

MECANISMOS ENVOLVIDOS NO EFEITO ANTINOCICEPTIVO DE UMA PROTEÍNA ISOLADA DAS SEMENTES DE MORINDA CITRIFOLIA L. EM CAMUNDONGOS

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Stephany Arruda Santos, Andréa Santos Costa, Dyély de Carvalho Oliveira Campos, Luana David do Carmo, Nylane Maria Nunes de Alencar, Hermogenes David de Oliveira

McLTP1 (9,4 kDa) é uma proteína isolada de sementes de *Morinda citrifolia* (noni), com efeitos terapêuticos promissores, dentre os quais se destaca a inibição da dor aguda, cujos mecanismos ainda não são completamente elucidados. Este trabalho objetivou investigar os mecanismos envolvidos nos efeitos analgésicos de McLTP1 em modelos de dor aguda em camundongos (aprovação CEUA-UFC #60/15). McLTP1 foi utilizada para o tratamento dos animais pelas vias oral e intraperitoneal (8 mg/kg). No teste da placa quente, McLTP1 promoveu um aumento significativo ($p < 0,05$) no tempo de resposta dos animais (125,0% i.p.; 129,4% v.o.), sugerindo atuação em nível supraespinal. Por outro lado, McLTP1 não apresentou efeito no teste de imersão da cauda, mostrando que a ação da proteína não envolve mecanismos espinais. Utilizando moduladores farmacológicos no teste das contorções abdominais induzidas por ácido acético, foi possível verificar que o efeito antinociceptivo de McLTP1 é dependente da via do NO/GMPc/K+ATP, já que houve reversão parcial da atividade com o bloqueio desses sistemas pela glibenclamida e L-NAME. McLTP1 reduziu o tempo de lambertura da pata induzida por capsaicina (45,4% i.p.; 30,9% v.o.), com reversão parcial de efeitos quando os animais foram pré-tratados com capsazepina, sugerindo a participação de receptores vaniloides no efeito antinociceptivo. McLTP1 foi capaz de reduzir a hipernocicepção mecânica induzida por carragenina após 1 h (56,4%, i.p.; 46,1%, v.o.), 3 h (63,2% i.p.; 57,1% v.o.) e 5 h (66,7% i.p.; 55,6%, v.o.) e induzida por PGE2 (47,5% i.p.; 18,7% v.o.). Em suma, McLTP1 mostrou ter efeito antinociceptivo central e periférico e parece atuar sobre receptores opioides, receptores vaniloides e sobre a via NO/GMPc/K+ATP, independentemente da via de administração utilizada. O conhecimento do mecanismo de ação do efeito antinociceptivo abre a perspectiva de se explorar essa proteína em outros modelos de doença, ampliando as suas ações terapêuticas.

Palavras-chave: *Morinda citrifolia* L.. Noni. Proteínas Transferidoras de Li. Antinocicepção.