

334

**EFEITO INIBITÓRIO DO ÁCIDO OCTANÓICO SOBRE A ATIVIDADE DA Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase EM HOMOGENEIZADO TOTAL DE CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS JOVENS.**

*Guilhian Leipnitz, Dênis R. de Assis, Fabrício Brinco, Clóvis M. D. Wannmacher, Carlos S. Dutra-Filho,, Ângela T. S. Wyse, Moacir Wajner.* (Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Departamento de Bioquímica, UFRGS).

A deficiência da desidrogenase de acilas de cadeia média (MCAD) é um erro inato do metabolismo de elevada frequência (1:10000) caracterizado bioquimicamente pelo acúmulo de ácidos graxos de cadeia média nos tecidos dos pacientes, principalmente ácido octanóico(AO). O quadro clínico dessa doença caracteriza-se por sintomas neurológicos durante períodos de jejum e estresse metabólico. O presente trabalho teve como objetivo testar o efeito *in vitro* do AO sobre a atividade da Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase em homogeneizado de córtex cerebral de ratos jovens bem como o efeito desse metabólito sobre a atividade enzimática na presença dos antioxidantes glutatona (GSH) e trolox (vitamina E). O AO inibiu significativamente a atividade da enzima quando incubado sozinho enquanto que a presença de GSH ou trolox preveniu tal efeito quando incubados simultaneamente com o mesmo. Como essas preparações contêm o maquinário celular necessário para a produção de radicais livres, nossos resultados sugerem que o efeito inibitório do AO sobre a atividade da Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase pode ser causado por oxidação de grupos sulfidríla ou outros grupos funcionais da enzima. (Fapergs, PRONEX II, PROPESQ/UFRGS e CNPq).