

José Manuel Corral Castellanos<sup>1,\*</sup>

Olga Castro Carretero<sup>2</sup>

Ana Raquel López Angulo<sup>3</sup>

Laura Suárez-Bárcena González<sup>4</sup>

María Romero del Hombrebueno Gómez del Pulgar<sup>5</sup>

1. Enfermero Interno. Residente 2.º año. Enfermería Familiar y Comunitaria. Centro de Salud II Ciudad Real. Ciudad Real, España.
2. Enfermera Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. Centro de Salud I Daimiel. Daimiel, Ciudad Real, España.
3. Enfermera Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. Centro de Salud II Ciudad Real. Ciudad Real, España.
4. Enfermera Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. Dirección de área HGU Ciudad Real. Ciudad Real, España.
5. Graduada en Enfermería. Gerencia de Atención Primaria de Toledo. Toledo, España.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jmcc24@sescam.jccm.es (José Manuel Corral Castellanos).

Recibido el 27 de enero de 2025; aceptado el 29 de junio de 2025.

## Manejo integral de una úlcera venosa de difícil cicatrización en atención primaria: el liderazgo de la enfermería familiar y comunitaria

## Comprehensive management of a venous ulcer in primary care: the leadership of family and community nursing

DOI: S1134-928X2026000100012

### RESUMEN

**Objetivos:** Describir el abordaje integral de una úlcera venosa de difícil cicatrización liderado por una enfermera especialista en familiar y comunitaria, destacando la importancia de la valoración integral, el manejo basado en la evidencia y la continuidad asistencial.

**Metodología:** Caso clínico de un varón de 64 años, con úlcera venosa en miembro inferior derecho, inicialmente tratado sin un plan de cuidados individualizado. Tras su derivación a atención primaria, se aplicó un manejo integral basado en el acrónimo TIME, con valoración vascular (índice tobillo-brazo), compresión multicomponente progresiva, desbridamiento y tratamiento de la infección. Se registró la evolución mediante escalas RESVECH 2.0 y Wound-QoL, evaluando tanto la progresión de la herida como el impacto en la calidad de vida del paciente. **Resultados:** En 73 días se logró la cicatrización completa, reduciendo la puntuación RESVECH 2.0 de 32 a 0. La intervención permitió reducir la frecuencia de curas a intervalos de hasta 10 días, optimizando los recursos asistenciales y mejorando significativamente la calidad de vida del paciente. El coste de las fases del tratamiento en la consulta de atención primaria fue un 43% menor en comparación con el manejo inicial en urgencias.

**Conclusiones:** La correcta identificación de la etiología venosa, la evaluación integral y el liderazgo de la enfermera especialista en familiar y comunitaria fueron determinantes en el éxito terapéutico.

Este caso resalta la importancia de un manejo integral basado en la evidencia, enfocado en la continuidad de los cuidados y la sostenibilidad en la atención primaria.

**PALABRAS CLAVE:** Úlceras venosas, terapia compresiva, atención primaria, enfermería familiar y comunitaria.

### ABSTRACT

**Objectives:** To describe the comprehensive approach to a hard-to-heal venous ulcer led by a specialist nurse in Family and Community Nursing (EFyC), highlighting the importance of comprehensive assessment, evidence-based management, and continuity of care. **Methodology:** Clinical case of a 64-year-old male with a venous ulcer on the right lower limb, initially treated without an individualized care plan. After referral to Primary Care, a comprehensive management based on the TIME acronym was applied, including vascular assessment (Ankle-Brachial Index), progressive multicomponent compression, debridement, and infection treatment. The evolution was recorded using the RESVECH 2.0 and Wound-QoL scales, evaluating both wound progression and the impact on the patient's quality of life.

**Results:** Complete healing was achieved in 73 days, reducing the RESVECH 2.0 score from 32 to 0. The intervention allowed for a reduction in dressing frequency to intervals of up to 10 days, optimizing healthcare resources and significantly improving the patient's quality of life. The cost of treatment phases in the Primary Care center was 43% lower compared to initial management in the primary care urgent care. **Conclusions:** The correct identification of venous etiology, comprehensive evaluation, and the leadership of the EFyC nurse were crucial to therapeutic success. This case highlights the importance of evidence-based comprehensive management, focusing on continuity of care and sustainability in primary care.

**KEYWORDS:** Venous ulcers, compression therapy, primary health care, family nursing.

## INTRODUCCIÓN

Las úlceras venosas representan una complicación habitual de la insuficiencia venosa crónica, actualmente constituyen un desafío para los sistemas de salud<sup>1</sup>. Su alto de riesgo para afectar la calidad de vida de las personas requiere una evaluación etiológica y un plan de cuidados integral. La compresión terapéutica multicomponente mejora el retorno venoso y acelera la cicatrización de las heridas de etiología venosa 2,17 veces más, logrando una mejoría significativa en las personas que sufren heridas<sup>2</sup>.

En este contexto, la enfermería familiar y comunitaria desempeña un rol clave al liderar la continuidad asistencial, coordinando la evaluación integral y optimizando los recursos. Además, la investigación aplicada forma parte de las competencias avanzadas de esta especialidad, facilitando la incorporación de nuevas estrategias terapéuticas en la práctica clínica<sup>3</sup>. En este caso, se estudia la sinergia del zinc tópico junto a apósitos de alginato cálcico en una úlcera venosa. Aunque no existe consenso absoluto sobre su empleo sistemático en este tipo de heridas, ha sido recomendado por expertos, dadas sus propiedades de disminución del riesgo de infección, reducción de la inflamación y estimulación de la epitelización<sup>4,5</sup>.

Este caso clínico expone un manejo integral exitoso liderado por una enfermera especialista en enfermería familiar y comunitaria (EFyC), destacando la aplicación de cuidados basados en la evidencia, el liderazgo en la continuidad asistencial y la investigación sobre el uso de líneas de tratamiento innovadoras y prometedoras en heridas.

## OBJETIVO

Describir el abordaje integral de una úlcera venosa de difícil cicatrización liderado por una enfermera especialista en EFyC, destacando la importancia de la valoración integral, el manejo basado en evidencia, la investigación clínica y, además, valorando la posible sinergia del óxido de zinc tópico con apósitos de alginato cálcico.

## PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

### Historia clínica

Varón de 64 años, con sobrepeso grado I. Sin hallazgos de interés. Presenta una herida extendida en miembro inferior derecho. Lleva acudiendo al punto de atención continuada (PAC) para curarse diariamente durante 2 semanas, y en una de las visitas se le pautó amoxicilina/clavulánico 875 mg/125 mg por sospecha de infección en la herida. Una enfermera EFyC presente en una de las curas del PAC gestionó administrativamente y asumió el caso tras detectar un manejo no individualizado.

### Exploración

En la primera consulta se realiza una valoración biopsicosocial de la persona. Se evaluó la calidad de vida con la escala Wound-QoL<sup>6</sup>. La puntuación global inicial fue 3,35/4 (cuerpo 3/4; vida cotidiana 3,4/4; psicológica 3,67/4), lo que confirma un impacto alto en todas las dimensiones.

Se valoró la herida con la escala RESVECH 2.0<sup>7</sup> (Índice de Resultados Esperados de la Valoración y Evolución de la Cicatrización de las Heridas crónicas) con una puntuación de 32 (tabla 1; fig. 1).

Tras 15 días con tratamiento antibiótico sistémico (amoxicilina/clavulánico 875 mg/125 mg) y apósitos antimicrobianos de plata, junto con el empeoramiento de las condiciones de la herida, se decidió realizar un cultivo por aspiración para ser analizado por microbiología.

Tabla 1. Escala RESVECH 2.0

Criterio	Puntuación
1. Dimensión de la lesión	6
2. Profundidad	3
3. Bordes	3
4. Tipo de tejido en el lecho de la herida	3
5. Exudado	3
6.1. Dolor que va en aumento	1
6.2. Eritema en la perilesión	1
6.3. Edema en la perilesión	1
6.4. Aumento de la temperatura	1
6.5. Exudado que va en aumento	1
6.6. Exudado purulento	1
6.7. Tejido friable o que sangra con facilidad	1
6.8. Herida estancada, que no progresa	1
6.9. Tejido compatible con biofilm	1
6.10. Olor	1
6.11. Hipergranulación	1
6.12. Aumento del tamaño de la herida	1
6.13. Lesiones satélite	1
6.14. Palidez del tejido	1
Puntuación total	32



Figura 1. Inicio de tratamiento en consulta de AP.

**Tabla 2.** Plan de actuación y tratamiento

Fase	Días/curas	Objetivo	Tratamiento	Observaciones
1.ª fase	15/15	Sin seguimiento	Manejo de infección: apósitos de fibra de hidrocoloide con plata	Vendaje con venda de algodón y crepé
2.ª fase	12/4	Limpieza de la herida, control de la infección y exudado	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Manejo de infección: uso de productos bactericidas: fomento con solución de polihexanida y betaína asociado a desbridamiento cortante</li> <li>– Cadexómero yodado en pomada</li> <li>– Protección de piel perilesional con crema barrera de óxido de zinc</li> <li>– Apósitos con superabsorbentes con alta capacidad de retención de exudado y bacteriana</li> </ul>	Terapia compresiva: vendaje multicomponente de 20 mmHg
3.ª fase	61/6	Reparación tisular, granulación y epitelización	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Óxido de zinc en lecho y protección de piel perilesional con crema barrera de óxido de zinc</li> <li>– Apósitos de alginato cálcico</li> </ul>	Terapia compresiva: vendaje multicomponente de 40 mmHg
4.ª fase		Prevención		Medias de compresión terapéutica clase III

Aunque la persona no refería signos de insuficiencia arterial, los pulsos pedio y tibial posterior son palpables, se realiza un índice tobillo-brazo (ITB), con un resultando de 0,9 (normal). Los signos confirmaron una úlcera de componente venoso, con una clasificación CEAP<sup>8</sup> (clinical-etiological-anatomical-pathophysiological) 6: úlcera venosa activa. Se realizó una exploración neuropática que dio como resultado normal.

## Diagnóstico/plan de cuidados

El cultivo mostró *Morganella morganii* resistente a amoxicilina/clavulánico. El diagnóstico enfermero NANDA fue:

- Deterioro de la integridad tisular (00044).
  - Relacionado con úlcera de etiología venosa con infección en miembro inferior derecho.
  - Manifestado por presencia de biofilm e infección por *M. morganii*.
- Resultados NOC/indicadores.
  - Cicatrización de heridas (1202): reducción del tamaño de la úlcera.
  - Control de infecciones (0700): ausencia de signos de infección.
- Intervenciones NIC/actividades.
  - Cuidados de heridas (3660): realizar la limpieza y desbridamiento de la herida según sea necesario (TIME).
  - Compresión terapéutica (3350): aplicar vendaje compresivo según protocolo.

## Plan de actuación

- 1.ª fase. Durante las primeras 2 semanas se realizaron curas diarias con apósitos antimicrobianos de plata y vendaje de crepé, sin seguimiento individualizado en las urgencias de atención primaria (PAC). Tras la gestión del caso en atención primaria, el manejo se realizó por parte de una enfermera especialista en EFyC con formación avanzada en el cuidado de heridas y terapia compresiva.
- 2.ª fase: se realizó un manejo integral mediante el algoritmo TIME<sup>9</sup>. El principal objetivo de esta fase fue la limpieza del tejido esfacelar y del biofilm que cubría toda la parte anterior del miembro inferior. Tras el diagnóstico de infección por *M. morganii* resistente a amoxicilina/clavulánico, se derivó al médico de atención primaria para valorar pauta antibiótica sistémica sensible a la infección presente. Se decidió no

aplicar apósitos antibacterianos de plata al haberse mantenido durante 15 días y haber sufrido un empeoramiento de la herida<sup>10</sup>. Se utilizaron fomentos de 10-15 min de una solución descontaminante de betaína y polihexanida, asociada a desbridamiento cortante con bisturí. Se realizaron curas cada 48-72 h con cadexómero yodado en pomada y apósitos superabsorbentes. Destacando la importancia de la compresión terapéutica como primera línea en heridas asociadas a insuficiencia venosa<sup>2</sup>, se aplicó un vendaje compresivo multicomponente. Se inició con una presión de 20 mmHg, en la siguiente cura se aumentó a 40 mmHg tras buena tolerancia (tabla 2).

- 3.ª fase: *reparación tisular, granulación y epitelización*. Después de 4 curas realizadas (fig. 2A), la limpieza de la herida resultó efectiva, dejando un lecho limpio y homogéneo. Tras la mejora en el aspecto de la herida y la disminución de los signos de infección, se realizó el tratamiento con óxido de zinc junto a apósitos de alginato cálcico, con el objetivo de mantener un ambiente óptimo de la humedad de la herida. Aprovechando sus propiedades, se espació la cura de 7 a 10 días. Se mantuvo el vendaje multicomponente compresivo de 40 mmHg (tabla 2). Después de 2 curas realizadas (fig. 2B), se apreció un mejor aspecto de las zonas ulceradas.
- 4.ª fase: *hidratación y prevención de heridas*. Tras la completa epitelización de la herida (fig. 3), se incidió en la hidratación de todo el miembro inferior. Se recomendaron unas medias de compresión acorde a las características de la persona. Para realizar una prevención lo más efectiva posible, y ante el gran riesgo de recidiva, no se retiró el tratamiento con vendaje multicomponente hasta que no se contase con las medias terapéuticas de compresión. También se hizo hincapié en el control de factores asociados como el sobrepeso (tabla 2).

## Evolución

Tras el cambio en el manejo de la herida, en 73 días la úlcera alcanzó la cicatrización completa, pasando de una puntuación de 32 a 0 en la escala RESVECH 2.0, logrando la cicatrización completa con un coste significativamente menor respecto al manejo inicial en urgencias (tabla 2). La calidad de vida de la persona mejoró significativamente al cicatrizar la herida, al mejorar la esfera corporal, psicológica y de vida cotidiana de la escala Wound-Qol, dando como resultado final una puntuación media de 0,5/4.



**Figura 2.** Úlceras en fase 3.



**Figura 3.** Úlcera en fase 4. Completamente epitelizada.

## DISCUSIÓN

La curación completa en 73 días (RESVECH, 32 → 0) y la mejoría global de la escala Wound-QoL confirman el impacto de un plan de abordaje

estructurado y basado en evidencia. Nuestros resultados se alinean con un metaanálisis de Cochrane<sup>2</sup>, en el que la compresión multicomponente duplicó la probabilidad de cicatrización frente a la no compresión (HR ≈ 2,17), y subrayan que sin compresión el tiempo de cicatrización se prolonga innecesariamente.

El liderazgo de la EFyC constituye un punto clave en este caso, al gestionar el problema de una manera efectiva, facilitando la comunicación entre el PAC y los centros de atención primaria. Esto dio como resultado una mejora en la calidad de vida de forma significativa de la persona y un consumo coste-efectivo de los recursos humanos y materiales (tabla 3).

Desde la perspectiva de gestión, el uso adecuado de apósitos y la aplicación de compresión redujeron el gasto directo de 35 a 4 €/día, es decir, ≈ 28 €/semana. Este valor es -65% inferior al coste semanal de 79,86 US\$ (≈ 73 €) que Sodré et al.<sup>10</sup> calcularon para el vendaje multicapa en su análisis de coste-efectividad brasileño. Además, si se proyecta nuestro gasto a todo el período de cicatrización (73 días), el material compresivo supone ≈ 150 € por úlcera curada, cifra muy próxima al coste incremental de 138,71 US\$ (≈ 127 €) por úlcera que Mallow<sup>11</sup> estimó para los vendajes de 2 capas en EE. UU. Esta comparación refuerza que el abordaje combinado de “compresión + cuidados locales” puede situarse en el rango de mínimo coste descrito internacionalmente cuando se aplica de forma efectiva en atención primaria.

En cuanto al tratamiento tras resolver la infección, se utilizó alginato, un polisacárido biocompatible, no tóxico y biodegradable, con una notable capacidad hemostática y con capacidad de gelificación para formar una “costra” que promueve la epitelización subyacente. El óxido de zinc es esencial para la actividad de enzimas involucradas en la replicación y migración celular, la síntesis proteica y la reparación celular. Además, posee efectos antiinflamatorios y antimicrobianos, lo que ayuda a reducir la flora bacteriana en la herida<sup>12</sup>. En este caso se pudieron apreciar sus beneficios al mantener un ambiente óptimo de la herida, permitiendo espaciar las curas hasta 10 días.

José Manuel Corral Castellanos, Olga Castro Carretero, Ana Raquel López Angulo, Laura Suárez-Bárcena González y María Romero del Hombrebueno Gómez del Pulgar  
Manejo integral de una úlcera venosa de difícil cicatrización en atención primaria: el liderazgo de la enfermería familiar y comunitaria

**Tabla 3.** Análisis coste-económico material

Tratamiento	Cantidad	Precio unitario (€)	Coste total (€)
Hidrofibra de hidrocoloide con plata	3 apósitos × 15 días × 10,50 € por apósito	472,50	
Vendaje de crepé	1 unidad × 15 días × 2,00 € por unidad	30,00	
Venda de algodón	1 unidad × 15 días × 1,50 € por unidad	22,50	
<b>Total 1.ª fase</b>			<b>525,00</b>
Cadexómero yodado	1 bote × 20,00 €	20,00	
Apósitos superabsorbentes	2 apósitos × 4 curas × 8,50 € por apósito	68,00	
Vendaje multicomponente	1 unidad × 4 curas × 15,00 € por unidad	60,00	
<b>Total 2.ª fase</b>			<b>148,00</b>
Apósitos de alginato	2 apósitos × 6 curas × 5,00 € por apósito	60,00	
Óxido de zinc con base acuosa	1 unidad	7,00	
Vendaje multicomponente	1 unidad × 6 curas × 15,00 € por unidad	90,00	
<b>Total 3.ª fase</b>			<b>157,00</b>
Fase	Coste total		
Fase 1	525,00		
Fases 2 + 3	296,00		
Diferencia de costes	+229,00 (43%)		

El uso combinado de óxido de zinc y alginato cálcico pudo contribuir al ambiente de cicatrización por sus propiedades antiinflamatorias y epitelizantes; sin embargo, la evidencia aún es limitada y se precisan ensayos clínicos que separen su efecto específico de la compresión. La base del éxito terapéutico se respalda en la corrección del factor etiológico: la insuficiencia venosa, el desbridamiento adecuado y el seguimiento exhaustivo por parte de un profesional especializado.

Aunque los resultados son prometedores, se necesita más investigación para evaluar tanto el coste-efectividad de estas líneas de tratamiento en heridas de difícil cicatrización, como el impacto del personal de enfermería especializado en los resultados clínicos.

## CONCLUSIONES

El manejo de heridas de difícil cicatrización desde los servicios de urgencias debe de evitarse realizando una derivación a atención primaria lo antes posible.

La correcta identificación de la etiología venosa, junto con la evaluación vascular mediante el ITB y el ajuste adecuado de la compresión terapéutica, fue determinante para la evolución satisfactoria de la herida.

El liderazgo de la EFyC permitió asumir la continuidad asistencial, corregir prácticas inadecuadas y asegurar un manejo integral de la persona basado en la evidencia. Como se ha podido ver en este caso, contar

con personal especializado en atención primaria se transforma en resultados efectivos y eficientes en salud.

La reducción de la frecuencia de las curas y el uso racional de apósitos y antibióticos resultaron en una disminución significativa de los costes. Se requiere más investigación para consolidar el uso del óxido de zinc y otros coadyuvantes en el tratamiento de heridas de difícil cicatrización, y para estandarizar su aplicación en guías clínicas ■

## Responsabilidades éticas

Los autores declaran que se han seguido todos los protocolos establecidos para garantizar la protección de la confidencialidad y privacidad del paciente en el desarrollo de este caso clínico. Los datos presentados han sido completamente anonimizados, de manera que no es posible identificar al paciente en ninguna de las imágenes ni en los detalles clínicos descritos.

Asimismo, el paciente otorgó su consentimiento verbal, que fue documentado en su historia clínica, para la utilización de sus datos clínicos y las imágenes de su herida en la elaboración de este caso clínico, así como en su presentación en exposiciones científicas y futuras publicaciones. Este consentimiento se obtuvo conforme a los principios éticos de la Declaración de Helsinki y a las normativas vigentes sobre protección de datos.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez-Nicolat NE, Guardado-Bermúdez F, Arriaga-Caballero JE, Torres-Martínez JA, Flores-Escartin M, Serrano-Lozano JA, et al. Revisión en úlceras venosas: epidemiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento actual. *Rev Mex Angiol.* 2019;47:26-38.

2. Shi C, Dumville JC, Cullum N, Connaughton E, Norman G. Compression bandages or stockings versus no compression for treating venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;(7):CD013397.

3. Gobierno de España. Ministerio de Sanidad y Política Social. Orden

SAS/1729/2010, de 17 de junio, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria. BOE. 2010 jun 29; n.º 157: p. 57217-50. Disponible en: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-10364](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-10364)

José Manuel Corral Castellanos, Olga Castro Carretero, Ana Raquel López Angulo, Laura Suárez-Bárcena González y María Romero del Hombrebueno Gómez del Pulgar  
 Manejo integral de una úlcera venosa de difícil cicatrización en atención primaria: el liderazgo de la enfermería familiar y comunitaria

4. Lansdown ABG, Mirastschijski U, Stubbs N, Scanlon E, Ågren MS. Zinc in wound healing: theoretical, experimental, and clinical aspects. *Wound Repair Regen.* 2007;15:2-16.
5. Kogan S, Sood A, Garnick MS. Zinc and wound healing: a review of zinc physiology and clinical applications. *Wounds.* 2017;29:102-6.
6. Conde-Montero E, Sommer R, Augustin M, Blome C, Cabeza Martínez R, Horcajada Reales C, et al. Validación de la versión española del cuestionario Wound-QoL. *Actas Dermosifiliogr.* 2021;112:44-51.
7. Menegon MR, Malaquias SG, da Silva JA, de Oliveira BGRB, Medrano JCR, Verdú-Soriano J, et al. RESVECH 2.0: cross-cultural adaptation for Brazil, reliability and validity for the evaluation of venous ulcers. *Rev Bras Enferm.* 2023;76:e20220185.
8. Ramírez Torres JM, Caballer Rodilla J, Frías Vargas M, García Vallejo O, Gil Gil I. Enfermedad venosa crónica en los nuevos tiempos: propuesta Venoscheck. *Med Fam (Semergen).* 2022;48:344-55.
9. World Union of Wound Healing Societies (2020). Strategies to reduce practice variation in wound assessment and management: The T.I.M.E. Clinical Decision Support Tool. London: Wounds International. Disponible en: <https://woundsinternational.com/wp-content/uploads/2023/02/22d08364ecdb637f5fb532fdee7e3a54.pdf>
10. Sodré SLS, Nogueira GA, Abreu AM, Marta CB, Peregrino AAF, Silva RCL. Cost-effectiveness analysis of the treatment with compressive therapy in the healing of venous ulcers. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2023;31:e3840.
11. Mallow PJ. Health economic analysis of two-layer bandage system for treatment of chronic venous insufficiency. *J Health Econ Outcomes Res.* 2023;10:39-43.
12. Conde-Montero E, Moreau A, Schlager JG, Pastor D, Hafner J. Protocols in wound healing: evidence-based or mere rituals? *Int Wound J.* 2024;21:e70062.