

431

COMPARAÇÃO DA ATIVIDADE PULMONAR DE ENZIMAS ANTIOXIDANTES E DANO EM PROTEÍNA EM RATOS MACHOS REPRODUTORES E NÃO REPRODUTORES.*Fernanda Schäfer Hackenhaar, Paulo Vinicius Gil Alabarse, Tiago Boeira Salomon, Mara da Silveira Benfato (orient.) (UFRGS).*

A atividade reprodutiva está relacionada com diferentes parâmetros no estresse oxidativo, como alta atividade aeróbica, aumento das taxas metabólicas e modificações hormonais. Este estresse, causado pelo aumento das espécies reativas de oxigênio (EROs) e de nitrogênio (ERNs) pode ser reduzido pela ação de moléculas enzimáticas, como a catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD) e glutathione peroxidase (GPx), e compostos não-enzimáticos, como a glutathione, vitaminas C e E, e também alguns hormônios sexuais. Este estudo pretende comparar ratos machos, com e sem atividade reprodutiva, nas idades de 6 e 12 meses, quanto à atividade pulmonar das enzimas antioxidantes CAT, SOD e GPx, assim como o dano em proteína (quantificação de grupos carbonil) neste órgão. Em nossos resultados, para a enzima CAT, os ratos reprodutores de 6 meses tiveram atividade significativamente maior em comparação aos não-reprodutores da mesma idade, enquanto não houve diferença em 12 meses. Para SOD, os reprodutores de 6 e 12 meses apresentaram maior atividade em relação aos não-reprodutores. A GPx mostrou, também nos reprodutores, maior atividade na idade de 12 meses em relação aos não reprodutores da mesma idade, mas não foi encontrada diferença na idade de 6 meses. O dano em proteínas mostrou altos valores na idade de 12 meses em ratos reprodutores, mas sem diferença entre os de 6 meses de idade. Estes resultados sugerem que a atividade reprodutiva causa um aumento no estresse oxidativo, aumentando as atividades enzimáticas e o dano em proteína no tecido pulmonar. As perspectivas deste trabalho são comparar estes resultados com idades de 3 e 20 meses, incluído comparação com fêmeas e em diferentes órgãos, como coração, pulmão, fígado, baço, rim, gônadas e cérebro nestas mesmas condições.