

EFEITO DO TRATAMENTO COM ANGIOTENSINA 1-7 SOBRE FUNÇÃO E HIPERTROFIA CARDÍACA EM RATOS SHR SUBMETIDOS AO EXERCÍCIO FÍSICO

GRAZIELA HÜNNING PINTO; JULIA BORGES, MARIANE BERTAGNOLI, KARINA CASALI, MARIA CLÁUDIA IRIGOYEN, ROBSON SANTOS, BEATRIZ D'AGORD SCHAAN

Introdução Hipertrofia cardíaca patológica é característica da hipertensão arterial sistêmica (HAS), já exercício induz hipertrofia fisiológica. Angiotensina 1-7 (ANG 1-7) contribui nas ações da insulina no coração mediando seus efeitos na hipertrofia cardíaca (HC) induzida pelo exercício. Objetivos Avaliar efeitos da ANG1-7 no perfil hemodinâmico e hipertrofia cardíaca induzidos pelo exercício em ratos espontaneamente hipertensos (SHR). Métodos 40 SHR machos, 15 semanas, gavagem 10 semanas ANG1-7, treino 8 semanas, esteira. Controle sedentário+água (CS), controle treinado+água (CT), sedentário+ANG1-7 (AS), treinado+ANG1-7 (AT). Tolerância insulínica (kITT) avaliação inicial e final. HC avaliada: Peso coração/Peso corporal. Resultados ANOVA 2vias, post-hoc Student-Newman-Keuls, $p < 0,05$. Pressão arterial (PA) sistólica reduziu ($p < 0,05$): CT e AS vs CS; AT redução maior vs tratamento isolado (CS: 222 ± 7 , CT: 200 ± 21 , AS: 202 ± 7 , AT: 187 ± 8 mmHg). Frequência cardíaca (FC) menor ($p < 0,05$): CT e AS vs CS (CS: 337 ± 31 , CT: 295 ± 15 , AS: 311 ± 21 , AT: 301 ± 10 bpm). Tratamento, treino e associação causaram efeitos similares, pois AS, AT e CT reduziram a hipertrofia cardíaca em 8% vs CS. CT e AT: maior peso corporal (CS: 316 ± 20 , CT: 333 ± 25 , AS: 318 ± 15 , AT: 348 ± 18 g, $p = 0,001$). KITT não diferiu ($p = 0,606$). Colesterol menor em AT vs CS ($p < 0,05$), triglicerídeos reduzidos nos CT, AS e AT vs CS ($p < 0,05$). HDL aumentou em AT e CT vs CS ($p < 0,05$). Conclusões: ANG1-7 tem efeito semelhante ao treino: reduz PA e FC. Associação de ANG1-7 e treino aumentou efeito redutor sobre a PA, mas não teve efeito adicional em outros parâmetros. Reduziu colesterol, triglicerídeos e aumentou HDL devido tratamento e treino. ANG1-7 reduz hipertrofia cardíaca semelhante ao treino. Associação entre intervenções não teve efeito cumulativo, ANG1-7 exerce papel importante na HC, independente do efeito do treino. Apoio: FAPERGS, INCT, FAPEMIG