

203

EFEITO MODULATÓRIO DE RECEPTORES GLUTAMATÉRGICOS METABOTRÓPICOS EM CONVULSÕES INDUZIDAS POR ÁCIDO QUINOLÍNICO. *Diogo Losch de Oliveira, André Schmidt, Diogo Souza, Susana Wofchuk* (Departamento de Bioquímica – ICBS – UFRGS).

O glutamato é considerado o principal neurotransmissor excitatório do Sistema Nervoso Central. Sua ação se dá via ativação de receptores de membrana, os quais dividem-se em dois grupos: receptores glutamatérgicos ionotrópicos (iGluRs – ligados a canais iônicos) e metabotrópicos (mGluRs – ligados a proteína G). Uma excessiva ativação de iGluRs resulta em um evento patofisiológico denominado excitotoxicidade neurodegenerativa. Contudo, a estimulação de alguns subtipos de mGluRs pode prevenir ou mesmo reverter este quadro patológico. Dados prévios obtidos em nosso laboratório demonstraram que infusões agudas i.c.v. de DCG-IV, um agonista específico de mGluR II, provoca um estado de sedação nos animais, atingindo seu pico máximo aproximadamente 30 min após a sua infusão. Investigamos, então, o efeito modulatório do DCG-IV em convulsões induzidas por AQ, um agonista específico de iGluR do tipo NMDA. Para isso, ratos Wistar machos (200-250 g) foram anestesiados e uma cânula foi implantada no ventrículo lateral direito por meio de cirurgia estereotáxica. Os animais foram divididos em 4 grupos: 1- grupo controle, que recebeu somente infusão de salina (5µl); 2- grupo controle – DCG-IV, que recebeu uma pré infusão de salina e, após 30 min, uma infusão de DCG-IV; 3- grupo controle – AQ, o qual recebeu uma pré infusão de salina e, após 5 min, uma infusão de AQ (240 nmol); 4- grupo DCG-IV – AQ que recebeu uma pré infusão de DCG-IV e, após 30 min, uma infusão de AQ. Em doses de 0,1 e 0,5 nmol, o DCG-IV não demonstrou nenhum efeito modulatório em convulsões induzidas por AQ. No entanto, nas doses de 2 e 1 nmol, o DCG-IV reverteu em 33 e 50%* as convulsões induzidas por AQ (* = $p < 0,05$; teste exato de Fisher). Portanto, o DCG-IV, na dose de 1 nmol, foi hábil em reverter o efeito convulsivo do AQ, o que faz dos receptores mGlu de grupo II importantes ferramentas no entendimento e tratamento das epilepsias. (CNPq/PIBIC/UFRGS) (PRONEX/FINEP, CNPq, UFRGS).