

Sessão 28

Estresse Oxidativo II

271

EFEITO IN VITRO DO ÓLEO DE LORENZO SOBRE ALGUNS PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM CÓRTEX E FÍGADO DE RATOS JOVENS. *Franciele Dall Bello Pessutto, Sirtori, L. R., Belló-Klein; A., Mello, C. F., Deon, M., Llesuy, S., Wajner, M., Giugliani, R., Carmen Regla Vargas (orient.)* (Departamento de Análises, Faculdade de Farmácia, UFRGS).

Adrenoleucodistrofia ligada ao cromossomo X (X-ALD) é um distúrbio hereditário do metabolismo peroxissomal, bioquimicamente caracterizado pelo acúmulo dos ácidos graxos de cadeia muito longa (AGCML) em diferentes tecidos, principalmente os ácidos hexacosanóico (C26:0) e tetracosanóico, (C24:0). É uma doença primariamente neurodegenerativa que se caracteriza por uma progressiva desmielinização e por insuficiência adrenal devido ao acúmulo destes ácidos graxos. Cinco formas clínicas da X-ALD já estão descritas, sendo a forma infantil e a adrenomieloneuropatia (AMN) as mais comuns. A AMN é clinicamente semelhante à esclerose múltipla. A terapêutica inclui dieta pobre em AGCML associada à administração de lovastatina e/ou da mistura gliceroltrioleato/gliceroltrierucato, conhecida como Óleo de Lorenzo (OL). A terapia apenas com OL para pacientes que já estão neurologicamente sintomáticos não parece fornecer benefício clínico significativo. Os radicais livres parecem estar envolvidos em um grande número de enfermidades do ser humano, como por exemplo doença de Parkinson, doença de Alzheimer, isquemia, esclerose múltipla, epilepsia, etc. Estudos prévios feitos no nosso laboratório parecem evidenciar o estresse oxidativo em pacientes X-ALD. Considerando a impossibilidade de estudar parâmetros de estresse oxidativo no cérebro humano na X-ALD, nosso objetivo neste estudo foi de verificar o efeito in vitro do Óleo de Lorenzo em córtex cerebral e fígado de ratos jovens complexados com AGCML (C24:0 e C26:0). Para tanto foram utilizados como parâmetros as medidas de reatividade antioxidante total (TAR) e espécies reativas dos ácido tiobarbitúrico (TBA-RS). Verificou-se que a complexação com C24:0 e C26:0 aumenta o TBA-RS em córtex e em fígado (indicando lipoperoxidação) e diminui o TAR em fígado, porém não altera significativamente o TAR em córtex. Também se verificou que a adição de OL nos tecidos não alterou de modo significativo o TBARS, nem o TAR. Estes achados sugerem que ocorre lipoperoxidação em córtex e fígado de ratos jovens complexados com AGCML, indicando estresse oxidativo, e que o OL não altera este efeito. Parece, portanto, importante que se investigue o efeito do OL sobre o estresse oxidativo de pacientes X-ALD. (CAPES, FAPERGS, CNPq, PROPESQ/UFRGS, PIBIC/CNPq-UFRGS).