

PIPERINA

Auxiliar no tratamento da obesidade

Anti-inflamatório

Antioxidante



www.farmacam.com.br

Piperina é um alcalóide amídico extraído e padronizado da *Piper nigrum* L (pimenta do reino). É uma substância química responsável pelo caráter ardido da pimenta, o qual é o principal responsável pelas propriedades benéficas à saúde

Piperina promove ação efetiva sobre o sistema imunológico, principalmente no caso de doenças que levam a imunossupressão, como a quimioterapia e radioterapia no tratamento de câncer. É frequentemente utilizado por apresentar atividade citotóxica, anti-inflamatória, antipirética, analgésica, antioxidante, antifúngica e bactericida.

Promove o aumento da biodisponibilidade de nutrientes hidrossolúveis (vitaminas C e B6), lipossolúveis (betacaroteno), de aminoácidos e principalmente da coenzima Q10 e curcumina, através da elevação das enzimas γ -glutamil transpeptidase (fundamental no transporte ativo de nutrientes nas células do intestino) e aumento do aporte sanguíneo do trato gastrointestinal, aumento do transporte ativo de nutrientes e aumento da emulsificação de gorduras.

Tem sido utilizada no tratamento de atletas e idosos cuja capacidade de absorver nutrientes é deficiente. Quando usado antes da atividade física, aumenta o metabolismo basal, podendo ser um auxiliar para a perda de peso. Piperina vem sendo empregada também no tratamento de diversas doenças como, asma, bronquite, diarreia, insônia, gonorreia, cólica menstrual, tuberculose e artrite.

MECANISMO DE AÇÃO

A piperina atua aumentando o processo de absorção de certas substâncias no trato gastrointestinal por apresentar ação termogênica, relacionada diretamente com o sistema nervoso autônomo, representado principalmente por receptores α e β adrenérgicos. A maioria dos nutrientes termoativos, a termogênese é facilitada por β -receptores, adenosina monofosfato cíclica 3,5 (AMPC), um segundo mensageiro para as reações hormonais e enzimáticas. Por consequência a piperina é um estimulante para liberar catecolaminas, hormônios termogênicos que necessitam de AMPC em suas reações, desse modo induz a termogênese e aumenta a demanda de absorção de nutrientes para 1,8 suprir o processo metabólico.

Nome Científico

Piper nigrum

Nome químico

1-[(2E,4E)-5-(1,3-Benzodioxol-5-yl)-1-oxo-2,4-pentadienyl]piperidine

Fórmula molecular

C17H19NO3

Sinônimo

Piperine, Pimenta-do-Reino, Pimenta-Preta, Pimenta-Redonda, Bioperine, Pepe Nero, Black Pepper, Poivre Noir, Pimenta Negra e Filfil Aswad.

Família

Piperaceae

Parte utilizada

Fruto

Padronização

95% Piperina

Classe terapêutica

Fitoterápico

Dose usual

15 mg 3x dia

Indicações do produto

- Antioxidante
- Anti-inflamatório;
- Antiparasitário
- Imunoestimulador
- Ativação do metabolismo;
- Age como receptor a fármacos;
- Auxiliar na redução de peso corporal;
- Aumenta a biodisponibilidade de substâncias a atravessar as membranas.

Outro mecanismo de ação é a elevação da atividade das enzimas como γ -glutamil transpeptidase fundamentais no transporte ativo de nutrientes nas células do intestino, inibir enzimas envolvidas na biotransformação de fármacos, potencializar a ligação ao receptor de DNA modulando o sinal celular de transdução e inibir o efluxo de fármaco através da bomba. Essa propriedade explica a pequena quantidade a ser administrada que resulta no aumento dos níveis séricos de coenzima Q10, β -caroteno, curcumina, vitamina B6 e C. Apresenta ainda o aumento da formação de micela que estimula o transporte ativo de aminoácidos e a transformação da parede epitelial devido à alta afinidade para gorduras. Por isso age como termonutriente que aumenta a taxa de absorção de nutrientes.

ESTUDOS

As atividades de eliminação antioxidantes e radicais das sementes de pimenta preta (*Piper nigrum*)

Os extratos brutos de água e etanol de pimenta preta (*Piper nigrum*) foram investigados por suas atividades de eliminação de antioxidantes e radicais em seis ensaios diferentes, ou seja, atividade antioxidante total, potência redutora, 1,1-Difenil-2-picril-hidrazil (DPPH) livre Eliminação radical, eliminação de radicais de aniões superóxido, eliminação de peróxido de hidrogênio e atividades de quelação de metais. Tanto o extrato de água (WEBP) quanto o extrato de etanol (EEBP) de pimenta preta apresentaram forte atividade antioxidante total. A concentração de 75 μ g/ml de WEBP e EEBP mostrou 95,5% e 93,3% de inibição na peroxidação da emulsão de ácido linoleico, respectivamente. Por outro lado, na mesma concentração, antioxidantes padrão, tais como hidroxianisole butilado (BHA), hidroxitolueno butilado (BHT) e α -tocoferol exibiram 92,1%, 95,0% e 70,4% de inibição na peroxidação da emulsão de ácido linoleico, respectivamente.

CONTRAINDICAÇÃO

Pacientes com gastrite ou úlcera gastroduodenal, pancreatite, hemorroidas e hipertensão arterial, não devem fazer uso sem orientação médica, pois pode causar irritação no sistema digestivo e irritar e piorar quadros inflamatórios se consumida em excesso por esses pacientes.

Efeito da piperina na regulação da dislipidemia induzida pela obesidade em ratos ricos em gordura

Um estudo foi realizado para explorar o efeito da piperina na dislipidemia induzida pela obesidade. Ratos machos Sprague Dawley foram alimentados com dieta rica em gordura (HFD) durante as primeiras oito semanas, para desenvolver dislipidemia induzida pela obesidade. Mais tarde, foram administradas piperina (40 mg / kg) e sibutramina (5 mg / kg) durante três semanas, juntamente com a continuação da HFD para dois grupos separados, que serviram de teste e grupos padrão, respectivamente. O peso corporal, a ingestão de alimentos, o triglicerídeo sérico, o colesterol total, LDL, VLDL e HDL foram medidos no final do quarto, oitavo (antes do tratamento) e décimo primeiro (após o tratamento), enquanto a massa gorda foi medida no final Da décima primeira semana no normal, HFD-controle, teste e grupos padrão. A suplementação de piperina com HFD reduziu significativamente não apenas o peso corporal, triglicerídeos, colesterol total, LDL, VLDL e massa gorda, mas também aumentou os níveis de HDL, sem alteração na ingestão de alimentos. Os resultados sugerem que a piperina possui potenciais efeitos de redução de gordura e redução de lipídios, sem qualquer alteração no apetite alimentar, com uma pequena dose de 40 mg / kg. O mecanismo de ação para essa atividade precisa ser determinado.

EFEITOS COLATERAIS

Leves desconfortos abdominais.

REFERÊNCIAS

Fabricante/fornecedor, 2017. CARNEVALLI, D. B; et al. Atividade Biológica da Pimenta Preta (*Piper nigrum* L.); Revisão de Literatura. UNICIÊNCIAS, v. 17, n. 1, p. 41-46, 2013. GARCIA, J. et. al., SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA EM SEMENTES DE PIMENTADO-REINO (*Piper nigrum* L.). Pesquisa Agropecuária Tropical, vol.30, n.2, p. 51-54, 2000. SHOBA, G. et al. Influence of piperine on the pharmacokinetics of curcumin in animals and humans volunteers. *Planta Med* (64) 1998. Cochran, Tim. "Piperine" Cochran Foundation of Medical Research. Revised January 30. Badmaev V, Majeed M, et al. Piperine derived from black pepper increases the plasma level of coenzyme q10 following oral supplementation. *The Journal of Nutritional Biochemistry*. 11(2), 109-113,2000. Patil, U K, Singh, A, Chakraborty, A K. Role of piperine as a bioavailability enhancer. *International Journal of Recent Advances in Pharmaceutical Research*. 4:(16-23), 2230-9306. 2011.



vendas@farmacam.com.br



whatsapp (21) 98493-7033



Facebook.com.br/farmacam



Instagram.com.br/farmacam