

Sessão 32
ESTRESSE OXIDATIVO C

286

EVIDÊNCIA DE QUE O ÁCIDO TRANS-GLUTACÔNICO INDUZ ESTRESSE OXIDATIVO EM CÉREBRO DE RATOS JOVENS. *Estela Natacha Brandt Busanello, Gustavo da Costa Ferreira, Patrícia Fernanda Schuck, Alana Pimentel Moura, Ângela Terezinha de Souza Wyse, Clóvis Milton Duval Wannmacher, Carlos Severo Dutra Filho, Moacir Wajner (orient.) (ULBRA).*

O ácido trans-glutacônico (tGA) é um dos metabólitos acumulados na acidemia glutárica do tipo I (AGI), um erro inato do metabolismo caracterizado por macrocefalia, hipotonia e crises encefalopáticas, por uma marcada degeneração estriatal. Considerando que os mecanismos tóxicos que conduzem aos danos característicos dos pacientes nesta doença estão pouco definidos, investigamos o efeito in vitro do tGA sobre parâmetros de estresse oxidativo em córtex cerebral de ratos jovens. O tGA foi testado nas concentrações de 0, 0,1, 0,1 e 1 mM sobre vários parâmetros de oxidação lipídica e protéica, bem como sobre as defesas antioxidantes não-enzimáticas. Nossos resultados demonstram que o tGA ocasionou lipoperoxidação, evidenciado pelo aumento das espécies reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS) e da quimiluminescência e diminuiu as defesas antioxidantes não-enzimáticas, visto que diminuiu o potencial antioxidante total do tecido (TRAP), sem ocasionar dano proteico. Tais resultados sugerem que o ácido trans-glutacônico induz estresse oxidativo. Considerando que os presentes achados sejam extrapolados para a condição humana, poderiam explicar, ao menos em parte, o dano neurológico apresentado pelos pacientes portadores de AGI.