



Nome científico: *Coleus forskohlii* (Willd.) Briq.

Sinonímia Científica: *Coleus barbatus* Benth; *Plectranthus forskohlii* Willd.

Nome popular:

Família: Labiatae.

Parte Utilizada: Raíz

Composição Química: Forskolín (principal diterpeno), coleolonol, barbatusol, epi-desoxicolenol. (Extrato Padronizado à 10% em forskolina).

Formula molecular: N/A **Peso molecular:** N/A

CAS: N/A

DCB: N/A

DCI: N/A

O *Coleus forskohlii* é uma planta nativa da Índia, com uso tradicional na alimentação, tem ganhado projeção por ser a única planta fonte do diterpeno forskolin. É um extrato que contém no mínimo 10% de Forskolín, um composto diterpênico encontrado na natureza somente nas raízes da planta *Coleus forskohlii*. O mecanismo de ação da planta está relacionado diretamente ao componente do extrato, o Forskolín.

Indicações e Ação Farmacológica

Coleus forskohlii é indicado nos regimes de emagrecimento ou para pessoas que desejam aumentar a massa magra, como por exemplo, praticantes de esportes. Pode ainda ser usado por animais de competição, pois causa aumento da massa magra.

O composto Forskolín tem a propriedade de aumentar a adenilato ciclase, uma enzima que transforma a alta energia da molécula de ATP para produção de AMP cíclico. Denominado como “segundo mensageiro”, o AMP cíclico facilita a ação de um mensageiro primário ou vários hormônios e substâncias bioativas do organismo. O envolvimento do AMP cíclico é indispensável para muitas funções do organismo. Isto causa uma cadeia de eventos



bioquímicos que atua no metabolismo do organismo e na termogênese induzida pela alimentação, além de prover mecanismos de controle da composição corpórea e da massa magra.

O mecanismo bioquímico de aumento ou manutenção da massa magra está relacionado com a viabilidade de AMP cíclico. Pela facilitação hormonal, o AMP cíclico pode regular a resposta termogênica do organismo ao alimento, aumentar a taxa do metabolismo, e aumentar inclusive a utilização de gordura

(desde que a termogênese é preferencialmente mantida por ácidos graxos derivados da gordura corporal ou do alimento).

Um aumento de AMP cíclico leva a uma consequente ativação da proteína quinase. Esta tem sido responsável pela ativação da enzima lipase, que dispõe os triglicerídeos, conhecidos por formar placas de tecido adiposo. Outro fator relevante no mecanismo de perda de peso pela Forskolín envolve a ação estimulante da tireóide, comparável em força a tireotropina ou TSH. A ação estimulante da tireóide pode também contribuir para o aumento na taxa do metabolismo e na termogênese. Está ainda envolvida na regulação da secreção de insulina. Estrutura do diterpeno Forskolín.

Estudo Clínico

O estudo foi realizado com *Coleus forskohlii*, onde o grupo de estudo era composto por seis mulheres, todas acima do peso, com índice de massa corporal maior que 25. A formulação testada estava na forma de cápsulas, cada cápsula contendo 25mg de Forskohlii. As mulheres receberam a formulação duas vezes ao dia, durante oito semanas. Foram instruídas para ingerir uma cápsula de manhã e a outra à tarde, meia hora antes das refeições. Cada participante do estudo deveria continuar com seus hábitos de exercício físicos e alimentares. Durante o período de testes, os valores médios de peso corporal e gordura total diminuíram significativamente.

Toxicidade/Contraindicações

www.florien.com.br



Não foram observados efeitos tóxicos durante os estudos clínicos realizados.

Dosagem e Modo de Usar

-Extrato seco 10%: 250mg duas vezes ao dia, meia hora antes das refeições. Não há necessidade de fator de correção.

Referências Bibliográficas

AGARWAL, K.C; PARKS, R.E. **Forskolin: A potential antimetastatic agent.** Int. J. Cancer, v. 32, p. 801–4, 1983.

BADIAN, M; et al. **Effect of forskolin eyedrops on intraocular pressure in healthy males.** **Klin. Monatsbl. Augenheilkd.** v. 185, p.522–6, 1984

CAPRIOLI, J; SEARS, M. **Forskolin lowers intraocular pressure in rabbits, monkeys and man.** **Lancet**, p.958–60, 1983.

DUBEY, M.P; SCRIMAL, R.C; NITYANAND, S; DHAWAN, B.N. **Pharmacological studies on coleonol, a hypotensive diterpene from Coleus forskohlii.** J. Ethnopharmacol.. v.3, p. 1–13, 1981.

KRAMER, W; THORMANN, J; KINDLER, M; SCHLEPPER, M. **Effects of forskolin on left ventricular function in dilated cardiomyopathy.** **Arzneim. Forsch.**, v. 37, p.364–7, 1987.

MARONE, G; COLUMBO, M; TRIGGIANI, M; et al. **Forskolin inhibits the release of histamine from human basophils and mast cells.** Agents Actions, v. 18, p. 96–9, 1986.



OKUDA, H; MORIMOTO, C; TSUJITA, T. **Relationship between cyclic AMP production and lipolysis induced by forskolin in rat fat cells.** J. Lipid. Res., v. 33, p. 225–31, 1992.

ROGER, P.P; SERVAIS, P. DUMONT, J.E. **Regulation of dog thyroid epithelial cell cycle by forskolin, an adenylate cyclase activator.** Exp. Cell. Res.,v. 172, p.282–92. 1990.

SEAMON, K.B; DALY, J.W. **Forskolin: A unique diterpene activator of cAMPgenerating systems.** J. Cyclic. Nucleotide Res., [review], v. 7, p. 201–24, 1981.

WONG, S; MOK, W; PHANEUF, S; et al. **Forskolin inhibits platelet-activating factor binding to platelet receptors independently of adenylyl cyclase activation.** Eur. J. Pharmacol., v. 245, p. 55–61, 1993.

WYSHAM, D.G; BROTHERTON, A.F, HEISTAD, D.D. **Effects of forskolin on cerebral blood flow: Implications for the role of adenylate cyclase.** Stroke, v.17, p.1299–303, 1986.

VENDRUSCOLO, G. S. et al. **Dados químicos e farmacológicos sobre as plantas utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.** Rev. Bras. Farmacogn. Braz J. Pharmacogn. 15(4):out/dez. 2005.