

EFEITO DE ÁCIDOS ORGÂNICOS SOBRE A PRODUÇÃO IN VITRO DE CO₂ A PARTIR DE (¹⁴C) - GLICOSE POR CÉREBRO DE RATOS JOVENS

E, 2asãgn,, A, Wilhelms, R. Candiaso & ã, Ritgiro
(Dep. Bioquímica, Inst. Biociências, UFRGS)

As acidemias orgânicas são desordens metabólicas hereditárias caracterizadas clinicamente por um comprometimento neurológico severo e bioquimicamente pelo acúmulo de um ou mais ácidos orgânicos nos líquidos biológicos e tecidos dos pacientes afetados. Com o objetivo de investigar a influência de ácidos orgânicos sobre o metabolismo energético cerebral, decidimos estudar a produção In vitro de CO₂ a partir de glicose radioativa por córtex de ratos de 30 dias de vida na presença de vários ácidos orgânicos, separadamente, na concentração de 10 mM no meio de incubação. Foi observado que o ácido 2-hidroxi-butírico provocou uma inibição da produção de CO₂ a partir de glicose. Este resultado indica que este ácido pode estar envolvido na fisiopatologia dos distúrbios neurológicos presentes nas patologias onde ele se encontra em concentração elevada, tais como, acidúrias léticas, acidúria glutárica tipo II e deficiência hereditária de citocromos. (FINEP, FAPERGS, CNPq e PROPESP/UFRGS)