

R. Candiaao., E. Gassen., A. Wilhelms 5 R. Ribeiro
(Dep. Bioquímica, Inst. Biociências, UFRGS)

Em trabalhos anteriores desenvolvidos em nosso laboratório demonstramos que o ácido 2-hidroxi-butírico inibe a produção de CO_2 por córtex de ratos de 30 dias de vida a partir de acetato radioativo. Neste trabalho estudamos o efeito deste ácido sobre o transporte de acetato em córtex de ratos jovens. Já que o acetato é transportado pelo carreador de ácidos monocarboxílicos, é possível haver competição entre o mesmo e o ácido 2-hidroxi-butírico. Foram incubados córtex de ratos de 30 dias de vida na presença de glicose fria como fonte de energia, acetato radioativo e o ácido 2-hidroxi-butírico nas concentrações de 2,5 mM, 5 mM e 10 mM, além de outros ácidos monocarboxílicos (separadamente) na concentração de 10 mM. O ácido 2-hidroxi-butírico inibiu de 25 % a 45 % a produção de CO_2 nas concentrações estudadas e foram observadas inibições de 20 % a 40 % com os ácidos acetacético, 3-oxidroxibutírico e 4-hidroxi-butírico na concentração de 10 mM. Além disso, utilizando-se ($2\text{-}^{14}\text{C}$)-glicose não houve efeito do ácido 2-hidroxi-butírico na concentração de 2,5 mM sobre a produção de CO_2 . Todos esses achados indicam que o ácido estudado pode estar exercendo seu efeito inibindo competitivamente o transporte de acetato. (FINEP, FAPERGS, CNPq e PROPESP/UFRGS)