



CURCUMA LONGA

**ANTITUMORAL, ANTIOXIDANTE, ANTIINFLAMATÓRIO,
ANTIMICROBIANO**

Características

Planta originária do sudoeste asiático, utilizam-se as raízes (rizomas) secas e maceradas. Faz parte da Família das Zingiberaceae, é uma erva pungente, amarga, adstringente, com cheiro característico e forte cor amarela. Usada desde a Antigüidade para tingir de amarelo, vem sendo utilizada na indústria alimentícia como corante e como objeto de estudos por sua capacidade de induzir apoptosi que é uma espécie de morte celular programada, induzida por algumas substâncias utilizadas nas terapias antitumorais.

Entre essas substâncias encontram-se também a curcumina, um pigmento amarelo, contido na planta da **Curcuma Longa**.

Recentes estudos demonstraram como essa substância, e também seus derivados, estão em condições de inibir o desenvolvimento de algumas formas de tumores provocados quimicamente como aqueles da pele e do colón. Tal capacidade é possível graças à inibição de formação de vasos sangüíneos que nutrem os tumores.

Um estudo realizado em alguns indivíduos afetados por tumores na cútis e membranas das mucosas, nas quais foram aplicadas três vezes ao dia por um mês uma pomada com 5% de **Curcuma Longa**, revelaram uma sensível melhora, demonstrada pela redução das lesões, da dor e da exudação.

A **Curcuma Longa** possui outras propriedades terapêuticas entre as quais vale a pena citar aquelas que agem sobre a oxidação das lipoproteínas responsáveis pela aterosclerose (antioxidante e antiinfecioso). Como vários outros remédios naturais, a **Curcuma Longa** pode também interferir com outros fármacos e por isso recomenda-se um uso controlado sob orientação de um médico e de um farmacêutico.

A **Curcuma Longa** é rica em curcuminóides que representam grupos fenólicos tais como: curcumin, demetoxicurcumin e bisdemetoxicurcumin. Esses grupos fenólicos possuem propriedades antioxidantes e antiinflamatórias.

A **Curcuma Longa** estimula os sistemas digestivo, circulatório, respiratório e o útero, normalizando o fluxo de energia com efeito antibiótico. É usada para o tratamento de problemas de pele, tumores uterinos, icterícia, doenças do fígado e problemas menstruais.

Com relação à toxicologia, em experiências realizadas até o momento, não há relatos de toxicidade.

Indicações e usos

- Antioxidante
- Antiinflamatório
- Anti-reumático
- Antitumoral
- Hipercolesterolemia
- Dispepsia não-ulcerosa
- Dismenorréia
- Dor muscular

A **Cúrcuma** tem sido relacionada como sendo um potente antiinflamatório e antioxidante, o qual pode ser útil em doenças reumáticas (artrite reumatóide). Em medicina Ayurvédica (medicina tradicional indiana), o rizoma de cúrcuma tem sido



INFORMATIVO TÉCNICO

usado por séculos como tônico para problemas gastrointestinais. Ele também tem sido usado topicamente em várias doenças de pele.

Outros usos propostos à **Cúrcuma** são como quimioprotetor (propriedade demonstrada em estudos in vitro e com animais), hepatoprotetor. Tem sido também recomendado na prevenção da catarata, tratamento da esclerose múltipla, doença de Alzheimer, doença inflamatória intestinal, doença renal e uveíte anterior, mas as evidências que suportam estes usos são resultantes somente de estudos in vitro ou com animais e ainda não são suficientes para comprovar sua eficácia para estas condições.

Contra-Indicações

Contra indicado para grávidas devido ao efeito estimulante uterino, hipersensibilidade à substância, não é recomendado altas concentrações de Curcumin em casos de cálculos biliares, ducto biliar obstruído e icterícia obstrutiva, e mulheres no período de lactação.

Efeitos Adversos

São raros, porém foram relatados delírios, sonolência e problemas estomacais.

Concentração

O extrato de **Cúrcuma** é padronizado em termos de curcumina (curcuminóides). O extrato de **Cúrcuma** é padronizado para conter no mínimo 95% de curcuminóides. A dose usual é estabelecida em termos de curcumina. A dose usual do extrato seco padronizado (95%) varia de 300 a 600mg 3x ao dia, administrados com alimentos.

Farmacologia / mecanismo de ação

Embora o mecanismo de ação da **Cúrcuma** e os seus constituintes não sejam conhecidos, ela tem demonstrado efeitos antioxidante, quimioprotetor e antiinflamatórios em vários modelos.

A atividade antioxidante da **Cúrcuma** está principalmente associada com a sua fração fenólica, curcuminóides, a quais atuam tanto como varredores de radicais livres como inibidores da síntese de leucotrienos e prostaglandina.

A atividade antiinflamatória tem sido relacionada como comparável aos AINES (como a indometacina), produzindo significante melhoras observadas em estudos clínicos realizados com indivíduos com artrite reumatóide.

É relatado que os curcuminóides abaixam os níveis sanguíneos de peróxidos lipídicos e pode diminuir o colesterol total e o colesterol LDL, aumentando o colesterol HDL.

Tem sido sugerido que a aparente ação quimioprotetora da curcumina está relacionada à sua habilidade para inibir competitivamente as isoenzimas citocromo P-450 responsáveis pela ativação metabólica de carcinógenos, como benzo[*a*]pireno e aflotoxina B₁. A curcumina inibe seletivamente o CYP 1A1/1A2 e isso enzimas 2B1/2B2 numa faixa de alta concentração nanomolar a baixa concentração micromolar, níveis que certamente são obtidos, mesmo em uma pobre cinética de absorção para este agente.

A **Cúrcuma** pode inibir a agregação plaquetária, devendo ser utilizada com precaução em determinados indivíduos.

Precauções e contra-indicações

Baseado na sua atividade farmacológica, a **Cúrcuma** é contraindicada na obstrução biliar. Deve ser utilizado com precaução em indivíduos com doenças gastrointestinais (úlceras pépticas, colite ulcerativa, Doença de Crohn). Pode potencializar as terapias



INFORMATIVO TÉCNICO

hipolipemiantes. Pode alterar a agregação plaquetária. Baseado na sua atividade farmacológica, esta planta pode ser contraindicada para indivíduos com sangramento ativo (ex. úlcera péptica, sangramento intracranial). Deve ser utilizada com precaução em indivíduos com histórico de sangramento, distúrbio hemostático ou problema hemostáticos relacionados com medicamentos. Deve ser utilizado com cautela em indivíduos que fazem uso de medicações anticoagulantes, incluindo varfarina, ácido acetilsalicílico, AINEs, agentes antiplaquetários (ex. ticlopidina, dipiridamol). Seu uso deve ser descontinuado pelo menos 14 dias antes de procedimentos cirúrgicos ou dentais.

Interações medicamentosas (teóricas)

Anticoagulantes, ácido acetilsalicílico, AINEs, agentes antiplaquetários, antihiperlipidêmicos. Existe o potencial de interação para diversos medicamentos devido ao fato que a curcumina inibe as isoenzimas P-450.

Segurança

A **Curcuma** é considerada segura pelo FDA. A DL50 não foi determinada para a curcumina, devido ao fato de que a as doses de 2,5g/kg falharam em causar a morte em diversos animais. Entretanto, doses de 100mg/kg demonstraram serem ulcerogênicas em ratos. Doses altas também demonstraram ser hepatotóxicas em ratos quando administradas em um período maior de 90 dias. Os efeitos hepatotóxicos também foram observados em camundongos em doses relativamente baixas em um período de 14 dias.

A curcumina estimula a contração da vesícula biliar e poderia apresentar riscos em indivíduos com doença biliar.

As dosagens máximas seguras não foram estabelecidas para doença hepática severa ou doença renal.

Segurança em crianças, gravidez e lactação

A dosagem máxima segura não foi estabelecida para crianças, gestantes e lactantes. De modo geral, o uso de fitoterápicos deve ser realizado com extrema cautela em crianças < 2 anos, na gravidez e lactação.

Informação Complementar

A combinação de Bromelina (enzima) e **Curcuma longa**, melhora a absorção.

Exemplos de formulações

1. Cápsulas com Extrato padronizado de *Curcuma longa*

Extrato seco de *Curcuma longa* (95%) 300 – 500mg

Excipiente qsp 1 cápsula.

Mande.....cápsulas.

Posologia: 1 cápsula 3x ao dia, com alimento.

2. Cápsulas antiinflamatórias com *Curcuma* e *Bosvélia*

Extrato seco de *Curcuma longa* (95%) 300mg

Extrato seco de *Boswellia serrata* 100mg

Excipiente qsp 1 cápsula.

Mande.....cápsulas.

Indicação: artrite reumatóide.

Posologia: 1 cápsula 3x ao dia, com alimento.



Referências Bibliográficas

- 1.Thamlikitkul, V.; Bunyapraphatsara, N.; Dechatiwongse, T.; et al. Randomized double blind study of Curcuma domestica Val. For dyspesia. J. Med. Assoc. Thai. 1989;72:613-620.
- 2.Ammon, H.P.; Wahl, M.A. Pharmacology of Curcuma longa. Plant Med, 1991, 57(1):1-7.
- 3.Ammon, H.P.; Safayhi, H.; Mack, t.; et al. Mechanism of Anti-inflammatory Actions of Curcumin and Boswellic Acids. J Ethnopharmacol, 1993; 38(2-3):113-9.
- 4.Smith, WA; Freeman, JW; Gupta, RC. Effect of chemopreventive agents on DNA aduction induced by potent mammary carcinogen dibenzo[a,1]pireno in the human breast cells MCF-7. Mutat Res. 2001;480-481:97-108.
- 5.Bratman, S.; Girman,A.M. Handbook of Herbs and Supplements and their Therapeutic Uses. 1st ed. St. Louis: Mosby, 2003. p.501-504.
- 6.Oetari, S.; Sudibyo, M.; Commandeur, JN; et al. Effects of curcumin on cytochrome P450 and glutathione S-transferase activities in rat liver. Biochem Pharmacol .1996;51:39-45.
- 7.Alonso, J. Tratado de Fitofármacos y Nutraceuticos. 1^a ed. Rosario- Argentina: Editorial Corpus, 2004.p.395-403.
- 8.Krinsky, D.L. et al. Natural Therapeutics Pocket Guide. 2nd ed. Hudson: Lexi-Comp Inc, 2003.
9. Simões, C. M. O. et al. Farmacognosia – da planta ao medicamento. 4^a edição, 2002.
10. Batistuzzo, J. A. O. et al. Formulário médico Farmacêutico. 2^a edição, 2002.
11. Schulz, V. et al. Fitoterapia Racional. 4^a edição, 2002.