

293

TRATAMENTO CRÔNICO COM LÍTIO ALTERA A CAPTAÇÃO DE GLUTAMATO EM SINAPTOSOMAS DE HIPOCAMPO DE RATOS CONTROLE E ESTRESSADOS CRONICAMENTE.

Fabiane Battistella Nieto, Ana Paula Vasconcellos, Otemar J. Ferreira, Fernanda U. Fontella, Leonardo M. Crema, Deusa A. Vendite, Elisabete Rocha da Rocha, Carla Dalmaç (orient.) (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

O lítio é um estabilizador do humor conhecido por atuar sobre diversos sistemas de transdução de sinal e neurotransmissão, e tem sido apontado como um potencial agente neuroprotetor. Tratamento crônico com lítio é capaz de reverter os prejuízos causados sobre a memória espacial por um tratamento de estresse crônico. A exposição prolongada a situações de estresse, por sua vez, pode desencadear uma série de reações plásticas no sistema nervoso, com perda ou hipofuncionalidade neuronal. Uma das sugestões para explicar esse dano seria pela depleção energética, com alteração na atividade de proteínas cerebrais dependentes de ATP, como, por exemplo, os transportadores de glutamato. O objetivo do presente estudo é avaliar os efeitos do estresse crônico e do lítio sobre a captação de glutamato em sinaptossomas de hipocampo. Ratos Wistar machos e adultos foram divididos em dois grupos, Controles e Estressados, tratados com ração padrão ou ração especial contendo cloreto de lítio por 40 dias. O modelo de estresse utilizado foi o de Estresse Crônico Variável, que consiste na aplicação de sete diferentes estressores de maneira aleatória, uma vez por dia durante os quarenta dias. Ao final do tratamento, os animais foram sacrificados por decapitação, os hipocampos removidos, homogeneizados e aplicados sobre um gradiente de percoll em sacarose, sendo então submetidos a uma centrifugação para separação em diferentes frações. A fração mais rica em sinaptossomas foi removida, submetida a lavagens e incubada com [3H]glutamato por um minuto, após o que a reação foi interrompida por filtração. Os filtros foram contados em um cintilador beta. Houve um aumento na captação de glutamato induzido por lítio, sem efeito significativo do estresse (ANOVA de duas vias). Embora o estresse crônico variado não tenha causado alterações na captação de glutamato, dados na literatura sugerem que ele induza aumento na liberação do mesmo, o que poderia ser amenizado pelo efeito do lítio. Por outro lado, o fato de aumentar a recaptação de glutamato pode ser um dos mecanismos pelos quais o lítio proteja neurônios em situações de insultos. (CNPq, CAPES, FAPERGS, PRONEX).