

29515

EXERCÍCIO AERÓBICO MODERADO NÃO REDUZ A PERDA MUSCULAR EM FÊMEAS DE CAMUNDONGOS COM ARTRITE INDUZIDA POR COLÁGENO

Adriano Rostirolla Linhares, Jordana Miranda de Souza Silva, Paula Ramos Viacava, Paulo Vinicius Gil Alabarse, Vivian de Oliveira Nunes Teixeira, Lidiane Isabel Filippin. **Orientador:** Ricardo Machado Xavier

Introdução: muitos pacientes com artrite reumatoide sofrem de caquexia e consequente diminuição de massa muscular, aumentando os níveis de morbidade e mortalidade. A aplicação de exercícios físicos nestes indivíduos vem ganhando importância como medida terapêutica para minimizar a perda muscular. No entanto, não se tem conhecimento de estudos a respeito dos efeitos do exercício sobre o músculo em modelos animais de artrite. **Objetivos:** avaliar o efeito do exercício aeróbico moderado sobre a perda muscular em camundongos submetidos à artrite induzida por colágeno (CIA). **Métodos:** a artrite foi induzida com colágeno bovino tipo II em fêmeas de camundongos. Estas foram divididas em grupos exercício (n = 8) e sedentário (controle) (n = 8). O grupo exercício foi submetido a corrida em esteira,

5X/semana, durante 4 semanas. Foram avaliados peso corporal, escore clínico das articulações e locomoção espontânea. O músculo tibial anterior foi usado para avaliação histológica, e o músculo gastrocnêmio foi avaliado por western blot para a expressão de fatores de transcrição da miogênese (Pax-7 e miogenina). A análise estatística foi feita através de teste t de Student ou two-way ANOVA, considerando-se valores de $p < 0,05$ como significativos. **Resultados:** não foram obtidas diferenças estatísticas no peso corporal ($p = 0,43$), escore clínico ($p = 0,08$), peso do músculo tibial ($p = 0,66$), peso do gastrocnêmio ($p = 0,20$) e área das seções transversais das miofibras ($p = 0,71$). As distâncias percorridas na locomoção espontânea não foram diferentes ($p=0,36$), provavelmente por não haver diferença de massa muscular entre os grupos. As expressões de miogenina ($p = 0,71$) e Pax-7 ($p = 0,27$) também não diferiram significativamente entre os grupos, sugerindo que a regeneração muscular não foi aumentada com o exercício. **Conclusões:** os resultados sugerem que, no modelo de CIA utilizado, o exercício aeróbico moderado não diminui a perda muscular em fêmeas de camundongos. Influências hormonais devem ser levadas em consideração em vista do importante papel da testosterona no metabolismo de formação de massa muscular. Estudos adicionais são necessários para melhor avaliar a relação entre exercício e perda muscular em modelos experimentais de artrite, visto que este é um assunto ainda pouco explorado. Projeto: 120156. Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA. Apoio financeiro: FIPE-HCPA.