

370**INIBIÇÃO DA PRODUÇÃO DE CO₂ A PARTIR DE (¹⁴C)-
ACETATO POR CÓRTEX DE RATOS JOVENS NA PRESENÇA DO
ÁCIDO 2-HIDROXIBUTÍRICO****A₁ wilhelms, R. çandL2Q. 2asãen., RitglrQ
(Dep. Bioquímica, Inst. Biociências, UFRGS)**

O ácido 2-hidroxi-butírico encontra-se elevado nos líquidos biológicos e tecidos dos pacientes afetados por vários distúrbios metabólicos hereditários, tais como, acidúrias lácticas, acidúria glutárica tipo II e deficiência hereditária de citocromos. Estes distúrbios são caracterizados clinicamente por severo comprometimento neurológico. Recentemente, observamos em nosso laboratório que o ácido 2-hidroxi-butírico na concentração de 10 mM inibiu a produção de CO₂ a partir de glicose. Neste trabalho, estudamos o efeito deste ácido (2,5 mM a 20 mM) sobre a produção de CO₂ a partir de acetato ou glicose radioativos por córtex de ratos de 30 dias. Foi observada uma inibição na produção de CO₂ tanto a partir de glicose como de acetato na presença de 10 mM e 20 mM do ácido. Estes resultados indicam que a alteração no metabolismo energético cerebral causada pelo ácido 2-hidroxi-butírico pode ser devido a uma interferência no transporte ou no metabolismo mitocondrial do acetato. Com isso, ficam descartadas outras possíveis causas deste efeito, tais como, inibição na captação de glicose ou inibição a nível enzimático na rota glicolítica. (FINEP, FAPERGS, CNPq e PROPESP/UFRGS)