

Amanda Lopes, Luis Eduardo Paim Rohde.

Laboratório de Pesquisa Cardiovascular do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Introdução

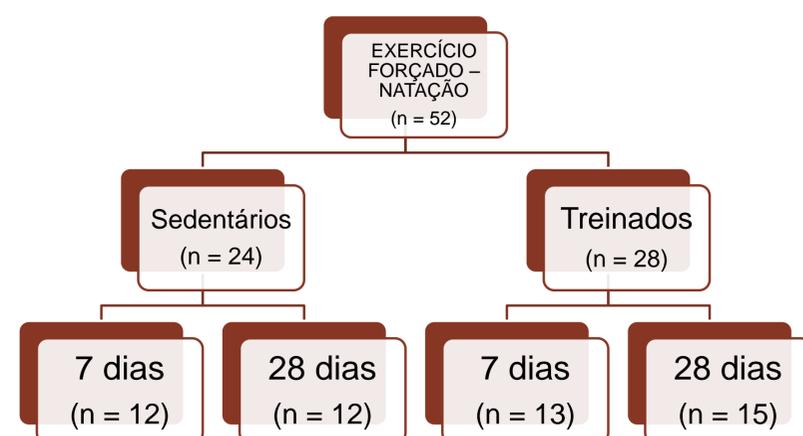
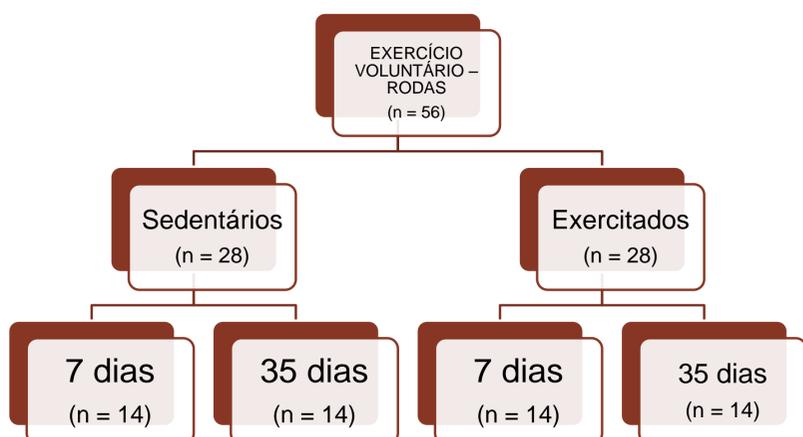
Os modelos experimentais de hipertrofia cardíaca são importantes para o estudo de processos fisiológicos e patológicos que acometem o músculo cardíaco. O exercício voluntário é capaz de produzir um fenótipo hipertrófico no coração, contudo há controvérsias quanto à sua magnitude devido à heterogeneidade do modelo, especialmente em comparação a modelos de exercício forçado como protocolos de natação.

Objetivo

Comparar modelos experimentais de natureza diferenciada de hipertrofia cardíaca fisiológica.

Metodologia

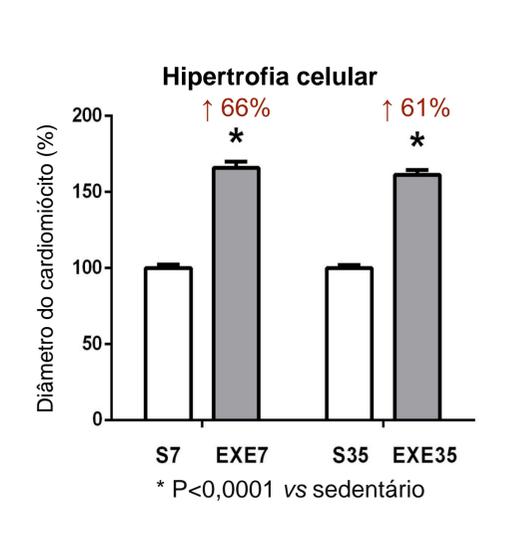
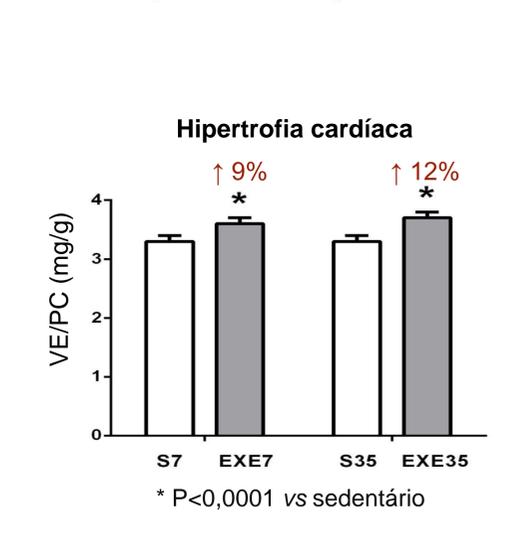
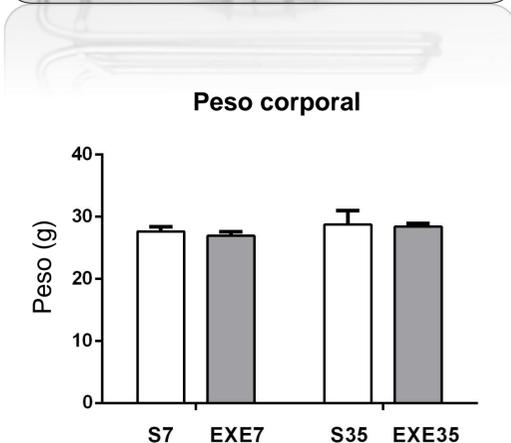
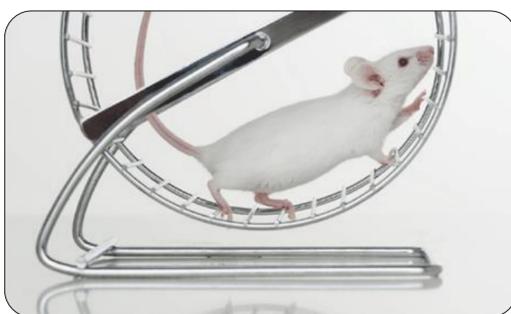
Camundongos *balb/c* foram divididos em: exercício voluntário - rodas de corrida (n=56) e exercício forçado - natação (n=52). O grupo exercício voluntário foi subdividido em sedentários (S) e exercitados (EXE), avaliados precocemente em 7 dias e tardiamente em 35 dias. O grupo natação foi subdividido em: sedentários (S) e treinados (T) e avaliados em 7 e 28 dias.



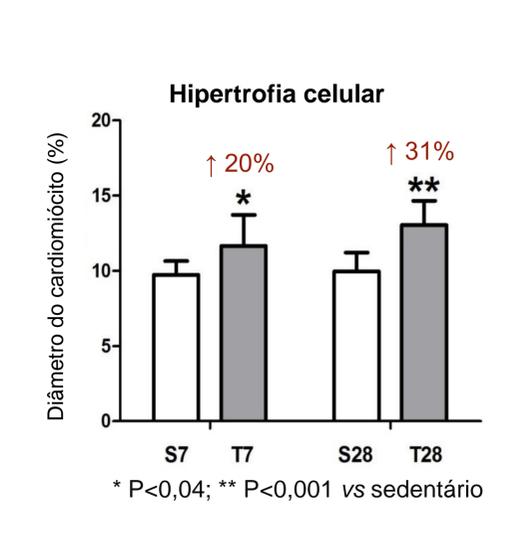
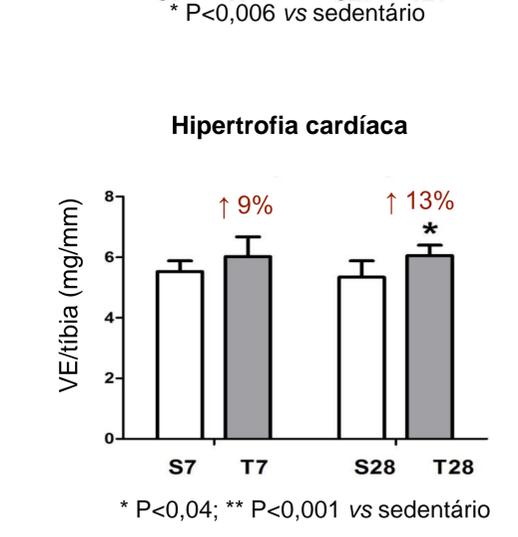
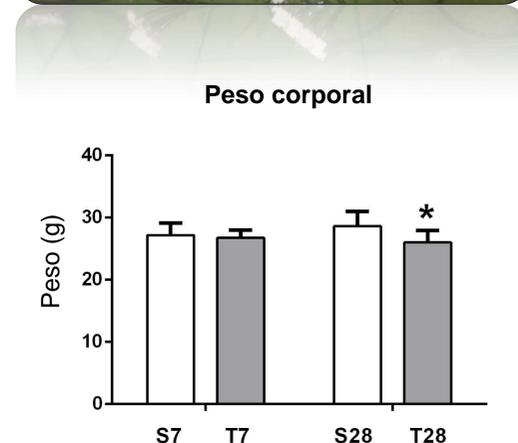
A hipertrofia cardíaca no grupo de exercício voluntário foi avaliada pela relação peso do ventrículo esquerdo/peso corporal (VE/PC em mg/g) e no grupo de exercício forçado por meio da relação peso do ventrículo esquerdo/comprimento da tíbia (VE/tíbia em mg/mm). A hipertrofia celular foi avaliada pelo diâmetro dos cardiomiócitos e ponderada pela porcentagem do seu controle em todos os grupos. Os dados foram expressos em média \pm erro padrão (Teste "t" de Student).

Resultados

EXERCÍCIO VOLUNTÁRIO - RODAS



EXERCÍCIO FORÇADO - NATAÇÃO



Análise estatística: teste "t" de student em software SPSS 18.0.

Conclusão

O exercício voluntário é considerado um modelo experimental heterogêneo de hipertrofia cardíaca enquanto que a natação, um modelo homogêneo. No presente trabalho foi possível identificar o desenvolvimento de hipertrofia cardíaca fisiológica semelhante em ambos os protocolos apesar da natureza diferenciada dos exercícios aplicados.