

## *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville

### IDENTIFICAÇÃO

#### Família

Leguminosae.<sup>(1)</sup>

#### Nomenclatura popular

Barbatimão.<sup>(2)</sup>

#### Parte utilizada/órgão vegetal

Cascas.<sup>(2)</sup>

### INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS

Cicatrizante.<sup>(3)</sup>

### CONTRAINDICAÇÕES

Contraindicado em situações em que há necessidade da exsudação por meio de drenos ou de forma espontânea.<sup>(3)</sup>

### PRECAUÇÕES DE USO

As formas farmacêuticas de uso externo não deverão ser aplicadas em úlceras ou ferimentos que necessitem de alta vascularização.<sup>(3)</sup>

### EFEITOS ADVERSOS

Poderá ocorrer reação alérgica em pessoas com histórico de alergias a outras espécies vegetais.<sup>(3)</sup>

### INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Devido à presença de taninos como componente desse fitoterápico, evitar o uso concomitante com sais de prata, bases proteicas e princípios ativos vasodilatadores.<sup>(3)</sup>

### FORMAS FARMACÊUTICAS

*Uso externo*

Creme: contendo 10% de extrato glicólico de *S. adstringens*.<sup>(3)</sup>

Pomadas: contendo 5% do extrato glicólico de *S. adstringens* ou pomada contendo 3% de extrato seco.<sup>(14)</sup>

\*\* As preparações devem conter 30 mg de fenóis totais e 27 mg de taninos totais.<sup>(3)</sup>

### VIAS DE ADMINISTRAÇÃO E POSOLOGIA (DOSE E INTERVALO)

*Uso externo*

Aplicar até três vezes ao dia na área afetada, após a higienização.<sup>(3)</sup>

### TEMPO DE UTILIZAÇÃO

O tempo de uso depende da indicação terapêutica e da evolução do quadro acompanhada pelo médico.

### SUPERDOSAGEM

Em caso de administração de quantidades acima das recomendadas, suspender o uso e manter o paciente em observação.

### PRESCRIÇÃO

Fitoterápico, isento de prescrição médica.

### PRINCIPAIS CLASSES QUÍMICAS

Taninos, proantocianidinas, ácidos fenólicos e flavonoides.<sup>(2,4,5,6,7)</sup>

### INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA E EFICÁCIA

#### Ensaios não-clínicos

#### *Farmacológicos*

Efeitos cicatrizantes foram descritos para extratos das cascas de *S. adstringens* e para pomadas contendo extratos de entrecascas dos caules.<sup>(8,9,10,11)</sup> Pomada contendo 10% do extrato aquoso fluido obtido a partir das cascas de *S. adstringens* favoreceu o processo de cicatrização de feridas cutâneas em ratos Wistar machos tratados por um período de 30 dias. A epitelização das lesões foi observada após 14 dias de tratamento com a pomada de *S. adstringens* por meio de avaliação macroscópica e análise histológica.<sup>(9,10)</sup> Outro estudo também confirma essa propriedade,<sup>(11)</sup> demonstrando que pomada contendo 1% de fração do extrato aquoso de *S. adstringens*, apresenta efeitos favoráveis na reepitelização de lesões cutâneas em ratos Wistar machos tratados por 4, 7 e 10 dias. A aplicação tópica da pomada de *S. adstringens* demonstrou estimular a proliferação celular sem afetar, a migração de queratinócitos ou a contração das feridas.

**Toxicológicos**

Extrato acetônico das entrecascas dos caules de *S. adstringens* apresentou DL<sub>50</sub> de 2699 mg/kg por via oral, em dose única, à camundongos Swiss machos monitorados por um período de sete dias.<sup>(12)</sup> A fração enriquecida em proantocianidinas, das cascas dos caules de *S. adstringens*, foi administrada por via oral a camundongos Swiss machos (N=30) e fêmeas (N=30) em diferentes doses apresentando DL<sub>50</sub> de 3015 mg/kg.<sup>(13)</sup>

Em estudo da toxicidade subcrônica de extrato acetônico das entrecascas dos caules de *S. adstringens* em ratos Wistar machos tratados durante 30 dias por via oral nas concentrações de 0,80 g/kg (N=17) e 1,60 g/kg (N=17), demonstrou-se que o extrato nas concentrações de 0,80 g/kg e 1,60 g/kg, é tóxico aos animais após 30 dias de tratamento, ocorrendo efeitos indesejáveis proporcionais ao aumento da dose. Houve decréscimo do ganho de peso corporal a partir do 15º dia, provavelmente por interferência do extrato na absorção de alimentos ou por causar anorexia. Houve alteração em relação à concentração plasmática de glicose e aspartato amino transferase.<sup>(12)</sup>

As atividades mutagênica e antimutagênica da fração enriquecida em proantocianidinas das entrecascas de *S. adstringens* foram avaliadas pelo teste dos micronúcleos. A fração testada nas doses de 0,750; 1,50 e 2,250 g/kg por via oral, possibilitou concluir que a fração não causou genotoxicidade nas doses testadas. Além disso, a fração causou efeito antimutagênico na dose de 0,750 g/kg, demonstrando proteção contra a ação do agente citotóxico ciclofosfamida.<sup>(13)</sup>

**Ensaio clínico****Farmacológicos**

Em estudo clínico demonstrou-se a ação da pomada contendo extrato das cascas de *S. adstringens* a 3% sobre a cicatrização de úlceras de decúbito em pacientes portadores de lesões em diferentes regiões do corpo. Após um período de 6 meses, a forma farmacêutica avaliada favoreceu a cicatrização de 100% das lesões, sendo que 70% cicatrizaram no tempo máximo de dois meses. Adicionalmente, todas as lesões tratadas com a pomada contendo o fitocomplexo fenólico tiveram redução de 30% na área inicial após a primeira semana de tratamento.<sup>(14)</sup>

**Toxicológicos**

Não foram encontrados dados descritos na literatura consultada.

**REFERÊNCIAS**

- (1) **TROPICOS**. Disponível em: <<http://www.tropicos.org/Name/13001565?tab=synonyms>>. Acesso em: 06 maio. 2016.
- (2) BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Farmacopeia Brasileira**. 5. ed. Brasília, DF: ANVISA, v. 2, 2010. 885 p.
- (3) BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira**. 1. ed. Brasília, DF: ANVISA, 2011. 126 p.
- (4) LOPES, G. C.; MACHADO, F. A. V.; TOLEDO, C. E. M.; SAKURAGUI, C. M.; MELLO, J. C. P. Chemotaxonomic significance of 5-deoxyproanthocyanidins in *Stryphnodendron* species. **Biochemical Systematics and Ecology**, v. 36, p. 925-931, 2009.
- (5) ISLER, A. C.; LOPES, G. C.; CARDOSO, M. L. C.; MELLO, J. C. P. Development and validation of a lc-method for the determination of phenols in a pharmaceutical formulation containing extracts from *Stryphnodendron adstringens*. **Química Nova**, v. 33, p. 1126-1129, 2010.
- (6) MELLO, J. P.; PETEREIT, F.; NAHRSTEDT, A. Flavan-3-ols and prodelphinidins from *Stryphnodendron adstringens*. **Phytochemistry**, v. 41, p. 807-813, 1996.
- (7) MELLO, J. P.; PETEREIT, F.; NAHRSTEDT, A. Prorobinetinidins from *Stryphnodendron adstringens*. **Phytochemistry**, v. 42, p. 857-862, 1996.
- (8) COSTA, M. A.; ISHIDA, K.; KAPLUM, V.; KOSLYK, E. D. A.; MELLO, J. C. P.; UEDANAKAMURA, T.; FILHO, B. P. D.; NAKAMURA, C. V. Safety evaluation of proanthocyanidin polymer-rich fraction obtained from stem bark of *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão) for use as pharmacological agent. **Regulatory Toxicology and Pharmacology**, v. 58, p. 330-335, 2010.
- (9) BRANDÃO, M. G. L.; ZANETTI, N. N. S.; OLIVEIRA, P.; GRAEL, C. F. F.; SANTOS, A. C. P.; MONTE-MÓR, R. L. M. Brazilian medicinal plants described by 19th european naturalists and in the official pharmacopoeia. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 120, p. 141-148, 2008.
- (10) VICENTE, R. A.; LEITE E SILVA, V. R.; BABY, A. R.; VELASCO, M. V. R.; BEDIN, V. Double-blind, randomized, placebo-controlled trial of a cream containing the *Stryphnodendron adstringens* (Martius) Coville bark extract for suppressing terminal hair growth. **Journal of European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 23, p. 410-414, 2009.

- (11) HERNANDES, L.; PEREIRA, L. M. S.; PALAZZO, F.; MELLO, J. C. P. Wound-healing evaluation of ointment from *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão) in rat skin. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 46, n. 3, p. 431-436, 2010.
- (12) REBECCA, M. A.; ISHII-IWAMOTO, E. L.; GRESPLAN, R.; CUMAN, R. K. N.; CAPARROZ-ASSEF, S. M.; MELLO, J. C. P. *et al.* Toxicological studies on *Stryphnodendron adstringens*. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 83, n. 1-2, p. 101-104, 2002.
- (13) COSTA, M. A.; ISHIDA, K.; KAPLUM, V.; KOSLYK, E. D.; MELLO, J. C. P.; UEDA-NAKAMURA, T. Safety evaluation of proanthocyanidin polymer-rich fraction obtained from stem bark of *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão) for use as a pharmacological agent. **Regulatory Toxicology and Pharmacology**, v. 58, n. 2, p. 330-335, 2010.
- (14) MINATEL, D. G.; PEREIRA, A. M. S.; CHIARATTI, T. M.; PASQUALIN, L.; OLIVEIRA, J. C. N.; COUTO, L. B. *et al.* Estudo clínico para validação da eficácia de pomada contendo barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville) na cicatrização de úlceras de decúbito. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 67, n. 7, p. 250-256, 2010.