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
Abner Artur Mello Paes
Saulo Euclides Silva Filho
Mateus Vilhalva Duarte
Pedro Henrique Destro Jacobina
Rosemary Matias

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

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.