

Uso tópico de la miel de abeja para la cura de quemaduras. A propósito de un caso

PLAZA-CARMONA, MARÍA¹; LOZANO-FERNÁNDEZ, SARA²

¹Enfermera Servicio De Urgencias Del Complejo Asistencial Universitario De León.
Universidad Internacional De La Rioja.

²Enfermera De Consulta De Cirugía Plástica Del Complejo Asistencial Universitario De León.

*Autora para correspondencia: miplazac@saludcastillayleon.es

Recibido: 02 de mayo de 2025 / Aceptado: 09 de junio de 2025

DOI: <https://www.doi.org/10.48158/Heridasycicatizacion.junio2025.04>

RESUMEN

Las quemaduras representan una lesión cutánea traumática de gran relevancia clínica por su potencial compromiso funcional y su impacto en la calidad de vida del paciente. Aunque las opciones terapéuticas convencionales, como la sulfadiazina de plata, son ampliamente utilizadas por su efecto antimicrobiano, en los últimos años se han explorado alternativas naturales con resultados prometedores. Este artículo presenta un caso clínico de un paciente varón de 58 años con una quemadura de segundo grado superficial en la mano derecha, tratada con miel de abeja de grado médico. El tratamiento se llevó a cabo durante un total de 12 curas en un período de cuatro semanas, con limpieza con solución salina o clorhexidina, aplicación tópica de miel médica estéril, y control del dolor mediante analgésicos orales. La evolución fue favorable, observándose una reducción del exudado, regeneración tisular, formación de tejido de granulación y epitelización progresiva sin complicaciones. La miel mostró propiedades antibacterianas, antiinflamatorias y cicatrizantes que favorecieron una recuperación eficaz y estética, con menor necesidad de recursos terapéuticos. Este caso clínico respalda la eficacia del uso de miel como una alternativa coste-efectiva y segura frente a los tratamientos tópicos convencionales. No obstante, se subraya la necesidad de realizar estudios controlados a mayor escala que permitan establecer guías clínicas estandarizadas. La experiencia descrita refuerza el papel de la enfermería en la aplicación de terapias innovadoras basadas en la evidencia en el ámbito de las curas complejas.

Palabras clave. Quemadura – Miel médica – Tratamiento tópico – Cuidados de enfermería – Cicatrización.

ABSTRACT

Topical use of bee honey for the treatment of burns. a case report.

Burns are traumatic skin injuries with significant clinical relevance due to their potential functional impairment and impact on patient quality of life. Although conventional therapies such as silver sulfadiazine are widely used for their antimicrobial properties, natural alternatives have recently shown promising results. This article presents the case of a 58-year-old male patient with a superficial second-degree burn on his right hand, treated with sterile medical-grade honey. The treatment included 12 wound care sessions over four weeks, involving topical honey application, cleansing with saline or chlorhexidine, and symptomatic pain control with oral analgesics. The patient exhibited favorable healing, with reduced exudate, tissue regeneration, granulation tissue formation, and progressive epithelialization without complications. Honey demonstrated antibacterial, anti-inflammatory, and regenerative properties that supported effective and aesthetically satisfactory healing, with reduced therapeutic resource use. This case supports honey as a cost-effective and safe alternative to conventional topical treatments. However, further large-scale controlled studies are necessary to establish standardized clinical guidelines. The described experience highlights the crucial role of nursing in implementing evidence-based innovative therapies in complex wound care settings.

Keywords. Burn – Medical honey – Topical treatment – Nursing care – Wound healing.

Caso clínico

INTRODUCCIÓN

Las quemaduras son lesiones traumáticas que pueden comprometer gravemente la integridad física del paciente y constituir una urgencia sanitaria de alto riesgo vital (1). Su impacto trasciende el plano físico, ya que pueden provocar alteraciones funcionales significativas que dificultan la realización de las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD), además de afectar la esfera psicológica y emocional del paciente debido al intenso dolor que generan. Desde el punto de vista fisiopatológico, las quemaduras implican una lesión tisular caracterizada por la desnaturalización de proteínas, lo que conlleva daño en la epidermis y, en casos más graves, en planos dérmicos o tejidos subyacentes (2).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las quemaduras se definen como lesiones en la piel o en otros tejidos orgánicos, causadas principalmente por exposición a fuentes térmicas (calor), radiación, radioactividad, electricidad, fricción o productos químicos. Aunque en España la mortalidad asociada a quemaduras no representa una carga significativa, sí constituyen un problema relevante por el coste sanitario que implican. En nuestro entorno, los agentes causales más frecuentes son los líquidos calientes o escaldaduras, seguidos de las quemaduras por contacto con superficies calientes o con llamas (3).

El abordaje terapéutico más habitual de las quemaduras incluye el tratamiento tópico, gracias a su accesibilidad y eficacia clínica. Esta categoría engloba una variedad de apósitos (de distintos tamaños, formas y materiales) y la aplicación de cremas antibióticas. El objetivo principal de estos tratamientos es minimizar o eliminar la colonización bacteriana en el lecho de la quemadura, previniendo complicaciones infecciosas y favoreciendo la cicatrización (4).

Dentro de los tratamientos tópicos más extendidos se encuentra la sulfadiazina de plata, un agente antibacteriano de amplio espectro eficaz frente a bacterias grampositivas y gramnegativas, entre ellas *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Aerobacter aerogenes* y *Klebsiella pneumoniae*. Su mecanismo de acción se basa en la alteración de la membrana y la pared celular de los patógenos (5). Otro agente utilizado en este contexto es la nitrofurazona (nitrofuzarona), activo también frente a múltiples bacterias, aunque sin eficacia contra *Pseudomonas aeruginosa* ni *Diplococcus pneumoniae* (6).

En los últimos años, han cobrado relevancia terapias alternativas de origen natural, entre las que destaca el uso tópico de la miel de abeja (7). Este producto, conocido desde la antigüedad por sus propiedades curativas, está compuesto principalmente por azúcares (75-79%) y agua (alrededor del 20%), además de contener aminoácidos, vitaminas del grupo B, catalasa, selenio y ácido ascórbico. Su acción terapéutica incluye propiedades antibacterianas, antioxidantes, antiinflamatorias y cicatrizantes, así como su capacidad para facilitar el desbridamiento autolítico de los tejidos necróticos (8).

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo presentar un caso clínico de quemadura de segundo grado tratada con miel de abeja de grado médico, con el propósito de aportar evidencia práctica sobre su efectividad. Se documentará el abordaje enfermero realizado durante todo el proceso de curas, hasta la completa recuperación del paciente.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

El caso clínico corresponde a un varón de 58 años que acude al servicio de urgencias por una quemadura localizada en la mano derecha. A su llegada, se realiza la valoración inicial y la primera cura, siendo posteriormente derivado para continuar con el abordaje, tratamiento y seguimiento por parte de la enfermera especialista en curas complejas de la Unidad de Cirugía Plástica del Complejo Asistencial Universitario de León.

En cuanto a sus antecedentes personales de salud, el paciente presenta hipertensión arterial, es fumador habitual y consumidor ocasional de alcohol.

Valoración inicial en el servicio de urgencias

El paciente acude al servicio de urgencias por quemadura en la mano derecha como consecuencia de exposición a un líquido hirviendo. El nivel de prioridad asignado en el triaje fue de nivel 3, siguiendo el sistema de triaje Manchester. Se observan flictenas en los dedos de la mano derecha y en la región dorsal de la misma. Se le otorga una categoría de quemadura de segundo grado superficial según la clasificación por profundidad de las quemaduras.

Tras la realización de la primera cura y el abordaje inicial en el servicio de urgencias, el paciente es derivado a la unidad de curas de cirugía plástica, dirigida por dos profesionales de enfermería, quienes se encargan del seguimiento y tratamiento de las curas conforme a la evolución clínica del caso Tabla 1.

Indicador	Ninguno	Escaso	Moderado	Sustancial	Extenso
Exudado			✓		
Dolor				✓	
Eritema perilesional			✓		
Presencia de flictenas				✓	
Zona afectada (extensión relativa)			✓		

Tabla 1. Indicadores del estado de la quemadura en el momento de valoración inicial en la unidad de heridas.

Seguimiento y plan de cuidados

En total se realizaron 12 curas, mostrando su desarrollo en la Tabla 2. El tratamiento completo hasta el alta del paciente se realizó con tratamiento tópico con miel médica estéril y control sintomático del dolor, con una duración total de 4 semanas hasta su alta clínica.

La evolución clínica fue la siguiente:

1. Atención urgente en urgencias hospitalarias: limpieza con suero fisiológico estéril y aplicación de pomada antibacteriana tópica (sulfadiazina argéntica al 1%). Se mantuvieron las flictenas intactas bajo un apósito protector no compresivo, en línea con las recomendaciones actuales sobre manejo de quemaduras, con el objetivo de prevenir la infección, blindar la perfusión dérmica y facilitar la movilidad. Posteriormente, se aplicó un vendaje de contención ligero con vendas cohesivas, siguiendo un patrón distal-proximal, para inducir una presión terapéutica que favorece

el drenaje intersticial y limita el edema sin restringir el movimiento articular. Además, se adoptaron medidas posturales como la elevación del miembro por encima del nivel cardíaco para potenciar el retorno venoso y mitigar la inflamación secundaria. Tras la valoración por el servicio de cirugía plástica, se citó al paciente para una segunda cura en la unidad de heridas al día siguiente, con el fin de iniciar un seguimiento estructurado y aplicar el abordaje terapéutico más adecuado.

2. Segunda cura en la unidad de heridas: evaluación del estado de la quemadura, integridad de la piel perilesional y presencia de exudado. Se decidió mantener el enfoque conservador y continuar con la cura húmeda, con el fin de favorecer la migración de los queratinocitos de la membrana basal de los bordes de la herida. Control del dolor mediante la pauta médica de paracetamol 1 g cada 8 horas a demanda.

Fecha de cura	Tipo de tratamiento
Día de cura 1 (Urgencias)	Limpieza con suero salino, sulfadiazina argéntica, vendaje compresivo.
Día de cura 2. A las 24h	Limpieza, clorhexidina, vendaje húmedo, control del dolor con paracetamol.
Día de cura 3. A las 24h	Desbridamiento mecánico, apósitos con clorhexidina y primera aplicación de miel.
Día de cura 4. A las 48h	Limpieza, reaplicación de miel médica, valoración del tejido de granulación.
Día de cura 5. A las 72h	Repetición del protocolo con miel médica, evolución favorable.
Día de cura 6. A las 72h	Continuación con apósitos impregnados con miel, sin signos de infección.
Día de cura 7. A las 72h	Aplicación de miel médica, mejora progresiva de epitelización.
Día de cura 8. A las 72h	Mantenimiento del tratamiento con miel, revisión clínica
Día de cura 9. A las 48h	Cura con miel, retirada parcial del apósito debido a baja exudación.
Día de cura 10. Alas 48h	Evaluación final del tejido, epitelización casi completa.
Día de cura 11. A las 48h	Cura preventiva, hidratación perilesional, sin necesidad de miel en toda la zona.
Día de cura 12. A las 48h	Alta clínica, resolución completa de la quemadura, sin complicaciones.

Tabla 2. Evolución de los días de curas con su tratamiento.

Caso clínico

3. Plan de actuación de la enfermera referente en heridas de la unidad: desbridamiento mecánico de las flictenas no viables y control de la inflamación con vendajes no oclusivos impregnados con solución antiséptica (clorhexidina al 0,05%) y posterior aplicación de apósitos de miel médica.
4. Inicio de cura con miel de abeja de uso médico (grado estéril): a partir del tercer día. Consultado con el cirujano plástico, se pauta si precisa por dolor ibuprofeno 600 mg cada 8 horas. Para cada cura se realiza limpieza de la zona afectada con solución salina estéril o clorhexidina, seguida de la aplicación tópica de miel (aproximadamente 5-10 ml según el tamaño de la lesión), asegurando que cubra tanto el lecho de la quemadura como la piel circundante.
5. Valoración y nueva cura con miel: a los 7 días del inicio del tratamiento, se observa una notable reducción del exudado, mejora del aspecto tisular y formación de tejido de granulación. Se decide mantener el protocolo de cura con miel y continuar el seguimiento ambulatorio.
6. Seguimiento de la cura: la periodicidad de las curas fue de cada 48 a 72 horas, en función del estado de la herida y la saturación del apósito. Se siguió una evolución favorable, sin signos de infección, con progresiva epitelización hasta la recuperación completa del tejido.

Procedimiento de las curas

Cada una de las curas fue realizada siguiendo un protocolo estandarizado que permitía establecer una rutina sistemática para la limpieza, evaluación del lecho de la quemadura y aplicación del tratamiento tópico. Este enfoque uniforme facilitó un seguimiento estructurado y riguroso de la evolución de la lesión. Los pasos llevados a cabo en cada cura fueron los siguientes:

- Limpieza de la zona afectada utilizando una solución antiséptica (habitualmente clorhexidina al 0,05% o suero salino estéril), con el objetivo de minimizar la carga microbiana sin dañar el tejido viable.
- Aplicación tópica de miel de grado médico, distribuida de forma proporcional a la superficie de la quemadura.
- Asegurar que la miel cubra no solo el lecho de la herida, sino también el tejido perilesional. Para ello, se aplicó miel de manuka sobre un apósito no adherente tipo tul graso.
- Las curas se realizaron con intervalos de tiempo variables, en función de la evolución clínica y la cantidad de exudado, generalmente cada 48 a 72 horas.
- En cada cura se valoraron parámetros clave como la presencia de signos de infección (colonización microbiana visible o sospechada), cantidad y tipo de exudado y grado de humedad, formación de tejido de granulación y epitelización progresiva.
- Se empleó un vendaje secundario para asegurar la fijación del producto sobre la lesión, habitualmente con venda cohesiva, dada su capacidad de adaptación y sujeción sin comprometer la oxigenación del tejido.
- La evolución de la herida fue documentada en intervalos regulares de 2 a 3 días, coincidiendo con las curas programadas.
- El seguimiento de cada cura incluyó un registro fotográfico sistemático, realizado previo consentimiento informado del paciente, quien autorizó la toma de imágenes desde la primera intervención.

Este protocolo permitió llevar a cabo un abordaje integral, individualizado y basado en la evidencia, facilitando el seguimiento clínico de la lesión y contribuyendo a una recuperación favorable sin complicaciones Figura 1.

DISCUSIÓN E IMPLEMENTACIÓN PARA LA PRÁCTICA

La revisión de la bibliografía existente sobre el uso tópico de la miel en el tratamiento de quemaduras pone de manifiesto su potencial como una alternativa terapéutica eficaz y coste-efectiva frente a tratamientos tópicos convencionales, como la sulfadiazina de plata. Diversos estudios han señalado que una de las principales ventajas de la aplicación de miel médica es la reducción significativa en los tiempos de cicatrización, lo que se traduce en una recuperación más rápida del paciente y menor necesidad de curas prolongadas (9,10), además de reducir la formación de cicatrices (11). Estos beneficios se atribuyen a la capacidad de la miel para estimular la síntesis de colágeno, la angiogénesis y la regeneración de la matriz extracelular. A esto se suma su bajo coste y la menor necesidad de intervenciones adicionales durante el proceso de curación (10,12,13).

Otro aspecto de gran importancia a destacar, es cómo los componentes bioactivos de la miel (como el



Estado inicial



Cura día 1



Cura día 3



Cura día 6



Cura día 9



Cura día 10



Día 12 alta

Figura 1. Evolución de la quemadura con el tratamiento tópico de miel de abeja.

Caso clínico

peróxido de hidrógeno, el ácido fenólico y flavonoides) contribuyan a la reducción del edema, la prevención de la infección y la estimulación de la cicatrización, tal como se recoge en la literatura científica (9,14).

En relación con el proceso de cicatrización, se ha observado que la tasa de regeneración tisular puede ser hasta un 4% superior en comparación con el uso de antibacterianos tópicos tradicionales (9,15). Asimismo, el tratamiento con miel parece asociarse a una menor incidencia de prurito en la zona de cicatrización, lo que supone una mejora en la experiencia del paciente durante el proceso de curación.

Desde el punto de vista económico, un factor relevante dada la elevada carga financiera que suponen las curas complejas, se ha documentado que el coste

del tratamiento con miel puede llegar a ser hasta diez veces inferior al de los tratamientos antibióticos convencionales (16). Esta ventaja económica, unida a su eficacia clínica, posiciona a la miel como una opción de gran valor en el contexto del sistema sanitario público, especialmente en entornos con recursos limitados.

No obstante, es importante señalar que, si bien la evidencia disponible resulta prometedora, aún persisten ciertas limitaciones en cuanto a la estandarización de protocolos, tipos de miel utilizados y criterios de aplicación clínica. Por tanto, se requieren más estudios controlados y a mayor escala que permitan establecer recomendaciones sólidas basadas en la evidencia científica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cruz-Nocelo Ej, Zúñiga-Carmona Vh, Serratos-Vázquez MC. Pain management in patients with severe burns. *Rev Mex Anestesiología*. 2021;44(1):55–62.
2. Lobera-Salvatierra E, Vizcaíno-Bricio B, Otín-Guarga N, Garasa-Rivarés L, Mongío-Pardo AB. Nuberos Científica Revisión bibliográfica sobre el tratamiento y terapias existentes para las úlceras del. *Nuberos científica*. 2020;4(30):16–20.
3. Arauz Madrigal EA, Blanco Guevara KJ, González Baez ME, Zamora Díaz WJ, Castro Rivas YM. Apósitos oclusivos elaborados a base de piel de tilapia para quemaduras profundas. *Rev Univ del Caribe*. 2022;28(01):74–83.
4. Schencke C, Vásquez B, Sandoval C, Del Sol M. El Rol de la miel en los procesos morfofisiológicos de reparación de heridas. *Int J Morphol*. 2016;34(1):385–95.
5. Di Domenico E, De Angelis B, Cavallo I, Sivori F, Orlandi F, Fernandes D'aulilio M, et al. Silver sulfadiazine eradicates antibiotic-tolerant staphylococcus aureus and pseudomonas aeruginosa biofilms in patients with infected diabetic foot ulcers. *J Clin Med*. 2020;9(12):1–17.
6. Ueda Y, Miyazaki M, Mashima K, Takagi S, Hara S, Kamimura H, et al. The effects of silver sulfadiazine on methicillin-resistant staphylococcus aureus biofilms. *Microorganisms*. 2020;8(10):1–12.
7. Vandamme L, Heyneman A, Hoeksema H, Verbelen J, Monstrey S. Honey in modern wound care: A systematic review. *Burns*. 2013;39(8):1514–25.
8. Bitter CC, Erickson TB. Management of Burn Injuries in the Wilderness: Lessons from Low-Resource Settings. *Wilderness Environ Med*. 2016;27(4):519–25.
9. Wijesinghe M, Weatherall M, Perrin K, Beasley R. No TitleHoney in the treatment of burns: a systematic review and meta-analysis of its efficacy. *Database Abstr Rev Eff Qual Rev [Internet]*. 2009.
10. García Felipe S. La miel como alternativa a los tratamientos tópicos en el proceso de curación de quemaduras, heridas y úlceras. *Ene:revista de enfermería*. 2019;13(1):1–27.
11. Aziz Z, Abdul Rasool Hassan B. The effects of honey compared to silver sulfadiazine for the treatment of burns: A systematic review of randomized controlled trials. *Burns*. 2017;43(1):50–7.
12. Jull A, Cullum N, Dumville J, Westby M, Deshpande S, Walker N. Miel como tratamiento tópico para las heridas agudas y crónicas. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;3.
13. Rodríguez IL. Curación de heridas sépticas con miel de abejas. *Rev Cuba Cir*. 2011;50(2):187–96.
14. Molan PC. The evidence supporting the use of honey as a wound dressing. *Int J Low Extrem Wounds*. 2006;5(1):40–54.
15. Gupta S, Singh O, Bhagel P, Moses S, Shukla S, Mathur R. Honey dressing versus silver sulfadiazene dressing for wound healing in burn patients: A retrospective study. *J Cutan Aesthet Surg*. 2011;4(3):183.
16. Mashhood Aa, Khan Ta, Sami A. Honey compared with 1% silver sulfadiazine cream in the treatment of superficial and partial thickness burns. *J Pakistan Assoc Dermatologists*. 2006;16(1):14–9.