

# COPPER DRESSINGS TREATING MICROBIAL BURDEN

Baltà-Domínguez L1, Megino-Escobar S1, Molina-Carrillo R1, GonzálezÁlvarez, E1, Mateo-Barandiaran Amalur2

1 NursesExpertin ComplexWounds. PrimaryCare BarcelonaInstitutCatalàde laSalut, Spain

2 DeputyDirectorateof PrimaryCare Management (GAP) MuntanyaiRight. PrimaryCare Barcelona InstitutCatalàde la Salut., Spain

English translation

## OBJECTIVE

To describe the effectiveness of copper dressing in treating wounds of different etiologies with a high bacterial load.

## METHOD

This is a retrospective, observational case series study, presenting 11 patients with hard-to-heal wounds of different etiologies seen in the complex wound clinics of the Primary and Community Care Departments of Barcelona City (GAPIC).

All were treated with copper oxide-impregnated dressings, which were applied from the initial stages of the wounds until the final epithelialization phase. Copper stimulates the release of various cytokines and growth factors, which promotes angiogenesis, the creation of granulation tissue, the secretion of extracellular matrix proteins, and re-epithelialization.

Based on this knowledge, we evaluated the effect of copper dressings on infected wounds with a high microbial load by monitoring wound progression with the Resvech 2.0 Scale, observing its benefits throughout the healing process. We found a significant decrease in the scale score in those lesions with the worst prognosis (Total Score 35) to complete healing (Total Score 0).

**CASE 1**  
 Sex: Female  
 Age: 65 years  
 PC: Kidney transplant-HBP-Chronic hepatitis C-Ischemic heart disease  
 Examination: CEAP 6r: Telangiectasias, Edema, Ochre dermatitis. Pulses present. No symptoms of CI  
 Wound onset: January 2024  
 Complex Wound Consultation: March 13, 2024  
 Origin: Traumatic (hit with a shopping cart).  
 Location: Distal 1/3 of the external lateral pretibial area, left lateral limb  
 Wound dimensions: 8 cm x 8 cm  
 Diagnosis: Venous ulcer  
 Total epithelialization: July 24, 2024  
 Local treatment - etiological: Copper dressing - short elasticity CT



RESVECH SCALE 2.0 Monitoring		
Case #1	Pre-treatment	Post-treatment
Wound size	2	0
Depth/Tissues Affected	2	0
Borders	2	0
Tissue type	3	0
E xudate	2	0
Infection	8	0
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>0</b>

**CASE 2**  
 Sex: Male  
 Age: 78 years  
 AP: Hypertension-DM (HbA1c 8%)-Diabetic polyneuropathy-Anemia-Internal saphenectomy + simple varicosity. EI on 07/12/2016  
 Examination: CEAP 6r CVI, ochre dermatitis, venous eczema, pulses present. No pain at rest.  
 Wound onset: December 2022  
 Complex Wound Consultation on April 5, 2023  
 Origin: Traumatic (hit with an aluminum ladder)  
 Location: EI distal 1/3 of the external lateral surface  
 Wound dimensions: 8cm x 6cm  
 Diagnosis: Venous ulcer  
 Complete epithelialization: 11/15/2023  
 Local treatment - etiological: Initial autolytic-osmotic debridement, post-debridement with copper dressing - CT short elasticity



RESVECH SCALE 2.0 Monitoring		
Case #2	Pre-treatment	Post-treatment
Wound size	4	0
Depth/Tissues Affected	2	0
Borders	2	0
Tissue type	3	0
E xudate	1	0
Infection	8	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>0</b>

THE JOINT EWMA-GNEAUPP 2025 CONFERENCE

BARCELONA, SPAIN • 26-28 MARCH 2025

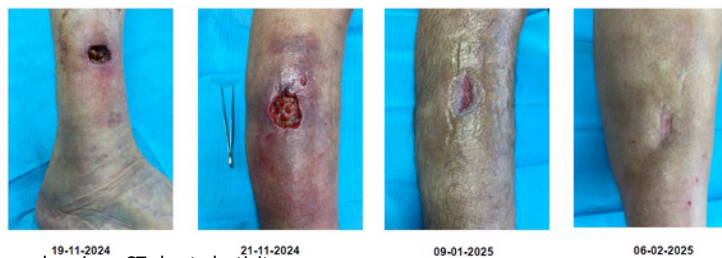


**CASE 3**  
 Sex: Male  
 Age: 61 years  
 AP: Stent-Depression-Spinal Stenosis-Carpal Tunnel Syndrome  
 Examination: CEAP 6r: Accentuated Ocher Dermatitis + Variustroncularis +  
 Telangiectasias, Phlebectatic Corona  
 Wound Onset: 02/21/2024  
 Complex Wound Consultation Started: 04/05/2024  
 Origin: Post-traumatic (blow)  
 Location: Internal malleolar area D  
 Wound Dimensions: 9cm x 6cm  
 Diagnosis: Venous ulcer  
 Complete epithelialization: 06/04/2024



RESVECH SCALE 2.0 Monitoring		
Case #3	Pre-treatment	Post-treatment
Wound size	2	0
Depth/Tissues Affected	2	0
Borders	3	0
Tissue type	2	0
E xudate	2	0
Infection	10	0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>0</b>

**CASE 4**  
 Sex: Female  
 Age: 61 years  
 AP: None  
 Examination: CEAP 3 Telangiectasias, varicose veins, edema  
 Wound onset: 10/03/2024  
 Complex Wound Consultation started: 11/21/2024  
 Origin: Post-traumatic (fall down stairs)  
 Location: Internal malleolar area D  
 Wound dimensions: 7 cm x 6 cm  
 Diagnosis: Venous ulcer  
 Total epithelialization: 01/07/2025  
 Local treatment - etiological: Start with osmotic debridement, post-debridement with copper dressing - CT short elasticity



RESVECH SCALE 2.0 Monitoring		
Case #4	Pre-treatment	Post-treatment
Wound size	3	0
Depth/Tissues Affected	2	0
Borders	3	0
Tissue type	3	0
E xudate	1	0
Infection	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>0</b>

**CASE 5**  
 Sex: Male  
 Age: 68 years  
 AP: Atrial fibrillation-HTN-nonspecific elevation of transaminase or LDH  
 Examination: CEAP 6 Telangiectasias, ochre dermatitis, white atrophy, varicose veins, eczema, pulses present.  
 Wound onset: 10/12/2023  
 Complex Wound Consultation on 11/16/2023  
 Origin: Post-traumatic (scratch with a scooter)  
 Location: Achilles tendon (IBD)  
 Wound dimensions: 9 cm x 5 cm  
 Diagnosis: Venous ulcer  
 Total epithelialization: 01/07/2025  
 Local etiological treatment: Copper dressing – short elasticity CT



RESVECH SCALE 2.0 Monitoring		
Case #5	Pre-treatment	Post-treatment
Wound size	4	0
Depth/Tissues Affected	2	0
Borders	3	0
Tissue type	3	0
E xudate	1	0
Infection	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>0</b>

# THE JOINT EWMA-GNEAUPP 2025 CONFERENCE

BARCELONA, SPAIN • 26-28 MARCH 2025



**CASE 6**

Sex: Male  
 Age: 67 years  
 AP: HBP-DM HbA1c 6.2%, Bladder neoplasia, Oral anticoagulants, Hepatic steatosis  
 Examination: CVI CEAP C6: ochre dermatitis, lipodermatosclerosis, lymphatic component with verrucous areas, thickened skin, scaling... Stemmer + lichenification, phlebolyphedema  
 Slightly palpable pedal pulse, weak pulse. ABI: 0.77  
 Wound onset: September 12, 2023  
 Complex Wound Consultation on March 26, 2024  
 Origin: Blister pack  
 Location: Internal lateral malleolar gaiter area (LE)  
 Wound dimensions: 9 cm x 9 cm  
 Diagnosis: Venous ulcer with arterial component  
 Complete epithelialization: January 16, 2025



14-03-2024

04-04-2024

21-11-2024

16-01-2025

RESVECH SCALE 2.0 Monitoring		
Case #6	Pre-treatment	Post-treatment
Wound size	5	0
Depth/Tissues Affected	2	0
Borders	3	0
Tissue type	3	0
E xudate	2	0
Infection	9	0
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>0</b>

**CASE 7**

Sex: Female  
 Age: 85 years  
 AP: Hypertension-Subclinical hypothyroidism-Colon neoplasia  
 Examination: Pulses present-edema-small serous blisters limited to the hematoma area  
 Wound onset: 08/10/2023  
 Complex Wound Consultation began: 06/26/2023  
 Origin: Post-traumatic (cupboard door falling on the leg)  
 Location: 1/2 lateral external surface of the pretibial region. 1/2 distal area of the lateral external surface of the pretibial region  
 Wound dimensions: 18 cm x 8 cm  
 Diagnosis: Subcutaneous hematoma, left lower extremity  
 Total epithelialization: 11/06/2023  
 Local treatment - etiological: Initial osmotic debridement, post-debridement copper dressing - CT scan elasticity



26-06-2023

24-07-2023

21-08-2023

26-09-2023

RESVECH SCALE 2.0 Monitoring		
Case #7	Pre-treatment	Post-treatment
Wound size	6	0
Depth/Tissues Affected	3	0
Borders	3	0
Tissue type	4	0
E xudate	3	0
Infection	7	0
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>0</b>

**CASE 8**

Sex: Male  
 Age: 56 years  
 AP: Cognitive delay. Obesity. Sedentary lifestyle.  
 Vascular examination: Extremity with ochre dermatitis, venous eczema, and marked lipodermatosclerosis, pulses present. Painless at rest  
 Wound onset: 02/13/2024  
 Origin: Traumatic  
 Location: Large internal malleolar lesion with biofilm and almost complete sloughing of tissue  
 Wound dimensions: 4 cm x 7 cm  
 Etiology: Venous ulcer IVC CEAP C6 with superinfection  
 Complete epithelialization: 04/30/2024  
 Local treatment - etiological: Copper dressing - short elasticity CT



13-02-2024

20-03-2024

20-04-2024

30-04-2024

RESVECH SCALE 2.0 Monitoring		
Case #8	Pre-treatment	Post-treatment
Wound size	3	0
Depth/Tissues Affected	2	0
Borders	3	0
Tissue type	3	0
E xudate	2	0
Infection	10	0
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>0</b>

# THE JOINT EWMA-GNEAUPP 2025 CONFERENCE

BARCELONA, SPAIN • 26-28 MARCH 2025



**CASE 9**  
 Sex: Female  
 Age: 94 years  
 AP: Hypertension, DM 2, PAD grade IV, IBD revascularized in 2019, DVT in IBD 10 years ago, CVI, CKD grade 3b, coxarthrosis and gonarthrosis  
 Vascular examination: Extremity with ochre dermatitis, venous eczema, and pulses.  
 Painless at rest. Dermatoporosis.  
 Wound onset: 12/13/2024  
 Origin: LPP+  
 Location: Large internal malleolar lesion with biofilm and almost complete sloughing of tissue  
 Wound dimensions: 10 cm x 8 cm  
 Etiology: Category II pressure injury with superinfection  
 Complete epithelialization: 05/17/2024  
 Local treatment - etiological: Copper dressing - CT containment



RESVECH SCALE 2.0 Monitoring		
Case #9	Pre-treatment	Post-treatment
Wound size	5	0
Depth/Tissues Affected	4	0
Borders	4	0
Tissue type	3	0
E xudate	2	0
Infection	10	0
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>0</b>

**CASE 10**  
 Sex: Male  
 Age: 83 years  
 AP: T2DM: HBA1c 8.1 (11/03/2023)-DLP + CRF + Anemia  
 Vascular examination: Pulses: Present, CVI CEAP C6r, No edema ABI: Right 1.112 + E 1.16 (February 2020)  
 Wound onset: 12/16/2024  
 Origin: Traumatic (blow)  
 Location: External lateral aspect of the right foot  
 Wound dimensions: 5 cm x 2 cm  
 Etiology: Venous ulcer  
 Total epithelialization: 02/27/2025  
 Local-etiological treatment: Start of autolytic-osmotic debridement, post-debridement with copper dressing - CT short elasticity



RESVECH SCALE 2.0 Monitoring		
Case #7	Pre-treatment	Post-treatment
Wound size	2	0
Depth/Tissues Affected	2	0
Borders	3	0
Tissue type	3	0
E xudate	2	0
Infection	5	0
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>0</b>

**CASE 11**  
 Sex: Male  
 Age: 88 years  
 PA: Peripheral arterial disease with revascularization, CVI, Hypothyroidism  
 Vascular examination: Pulses: Present, CVI, CEAP C6r, Ocher dermatitis, edema.  
 Wound onset: 11/30/2021  
 CHC derived: 10/30/2024  
 Origin: Traumatic (blow)  
 Location: Lateral external aspect, middle third of the left anterior cruciate ligament (LRE)  
 Lesion dimensions: 8 cm x 6.8 cm  
 Etiology: Venous ulcer  
 Total epithelialization: 01/17/2025  
 Local treatment (etiological): Copper dressing – short elasticity CT



RESVECH SCALE 2.0 Monitoring		
Case #8	Pre-treatment	Post-treatment
Wound size	4	0
Depth/Tissues Affected	1	0
Borders	2	0
Tissue type	2	0
E xudate	2	0
Infection	10	0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>0</b>

# THE JOINT EWMA-GNEAUPP 2025 CONFERENCE

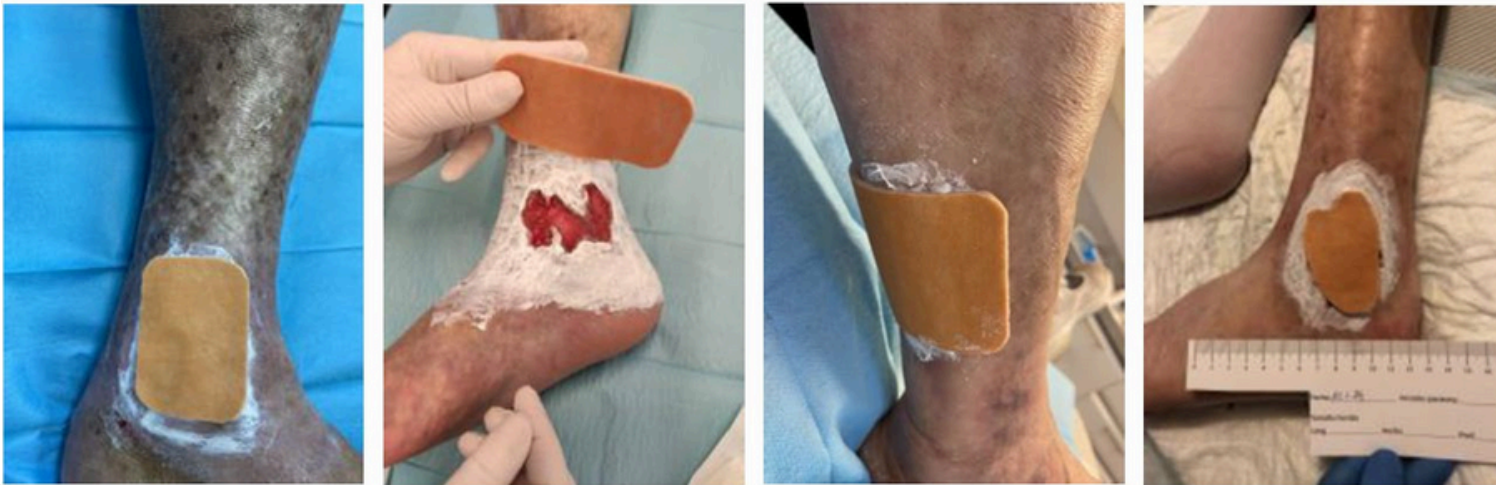
BARCELONA, SPAIN • 26-28 MARCH 2025



**RESULTS** In this study, we describe 11 cases of hard-to-heal wounds of various etiologies in patients with multiple comorbidities. Copper oxide dressings were applied continuously throughout all stages of wound healing, resulting in rapid and uncomplicated healing. The acceleration of the healing process observed with copper oxide dressings can be explained by the key role copper oxide plays in various tissue repair processes, as it possesses broad-spectrum antibacterial and biocidal properties and is capable of effectively removing and debriding necrotic tissue.

## **CONCLUSIONS**

Copper dressings help accelerate the healing process by eliminating microorganisms that can impede or delay healing. They also promote angiogenesis, increase collagen production, and improve extracellular matrix stabilization, which stimulates granulation tissue formation and epithelialization.



**THE JOINT EWMA-GNEAUPP 2025 CONFERENCE**

BARCELONA, SPAIN • 26-28 MARCH 2025



# APÓSITOS DE COBRE: TRATANDO LA CARGA MICROBIANA

Baltà-Domínguez L, Megino-Escobar S, Molina-CarrilloRGonzálezÁlvarez, EMateo-BarandiaranAmalur  
1 Enfermeras Expertas en Heridas Complejas. AtencióPrimàriaBarcelona InstitutCatalàde la Salut.Spain

2 Adjunta Dirección de la Gerencia de Atención Primaria (GAP) Muntanyai Dreta. AtencióPrimàriaBarcelona InstitutCatalàde la Salut.Spain

Original Spanish

## OBJETIVO

Describir la efectividad de un apósito de cobre en el abordaje de lesiones de diferentes etiologías, con elevada carga bacteriana.

## MÉTODO

Estudio observacional retrospectivo de serie de casos, que presenta 11 pacientes con lesiones de difícil cicatrización de diferentes etiologías atendidos en las consultas de heridas complejas de las Gerencias de la Atención Primaria y comunitaria de Barcelona ciudad (GAPIC).

Todas que fueron tratadas con apósitos impregnados de óxido de cobre que se aplicaron desde las etapas iniciales de las heridas hasta la fase final de epitelización.

El cobre estimula la liberación de diversas citocinas y factores de crecimiento, lo que favorece la angiogénesis, la creación de tejido de granulación, la secreción de proteínas de la matriz extracelular y la reepitelización.

Con base a este conocimiento, evaluamos el efecto de los apósitos de cobre en heridas infectadas con elevada carga microbiana mediante la monitorización de la evolución de las heridas con la Escala Resvech 2.0 observando sus beneficios a lo largo de todo el proceso de cicatrización.

Obteniendo un importante descenso en la puntuación de la escala de medición en aquellas lesiones con peor pronóstico (Puntuación Total 35), a la cicatrización completa (Puntuación Total 0).

### CASO 1

**Sexo:** Mujer  
**Edad:** 65a  
**AP:** Trasplante de riñón-HTA-Hepatitis C Crónica-Cardiopatía Isquémica  
**Exploración:** CEAP 6 r. Telangiectasias, Edema, Dermatitis Ocre. Pulsos presentes. No clínica de C.I  
**Inicio lesión:** Enero-2024  
**Inicio Consulta Heridas Complejas:** 13-03-2024  
**Origen:** Traumático (golpe con carrito de la compra).  
**Localización:** 1/3 distal zona pretibial lateral externa El Izquierda  
**Dimensiones lesión:** 8cm x 8cm  
**Diagnóstico:** Úlcera de etiología venosa  
**Epitelización total:** 24-07-2024  
**Tratamiento local - etiológico:** Apósito de cobre –TC corta elasticidad



20-03-2024

13-03-2024

15-05-2024

10-07-2024

Monitorización ESCALA RESVECH 2.0		
LESIÓN N°1	Pre-Tratamiento	Post-Tratamiento
1. Dimensión de la lesión	2	0
2. Profundidad/Tejidos afectados	2	0
3. Bordes	2	0
4. Tipo de tejido	3	0
5. Exudado	2	0
6. Infección	8	0
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>0</b>

### CASO 2

**Sexo:** Varón  
**Edad:** 78a  
**AP:** HTA-DM (HbA1c 8%)-Polineuropatía diabética-Anemia -Safenectomía interna + varicectomía simple EID el 12-07-16  
**Exploración:** IVC CEAP6r, dermatitis ocre, eczema venoso, pulsos presentes.  
Ausencia de dolor en reposo.  
**Inicio lesión:** Diciembre-2022  
**Inicio Consulta Heridas Complejas:** 05-04-2023  
**Origen:** Traumático (golpe con escalera de aluminio).  
**Localización:** EID 1/3 distal cara lateral externa.  
**Dimensiones lesión:** 8cmx6cm  
**Diagnóstico:** Úlcera de etiología venosa  
**Epitelización total:** 15/11/2023  
**Tratamiento local -etiológico:** Inicio desbridamiento autolítico-osmótico, postdesbridamiento con apósito de cobre –TC corta elasticidad



19-04-2023

22-05-2023

14-06-2023

15-11-2023

Monitorización ESCALA RESVECH 2.0		
LESIÓN N°2	Pre-Tratamiento	Post-Tratamiento
1. Dimensión de la lesión	4	0
2. Profundidad/Tejidos afectados	2	0
3. Bordes	2	0
4. Tipo de tejido	3	0
5. Exudado	1	0
6. Infección	8	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>0</b>

THE JOINT EWMA-GNEAUPP 2025 CONFERENCE

BARCELONA, SPAIN • 26 –28 MARCH 2025



**CASO 3**

**Sexo:** Varón  
**Edad:** 61a  
**AP:** Stent-Depresión-Estenosis espinal-Síndrome tunel carpiano  
**Exploración:** CEAP 6r: Accentuada Dermatitis Ocre + Varicosas + Telangiectasias, corona flebectásica  
**Inició lesión:** 10-08-2023  
**Inició Consulta Heridas Complejas:** 05-04-2024  
**Origen:** Postraumático (golpe)  
**Localización:** Zona maleolar interna D  
**Dimensiones lesión:** 9cm x 6cm  
**Diagnóstico:** Úlcera de etiología venosa  
**Epitelización total:** 04-06-2024



10-08-2023



29-08-2023



29-09-2023



27-10-2023

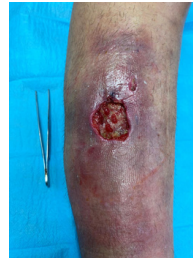
Monitorización ESCALA RESVECH 2.0		
LESIÓN N°3	Pre-Tratamiento	Post-Tratamiento
1. Dimensión de la lesión	2	0
2. Profundidad/Tejidos afectados	2	0
3. Bordes	3	0
4. Tipo de tejido	2	0
5. Exudado	2	0
6. Infección	10	0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>0</b>

**CASO 4**

**Sexo:** Mujer  
**Edad:** 61a  
**AP:** No presenta  
**Exploración:** CEAP 3 Telangiectasias, venas varicosas, edema  
**Inició lesión:** 03-10-2024  
**Inició Consulta Heridas Complejas:** 21-11-2024  
**Origen:** Postraumático (caída por escaleras)  
**Localización:** Zona maleolar interna D  
**Dimensiones lesión:** 7cm x 6cm  
**Diagnóstico:** Úlcera de etiología venosa  
**Epitelización total:** 07-01-2025  
**Tratamiento local -etiológico:** Inicio desbridamiento osmótico, postdesbridamiento apósito de cobre -TC corta elasticidad



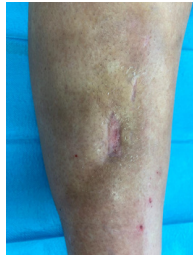
19-11-2024



21-11-2024



09-01-2025



06-02-2025

Monitorización ESCALA RESVECH 2.0		
LESIÓN N°4	Pre-Tratamiento	Post-Tratamiento
1. Dimensión de la lesión	3	0
2. Profundidad/Tejidos afectados	2	0
3. Bordes	3	0
4. Tipo de tejido	3	0
5. Exudado	1	0
6. Infección	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>0</b>

**CASO 5**

**Sexo:** Hombre  
**Edad:** 68a  
**AP:** Fibrilación auricular-HTA-Elevación inespecífica transaminasa o LDH  
**Exploración:** CEAP 6 Telangiectasias, dermatitis ocre, atrofia blanca, venas varicosas, eccema, pulsos presentes.  
**Inició lesión:** 12-10-2023  
**Inició Consulta Heridas Complejas:** 16-11-2023  
**Origen:** Postraumático (rascada con un patinete)  
**Localización:** Zona Aquillear de EI  
**Dimensiones lesión:** 9cm x 5cm  
**Diagnóstico:** Úlcera de etiología venosa  
**Epitelización total:** 07-01-2025  
**Tratamiento local -etiológico:** Apósito de cobre - TC corta elasticidad



16-11-2023



07-03-2024



21-03-2024

Monitorización ESCALA RESVECH 2.0		
LESIÓN N°5	Pre-Tratamiento	Post-Tratamiento
1. Dimensión de la lesión	4	0
2. Profundidad/Tejidos afectados	2	0
3. Bordes	3	0
4. Tipo de tejido	3	0
5. Exudado	1	0
6. Infección	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>0</b>

# THE JOINT EWMA-GNEAUPP 2025 CONFERENCE

BARCELONA, SPAIN • 26-28 MARCH 2025



**CASO 6**

**Sexo:** Hombre  
**Edad:** 67a  
**AP:** HTA-DMHbA1c 6,2%, Neoplasia vesica, Anticoagulantes orales, Esteatosis hepática  
**Exploración:** IVC CEAP C6: dermatitis ocre, lipodermatoesclerosis, componente linfáticoañadido con zonas verrugosas, piel engrosada, descamación... Stemmer+ liquenificación, Flebolinfedema  
 Pulso pedio palpable levemente, pulso débil. ITB: 0,77  
**Inicio lesión:** 12-09-2023  
**Inicio Consulta Heridas Complejas:** 26-03-2024  
**Origen:** Flictena  
**Localización:** Zona de polaina maleolar lateral interna EI  
**Dimensiones lesión:** 9cm x 9cm  
**Diagnóstico:** Úlcera de etiología venosa componente arterial  
**Epitelización total:** 16-01-2025



14-03-2024



04-04-2024



21-11-2024



16-01-2025

Monitorización ESCALA RESVECH 2.0		
LESIÓN N°6	Pre-Tratamiento	Post-Tratamiento
1. Dimensión de la lesión	5	0
2. Profundidad/Tejidos afectados	2 3	0
3. Bordes	3	0
4. Tipo de tejido	2	0
5. Exudado	9	0
6. Infección		0
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>0</b>

**CASO 7**

**Sexo:** Mujer  
**Edad:** 85a  
**AP:** HTA-Hipotiroidismosubclínico-Neoplasia de colón-  
**Exploración:** Pulsos presentes-edema-pequeñas flictenas serosas circunscritas a la zona de hematoma  
**Inicio lesión:** 10-08-2023  
**Inicio Consulta Heridas Complejas:** 26-06-2023  
**Origen:** Postraumático (Caidapuerta de armario encima de la pierna)  
**Localización:** 1/2 caralateral externa zona pretibial. Zona 1/2 distal cara lateral externa pretibial  
**Dimensiones lesión:** 18cm x 8cm  
**Diagnóstico:** Hematomasubcutáneo extremidad inferior Izda  
**Epitelización total:** 06-11-2023  
**Tratamiento local -etiológico:** Inicio desbridamiento óstiofítico, posdesbridamiento apósito de cobre -TC corta elasticidad



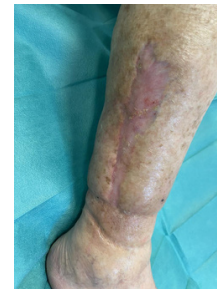
26-06-2023



24-07-2023



21-08-2023



26-09-2023

Monitorización ESCALA RESVECH 2.0		
LESIÓN N°7	Pre-Tratamiento	Post-Tratamiento
1. Dimensión de la lesión	6	0
2. Profundidad/Tejidos afectados	3	0
3. Bordes	3	0
4. Tipo de tejido	4	0
5. Exudado	3	0
6. Infección	7	0
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>0</b>

**CASO 8**

**Sexo:** Hombre  
**Edad:** 56a  
**AP:** Retrasocognitivo. Obesidad. Sedentarismo.  
**Exploración vascular:** Extremidad con dermatitis ocre, eczemavenoso y lipodermatoesclerosis marcada, pulsos presentes. Sin dolor en reposo.  
**Inicio lesión:** 13-02-2024  
**Origen:** Traumático  
**Localización:** Lesión maleolar interna de gran tamaño con biofilm y tejido esfacelado casi en la totalidad.  
**Dimensiones lesión:** 4cm x 7cm  
 Etiología: Úlcera venosa IVC CEAP C6 con sobreinfección  
**Epitelización total:** 30-04-2024  
**Tratamiento local -etiológico:** Apósito de cobre -TC corta elasticidad



13-02-2024



20-03-2024



20-04-2024



30-04-2024

Monitorización ESCALA RESVECH 2.0		
LESIÓN N°8	Pre-Tratamiento	Post-Tratamiento
1. Dimensión de la lesión	3	0
2. Profundidad/Tejidos afectados	2	0
3. Bordes	3	0
4. Tipo de tejido	3	0
5. Exudado	2	0
6. Infección	10	0
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>0</b>

# THE JOINT EWMA-GNEAUPP 2025 CONFERENCE

BARCELONA, SPAIN • 26 - 28 MARCH 2025



**CASO 9**

**Sexo:** Mujer  
**Edad:** 94a  
**AP:** HTA-DM 2 -EAP grado IV EII revascularizada en 2019 - TVPen EII hace 10 años-IVC -ERC grado 3b-Coxartrosis y gonartrosis  
**Exploración vascular:**Extremidad con dermatitis ocre, eczema venoso y pulsos presentes . Sin dolor en reposo. Dermatopositis.  
**Inicio lesión:**13-12-2024  
**Origen:**LPP+  
**Localización:**Lesión maleolar interna de gran tamaño con biofilmy tejido esfacelado casi en la totalidad.  
**Dimensiones lesión:**10cm x 8cm  
**Etiología:**Lesión por presión Categoría II con sobreinfección  
**Epitelización total:**17-05-2024  
**Tratamiento local -etiológico:** Apósito de cobre -TC contención



Monitorización ESCALA RESVECH 2.0		
LESIÓN N°9	Pre-Tratamiento	Post-Tratamiento
1.Dimension de la lesión	5	0
2. Profundidad/Tejidos afectados	4	0
3. Bordes	4	0
4. Tipo de tejido	3	0
5. Exudado	2	0
6. Infección	10	0
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>0</b>

**CASO 10**

**Sexo:** Hombre  
**Edad:** 83a  
**AP:** DM2:HBA1c8,1(03/11/2023)-DLP + IRC+ Anemia  
**Exploración vascular:** Pulsos:Presentes. IVC CEAP C6r. Sin edemas I.B:Derecho1,112+E1,16 (Febrero 2020)  
**Inicio lesión:** 16-12-2024  
**Origen:** Traumático (golpe)  
**Localización:** Caralateralexterna pie Derecho  
**Dimensiones lesión:** 5cmx2cm  
**Etiología:** Úlcera venosa  
**Epitelización total:** 27-02-2025  
**Tratamiento local -etiológico:**Inicio desbridamiento autolítico-osmótico.postdesbridamiento con apósito de cobre -TC corta elasticidad



Monitorización ESCALA RESVECH 2.0		
LESIÓN N°10	Pre-Tratamiento	Post-Tratamiento
1.Dimension de la lesión	2	0
2. Profundidad/Tejidos afectados	2	0
3. Bordes	3	0
4. Tipo de tejido	3	0
5. Exudado	2	0
6. Infección	5	0
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>0</b>

**CASO 11**

**Sexo:** Hombre  
**Edad:** 88a  
**AP:** Arteriopatía periférica con revascularización, IVC, Hipotiroidismo  
**Exploración vascular:** Pulsos:Presentes. IVC CEAP C6r, Derivada CHC:30-10-2021  
**Derivada CHC:** 30-10-2024  
**Origen:** Traumático (golpe)  
**Localización:** Caralateralexterna tercio medio EID  
**Dimensiones lesión:** 8cmx6,8cm  
**Etiología:** Úlcera venosa  
**Epitelización total:** 17-01-2025  
**Tratamiento local -etiológico:** Apósito de cobre -TC corta elasticidad



MONITORIZACIÓN ESCALA RESVECH 2.0		
LESIÓN N°11	Pre-Tratamiento	Post-Tratamiento
1.Dimension de la lesión	4	0
2. Profundidad/Tejidos afectados	1	0
3. Bordes	2	0
4. Tipo de tejido	2	0
5. Exudado	2	0
6. Infección	10	0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>0</b>

# THE JOINT EWMA-GNEAUPP 2025 CONFERENCE

BARCELONA, SPAIN • 26 - 28 MARCH 2025



## RESULTADOS

En este estudio, describimos 11 casos de heridas de difícil cicatrización de diversas etiologías en pacientes con múltiples comorbilidades, en los que aplicamos apósitos de óxido de cobre de manera continua en todas las etapas de la cicatrización, con una cicatrización rápida y sin complicaciones.

La aceleración en el proceso de cicatrización que se ha observado con los apósitos de óxido de cobre puede entenderse porque cumple una función clave en diversos procesos de la reparación de tejidos ya que posee propiedades antibacterianas-biocidas de amplio espectro y es capaz de eliminar y desbridar eficazmente el tejido necrótico.

## CONCLUSIONES

Los apósitos de cobre contribuyen a acelerar el proceso de cicatrización al eliminar los microorganismos que pueden impedir retrasar la curación y, también, promueve la angiogénesis, incrementa la producción de colágeno y mejora la estabilización de la matriz extracelular, lo que estimula la formación de tejido de granulación y la epitelización.



# THE JOINT EWMA-GNEAUPP 2025 CONFERENCE

BARCELONA, SPAIN • 26-28 MARCH 2025

