EFEITO ANTINOCICEPTIVO E ANALGÉSICO in vivo DA ERVA-DE-SANTA-MARIA (*Dysphania ambrosioides*)

106

[1]Gabriel da Silva Procopio , [1]Larissa Sousa Magalhães Caetano, [1]Gabriel Maciel Nogueira, [2]Kellen Miranda Sá.

e-mail: gdspy.100@gmail.com; Universidade Federal do Ceará (UFC)
1 - Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará;
2 - Orientadora, graduada em farmácia na Universidade Federal do Ceará.

Introdução: Dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a danos reais ou potenciais. A nocicepção envolve a percepção da dor por nociceptores que enviam informações ao sistema nervoso central (SNC). Para seu controle, as drogas de escolha são os opioides, mas apresentam riscos como dependência e vício. A busca por alternativas naturais sugere que a espécie medicinal Dysphania ambrosioides (L.) tem potencial antinociceptivo. Objetivo: Analisar estudos sobre o uso de D. ambrosioides no manejo da nocicepção in vivo. Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa, na qual se utilizou as bases de dados: PubMed, Embase e Science Direct, com os seguintes descritores: "Chenopodium ambrosioides", "Dysphania ambrosioides" e "analgésicos", com o emprego do operador booleano "AND". Foram incluídos artigos nos idiomas português e inglês, com o texto completo disponível, publicados entre os anos de 2014 e 2024. Resultados e discussão: Foram encontrados um total de 40 artigos, dos quais, após a aplicação dos critérios de exclusão, restaram 4 artigos. Em um dos estudos, ratos Wistar foram utilizados para avaliação de nocicepção em modelo de osteoartrite induzida por monoiodoacetato de sódio (MIA), no qual o extrato hidroalcoólico de folhas de D. ambrosioides (HCE) nas concentrações 0,5, 5 e 50 mg/kg foi capaz de reduzir a inflamação sinovial, a dor e modular a proliferação linfocitária. Nesse mesmo contexto, um estudo in silico evidenciou que o ascaridol, um monoterpeno encontrado no HCE, é um antagonista do receptor glutamatérgico N-methyl-D-aspartate (NMDA), o que poderia explicar a analgesia produzida pelo

extrato. Da mesma forma, um estudo distinto utilizou camundongos Balb/c para a realização de modelos algésicos como o modelo de contorções abdominais induzidas por ácido acético, seguido pelo teste de dor induzida por formalina. Observou-se que o extrato etanólico de folhas e casca de D. ambrosioides na concentração de 50 mg/kg foi capaz de inibir 43,03% da dor induzida por ácido acético, bem como inibiu a resposta à formalina nas duas fases do teste, o que é característico de substâncias com efeito analgésico central. De forma semelhante, estudos também avaliaram ação anti-inflamatória em concentrações de 300 e 500 mg/kg do mesmo extrato e explicitaram a redução de edema induzido por carragenina (56%), bradicinina (62%) e prostaglandinas E2 (55%), com redução de sintomas relacionados à dor. Conclusão: A espécie D. ambrosioides apresenta potenciais efeitos antinociceptivos em modelos animais, evidenciados pela redução da inflamação sinovial, modulação linfocitária e analgesia atribuída ao ascaridol presente no HCE. Além disso, seu extrato etanólico inibe dores induzidas por ácido acético e formalina, reduzindo o edema causado por carragenina, bradicinina e prostaglandinas E2. São necessários estudos clínicos para avaliar a segurança e eficácia de D. ambrosioides na redução da nocicepção e alívio da dor.

PALAVRAS CHAVE: Chenopodium ambrosioides; Analgésicos; Anti-inflamatório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALADO, G. P. et al. Chenopodium ambrosioides L. reduces synovial inflammation and pain in experimental osteoarthritis. PloS one, v. 10, n. 11, p. e0141886, 2015.

DESANTANA, Josimari Melo et al. Definição de dor revisada após quatro décadas. BrJP, v.
3, p. 197-198, 2020.

KASALI, F. M. et al. Ethnomedical uses, chemical constituents, and evidence-based pharmacological properties of Chenopodium ambrosioides L.: extensive overview. Future Journal of Pharmaceutical Sciences, v. 7, n. 1, 2021.

KOLA-MUSTAPHA, A. T. et al. Design, formulation and evaluation of Chasmanthera dependens Hochst and Chenopodium ambrosioides Linn based gel for its analgesic and anti-inflammatory activities. Heliyon, v. 6, n. 9, p. e04894, 2020.

SHOAIB, M. et al. Scientific investigation of crude alkaloids from medicinal plants for the management of pain. BMC complementary and alternative medicine, v. 16, n. 1, 2016.

SNEDDON, Lynne U. Comparative physiology of nociception and pain. Physiology, 2017.