

O dano muscular induzido pelo exercício, causado principalmente pela execução de ações excêntricas, promove consideráveis prejuízos funcionais ao indivíduo, como dor muscular tardia e redução da capacidade de produção de força. O objetivo deste estudo foi verificar o efeito do tratamento com Laserterapia de Baixa Potência (LBP), que utiliza energia luminosa na regulação de processos intracelulares, sobre marcadores indiretos de dano muscular. 36 homens saudáveis foram randomizados em grupo LBP (n=18) e grupo Placebo (n=18). Tratamento LBP ou placebo foi aplicado antes de um protocolo de 5 séries de 15 contrações excêntricas máximas de extensores de joelho (velocidade de $60^{\circ}.\text{seg}^{-1}$; amplitude de movimento entre 30° e 90° de flexão). Mensurações dos níveis de dor muscular (escala analógica visual - EAV), função muscular (contração isométrica voluntária máxima - CVM) e níveis séricos de creatina kinase (CK) foram realizadas pré-exercício, 24 e 48 horas pós-exercício. A análise estatística demonstrou não haver diferença entre os grupos na avaliação prévia ao exercício, e não haver interação grupo-momento nos valores de EAV. Entretanto, o grupo LBP apresentou: (1) menor incremento percentual de CK 24 ($88,6\pm 61,2\%$) e 48 horas ($240,0\pm 216,3\%$) após o exercício quando comparado ao grupo placebo ($254,6\pm 288,9\%$ e $824,3\pm 664,5\%$, respectivamente); e (2) menor decréscimo percentual dos valores de CVM 24 ($14,4\pm 11,6\%$) e 48 horas ($8,3\pm 8,6\%$) após o exercício em comparação ao grupo placebo ($27,5\pm 12,3\%$ e $23,2\pm 15,4\%$, respectivamente). Os resultados demonstram que o tratamento com LBP prévio ao exercício excêntrico foi capaz de atenuar o incremento de CK e o decréscimo de torque após o exercício excêntrico, sugerindo que a LBP seja uma modalidade terapêutica efetiva na redução do dano muscular.