

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.