Triagem fitoquímica e potencial anti-inflamatório dos caules da Serjania marginata Casar., uma espécie do Cerrado Sul-Mato-Grossense

Autor(res)

Silvia Cristina Heredia Vieira
Bruna Sayuri Matsumura
Rosemary Matias
Saulo Euclides Silva Filho
Pedro Henrique Destro Jacobina
Mateus Vilhalva Duarte
Abner Artur Mello Paes

Categoria do Trabalho

2

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA UNIDERP - CEARÁ

Introdução

Doenças inflamatórias são uma das principais causas de mortalidade e morbidade em quase todas as regiões do mundo, e apesar de haver importantes medicações anti-inflamatórias indicadas para os tratamentos dessas doenças, cerca de 25% dos pacientes apresentam efeitos colaterais que restringem seu uso na prática clínica (Trevisani et al., 2012).
Os fitoterápicos são citados como alternativas, pelo baixo custo, fácil acesso e pelo menor risco de efeitos colaterais. Na busca por estas alternativas, os pesquisadores têm demonstrado potencial anti-inflamatório para espécies do gênero Serjania, como a S. lethalis A. St-Hil, S. erecta Radlk, S. schiedeana Schltdl e S. marginata Casar.
O extrato aquoso das folhas da S. marginata (Sapindaceae, cipó-uva) está descrito por diversos potenciais de uso, dentre eles, o anti-inflamatório
(Leitão et al., 2023). Porém os caules ainda são pouco estudados, daí a importância deste estudo.

Objetivo

Identificar as classes químicas presentes no extrato aquoso dos caules de S. marginata e avaliar o potencial anti-inflamatório.

Material e Métodos

Caules de plantas de S. marginata foram coletados em junho de 2020 no Assentamento Lagoa Grande (Cadastro SisGen: nº AF5A35E), em DouradosMS (exsicata: DDMS 4677). O extrato aquoso (SM-EA) foi obtido por maceração 24 h à temperatura ambiente, liofilizado e submetido à triagem fitoquímica (Matos et al., 2009) e às análises farmacológicas.
Para determinação do potencial anti-inflamatório, foram utilizados camundongos Swiss machos, os quais foram

divididos em diferentes grupos e tratados com doses de 50, 100 e 200 mg/kg do SM-EA, além de um grupo controle tratado com dexametasona. O edema de pata foi induzido por injeção intraplantar de carragenina 1% na pata posterior direita dos animais, sendo o volume de edema medido nos tempos de 30 min, 1, 2 e 4 h após a indução. A eficácia do tratamento foi determinada pela redução no volume de edema em comparação ao grupo controle, utilizando análise estatística ANOVA seguida de teste de Newman-Keuls, com significância de $p<0,05$.

Resultados e Discussão

No extrato aquoso dos caules da S. marginata foram identificadas diferentes classes químicas, sendo: compostos fenólicos, taninos, flavonoides, saponinas, esteroides e triterpenos. Estas mesmas classes já haviam sido descritas para o extrato hidroalcoólico das partes aéreas (folhas e caules) de uma outra espécie do gênero, a S. erecta (Gomig et al., 2008), e foram correlacionadas ao potencial anti-inflamatório. Os autores descreveram que o gênero tem potencial para tratamentos anti-inflamatórios, o que corrobora com nossos resultados.
Na dose de 50 mg/kg do SM-EA, houve redução do volume de pata dos animais, de 60, 79, 54 e 52%, nos tempos de 30 min, 1, 2 e 4 h, respectivamente, em comparação ao grupo controle. Na dose de 100 mg/kg, a redução foi de 72, 84, 68 e 66%; já na dose de 200 mg/kg, o edema foi
reduzida em 79, 86, 78 e 71%, mostrando o potencial dose-dependente do
extrato aquoso avaliado.

Conclusão

Os resultados mostraram que há, no extrato aquoso dos caules da S. marginata, diferentes classes químicas, e que no modelo de edema de pata induzido por carragenina, o extrato se mostrou eficaz, sendo a eficácia dose-dependente.

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

Referências

GOMIG, F.; PIETROVSKI, E.F.; GUEDES, A.; DALMARCO, E.M.; CALDERARI, M.T.; GUIMARÃES, C.L.; PINHEIRO, R.M.; CABRINI, D.A.; OTUKI, M.F. Topical anti-inflammatory activity of Serjania erecta Radlk (Sapindaceae) extracts. Journal of Ethnopharmacology, v. 118, n. 2, p. 220–224, 2008.

LEITÃO, M. M.; SILVA-FILHO, S. E.; ARENA, A. C.; HEREDIA-VIEIRA, S. C.; CARDOSO, C. A. L.; KASSUYA, C. A. L. Antinociceptive and anti-inflammatory properties of aqueous extract obtained from Serjania marginata Casar leaves. Journal of Ethnopharmacology, v. 304, p. 116018, 2023.

MATOS, J. F. A. Introdução a fitoquímica experimental. Fortaleza: UFC, 141p., 2009.

TREVISANI, V. F. M.; FIDELIX, T. S. D. A.; APPENZELLER, S. Uso dos antiinflamatórios não hormonais na artrite reumatoide, osteoartrite e na lombalgia.
Revista Brasileira de medicina, v. 69, n. 1/2, p. 26-31. 2012.