Ciências Biológicas

Sessão 17 Neuropsicofarmacologia A

142

EFEITOS DA GUANOSINA 5'-MONOFOSFATO (GMP) NA TAREFA DE ESQUIVA INIBITÓRIA. Jonas Alex Morales Saute, Ricardo Vigolo de Oliveira, Diogo Onofre Gomes de Souza (orient.) (UFRGS).

Estudos sobre o sistema purinérgico, na sua maioria, abordam apenas as purinas derivadas da adenina, desconsiderando que as derivadas da guanosina (GUO) também desempenhem um papel neuromodulatório importante. Trabalhos in vitro têm demonstrado que a GUO e seus derivados possuem efeitos tróficos e mitóticos em células nervosas, além de atuarem como neuroprotetores em fatias de tecido cerebral em modelo de hipóxia e privação de glicose e ainda serem capazes de estimular a captação de glutamato em fatias de córtex cerebral e em cultura de astrócitos. Estudos in vivo demonstraram que tanto GUO quanto GMP são capazes de atuar como anticonvulsivantes em roedores. Na tarefa de esquiva inibitória, a GUO foi amnésica em concentrações semelhantes aquelas que apresentaram efeito anticonvulsivante. O efeito do GMP na proteção de convulsão, bem como no aumento da captação de glutamato, é perdido quando inibida sua conversão a GUO. Nosso objetivo é avaliar um possível efeito amnésico causado pelo GMP na tarefa de esquiva inibitória. Materiais e métodos: Injetamos GMP (7, 5 mg/kg i.p.), MK-801(0, 25 mg/kg) e salina, trinta minutos antes do treino em camundongos machos. Resultados: O GMP não apresentou efeito amnésico na tarefa de esquiva inibitória. Conclusão: Surpreendentemente não encontramos um efeito amnésico para o GMP, o que seria esperado uma vez que ele é convertido em GUO nos organismos. Pela primeira vez observamos efeitos diferenciados para GUO e GMP. Dessa forma parece que os efeitos do GMPsobre a memória ocorrem por mecanismos distintos dos encontrados para a anticonvulsão. Apoio: CNPg, CAPES, PRONEX/FINEP.