

## ÚLCERA HIPERTENSIVA (MARTORELL) RECIDIVANTE EN EXTREMIDAD INFERIOR: ABORDAJE MULTIMODAL Y TERAPIA TÓPICA DE OXÍGENO CONTINUA

### *RECURRENT HYPERTENSIVE ULCER (MARTORELL) IN THE LOWER EXTREMITY: A MULTIMODAL APPROACH AND CONTINUOUS TOPICAL OXYGEN THERAPY*

**Autores:** Laura María Rodríguez Pedreira<sup>(\*)</sup>(<sup>1</sup>), Ramón Delgado Fernández<sup>(1)</sup>, Isabel Mosquera Martínez<sup>(2)</sup>, Rocío Sanmartín Castrillón<sup>(1)</sup>, Nerea Rubianes Bouza<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup>Enfermera Consulta de Cura en Ambiente Húmedo (C.C.A.H.) del Área Sanitaria de Ferrol

<sup>(2)</sup>Facultativo Especialista Angiología y cirugía vascular. Área Sanitaria de Ferrol

<sup>(3)</sup>E.I.R. Enfermería Familiar y Comunitaria. Área Sanitaria de Ferrol

Contacto<sup>(\*)</sup>: [Laura.Maria.Rodriguez.Pedreira@sergas.es](mailto:Laura.Maria.Rodriguez.Pedreira@sergas.es)

Fecha de recepción: 28/03/2026

Fecha de aceptación: 08/04/2026

Rodríguez-Pedreira LM, Delgado-Fernández R, Mosquera-Martínez I, Sanmartín-Castrillón R; Rubianes-Bouza N. Úlcera hipertensiva (Martorell) recidivante en extremidad inferior: abordaje multimodal y terapia tópica de oxígeno continua. *Enferm Dermatol.* 2026; 20(57): e51-e55. DOI: **10.5281/zenodo.20478933**

#### RESUMEN

Se describe un caso clínico de una paciente con una úlcera hipertensiva recidivante de Martorell en miembro inferior, tratada según esquema habitual de cura en ambiente húmedo y mala evolución, por lo que se decide instaurar tratamiento con terapia de oxígeno tópica continua, consiguiéndose mejora continua hasta la completa epitelización.

**Palabras clave:** Cicatrización de heridas; Úlcera de la pierna; úlcera hipertensiva

#### ABSTRACT

We report a clinical case of a patient with a recurrent hypertensive Martorell ulcer on the lower limb,

who was treated according to the standard moist wound healing protocol but showed poor healing. Consequently, it was decided to initiate treatment with continuous topical oxygen therapy, resulting in continuous improvement until complete epithelialization was achieved.

**Keywords:** Wound healing; Leg ulcer; hypertensive ulcer

#### INTRODUCCIÓN

Las úlceras hipertensivas de Martorell son lesiones isquémicas dolorosas asociadas a hipertensión arterial de larga evolución y mal controlada, diabetes mellitus tipo 2, obesidad y sedentarismo. Se caracterizan por necrosis cutánea, bordes difusos, progresión rápida y

dolor desproporcionado al tamaño de la lesión. Su comportamiento recidivante y la lenta respuesta a tratamientos convencionales suponen un reto terapéutico.

La oxigenación tisular es un elemento clave en el proceso de cicatrización. La terapia de oxígeno tópica continua proporciona oxígeno directamente al lecho de la herida durante 24 horas al día, favoreciendo la angiogénesis, la síntesis de colágeno y la formación de tejido de granulación, sin limitar la movilidad del paciente.

Nuestro objetivo es describir la evolución clínica y del dolor en una paciente con lesiones recidivantes compatibles con úlcera hipertensiva tras la introducción de la terapia de oxígeno tópica continua.

## DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

Se presenta el caso clínico de una paciente hipertensa en tratamiento y diabetes tipo 2, ITB 1,25 en ambos miembros inferiores. Se obtiene consentimiento informado para seguimiento fotográfico y uso docente del caso.

La paciente acudió por primera vez a consulta el 18 de septiembre de 2024 por una lesión en la cara lateral externa del miembro inferior derecho, sugestiva de traumatismo o picadura.

Presentaba un lecho fibrinoso y bordes normocoloreados, aunque en fases iniciales habían mostrado tonalidad violácea. Se instauró tratamiento con limpieza mediante hidrogel, espuma de silicona con borde, corticoide tópico y vendaje de compresión media. La evolución fue lenta pero progresiva, logrando epitelización completa a finales de 2024.

En marzo de 2025 reaparece una nueva lesión en el mismo miembro inferior derecho, sin antecedente traumático ni causa aparente. La lesión presentaba tejido fibrinoso duro, bordes eritematosos fríos y dolor significativo. Las características clínicas

recordaban claramente el episodio previo.

Se inició tratamiento local con limpieza, corticoide en bordes, malla de plata y espuma de baja adherencia, manteniendo compresión domiciliaria.

Durante las semanas siguientes, la evolución fue desfavorable. El 26 de marzo se objetivó empeoramiento del tejido, con aumento de la fibrina y persistencia de bordes eritematosos, así como incremento del dolor, siendo la impronta clínica altamente sugestiva de úlcera hipertensiva tipo Martorell. En ese mismo periodo apareció una nueva lesión en el miembro inferior izquierdo, con características similares.

A lo largo de abril, la lesión del miembro izquierdo evolucionó favorablemente hasta epitelizar, mientras que la lesión derecha mostró una evolución más lenta y fluctuante.

En mayo comenzó a observarse tejido de granulación más organizado y un lecho más limpio, aunque persistía dolor leve y cierto grado de cavitación.

En junio se evidenció mejoría global del tejido, si bien reapareció un área necrótica en el borde inferior, acompañada de incremento del dolor. A pesar de ello, la lesión progresaba hacia el cierre en plano vertical.

En julio, la herida era de menor tamaño y menos socavada, aunque persistía tejido esfacelar en el borde inferior. La paciente refirió un episodio de dolor nocturno intenso coincidiendo con la aparición de un pequeño punto infartado en la zona inferior, lo que reafirmaba el componente isquémico de la lesión.

La evolución global podía considerarse discretamente favorable, pero excesivamente lenta y con episodios inflamatorios intermitentes a pesar del abordaje convencional.

Ante esta evolución prolongada, el 7 de agosto de 2025 se decidió iniciar terapia de OXÍGENO TÓPICA continua (**Imagen 1**).



**Imagen 1.** Inicio de tratamiento  
(Fuente: imagen propia)

El círculo verde que aparece en las fotos mide 1 cm de diámetro y se utiliza para calcular las dimensiones de la lesión en el seguimiento evolutivo.

En el momento de inicio, la lesión presentaba menor tamaño respecto a meses previos, pero persistía tejido esfacelar en el borde inferior, aumento de exudado y dolor parcialmente controlado.

En los primeros cuatro días tras el inicio de la terapia se observó una reducción visible del tamaño, estimada en aproximadamente 2 cm, con mejor calidad del tejido y mejor control del exudado.

El dolor se mantuvo controlado. Se produjo una pequeña lesión por presión relacionada con el cable, que se resolvió tras liberar la zona.



**Imagen 2.** Primera semana de tratamiento  
(Fuente: imagen propia)

Durante las siguientes semanas la mejoría fue sostenida. La herida se fue haciendo progresivamente más pequeña y menos socavada, con tejido de granulación más homogéneo y bordes de mejor aspecto vascular.

Aunque aparecieron episodios de irritación perilesional relacionados con el apósito, estos no interfirieron en la evolución del lecho.

El exudado se mantuvo controlado y el dolor dejó de presentar exacerbaciones nocturnas (Imágenes 3, 4 y 5).



**Imagen 3.** Segunda semana de tratamiento  
(Fuente: imagen propia)



**Imagen 4.** Segunda semana de tratamiento  
(Fuente: imagen propia)





**Imagen 5.** Tercera semana de tratamiento  
(Fuente: imagen propia)

En septiembre, la reducción del tamaño era evidente y constante (Imagen 6). Aparecieron de forma transitoria pequeñas erosiones en la zona superior, que resolvieron con corticoide tópico sin afectar la evolución de la lesión principal. La paciente refería buen confort y ausencia de dolor significativo.



**Imagen 6.** Tercera semana de tratamiento  
(Fuente: imagen propia)

El 25 de septiembre de 2025 se constató epitelización completa de la lesión original, persistiendo únicamente dos pequeñas lesiones satélite superficiales que evolucionaron favorablemente con tratamiento local convencional y compresión domiciliaria.

Finalmente, el 16 de octubre de 2025 se confirmó epitelización completa de todas las lesiones, procediéndose al alta clínica (Imagen 7).



**Imagen 7.** Dos meses de tratamiento  
(Fuente: imagen propia)

La evolución de la lesión fue monitorizada mediante la escala RESVECH 2.0, instrumento validado para la valoración integral de heridas crónicas que analiza seis dimensiones del lecho de la herida (tamaño, profundidad/tejido afectado, bordes, tipo de tejido, exudado e infección/inflamación), permitiendo objetivar los cambios en el proceso de cicatrización.

En el momento de inicio de la terapia (7 de agosto de 2025) la lesión presentaba una puntuación de 13 puntos en la escala RESVECH 2.0. Tras dos semanas de tratamiento con terapia de oxígeno tópico continuo, la puntuación descendió a 6 puntos, reflejando una mejoría clínica significativa del lecho de la herida.

## EVOLUCIÓN DEL DOLOR

Durante la fase previa al uso de la terapia de oxígeno tópica continua el dolor fue una constante, con episodios nocturnos y picos coincidiendo con fenómenos isquémicos locales.

Tras la instauración de la terapia de oxígeno tópica continua, el dolor se estabilizó rápidamente y desaparecieron los episodios de reagudización nocturna. La paciente refirió mejor descanso y mayor confort en las actividades de la vida diaria, sin necesidad de tratamiento analgésico.

## CONCLUSIONES

Las úlceras hipertensivas tipo Martorell representan un desafío terapéutico por su dolor intenso y su rápida evolución.

En este caso, la introducción de la terapia de oxígeno tópica continua marcó un punto de inflexión clínico claro, tanto en la velocidad de cicatrización como en el control del dolor.

La introducción de la terapia de oxígeno tópica continua en una lesión de evolución tórpida y recidivante se asoció a:

- Aceleración visible de la formación de tejido de granulación
- Reducción progresiva y mantenida del tamaño.
- Disminución del socavado
- Control del exudado
- Mejoría significativa del dolor
- Epitelización completa en aproximadamente 7 semanas desde el inicio de la terapia

La terapia de oxígeno tópico 24/7, integrada dentro de un abordaje multimodal que incluya control inflamatorio, protección perilesional y compresión, puede constituir una herramienta eficaz en lesiones hipertensivas complejas de evolución tórpida, mejorando no solo los tiempos de cicatrización sino también la experiencia global del paciente.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores indican que no tienen conflictos de interés.

## RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de la paciente para la publicación de este informe de caso y de las imágenes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. OuYang H, Yang J, Wan H, et al. (2024) Effects of different treatment measures on the efficacy of diabetic foot ulcers: a network meta-analysis. *Front. Endocrinol*, 15:1452192
2. Jebiril W, Nowak M, Palin L, et al. (2022) Topical oxygen treatment relieves pain from hard-to-heal leg ulcers and improves healing: a case series. *J Wound Care*, 31(1):4-11
3. Naude L, Cole W, Woodmansey E. (2024) The role of continuous topical oxygen therapy as an adjunctive treatment in non-healing chronic wounds: a South African perspective. *Wound Healing Southern Africa*, 17(1):15-21
4. Nair HKR. (2023) Case series examining the efficacy of continuous topical oxygen therapy in the treatment of diabetic foot ulcers. [e-Poster presentation] EWMA: Milan
5. Manavabasi P, Foster F. (2025) When Conventional Treatment Fails: A Wearable Continuous Topical Oxygen Therapy System Reduces Wound Volume in Chronic Venous Leg Ulcers. [Poster] SAWC Fall, Las Vegas