

COMPARAÇÃO DOS MARCADORES INDIRETOS DE DANO MUSCULAR E RESPOSTA INFLAMATÓRIA EM MULHERES E HOMENS JOVENS, INDUZIDOS A AÇÕES EXCÊNTRICAS NOS FLEXORES DO COTOVELO.

Berton, R.P.B., Conceição, M.C., Libardi, C.A., Nogueira, F.R.D., Vechin, F.C.,
Lixandrão, M.E., Bonganha, V., Souza, T.M.F., Chacon-Mikahil, M.P.T., Cavaglieri,
C.R.

Faculdade de Educação Física - UNICAMP, Laboratório de fisiologia do exercício -
FISEX

Resumo: Ações excêntricas (AE) podem causar danos às fibras musculares e/ou ao tecido conectivo. Esse dano muscular pode ser evidenciado através dos marcadores indiretos como a perda da força muscular, diminuição da amplitude do movimento, aumento da dor muscular de início tardio e concentração plasmática de creatina quinase. Além de alterar os marcadores indiretos de dano muscular, o exercício excêntrico também pode modular a resposta inflamatória, promovendo alteração na concentração de citocinas pró-inflamatórias como o fator de necrose tumoral-alfa e a interleucina-6. Contudo, a magnitude do dano muscular e da resposta inflamatória pode ser diferente entre os gêneros. O motivo para as diferentes respostas pode estar relacionado a quantidades elevadas de estrogênio, sendo que tal hormônio pode atenuar esses marcadores. Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa foi comparar os marcadores indiretos de dano muscular e resposta inflamatória, induzidos por ações excêntricas de flexores do cotovelo em mulheres e homens jovens. As voluntárias (os) foram divididas (os) em dois grupos, um grupo de mulheres jovens (MJ) e um grupo de homens jovens (HJ). Ambos os grupos executaram uma sessão de exercícios excêntricos máximos em um dinamômetro isocinético no braço não dominante, com cinco séries de seis repetições, com um minuto de intervalo entre as series, em velocidade de $210^{\circ} \text{ s}^{-1}$. Para as avaliações de dano muscular foram mensurados a contração isométrica voluntária máxima (CIVM), amplitude de movimento (AM), dor muscular de início tardio (DMIT) e creatina quinase (CK). Já para a resposta inflamatória foram mensurados o fator de necrose tumoral-alfa (TNF- α) e a interleucina-6 (IL-6). A estatística utilizada foi ANOVA “two way”, com “post-hoc” de Tukey quando necessário. Para ambos os grupos, todos os marcadores de dano muscular foram verificadas alterações significantes em relação ao momento pré, no entanto, não houve diferença significativa entre os grupos. Para a resposta inflamatória não foi possível verificar diferença intra e

entre grupos. Contrariando a hipótese inicial, que o estrogênio atenuaria o dano muscular e a resposta inflamatória, o estudo concluiu que para a magnitude de dano muscular, não há diferença entre mulheres e homens, quanto a resposta inflamatória mais estudos precisam ser realizados.

Palavras chaves: Dano muscular, inflamação, ações excêntricas, estrogênio