

168

EFEITO DA TRI IODO TIRONINA SOBRE O METABOLISMO “IN VITRO” DA GLICOSE EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS NO PERÍODO DE RÁPIDO CRESCIMENTO CEREBRAL. *Karine**Bresolin de Souza, Sandra C. Valle, Maria H. Weber, Liane N. Rotta, Diogo A. Pilger, Karla R. de Oliveira, Ingrid Schweigert, Marcos L. S. Perry* (Departamento de Bioquímica, ICBS – UFRGS – Porto Alegre/ RS).

O funcionamento da tireóide em ratos inicia-se no final da gestação, quando as concentrações de tiroxina (T_4) e tri iodo tironina (T_3) no sangue e no cérebro apresentam um aumento significativo. O sistema nervoso central (SNC) é acentuadamente dependente dos hormônios da tireóide para seu crescimento, desenvolvimento bioquímico e morfológico. Dados da literatura mostram que a tri iodo tironina aumenta a captação de 2-deoxi-glicose em cultura de astrócitos de ratos. Este efeito foi observado após apenas 60 segundos de exposição dos astrócitos ao T_3 . No presente trabalho verificamos o efeito de T_3 nas concentrações de 1,0 a 25,0 μ M sobre a oxidação da glicose a CO_2 bem como sobre a síntese de lipídios a partir da mesma. Incubamos córtex cerebral de ratos recém-nascidos, bem como córtex cerebral de ratos de 7 dias de vida pós-natal em Krebs-Ringer bicarbonato + 0,2 mM de glicose + 0,2 Ci de $[U-^{14}C]$ -glicose, na presença ou não de T_3 por 30min em banho metabólico Dubnoff a 35 C. Os lipídios foram extraídos pelo método Folch. O T_3 nas diferentes concentrações utilizadas não modificou a oxidação da glicose a CO_2 nem a síntese de lipídios a partir da mesma. No mínimo 50% da massa de córtex cerebral é devido aos astrócitos, com esta porcentagem esperaria-se que o T_3 aumentasse a metabolização da glicose, possivelmente isso não ocorreu devido a diferença existente entre cultura de astrócitos e astrócitos fazendo parte integrante do SNC. (CNPq, CAPES, FAPERGS, PROPESQ/UFRGS).