

295

**DANO OXIDATIVO TARDIO NO DNA HIPOCAMPAL EM RATOS NEONATOS SUBMETIDOS A CRISES CONVULSIVAS INDUZIDAS POR HIPÓXIA.***Nidiane Carla Martinelli, Samuel Greggio, Alexandre Dolganov, Renato Moreira Rosa, Fernanda Menegat Dondé,**João Antônio Pegas Henriques, Jaderson Costa da Costa (orient.) (UFRGS).*

**Introdução:** objetivou-se avaliar o perfil temporal de dano oxidativo ao DNA hipocampal de ratos neonatos submetidos a crises convulsivas induzidas por hipóxia através do ensaio cometa. **Materiais e Métodos:** utilizou-se 16 ratos Wistar machos, com 10-11 dias de vida, sendo que estes permaneceram 12 minutos com concentração de O<sub>2</sub> de 5-7%, apresentando saturação de O<sub>2</sub> < 60% da basal e/ou frequência cardíaca < 20% da basal, e registro eletroencefalográfico com alterações paroxísticas. O sacrifício dos animais ocorreu 0, 6, 24 e 72 horas após a aplicação do modelo. Acrescido ao protocolo do ensaio cometa alcalino, foram empregadas as enzimas Fpg e Endo III, com objetivo de investigar dano oxidativo nessas células. Foram analisados 100 nucleóides por animal e classificadas em 5 classes de danos – sem danos (classe 0) e máximo de dano (classe 4). Os resultados foram expressos em termos de índice de dano. **Resultados:** o índice de dano ao DNA de células hipocampais de ratos submetidos ao modelo de hipóxia perinatal revelou ser significativamente maior que os valores apresentados pelo grupo controle em todos os momentos de análise. Utilizando a enzima Fpg, verificou-se diferença significativa em 6, 24 e 72 horas após a hipóxia. Semelhantemente, o conteúdo de pirimidinas oxidadas, foi maior nos animais hipóxicos nos mesmos tempos de análise. **Conclusões:** crises convulsivas induzidas por hipóxia em ratos neonatos são capazes de desencadear um estado de estresse oxidativo no período de reoxigenação pós-hipóxia, o qual pode atingir alvos importantes como os ácidos nucléicos e perturbar o fluxo da informação gênica. Nossos dados poderão contribuir para o estabelecimento de futuras estratégias neuroprotetoras.