DANO MUSCULAR NÃO ALTERA A RESPOSTA INFLAMATÓRIA SISTÊMICA APÓS AÇÕES EXCÊNTRICAS MÁXIMAS.

Ricardo P. de B. Berton, Miguel S. Conceição, Cleiton A. Libardi, Valéria Bonganha, Felipe R. D. Nogueira, Felipe C. Vechin, Manoel E. Lixandrão, Edson M. M. Junior, Thiago M. F. Souza, Marcio A. F. G. Fazolin, Mara P. T. Chacon-Mikahil, Cláudia R. Cavaglieri,

Faculdade de Educação Física - UNICAMP, Campinas, São Paulo, Brasil

e-mail: ricardoberton88@gmail.com

**Introdução:** O dano muscular realizado por ações excêntricas (AE) pode induzir uma resposta inflamatória geralmente orquestrada por ~~de~~ citocinas pró-inflamatórias. Entretanto estudos têm demonstrado que protocolos de AE utilizando pequeno grupamento de massa muscular, não evidenciam aumento da resposta sistêmica dessas citocinas. Um possível motivo para a não alteração pode estar relacionado principalmente ao baixo número de contrações. **Objetivo:** analisar a resposta inflamatória induzida por um grande número de AE máximas realizadas pelos flexores do cotovelo. **Métodos:** Participaram do estudo nove homens jovens, que realizaram 35 séries de seis AE nos flexores de cotovelo, com intervalo de um minuto. Foi utilizando um dinamômetro isocinético em uma velocidade de  $210^{\circ}.s^{-1}$ . As variáveis mensuradas foram: a contração isométrica voluntária máxima (CIVM), amplitude de movimento (AM) e a dor muscular de início tardio (DMIT), que foram mensuradas nos momentos pré, pós, 24, 48 e 72 horas após o protocolo de AE. A resposta inflamatória foi mensurado por ELISA a interleucina-6 (IL-6) e o fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ), nos momentos pré, 24, 48 e 72 horas. **Resultados:** Alterações significantes com relação aos valores dos marcadores indiretos de dano muscular foram evidenciadas, na qual foi observada diminuição da AM, queda na CIVM e aumento da DMIT, todos em relação aos valores pré. Apesar do dano muscular demonstrado não houve modificações significantes ~~para~~ nos marcadores inflamatórios IL-6 e TNF- $\alpha$  sistêmicos **Conclusão:** Os resultados demonstraram que mesmo com alterações nos marcadores indiretos de dano muscular após a realização de um grande número de AE não foram observadas alterações na resposta inflamatória sistêmica.

**Palavras chaves:** Ação excêntrica, dano muscular, citocinas.