

056

EFEITO DO TRATAMENTO CRÔNICO PÓS-NATAL COM PROPIONATO SOBRE O CONTEÚDO DE LIPÍDIOS TOTAIS, GANGLIOSÍDIOS E FOSFOLIPÍDIOS EM CEREBELO DE RATOS JOVENS.

Mariana V. Furtado, Érico M. Silveira Jr, Ana M^a Brusque, Junqueira, D.; Vera M T Trindade, Carlos S. Dutra F^o, Moacir Wajner (Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS).

Acidemia propiônica é uma doença metabólica hereditária caracterizada bioquimicamente pelo acúmulo de ácido propiônico (AP) e seus derivados nos tecidos e líquidos biológicos dos pacientes. É causada pela deficiência da atividade da enzima propionil-CoA carboxilase. Os pacientes apresentam severa disfunção neurológica, associada a alterações morfológicas no sistema nervoso central (SNC), tais como déficit de mielinização e atrofia cerebral. O objetivo deste trabalho foi o de induzir níveis séricos de AP similares aos da acidemia propiônica humana e posteriormente estudar o efeito deste tratamento sobre o conteúdo total de lipídios, gangliosídeos e fosfolipídios em cerebelo de ratos. Utilizamos cérebro e cerebelo de ratos tratados com o AP, 3g%, tamponado com pH 7,4, duas vezes ao dia, do 6^o ao 21^o dias de vida. Os ratos do grupo controle receberam solução salina 0,9g% no mesmo volume dos tratados. Uma hora após a última injeção, os animais foram sacrificados e removidas as estruturas cerebrais. O conteúdo de lipídios totais do cerebelo e cérebro foi quantificado pelo método de sulfosfovanilina, o de gangliosídeos pela quantificação do ácido acetilneuramínico e o de fosfolipídios segundo Dreyfus (1975). Verificamos que houve uma redução na concentração dos vários lipídios totais no cerebelo dos ratos tratados com AP em relação ao grupo controle. Estes resultados indicam que o AP compromete a síntese lipídica do SNC dos ratos, o que pode contribuir para o esclarecimento das disfunções neurológicas encontradas nos pacientes afetados pela acidemia propiônica (CAPES, CNPq, FINEP, FAPERGS, PROPESQ-UFRGS).