

Esta especia podría ayudar a curar los vasos sanguíneos dañados

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Los datos de la Universidad de California-Riverside demuestran que las nanopartículas magnéticas de la curcumina en el hidrogel del ácido hialurónico aumentaron un potente factor angiogénico en el tejido sano. De forma paradójica, la curcumina eliminó el crecimiento celular en el tejido tumoral
- › Los científicos lograron dirigir el movimiento de las nanopartículas con un imán, lo que sugiere que el método podría servir como un sistema de entrega para sanar el tejido lesionado
- › La curcumina demostró tener beneficios para controlar el dolor después de la cirugía y facilitar el proceso de recuperación. Tiene un efecto terapéutico sobre el dolor por quemadura y desempeña un papel muy importante en el tratamiento del dolor patológico
- › La especia tiene efectos neuroprotectores en el ojo y el cerebro, ya que cuenta con la capacidad de atravesar la barrera hematoencefálica, lo que repercute en varias afecciones, como la enfermedad de Alzheimer, de Parkinson, derrames cerebrales, autismo, depresión y la esclerosis múltiple
- › La curcumina tiene propiedades antioxidantes y antiinflamatorias. La inflamación se puede reducir al realizar cambios en el estilo de vida, como optimizar los niveles de vitamina D y omega-3, seguir una dieta cetogénica cíclica, reducir la exposición a los campos electromagnéticos y consumir alimentos fermentados

La investigación publicada por la Universidad de California-Riverside¹ descubrió que la curcumina, un compuesto que se encuentra en la especia cúrcuma, promueve el crecimiento del tejido vascular.² Este descubrimiento es muy importante, ya que en algún momento se puede utilizar para ayudar a regenerar el tejido lesionado o curar heridas crónicas.

Alrededor del 2.5 % de las personas en Estados Unidos experimenta heridas crónicas, según las estimaciones de 2020.³ Un análisis⁴ de los datos de Medicare en 2018 identificaron a alrededor de 8.2 millones de personas con heridas crónicas que es posible que se hayan infectado.

El costo estimado del tratamiento varió entre \$ 28.2 mil millones y \$ 96.8 mil millones. El costo más alto se relacionó con las heridas quirúrgicas, seguidas por las úlceras del pie diabético, las cuales se beneficiarían demasiado de las mejoras en el crecimiento del tejido vascular.

La curcumina es un pigmento de polifenol de la raíz de la cúrcuma que se ha utilizado durante siglos en preparaciones medicinales, para cocinar y darle color a los alimentos.⁵ La planta de la cúrcuma pertenece a la familia del jengibre y es originaria del sudeste asiático.⁶ Es un rizoma que se ha utilizado en la Ayurveda y otros sistemas médicos indios desde hace muchos años, así como en la medicina tradicional china.

Se sabe que la cúrcuma tiene la capacidad de⁷ controlar las afecciones inflamatorias y oxidativas tales como artritis, hiperlipidemia, síndrome metabólico y ansiedad. Sin embargo, la curcumina por sí sola se absorbe muy poco, y se metaboliza y elimina muy rápido. La biodisponibilidad se puede mejorar en un 2 000 % cuando se consume con piperina, que es el componente esencial de la pimienta negra.⁸

También existe evidencia de que la curcumina puede modular varios objetivos moleculares diferentes que podrían tener actividades anticancerígenas y neuroprotectoras.⁹ Es importante evitar combinar suplementos orales con otros medicamentos, ya que podrían afectar la toxicidad de muchos medicamentos.

La curcumina suprime y genera la angiogénesis endotelial

Como señalaron los investigadores de la Universidad de California en un comunicado de prensa,¹⁰ la curcumina demostró tener la capacidad de eliminar el crecimiento celular en tumores malignos.¹¹ Esto se descubrió en varios tipos de cáncer, como el cáncer de pulmón microcítico,¹² de mama,¹³ de páncreas¹⁴ y de ovario.¹⁵

Un estudio analizó la solubilidad y la estabilidad de la curcumina en agua y planteó la teoría de que podría mejorarse al utilizar formulas selectivas basadas en nanotecnología.¹⁶ La investigación actual se basó en hidrogeles de ácido hialurónico, que investigaciones anteriores¹⁷ demostraron eran muy estables, incluso después de que se inyectaran a través de una fina aguja clínica o se sometieran a esterilización.

Además, demostraron una buena biocompatibilidad en las pruebas de laboratorio. Otros investigadores califican el ácido hialurónico (AH) como:

“Una de las macromoléculas más versátiles y fascinantes de la naturaleza. Al ser un componente esencial de la matriz extracelular natural (MEC), el AH desempeña un papel muy importante en diferentes procesos biológicos”.

En este estudio, los investigadores sintetizaron nanopartículas magnéticas de curcumina que luego se dispersaron en un hidrogel de ácido hialurónico. En un principio, los investigadores analizaron la curcumina en hidrogel contra los cultivos de células madre y descubrieron que promovía el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) y el crecimiento del tejido vascular.¹⁸

Este es un hallazgo interesante ya que el VEGF es un potente factor angiogénico que se regula ascendentemente en los tumores, lo que contribuye al crecimiento tumoral.¹⁹ Sin embargo, como se demostró en el pasado, la curcumina tiene el efecto contrario en los tumores malignos, ya que impide la angiogénesis.²⁰

Las propiedades magnéticas de las nanopartículas de curcumina en el estudio presentado permitieron al científico dirigir el movimiento de las nanopartículas a la ubicación deseada²¹ después de colocar el hidrogel de curcumina en un tubo detrás de

tejido fresco de cerdo, que actúa de manera similar al tejido humano. Luego, los investigadores utilizaron un imán para dirigir el movimiento, lo que sugirió que el método podría servir como un sistema de entrega para ayudar a sanar el tejido lesionado.

Uno de los investigadores habló sobre el potencial de este sistema de entrega y dijo:²² "Nuestro estudio demuestra que la curcumina que se libera de los hidrogeles magnéticos contribuye para que las células secreten VEGF, que es uno de los factores de crecimiento más importantes para mejorar la formación de nuevos vasos sanguíneos". Los investigadores concluyeron:²³

"El grupo de nanopartículas magnéticas de curcumina de hidrogel y ácido hialurónico (HyA_CMNP) también demostró la mayor secreción del factor de crecimiento del endotelio vascular con la liberación de curcumina in vitro. En general, nuestros hidrogeles magnéticos integraron las propiedades deseables de citocompatibilidad y angiogénesis con guía magnética, y demostraron ser prometedores para mejorar la regeneración de tejidos".

La curcumina demuestra tener beneficios para controlar el dolor después de una cirugía

La curcumina también se ha estudiado para controlar el dolor, incluso después de una cirugía. Un estudio²⁴ analizó los resultados reportados por los pacientes después de la colecistectomía laparoscópica cuando los pacientes recibieron curcumina o un placebo y un analgésico de rescate al momento del alta.

A pesar de los problemas con la biodisponibilidad, los pacientes que tomaron curcumina demostraron mejores puntajes de dolor durante las semanas 1 y 2 después de la cirugía y mejores puntajes de fatiga en las primeras tres semanas. Después de la cirugía, casi el 30 % de los pacientes podrían experimentar dolor agudo persistente, a pesar de los avances en la anestesia regional y el control del dolor.²⁵

Un modelo animal demostró que, utilizar curcumina podría reducir la percepción del dolor en la "inflamación inducida por la incisión, la sensibilización nociceptiva, el dolor espontáneo y las anomalías funcionales de caminar".²⁶ Un segundo estudio con animales²⁷ descubrió resultados similares, incluyendo el alivio del dolor de manera dependiente de la dosis y que el tratamiento con curcumina facilitó la recuperación.

Por otro lado, parece que el tratamiento con curcumina antes de la operación no influyó en el dolor y la recuperación postoperatoria.²⁸ El dolor por quemaduras es otra área en la que la curcumina parece tener un efecto terapéutico. En la actualidad, los opioides, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), anticonvulsivos y los antidepresivos son la forma común de medicamentos que sirven para controlar el dolor.²⁹

Sin embargo, como se ha demostrado en las últimas décadas con una creciente epidemia de muertes por opioides³⁰ y listas de efectos secundarios de los antidepresivos³¹ y AINE,³² estos medicamentos pueden tener efectos secundarios demasiado graves. La evidencia sugiere que la curcumina no solo puede ayudar a controlar el dolor, sino que también puede mejorar la cicatrización de heridas, en especial cuando se trata de desarrollar un sistema de administración que mejore la biodisponibilidad.³³

De hecho,³⁴ también se demostró que la curcumina podría desempeñar un papel muy efectivo y esencial en tratar el dolor patológico. Estas afecciones de dolor podrían ocasionarse debido a algún daño o inflamación de los nervios periféricos y tienen un mal historial de aliviarse con las opciones terapéuticas actuales.

La especia ayuda a la salud del cerebro y los ojos

Las afecciones oculares pueden ser muy difíciles de tratar, ya que podrían afectar la vista y, en ocasiones, son dolorosas. La uveítis anterior³⁵ es una afección que puede resultar de un trauma en el ojo o también se puede relacionar con otros problemas como tuberculosis, artritis reumatoide e infecciones virales. En algunos casos, no existe una causa subyacente obvia.

En un estudio,³⁶ los pacientes con uveítis anterior crónica recibieron una dosis de curcumina de 375 miligramos tres veces al día durante 12 semanas. Hubo 32 pacientes que completaron el estudio de 12 semanas, el cuál demostró que la curcumina fue efectiva para reducir los síntomas y las recurrencias en los siguientes tres años.

En 2014, un artículo³⁷ señaló que las investigaciones anteriores no habían mostrado ninguna toxicidad limitante de la dosis con la curcumina cuando se administraba hasta 8 gramos por día durante 3 meses. También descubrieron que la curcumina había demostrado efectos beneficiosos en otras enfermedades oculares, como el glaucoma, retinopatía diabética, síndrome del ojo seco y la degeneración macular relacionada con la edad.

Los efectos antioxidantes de la curcumina demostraron tener un efecto neuroprotector en el ojo.^{38,39} Este efecto neuroprotector también se expande al cerebro. Un estudio con animales⁴⁰ analizó el efecto que la curcumina podría tener en el aprendizaje y la memoria espacial en ratones adultos y geriátricos.

Los investigadores descubrieron que los animales que recibieron curcumina se desempeñaron mejor que los que no la recibieron. Creen que los resultados demuestran que la curcumina ayudó a mitigar el deterioro cognitivo que se relaciona con una menor proliferación de células cerebrales y diferenciación de neuroblastos.

Varios artículos sugirieron que hay mucha evidencia de que la curcumina podría ser esencial para prevenir y tratar otras enfermedades neurodegenerativas, como la enfermedad de Alzheimer,⁴¹ de Parkinson⁴² y el deterioro de la memoria sin demencia.⁴³ Otros trastornos cerebrales que se han visto beneficiados por administrar curcumina incluyen la esclerosis múltiple, la enfermedad de Huntington, derrames cerebrales, el autismo y la esclerosis lateral amiotrófica (ELA).⁴⁴

La curcumina podría beneficiar varios trastornos neuropsiquiátricos

Los efectos neuroprotectores se relacionan porque atraviesa la barrera hematoencefálica. Esto se ha hecho más importante en los últimos dos años, desde que comenzó la pandemia. En 2019, el 11 % de los adultos reportaron haber tenido síntomas de depresión o ansiedad entre enero y junio de 2019. Esa cantidad aumentó demasiado en enero de 2021 cuando el 41.1 % de los adultos reportaron síntomas.⁴⁵

De acuerdo con la Asociación de Ansiedad y Depresión de América,⁴⁶ los trastornos de ansiedad son una de las enfermedades mentales más comunes y se podrían desarrollar a partir de un conjunto complejo de factores de riesgo. Un metaanálisis⁴⁷ de seis ensayos clínicos controlados con placebo a corto plazo demostraron que la curcumina "parece ser segura, bien tolerada y efectiva en los pacientes con depresión" y podría servir como un "nuevo antidepresivo".

Además, tres de los ensayos también reportaron efectos ansiolíticos. Un segundo estudio⁴⁸ que incluyó a 123 personas diagnosticadas con trastorno depresivo mayor, comparó tres grupos de intervención de curcumina con un grupo de placebo. Descubrieron que las personas que consumieron curcumina experimentaron mejoras.

Los grupos de tratamiento recibieron 250 mg o 500 mg de curcumina con 15 mg de azafrán. De forma curiosa, no hubo diferencia en la efectividad en las dosis de 250 mg y 500 mg, y la curcumina fue más efectiva en la depresión atípica.

Otra revisión⁴⁹ evaluó el efecto beneficioso de la curcumina en varios trastornos psiquiátricos. Los investigadores escribieron que la influencia de la curcumina en varias actividades biológicas podría ser responsable de los resultados. Además, muchas de estas actividades biológicas "están desreguladas en varios trastornos neuropsiquiátricos".⁵⁰

Los investigadores también sugirieron que la curcumina posee un potencial como tratamiento para el trastorno de estrés postraumático (TEPT), trastorno bipolar, trastornos psicóticos, autismo y trastorno obsesivo-compulsivo. Uno de los mecanismos que podrían estar detrás de estos efectos biológicos son las propiedades antiinflamatorias de la curcumina.

Efectos de la curcumina en la inflamación

La inflamación crónica de bajo grado es una característica y una causa en muchas enfermedades crónicas y significativas. Los autores de un estudio señalaron:⁵¹

"Se han encontrado biomarcadores elevados de inflamación en pacientes con depresión, y la administración de estímulos inflamatorios se ha relacionado con el desarrollo de síntomas depresivos.

Los datos también han demostrado que las citoquinas inflamatorias pueden interactuar con muchas vías que se sabe que están involucradas en el desarrollo de la depresión, incluyendo el metabolismo de las monoaminas, la función neuroendocrina, la plasticidad sináptica y los neurocircuitos relevantes para regular el estado de ánimo".

Creo que controlar la inflamación se logra mejor a través de cambios en el estilo de vida y no creer en las promesas de las grandes farmacéuticas de que los medicamentos resuelven todos sus problemas. El problema con este enfoque es que la mayoría de los medicamentos tienen efectos secundarios, y es probable que su médico le recete más para tratar los efectos secundarios, que a su vez tienen sus propios efectos secundarios.

Es importante saber que no necesita medicamentos para combatir la inflamación. Una de las formas más efectivas de reducir su respuesta inflamatoria es seguir una dieta cetogénica cíclica.⁵² Otra estrategia importante es tener niveles óptimos de vitamina D⁵³ y omega-3.⁵⁴ Otro factor esencial es reducir su exposición a los campos electromagnéticos,⁵⁵ puede poner su teléfono celular en modo avión cuando no lo utilice y evitar sostenerlo en su oído.

La evidencia también demuestra que existe una relación entre la inflamación intestinal y el cerebro, que se relaciona con la disfunción del eje intestino-cerebro.⁵⁶ Este problema se debe a factores de estilo de vida que influyen en su microbioma intestinal. Esta es una de las razones por las que el azúcar es tan perjudicial para la salud mental porque provoca muchas reacciones químicas que promueven la inflamación crónica.⁵⁷

Puede abordar su salud intestinal al "repoblar" de forma regular su intestino con bacterias beneficiosas, consumir probióticos y alimentar a esas bacterias con prebióticos. Si no consume alimentos fermentados, debería considerar tomar un suplemento probiótico de alta calidad, además de incluir mucha fibra en su alimentación.

Fuentes y Referencias

- ^{1, 23} [ACS Applied Material and Interfaces, 2022;14\(9\)](#)
- ^{2, 10, 18, 21, 22} [Science Daily, April 6, 2022](#)
- ³ [Advances in Wound Care, 2021; 10\(5\)](#)
- ⁴ [Advances in Wound Care, 2019; 8\(2\)](#)
- ⁵ [Frontiers in Pharmacology, 2020; doi.org/10.3389/fphar.2020.01021](#)
- ⁶ [National Center for Complementary and Integrative Health, Turmeric, Section 1](#)
- ^{7, 8} [Foods, 2017; 6\(10\)](#)
- ⁹ [Oregon State University, curcumin, summary, bullet 2 and last](#)
- ^{11, 20} [The Molecular Targets and Therapeutic Uses of Curcumin in Health and Disease, Curcumin as an Inhibitor of Angiogenesis](#)
- ¹² [PLOS|One, 2012; doi.org/10.1371/journal.pone.0037960](#)
- ^{13, 16} [Journal of Breast Cancer, 2013;16\(2\)](#)
- ¹⁴ [Experimental Therapeutics, Molecular Targets, and Chemical Biology, 2007;67\(8\)](#)
- ¹⁵ [Clinical Cancer Research, 2007;13\(11\)](#)
- ¹⁷ [Biomed Research International, 2015; doi.org/10.1155/2015/871218 Abstract](#)
- ¹⁹ [Madame Curie Bioscience Database, Vascular Endothelial Growth Factor \(VEGF\) and Its Role in Non-Endothelial Cells: Autocrine Signaling by VEGF](#)
- ²⁴ [Surgical Endoscopy, 2011; 25 abstract/results](#)
- ^{25, 26} [Anesthesia and Analgesia, 2014;118\(6\)](#)
- ^{27, 28} [Scientific Reports, 2014; 4\(4932\)](#)
- ^{29, 33} [Expert Opinion on Investigational Drugs, 2013; 22\(10\)](#)
- ³⁰ [National Institute on Drug Abuse, Overdose Death Rates](#)
- ³¹ [Mind, Antidepressants](#)
- ³² [Seminars in Arthritis and Rheumatism, 2010;39\(4\)](#)
- ³⁴ [Phytomedicine, 2018; 48 Abstract/background/conclusion](#)
- ³⁵ [American Optometric Association, Anterior Uveitis](#)
- ³⁶ [Phytotherapy Research, 1999; 13\(4\)](#)
- ³⁷ [Planta Medica, 2014;80\(4\)](#)
- ³⁸ [Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics, 2014; 30\(8\)](#)
- ³⁹ [Scientific Reports, 2018;8\(11066\)](#)
- ⁴⁰ [Journal of Medicinal Food, 2014; 17\(6\)](#)

- ⁴¹ Annals of Indian Academy of Neurology, 2008;11(1)
- ⁴² Current Pharmaceutical Design, 2012;18(1)
- ⁴³ University of California, January 23, 2018
- ⁴⁴ Biofactors, 2019; 45(5)
- ⁴⁵ Statistica, March 16, 2021
- ⁴⁶ Anxiety and Depression Association of America, Did You Know?
- ⁴⁷ Journal of the American Medical Directors Association 2017 Feb 21. pii: S1525-8610(16)30675-2
- ⁴⁸ Journal of Affective Disorders January 1, 2017; 207: 188-196
- ^{49, 50} Journal of Psychopharmacology March 1, 2017
- ⁵¹ Neuropsychopharmacology 2012;37(1):137
- ⁵² University of California San Francisco, September 22, 20217
- ⁵³ Journal of Inflammation Research, 2014;7
- ⁵⁴ Journal of the American College of Nutrition, 2002;21(6)
- ⁵⁵ Bioelectromagnetics, 2017;38(5)
- ⁵⁶ Parkinson's Disease, 2017;3(3)
- ⁵⁷ Spine Nation, March 24, 2020