

# LITERATURA

**USO:** Interno.

**CAS:** N/A

**Fator de Correção:** Não se aplica

**FM:** N/A

**Fator de Equivalência:** Não se aplica

**PM:** N/A

## PINUS PINASTER

### ANTIOXIDANTE PROVENIENTE DO PINHEIRO

Uma enorme quantidade de flavonoides bioativos hidrossolúveis com alta biodisponibilidade pode ser encontrada no extrato padronizado de Pinus Pinaster (casca), o qual é um pinheiro Frances.

Dentre os flavonoides, podem ser encontrados as proantocianidinas, catequinas, taxifolinas e ácidos fenólicos. Essas substâncias apresentam propriedades antioxidantes naturais, sendo muito eficazes no tratamento das doenças circulatórias.

O extrato é padronizado em 95% de procianidinas.

#### Recomendação de uso

A dose usual do extrato padronizado varia entre 20 a 200mg. Possibilidade de administração de doses diferenciadas de acordo com a patologia a ser tratada e de associações de fármacos para promover melhores resultados.

#### Apresentação

Pó fino marrom avermelhado, com odor característico.

#### Indicações

- ✓ Normalização da vascularização e circulação sanguínea após estresse;
- ✓ Prevenção de doenças cardiovasculares;
- ✓ Ação antioxidante;
- ✓ Rejuvenescedor;
- ✓ Estimulante do sistema Imunológico;
- ✓ Inflamação nos casos de artrite e diminui marcadores inflamatórios na osteoartrite;
- ✓ Saúde da pele (Rugas, Hiperpigmentação e manchas, proteção solar e formação da cicatriz);
- ✓ Proteção ocular;
- ✓ Aumento do desempenho das atividades físicas;
- ✓ Alívio do desconforto pré – menstrual;
- ✓ Controle glicêmico.

# LITERATURA

## Vantagens

- ✓ 50 vezes mais potente que a vitamina E e 20 vezes mais potente que a vitamina C ;
- ✓ Estabiliza as membranas dos glóbulos vermelhos;
- ✓ Não mutagênico;
- ✓ Não teratogênico;
- ✓ Neutralizador dos radicais peróxidos;
- ✓ Diversos estudos de comprovação de eficácia.

## Mecanismo de ação

O seu alto poder antioxidante resulta na proteção do organismo contra os radicais livres. Desta forma ele neutraliza a ação dos radicais livres do óxido nítrico (NO) e apresenta ação antioxidante contra a placa ateromatosa, através da supressão da oxidação do LDL nos vasos.

Outra ação é o aumento da resistência vascular selando a parede dos vasos danificados. Aumenta a resistência capilar facilitando a microcirculação. Reduz a permeabilidade vascular prevenindo o edema da insuficiência crônica. Reduz a agregação plaquetária prevenindo a formação de trombose.

Além de efeitos cardiovasculares, por apresentar substâncias antioxidantes, pode ser observado uma série de efeitos benéficos ao organismo levando a prevenção do envelhecimento celular e do organismo

## Estudos.

### 1) Formula antioxidante para enxaqueca crônica.

Foi realizado um estudo para avaliação do benefício do extrato de Pinus Pinaster, com um total de 50 pacientes que apresentam enxaqueca crônica, na fórmula também foi empregada a Vitamina C. A fórmula utilizada foi de 1.200 mg do extrato de casca de Pinus e 150 mg de vitamina C por dia durante 3 meses.

Após a suplementação, os resultados obtidos foram, vinte e nove pacientes (58%) tiveram uma diminuição no número de dias de dor de cabeça ao longo dos 3 meses de tratamento. Os participantes que continuaram tomando extrato de casca de Pinus em combinação com vitamina C por 12 meses tiveram um alívio da enxaqueca com redução de mais de 50% de frequência e severidade das dores de cabeça. O que demonstrou melhora na qualidade de vida destes pacientes.

### 2) Efeito de filtro solar.

Foi realizado um estudo para avaliação da formação de eritema após exposição aos raios UV induzido, em concordância com a suplementação com Pinus Pinaster. Fizeram parte 21 voluntários, e receberam uma miligramagem de 1,10 mg/kg ao dia de ativo, durante quatro semanas, e 1,66 mg/kg ao dia por mais quatro semanas.

Após 8 semanas observaram que a dose de UV necessária para atingir 1 DEM foi 2 vezes superior e estatisticamente significativa.

# LITERATURA

## **3) Coadjuvante no tratamento de melasma.**

Pacientes com melasma, foram participantes 30 pacientes com pigmentação cutânea. Eles administraram 25mg tres vezes ao dia por 30 dias.

Para avaliação dos efeitos foram analisados a área do melasma e a sua, medida colorimetricamente (utilizando uma cartela de cores padrão). Após os 30 dias, a intensidade pigmentária reduziu significativamente. O mesmo ocorreu com a área do melasma.

Outras melhorias puderam ser observadas com a suplementação de Pinus Pinaster, como o alívio de fadiga, dor, constipação e sentimentos de impaciência naquelas pacientes que apresentavam esses sintomas.

## **4) Profilaxia da trombose venosa profunda (TVP) e superficial (TVS) em indivíduos com risco moderado a alto durante voos prolongados.**

Neste estudo a avaliação foi realizada em 198 participantes, a forma de análise foi por ultrassonografia. Foi administrado duas doses de 100mg entre duas a tres horas antes do voo, duas cápsulas após seis horas e uma cápsula no dia seguinte.

O grupo controle recebeu placebo nos mesmos intervalos. A duração média dos voos foi de oito horas e quinze minutos. No grupo controle houve cinco eventos trombóticos (uma TVP e quatro TVS), enquanto no grupo ativo não ocorreu trombose, apenas um paciente apresentou flebite superficial.

Nenhum efeito adverso foi observado no estudo.

## **5) Insuficiência venosa crônica severa, micro angiopatia, hipertensão venosa e severa e historia da úlcera venosa.**

Foi realizado um estudo clínico prospectivo, controlado com 21 pacientes para avaliação da eficácia do Pinus Pinaster em pacientes com insuficiência venosa crônica severa, microangiopatia, hipertensão venosa severa e história de úlcera venosa.

Foram administrados 50 mg três vezes ao dia (150 mg/dia) por oito semanas. Nenhum tratamento foi utilizado nos 18 pacientes do grupo controle. Todos os pacientes foram submetidos à avaliação médica do edema, dopplerfluxometria, fluxo cutâneo na posição supina e pletismografia na inclusão, em duas, quatro e oito semanas de tratamento.

Os resultados obtidos foram: em quatro semanas houve uma redução significativa do fluxo cutâneo, o que indica a melhora da microangiopatia, decréscimo da filtração capilar, melhora dos sintomas e redução do edema. Além destes aspectos nenhum efeito adverso foi observado.

Este estudo confirma a eficácia do Pinus Pinaster em pacientes acometidos a tais doenças, sobretudo com boa tolerabilidade.

## **6) Hipertensão arterial**

Foi realizado um estudo com 53 participantes que apresentam HA (hipertensão arterial) essencial controlada e que realizam dieta e restrição de sal. Foi mantido o tratamento anti hipertensivo durante o estudo nas mesmas proporções originais.

O período de suplementação com Pinus Pinaster foi de 6 semanas com dosagem de 50mg tres vezes ao dia totalizando em 150mg/dia.

O resultado obtido foi de melhora na permeabilidade capilar o que levou a um controle bem maior de edemas em pacientes nestas condições.

# LITERATURA

## **Reações adversas.**

Não foram evidenciados.

## **Precauções.**

Lista B para gestantes.

## **Interações Medicamentosas.**

Não foram evidenciados

## **Referencias.**

- 1- Literatura do fabricante.
- 2- BATISTUZZO J. A. O, ITAYA M., ETO Y. Formulário Médico Farmacêutico, 3ª edição, editora Pharmabooks, São Paulo, 2006, p.585.
- 3- Gulati O. Pinus pinaster in venous disorders: a review. Euro Bull Drug Res.;7(2):8-13, 1999.
- 4- Belcaro G. et al. Prevention of Venous Thrombosis and Thrombophlebitis in Long-Houl Flights with Pycnogenol® . Clin Appl Thrombosis/Hemostasis.10 (4): 373-377, 2004.
- 5- Cesarone, M R et al. Rapid relief of signs/symptoms in chronic venous microangiopathy with Pycnogenol®: a prospective, controlled study. Angiology 57(5): 569-576, 2006.
- 6- Belcaro, G et al. Control of edema in hypertensive subjects treated with calcium antagonist nifedipine) or angiotensin-converting enzyme inhibitors with pycnogenol.
- 7- Ni, Z.; Mu, y.; Gulati,O. Treatment of melasma with pinus pinaster phytotherapy. Research, chichester, v. 16, n. 6, p. 567-571, 2002.
- 8- Gulati O. Pinus pinaster in venous disorders: a review. Euro Bull Drug Res.;7(2):8-13, 1999
- 9- Zolfaghari, B; Iravani, S. Pharmaceutical and nutraceutical effects of Pinus pinaster bark extract. School of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences. Isfahan University of Medical Sciences. 2011. 11pg.

*Ultima atualização: 31/10/16 SY.*