

ATIVIDADE DA Na⁺,K⁺-ATPase DE MEMBRANA DE CORTEX CEREBRAL DE RATOS NA HIPERFENILALANINEMIA EXPERIMENTAL. G.Bolognesi, L.Wannmacher, H.Kraemer, M.Wajnsztein, M.D.Wannmacher. Dpto. de Bioquímica, UFROS; Depto. de Bioquímica, *FURO

A Na,K-ATPase tem um papel fundamental no transporte ativo de Na⁺ e K⁺ no sistema nervoso central. A fenilcetonúria clássica (PKU), é causada pela deficiência da enzima hepática fenilalanina hidroxilase (PAH) e caracteriza-se por alterações neurológicas. O modelo experimental PKU usando fenilalanina (Phe) e metilfenilalanina (MePhe), um inibidor da PAH, tem sido usado para estudar as alterações bioquímicas da doença. O presente trabalho tem por objetivo o estudo da atividade da Na⁺ K⁺-ATPase de membrana de córtex cerebral de ratos submetidos ao modelo experimental de PKU. Ratos wistar foram injetados subcutaneamente do 6o ao 28o dia de vida com solução salina (controle) ou com Phe + MePhe (PKU).. Uma semana após o tratamento os animais foram sacrificados e a atividade da enzima determinada. Esta atividade foi significativamente aumentada pelo tratamento crônico. Estudos prévios realizados in vitro demonstraram que a Phe altera significativamente a atividade da enzima. Estes achados sugerem que a atividade da Na⁺,K⁺ ATPase pode estar alterada no córtex cerebral de crianças afetadas pela doença e isto pode contribuir para a disfunção neurológica observada em PKU. APOIO: PROPESP/CAPES/CNPq.