

PINOSLIM

Emagrecimento

Promove sensação de saciedade



A melhor estratégia para evitar o ganho de peso e obesidade se baseia no controle da ingestão de alimentos através da supressão do apetite. Pinoslim é um nutracêutico de origem 100% natural. É obtido a partir do pinheiro coreano e possui comprovação de eficácia como coadjuvante na perda de peso, pois auxilia na redução do apetite. Pinoslim é padronizado em Ácido Pinolênico, um ácido graxo poli-insaturado, assim como o ácido linoléico e linolênico. Quando estes ácidos graxos substituem os ácidos graxos saturados da dieta, ajudam a reduzir o colesterol LDL sem alterar o HDL. Ácido Pinolênico é usado para estimular a liberação da colecistoquinina (CCK) e o GLP1 (peptídeo análogo ao glucagon) são hormônios intestinais importantes envolvidos no controle do apetite.

CCK é um peptídeo liberado logo após ao consumo de alimento. Quando o alimento é consumido, a proteína de liberação da CCK (CCKRP) é liberada no intestino delgado. A CCKRP estimula a liberação da CCK pelas células intestinais. A liberação da CCK gera os sintomas comportamentais associados com a saciedade. Neste sistema substâncias que diminuem a degradação da CCK e de fatores de liberação da CCK no trato gastrointestinal representam outra estratégia que visa aumentar o efeito da CCK sobre o esvaziamento gástrico, distensão gástrica e/ou ingestão de alimento coordenado regula o nível de CCK no trato GI.

O peptídeo semelhante ao glucagon-1 corresponde ao glucagon 6-29 e é chamado de GLP-1. Esse peptídeo é produzido por um processamento do proglucagon e acredita-se que é um sinal que leva a aumento da secreção de insulina. A infusão periférica de GLP-1 em humanos leva à redução de ingestão alimentar.

MECANISMOS DE AÇÃO

O apetite é um mecanismo complexo, controlado por fatores diferentes e um dos mais importantes é o papel desempenhado pelos hormônios. Estes enviam mensagens para o nosso cérebro aumentar ou reduzir a sensação de fome. Pinoslim auxilia na redução do apetite de maneira segura e promove, consequentemente, a diminuição de peso. Pinoslim estimula a liberação de dois hormônios intestinais, o CCK e GLP-1. O CCK é liberado na primeira parte do intestino delgado e é induzido pelo consumo de proteínas e de gorduras, especialmente ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa (LC-PUFAs)^{2,4}. Por sua vez, o GLP-1 é libertado na parte final do intestino delgado e a sua liberação é induzida pela presença de gorduras e hidratos de carbono.

Nome Científico

Pinus species

Parte utilizada

Semente

Origem

China

Padronização

5,05% ácido pinolênico

Classe terapêutica

Nutracêutico

Dose usual

2 a 3 gramas por dia, 40 a 60 minutos antes das principais refeições.

A dose máxima recomendada é de 5g.

Diluir em líquidos (sucos, leite de soja, leite desnatado).

Pode ser manipulado em sachê.

Indicações do produto

- Coadjuvante na perda de peso, pois auxilia na redução do apetite;

- Promove a sensação de saciedade.

CCK atua atrasando o esvaziamento gástrico enquanto o GLP-1 diminui a motilidade e as secreções gastrointestinais, aumentando a saciedade. Por outro lado, enviam informações ao cérebro diminuindo a produção de grelina e NPY (neuropéptido Y) e com isto o apetite. Estes hormônios possuem a função de enviar sinal de saciedade ao cérebro, induzindo significativamente a diminuição do desejo de comer. Desta forma, ao ingerir o insumo a liberação da sensação de saciedade acontece naturalmente, como um processo comum ao organismo.

ESTUDO

O efeito do *Pinus koraiensis* na liberação CCK in vitro, nas sensações de apetite e nos hormônios intestinais em mulheres com sobrepeso pós-menopausa

Os supressores de apetite podem ser uma estratégia na luta contra a obesidade. Este estudo avaliou se os ácidos gordurosos livres de pinhões (FFA) e triglicerídeos (TG) funcionam como um supressor de apetite. Os ácidos gordurosos livres de pinhão coreano foram avaliados na cultura de células STC-1 por sua capacidade de aumentar a secreção de colecistoquinina (CCK-8) versus vários outros ácidos gordurosos alimentares de ácidos gordos de porca de pinho de pedra italiana, ácido oleico, ácido linoléico, ácido alfa-linolênico, e ácido cítrico utilizado como controle. Com uma concentração de 50 µM, a FDA produziu a maior quantidade de liberação CCK-8 (493 pg / ml) relativamente aos demais ácidos gordurosos e controle (46 pg / ml).

Um ensaio cruzado randomizado, controlado com placebo, duplo-cego, incluindo 18 mulheres com pós-menopausa com excesso de peso foi realizado. Os indivíduos receberam cápsulas com 3g de pinheiro coreano (*Pinus koraiensis*), 3g de pinhão TG ou 3 g de placebo (azeite) em combinação com um pequeno-almoço leve. A 0, 30, 60, 90, 120, 180 e 240 minutos, mediram-se os hormônios intestinais de colecistoquinina (CCK-8), o péptido-1 (GLP-1), o péptido YY (PYY) e a grelina e as sensações de apetite. Um período de lavagem de uma semana separado de cada dia de intervenção.

O CCK-8 foi superior a 30 min após o FFA de piche e 60 min após a TG de pinheiro quando comparado ao placebo ($p < 0,01$). O GLP-1 foi superior a 60 minutos após o FFA de pinheiro comparado ao placebo ($p < 0,01$). Ao longo de um período de 4 horas, a quantidade total de CCK-8 no plasma foi 60% maior após o FFA de piche e 22% maior após o TG de pinheiro do que após o placebo ($p < 0,01$). Para o GLP-1, esta diferença foi de 25% após a fixação de pinho FFA ($P < 0,05$). Os níveis de Ghrelin e PYY não foram diferentes entre os grupos. A sensação de apetite "ingestão prospectiva de alimentos" foi 36% menor após o FFA de piche em relação ao placebo ($P < 0,05$). Este estudo sugere que o pinhão coreano pode funcionar como um supressor de apetite através de um efeito crescente sobre hormônios de saciedade e uma redução na ingestão de alimentos prospectivos.

EFEITOS COLATERAIS

Até o momento não há relatos de efeitos colaterais.

CONTRAINDICAÇÃO


Não existem estudos sobre segurança de seu uso em crianças, gestantes e lactantes.

REFERÊNCIAS

Fabricante/fornecedor, 2017. SR, American Heart Association Atherosclerosis H, Obesity in the Young C, American Heart Association Diabetes C. Obesity, insulin resistance, diabetes, and cardiovascular risk in children: an American Heart Association scientific statement from the Atherosclerosis, Hypertension, and Obesity in the Young Committee (Council on Cardiovascular Disease in the Young) and the Diabetes Committee (Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism). *Circulation*. 2003;107(10):1448-53. Jeffery RW. Effect of modest weight loss on changes in cardiovascular risk factors: are there differences between men and women or between weight loss and maintenance? *Int J Obes Relat Metab Disord*. 1995;19(1):67-73. Caro JF, Dohm LG, Pories WJ, Sinha MK. Cellular alterations in liver, skeletal muscle, and adipose tissue responsible for insulin resistance in obesity and type II diabetes. *Diabetes Metab Rev*. 1989;5(8):665-89. Huang B, Yuan HD, Kim do Y, Quan HY, Chung SH. Cinnamaldehyde prevents adipocyte differentiation and adipogenesis via regulation of peroxisome proliferator-activated receptor-gamma (PPARgamma) and AMP-activated protein kinase (AMPK) pathways. *J Agric Food Chem*. 2011;59(8):3666-73. Rosen ED, Walkey CJ, Puigserver P, Spiegelman BM. Transcriptional regulation of adipogenesis. *Genes Dev*. 2000;14(11):1293-307. Tontonoz P, Hu E, Spiegelman BM. Stimulation of adipogenesis in fibroblasts by PPAR gamma 2, a lipid-activated transcription factor. *Cell*. 1994;79(7):1147-56. Zuo Y, Qiang L, Farmer SR. Activation of CCAAT/enhancer-binding protein (C/EBP) alpha expression by C/EBP beta during adipogenesis requires a peroxisome proliferator-activated receptor-gamma-associated repression of HDAC1 at the C/ebp alpha gene promoter. *J Biol Chem*. 2006;281(12):7960-7. Kim JB, Spiegelman BM. ADD1/SREBP1 promotes adipocyte differentiation and gene expression linked to fatty acid metabolism. *Genes Dev*. 1996;10(9):1096-107. Penque BA, Hoggatt AM, Herring BP, Elmendorf JS. Hexosamine biosynthesis impairs insulin action via a cholesterolgenic response. *Mol Endocrinol*. 2013;27(3):536-47. Fajas L, Schoonjans K, Gelman L, Kim JB, Najib J, Martin G, et al. Regulation of peroxisome proliferator-activated receptor gamma expression by adipocyte differentiation and determination factor 1/sterol regulatory element binding protein 1: implications for adipocyte differentiation and metabolism. *Mol Cell Biol*. 1999;19(8):5495-503. Hardie DG, Scott JW, Pan DA, Hudson ER. Management of cellular energy by the AMP-activated protein kinase system. *FEBS Lett*. 2003;546(1):113-20. L activo, Staels B, RL Wolff, et al. Efeitos de *Pinus pinaster* e suplementação de óleo de sementes de *pinus koraiensis* no metabolismo de lipoproteínas em ratos. *Lipídios* 199; 34 (1): 39-44. Bai F, Sang W, Li L, et al. Efeitos a longo prazo de proteção da Reserva Nacional de vegetação de floresta em 4 décadas: análise de alteração da biodiversidade dos principais tipos florestais na Reserva Natural de montanha Changbai, China. *Sci China C Life Sci* 200; 51 (10): 948-958.

Alcântara - Rua Yolanda Saad Abuzaid, 150, lojas 118/119. Telefone (21) 2601-1130
Centro / Zé Garoto - Rua Coronel Serrado, 1630, lojas 102/103. Telefone (21) 2605-1349

 vendas@farmacam.com.br

 whatsapp (21) 98493-7033

 Facebook.com.br/farmacam

 Instagram.com.br/farmacam