

Sessão 19
Estresse Oxidativo B

158

TRIPTOFANO INDUZ ESTRESSE OXIDATIVO IN VITRO EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS. *Maria Fernanda Arévalo do Amaral, Gustavo Duarte Waltereith Koch, Virginia Cielo Rech, Luciane Rosa Feksa, Clovis Milton Duval Wannmacher (orient.)* (UFRGS).

Os mecanismos neurotóxicos do dano cerebral na hipertriptofanemia, um conjunto de distúrbios metabólicos com acúmulo tecidual de triptofano, ainda são desconhecidos. Neste trabalho, investigamos o efeito *in vitro* do L-triptofano sobre vários parâmetros do estresse oxidativo: quimiluminescência espontânea, substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), potencial antioxidante total (TRAP), reatividade antioxidante total (TAR) e níveis da glutatona reduzida endógena (GSH) no córtex cerebral de ratos de 30 dias. O triptofano aumentou significativamente as medidas da quimiluminescência e do TBA-RS, indicando que este aminoácido induz a lipoperoxidação *in vitro*. Além disso, o triptofano diminuiu significativamente os valores de TRAP, TAR e GSH, indicando uma diminuição das defesas antioxidantes do cérebro. Por outro lado, o aumento da lipoperoxidação induzida pelo triptofano foi completamente prevenido pela adição ao meio de incubação de GSH e pela combinação da catalase com a superóxido dismutase, mas não pelo inibidor da óxido nítrico sintetase, *N*-nitro-L-arginina metil ester (L-NAME). Se o triptofano induzir estes mesmos efeitos em seres humanos com hipertriptofanemia, é possível que o estresse oxidativo possa estar envolvido nos mecanismo de dano cerebral observado nesta patologia. (BIC).

@