

EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO RESISTIDO NA ESTRUTURA E FUNÇÃO CARDÍACA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE RATOS COM INFARTO DO MIOCÁRDIO.

Sabe-se que o infarto do Miocárdio (IM) prejudica a capacidade cardíaca em manter o débito, causando hipóxia tecidual sistêmica e congestão pulmonar, características da Insuficiência cardíaca (IC). Estudos observaram diversas modificações na musculatura esquelética durante a IC como atrofia, fibrose, redução de mitocôndrias, anormalidades metabólicas de enzimas oxidativas e diminuição da capacidade para desenvolver força por unidade de área muscular. Assim, este trabalho avaliou os efeitos do exercício físico resistido em ratos machos Wistar submetidos ao infarto do miocárdio (IM) ou cirurgia fictícia (Sham). Eles foram subdivididos em três grupos: Sham (n= 14), IM sedentário (n= 26), e IM submetido ao exercício resistido (n= 21). O exercício, iniciado ainda na fase de remodelação cardíaca, foi realizado três vezes por semana, em dias alternados, com aumento gradativo da carga, por 12 semanas. O ecocardiograma que avaliou diâmetro do átrio esquerdo normalizado pelo peso corporal; diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo pelo peso corporal; fração de variação da área; porcentagem do encurtamento do mesocárdio e endocárdio, e o teste de esforço máximo foram realizados antes e após o exercício. Análise estatística usada ANOVA ou teste-t; $p \leq 0,05$. Ao fim do experimento, observou-se que o exercício resistido aumentou a força muscular e atenuou alterações nas enzimas antioxidantes na musculatura esquelética. Os ratos com IM sofreram hipertrofia ventricular acompanhada de disfunção sistólica. Portanto, conclui-se que este tipo de exercício físico previne atrofia, fraqueza e alterações moleculares profundas na musculatura esquelética, porém não retarda ou diminui as modificações estruturais cardíacas após o IM.