

ESTUDO MORFOLÓGICO E FUNCIONAL ECOCARDIOGRÁFICO DE RATOS SUBMETIDOS À SUPLEMENTAÇÃO DE CREATINA. JANQUIELE TEIXEIRA DUARTE, OLGA SERGUEEVNA TAIROVA (orient) (Universidade de Caxias do Sul)

A creatina vem sendo utilizada na geriatria para o tratamento de sarcopenia,mas há controvérsia com relação aos seus efeitos. O objetivo deste estudo foi analisar os parâmetros morfofuncionais cardíacos ecocardiográficos dos ratos submetidos à suplementação de creatina. A amostra foi composta por 23 ratos Wistar, adultos, machos, dos quais 6 foram sedentários ; 6 sedentários com suplementação de creatina ; 6 submetidos ao treino aquático sem suplementação de creatina ; e 5 submetidos ao mesmo treino com suplementação de creatina. Após 36 semanas, foi realizado o estudo morfológico e funcional cardíaco por meio do ecocardiograma. As variáveis foram analisadas pelo teste t ou teste de Mann-Whitney, sendo as seguintes: AE - diâmetro do átrio esquerdo; AE/PC – relação entre o diâmetro do átrio esquerdo ajustado para o peso corporal do rato; DDVE - diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo; DDVE/PC – relação entre o diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo ajustado para o peso corporal do rato; DSVE - diâmetro sistólico do ventrículo esquerdo; DSVE/PC - relação entre o diâmetro sistólico do ventrículo esquerdo ajustado para o peso corporal do rato; PP - espessura diastólica da parede posterior. A função sistólica do VE foi avaliada, calculando-se a porcentagem de encurtamento sistólico $(DDVE - DSVE / DDVE) \times 100$ e a fração de ejeção $(DDVE^3 - DSVE^3 / DDVE^3)$. Resultados: Os ratos treinados apresentaram menor peso corporal (T = 492,5 ± 8,1 g ; S = 536,5 ± 7,1 g; p < 0,001) , maior átrio esquerdo (T = 4,8 ± 0,2 ; S = 4,0 ± 0,2 ; P < 0,05) maior tamanho do átrio esquerdo ajustado para peso corporal do rato (T = 9,8 ± 0,4 ; S = 7,5 ± 0,3 ; P < 0,001) , maior diâmetro da aorta (T = 4,0 ± 0,2 ; S = 3,6 ± 0,3 ; P < 0,05) . Os ratos treinados que não receberam creatina tiveram maior septo e parede posterior do VE do que os outros subgrupos. Conclusões: Os ratos treinados apresentaram sinais de remodelamento cardíaco típico de atletas; os ratos treinados submetidos a creatina apresentaram menor variação na espessura das paredes ventriculares, do que a observada nos que não recebeu e nos sedentários com ou sem suplementação de creatina.