EVODIA

Nome científico: Evodia rutaecarpa Benth.
Sinonímia Científica: N/A
Nome popular: Evodia; Wu Zhu yu; Evodia Fruit.
Família: Rutaceae.
Parte Utilizada: Fruto.
Composição Química: Evodiamina (alcalóide) mínimo de 30%, dehydroevodiamine e rutaecarpina. (Extrato padronizado em 30% evodiamina).
Formula molecular: N/A ***Peso molecular:*** N/A

CAS: N/A
DCB: N/A
DCI: N/A

O primeiro alcalóide das frutas de ***E. rutaecarpa*** foi a evodiamina, principal componente isolado a mais de 70 anos atrás por Asahina ***et al.*** O fruto da evodia atua elevando a temperatura corporal e auxiliando na queima de gorduras. Suas características anti-inflamatórias, antitumorais, antivirais, adstringentes e diuréticas, são bastante difundidas na medicina chinesa.

Indicações e Ação Farmacológica

Em estudos realizados em animais relatou-se que a evodiamina induziu efeitos comparáveis a da capsaicina. Foram demonstrados através de estudos que quando incubadas em pré-adipócitos, evodiamina é capaz de ativar a cascata de MAPK, o que reduz a fosforilação induzida por insulina de Akt (proteinas alvo no trasnporte de glicose) e também atividade de PPARy, que, assim, diminui a diferenciação de pré-

adipócitos. Os mecanismos clássicos de evodiamina, como agonista dos receptores TRPV1(receptor de potencial transitório da vaniloide um), também pode funcionar para reduzir pré-adipócitos.

Evodia rutacarpa foi investigada quanto aos seus efeitos sobre a gordura do corpo devido ao fato de ser utilizada tradicionalmente como um agente de aquecimento e como uma "erva quente"; referências a termogênese na literatura chinesa. Em estudos quando administrados 1-3mg / kg (peso corporal) de evodiamina por via subcutânea, observou-se que a mesma é capaz de reduzir a temperatura corporal por 1°C em ratos em jejum, enquanto os ratos alimentados foi necessário 10mg / kg para conseguir o mesmo efeito. Estas quedas da temperatura interna foram pareadas com dissipação de calor extra a partir da cauda do rato, indicando a termogênese, quase imediatamente. Os mecanismos de ação de evodiamina explicam-se pela ativação TRPV1, para tornar as áreas tolerante ao frio hipersensitiva fria (menos resposta ao frio) e consequentemente o aumento indireto das percepções de calor. Esta produção de calor, no entanto, não é a única razão para a queima de gordura. A evodiamina possui ação de receptores vanilóides por sua ação característica termogênica. Reduz formação de gordura e auxilia no consumo das reservas existentes.

Estudos indicaram que a administração da evodiamina causa perda de peso, redução de concentração de ácidos graxos livre no soro, diminuição de colesterol e triglicérides no fígado e inibição do acúmulo de gordura. Sua leve ação diurética contribui para eliminação de toxinas através da urina evitando a reabsorção de substâncias nocivas e provocando uma redução de inchaços causados pela retenção de líquido.
Estudos demonstram atividade antitumoral da evodiamina por inibir a migração de células tumorais in vitro.

Estudos demonstraram efeito hipoglicemico por reduzir a resistência insulínica, o que diminui a chance do excesso de glicose entrar na lipogênese, e melhor ainda, reduz a diferenciação adipocitária, reduz a proliferação e o amadurecimento das células que

armazenam gordura, ajudando no tratamento da obesidade, inclusive pelo fato de quanto menos a célula adiposa se diferencia, menos ela inflama, portanto será mais fácil manter o peso a longo prazo.

Toxicidade/Contraindicações

Contra indicado para gestantes e lactantes.
Nas literaturas consultadas não apresenta toxicidade e efeitos colaterais.

Dosagem e Modo de Usar

-Extrato seco 30%: 5 a 15 mg, duas vezes ao dia.

Sugestão de fórmula

1. Baixo metabolismo, baixa ingestão alimentar e facilidade em ganhar peso.

Fitoativo	***Dosagens***	***Atividade***
Evodia rutaecarpa (Evodia) 30% evodiamina	10 mg	Termogênico
Greenselect phytosome®	120 mg	Termogênico, descafeinado, com alta padronização em catequinas e elevada biodisponibilidade
Excipiente q.s.p	1 cápsula	Excipiente

Posologia: Ingerir uma capsula, duas vezes ao dia

2. Obesidade, estresse e fadiga.

Fitoativo	*Dosagens*	*Atividade*
Withania somnifera (Ashwagandha) 3% whitanolideos	150 mg	Adaptógeno
Citrus sinensis (Laranja vermelha) 90% bioflavonoides	250 mg	Redutor do acúmulo de gordura corporal
Evodia rutaecarpa (Evodia) 30% evodiamina	10 mg	Termogênico
Excipiente q.s.p	1 cápsula	Excipiente

Posologia: Ingerir uma capsula, duas vezes ao dia

3. Baixo metabolismo e retenção hídrica

Fitoativo	*Dosagens*	*Atividade*
Evodia rutaecarpa (Evodia) 30% evodiamina	10 mg	Termogênico
Opuntia ficus indica (Opuntia) 10%	500 mg	Diurético com capacidade de reduzir a retenção hídrica
Excipiente q.s.p	1 cápsula	Excipiente

Posologia: Ingerir uma capsula, duas vezes ao dia

Referências Bibliográficas

Evodiamine functions as an agonist for the vanilloid receptor TRPV1. Pavel A. Petukhov, Tamas Szabo, Noemi Kedei, Fero Bizik, Alan P. Kozikowski and Peter M. Blumberg. ***Show Affiliations; Org. Biomol. Chem.***, 2004.

Kobayashi, Y.; Nakano, Y.; Kizaki, M.; Hoshikuma, K.; Yokoo, Y.; Kamiya, T.; ***Capsaicin-like Anti-obese Activities of Evodiamine from Fruits of Evodia rutaecarpa, a Vanilloid Receptor Agonist;*** Planta Med; Japão; ed.67; v.7; p.628-633; Outubro; 2001.

Liao, J.; Chiou, W.; Shen, Y.; Wang, G.; Chen, C.; Anti-inflammatory and anti- infectious effects of Evodia rutaecarpa (Wuzhuyu) and its major bioactive components.; Chinese Medicine Journal; China; v.6; 2011.

Airton Gonçalves.; Síntese Total dos Ácidos Pterídicos A e B; Unicamp; Campinas, SP; 2009.

Weici Tang; Gerhard Eisenbrand. Evodia rutaecarpa (Juss.) Benth. Chinese Drugs of Plant Origin 1992, pp 509-514.