

## EFEITOS TERAPÊUTICOS DA ESPINHEIRA SANTA (*Maytenus ilicifolia*)

### THERAPEUTIC EFFECTS OF THE HOLY SHAPE (*Maytenus ilicifolia*)

SOUZA, B. F.; MOMESSO, L. S.

Curso de Farmácia – Faculdades Integradas de Ourinhos-FIO/FEMM

#### RESUMO

A *Maytenus ilicifolia* vem sendo utilizada há muitos anos na terapêutica clínica, contudo suas propriedades farmacológicas continuam sob estudo. O objetivo desse trabalho é relatar os principais princípios ativos e efeitos farmacológicos que a planta possui, incluindo alguns ensaios clínicos, devidamente comprovados de sua eficácia no tratamento de doenças do estômago como a gastrite e úlcera gástrica.

**Palavras-chave:** *Maytenus ilicifolia*. Estudos Clínicos. Propriedades Farmacológicas.

#### ABSTRACT

*Maytenus ilicifolia* has been used for many years in clinical therapy, but its pharmacological properties are still under study. The objective of this work is to report the main active principles and pharmacological effects that the plant has, including some clinical trials, duly proven its effectiveness in the treatment of stomach diseases such as gastritis and gastric ulcer.

**Keywords:** *Maytenus ilicifolia*. Clinical Trials. Pharmacological Properties.

#### INTRODUÇÃO

A utilização de plantas com fins medicinais, para tratamento, cura e prevenção de doenças, é uma das mais antigas formas de prática medicinal da humanidade. Estes motivos, associados com a fácil obtenção e a grande tradição do uso de plantas medicinais, contribuem para sua utilização pelas populações dos países em desenvolvimento. (VEIGA-JUNIOR et al., 2005; SIMÕES et al., 2007)

A fitoterapia é complexa, pois se apoia muitas vezes, em critérios diferentes da medicina clássica, embora a tendência, nos países considerados desenvolvidos, seja dos medicamentos à base de fármacos vegetais deixarem de se apoiarem só no uso tradicional, mas sim, cada vez mais, em ensaios farmacológicos e clínicos. O conhecimento que os autores têm sobre plantas e produtos vegetais nos aspectos farmacognósticos, farmacológicos e clínicos, veio facilitar a elaboração deste trabalho. (SIMÕES et al., 2007; CUNHA, SILVA, ROQUE., 2009).

As doenças gastrointestinais são as patologias que ocorrem nos órgãos do sistema digestivo, tais como: intestino, intestino grosso, intestino delgado, estômago, esôfago, pâncreas, cólon e fígado. Entre as mais comuns estão o refluxo gastroesofágico, gastrite e esofagite. Em foco a gastrite, se trata de uma doença causada por lesões na parede estomacal, podendo levar até o sangramento. São

três os mecanismos que explicam como se processam as hemorragias: a inflamação aguda, a estase e a erosão vascular. A inflamação aguda produz o edema e a hiperemia ativa da mucosa gastroduodenal, provocando sangramento por diapedese ou por erosão do epitélio da mucosa, com a abertura de capilares. Em geral, são lesões que ocorrem nas gastrites e duodenites de causa local irritativa ou alérgica, derivado na maioria dos casos de abusos alimentares, vícios e hábitos de vida que inclui excessos: alimentar, álcool, cigarro drogas ilícitas e medicamentos, ou de causa geral relacionada com stress ou com grandes excitações nervosas. (LEITE, 2010)

Dentre várias espécies de plantas utilizadas para o tratamento de diversas moléstias gastrointestinais, algumas se destacam por serem ricas em tri terpenos, taninos e alcaloides. A espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia*) rica destes compostos em sua composição, tendo como ação antibacteriana, antiulcerógena e antitumoral. Agindo como cicatrizante e antisséptico em feridas e eczemas. (CUNHA, SILVA, ROQUE., 2009).

Com base nessas informações, o presente trabalho visa descrever as principais atividades farmacológicas apresentadas pela espécie vegetal *Maytenus ilicifolia*.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

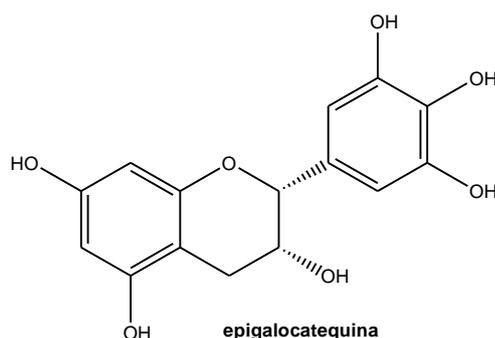
Este trabalho se trata de um estudo retrospectivo e descritivo, realizado através de buscas por pesquisas de referenciais teóricos, tendo como base artigos científicos publicados, onde foram comparados diversos dados de estudos dos componentes químicos e efeitos terapêuticos da planta popularmente conhecida no Brasil como espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia*).

## **DESENVOLVIMENTO**

De acordo com Santos-Oliveira; Coulad-Cunha & Colaço (2009) os primeiros pesquisadores a dedicarem a estudos fitoquímicos da *M. ilicifolia*., houve a demonstração da presença de vários grupos químicos, destacando se os terpenoides, taninos, alcaloides, macrolídeos e flavonoides, dentre outros. A presença destes grupos foi posteriormente confirmada e seus potenciais terapêuticos são bastante conhecidos.

Estudos foram realizados comprovando a influência de fatores externos no teor de princípio ativo, os pesquisadores relataram que as plantas cultivadas em exposição ao sol completo, podem produzir taninos como um mecanismo de defesa contra a incidência de raios ultravioleta. Em um trabalho semelhante realizado, pesquisou-se a síntese de polifenóis totais e taninos em diferentes ambientes e observou que a produção tanto de fenóis totais quanto de taninos foi menor nas populações naturais localizadas sob os ambientes sombreados, mesmo nos solos menos férteis. (SANTOS-OLIVEIRA; COULAD-CUNHA; COLAÇO, 2009).

*Maytenus ilicifolia* apresenta ação contra úlcera péptica e gastrite, e envolve mais de um mecanismo de ação, ainda não conclusivamente elucidados, e não se deve somente a um princípio ativo específico, mas a diferentes fitos complexos. Foi demonstrado, que tanto os taninos, principalmente a epigalocatequina (Figura 1), quanto os óleos essenciais, em especial o fridenelol, são responsáveis por parte dos efeitos gastroprotetores. Essas substâncias analisadas (polifenóis totais e taninos), estão correlacionadas com a atividade farmacológica da espécie, são substâncias consideradas agentes cicatrizantes de úlceras gástricas, as mesmas substâncias já haviam sido analisadas e a importância do conhecimento dos teores de taninos entre as espécies de espinheira santa reside no fato de que a ação farmacológica da planta vai depender desses teores. (SANTOS-OLIVEIRA; COULAD-CUNHA; COLAÇO, 2009; VELOSO et al., 2017).



**Figura 1.** Estrutura química da epigalocatequina.

Por sua vez, em estudos realizados com o abafado da *Maytenus ilicifolia* relatam que, quanto maior o tempo do tratamento, maior será a gastroproteção sem, entretanto, haver alterações no pH. Tal observação pode se confirmar que estudos em das folhas em sapos, comprovou que esse possui efeito inibitório sobre os mediadores H<sub>2</sub> da histamina nas células parietais. quando estimulados, causam a

ativação da adenililciclase, iniciando uma série de alterações morfológicas e bioquímicas complexas, que leva ao aumento da secreção gástrica, funcionando como um antagonista H<sub>2</sub>, além de inibir o efeito da gastrina. Foi demonstrado, ainda, que tanto a epigalocatequina (tanino) quanto o fridenelol (óleo essencial) são responsáveis por parte do efeito protetor da mucosa gástrica. (SANTOS-OLIVEIRA; COULAD-CUNHA; COLAÇO, 2009)

*Maytenus ilicifolia* apresenta propriedades medicinais para problemas de gastrite e úlcera gástrica comprovadas por pesquisas coordenadas pelo CEME (Central de Medicamentos) do Ministério da Saúde do Brasil. (apud ALMEIDA et al., 2015)

Em alguns países da América do Sul a planta é utilizada como contraceptivo, podendo então em altas doses ser abortivo, devendo então em hipótese alguma ser utilizado por gestantes ou quem está tentando engravidar, por outro lado não foram relatadas reações adversas sérias ou que coloquem em risco a saúde dos pacientes. Na amamentação pode ocorrer a diminuição do leite materno. Um estudo de tolerância clínica foi feito com sete voluntários saudáveis que usaram o dobro da dosagem máxima relatada (200 mL a 10%, ao dia) para o decoto de espinheira-santa, por 14 dias, sem o relato de qualquer efeito adverso ou sintoma subjetivo. Os estudos feitos com roedores sugerem que *M. ilicifolia* possui excelente tolerância terapêutica e toxicidade muito baixa, afastando a possibilidade de efeitos tóxicos ou cumulativos, como consequência dos fármacos dessas espécies, mesmo os com atividade anticancerígena. Nos 43 pacientes estudados foram descritas sensação de boca seca, náusea e cólica gástrica, em poucos voluntários, mas com melhora no decorrer do estudo. A incidência de efeitos adversos foi igual entre os grupos placebo e tratado, o que sugere que a incidência de efeitos adversos é muito baixa com a espinheira-santa. (SANTOS-OLIVEIRA; COULAD-CUNHA; COLAÇO, 2009)

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em consequência dos estudos clínicos realizados, assim como dos aspectos de etnofarmacologia, foi concedido à espinheira-santa diversas aplicações na clínica médica tradicional, particularmente, na dispepsia alta não ulcerosa, gastrite, úlcera péptica e na constipação intestinal, tendo efeitos farmacológicos tão eficientes ou melhores que a cimetidina. Em todas as indicações seu poder digestivo, cicatrizante, anti-inflamatório e protetor da mucosa gástrica são os mais acentuados.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C.; BARBIERI, R. L.; RIBEIRO, M. V.; LOPES, C. V.; HECK, R. M. Espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia* Mart. ex Reiss.): saber de erveiros e feirantes em Pelotas (RS). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v. 17, n. 4, supl. I, p. 722-729, 2015.
- CUNHA, A. P.; SILVA, A. P.; ROQUE, O. R. **Plantas e Produtos Vegetais em Fitoterapia**. 3. Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, p. 314, 2009.
- LEITE, J. P. V.; BRAGA, F. C.; ROMUSSI, G.; PERSOLI, R. M.; TABACH, R.; CARLINI, A.; OLIVEIRA, A. Constituents from *Maytenus ilicifolia* leaves and bioguided fractionation for gastroprotective activity. **Journal of the Brazilian Chemical Society**, v. 21, n. 2, p. 248-254, 2010.
- SANTOS-OLIVEIRA, R.; COULAD-CUNHA, S.; COLAÇO, W. Revisão da *Maytenus ilicifolia* Mart. ex Reissek, Celastraceae. Contribuição ao estudo das propriedades farmacológicas. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 19, n. 2B, p. 650-659, 2009
- SIMÕES, C. M. O., SCHENKEL, E. P., GOSMANN, G., MELLO, J. C. P., MENTZ, L. A., PETROVICK, P. R. (Orgs.). **Farmacognosia: da Planta ao Medicamento**. 6. Ed. Florianópolis/Porto Alegre: Ed. da UFSC e Ed. da UFRGS, p.635-636, 2007
- VEIGA-JUNIOR, V.F.; PINTO, A.C.; MACIEL, M.A.M. Plantas Mediciniais: cura segura? **Química Nova**, v. 28, n. 3, p. 519-528, 2005.
- VELOSO, C. C.; SOARES, G. L.; PEREZ, A. C.; RODRIGUES, V. G.; SILVA, F. C. Pharmacological potential of *Maytenus* species and isolated constituents, especially *tingenone*, for treatment of painful inflammatory diseases. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 27, p. 533-540, 2017.