

444

AValiação DO ESTRESSE OXIDATIVO EM CóRTEX CEREBRAL DE RATOS ADICIONADOS COM ÁCIDOS HEXACOSANÓICO E TETRACOSANÓICO: EFEITO IN VITRO DOS ÁCIDOS OLEICO E ERÚCICO.*Graziela de Oliveira Schmitt, Schmitt Deon Landgraf Sirtori Fitarelli Sitta Barschak Bello-Klein Caldas Giugliani Wajner Vargas Civallero, Carmen Regla Vargas (orient.) (UFRGS).*

A adrenoleucodistrofia ligada ao X (X-ALD) é uma doença peroxissomal bioquimicamente caracterizada pelo acúmulo de ácidos graxos de cadeia muito longa (VLCFA), principalmente os ácidos hexacosanóico ($C_{26:0}$) e tetracosanóico ($C_{24:0}$) em diferentes tecidos e fluidos orgânicos. É caracterizada por desmielinização central e periférica e insuficiência adrenal. O tratamento usual para X-ALD com a mistura gliceroltrioleato/gliceroltrierucato (LO) na proporção 4:1, conhecido como óleo de Lorenzo, em combinação com uma dieta de restrição aos VLCFA normaliza os níveis de VLCFA, mas tem pobre eficácia clínica em pacientes sintomáticos. Considerando que os mecanismos do dano cerebral na X-ALD são pouco conhecidos, e sabendo que não é possível estudar estresse oxidativo (EO) em córtex cerebral de pacientes nesse estudo avaliamos o efeito *in vitro* da mistura ácido oleico ($C_{18:1}$)/ácido erúcico ($C_{22:1}$) sobre diversos parâmetros de EO em córtex cerebral de ratos adicionados dos ácidos hexacosanóico ($C_{26:0}$) e tetracosanóico ($C_{24:0}$). Os parâmetros utilizados para avaliar o EO no tecido adicionado de $C_{26:0}$ e $C_{24:0}$ antes e após o tratamento com $C_{18:1}/C_{22:1}$ foram: quimiluminescência, espécies reativas do ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), potencial antioxidante total (TAR), atividade das enzimas catalase (CAT), glutathione peroxidase (GPx) e superóxido dismutase (SOD). Verificou-se um aumento significativo da quimiluminescência, de TBA-RS e da atividade da SOD em córtex cerebral de ratos adicionados de $C_{26:0}C_{24:0}$, porém a mistura $C_{18:1}/C_{22:1}$ não modificou este efeito. A medida de TAR e das atividades de CAT e GPx não se mostraram alteradas em córtex cerebral de ratos adicionado de $C_{26:0}C_{24:0}$, bem como não foram modificados pela mistura $C_{18:1}/C_{22:1}$. Estes achados sugerem que a mistura $C_{18:1}/C_{22:1}$ não modifica estes parâmetros de estresse oxidativo e permitem supor que o Óleo de Lorenzo não modifica o estresse oxidativo na X-ALD. (PIBIC).