

055

EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO CRÔNICA PÓS-NATAL DE PROPIONATO SOBRE O CONTEÚDO DE COLESTEROL E GLICEROLÍPIDIOS NO CÉREBRO DE RATOS WISTAR JOVENS. *Terracciano, S. T.; Schwarzbold, C. V.; Junqueira, D.; Petennuzz, L.F., Brusque, A. M.; Dutra-Filho, C. S. e Wajner, M* (Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS).

Acidemia propiônica é um erro inato no metabolismo de lipídios e de aminoácidos causado por uma severa deficiência na enzima propionil-CoA carboxilase. O ácido propiônico se acumula nos tecidos e líquidos biológicos dos pacientes alcançando no plasma níveis em torno de 2-5mM durante as crises. Os pacientes apresentam severa disfunção neurológica e alterações morfológicas do sistema nervoso central (SNC), tais como déficit de mielinização e atrofia cerebral. Neste trabalho estudamos o efeito da administração crônica pós-natal de ácido propiônico (AP) sobre o conteúdo de glicerolipídios e colesterol no cérebro e no cerebelo de ratos jovens. Induzimos níveis aumentados de AP no sangue e no cérebro dos ratos através de injeções subcutâneas de AP, na concentração de 0,72 - 1,92 mmoles/g, de acordo com a idade dos ratos, duas vezes ao dia, com o intervalo de 8 horas do 5* ao 22* dia de vida. Os ratos do grupo controle receberam salina (NaCl, 0,9 g%) no mesmo volume dos tratados. Os animais foram sacrificados uma hora após a última injeção. Verificamos que houve uma pequena redução no conteúdo de glicerolipídios e de colesterol no cérebro e uma redução significativa destes lipídios no cerebelo dos animais tratados com o AP. Os glicerolipídios no cerebelo tiveram uma pequena redução, enquanto o colesterol reduziu em 23% em relação ao grupo controle. Nossos resultados podem estar relacionados com a desmielinização e alterações morfológicas encontradas no SNC dos pacientes com acidemia propiônica (CAPES, CNPq, FINEP, FAPERGS, PROPESQ-UFRGS).