

ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA DO EXTRATO METANÓLICO E PARTIÇÕES DE *SIMIRA GRAZIELAE*

Gabriela Carmelinda Martins dos Santos¹, Mirza Nalesso Gomes Sanches², Raimundo Braz Filho² e Bruno Guimarães Marinho¹

¹ Departamento de Ciências Fisiológicas, Instituto de Biologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Química, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Palavras chave: *Simira grazielae*, antinociceptiva, plantas medicinais, anti-inflamatório e extrato metanólico.

Introdução

A pesquisa de plantas com propriedades medicinais e a identificação dos componentes químicos responsáveis pela sua atividade, tem comprovado os usos tradicionais de antigas civilizações e da medicina atual. As plantas medicinais são fontes de agentes analgésicos e anti-inflamatórios. *Simira* é um gênero de plantas arbóreas, ricas em alcalóides e que vêm despertando o interesse devido, principalmente, às atividades fototóxicas apresentadas por alguns de seus constituintes químicos e pelas informações etnomédicas sobre o tratamento de manchas na cavidade oral. Além disso possui ação antifebril e tônica apresentadas por alguns metabólitos especiais isolados (BASTOS *et al.* 2002). O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antinociceptiva do extrato metanólico e partições de *Simira grazielae* em modelos de dor aguda.

Metodologia

Utilizaram-se camundongos Swiss machos (20-23g - 6 animais por grupo). O extrato metanólico (MBP) e as frações (SGMB - extrato de n-butanol, SGMAC - extrato de acetato de etila, SGMD - extrato de diclorometano, SGMR - resíduo) foram administrados por via oral na dose de 100 mg/kg, além de ácido acetilsalicílico (200 mg/kg) e morfina (3 mg/kg) no teste da formalina e teste de contorção abdominal induzida por ácido acético. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFRRJ com o número 23083.004937 / 2012-34. A significância estatística é realizada pela aplicação de uma análise unidirecional ou bidirecional de variância (ANOVA), seguida pelo teste de Bonferroni. * P <0,05; ** P <0,01 e *** P <0,001 foram usadas como nível de significância.

Resultados e Discussão

No teste de contorções abdominais induzidas por ácido acético, foram obtidos os seguintes resultados (média + SEM): Controle - 54,2 + 6,1; Veículo - 57,5 + 5,2; Morfina - 25,4 + 3,5 **; SGM - 9,0 + 1,0 ***; SGMAC - 15,3 + 6,0 ***; SGMB - 15,8 + 4,0 ***; SGMD - 16,3 + 5,8 ***; SGMR - 9,3 + 2,0 ***. Os resultados demonstram que o extrato *Simira grazielae* foi capaz de inibir o número de contorções abdominais em relação ao grupo controle em todas as frações analisadas, sugerindo a inibição da síntese de prostaglandinas pela via da cicloxigenase (SOUSA *et al.*; 2007). No teste da formalina, foram obtidos os seguintes resultados (média + SEM): tempo de lambadura

da pata - Primeira fase - Controle - 53,2 + 6,3; Veículo - 50,8 + 3,6; Morfina - 33,5 + 4,6 *; Ácido acetil salicílico - 40,0 + 4,0; SGM - 17,2 + 6,5 **; SGMB - 51,5 + 7,2; SGMAC - 23,5 + 1,9 *; SGMD - 47,5 + 5,7; SGMR - 44,9 + 13,6. Na segunda fase - Controle - 173,9 + 7,8; Veículo - 170,8 + 3,6; Morfina - 84,8 + 4,2 **; Ácido acetil salicílico - 79,0 + 8,0 **; SGM - 65,0 + 12,4 **; SGMB - 158,7 + 28,5; SGMAC - 66,6 + 17,2 *; SGMD - 90,3 + 2,3 **; SGMR - 194,3 + 55,0. Analisando todas as frações, apenas as frações SGM e SGMAc apresentaram resultado significativo em relação ao grupo controle na primeira fase. Na segunda fase além destas a fração SGMD também apresentou resultado significativo, além da morfina.

Conclusão

O extrato de acetato de etila e extrato metanólico mostrou efeito em todos os testes, mostrando atividade antinociceptiva na dor neurogênica. Enquanto o extrato diclorometano mostrou atividade antinociceptiva na dor inflamatória.

Referências Bibliográficas

BASTOS, A. B. F. D. O.; CARVALHO, M. G.; VELANDIA, J.R.; BRAZ-FILHO, R. Constituintes químicos isolados de *Simira glaziovii* (k. Schum) steerm. e a atribuição dos deslocamentos químicos dos átomos de carbono e hidrogênio do alcalóide ofiorina e seus derivados. Quím. Nova vol.25 no.2 São Paulo Abr./May 2002

SOUSA, O.V.; DEL-VECHIO-VIEIRA, G.; ALMEIDA, B.H.; MIRANDA, M.A.; FILGUEIRAS, R.C.; CAMPOS, A.C.; SILVÉRIO, M.S. Efeitos farmacológicos e toxicológicos do extrato de *Posoqueria acutifolia* Mart. (Rubiaceae) em roedores. Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl. v. 28, n.1, p.51-56, 2007 ISSN 1808-4532.

Apoio financeiro: CAPES e FAPERJ.