

160

EFEITO IN VITRO DO ÁCIDO METILMALÔNICO SOBRE AS ATIVIDADES ENZIMÁTICAS COMPLEXO II EM HOMOGENEIZADO DE FÍGADO, RIM, HIPOCAMPO E ESTRIADO DE RATOS JOVENS. *Anna Laura Schmidt, Carlos S Dutra-Filho, Moacir Wajner*

(orient.) (UFRGS).

O ácido metilmalônico (AMM) é o principal metabólito acumulado nos pacientes com acidemia metilmalônica, doença metabólica que se caracteriza por um quadro de encefalopatia severa. Neste trabalho investigamos o efeito do AMM sobre a atividade da enzima succinato: ubiquinona oxirredutase (complexo II), enzima da cadeia respiratória e do ciclo de Krebs. Fígado, rim, hipocampo e estriado de ratos de 30 dias foram homogeneizados em tampão SETH 1:20 (m/v) e a atividade enzimática determinada na presença de cinco concentrações de substrato (succinato, 0, 5, 1, 0, 2, 5, 5, 0 e 16 mM) e de 2, 5 mM de AMM. Nossos resultados demonstraram uma inibição do complexo II na presença de 0, 5 e 1 mM de substrato nas estruturas cerebrais (hipocampo e estriado). Porém a mesma inibição não foi observada em fígado e rim. O efeito inibitório do AMM pode refletir uma inibição da produção de energia cerebral e explicar, ao menos em parte, o mecanismo fisiopatológico da disfunção neurológica encontrada na acidemia metilmalônica. (PRONEX, CNPq, Fapergs, PROPESQ/UFRGS).