

460

EFEITO DA 3-HIDROXIQUINURENINA SOBRE A ATIVIDADE DA CREATINAQUINASE DE CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS JOVENS. Valnes da Silva Rodrigues Junior, Andréa Renata Cornelio, Nísia Cé, Virginia Cielo Rech, Clovis Milton Duval Wannmacher (orient.) (UFRGS).

Há evidências de que os metabólitos da via da quinurenina, a principal via da degradação do triptofano, podem ter um papel importante na patogenia de várias doenças cerebrais. Alterações nesta via já foram encontradas em doenças neurodegenerativas incluindo as doenças de Parkinson e Huntington. A creatinaquinase (CK) exerce um papel fundamental na homeostasia energética de tecidos com demanda energética alta e flutuante, como o tecido nervoso. O principal objetivo do presente trabalho foi investigar o efeito *in vitro* dos intermediários da via da quinurenina (quinurenina, 3-hidroxiquinurenina, ácido quinurênico, ácido quinolínico, ácido antranílico e ácido 3-hidroxi-antranílico) na atividade da CK de córtex cerebral de ratos Wistar de 21 dias de idade. Também foram estudados os efeitos *in vitro* da glutatona reduzida (GSH), vitaminas C+E, e DTT sobre a inibição causada pela 3-hidroxiquinurenina (3-HK) na atividade da CK. Além disso, foram determinadas as concentrações de grupos sulfidríla. A atividade enzimática foi medida de acordo com Hughes (1962). Os resultados indicaram que a 3-HK inibe a atividade da CK de modo dependente de dose e de tempo sem alterar a concentração de grupos sulfidríla. A adição de GSH, DTT ou vitaminas C+E preveniu, mas não reverteu a inibição causada pela 3-HK. Os resultados sugerem que o efeito inibitório possa ser mediado pela formação de aductos com a enzima. Considerando a importância da CK para a manutenção da homeostasia energética no cérebro, sugere-se que uma alteração da atividade desta enzima possa estar relacionada com o processo neurodegenerativo observado naquelas doenças. (PIBIC).