

105

**AValiação da LIPOPEROXIDAÇÃO E DANO PROTÉICO INDUZIDOS POR NICOTINA EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS JOVENS E ADULTOS.** *Fernanda Hansen, Ana Cristina Giacomini, Francieli Ubirajara Índia do Amaral, Caren Serra Bavaresco (orient.) (UPF).*

A nicotina, principal componente do tabaco, está envolvida no desenvolvimento de diversas patologias, entre elas alterações no sistema nervoso central. Recentes evidências têm demonstrado o envolvimento do estresse oxidativo nos mecanismos tóxicos induzidos pela nicotina. O objetivo do presente estudo foi verificar o efeito da administração intraperitoneal (IP) de nicotina sobre a lipoperoxidação e sobre o dano oxidativo em proteínas no córtex cerebral de ratos jovens e adultos. Ratos Wistar machos de 30 e 60 dias de idade foram divididos em dois grupos: grupo controle (animais receberam injeções IP de salina 0, 9%, 1 mg/kg/dia); grupo nicotina (ratos receberam injeções IP de nicotina 1 mg/kg/dia) durante 8 dias. Após 168 horas da última injeção, os animais foram sacrificados e o córtex cerebral foi rapidamente removido e submetido à análise da lipoperoxidação (TBARS) e dano oxidativo de proteínas através da análise do conteúdo total de grupamentos tióis reduzidos (sulfidrilas). Os resultados mostraram que a administração de nicotina promoveu o aumento da lipoperoxidação (72%) em ratos jovens, todavia não foi capaz de alterar significativamente o conteúdo de sulfidrilas totais reduzidas quando comparados ao grupo controle. Por outro lado, em ratos adultos, a administração de nicotina provocou aumento do TBARS (43%) e uma diminuição dos grupos tióis reduzidos (62%) quando comparados ao grupo salina. Nossos resultados sugerem que a administração de nicotina induz o aumento do TBARS em ratos jovens e adultos, todavia somente em ratos adultos houve alteração no conteúdo de sulfidrilas totais reduzidas. Não podemos extrapolar nossos resultados para a condição humana, mas talvez eles possam explicar, pelo menos em parte, o dano causado pela nicotina no sistema nervoso central. (PIBIC).