

INFLUÊNCIA DO SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA NA FUNÇÃO CARDÍACA APÓS INFARTO DO MIOCÁRDIO

1Martins, A.A.B., 1Schenkel, P.C., 1Tavares, A.M.V., 1Fernandes, R.O., 1Ribeiro, M.F., 1Araújo, A.S.R., 1Barreto – Chaves, M.L., 1Belló-Klein, A., 2 Souza-Rabbo, M.P., 1 Laboratório de Fisiologia Cardiovascular –UFRGS. 2 Centro Universitário Metodista IPA.

Introdução

O Infarto do Miocárdio (IM) é uma cardiopatia relacionada a alterações hemodinâmicas e neurohumorais que podem levar ao remodelamento cardíaco. Dentre os mecanismos neurohumorais podemos destacar a maior atividade do Sistema Renina Angiotensina (SRA) que intensifica a produção de Espécies Reativas de Oxigênio (ERO) após IM. O Peróxido de Hidrogênio (H_2O_2) é uma das principais ERO presentes no tecido cardíaco após IM, que dependendo de suas concentrações pode levar ao remodelamento cardíaco bem adaptado, mantendo a função cardíaca, ou mal adaptado, resultando em perda de função.

Objetivo

Verificar a relação do SRA com a função cardíaca ao longo de 28 dias após o infarto do miocárdio.

Materiais e Métodos



Ratos Wistar

Oclusão da
artéria coronária
esquerda

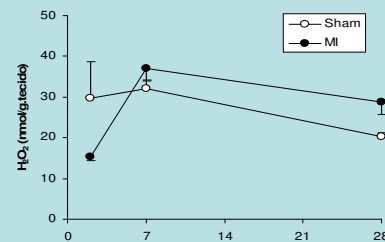
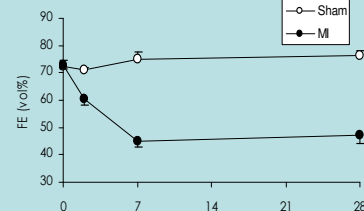
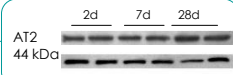
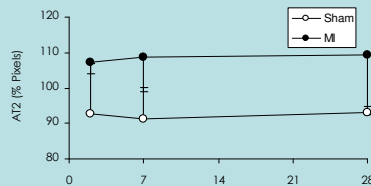
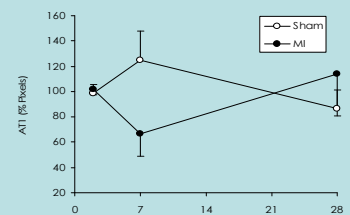
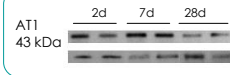
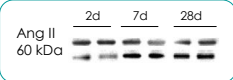
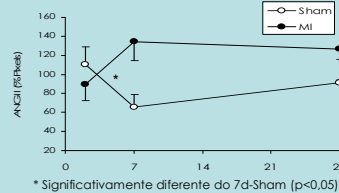
IM → Infartados

SHAM → Simulação

±60 dias / Machos

- Água e alimento *ad libitum*
- Estudados após 2, 7 e 28 dias
- Ecocardiografia → Avaliação da Fração de ejeção (FE)
- Análise da concentração de H_2O_2
- Western Blot → Expressão protéica da angiotensina II e de seus receptores AT1 e AT2
- ANOVA de 2 vias com teste complementar de Student-Newmann-Keuls, nível de significância de $p < 0,05$
- Os protocolos foram aprovados pelo Comitê de Ética da UFRGS

Resultados



Conclusão

Nossos resultados sugerem que, em 7 dias, a atividade do SRA estaria aumentada, resultando em um incremento na produção de H_2O_2 neste mesmo período. Isto parece contribuir para a disfunção ventricular, tendo em vista a pronunciada queda da FE nos animais 7 dias.

Apoio