

AÇÃO DOS HORMÔNIOS DA TIREÓIDE SOBRE O CORAÇÃO SUBMETIDO AO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Vanessa Duarte Ortiz¹; Alexandre Luz de Castro²; Rafael de Oliveira Fernandes²;
Cristina Campos Carraro³, Rafaela Siqueira²; Adriana Conzatti⁴; Jéssica H. Poletto
Bonetto⁴, Tânia Regina Gatelli Fernandes⁵; Adriane Belló-Klein⁶; Alex Sander da Rosa
Araujo⁶

¹ Aluna de graduação do curso de Biomedicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – Porto Alegre – Brasil

² Alunos de doutorado do Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia do ICBS – UFRGS – Porto Alegre – Brasil

³ Aluna de pós-doutorado do Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia do ICBS – UFRGS – Porto Alegre – Brasil

⁴ Alunas de mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia do ICBS – UFRGS – Porto Alegre – Brasil

⁵ Técnica do Laboratório de Fisiologia Cardiovascular – Departamento de Fisiologia do ICBS – UFRGS – Porto Alegre – Brasil

⁶ Docentes do Departamento de Fisiologia do ICBS – UFRGS – Porto Alegre – Brasil

vanessa_ro994@hotmail.com

Introdução: O infarto agudo do miocárdio é uma cardiopatia isquêmica capaz de levar a uma hipertrofia adaptativa do coração, podendo progredir a uma insuficiência cardíaca. Estudos demonstram envolvimento das espécies reativas nessa progressão e um papel cardioprotetor dos hormônios da tireoide (HT) na manutenção da função cardíaca pós-infarto. **Objetivo:** Avaliar a ação dos HT sobre o remodelamento e função cardíaca pós-infarto, bem como sobre parâmetros de estresse oxidativo. **Metodologia:** Ratos Wistar machos (300-350g) (n=11-16 por grupo) foram randomizados em: grupo sham (SHAM), grupo infarto (IAM), grupo sham+HT (SHAMT) e grupo infarto+HT (IAMT). Após induzido infarto, os animais receberam T3 e T4 (2 e 8 µg/100g por dia) por gavagem durante 14 dias. Transcorrido esse período, os animais foram submetidos à ecocardiografia e ao cateterismo, sendo, em seguida, eutanasiados para coleta do coração, destinado à análise morfométrica, e do sangue, para análises bioquímicas. Análise estatística: ANOVA de duas vias seguido pelo teste de Student-Newman-Keuls. Nível de significância P<0,05. **Resultados:** A espessura da parede posterior na sístole e a fração de ejeção aumentaram no grupo IAMT em relação ao grupo IAM. O índice de tensão de parede diminuiu no grupo IAMT. O índice de hipertrofia cardíaca elevou-se nos grupos IAMT e SHAMT. A pressão sistólica do ventrículo esquerdo (VE) aumentou, enquanto a diastólica final diminuiu no grupo IAMT.

A dP/dt máxima e mínima do VE aumentaram no grupo IAMT. A atividade da catalase e as espécies reativas totais não diferiram entre os grupos. Entretanto, a atividade da glutathione peroxidase e da superóxido dismutase aumentaram nos tratados.

Conclusões: A administração dos HT no período pós-infarto parece melhorar parâmetros ecocardiográficos e hemodinâmicos, indicando provável diminuição da dilatação ventricular e do estresse de parede e melhora da contratilidade e relaxamento cardíaco, respectivamente. Os parâmetros bioquímicos de estresse oxidativo indicam ação dos HT sobre enzimas antioxidantes.