

459

O ÁCIDO CIS-4-DECENÓICO INDUZ ESTRESSE OXIDATIVO EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS JOVES. *Paula Casagrande Ceolato, Fernanda Martins Lopes, Gustavo C Ferreira, Ângela Zanatta, Patrícia Fernanda Schuck, Moacir Wajner (orient.) (UFRGS).*

A deficiência da desidrogenase das acilas-CoA de cadeia média é o mais freqüente erro inato da oxidação de ácidos graxos. O bloqueio dessa rota resulta no acúmulo dos ácidos octanóico, decanóico e cis-4-decenóico (cDA). O quadro clínico é caracterizado por vômitos, letargia, coma, rabdomiólise e encefalopatia progressiva, podendo levar à morte. Considerando que a etiopatogenia do dano neurológico apresentado por pacientes portadores dessa deficiência é pouco conhecida, o objetivo do presente estudo foi investigar o efeito in vitro do cDA sobre parâmetros de estresse oxidativo em córtex cerebral de ratos jovens. De acordo com os resultados obtidos, observamos que o cDA induziu peroxidação lipídica, aumentando significativamente a quimiluminescência e níveis de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS). Por outro lado, o cDA diminuiu significativamente o potencial antioxidante total (TRAP), a reatividade antioxidante total (TAR) e as concentrações de glutathiona reduzida. Tais resultados indicam um aumento da peroxidação lipídica e uma redução da qualidade e da quantidade das defesas antioxidantes cerebrais não enzimáticas, sugerindo que o estresse oxidativo contribui, ao menos em parte, para os sintomas neurológicos observados na deficiência da acil-CoA de cadeia média.