

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 = $492,5 \pm 8,1$ g ; S = $536,5 \pm 7,1$ g; $p < 0,001$) , maior átrio esquerdo (T = $4,8 \pm 0,2$; S= $4,0 \pm 0,2$; $P < 0,05$) maior tamanho do átrio esquerdo ajustado para peso corporal do rato (T = $9,8 \pm 0,4$; S = $7,5 \pm 0,3$; $P < 0,001$) , maior diâmetro da aorta (T= $4,0 \pm 0,2$; S = $3,6 \pm 0,3$; $P < 0,05$) . 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.