

A literatura tem demonstrado o efeito da crioterapia no dano muscular em animais, tendo os estudos com humanos concentrado seu foco na crioterapia de imersão. Ambos os tipos mostram-se benéficos para a amenização do dano muscular, porém há um déficit de estudos relacionados à crioterapia local, aplicada com gelo triturado em saco plástico, forma prática e frequente de aplicação da crioterapia. O presente trabalho objetivou, portanto, avaliar os efeitos da crioterapia na recuperação do dano muscular nos músculos flexores de cotovelo (bíceps braquial e braquial) provocado por um protocolo excêntrico de indução de dano. A amostra foi composta por 19 mulheres saudáveis destreinadas em força, com idade entre 18 a 30 anos. A coleta de dados compreendeu um período de cinco dias, sendo realizado no primeiro dia o protocolo excêntrico de indução de dano, bem como a avaliação da produção de força isométrica por meio de contração isométrica voluntária máxima (CIVM), circunferência do braço, nível de dor muscular, espessura muscular e *echo intensity* das imagens obtidas por ultrassonografia da musculatura flexora de cotovelo. As avaliações foram realizadas antes e logo após o protocolo excêntrico de indução de dano, e imediatamente após a aplicação de crioterapia local no braço dominante. As sessões de crioterapia, as quais tem duração de 20 minutos, foram realizadas duas vezes ao dia, sendo uma com o intervalo de no mínimo seis horas após a primeira aplicação. Nos outros quatro dias, 24h, 48h, 72h e 96h após o protocolo excêntrico de indução de dano, foram repetidas as mesmas avaliações realizadas no primeiro dia. Para a análise dos dados parciais foi utilizada estatística descritiva (média e desvio padrão), teste de Shapiro-Wilk para verificar sua normalidade, o teste ANOVA *one-way* para analisar diferenças significativas nas variáveis indiretas de dano muscular e o teste de post-hoc LSD para identificar as diferenças. Os resultados parciais apontam que a crioterapia exerce efeito significativo na recuperação do dano muscular principalmente nas primeiras 48 horas.