

209

DETERMINAÇÃO DAS DEFESAS ANTIOXIDANTES DE RATOS EM DIFERENTES IDADES. Antonella Pilla Petrucci, Marcia Rodrigues Sandri, Tiago Leal Martins, Guilherme Ehrenbrink, Mara da Silveira Benfato (orient.) (Departamento de Biofísica, Instituto de Biociências,

UFRGS).

O conjunto de sintomas degenerativos das funções fisiológicas dos organismos multicelulares na fase tardia de suas vidas é o que conceitua o processo de envelhecimento. Neste processo ocorre um acúmulo de danos celulares que, na maioria das vezes, é causado por espécies reativas de oxigênio (EROs). As células possuem mecanismos de defesa antioxidante enzimáticos contra estes EROs. Esta defesa é muito eficiente, pois faz com que o dano causado por estas EROs seja minimizado, porém, não neutralizado. Contudo, é importante a exploração da ação destas defesas no contexto do envelhecimento. Está sendo investigado no LEO - Laboratório de Estresse Oxidativo do Depto de Biofísica da UFRGS a variação da atividade enzimática das defesas antioxidantes (catalase e superóxido dismutase) em fígado, rins e testículos de ratos Wistar em quatro idades (3, 6 e 12 meses). Os animais são anestesiados com um composto de Ketamina e Xilazina e após realiza-se uma perfusão de corpo inteiro para retirada dos órgãos. Estes são imediatamente congelados em nitrogênio líquido e estocados a -80°C . As dosagens enzimáticas são realizadas a partir do extrato celular por medida espectrofotométrica. A catalase é avaliada pelo consumo de H_2O_2 e a superóxido dismutase pela oxidação da epinefrina. Os resultados não apontaram, até o momento, nenhuma variação significativa.