

Análise química preliminar e avaliação farmacológica do extrato metanólico das cascas de *Rhamnidium elaeocarpum* (Rhamnaceae).

Oscar de Souza Sommerfeld^{1,*} (IC), Larissa Serrano Melanchauski ² (IC), Clélia Akiko Hiruma-Lima ² (PQ), Neli Kika Honda ¹ (PQ), Rosenei Louzada Brum ¹ (PQ), Roberta Gomes Coelho ¹ (PQ). * quimicooz@hotmail.com

1-Departamento de Química – Centro de Ciências exatas e tecnológicas, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Caixa Postal 549, 79074-460, Campo Grande – MS.

2- Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, caixa Postal 510, 18618-000, Botucatu – SP.

Palavras Chave: *Rhamnidium elaeocarpum*, Rhamnaceae, medicina popular, atividade antiúlcera, atividade antioxidante, teor de fenólicos.

Introdução

A espécie *Rhamnidium elaeocarpum* (Rhamnaceae) possui ampla distribuição no Brasil. É popularmente denominado cabrito ou cabriteiro. As cascas são utilizadas na medicina popular, principalmente, contra dores no estômago, úlceras¹. Desse modo, um estudo químico associado à avaliação farmacológica torna-se necessário.

Estudos recentes sugerem que a atividade antiulcerogênica está relacionada à atividade antioxidante². Substâncias fenólicas são exemplos de substâncias antioxidantes e estão presentes em todas as partes das plantas e são responsáveis por diferentes ações farmacológicas³.

Este trabalho teve como objetivo a análise fitoquímica preliminar dos constituintes químicos presentes no extrato metanólico de *R. elaeocarpum* e de sua propalada ação antiúlcera. A atividade antiulcerogênica foi analisada através da indução de lesões gástricas por EtOH em ratos, a atividade antioxidante foi caracterizada por CCD (Cromatografia em Camada Delgada) e a quantificação dos fenólicos totais pelo determinado pelo método de Folin-Cicauteau².

Resultados e Discussão

As cascas de *Rhamnidium elaeocarpum* foram coletadas na Embrapa Gado de Corte, Campo Grande – MS. Em seguida, foram secas e trituradas em moinho de facas e submetidas a extrações em CHCl₃ ou MeOH. Neste trabalho foi utilizado o extrato metanólico. Na análise fitoquímica preliminar foram realizados testes químicos e também por CCD (AcOEt/n-PrOH/H₂O 140:8:80 v/v/v (fase superior), sugerindo a presença de flavonóides, terpenos e taninos (este em maiores quantidades). A avaliação da atividade antiulcerogênica foi realizada pela administração oral do extrato em ratos Wistar machos que foram submetidos a indução da lesão gástrica por ETOH absoluto. Verificou-se um significativo efeito gastroprotetor em todas as doses testadas quando comparada a droga padrão. As proteções gástricas alcançadas foram de 63%

(125mg/Kg), 89% (250 mg/Kg) e 99% (500mg/Kg) em relação aos animais tratados somente com o veículo (salina). A análise da atividade antioxidante do extrato metanólico foi realizada por CCD, utilizando-se como revelador o DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazil). O padrão utilizado foi quercetina e usou-se como fase móvel a mesma fase citada anteriormente. Após a revelação, observou-se o aparecimento de manchas esbranquiçadas, característica da atividade antioxidante apresentadas pelas substâncias presentes no extrato analisado. A técnica para determinação dos fenólicos totais utilizou ácido gálico como padrão e apresentou um teor de 0,816 mg de ácido gálico/g de extrato bruto.

Conclusões

O estudo fitoquímico preliminar sugeriu a presença de compostos fenólicos (principalmente taninos) no extrato metanólico de *R. elaeocarpum*. Esses dados sugerem que a presença dessa classe de substâncias pode ser responsável pela atividade antiúlcera apresentada por esse extrato. Esse tipo de composto apresenta boa atividade antioxidante. Estudos sugerem que a atividade antioxidante está relacionada à atividade antiulcerogênica no modelo de úlceras induzidas por EtOH por proteger os grupos sulfrídricas não protéicos presentes no muco do ataque de radicais livres². Além disso, esses resultados auxiliam na continuidade dos estudos quanto à avaliação da atividade antiúlcera utilizando outros modelos e também a separação do extrato bruto em frações/substâncias para, posteriormente, serem avaliadas.

Agradecimentos

CNPq-PIBIC, CNPq, FADEMS, FUNDECT

¹ Pott, A, Pott, V.J. Plantas do Pantanal. **1994**.

² Mojzís, J., Hviscova, K., Germanova, D., Bukovicova, D., Mirossa, L. *Physiology Research*, **2001**, 50, 501.

³ Antolovich, M., et al. Methods for testing antioxidant activity. *Analyst*, v. 127, p.183-198, 2002.