

454

INIBIÇÃO DO METABOLISMO ENERGÉTICO CEREBRAL CAUSADA PELO ÁCIDO 3-HIDROXIANTRANÍLICO. Rita de Cassia Maria, Patrícia Fernanda Schuck, Anelise Tonin, Gustavo da Costa Ferreira, Carolina Maso Viegas, Ângela Wyse, Carlos Severo Dutra Filho, Clóvis Wannmacher, Marcos Luis dos Santos Perry, Moacir Wajner (orient.) (UFRGS).

O ácido 3-hidroxiantranílico (3HA) é um metabólito da principal rota de degradação do triptofano. Aumento nos níveis de 3HA têm sido associadas a várias doenças neurodegenerativas, tais como Alzheimer e Parkinson. Tendo em vista que os mecanismos fisiopatológicos dessas doenças ainda são pouco conhecidos, mas que uma diminuição no metabolismo energético é encontrado no cérebro de pacientes afetados pelas mesmas, este trabalho teve por objetivo avaliar o efeito in vitro do ácido 3-hidroxiantranílico sobre alguns parâmetros do metabolismo energético cerebral de ratos jovens. Os parâmetros avaliados foram a captação de glicose por fatias de córtex cerebral e a produção de $^{14}\text{CO}_2$ a partir de D-[U- ^{14}C]glicose, [1- ^{14}C]acetato ou [1, 5- ^{14}C]cittrato em homogeneizado de córtex cerebral de ratos de 30 dias de vida, na presença ou ausência de 3HA (0, 1 – 100 μM). O 3HA inibiu a produção de $^{14}\text{CO}_2$ a partir de todos os substratos testados, refletindo uma atividade reduzida do ciclo de Krebs. O 3HA também aumentou a captação de glicose por fatias de córtex cerebral. Tais resultados sugerem que o metabolismo aeróbico está comprometido pelo 3HA, o que poderia explicar, ao menos em parte, o dano cerebral encontrada nas doenças neurodegenerativas em que as concentrações desse metabólito se encontram elevadas. (PIBIC).