

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTINOCICEPTIVO PREEMPTIVO E PÓS-OPERATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTRATECAL DE TINGENONA B EM MODELO DOR PÓS-CIRÚRGICA

CRUZ, Geiziel Moreira¹, JÚNIOR, Quintino Moura Dias

1 Centro Universitário São Lucas

A dor pós-cirúrgica é um importante desafio em saúde pública. Dentre o crescente número de procedimentos cirúrgicos, cerca de 80% dos pacientes apresentam dor aguda pós-operatória, e 10-50% desenvolvem dor crônica. Assim, o adequado manejo farmacológico da dor pós-operatória é de extrema importância para garantir bem esta e a recuperação completa do paciente. No entanto, o tratamento farmacológico, especialmente com anti-inflamatórios e opioides, apresenta reações adversas pouco toleradas e nem sempre apresenta eficácia satisfatória. Portanto, a busca por novos candidatos à fármacos a partir de produtos naturais torna-se uma importante estratégia biotecnológica. Neste sentido, o presente estudo avaliou o potencial antinociceptivo da administração intratecal preemptivo e pós-cirúrgico do triterpeno quinonametideo tingenona B em modelo de dor pós-incisional em camundongos. O estudo empregou camundongos fêmeas da linhagem Swiss (CEUA nº 2017/06). Para a realização do procedimento de incisão na pata e injeção intratecal os animais foram previamente anestesiados com anestésico inalatório sevoflurano. Com os animais anestesiados, realizou-se a injeção intratecal preemptiva (5 minutos antes da cirurgia) ou pós-cirúrgica (5 minutos depois da incisão na pata) de veículo (10ul), morfina (5 µg/10µl) e Tingenona B (2,2µg/10µl e 4,4 2,2µg/10µl). Para o modelo de dor pós-cirúrgica, realizou-se uma incisão longitudinal de 0,5 cm no aspecto plantar da pata esquerda traseira, associando-se divulsão da musculatura plantar e posterior fechamento por 1ª intenção. Finalizando a cirurgia, a anestesia foi interrompida e, após 20 mim, iniciou-se a avaliação alodinia mecânica através da frequência de resposta a 10 aplicações de filamento de von Frey de 4 g/força (39 mN) na borda medial do ferimento cirúrgico. A frequência de resposta foi avaliada antes do procedimento cirúrgico (medida basal), 30', 60', 90', 4h, 6h e 24h após a cirurgia. As respostas de retirada à estimulação mecânica foram consideradas positivas quando os animais exibiam nítida resposta de retirada da pata, chacoalhar da pata e ou lambida da pata. Os resultados obtidos mostram que a injeção intratecal preemptiva e pós-operatória de Tingenona B e morfina reduziu significativamente a alodinia mecânica induzida pela incisão de pata. No entanto, a administração preemptiva de tingenona B e de morfina não mostraram ser mais efetiva quando comparado ao efeito produzido quando administrado pós-cirurgicamente. O presente estudo mostra de modo inédito a eficácia da Tingenona B como fármaco antialodínico quando administrada por via intratecal e de modo preemptivo em modelo de dor pós-cirúrgica. O resultado corrobora achados prévios do laboratório que demonstram atividade antinociceptiva intensa e duradoura da Tingenona B.

Palavras chaves: dor pós-cirúrgica; Tingenona B; injeção intratecal; analgesia preemptiva.

Agradecimentos Ao PIBIC/CNPq/UniSL