



## **BERINJELA EXTRATO SECO**

### **SOLANUN MELONGENA L.**

A **Berinjela extrato seco** é preparado a partir dos frutos de *Solanum melongena* L. (Solanácea). Os principais princípios ativos constituintes são os ácidos caféico e clorogênico, colina, trigonelina, antocianosídeos (violamina) e éster cumarínico do delfinidol. O insumo é normalmente dosado em relação aos flavonóides gerais.

É muito apreciada na culinária, sendo o seu fruto, comestível de inúmeros modos. É rica em vitaminas A, B1, riboflavina, niacina e ácido ascórbico. Historicamente, acredita-se que os padres carmelitas foram os primeiros a experimentá-la em seus conventos e, encantados com seu sabor e propriedades, passaram a divulgar a sua utilização, tornando-a mundialmente famosa.

A **Berinjela extrato seco** na forma de extrato seco em cápsulas apresenta *Solanum melongena* fórmula concentrada, o que proporciona uma administração prática e eficiente, já que a administração de três doses diárias equivalem aproximadamente a 160g do fruto de berinjela.

#### **Indicação**

A **Berinjela extrato seco** é empregada popularmente como hipocolesterolêmico, antiateromatoso, diurético e colagogo.

#### **Posologia**

De 500 a 1000mg ao dia, ou conforme prescrição médica.

#### **Ação**

A hipercolesterolemia e sua relação com a doença coronária aterosclerótica tem sido demonstrada em muitos ensaios clínicos. De outro lado, a redução do número de eventos e de mortalidade ou doença coronária, a interrupção ou mesmo a regressão da doença aterosclerótica através de drogas redutoras do colesterol plasmático, também tem sido referida por inúmeros estudos. Os mecanismos envolvidos na redução dos eventos e na mortalidade por doença coronária, quando ocorre diminuição do colesterol plasmático, parecem estar relacionados à reversão da disfunção endotelial e estabilização da placa de aterosclerose, uma vez que não se observa aumento significativo do diâmetro vascular ao nível da placa de aterosclerose.

Recentemente, tem-se verificado que as substâncias antioxidantes são capazes de reverter à disfunção endotelial provocada pela hipercolesterolemia e também reduzir o número de eventos coronários, embora sua utilização, na prática médica, careça ainda de informação mais conclusivas.

Considerando o elevado custo dos medicamentos redutores do colesterol plasmático e a perspectiva de seu uso prolongado, os pacientes têm-se recorrido a tratamentos alternativos para o controle da hipercolesterolemia. Estes tratamentos têm sido utilizados de forma empírica pela população, carecendo de uma metodologia de estudo que permita conclusões mais confiáveis. Em nosso meio, tem sido usada a berinjela, sob a forma de suco do fruto, ingerido duas ou três vezes ao dia. A ampla



utilização da berinjela pela população, de um modo geral, e a importância do melhor conhecimento de seu efeito sobre a hipercolesterolemia e a proteção endotelial, representou o fundamento desta proposta de estudo, que visa verificar o efeito do suco de berinjela sobre o peso corpóreo, os lípides plasmáticos (colesterol total (CT), triglicérides (TG), LDL-colesterol e HDL-colesterol), o colesterol da parede arterial, a peroxidação das HDL-plasmáticas e da parede arterial e o relaxamento dependente do endotélio.

## **Estudo de eficácia**

### **Efeito da Berinjela sobre os Lípides Plasmáticos, a Peroxidação Lipídica e a Reversão da Disfunção Endotelial na Hipercolesterolemia Experimental.**

Foi realizado um estudo com animais de laboratório e apesar de não se ter nenhuma referência bibliográfica do efeito do suco da berinjela sobre o colesterol observou-se o seu efeito sobre a aterosclerose experimental e pode-se concluir, através de estudo histológico, que as alterações da parede arterial, com alargamento do espaço subendotelial, edema e presença de gotículas de lípidos observados em coelhos hipercolesterolêmicos apareciam apenas como discreto edema no grupo tratado com berinjela. Em nota prévia, Cruz e col relataram o efeito da berinjela crua, liquefeita com suco de laranja, administrada a pacientes hipertensos e descreveram uma redução do colesterol total plasmático, das frações LDL e VLDL sem alteração dos valores da HDL.

Para explicar a redução do colesterol plasmático, Kritchvsky e col sugerem que ocorre inibição na absorção do colesterol, por ligação de algum componente da berinjela com sais biliares essenciais na absorção intestinal do colesterol. A presença da niacina, também, pode influir na redução do colesterol plasmático. A diminuição da peroxidação lipídica, observada nesse estudo, sugere o envolvimento de outras substâncias, cujos mecanismos de ação não constituem objeto deste trabalho. A redução do colesterol tecidual deve estar relacionada não só a diminuição do colesterol plasmático, mas também à redução da peroxidação lipídica das LDL nativa, oxidadas e da parede arterial.

Os resultados deste estudo permitem concluir que o suco de berinjela, nas condições da experimentação, representa um tratamento alternativo e de baixo custo para as hipercolesterolemias, melhorando o perfil plasmático, o colesterol tecidual, a peroxidação lipídica das LDL nativas oxidadas e da parede arterial e provocando uma significativa proteção sobre o endotélio vascular.

## **Exemplos de formulação**

### **1. Cápsulas com extrato seco de Berinjela (Solanun melongena L.)**

<b>Produto</b>	<b>Conc.</b>
Berinjela extrato seco	500mg
Aerosil	1%
Estearato de Magnésio	0,5%
Lauril Sulfato de Sódio	1,5%



Talco farmacêutico	3%
Amido de milho qsp	100%

Posologia: 1 cápsula 2x ao dia às refeições.

## **2. Cápsulas com Berinjela (*Solanum melongena* L.) e Acerola (*Malpighia glabra*)**

<b>Produto</b>	<b>Conc.</b>
Berinjela extrato seco	200mg
Acerola extrato seco	500
Aerosil	1%
Estearato de Magnésio	0,5%
Lauril Sulfato de Sódio	1,5%
Talco farmacêutico	3%
Amido de milho qsp	100%

Posologia: 2 cápsulas 2x ao dia às refeições.

### **Referência**

- 1) Jorge, P. A. R. Efeito da Berinjela sobre os Lípides Plasmáticos, a Peroxidação Lipídica e a Reversão da Disfunção Endotelial na Hipercolesterolemia Experimental. Arq Bras Cardiol, volume 70 (nº2), 1998.
- 2) Arq Bras Endocrinol Metab. Ausência de efeito hipolipemiante da *Solanum melongena* L. (berinjela) em pacientes hiperlipidêmicos. vol. 48 nº. 3 São Paulo, Junho 2004.