

# Resumen de evidencias de la WHAM: cúrcuma tópica para la curación de heridas

**Palabras clave** cúrcuma, curcumina, curcuma longa, heridas, curación de heridas

**Como referencia** Haesler E. WHAM evidence summary: topical turmeric for wound healing. WCET® Journal 2022;42(3):38-41

**DOI** <https://doi.org/10.33235/wcet.42.3.38-41>

## PREGUNTA CLINICA

¿Cuál es la mejor evidencia disponible sobre los productos de cúrcuma aplicados tópicamente para promover la curación de las heridas?

## RESUMEN

La cúrcuma (*Curcuma longa*) es una especia cosechada en la India y otros países asiáticos que se ha utilizado tradicionalmente para tratar muchas dolencias, incluidas las de la piel. Aunque se le reconocen efectos antiinflamatorios, antioxidantes y antisépticos que son beneficiosos para los procesos de cicatrización de heridas, hasta la fecha, la evidencia científica sobre su uso como tratamiento tópico de heridas es limitada<sup>1-3</sup>. Las evidencias de nivel 2<sup>4</sup>, sugieren que los lavados con cúrcuma se asocian a una curación más rápida de las heridas perineales posparto en comparación con el tratamiento con antibióticos orales y suplementos nutricionales. Las evidencias de nivel 2<sup>5</sup>, también sugirieron que un aceite de hierbas que contenía cúrcuma era tan eficaz como la povidona yodada para conseguir mejoras en el lecho de la herida (incluidos el tamaño y la profundidad). Las evidencias de nivel 4<sup>6-9</sup>, informaron del uso de una pasta de cúrcuma para reducir los signos y síntomas en las heridas con hongos<sup>7</sup>, un novedoso apósito impregnado de cúrcuma para curar heridas agudas y crónicas<sup>8</sup>, y la aplicación de cúrcuma con el objetivo de amplificar los beneficios de la fototerapia para las heridas de difícil curación<sup>8,9</sup>. Todos estos estudios eran pequeños y presentaban limitaciones metodológicas, por lo que no ofrecen suficiente apoyo para una recomendación graduada.

## RECOMENDACIONES PARA LA PRACTICA CLINICA

Todas las recomendaciones deben aplicarse teniendo en cuenta la herida, la persona, el profesional sanitario y el contexto clínico.

No hay evidencias suficientes sobre la eficacia de los productos de cúrcuma aplicados tópicamente para hacer una recomendación graduada sobre su uso para promover la curación de las heridas.

### Emily Haesler

PhD Post Grad Dip Adv Nurs (Gerontics) BNurs Fellow Wounds Australia

Profesor adjunto de la Colaboración para la Curación y Gestión de Heridas, Instituto de Investigación de Innovación Sanitaria de Curtin, Universidad de Curtin, WA

## FUENTES DE EVIDENCIAS: BUSQUEDA Y EVALUACION

Este resumen se realizó utilizando los métodos publicados por el Instituto Joanna Briggs<sup>10-12</sup>. El resumen se basa en una búsqueda bibliográfica sistemática que combina términos de búsqueda relacionados con la cúrcuma/curcumina/curcuma longa y la curación de heridas. Se excluyeron los estudios que informaban sobre la cúrcuma para el tratamiento de afecciones cutáneas no relacionadas con las heridas (por ejemplo, psoriasis y dermatitis). Se realizaron búsquedas en las bases de datos CINAHL, PubMed® e Hinari y en la Biblioteca Cochrane de evidencias realizadas en heridas humanas publicadas hasta abril de 2022 en inglés. Los niveles de evidencia para los estudios de intervención se reportan en la Tabla 1.

## ANTECEDENTES

La cúrcuma (*C. longa*) es una especia preparada a partir de un rizoma, cuya sustancia química activa es la curcumina<sup>3,13</sup>. Se le atribuyen efectos antiinflamatorios, antioxidantes, antisépticos y anticancerígenos<sup>1-3</sup>. Se ha utilizado tradicionalmente para tratar afecciones cutáneas como la psoriasis, el enrojecimiento, el eritema y el dolor y el ardor de las lesiones<sup>14</sup>. Los estudios de laboratorio han demostrado la capacidad de la curcumina para mejorar la cicatrización de las heridas al inhibir la producción de citoquinas e influir en el comportamiento de los radicales libres, reduciendo así el estrés oxidativo y las respuestas inflamatorias<sup>2,3,13</sup>. En estudios con animales, la curcumina se ha asociado a un aumento de la migración de los fibroblastos, lo que conduce a una mayor formación de tejido de granulación, así como a un mayor depósito de colágeno y neovascularización. De este modo, la curcumina parece influir en la cicatrización de las heridas en las fases de inflamación, proliferación y remodelación<sup>3,13</sup>.

Como tratamiento tradicional para las heridas en la India y otros países asiáticos, la cúrcuma se prepara para su aplicación en forma de pasta o lavado. En Asia se ha comercializado como aditivo en el yeso adhesivo<sup>15</sup>. Existe un amplio conjunto de investigaciones basadas en animales que exploran su uso para mejorar el rendimiento de los apósitos para heridas, incluidos el quitosano, el alginato, el colágeno y los productos experimentales poliméricos<sup>2,3</sup>. Sin embargo, se ha observado que la cúrcuma es poco soluble en agua, penetra poco en la piel y sus principios activos se degradan rápidamente, lo que ha limitado hasta ahora su comercialización<sup>14</sup>.

## EVIDENCIA CLINICA

La evidencia sobre los productos de cúrcuma aplicados tópicamente a las heridas humanas se resume en la Tabla 2.

### Lavados tópicos con cúrcuma para favorecer la cicatrización de las heridas

Un cuasiexperimento<sup>4</sup> con riesgo de sesgo moderado informó del uso de la cúrcuma tópica como lavado de limpieza para promover la curación de las heridas perineales. Las mujeres postparto con heridas perineales de Grado II fueron asignadas a uno de los tres grupos de intervención (n=15 en cada grupo): lavados perineales con cúrcuma de concentración al 5% dos veces al día, lavados perineales con cúrcuma de concentración al 10% dos veces al día o un grupo de control que recibió antibióticos orales y suplementos nutricionales. La duración del tratamiento fue de 5 días para todos los grupos. En los días 5 y 7, los grupos de lavado perineal con cúrcuma obtuvieron resultados superiores a los del grupo de control en cuanto a las medidas de cicatrización perineal (enrojecimiento, edema, equimosis, secreción y aproximación mediante la escala REEDA previamente validada). El grupo de lavado con cúrcuma al 5% tuvo una tasa de curación más rápida en promedio (5 días postparto frente a 7 días para el grupo de lavado con cúrcuma al 10% frente a >7 días para el grupo de control,  $p<0,05$ )<sup>4</sup> (Nivel 2).

### Preparados de pasta/aceite de cúrcuma para favorecer la cicatrización de las heridas

Un estudio prospectivo<sup>5</sup> (n=160) con alto riesgo de sesgo investigó el tratamiento de las úlceras del pie diabético durante 30 días. Los participantes recibieron un apósito de povidona yodada o un apósito de aceite de hierbas que contenía curcumina, neem y aceite de coco (preparado calentando las hojas y los aceites juntos y luego colando y enfriando). La evaluación se llevó a cabo en la línea de base, en el día 15 y en el día 30 utilizando la Herramienta de Evaluación de Heridas de Bates-Jensen (BWAT). Ambos grupos mostraron puntuaciones estadísticamente significativas en todas las variables del BWAT. La comparación entre grupos fue mínima y no quedó claro cuántas úlceras se curaron durante el estudio,<sup>5</sup> pero se informó de que el aceite de hierbas era rentable (nivel 2).

Una serie de casos<sup>7</sup> con alto riesgo de sesgo exploró la aplicación tópica de pasta de cúrcuma en lesiones cancerosas fungiformes (n=111) de la cara, la mama, la piel y diversas localizaciones anatómicas. Se aplicó una pasta de curcumina con una concentración del 0,5% tres veces al día y no se utilizó ninguna terapia concomitante. Después de 4 semanas de tratamiento, el 90% de las lesiones presentaban una reducción del mal olor, el 50% eran menos dolorosas, el 70% tenían una reducción del exudado y el 10% mostraban una reducción del "grosor" de la lesión. Un participante experimentó una reacción alérgica adversa grave<sup>7</sup> (Nivel 4).

### Apósitos de cúrcuma para favorecer la cicatrización de las heridas

A pesar de que la búsqueda bibliográfica identificó un gran volumen de investigaciones que exploraban apósitos experimentales para heridas utilizando cúrcuma, sólo se

identificó un estudio que informaba de los resultados clínicos de un apósito de cúrcuma aplicado a heridas humanas. En esta serie de casos<sup>6</sup>, con bajo riesgo de sesgo, se comunicaron los resultados de las heridas agudas de las extremidades inferiores (n=9) y de difícil cicatrización (n=22) tratadas con un apósito de matriz antioxidante a base de galactomanano que contenía curcumina [REOXCARE de Histocell, estudio realizado en España] que se aplicaba cada 3 días. Las heridas fueron evaluadas como libres de infección al inicio; sin embargo, los participantes tenían comorbilidades significativas (por ejemplo, diabetes e insuficiencia venosa). A las 8 semanas de seguimiento, el 32% de las heridas difíciles de curar y el 9% de las heridas agudas estaban completamente curadas. Sólo el 52% de los participantes completó el período de tratamiento, pero los abandonos no estaban relacionados con el vendaje de la herida<sup>6</sup> (Nivel 4).

### Cúrcuma tópica junto con terapia de luz para promover la curación de heridas

La búsqueda bibliográfica identificó varios estudios de casos<sup>8,9</sup> con alto riesgo de sesgo que informaban del uso de la cúrcuma tópica con el objetivo de amplificar la absorción de la luz azul aplicada a las heridas de difícil curación. El tratamiento de fototerapia con curcumina se combinó con la terapia de láser de baja intensidad y un apósito de celulosa. Se ha informado de que la cúrcuma es fotosensible, y en estos estudios de casos se aplicó en forma de emulsión sobre la superficie de la herida inmediatamente antes de la fototerapia para aumentar la eficacia de ésta. En un estudio de caso<sup>9</sup> se informó de una asociación entre la fototerapia potenciada con curcumina y la reducción de microorganismos en una lesión/úlceras por presión de Categoría/Grado 3, así como la curación total en 30 días. En otros estudios de casos<sup>8</sup> en los que se utilizó la misma terapia combinada, cinco lesiones/úlceras por presión de espesor total se curaron en 20-30 semanas (excepto una que no se curó a las 45 semanas de tratamiento) (Nivel 4).

### CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses de acuerdo con las normas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE).

### SOBRE LOS RESUMENES DE EVIDENCIAS EN COLABORACION DE WHAM

Los resúmenes de evidencia en Colaboración WHAM son consistentes con la metodología publicada en Munn, Lockwood y Moola<sup>19</sup>.

Los métodos se describen en los recursos publicados por el Instituto Joanna Briggs<sup>10-12</sup> y en el sitio web de la Colaboración WHAM: <http://WHAMwounds.com>. Los resúmenes de evidencia de la WHAM son revisados por un Grupo de Referencia de Expertos internacional y multidisciplinar. Los resúmenes de evidencia de la WHAM proporcionan un resumen de la

Tabla 1. Niveles de evidencia de los estudios clínicos

Evidencia de nivel 1	Evidencia de nivel 2	Evidencia de nivel 3	Evidencia de nivel 4	Evidencia de nivel 5
Diseños experimentales	Diseños cuasi-experimentales	Diseños observacionales - analíticos	Estudios observacionales - descriptivos	Opinión de expertos / investigación de banco
Nil	Nivel 2.c Estudio cuasiexperimental controlado prospectivamente <sup>4,5</sup>	Nil	Nivel 4.c Series de casos <sup>6,7</sup> Nivel 4.d Estudio de casos <sup>8,9</sup>	Nil

Tabla 2. Resumen de las evidencias

Tipo de cúrcuma tópica (nº de participantes)	Tratamiento de comparación (nº de participantes)	Tipo de heridas	Duración del tratamiento	Medidas de resultado	Nivel de evidencia
<b>Mutia et al. (2021)<sup>4</sup></b>					
Lavados con cúrcuma al 5% de concentración (n=15) Lavados con cúrcuma al 10% de concentración (n=15)	Antibióticos orales y suplementos nutricionales (n=15)	Heridas perineales posparto	5 días	Puntuación REEDA (enrojecimiento, edema, equimosis, secreción, aproximación) <sup>16</sup>	Nivel 2
<b>Jeya Mary et al. (2017)<sup>5</sup></b>					
Aceite de hierbas con cúrcuma (n=80)	Povidona yodada	Úlceras del pie diabético	30 días	Herramienta de evaluación de heridas de Bates-Jensen (BWAT) <sup>17</sup>	Nivel 2
<b>Kuttan et al. (1987)<sup>7</sup></b>					
Pasta de cúrcuma tópica (n=111)	Ninguno	Lesiones cancerígenas fúngicas	4 semanas	Olor de la herida Exudado de la herida Grosor de la lesión Dolor	Nivel 4
<b>Castro et al. (2017)<sup>6</sup></b>					
Apósito antioxidante con curcumina (n=31)	Ninguno	Úlceras venosas de la pierna, úlceras del pie diabético, úlceras por traumatismo y dehiscencia de la herida quirúrgica	8 semanas	RESVECH (Resultados esperados de la evaluación de la cicatrización de heridas crónicas) 2,0 score <sup>18</sup>	Nivel 4
<b>Rosa et al. (2017, 2021)<sup>8,9</sup></b>					
Emulsión de cúrcuma al 1,5% en combinación con fototerapia de luz azul (n=4)	Ninguno	Lesiones/úlceras por presión de espesor total	Una o dos aplicaciones en total	Curación completa	Nivel 4

mejor evidencia disponible sobre temas específicos y hacen sugerencias que pueden ser utilizadas para informar la práctica clínica. La evidencia contenida en este resumen debe ser evaluada por profesionales debidamente formados y con experiencia en la prevención y el tratamiento de heridas, y la evidencia debe considerarse en el contexto del individuo, el profesional, el entorno clínico y otra información clínica relevante.

Copyright ©2021 Wound Healing and Management Collaboration, Instituto de Investigación de Innovación Sanitaria de Curtin, Universidad de Curtin, WA Australia.

## REFERENCIAS

- Maheshwari RK, Singh AK, Gaddipati J, Srimal RC. Multiple biological activities of curcumin: a short review. *Life Sci* (1973) 2006;78(18):2081–7.
- Ahangari N, Kargozar S, Ghayour-Mobarhan M, Bairo F, Pasdar A, Sahebkar A, Ferns GAA, Kim HW, Mozafari M. Curcumin in tissue engineering: a traditional remedy for modern medicine. *Biofactor* 2019;45(2):135–51.
- Mohanty C, Sahoo SK. Curcumin and its topical formulations for wound healing applications. *Drug Discov Today* 2017;22(10):1582–92.
- Mutia WON, Usman AN, Jaqin N, Prihantono, Rahman L, Ahmad M. Potency of complemeter therapy to the healing process of perineal wound; turmeric (*Curcuma longa* Linn) Infusa. *Gaceta Sanitaria* 2021;35 Suppl 2:S322-S6.
- Jeya Mary A, Vaithyanathan R, Vijayaragavan R. Effectiveness of conventional and herbal treatment on diabetic foot ulcer using Bates-Jensen Wound Assessment Tool. *Int J Nurs Ed* 2017;9(4):53–7.
- Castro B, Bastida FD, Segovia T, Lopez Casanova P, Soldevilla JJ, Verdu-Soriano J. The use of an antioxidant dressing on hard-to-heal wounds: a multicentre, prospective case series. *J Wound Care* 2017;26(12):742–50.
- Kuttan R, Sudheeran PC, Josph CD. Turmeric and curcumin as topical agents in cancer therapy. *Tumori J* 1987;73(1):29–31.
- Rosa LP, Silva FCD, Luz SCL, Vieira RL, Tanajura BR, Silva Gusmão AGD, de Oliveira JM, Jesus Nascimento F, Dos Santos NAC, Inada NM, Blanco KC, Carbinatto FM, Bagnato VS. Follow-up of pressure ulcer treatment with photodynamic therapy, low level laser therapy and cellulose membrane. *J Wound Care* 2021;30(4):304–10.
- Rosa LP, da Silva FC, Vieira RL, Tanajura BR, da Silva Gusmão AG, de Oliveira JM, Dos Santos NAC, Bagnato VS. Application of photodynamic therapy, laser therapy, and a cellulose membrane for calcaneal pressure ulcer treatment in a diabetic patient: a case report. *Photodiagnosis Photodyn Ther* 2017;19:235–8.
- Aromataris E, Munn Z, editors. Joanna Briggs Institute reviewer's manual; 2017. Available from: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/The Joanna Briggs Institute>.
- Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party. New JBI grades of recommendation. Adelaide: Joanna Briggs Institute; 2013.
- The Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party. Supporting document for the Joanna Briggs Institute levels of evidence and grades of recommendation. The Joanna Briggs Institute; 2014. Available from: [www.joannabriggs.org](http://www.joannabriggs.org)

13. Akbik D, Ghadiri M, Chrzanowski W, Rohanizadeh R. Curcumin as a wound healing agent. *Life Sci (1973)* 2014;116(1):1–7.
14. 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.
15. Marketing Practice. Band-aid: continuous care; 2006 Nov 28. Available from: <http://marketingpractice.blogspot.com.au/2006/11/band-aid-brand-becoming-generic.html>
16. Alvarenga MB, Francisco AA, de Oliveira SMJV, da Silva FMB, Shimoda GT, Damiani LP. Episiotomy healing assessment: Redness, Oedema, Ecchymosis, Discharge, Approximation (REEDA) scale reliability. *Rev Lat Am Enfermagem* 2015;23(1):162–8.
17. Bates-Jensen BM, McCreath HE, Harputlu D, Patlan A. Reliability of the Bates-Jensen wound assessment tool for pressure injury assessment: the pressure ulcer detection study. *Wound Repair Regen* 2019;27(4):386–95.
18. Domingues EAR, Carvalho MRF, Kaizer UAO. Cross-cultural adaptation of a wound assessment instrument. *Cogitare Enferm* 2018;23(3):e54927.
19. Munn Z, Lockwood C, Moola S. The development and use of evidence summaries for point of care information systems: a streamlined rapid review approach. *Worldview Evid Based Nurs* 2015;12(3):131–8.

