

440

**CONTEÚDO LIPÍDICO EM CÓRTEX CEREBRAL, HIPOTÁLAMO, HIPOCAMPO E CEREBELO DE RATOS SUBMETIDOS AO UM MODELO EXPERIMENTAL DE HIPERPROLINEMIA II.** Ana Carolina Breier, Luciene Pinheiro Vianna, Daniela Delwing, Fernando

*Kreutz, Fábria Chiarani, Angela Teresinha Wyse, Vera Maria Treis Trindade (orient.) (UFRGS).*

Fosfolipídios, gangliosídios e colesterol são lipídios presentes em alta concentração na membrana plasmática de células neurais cuja composição e integridade são essenciais para as atividades normais do cérebro. A hiperprolinemia tipo II é um erro inato do metabolismo de aminoácidos que gera níveis plasmáticos elevados de prolina causando disfunções no sistema nervoso central (SNC). Neste trabalho, avaliou-se o efeito de um modelo de hiperprolinemia tipo II sobre o conteúdo lipídico em diferentes estruturas cerebrais. Ratos Wistar foram divididos em dois grupos: injetados com salina (controle) ou prolina (hiperprolinemia). Soluções de prolina e salina foram administradas do 6º ao 28º dia pós-natal. Doze horas após a última injeção, os animais foram sacrificados e as estruturas cerebrais dissecadas, pesadas e homogeneizadas com clorofórmio:metanol para a extração lipídica. Alíquotas dos extratos foram usadas na avaliação dos conteúdos de fosfolipídios (Fiske-Subbarow), de gangliosídios (Resorcinol) e de colesterol (Trinder). O hipotálamo e o hipocampo apresentaram maiores conteúdos de fosfolipídios e de colesterol enquanto o córtex e o hipocampo mostraram um aumento do conteúdo de gangliosídios em relação às respectivas estruturas dos animais controles. As espécies de fosfolipídios e gangliosídios detectadas foram as características do SNC. Os resultados sugerem que o tratamento crônico com prolina atua de forma distinta sobre os componentes de membrana de diferentes estruturas do SNC. O maior conteúdo de gangliosídios, principalmente, no córtex pode estar relacionado com o envolvimento destes compostos na neurotransmissão excitatória, que está aumentada na hiperprolinemia tipo II, já que a prolina acumulada sofre desvio metabólico gerando glutamato.