

Sessão 23

Estresse Oxidativo B

201

EFEITOS DO ESTRESSE CRÔNICO VARIADO E DO LÍTIO SOBRE A ATIVIDADE DAS ENZIMAS ANTIOXIDANTES SUPERÓXIDO DISMUTASE E GLUTATIONA PEROXIDASE EM HIPOCAMPO DE RATOS. *Fabiane Battistella Nieto, Beatriz Rocha da Rocha, Carla Dalmaç*

(orient.) (UFRGS).

A exposição prolongada a situações de estresse, com consequente aumento na secreção de hormônios glicocorticóides, pode desencadear danos neuronais e alterações comportamentais. Tem sido sugerido um envolvimento de radicais livres na neurotoxicidade causada pelo estresse crônico. O lítio, um estabilizador do humor, atua na transdução de sinal e neurotransmissão, e tem sido apontado como neuroprotetor. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do estresse crônico e do lítio sobre a atividade da superóxido dismutase (SOD) e da glutathione peroxidase (GPx) em hipocampo. Ratos Wistar machos adultos foram divididos em Controles e Estressados, e subdivididos em tratados ou não com lítio. Foi utilizado o modelo de Estresse Crônico Variável e o lítio foi administrado na ração. Os tratamentos tiveram duração de 40 dias, após os animais foram decapitados e os hipocampus dissecados e homogeneizados. A atividade da SOD foi medida avaliando-se a neutralização de radicais superóxido ($O_2^{\cdot-}$, Kit Randox). A atividade da GPx foi medida através do desaparecimento do NADPH, um doador final de elétrons na redução de peróxidos por esta enzima. Os dados foram analisados por ANOVA de duas vias. O tratamento com lítio aumentou a atividade da GPx ($P < 0,05$). A atividade da SOD, por outro lado, foi aumentada pelos tratamentos, com efeito significativo do estresse, do lítio e interação entre lítio e estresse ($P < 0,05$ em todos os casos). Há uma correlação significativa entre os grupos controle e tratado com lítio, o que não ocorre nos grupos estressados. Podemos sugerir que esse desequilíbrio na relação entre enzimas antioxidantes nos grupos estressados cronicamente pode ser um dos fatores responsáveis pela neurotoxicidade do estresse crônico. Por outro lado, embora o lítio favoreça a atividade de enzimas antioxidantes, não foi capaz de reverter esse desequilíbrio induzido pelo estresse. (CNPq, Fapergs).