

115

**EFEITO DA DOR NEUROPÁTICA SOBRE A ATIVIDADE DA CATALASE NA MEDULA ESPINAL DE RATOS.** *Camila Menegon Teixeira, Lidiane Dal Bosco, Renata Padilha Guedes, Suzana Llesuy, Maria Flávia Marques Ribeiro, Adriane Belló-Klein, Wania Aparecida Partata (orient.)*

(UFRGS).

A lesão de um nervo periférico provoca alterações neuroquímicas e morfológicas no SNC. No local da lesão, a produção de radicais livres tem sido citada como um evento relacionado à hiperalgesia. Entretanto, é desconhecido se isto ocorre também em outros níveis do SN envolvidos na nocicepção. A participação de outros sistemas relacionados ao estresse oxidativo pode ser esclarecida a partir do estudo de antioxidantes. Este trabalho tem como objetivo determinar a atividade da catalase (CAT) na medula espinal de ratos submetidos à dor neuropática. Foi realizada secção do nervo ciático direito de ratos machos Wistar, previamente separados em três grupos: denervados; sham, no qual o nervo foi somente isolado; e controle, que não sofreu manipulação. O limiar nociceptivo foi verificado por meio do teste da placa quente (análise por teste de Kruskal-Wallis seguido de Dunn). Os animais foram sacrificados 3, 5 e 7 dias após a lesão (n=5 para cada grupo), a medula espinal foi retirada e homogeneizada para a medida da atividade da CAT (pmol/mg de proteína). Também foi realizado Western blot, pelo qual as proteínas foram separadas por eletroforese, transferidas para membrana de nitrocelulose e incubadas com anti-catalase (Chemicon). Realizou-se então revelação por quimioluminescência sendo os valores obtidos em % da média de pixels. Os dados foram analisados através de ANOVA de uma via seguida de Student-Newman-Keuls. A medida do limiar nociceptivo indicou hiperalgesia nos ratos desnervados após 3 (2, 9s±0, 3) e 7 (5, 4s±0, 3) dias de lesão. Não houve variação significativa na expressão da CAT, porém a atividade da catalase reduziu em 30% no período de 3 dias e 40% após 7 dias. A redução da atividade da CAT indica que há diminuição nas defesas antioxidantes primárias na medula espinal após o desenvolvimento da dor neuropática no período concomitante ao desenvolvimento de hiperalgesia.