

069

RITMO BIOLÓGICO SAZONAL DO ESTRESSE OXIDATIVO NO RATO. *Jaqueline Barp, Maria Isabel M. Martins, Adriane B. Klein, Antonio A. Belló* (Laboratório de Fisiologia Cardiovascular, Departamento de Fisiologia, UFRGS).

A maioria dos animais apresentam ritmos biológicos que se repetem constantemente durante o dia independente das influências ambientais, sendo estes conhecidos como ritmos endógenos. Outros, porém, manifestam sensibilidade a sinais ambientais que irão alterar seu ritmo biológico e se chamam ritmos exógenos. O presente trabalho teve por objetivo verificar se o estresse oxidativo no rato sofre variações sazonais, investigando os níveis de lipoperoxidação (LPO) e enzimas antioxidantes. Foram estabelecidos 4 grupos experimentais: primavera, verão, outono e inverno e 5 amostras por estação. Nestes grupos foram observadas variações sazonais na LPO e enzimas antioxidantes catalase (CAT) e glutathiona peroxidase (GPx) em homogeneizados de coração, fígado, músculo e pulmão. Os resultados obtidos na LPO foram os seguintes: no ensaio das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS) observou-se que em todos os órgãos houve maior LPO na primavera e no verão e queda dos níveis durante o outono e inverno, o mesmo ocorrendo no ensaio da quimiluminescência (QL). Quanto às enzimas antioxidantes houve, em todos os órgãos estudados, um aumento dos níveis de CAT e GPx na primavera e no verão e uma queda destes níveis no outono e inverno. Analisando os resultados obtidos verificamos que houve uma variação sazonal em níveis de LPO e enzimas antioxidantes, podendo ser devido a uma redução metabólica no outono e inverno, bem como, um aumento da atividade metabólica na primavera e no verão. Outro fator a ser considerado são os níveis de melatonina, uma substância que neutraliza o radical hidroxil, agindo como um antioxidante, que apresenta um aumento no outono e inverno. O passo seguinte seria medir os níveis de melatonina sazonalmente, bem como, a capacidade antioxidante total (CNPq).