

054

ADMINISTRAÇÃO CRÔNICA PÓS-NATAL DE ÁCIDO METILMALÔNICO DIMINUI O CONTEÚDO DE COLESTEROL E GLICEROLÍPIDIOS EM CEREBELO DE RATOS WISTAR JOVENS. *Débora**Junqueira, Leticia F. Pettenuzzo, Carolina V. Schwarzbald, Ana Maria Brusque, Angela T. S. Wyse e Moacir**Wajner* (Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS, Porto Alegre, RS).

Acidemia metilmalônica é uma doença metabólica hereditária caracterizada pelo acúmulo do ácido metilmalônico no sangue e nos outros tecidos devido a deficiência na enzima L-metilmalonil-CoA mutase. Clinicamente os pacientes apresentam retardo mental, ataxia, atrofia cerebral, convulsões e coma. Este trabalho teve como objetivo estudar o efeito da administração crônica pós-natal de ácido metilmalônico (AM) sobre o conteúdo de glicerolipídios e de colesterol no cérebro e no cerebelo de ratos Wistar jovens. Neste trabalho provocamos níveis aumentados de MA no sangue e no cérebro dos ratos através de injeções subcutâneas de MA, pH 7,4, na concentração de 0,76-1,27 μ moles/g, duas vezes ao dia, com o intervalo de 8 horas do 5º ao 22º dia de vida. Os ratos do grupo controle receberam salina (NaCl 0,9g%) no mesmo volume dos tratados. Os animais foram sacrificados uma hora e meia após a última injeção. Verificamos que houve uma redução significativa no conteúdo de glicerolipídios no cerebelo e uma pequena redução no cérebro dos animais tratados com o MA. O conteúdo de colesterol no cérebro apresentou uma redução de 8,3%, porém não significativa, enquanto no cerebelo a redução foi de 19,4% em relação ao grupo controle. Nossos resultados, portanto, demonstraram diminuição no conteúdo de lipídios importantes no cérebro. É possível que esta redução de lipídios possa ser responsável pela desmielinização característica dos pacientes com acidemia metilmalônica e refletir um comprometimento da síntese lipídica provocada pelo ácido metilmalônico. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, FINEP, FAPERGS, PROPESQ-UFRGS.