O uso de cúrcuma longa em tratamentos dermatológicos: revisão da literatura

The use of turmeric long in dermatological treatments: a literature review

Gabriela da Silva Ferreira Donha¹, Ana Elise Viveiros Freitas¹, Leticia Pessoa Remondi¹

1Curso de Nutrição da Universidade Paulista, São José do Rio Preto -SP, Brasil.

Resumo

A cúrcuma longa é amplamente conhecida por seu uso culinário e na estética. A curcumina, um antioxidante da cúrcuma, possui propriedades que impactam diretamente na regeneração da pele e na cicatrização de feridas. Neste sentido, este estudo tem como objetivo geral apresentar a cúrcuma longa e seus benefícios quanto ao consumo oral nos tratamentos dermatológicos. Para desenvolvimento deste estudo, optou-se pelo método de revisão bibliográfica. A ingestão de cúrcuma longa, precisa ser amplamente estudada e divulgada, uma vez que seus benefícios vêm de sua composição, principalmente da curcumina. Não se deve ignorar que sua ingestão provoca resultados e efeitos extremamente melhores do que seu uso tópico, e quanto mais próximo do natural, longe da industrialização, mais concentrado será o produto. Por fim, a presente pesquisa não esgota o tema em questão, por isso, sugere-se a realização de um novo estudo, onde seja avaliado as diferenças de resultados e benefícios entre o consumo oral e consumo tópico em um grupo de pessoas, a fim de produzir evidências sobre seus efeitos e benefícios.

Descritores: Cúrcuma; Crocus; Efeitos oxidantes; Pele

Abstract

Turmeric is widely known for its culinary use and its use in aesthetics. Curcumin, an antioxidant in turmeric, has properties that directly impact skin regeneration and wound healing. In this sense, this study has as general objective to present the Turmeric and the benefits of its consumption. Thus, the specific objectives will be to present turmeric as a product, point out the different forms of its oral consumption and finally, describe the benefits of its composition for the human body, especially for your skin. For the development of this study, the method of literature review was chosen. It is concluded that the intake of Turmeric needs to be widely studied and disseminated, since its benefits come from its composition, mainly from curcumin. It should not be ignored that its ingestion causes extremely better results and effects than its topical use, and the closer to natural, far from industrialization, the more concentrated the product will be. Finally, the present research does not exhaust the subject matter, therefore, it is suggested to carry out a new study, where the differences in results and benefits between oral consumption and topical consumption in a group of people are evaluated, in order to produce evidence on its effects and benefits.

Descriptors: Turmeric; Safron; Oxidants effects; Skin

Introdução

O uso de plantas medicinais (fitoterápicos) e de suplementos nutracêuticos ganhou notoriedade nas últimas décadas devido ao crescente interesse da classe médica e da indústria farmacêutica, em seus potenciais benefícios à saúde1.

A Curcuma longa L., conhecida popularmente como cúrcuma, tumérico, açafrão-da-terra, açafrão da índia ou somente açafrão, trata-se de uma planta herbácea, de clima tropical úmido e quente, originário da Ásia e tendo a Índia como maior produtor mundial².

A composição química da cúrcuma é variada, composta pelos terpenos voláteis, presentes nos óleos essenciais de diferentes partes do vegetal e o curcuminóide que correspondem a fração não-volátil, sendo o componente majoritário e responsável por cerca de 2% a 8% do peso seco dos rizomas³. Atualmente pode-se encontrar esta mistura de curcuminóides na forma de cápsulas, pomadas, unguentos, cremes e curativos para aplicação. Em tratamentos estéticos é popularmente usada para combater a acne³,4.

A cúrcuma, especialmente, além de ser um condimento em pó muito utilizado na culinária por sua cor dourada

e sabor característico, tem demonstrado atividade antimicrobiana, anti-inflamatória, antioxidante e medicinal, sendo empregada no tratamento de feridas cutâneas, flatulências, dispepsia, artrite, gastrite, desordens hepáticas, icterícia, tosse, diabetes, hanseníase, malária, diarreia, febre, expectorante, e doenças de pele, como dermatite, dermatomicoses, sarna, infecções de pele e parasitas de pele e, até mesmo, reduzindo a incidência de câncer^{3,5}.

A curcumina é reconhecida como um composto seguro pela Food and Drug Administration (FDA). Numerosos estudos avaliaram a segurança deste composto, variando de uma ingestão diária máxima de 3mg a 10g/kg de peso corporal. Devido a sua baixa absorção, alta velocidade de metabolismo e alta eliminação do corpo, a curcumina apresenta baixa biodisponibilidade, limitando seus efeitos terapêuticos. Com isso, um dos métodos usados para aumentar essa biodisponibilidade é associar a cúrcuma à piperina, já que a piperina diminui a glucuronidação da curcumina, diminuindo sua excreção e aumentando a biodisponibilidade. Outras formas de aumentar a biodisponibilidade é usando a curcumina lipossomal, nanopartículas de curcumina e complexos de fosfolipídios6,7.

Devido aos seus efeitos antimicrobianos e anti-inflamatórios a cúrcuma/curcumina tem sido utilizada em tratamentos de uma variedade de doenças dermatológicas.

Partindo deste contexto, a presente pesquisa buscou responder quais os benefícios do consumo de Curcuma longa em tratamentos dermatológicos.

Neste sentido, este estudo tem como objetivo geral apresentar a *Curcuma longa* e os benefícios de seu consumo. Assim, os objetivos específicos foram apresentar a cúrcuma como produto, apontar as diferentes formas de seu consumo oral e por fim, descrever os benefícios de sua composição para o organismo humano, principalmente no que se refere aos tratamentos dermatológicos.

Revisão da literatura

A metodologia escolhida para construção desta pesquisa é denominada revisão da literatura. Foram aplicados indexadores em português e inglês, utilizando os descritores: Cúrcuma; Açafrão; Efeitos antioxidantes; Pele, *Turmeric*; *Saffron*; *Oxidizing Effects*; *Skin*.

Os artigos foram analisados entre outubro de 2021 e julho de 2022, com prioridade em artigos recentes, primeiramente foram selecionados artigos com datas de publicação a partir de 2010, preferivelmente, e que exibiam relação direta com o assunto proposto (quadro 1). Porém devido à dificuldade em encontrar artigos relevantes que estivessem dentro do período proposto, foram utilizados artigos com datas antes de 2010.

Para coletar dados, foi realizada uma leitura a fim de explorar o material selecionado e a partir desta etapa, tornou-se possível identificar conteúdo relevante para a abordagem. O conteúdo selecionado foi devidamente registrado, descrevendo o nome do autor e ano de publicação da obra utilizada.

Segundo os autores citados a cima, a cúrcuma tem tido grande papel nos tratamentos de determinadas doenças de pele, como psoríase, escleroderma, alopecias, dermatite atópica, câncer de pele e até mesmo na resposta inflamatória do corpo.

Discussão

O consumo de cúrcuma longa

A cúrcuma é uma pequena planta perene que pertence à família do gengibre sendo comumente usada como tempero em todo o mundo, especialmente no sul da Ásia. A cúrcuma, é um dos ingredientes da cozinha asiática mais usados para melhorar a cor e o sabor dos alimentos8.

Os rizomas são secos e esmagados para produzir a especiaria amarela brilhante⁹. Tem sido tradicionalmente usada para tratar uma série de condições, desde diabetes a problemas de pele, incluindo acne. As propriedades antibacterianas, anti-inflamatórias e antioxidantes do cúrcuma tornam-no altamente benéfico para a pele¹⁰.

A curcumina, um antioxidante da cúrcuma, possui potentes propriedades quimiopreventivas que podem ajudar na regeneração da pele e na cicatrização de fe-

ridas¹¹. Isso explica a capacidade dessa molécula de combater o estresse oxidativo – responsável pela degeneração celular – mas também a inflamação que, quando crônica, leva a disfunções na cadeia imunológica e metabólica^{8,10}.

Essas propriedades também podem ser úteis em prevenir o envelhecimento celular. Por outro lado, estudos recentes mostram que o tratamento com curcumina levaria à melhora dos sintomas nos casos de poliartrite inflamatória e à redução da inflamação pós-operatória¹⁰.

Sendo um condimento consumido fresco ou seco, contém fibras e também muitas vitaminas: C, E, K, B1, B2, B3, B6 e B9. Muito rico em sais minerais, manganês e ferro, é também uma boa fonte de potássio, cálcio, magnésio, cobre e zinco^{9,11}.

Assim, a cúrcuma promove o processo digestivo, regula a flora intestinal, reduz o risco de gastrite e úlceras, protege o fígado, melhora a digestão de substâncias gordurosas e açúcares e aumenta a secreção de bile12. Portanto, é particularmente recomendado em caso de dificuldades digestivas, colite, cólicas, uso de antibióticos irritantes, azia, gases e inchaço. E também ajuda a diminuir o colesterol ruim8.

Uma das maneiras mais comuns de aumentar a ingestão de cúrcuma é comer mais alimentos que contenham o ingrediente¹¹. Curries, como rendang e Goan, contêm cúrcuma em suas receitas tradicionais, enquanto os alimentos mais modernos têm receitas criadas propositadamente para incluir cúrcuma como ingrediente-chave⁹.

As vantagens de consumir cúrcuma em uma refeição ou lanche é que é uma maneira conveniente de obter mais em sua dieta. Particularmente se a pessoa não pode tomar cápsulas de cúrcuma ou não gosta de tomálas, então esta é uma maneira de evitar ter que fazer isso ao adicionar uma dose de cúrcuma em sua dieta diária¹².

Outra forma de consumo oral é tomar cúrcuma em comprimidos que estão amplamente disponíveis, mas também variam significativamente no preço e na qualidade dos ingredientes¹³. Embora possa ser difícil encontrar o comprimido certo entre as inúmeras opções, ingerir um comprimido facilita o controle de sua dosagem e é uma maneira muito simples e fácil de aumentar a quantidade de curcumina em uma dieta¹⁴.

Como mencionado anteriormente, a maior desvantagem é que os comprimidos são sólidos e, portanto, o corpo não pode absorver os nutrientes de forma tão rápida ou eficaz quando tomado como líquido ou dentro de uma cápsula líquida8.

Uma terceira maneira, entre as mais eficazes (e saborosas) de ingerir um suplemento de cúrcuma é tomar uma dose líquida que contém uma alta concentração de cúrcuma, os chamados shots. Alcançar a dose de curcumina em uma mistura de alta qualidade permite que a pessoa se beneficie de outros ingredientes deliciosos 12,13.

Outra ótima maneira de tomar cúrcuma é dentro de uma bebida, pois isso significa que, assim como com

Quadro 1: Extração de dados dos artigos analisados

Autor/Ano	Tipo de estudo	Causa do estudo	Ação	Resultados
11. Vollono, et al (2019)	Revisão da Literatura	Alopecia, Psoriase, dermatite atópica	Doenças de pele	a curcumina pode modular os fenômenos envolvidos em doenças inflamatórias, prolife- rativas e infecciosas da pele
13. Jesus, M. Cavalcanti, S. (2020)	Revisão da Literatura	Ação Anti-inflamatória	Atua na expressão ge- nica dos processos anti- inflamatórios.	A Curcuma, como alimento funcional, possui propriedades capazes de inibir a expressão de genes que desencadeiam a reação inflamatória no corpo
15. Suphrom <i>et al.</i> (2012)	Ensaio Clínico	Alopecia Androgenética	Inibição da 5α-redutase	Eles mostraram atividade inibitória contra a conversão de testosterona em DHT.
16 . Neia <i>et al.</i> , (2022)	Revisão bibliográfica	Alopecia Androgenética	Propor terapia fitoterápicos de uso tópico e oral	Os benefícios do uso destes fito- terápicos estão relacionados aos efeitos colaterais diminuídos
17. Rajesh <i>et al.</i> , (2018)	Estudo integrativo	Esclerodermia e psoríase	Reduz a inflamação e acelera o tempo de cicatrização de feridas	A curcumina tem um efeito benéfico para o tratamento de doenças de pele.
18. Carrion-Gutierrez et al., (2015)	Ensaio clínico	Psoríase moderada a grave	Tratamento de pele	Resultado positivo e sem reação adversa

uma dose, os nutrientes da cúrcuma têm mais chances de serem absorvidos de forma eficaz 14. Bebidas como chá de cúrcuma, smoothies, lattes e chás com infusão de cúrcuma estão se tornando cada vez mais populares e podem ser encontradas em cafés e restaurantes10.

Uma quarta forma de consumo de cúrcuma é seu consumo fresco e cru, o que pode ser desagradável devido à força do sabor e da textura, mas permite precisão com sua ingestão.

Além das diversas formas de consumo, é recomendado sua combinação com pimenta preta. A pimenta preta, por sua vez possui piperina em sua composição, composto este que pode aumentar a absorção de curcumina em 2.000%10.

Quando a pessoa ingere cúrcuma, a eficácia da curcumina é baixa devido à molécula ser hidrofóbica, o que leva a uma má absorção intestinal ^{9,12}. Ao usar ou adicionar pimenta preta com cúrcuma, aumentará a absorção e a biodisponibilidade do componente ativo no corpo, para que se possa ter certeza de obter os benefícios que ele tem a oferecer ^{8,13}.

Benefícios da Curcuma em tratamentos dermatológicos

Os efeitos anti-inflamatórios, antimicrobianos e antioxidantes da Cúrcuma longa podem trazer diversos benefícios dermatológicos e estéticos¹⁰. O consumo de cúrcuma pode ser benéfico para quem possui pele oleosa, uma vez que ajuda a regular a produção de sebo, uma substância oleosa produzida pelas glândulas sebáceas. Também é usada para acne por causa de suas propriedades antissépticas e antibacterianas que combatem espinhas. Ela pode impactar no aspecto, tonalidade/pigmentação, cicatrização e desinflamação da pele 8,12.

A cúrcuma é um dos melhores alimentos para proteger e limpar o fígado. É um excelente desintoxicante natural que ajuda a eliminar as toxinas do corpo: resíduos de metais pesados e pesticida¹³. Seu acúmulo favorece o aparecimento de imperfeições (espinhas, cravos, etc.) e doenças de pele como eczema ou psoríase. Uma pele sem brilho e cansada também pode ser um reflexo de um corpo sobrecarregado de toxinas ¹⁴.

Ao estimular as funções biliares e a produção de bile, a cúrcuma limpa, purifica e livra o fígado de suas toxinas. Contribui para uma pele mais bonita e saudável

A curcumina apoia e acelera o processo de cicatrização de feridas. Cortes, arranhões, queimaduras, cicatrizes de acne, assim, ambos os usos (tópico e interno) são benéficos¹¹.

Ela promove a regeneração da pele e a proliferação celular (desenvolvimento de novas células). Além disso, aumenta a síntese de colágeno na área da ferida. Finalmente, aumenta os níveis de superóxido dismutase (SOD). Esta enzima antioxidante promove a cicatrização de feridas e suaviza o tecido cicatricial 10,13.

Graças à ação calmante da curcumina, a cúrcuma reduz o desconforto da pele. Assim, alivia a irritação, coceira, aperto e vermelhidão. A cúrcuma também contém zinco (4,35 mg/100g) que acalma a coceira e pequenas irritações da pele e do couro cabeludo¹⁴.

Vale também citar que muitas doenças dermatológicas estão ligadas à inflamação: acne, dermatite, rosácea, entre outro. No entanto, a curcumina é capaz de regular o processo inflamatório e, assim, reduzir a inflamação da pele. Para isso, inibe a produção de citocinas próinflamatórias como a Interleucinas-6 (IL-6)12.

Os estudos geralmente usam doses de 500 a 2.000 mg de cúrcuma por dia, geralmente na forma de um extrato com uma concentração de curcumina muito maior do que as quantidades que ocorrem naturalmente nos alimentos¹⁴.

Os extratos são a forma mais eficaz da cúrcuma, uma vez que são concentrados, embalando até 95% de curcumina. Em contraste, pós e especiarias podem conter apenas 3% de curcuminóides, valor relativamente baixo quanto comparado aos extratos. Os extratos também estão menos suscetíveis a contaminação por outras substâncias¹¹.

Quando usado topicamente, não tem efeitos colaterais conhecidos. As versões tópicas são bastante versáteis e podem ser usadas dia e noite para colher seu poder antioxidante¹¹. Este ingrediente também é compatível com outros ingredientes de cuidados com a pele com funções semelhantes.

Alopecia Androgênica

Em um estudo realizado pelos autores Suphrom et al. (2012), foi observado alta atividade antiandrogênica em um extrato de hexano da curcuma. Seis sesquiterpenos: germacrone, zederone, desidrocurdiona, curcumenol, ze-doarondiol e isocurcumenol foram isolados de rizomas da cúrcuma para avaliar a atividade inibitória da conversão de testosterona em DHT *in vitro* e *in vivo*. Os resultados demonstraram que os sesquiterpenos apresentaram atividade inibitória contra a conversão de testosterona em DHT, com efeito antiandrogênico através da inibição da atividade da 5α-redutase, ajudando a diminuir a queda de cabelo^{15,16}.

Psoríase

A psoríase é uma doença de pele crônica, inflamatória e hiperproliferativa, não contagiosa, causada por sinais defeituosos no sistema imunológico e geralmente é considerada uma doença autoimune mediada por linfocitos T. Resulta em flocos de escamas grossos e prateados na pele vermelha rosada elevada com margens bem definidas. A curcumina diminui a expressão de citocinas pró-inflamatórias como interleucina 6 e IL-8 em queratinócitos humanos. Essas citocinas são pró-inflamatórias e são fatores de crescimento para queratinócitos. Portanto, sua inibição pela curcumina pode reduzir a inflamação ligada à psoríase, bem como a hiperproliferação de queratinócitos^{16,17}.

Tratamento de Feridas

A cicatrização de feridas é um processo complexo e dinâmico que envolve uma sequência de eventos celulares e moleculares. Pode ser dividido de forma simplificada em três fases: (1) hemostasia e inflamação, (2)

proliferação com formação de tecido de granulação, e (3) remodelação, com formação de novo epitélio e cicatrização. A curcumina é capaz de reduzir a inflamação através da inibição do fator nuclear κΒ (NF-κΒ) e da supressão da expressão do Fator de Necrose Tumoral (TNF-α). A curcumina pode exercer ação significativa durante a fase proliferativa. Na verdade, foi demonstrado que a curcumina é capaz de reduzir o número de metaloproteinases de matriz de membrana (MMPs), aumentar a síntese de hidroxiprolina e colágeno e acelerar a maturação das fibras de colágeno. Além disso, a curcumina também promove a diferenciação de fibroblastos em miofibroblastos, o que marca o início da contração da ferida e reduz o período de epitelização nas feridas^{11, 13}.

Conclusão

Conclui-se que a cúrcuma é amplamente conhecida e consumida pelas pessoas, por todo o mundo, e seus potenciais benefícios são conhecidos em pacientes com Alopecia Androgênica, Psoríase, cicatrização de feridas e tratamentos dermatológicos como acne.

Por fim, a presente pesquisa não esgota o tema em questão, por isso, sugere-se a realização de novos estudos, onde sejam avaliados os benefícios do consumo oral em um grupo de pessoas, a fim de produzir evidências sobre seus efeitos e benefícios nos tratamentos dermatológicos.

Referências

- 1. Silva IL, Alencar LBB. Aplicações clínicas da curcumina (*Curcuma longa*) em desordens orais. Res Soc Develop. 2020; 9(7): e228973789. Doi: 10.33448/rsd-v9i7.3789.
- 2. Collino, L. Curcumina: de Especiaria à Nutracêutico. 2014.
- 3. Sueth-Santiago et al. Curcumina, o pó dourado do açafrão-daterra: introspecções sobre química e atividades biológicas Quim. Nova. 2015; 38(4)538-52. Doi: 10.5935/0100-4042.2015003.
- 4. Svidzikievicz E, Regina De A, Durinézio J. Medicina Popular: Tratamentos Estéticos. South Amer Develop Soc J. 2017;3(8):62-82. Doi: 10.24325/issn.2446-5763.v3i8p62-82>.
- 5. Ministério da Saúde (BR), Monografia da espécie *Cúrcuma longa L*. (Cúrcuma). Disponivel em: http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/fevereiro/22/Monografia-Curcuma-CP-corrigida.pdf.
- 6. Kocaadam B; Anlier N. Curcumin, an active component of turmeric (*Curcuma longa*), and its effects on health Crit. Rev. Food Sci. Nutr.2017, 57, 2889-95. Doi: 10.1080/10408398.2015. 1077195.
- 7. Laura V, Mattia F, Roberta G, Federico I, Emi D, Chiara T, et al. Potential of curcumin in skin disorders. Nutrients.2019, 11(9), 2169. Doi: 10.3390/nu11092169.
- 8. Cecilio Filho AB. Cúrcuma: planta medicinal, condimentar e de outros usos potenciais. Ciênci Rural. 2000; 30: 171-7.
- 9. De Cos PS, Carril EPU. Cúrcuma I (Curcuma longa l.). Ene. 2015; 8: 42.
- 10. Mayer, S. Desenvolvimento e avaliação de uma formulação tópica contendo *Curcuma longa* e seu estudo de eficácia em pacientes com lesões psoriáticas. (Trabalho de conclusão de curso de Farmácia) Santa Cruz do Sul-RS: Universidade de Santa Cruz do Sul; 2019.

- 11. Vollono L, Falconi M, Gaziano R, Iacovelli F, Dika E, Terracciano C, et al. Potential of curcumin in skin disorders. Nutrients. 2019; 10;11(9):2169. Doi: 10.3390/nu11092169.
- 12. Barbalho SM, de Sousa Gonzaga HF, de Souza GA, de Alvares Goulart R, de Sousa Gonzaga ML, de Alvarez Rezende B. Dermatological effects of Curcuma species: a systematic review. Clin Exp Dermatol. 2021; 46(5):825-33. Doi: 10.1111/ced.14584.
- 13. Jesus M, Cavalcante S. Os efeitos da *Cúrcuma Longa I*. Na ação antiinflamatória. Curso de Nutrição. Centro Universitário de Brasília; 2020.
- 14. Moretes DN, et al. Os benefícios medicinais da *Curcuma longa L*.(Açafrão da terra). Rev Cient da Fac Educ e Meio Ambiente: Rev Fac Educ Meio Ambiente. FAEMA. Ariquemes, 2019;10(1):108-16.
- 15. Suphrom N, Pumthong G, Khorana N, Waranuch N, Limpeanchob N, Ingkaninan K. Efeito antiandrogênico de sesquiterpenos isolados de rizomas de *Curcuma aeruginosa Roxb*. Fitoterapia. 2012; 83(5): 864–71. Doi:10.1016/j.fitote. 2012.03. 017.
- 16. Neia BGR. Medicamento fitoterápicos no tratamento da alopecia androgenética. (acesso 22 set 2022). Disponível em: https://multivix.edu.br/wp-content/uplo ads/2022/08/medicamentos-fitoterapicos-no-tratamentoda-alopecia-androgenetica.pdf.
- 17. Rajesh L. Beneficial role of curcumin in skin diseases. 2018. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/ 10.1007/ 978-0-387-46401-5_15.
- 18. Carrion-gutierrez M, et al. Efeitos do estrato de cúrcuma e luz visível em adultos com psoríase em placas. Rev Eur Dermatol. 2015; 25: 240-6.

Endereço para correspondência:

Letícia Pessoa Remondi Avenida do Folclore, 217 Olímpia-SP, CEP 15405-014 Brasil

E-mail: leticiaremondii@gmail.com

Recebido em 22 de novembro de 2022 Aceito em 30 de janeiro de 2023