

214

**GERAÇÃO DE ESTRESSE OXIDATIVO VIA CERAMIDA EM UMA LINHAGEM REPRESENTATIVA DE CÉLULAS ESTRELADAS HEPÁTICAS.** *Eduardo Linck Machado Guimaraes, Yole C.K.L.Chapman, Regina M.Guaragna, Radovan Borojevic, Fatima Theresinha Costa Rodrigues Guma (orient.)* (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

Durante doenças crônicas hepáticas como a fibrose, as células estreladas hepáticas (HSC) adquirem um fenótipo miofibroblástico, aumentam a proliferação e sintetizam grandes quantidades de matriz extracelular. Várias evidências demonstram que o estresse oxidativo está envolvido no processo de fibrose hepática, ativando a mudança de fenótipo das HSCs. O esfingolípido ceramida é um segundo mensageiro lipídico que atua durante diversos processos como apoptose e diferenciação celular. O seu papel na indução de estresse oxidativo vem sendo evidenciado em vários tipos celulares pela sua ação na geração de espécies reativas de oxigênio (ROS) e depleção de defesas antioxidantes. Este trabalho tem como objetivo investigar o efeito de ceramida no balanço oxidativo em um modelo representativo das HSCs, a linhagem celular GRX. Para isso, foram usados como parâmetros de estresse oxidativo a geração de malondialdeído (MDA), dosados pelo método de determinação de espécies reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), e a atividade da enzima catalase, determinada pelo consumo de peróxido de hidrogênio. O tratamento com ceramida sintética (C6-ceramida) levou um a aumento de aproximadamente 3 vezes em relação ao controle na geração de MDA em um período de 24 h, e a uma inibição significativa da atividade da enzima antioxidante catalase no mesmo período de tempo. Estes resultados sugerem um possível papel para ceramida no processo de ativação das HSCs e na fibrose hepática via a geração de estresse oxidativo. (PROPESQ/UFRGS, PIBIC-UFRGS-CNPq) (UFRGS/IC voluntária).