

55.1. EFEITO DO METILMALONATO SOBRE A PRODUÇÃO IN VITRO DE CO_2 A PARTIR DE $[\text{U-}^{14}\text{C}]$ ACETATO POR CÉREBRO DE RATOS JOVENS EM JEJUM. S.E. Cardozo J.C. Dutra, M. Wajner, E.R. Motta e C.M.D. Wannmacher. (Dept. de Bioquímica - Instituto de biociências - UFRGS).

Em trabalhos anteriores, observamos que o metilmalonato (MMA) inibe a succinato desidrogenase (SD) em cérebro de ratos em desenvolvimento. O presente estudo relata o efeito do MMA sobre a produção de CO_2 por prismas de cérebro de ratos de 15 dias de vida em jejum. A 1ml de tampão Krebs-Ringer bicarbonato, pH 7, foram adicionados 100mg de prismas de cérebro de ratos de 15 dias de vida e em jejum, 0,2uCi/ml de $[\text{U-}^{14}\text{C}]$ acetato (55mCi/mmol), 5mM de acetato, 5mM de glicose e 5mM de MMA. Os controles não continham MMA no meio de incubação. Os frascos foram gaseificados com $\text{CO}_2:\text{O}_2$ (19:1) e selados com rolha com um poço de vidro no centro contendo papel de filtro. Após a incubação por 1 hora a 37°C em banho metabólico com agitação, foi adicionado 0,25ml de TCA ao meio e 0,15ml de hidróxido de amônio na no poço. o $^{14}\text{CO}_2$ foi captado pelo papel de filtro e transferido para vials contendo líquido de cintilação e a radioatividade contada. Verificamos que o MMA causa uma inibição significativa na produção de CO_2 . Esses resultados estão de acordo com nossos achados prévios que mostraram uma inibição da SDH por MMA e também uma produção elevada de $[\text{U-}^{14}\text{C}]$ acetato a partir de glicose na presença deste ácido. (FINEP, FAPERGS, CNPq, CAPES, PROPESP/UFRGS).