

136

LIPOPEROXIDAÇÃO E DEFESAS ANTIOXIDANTES ENZIMÁTICAS EM CORAÇÃO DE RATO COM SOBRECARGA DE FERRO. *Rodrigo B. Klipel, Liliane Bauermann, Alvaro Oliveira, Tânia G. Fernandes, Rogério F. Izquierdo, Maria C. Irigoyen, Adriane Belló-Klein, Antônio A. Belló.* (Laboratório de Fisiologia

Cardiovascular, Depto. de Fisiologia-ICBS-UFRGS).

Introdução: o íon ferro em presença de espécies ativas do oxigênio pode formar o radical hidroxila que provoca aumento da lipoperoxidação (LPO). Objetivos: avaliar o perfil oxidativo e a LPO em corações de ratos submetidos à sobrecarga e quelação de ferro. Métodos: ratos machos Wistar receberam dextran ou Iron-Dextran (i.m.). Após 35 dias, os ratos foram sacrificados e seus corações perfundidos com Tyrode ou com o quelante de ferro Desferrioxamina (DFA), formando 3 grupos: 1) controle: (dextran + Tyrode), 2) sobrecarga: (Iron-dextran + Tyrode) e 3) sobrecarga e quelante (Iron-dextran + DFA). Após, os corações foram homogeneizados e avaliadas a LPO (através da medida das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico -TBARS- e da quimiluminescência -QL-) e a atividade das enzimas catalase (CAT) e glutatona peroxidase (GPX). Resultados: a LPO e a atividade das enzimas aumentaram com a sobrecarga de ferro e diminuíram com a quelação. Respectivamente, nos grupos 1, 2, e 3: TBARS (nmoles/mgprot): $1,25 \pm 0,2$; $4,50 \pm 0,8$ e $1,81 \pm 0,1$ e QL (cps/mgprot): 2.097 ± 529 ; 9.978 ± 2.090 e 1.001 ± 85 . CAT (pmoles/mgprot): $23,9 \pm 2,4$; $61,6 \pm 18,1$ e $1,29 \pm 0,3$; e GPX (nmoles/min/mgprot): $37,3 \pm 5,3$; $226,2 \pm 35,4$ e $39,4 \pm 9,3$. Conclusão: a redução da lipoperoxidação provocada pela quelação do íon ferro demonstra a importância do íon ferro no estresse oxidativo. (Apoio: FAPERGS, CNPq, FINEP).