

272

EFEITO DOS ÁCIDOS GLUTÁRICO, L-2-HIDROXIGLUTÁRICO, 3-METILGLUTÁRICO E 3-HIDRÓXI-3-METILGLUTÁRICO SOBRE A LIPOPEROXIDAÇÃO EM CÉREBRO DE RATOS.

Alexandre R. da Silva, Célio Helegda, Vânia Pulrolnik, Fernanda U. Fontella, Moacir Wajner, Adriane Belló-Klein e Carlos S. Dutra-Filho. (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

Acidemias orgânicas são erros inatos do metabolismo caracterizados pelo acúmulo de um ou mais ácidos orgânicos nos tecidos de pacientes afetados. Dentre os achados clínicos mais frequentes destacam-se retardo mental e outros sintomas neurológicos severos. A patogênese das lesões cerebrais descritas tem sido muito pouco estudada. Nesse trabalho, estudou-se o efeito dos ácidos glutárico (acidemia glutárica tipo I e tipo II) e L-2-hidroxi-glutárico (acidemia glutárica tipo II), 3-metilglutárico (acidemia 3-metilglutacônica) e 3-hidróxi-3-metilglutárico (acidemia 3-hidróxi-3-metilglutárica) sobre a lipoperoxidação com o objetivo de estudar a participação de radicais livres na neuropatologia destes distúrbios. Para isso avaliaram-se os efeitos *in vitro* destes ácidos orgânicos sobre as medidas de quimiluminescência e substâncias reativas ao TBA em homogeneizado de córtex cerebral de ratos Wistar de 30 dias de vida. Os ácidos glutárico, L-2-hidroxi-glutárico, 3-hidróxi-3-metilglutárico aumentaram pelo menos um dos parâmetros estudados. O ácido 3-metilglutárico inibiu os dois parâmetros. Os resultados sugerem que os radicais livres podem estar envolvidos na fisiopatologia dos sintomas neurológicos das acidemias orgânicas acima citadas. (FAPERGS, CNPq, FINEP, PROPESQ/UFRGS)