

032

LOVASTATINA E SEUS EFEITOS SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO EM RATOS JOVENS.

Lisana Reginini Sirtori², Adriane Belló-Klein⁴, Carlos Fernando de Mello, Laureci Goulart², Marion Deon², Susana Llesuy⁴, Moacir Wajner^{2,3}, Carmen R. Vargas^{1,2}, Roberto Giugliani².

1) Departamento de Análises Clínicas, Faculdade de Farmácia, UFRGS. 2) Serviço de Genética Médica, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. 3) Departamento de Bioquímica, UFRGS. 4) Departamento de Fisiologia, 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. O acúmulo destes ácidos graxos está associado com desmielinização cerebral, anormalidade nos nervos periféricos e insuficiência adrenocortical e testicular. A forma cerebral infantil (ALDc) e a adrenomieloneuropatia (AMN) são as formas clínicas mais comuns. A terapêutica inclui dieta pobre em AGCML associada à administração de lovastatina e/ou da mistura gliceroltrioleato/gliceroltrierucato, conhecida como Óleo de Lorenzo. Considerando a impossibilidade de estudar parâmetros bioquímicos no cérebro humano, neste estudo foi investigado o efeito *in vitro* da lovastatina sobre o estresse oxidativo em córtex cerebral e fígado de ratos jovens. Para tanto foram utilizados como parâmetros as medidas de quimiluminescência, potencial antioxidante total (TRAP), espécies reativas do ácido tiobarbitúrico (TBA-RS) e a atividade das enzimas catalase (CAT), glutatona peroxidase (GPx) e superóxido dismutase (SOD). Observou-se que a lovastatina diminui a quimiluminescência e o TBA-RS em córtex e em fígado, aumenta o TRAP em fígado, aumenta a atividade da GPx em córtex e da CAT, SOD e GPx em fígado e diminui a atividade da Mg-SOD em córtex cerebral. A lovastatina não apresenta efeito significativo em TRAP e sobre a atividade da GPx e SOD em córtex. Estes achados sugerem um efeito antioxidante *in vitro* da lovastatina em córtex e fígado de ratos jovens. Torna-se importante, portanto, investigar o efeito desta droga sobre o estresse oxidativo de pacientes portadores de X-ALD. Apoio: CAPES, Fapergs, CNPq, PROPESQ/UFRGS.