



**Nome científico:** *Panax ginseng* C. A. Meyer.

**Sinonímia Científica:** *Panax chin-seng* Nees, *P. quinquefolium* var. *Coreensis* Siebold, *P. quiquefolium* var. *Ginseng* Regel & Maack ex Rengel, *P. chin-seng* Nees *Aralia gin-seng* Baill.

**Nome popular:** Ginseng, Ginseng coreano.

**Família:** Araliaceae.

**Parte Utilizada.** Raiz, Caule e Folha.

**Composição Química:** Extrato padronizado em 1% de Ginsenosídeos. Possui Saposídeos triterpênicos: ginsenosídeos (Rg1, Rc, Rd, Rb1, Rb2, Rb0); Óleos Essenciais: limoneno, terpineol, sitosterol, citral e álcoois de poliacetileno; Glicosídeos, Vitaminas B e C; ácidos orgânicos: acético cítrico, málico e pirúvico; enzimas; Aminoácidos: tirosina, lisina, histidina, arginina; Mucilagem; Fitoesteróis (beta-sitosterol); Fitoestrógenos (estrona); Sais Minerais.

**Formula molecular:** N/A

**Peso molecular:** N/A

**CAS:** N/A

**DCB:** N/A

**DCI:** N/A

Originário da região da China, Manchúria e Coréia do Norte, o Ginseng é uma das plantas mais conhecidas pelos povos orientais sendo utilizada na China há mais de 3000 anos como uma planta estimulante, reconstituente, geradora de vitalidade, conhecido como elixir da longa vida. Sua designação vulgar deriva do chinês renshen, que quer dizer “homem-raiz”, devido à forma de sua raiz delgada. É uma planta herbácea caracterizada por ter um crescimento lento e uma altura de 30-70 cm, com pequenas e numerosas flores com uma ou duas sementes por fruto. Folhas em forma de palma, de raiz fusiforme ou cilíndrica, dividida ordinariamente em dois ramos, amarelado no exterior, branco ou amarelo no interior; cheiro aromático, sabor amargo, acre e ao mesmo tempo açucarado, medindo cerca de 5-12 cm e chegando a 1 m quando é arrancada com a idade de 10 anos.

As raízes secas, das quais a periderme é retirada, são chamadas de “ginseng- branco”, enquanto que o “ginseng-vermelho” é obtido através da exposição das raízes ao vapor de



água, com posterior secagem, sem a retirada da periderme. Esse procedimento altera a cor para o marrom-avermelhado.

As raízes do Ginseng têm sido consideradas desde meados da década de 60 como uma planta adaptógena. Este conceito implica que seus componentes ativos não estão destinados a combater uma doença específica, mas dirigidos a aumentar ou potencializar a capacidade de defesa de um organismo frente a agressores externos ou de ordem físico ou mental.

## **Indicações e Ação Farmacológica**

Está indicado com estimulante e relaxante do sistema nervoso central, estimula o vigor muscular; tônico cardíaco, baixa os níveis de glicose no sangue, ajuda o corpo a suportar a pressão do dia a dia, apresenta ação antiviral, antiagregante, antioxidante e melhora estados de debilidade tais como: após uma doença ou na velhice, aumentar o vigor, bem como para melhorar a resposta do corpo ao estresse, aumentando as capacidades físicas e cognitivas.

Estudos pré-clínicos demonstram que a administração de extrato de Ginseng durante uma semana produz um efeito protetor à infecção pelo vírus influenza de 20-30%. Apesar de este valor ser consideravelmente inferior ao conseguido através da vacinação, a coadministração do antígeno viral inativado com o Ginseng confere uma maior capacidade de anular a imunopatogenicidade, na sequência da infecção viral. Por outro lado, a utilização do Ginseng como adjuvante à vacinação assegura que o procedimento se assemelhe o mais possível ao processo biológico da infecção, sendo capaz de iniciar uma resposta imune suficientemente potente.

Estudos *in vitro* revelaram que o extrato das raízes de *P. ginseng* facilita a sinaptogênese em culturas de células neuronais do córtex cerebral. Na sequência destas evidências, novos estudos *in vivo* e *in vitro* descrevem os benefícios do fitoterápico na profilaxia e cuidados paliativos de patologias neurodegenerativas, nomeadamente nas doenças de Parkinson, de Alzheimer e de Huntington. Também os estudos realizados *in vivo*, em modelos animais demonstraram que a administração oral de extrato de Ginseng protege significativamente dos efeitos neurotóxicos de agentes indutores de parkinsonismo, como a 1-metil-4-fenil-1,2,3,6-



tetrahidropiridina (MPTP) e seus metabolitos. Nestes estudos, os animais tratados com o extrato de Ginseng exibem menor perda neuronal seletiva, característica da doença de Parkinson, ao nível dos neurônios dopaminérgicos da substância nigra pars compacta, efeito também associado à imunorreatividade diminuída na zona lesada relativamente aos animais não tratados. Os ginsenosídeos Rb1, Rd e Rg1 aumentam a sobrevivência de células dopaminérgicas em cultura, promovendo a extensão das dendrites, após exposição ao glutamato e à MPTP. Estes ginsenosídeos atenuam a apoptose induzida pelo MPTP, suprimem o stress oxidativo originado pela auto oxidação da dopamina e potencia o fator de crescimento neuronal. O ginsenosídeo Rg3 promove a ação fagocitária da microglia na remoção da proteína fibrilar  $\alpha$ -amilóide que se acumula nos neurônios até provocar a morte celular, constituindo assim as placas senis, como consequência da degenerescência neuronal característica da doença de Alzheimer.

O outro efeito importante dos ginsenosídeos consiste na sua capacidade de reduzir a atividade simpaticomimética, induzindo o relaxamento do músculo liso da parede dos vasos sanguíneos. Ao nível celular, sabe-se que determinados ginsenosídeos (Rb1, Re e Rg) ativam os canais de  $Ca^{2+}$  do endotélio promovendo a hiperpolarização celular e, conseqüentemente, a libertação de óxido nítrico (NO). Este, por sua vez induz o relaxamento do músculo liso da parede do vaso, provocando a vasodilatação, diminuindo assim a pressão arterial.

As atividades adaptogênica atribuída aos ginsenosídeos permite favorecer a resposta ao stress, no sentido de preservar a homeostasia e de reduzir eventuais danos consequentes.

## **Toxicidade/Contraindicações**

O uso contínuo deste fármaco pode originar a “síndrome de abuso do ginseng”, com efeitos idênticos aos causados pelo emprego de corticosteróides tais como nervosismo, agitação, insónia, hipertensão arterial, urticária e diarreia matinal.

Não se deve utilizar Ginseng no curso de enfermidades agudas, trombose coronária, doenças cardíacas severas e hemorragias. Em pacientes com hipersensibilidade nervosa,



esquizofrenia, histeria. Deverá tomar alguns cuidados em caso de hipertensão arterial, terapias estrogênicas e diabetes.

## Dosagem e Modo de Usar

- **Decocção:** 3 a 10 g da raiz em 500 mL de água. Tomar três xícaras por dia.
- **Pó:** 1-4 g diários.
- **Tintura:** 30 gotas, duas vezes ao dia.
- **TM:** 30 gotas em água, uma vez ao dia.
- **Extrato seco 1%:** 100 a 300 mg ao dia, tomar pela manhã.
- **Extrato Glicólico:** 2 a 5 %.

## Referências Bibliográficas

ALONSO, J.R., **Tratado de Fitomedicina**. Isis Ediciones. 1998.

FERNANDES, A. V. F. **Ginseng (Panax ginseng)**. 2011. Tese de Doutorado. [sn].

POLUNIN, M.; ROBBINS, C., **A Farmácia Natural**. Editora Civilização. 1992.

**PR VADEMECUM DE PRECIPCIÓN DE PLANTAS MEDICINALES** (CD-ROM). 3º edição. 1998.

READER'S DIGEST **Segredos e Virtudes das Plantas Medicinais**. 1º edição. 1983

SIMÕES, C. M. O. **Farmacognosia da Planta ao Medicamento**. 1999.

SOARES, A. D. **Dicionário de Medicamentos Homeopáticos**. Santos Livraria Editora. 2000.