

**112** EFEITO DO METILMALONATO SOBRE A CAPTAÇÃO "IN VITRO" DE CORPOS CETÔNICOS POR CÉREBRO DE RATOS JOVENS. Carlos Frederico Wannmacher, Janice C. Dutra, Moacir Wainer, Eduardo R. Motta e Clóvis M. D. Wannmacher. (Departamento de Bioquímica, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

Metilmalonacidemia é um erro inato do metabolismo manifestado clinicamente por acidose metabólica e disfunção neurológica grave. Demonstramos em trabalhos anteriores que o metilmalonato (NMA), acumulado nesta patologia, aumenta a captação de glicose em cérebro de ratos jovens. Uma vez que o cérebro destes ratos utilizam corpos cetônicos e glicose para suas necessidades energéticas, no presente trabalho avaliamos o efeito do MMA sobre a captação de corpos cetônicos pelo cérebro de ratos de 15 dias de vida. Foram utilizados ratos Wistar de 15 dias de vida alimentados e em jejum de 30 horas. Os animais foram decapitados e prismas de cérebro foram incubados em tampão Krebs-Ringer bicarbonato pH 7 na presença de 5mM de acetoacetato ou 2mM de beta-hidroxiacetato em banho metabólico por 30 min a 37° sob agitação em atmosfera de carbogênio. Acetoacetato e beta-hidroxiacetato foram medidos antes (tempo 0) e depois da incubação pelos métodos de Melanby e Williamson (1974) e Williamson e Melanby (1974), respectivamente. Os resultados mostram que: (1) MMA nas várias doses utilizadas não influi na captação de acetoacetato; (2) MMA em concentrações de 2,5 mM ou maior inibe a captação de beta-hidroxiacetato pelo cérebro de ratos jovens em jejum e alimentados. Estes resultados sugerem que a atividade da enzima beta-hidroxiacetato desidrogenase possa estar inibida na presença de MMA. (PROFESP-UFRGS, FINEP, CAPES, CNPq, FAPERGS)