

Substâncias bioativas de *Cenostigma gardnerianum* Tul. (Leguminosae)

Clayton Q. Alves¹ (PG)*, Jorge M. David¹(PQ), Juceni P. David²(PQ), Cristiane F. Villareal² (PQ), Milena B. Soares³ (PQ) *cleiroz@yahoo.com.br

¹Instituto de Química, ²Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

³Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, Bahia, Brasil.

Palavras Chave: *Cenostigma gardnerianum*, *Bergenina*, ação antinociceptiva.

Introdução

Cenostigma gardnerianum Tul. (Leguminosae) é uma planta popularmente conhecida como “canela-de-velho”, “caneleiro” e “catingueira”¹, e pode ser encontrada na região do cerrado e caatinga baianos. Trabalhos anteriores relatam o isolamento de flavonóides glicosilados de ocorrência pouco comum² que apresentaram atividade antioxidante em testes utilizando a metodologia do DPPH e β -caroteno³. Os flavonóides têm atraído a atenção de pesquisadores por apresentarem atividade antioxidante, podendo também contribuir para a prevenção de importantes patologias, como doenças cardiovasculares, envelhecimento, cânceres, entre outras⁴. Foram ainda isolados desta espécie a agatisflavona, vitexina, escoparona, galato de metila e os ácidos gálico e elágico⁶.

O objetivo deste trabalho é dar continuidade ao estudo fitoquímico dos extratos de *C. gardnerianum*, além de realizar testes de atividade biológica com as substâncias isoladas, de modo a contribuir para o conhecimento químico da família e potencial biológico das espécies deste gênero.

Resultados e Discussão

Os extratos metanólicos das folhas e cascas do caule de *C. gardnerianum* foram obtidos por métodos usuais². Fracionamento cromatográfico e recristalização (MeOH a quente) da fração AcOEt do extrato do caule levou ao isolamento de bergenina [1]. Estudos farmacológicos *in vivo* demonstraram que essa substância possui ação antiasmática, antitussiva, antiinflamatória e antifúngica, enquanto testes *in vitro* apresentaram ação anti-HIV e anti-hepatotóxica⁵. No presente trabalho, avaliamos a atividade antinociceptiva da bergenina no teste de contorções abdominais induzido por ácido acético 0,8% em camundongos. A administração de bergenina (25 – 100 mg/kg/i.p.) 30 minutos antes do ácido acético reduziu significativamente ($P < 0,05$) o número de contorções abdominais, evidenciando a atividade antinociceptiva dessa substância. A antinocicepção da bergenina foi comparável à da indometacina, utilizada como droga de referência (Fig. 1).

Do extrato hexânico foram isolados os esteróides estigmasterol, lupeol e estigmasterol-O-

32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

glicopiranosídeo. Todas as substâncias acima descritas foram identificadas através da análise de dados de RMN de ¹H, ¹³C (BB e DEPT), HMQC e HMBC e comparação com dados da literatura⁵.

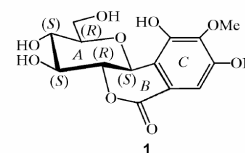
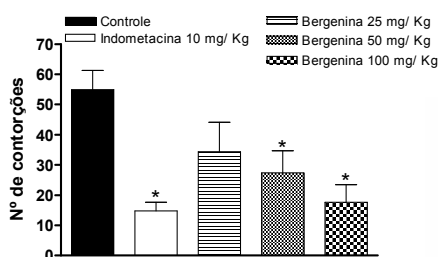


Figura 1: Efeito da administração intraperitoneal de bergenina (1) em edema induzido por ác. Acético em ratos suíços.

Conclusões

A bergenina tem sido alvo de estudos farmacêuticos por apresentar diversas atividades biológicas⁴. O estudo aqui realizado possibilitou demonstrar que esta substância possui ação analgésica. Este trabalho contribuiu ainda para o estudo fitoquímico das espécies endêmicas do cerrado e caatinga baianos, além de fornecer informações importantes para a quimiotaxonomia das espécies do gênero *Cenostigma*.

Agradecimentos

Ao CNPq, IMSEAR e FAPESB pelo apoio financeiro e bolsas.

¹ Silva, M. F. da. Nomes populares das Leguminosas do Brasil; Manaus: EDUA/IMPA/FAPEAM, 2004.

² Alves, C. Q.; Rezende, L. C. de; David J.M.; David J. P. Flavonóides galoil e *p*-cumaroil glicosilados de *Cenostigma gardnerianum* Tul. 30ª RASBQ, Águas de Lindóia-SP, 2007.

³ Alves, C. Q., David, J. M. ; David, J. P. ; Lima, L. da S. ; Brandão, H. N. . Avaliação da Atividade Antioxidante de Flavonóides. Diálogos & Ciência, v. 3, p. 81-89, 2007.

⁴ Yunes, R. A.; Calixto, J. B. Plantas Medicinais sob a Ótica da Moderna Química Medicinal; Chapecó: Argos. 2001.

⁵ Ye, Y., Sun, H., Pan, Y. Bergenin monohydrate from the rhizomae of *Astilbe chinensis*, *Acta Cryst.* C60, 397-398. 2004.

⁶ Alves, C. Q. Dissertação de mestrado. Universidade Federal da Bahia, Brasil, 2007.