

122

**EFEITOS ANTINOCICEPTIVOS DA ADMINISTRAÇÃO SUPRA-ESPINHAL DE GUANOSINA OU GMP EM CAMUNDONGOS.** *Catiele Antunes, André Prato Schmidt, Ana Elisa Böhmer, Renata Leke, Mery Stéfani Pereira, Elaine Elisabetsky, Diogo Onofre Gomes de Souza (orient.)*

(UFRGS).

Os sistemas glutamatérgico e purinérgico interagem nos mecanismos de transmissão dolorosa. Entretanto, poucos estudos abordam o efeito das purinas derivadas da guanina sobre a nocicepção. O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos antinociceptivos da administração supra-espinhal (intracerebroventricular - i.c.v.) de guanosina ou GMP em camundongos. Investigações *in vivo* e *in vitro* do mecanismo de ação antinociceptiva das purinas também foram realizadas. Camundongos adultos machos receberam uma injeção i.c.v. de solução veículo, morfina (5  $\mu$ mol), guanosina (até 400 nmol), GMP (até 960nmol) ou adenosina (37, 2 nmol). Após 5 minutos, foram submetidos a três modelos de dor: injeção intra-plantar de capsaicina (1, 6 mg), avaliação da dor nos modelos de “tail-flick” e placa quente. Para investigação *in vivo* do mecanismo da ação das purinas, alguns animais foram pré-tratados com uma injeção i.c.v. de cafeína (15 nmol), naloxona (12, 5 nmol) ou AOPCP (1 nmol). Outros parâmetros comportamentais de atividade locomotora e ansiedade também foram realizados. Para investigação *in vitro*, utilizou-se o modelo de captação de glutamato em fatias de córtex e dosagem das purinas no líquido por meio de cromatografia líquida. Guanosina e GMP apresentaram efeitos antinociceptivos nos diferentes modelos de dor investigados ( $P < 0, 01$ ). A cafeína e a naloxona não afetaram o efeito antinociceptivo da guanosina e o AOPCP reverteu o efeito antinociceptivo do GMP. Portanto, este estudo demonstra novas evidências quanto ao mecanismo de ação das purinas derivadas da guanina, visto que a guanosina e o GMP apresentaram efeitos antinociceptivos por via supra-espinhal. Estes efeitos não parecem ser mediados por receptores opióides ou de adenosina e podem estar relacionados, pelo menos parcialmente, ao aumento da captação de glutamato induzida por guanosina.