

Gimena

(*Gymnema sylvestre*)

Trata-se de uma planta trepadeira que habita a Índia Central e sul da Índia (Revista Anfarmag 1995), onde tem como nome popular “gur-mar” que significa “destruidor de açúcar”, denominação esta atribuída à atividade que exerce sobre a glicose (Shanmugasundaram, 1983), as gimenas estão distribuídas nas regiões tropicais e sub-tropicais, com flores pequenas de cor amarela, as folhas são opostas, elípticas ou ovais, de 3-5 centímetros de largura (Alonso, 2007). A propriedade anti-sacarínica foi identificada em uma fração que foi denominada de ácido gimnêmico por Power e Tutin em 1904. Gharpurey em 1926 reportou que a administração oral de *Gymnema sylvestre* a pacientes diabéticos reduziu o nível de glicose na urina (Shanmugasundaram, 1983).

Nome Científico: *Gymnema sylvestre* R. Br. **Sinônimas:** *Gymnema geminatum* R. Br., *Gymnema melicida* Edgew. (Soares, 2000).

Nome Popular: Gimena, em português; Periploca of de woods, em inglês; Waldschlinge, na Alemanha; Gu-mar, Gurmar, Merasing, na Índia (Alonso, 2007).

Família Botânica: Asclepiadaceae

Parte Utilizada: Folha e caule

Princípios Ativos: **Ácido gimnêmico;** **Ácidos orgânicos:** ácidos butírico, fórmico e tartárico; **Minerais:** alumínio, cálcio, fósforo, magnésio, potássio, sódio; **Fitosteróis;** **Substâncias nitrogenadas:** betaína, adenina, trimetilamina; **Derivados antraquinônicos.** Existe também em sua constituição um princípio ativo albuminoso, neutro e amargo (Revista Anfarmag, 1995)..

Indicações e Ações Farmacológicas: A Gimena apresenta ação adstringente, estomáquico, tônico e refrescante. A sua principal aplicação está centrada na sua propriedade de suprimir o gosto de açúcar, utilizada no caso de *Diabetes melitus*. Sabe-se que ao se mastigar a folha, é amortizada a vontade pelo gosto doce, bem como o amargor de substâncias amargas. Este efeito redutor é esperado que dure uma ou duas horas, não interferindo na sensação de outros sabores como o salgado, o ácido e o adstringente (Revista Anfarmag, 1995).

Um estudo realizado na Índia mostrou que a administração do pó das folhas de *Gymnema sylvestre* regula os níveis de açúcar no sangue em coelhos diabéticos. A terapia de *Gymnema*

sylvestre não apenas produziu homeostase da glicose sangüínea como também aumentou a atividade de enzimas, as quais promoveram o aproveitamento da glicose em rotas insulino dependentes: são controladas por níveis de fosforilase, enzimas gliconeogênicas e sorbitol desidrogenase. O aumento e a incorporação da glicose [14C] nas moléculas de glicogênio e proteínas são maiores no fígado, rins e músculos com *Gymnema sylvestre* administrada em animais diabéticos quando comparados com animais diabéticos não tratados. Mudanças patológicas se iniciaram no fígado durante a fase hipoglicêmica são reversíveis controlando a hiperglicemia pela *Gymnema sylvestre* (Shanmugasundaram, K.R.; Panneersel Vam, C.; Samudram, P., 1983).

Um outro estudo realizado neste mesmo país avaliou o efeito de dois extratos solúveis em água, GS3 e GS4, obtidos das folhas de *Gymnema sylvestre*, os quais foram testados em ratos tratados com estreptozotocina devido aos seus efeitos exercidos sobre a homeostase de glicose sangüínea e tecido endócrino pancreático. Nos ratos diabéticos, favorecem o retorno aos níveis de glicose no sangue ao normal após 60 dias de GS3 e após 20 dias de GS4, administrados oralmente. O sangue coletado durante a conduta dos testes de tolerância oral a glicose, foi usado para avaliar a insulina sérica. A terapia com GS3 e GS4 conduziu para um aumento da insulina sérica mais próximo do normal. Em pâncreas de ratos diabéticos, ambos GS3 e GS4, foram capazes de dobrar o número de ilhota e número de células beta (Shanmugasundaram, E.R.B.; Leela Gopinath, KP.; Radha Shanmugasundaram, K. e Rajendran, V.M., 1990).

Um estudo feito no Japão cita os efeitos inibitórios da gurmarina (um peptídeo isolado das folhas de *Gymnema sylvestre*) relacionados com o nível de percepção de sabor doce, chegando-se a conclusão que existem em camundongos dois tipos diferentes de receptores de sabor doce, gurmarina-sensitivo e gurmarina-não-sensitivo (Yuzo, N.; Imoto, T., 1995).

As folhas apresentam uma atividade diurética e laxante moderada, devido a presença de flavonóides e antraquinonas. Em um teste de carragenina em ratos, o extrato aquoso das folhas de gimena demonstrou propriedades antiinflamatórias. Experimentalmente o extrato aquoso em doses altas demonstrou não afetar a mucosa gástrica (Diwan P. et al 1995 apud Alonso, 2007).

Toxicidade/Contra-indicações: Não foram encontradas referências nas literaturas consultadas.

Dosagem e Modo de Usar:

- Extrato Seco a 85% : 40 a 50 mg, 2 vezes ao dia, cerca de meia hora antes das principais refeições. Pode ser associado à outras plantas (Revista Anfarmag, 1995).
- Infusão: 0,5 a 2 g por xícara, 2 a 3 xícaras por dia (Alonso, 2007);

Referências Bibliográficas:

- Material do fabricante.