



REVISTA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE E
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

REVISTA HCPA 2004; 24

24^a SEMANA CIENTÍFICA do HCPA

De 13 a 17 de Setembro de 2004

11º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde do Mercosul

Anais

EFEITOS DA ADMINISTRAÇÃO CRÔNICA DA GUANOSINA EM PARÂMETROS COMPORTAMENTAIS E CAPTAÇÃO DE GLUTAMATO EM CÉREBRO DE RATOS. Avila TT , Vinadé ER , Schmidt AP , Frizzo MES , Portela LV , Soares FA , Schwalm FD , Elisabetsky E , Izquierdo I , Souza DO . Departamento de Bioquímica . HCPA - UFRGS.

A administração por via oral e intraperitoneal dos nucleosídeos derivados da guanósina tem se mostrado protetora para convulsões induzidas por ácido quinolínico (AQ) e α -dendrotoxina, prejudica a memória e ansiedade em ratos e camundongos. Nesse estudo, nós investigamos o efeito da administração ad libitum por via oral de guanósina (0.5mg/ml) ad libitum, nas convulsões induzidas por ácido quinolínico, esquia inibitória e performance locomotora em ratos. Também dirigimos o estudo para o mecanismo de ação da guanósina através da medida da concentração de mesma no fluido cérebroespinal (CSF) e os seus efeitos na captação do glutamato em fatias de córtex de rato. O AQ provocou convulsão em 85% dos ratos, mostrando um efeito parcialmente protetor da guanósina (53% de convulsão – $p = 0.0208$). A guanósina também prejudicou a retenção na memória no teste de esquia inibitória ($p = 0.0278$) e diminuiu a atividade locomotora no modelo de campo aberto ($p = 0.0101$). A concentração de guanósina no CSF aumentou duas vezes no grupo tratado comparado com o grupo veículo ($p = 0.0178$). Mais ainda, o AQ diminuiu em 30% a captação de glutamato comparado com a administração i.c.v. de solução salina, um efeito que foi prevenido nos animais protegidos da convulsão induzida por AQ pela guanósina. Todos esses achados sugerem um potencial papel da guanósina no tratamento de doenças envolvendo a excitotoxicidade glutamatérgica como a epilepsia. Esses efeitos parecem estar relacionados com a modulação da captação de glutamato