

Sessão 18

Metabolismo Intermediário A

154

D-2-DEOXIGLICOSE INIBE A SÍNTESE PROTÉICA EM FATIAS DE CÓRTEX CEREBRAL: MECANISMOS DE INIBIÇÃO. *Fernanda Sbaraini Gravina, Lisiane Londero, Marcos Luiz Santos Perry (orient.) (UFRGS).*

As hexoses: glicose, manose, frutose estimulam a síntese protéica em fatias de córtex cerebral em relação a um meio contendo b-hidroxibutirato, lactato, glutamina, isoladamente. D-2-deoxiglicose (2-dG) na concentração de 2, 0 mM inibe acentuadamente a síntese protéica em córtex cerebral em relação a um meio sem adição de nutriente energético. O objetivo do presente trabalho é investigar o mecanismo pelo qual a 2-dG inibe a síntese protéica. Fatias de córtex cerebral de ratos de 10 dias de idade foram incubadas nos seguintes meios de incubação: 1-Krebs Ringer bicarbonato (KRb) + 0, 2 mM de L-leucina (L-leu)+ 0, 1 mCi de L-[1-¹⁴C]leucina (L-[1-¹⁴C]leu); 2- KRb + 0, 2 mM de L-leu+ L[1- ¹⁴C]leu + 2, 0 mM de (2-dG); 3- Krb +0, 2 mM de L-leu + 0, 1 mCi de L[1¹⁴C]leu + 2-D-deoxiglicose + 10, 0 mM de D-glicose (G); 4- KRb + 0, 2 mM de L-leu + L[1-¹⁴C]leu +5, 0 mM de G. Determinamos, também o efeito da [2-dG] de 2, 0 mM sobre a oxidação da G 5, 0 mM CO₂. O tempo de incubação para todos os experimentos foi de 1 h e a temperatura de 35°C. A 2-dG inibiu significativamente a síntese protéica em relação aos demais meios. A [G] na 5, 0 mM diminuiu a inibição da 2-dG na síntese protéica A 2-dG não modificou a oxidação da D-glicose a CO₂. Este conjunto de resultados sugerem que a inibição da síntese protéica pelo 2-dG não pode ser explicado apenas pela diminuição da [ATP] intracelular.