

484

EFEITO IN VITRO DOS ALFA-CETOÁCIDOS DE CADEIA RAMIFICADA SOBRE A LIPOPEROXIDAÇÃO EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS. Cesar Augusto Braum, Raquel Bridi, Miriam B. Sgarbi, Carlos Severo Dutra Filho (*orient.*) (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

A doença do xarope do bordo (MSUD, Maple Syrup Urine Disease) é um erro inato do metabolismo causado pela deficiência do complexo da desidrogenase dos cetoácidos de cadeia ramificada. Este bloqueio leva ao acúmulo dos aminoácidos de cadeia ramificada e de seus α -cetoácidos correspondentes, (-cetoisocapróico (KIC), (-ceto(-metilvalérico (KMV) e (-cetoisovalérico (KIV), nos tecidos e fluidos biológicos dos pacientes. Dentre os sintomas destacam-se os de comprometimento neurológico, tais como, convulsões, ataxia, retardo neuropsicomotor e mental, porém os mecanismos fisiopatológicos ainda não estão bem esclarecidos. Neste estudo investigou-se o efeito in vitro destes α -cetoácidos sobre parâmetros de lipoperoxidação (LPO) em córtex cerebral de ratos. Analisaram-se as medidas de quimioluminescência (QL) e a dosagem de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS). Os homogeneizados de córtex cerebral de ratos Wistar com 30 dias de idade foram incubados com KIC, KMV ou KIV durante 1 hora a 37°C nas concentrações de 1, 0; 2, 5 e 5, 0 mM. Verificou-se um aumento significativo da QL na concentração de 5, 0 mM de KIC, KMV e KIV e um aumento significativo nas TBA-RS na concentração de 5, 0 mM de KIC. O aumento na LPO observado sugere que o estresse oxidativo pode estar envolvido na fisiopatologia dos sintomas neurológicos dos pacientes afetados. (PROPESQ/UFRGS).