

043

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

Recentemente, descobriu-se que espécies reativas de oxigênio e antioxidantes estão envolvidas nos mecanismos da nocicepção, mas pouco se sabe sobre seus efeitos na dor neuropática. Este trabalho tem como objetivo determinar a atividade da superóxido dismutase (SOD) na medula espinal após o desenvolvimento de dor neuropática. Foram utilizados ratos Wistar machos para a secção do nervo ciático; no grupo sham o nervo foi exposto e não seccionado e no grupo controle os animais não sofreram manipulação. O limiar nociceptivo foi testado mediante teste da placa quente (Kruskal-Wallis seguido de Dunn). Os animais foram sacrificados 3, 7 e 15 dias após a lesão (n=5 para cada grupo), a medula espinal foi removida e homogeneizada para a medida da atividade da SOD (USOD/mg de proteína). Os dados foram analisados por ANOVA de uma via seguida de Student-Newman-Keuls. Realizou-se Western blot, onde houve separação das proteínas por eletroforese, transferência para membrana de nitrocelulose e incubação com anti-CuZn SOD (1:1000-Chemicon). A revelação foi realizada por quimioluminescência e os resultados obtidos pela percentagem da média de pixels. Após 3 dias de lesão, a medida do limiar nociceptivo indicou hiperalgesia nos denervados (2,  $9s \pm 0$ , 3) quando comparados aos controles (6,  $3s \pm 0$ , 5); 7 dias depois houve diferença significativa entre animais controle (11,  $7s \pm 2$ , 3) e denervados (5,  $4s \pm 0$ , 3) e entre o grupo sham ( $8s \pm 0$ , 5) e o denervado. Estas alterações não foram observadas aos 15 dias. A atividade da SOD mostrou redução de 30% somente nos animais denervados aos 7 dias. Porém a quantificação por Western blot não apresentou alteração significativa em nenhum dos grupos estudados. Assim, pode-se sugerir que ocorre redução das defesas antioxidantes primárias na medula espinal após desenvolvimento de dor neuropática, como evidenciado pela diminuição da atividade da SOD neste tecido 7 dias após a secção do nervo ciático. (PIBIC).