

172

**INIBIÇÃO DA SÍNTESE PROTEICA POR 2-DEOXIGLICOSE.** *Luciane da Silva, Liane N. Rotta, Karla R. de Oliveira, Karine B. de Souza, Sandra C. Valle, Maria H. Weber, Diogo A. Pilger, Ingrid Schweigert, Marcos L. S. Perry.* (Departamento de Bioquímica, ICBS-UFRGS, Porto Alegre-RS)

A 2-deoxiglicose é um composto amplamente utilizado para o estudo do transporte de hexoses pelos tecidos. É relatado na literatura que 4,0 mM de 2-deoxiglicose inibe 50% da oxidação da glicose a CO<sub>2</sub> por córtex cerebral de gato, quando a concentração do meio externo é de 10,0mM de glicose. O principal efeito da 2-deoxiglicose sobre o metabolismo do sistema nervoso central relatado na literatura é o da diminuição dos compostos altamente energéticos (ATP e fosfo-creatina). Em trabalho anterior encontramos um significativo efeito estimulatório da glicose, manose e frutose sobre a síntese proteica a partir de leucina e glicina em córtex cerebral de ratos. Intermediários da rota glicolítica de 3 C não estimularam a incorporação de aminoácidos a proteínas em córtex cerebral. Com a finalidade de verificar se o efeito estimulatório da glicose sobre a síntese proteica era devido ao aumento da concentração de glicose-6-fosfato observamos o efeito da 2-deoxiglicose sobre a síntese proteica. Incubamos córtex cerebral em Krebs-Ringer bicarbonato (Krb) + L-[U-<sup>14</sup>C]leucina e 2-deoxiglicose em concentrações diferentes. O controle conteve os mesmos constituintes acrescido de L-leucina, sem 2-deoxiglicose. A incubação foi realizada em um banho metabólico Dubnoff a 35°C por 1h. A 2-deoxiglicose na concentração de 0,2 mM inibiu significativamente a síntese proteica a partir da leucina. A adição de lactato ao meio de incubação não reverteu esta inibição. É necessário medir as concentrações de ATP e fosfo-creatina nas fatias de córtex com a finalidade de verificar se a oxidação do lactato recupera os níveis destes compostos. (CNPq, FAPERGS,PROPESQ/UFRGS)