

430

ATIVIDADE DE SUPERÓXIDO DISMUTASE, CATALASE E GLUTATIONA PEROXIDASE E DANO EM PROTEÍNA EM CÉREBRO DE RATOS MACHOS EXPERIENTES OU INOCENTES. *Paulo Vinicius Gil Alabarse, Fernanda Schäfer Hackenhaar, Tiago Boeira Salomon,**Mara da Silveira Benfato (orient.) (UFRGS).*

Estudos relacionam envelhecimento ao estresse oxidativo. Além disso, quanto mais defesas antioxidantes, maior retardo no envelhecimento. Supondo que atividade reprodutiva aumenta o metabolismo, procura-se fazer um perfil do estresse causado pela reprodução ao longo do envelhecimento. Sabendo que o cérebro se trata de um órgão que possui baixa atividade antioxidante apesar da sua importância para o corpo, torna-se interessante um estudo com este. De várias defesas conhecidas, foram escolhidas as enzimas superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e glutathione peroxidase (GPx) e um marcador quantitativo de oxidação: dano em proteína, para desenvolver o estudo. Os ensaios enzimáticos foram realizados com cérebros de ratos machos de 6 e 12 meses (n=21), separados em experientes e inocentes. Seguiu-se os métodos espectrofotométricos, a 480nm, pela inibição da auto-oxidação da adrenalina para atividade da enzima SOD; a 240nm, medindo o decaimento do H₂O₂ para CAT; a 340nm, pela oxidação do NADPH para GPx; e a 370nm, pela carbonilação dos resíduos de aminoácidos para avaliar o dano em proteína. A SOD teve queda da atividade de 6 para 12m em ratos experientes e foi maior em ratos inocentes de 6 e 12m, comparados com os animais das mesmas idades. A CAT e a GPx tiveram queda de suas atividades em ratos experientes de 6 para 12m e maior atividade comparados com os ratos inocentes de mesmas idade. Os níveis de carbonil aumentaram de 6 para 12m em ratos experientes e foram maiores em ratos experientes de 12m comparados com os inocentes. Pode-se concluir que a atividade reprodutiva aumenta o estresse oxidativo e, como consequência, o cérebro aumenta a atividade de defesas antioxidantes enzimáticas, contudo, na idade de 12m, essas defesas não são suficientes, causando danos.