

FENILCETOMORIA EXPERIMENTAL: EFEITO DA FENILALANINA E SEUS METABOLITOS SOBRE A PIRUVATOQUINASE DE CÉREBRO DE RATOS **MVEMS** G.Madruga, M.Castro, M.Blank, M.Wasner, C.Wannmacher. (Curso de Pós-Graduação em Bioquímica - UFRGS).

Devido ao baixo consumo de glicose pelo cérebro em pacientes fenilcetonúricos, contribuindo para o retardo mental, a piruvatoquinase (PK), enzima da glicólise, vem sendo estudada verificando-se sua atividade na presença de fenilalanina e/ou seus metabólitos. Córtex cerebral de ratos entre 15 e 17 dias foram homogeneizados com uma solução de sacarose, tris e K-EDTA. Após remoção de núcleos e mitocôndrias, a atividade da PK foi analisada, *in vitro*, utilizando-se uma alíquota do sobrenadante. Foram testadas várias concentrações de fenilalanina e/ou alfa-metil-fenilalanina, p-cloro-fenilalanina, fenil-piruvato, to, fenil-etilamina, e orto-hidroxi-fenil-acético. Tanto a fenilalanina quanto os seus metabólitos inibiram significativamente a atividade da PK. Os resultados sugerem que na fenilcetonúria, onde ocorre excesso destas substâncias, a PK seja parcialmente inibida, interferindo no consumo de glicose a nível cerebral.

(CMPQ-UFRGS-PROPESP)