

101

EFEITOS NEUROPROTETORES DOS NUCLEOTÍDEOS DA GUANINA CONTRA CONVULSÕES INDUZIDAS POR ÁCIDO QUINOLÍNICO EM CAMUNDONGOS. André P. Schmidt¹; Erridson B. Quinhoães¹; Javier Burgos²; Alcides J. Almeida-neto¹ and Diogo Souza¹ (¹Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS / ²Centro de Biología Molecular, Universidad Autonoma de Madrid, España).

Ácido quinolínico (QUIN) interage com receptores glutamatérgicos ionotrópicos N-Metil-D-aspartato (NMDA), apresentando efeitos convulsivos *in vivo*. Os nucleotídeos da guanina (NG) interferem na ligação de glutamato com este receptor, agindo como antagonista. O objetivo do presente estudo foi investigar os efeitos neuroprotetores dos NG (GMP e Guanosina) contra convulsões induzidas por ácido quinolínico em camundongos. Utilizou-se camundongos albinos machos. Uma cânula foi introduzida no ventrículo cerebral lateral do camundongo através de estereotaxia. Após 48 horas, uma infusão intraperitoneal (i.p.) de salina (0,9%), MK-801 (antagonista NMDA), GMP ou Guanosina (10ml/Kg) foi realizada. Após 30 minutos, os animais receberam uma infusão de 4 μ l intracerebroventricular (i.c.v.) de QUIN (36,8 nmol) e seu comportamento observado por 10 minutos. Os resultados que apresentaram $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes. Todos os animais tratados com salina seguida de QUIN apresentaram convulsão. GMP 1 mg/kg apresentou 40% de proteção ($p < 0,05$), 2,5 mg/Kg 60% de proteção ($p < 0,01$), 7,5 mg/Kg 80% de proteção ($p < 0,001$) e 10, 15 e 20 mg/Kg 70% de proteção ($p < 0,01$) contra convulsões induzidas por QUIN. Guanosina 1 mg/kg apresentou 40% de proteção ($p < 0,05$), 2,5 mg/kg 50% de proteção ($p < 0,05$) e 7,5 mg/kg 70% de proteção ($p < 0,01$). Todos os animais tratados com MK-801 i.p. seguidos de QUIN i.c.v. não apresentaram convulsão ($p < 0,001$). Este estudo sugere que os NG interagem com um sítio extracelular e possui propriedades anticonvulsivantes, agindo como um neuroprotetor. (FAPERGS, FINEP, PRONEX e PROPESQ/UFRGS).