

# PROTECCIÓN Y TRATAMIENTO PIEL PERIULCERAL: Óxido de zinc, película barrera, eosina al 2%

**Autores:**

Palomar Llatas F., Lucha Fernández V., Albert Sánchis P.  
Unidad Enfermería Dermatológica, úlceras y heridas Hospital General Universitario de Valencia  
Cátedra Hartmann de Integridad y Cuidado de la piel. Universidad Católica de Valencia.

## Resumen

Los procesos inflamatorios con irritación que afectan al manto cutáneo son denominados dermatitis y estas son producidas por infinidad de procesos tanto intrínsecos como extrínsecos (temperatura corporal o ambiental, viento, agentes químicos, traumatismos), pero centrándonos en el tema referente a la piel perilesional, que afecta los alrededores de las heridas agudas o crónicas, puede estar alterada según las condiciones de humedad, y con ello aparece la maceración, ya sea por un contacto prolongado de los exudados de la herida, la fricción, debido a vendajes compresivos, lo que produce una pérdida de su función barrera y facilita la posible colonización bacteriana.

En este trabajo se presenta los resultados de 179 casos clínicos que presentaban lesiones periulcerosas como eccema seco, húmedo o alérgico, maceración y piel frágil, tratadas según su estadio con cremas barreras de óxido de zinc, eosina acuosa al 2%, crema de hidrocortisona al 1%, películas barrera y ácidos grasos hiperoxigenados.

**Palabras clave:** piel perilesional, óxido de zinc, eosina acuosa, películas barrera, hidrocortisona crema.

## Summary

*The inflammatory processes with irritation that affect to the cutaneous cloth dermatitis plows denominated and these they it plows produced by infinity of processes so much intrinsic ace extrinsic (corporal or environmental temperature, wind, chemical agents, traumatisms), but centering us to the topic with respect to the skin around you ulcerate them that affects the surroundings of the sharp or chronic wounds, dog be affected according to the conditions of humidity and with it maceration for to lingering contact of those perspired of the wound, the*

*friction in many marries originating traumatisms epidermal first floor of compressive bandages and losing its function barrier facilitating the possible bacterial contamination.*

*In this work it i presented the results of 179 clinical you marry that presented lesions around you ulcerate yourself them like dry or humid eczema and allergic, maceration and fragile skin and tried according to their stadium with cream barriers of I oxidize of zinc, watery eosin to 2%, cremates from hydrocortisone to 1%, movies barrier and fatty acids hydrogen.*

**Key words:** *skin perilesional, I oxidize of zinc, watery eosin, movies barrier, cream hydrocortisone.*

## Introducción

El tratamiento de las úlceras es muy variado dependiendo de la etiología, estatus biológico del paciente, estatus de la lesión y del producto utilizado para su tratamiento. Hay que tener presente que las heridas no solamente abarcan al paciente como sujeto portador de una enfermedad, sino que son un signo que enmascara o señala, por lo general, una patología dominante, que es la causante de la floración de estas úlceras.

Las úlceras, tienen una repercusión socioeconómica<sup>1</sup> y sanitaria muy elevada; esta repercusión, es tanto a nivel laboral, familiar y social como a nivel institucional y del personal de la salud, ya, teniendo como objetivo una atención no limitada a la úlcera propiamente dicha sino a todo lo que le acompaña en su proceso.

Dentro de la función barrera de la piel, ésta puede influir en el comportamiento o fase de epitelización de lesiones agudas y crónicas, siendo de vital importancia no solamente el cuidado del lecho de las lesiones, sino el de la misma piel perilesional, por lo que debemos

observar qué anomalías presenta, y según su estado será más factible la epitelización y cicatrización de las lesiones <sup>2,3,4</sup>.

La dermatopatía perilesional puede representarse como un síndrome, y por tal circunstancia, está justificada su valoración. En este caso, se han utilizado la escala de valoración perilesional FEDPALLA<sup>®</sup>.

Este trabajo está justificado a patologías crónicas como las úlceras de origen vascular, ya que probablemente aumenten su incidencia en los próximos años debido a la longevidad de la población, y su repercusión socioeconómica y en los profesionales de salud, por tanto es importante, unificar criterios, normalizar intervenciones, disminuir costes, para aumentar la eficiencia en los tratamientos dando al paciente una calidad y seguridad clínica.

## Productos barrera y productos terapéuticos a estudio

**Oxido de zinc:** El zinc constituye un oligoelemento que se encuentra prácticamente en la totalidad de las células, el cuerpo contiene 1.5 a 2.5 g de zinc. Se ha demostrado que las concentraciones de zinc cambian dependiendo del proceso de cicatrización de la herida. Estudios experimentales muestran que las concentraciones de zinc en los márgenes de las heridas son 15–20% más altos que en el resto de la piel. También se ha demostrado que la administración tópica de zinc reduce la fase inicial de la hemorragia de una herida en piel y promueve el crecimiento tanto de la piel dañada como del pelo<sup>5</sup>. La administración de zinc, puede hacerse en forma de pasta, crema o ungüento, entre otras, en el caso del ungüento, su presentación más común, debe retirarse con aceite de parafina de la piel. Su principal función en la piel perilesional es protegerla y por medio del zinc ayudar a la epitelización de las pequeñas escoriaciones que puedan aparecer en la piel perilesional, además de evitar que enzimas irritativas (Proteasas) procedentes del exudado deterioren la piel<sup>6</sup>.

**Agua sulfatada al 1x1000:** Utilizado en fomentos como producto astringente.



Foto 2: a) Apósito barrera de polímero, b) Apósito de óxido de zinc, c) Fomento de agua sulfatada

**Eosina acuosa al 2%:** De color rojo, es utilizada como secante, hay autores que han llegado a clasificarlo como antiséptico<sup>7,8</sup>, pero su función de secante en piel perilesional es crear un ambiente deshidratado para las células en unas condiciones con exceso de humedad provocado por el exudado, cremas, geles y apósitos para los cuidados de la ulcera. (FOTO 1)



Foto 1: Solución acuosa de eosina al 2% peri-ulceral para prevenir la maceración.

**Ácidos Grasos hiperoxigenados:** Su presentación es en estado oleoso, son glicéridos hiperoxigenados de ácidos grasos esenciales<sup>9,10</sup> y tocoferoles 99%, su función es restaurar el manto hidrolipídico de la piel.

**Películas barrera acrílicos siliconados:** Están compuestos de una solución de polímeros (termopolímero acrílico), un plastificante (polifenil metilsiloxano) y un disolvente (hexametildisiloxano). Tienen la capacidad de formar una película protectora en la piel frente a agresiones externas y de regenerar el epitelio dañado. Previenen la agresión de exudados, la maceración y mejoran la adhesión de apósitos secundarios, permiten la fácil visualización de la zona, intercambio de gases y vapor de agua, pero no de exudados<sup>11</sup>. (FOTO 2)

**Crema de hidrocortisona al 1%:** Los corticoides tópicos solo se deben de aplicar en ocasiones que verdaderamente lo precisen, así, utilizar corticoides de manera sistemática, aumenta la fragilidad de la piel, produce inmunodeficiencia a nivel local y posibles dermatitis de contacto alérgicas. Además la vasoconstricción que produce influyen negativamente en el proceso de cicatrización, por lo tanto su uso estará indicado en piel perilesional eczematosa, pruriginosas, lecho ulceral hipergranulado, y solo en contadas ocasiones, sin alargar el tratamiento.

## Objetivo

Comprobar la efectividad de los cuidados y tratamiento de la piel perilesional con cremas de óxido de zinc, películas barrera (Polímero acrílico siliconado), eosina acuosa al 2% y cremas de hidrocortisona al 1% en pacientes portadores de úlceras crónicas en tratamiento con curas en ambiente húmedo.

## Material y métodos

El reclutamiento para el estudio fue de 248 pacientes y tras la primera revisión quedan con intención de tratamiento 178 pacientes.

Se realizó un estudio observacional, prospectivo y longitudinal de 178 casos clínicos de úlceras de etiología venosa, pertenecientes a la Unidad de Enfermería Dermatológica del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, durante un periodo de un año, en 2007 al 2008.

Se desarrolló una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Biblioteca Cochrane Plus, PUBMED, EBSCO. Referenciándose citas bibliográficas que avalan la utilización de los productos.

Los criterios de exclusión han sido todas las lesiones de etiología oncológica o úlceras crónicas que tras realizar biopsia se han diagnosticado de neoplasia<sup>12,13</sup>.

Se recogen las siguientes variables demográficas, antigüedad de la lesión, etiología, superficie de afectación de las lesiones y estadio, localización, puntuaciones de la piel perilesional según escala FEDPALLA®, nivel de exudado, ya sea bajo, moderado, alto o muy alto, en la primera visita y a las 24/48h, y revisión de la piel perilesional.

La escala de valoración de la piel perilesional FEDPALLA® tiene incluidos cinco parámetros; hidratación, dermatitis, vascularización, borde de la herida y de

pósitos, cada uno de estos parámetros tiene 5 ítems para medir con un mínimo y un máximo valor (1-5). El rango de esta es de 5-25, este rango es dividido en 4 grados que categorizan la posibilidad de epitelización de la piel circundante (de “muy malo” a “muy bueno”).

## Analisis estadístico:

Se introdujeron las variables en una hoja de cálculo (Microsoft Excel 2007), para el estudio estadístico descriptivo (características demográficas de los pacientes: edad, sexo, localización, antigüedad de la lesión, grado y superficie de afectación, situaciones clínicas, etc.). Se realiza un estudio estadístico analítico de las variables cualitativas para describir las influencias de cada una de ellas en términos de porcentajes.

## Resultados

La muestra que se ha utilizado es de 178 pacientes con úlceras venosas, observando la piel perilesional, características del lecho de la úlcera, tratamientos propuestos y tiempo de cicatrización. El nivel de exudado en todas las lesiones era en un 36% exudado bajo, un 25% moderado, el 7% alto y un 32% muy alto.

La valoración de la piel perilesional presenta una puntuación media de 18 puntos equivalente a un grado II de la escala FEDPALLA® y un pronóstico de epitelización bueno.

La piel perilesional presentaba (FOTO 3), en el 49% de los casos piel macerada perilesional con una media de 1,5 cm., piel normal en el 6% de los casos, un 12% presentaba piel seca y poco hidratada y a su vez, en el 10% de los casos se encontraban escamas o costras alrededor de las lesiones, en un 23% de los casos nos encontramos con signos de eczematización correspondiendo a eccema húmedo el 15% y a eccema seco un 8% de los casos.

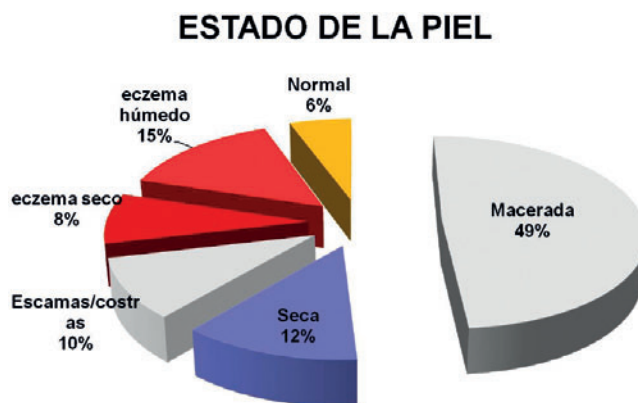


Foto 3: Estado de la piel peri-ulceral

Con respecto a las características de la piel perilesional el tratamiento propuesto tras su valoración es en el 42% de los casos con pasta de óxido de zinc y sulfato de cobre, el 17% con eosina acuosa al 2% y un 6% con película barrera de copolímero acrílico siliconado; en un 6% se realizó decapado de costras y escamas perilesionales, previo a unos fomentos con aceite de parafina, un 9% de los casos fueron tratados con fomentos de agua sulfatada al 1/1000, un 8% con cremas de hidrocortisona al 1% y para la hidratación un 6% con lociones hidratantes y un 6% con lociones de ácidos grasos hiperoxigenados (FOTO 4).

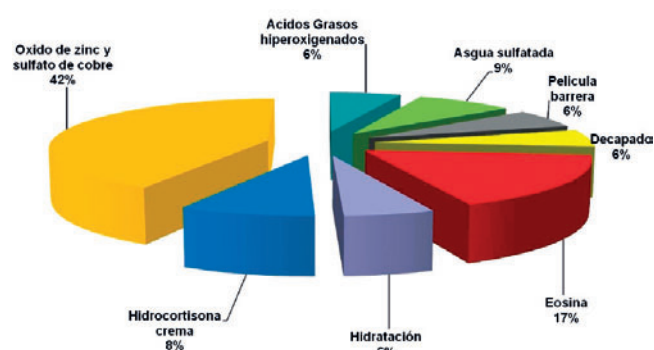


Foto 4: Productos barrera y tratamiento peri-ulceral

Transcurridos 15 días del tratamiento perilesional observamos que en un 7% de los casos continuaban con pasta de óxido de zinc y sulfato de cobre, el 14% con eosina acuosa al 2%, y un 5% con película barrera de copolímero acrílico siliconado; un 2% de los casos continuaba con fomentos de agua sulfatada al 1/1000, y para la hidratación con un 27% con lociones hidratantes y un 45% con lociones de ácidos grasos hiperoxigenados. El decapado y el uso de hidrocortisona quedan en un mínimo de usos no porcentuales (FOTO 5).

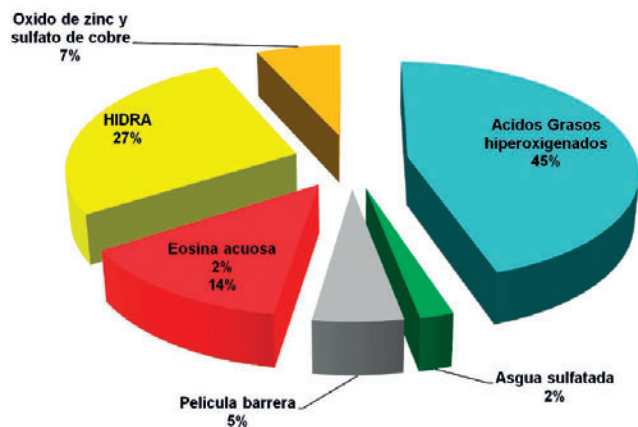


Foto 5: Tratamiento piel perilesional a los 15 días de inicio

## Discusión

Este estudio describe según la hipótesis de trabajo, la eficacia de los diferentes tratamientos para el abordaje de las lesiones que se presentan en la piel perilesional o dermatopatías adyacentes a úlceras de etiología vascular.

La valoración de la piel perilesional de las lesiones es imprescindible al aplicar un tratamiento tópico, lo que nos permite establecer un pronóstico de curación y una más rápida epitelización desde los bordes<sup>4</sup>.

Respecto al tratamiento de la piel normal o seca, para que no pueda dañarse se ha utilizado la hidratación convencional y con ácidos grasos hiperoxigenados, protegiendo y dando elasticidad y turgencia a la piel<sup>14</sup>, una vez se ha conseguido el objetivo de mantener una piel sana. En contra de lo que Wickline MM,<sup>15</sup> que concluye, en una revisión de 18 artículos que no hay evidencia de que los aceites, camomila y aloe vera sean beneficiosos, por el contrario, este mismo autor dice que los corticoides tópicos en casos de inflamación dérmica puede ser beneficiosos y para nosotros en este estudio podemos afirmar que la utilización de cremas o pomadas de hidrocortisona al 1% en casos de eccemas húmedos o secos ha sido beneficioso y eficiente en el tratamiento de los signos de prurito e inflamación de la epidermis entre las 24-48h. al tratamiento.

Los pacientes con baja higiene y con descuido total del cuidador, es efectiva la retirada con pinzas de disección sin dientes de las costras o escamas que presentan alrededor de las úlceras o en el mismo borde de estas, su no retirada, ocasiona en algunos casos una irritación exudativa bajo de las costras pudiendo dar lesiones de I grado en un principio.

La piel perilesional es tratada con pomadas de óxido de zinc y eosina acuosa al 2% principalmente en todos los casos que presentaban cierto grado de humedad y piel macerada, no hay bibliografía referente a la utilización de la eosina acuosa al 2% mejora las condiciones de exceso de humedad en la perilesión, pero hemos podido observar su eficacia como secante de la piel macerada en el plazo de 48 horas.

El uso de la película barrera de polímero acrílico siliconado<sup>16</sup> en pieles no muy dañadas por la maceración hace que epitelice la lesión, protegiéndola y aportando condiciones ideales para prevenir nuevas lesiones.

Los pacientes que presentan linfedema agudo con transpiración del líquido linfático, y pequeñas excoriaciones con piel macerada en toda la pierna, el tratamiento en el 100% de los casos ha sido la aplicación de una capa fina de loción de óxido de zinc, cubrir con apósito de alginato cálcico y terapia compresiva durante 48h., obteniendo un resultado satisfactorio en la mayoría de los casos.

### Conclusiones

- 1) Con el uso de apósitos de cura en ambiente húmedo no se observaron alteraciones en la piel perilesional como foliculitis o dermatitis de contacto o de origen alérgico.
- 2) La protección de la piel perilesional con productos barrera de óxido de zinc o polímero acrílico son eficaces en el 100% de los casos tratados en este estudio.
- 3) La eosina acuosa al 2% para el tratamiento de la piel perilesional cuando está expuesta al contacto con fluidos es un buen secante en caso de maceración.
- 4) La utilización de fomentos astringentes de sulfato de cobre al 1 x 1000 (solución acuosa), en lesiones altamente exudativas es efectivo en el 90% de los casos.
- 5) La utilización de cremas o pomadas de hidrocortisona en pieles que presentan una eczematización con prurito e inflamación es efectiva en el 100% de los casos.

### Bibliografía

---

1. Martín V. Costes sociales y económicos de la úlcera de la extremidad inferior. Actualidad y controversias en la curación de heridas. Capítulo español de flebología de la SEACV, página 6-8. ISSN:1579-6574, 2002.
2. Palomar F, Fornes B, Tornero A, Muñoz V. Escala valoración FEDPALLA de la piel perilesional Enfermería dermatológica. 2007; 0:12-17.
3. Palomar F, et al. Cuidado y tratamiento de heridas crónicas y piel perilesional con un apósito de silicona con espuma, adherente. Publicación de Casos clínicos Mepilex® Mölnlycke Health Care. Diciembre 2006.
4. Palomar F, et al. Piel perilesional y tratamientos. Enfermería Dermatológica. 2007; 1: 24- 31.
5. Lansdown A, Mirastschijski U, Stubbs N, Scanlon E, Ågren M. Zinc in wound healing: Theoretical, experimental, and clinical aspects. Wound Repair & Regeneration.2007; 15 (1): 2-16.
6. Ficha técnica Sesprevex (óxido de zinc).
7. Fin de semana formulista Madrid. Madrid 1-3 Abril 2005. Asociación española de farmacéuticos formulistas Madrid 2010.
8. Ficha técnica: Eosina 2%. Ministerio de Sanidad, Política social e Igualdad: Agencia española de medicamentos y productos sanitarios.
9. Segovia T, et al. Cuidados en piel perilesional o con riesgo de lesión. Rev. ROL Enfermería. 2007; 30 (10):2-7.
10. Advancell. Evaluación del poder proliferativo de preparados de ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO). Universidad de Barcelona 2002.
11. Ficha técnica 3M Cavilón.
12. Pozo R., Lapeira J.M., Úlceras tumorales en cuidados paliativos. A propósito de un caso. Med. Pal. 2007; 14 (2): 66-68.
13. Arantón L, Beaskootxea, MP, Capillas R, Cerame S, Coiduras JM, Collado F, Manzanero MJ, Palomar F, Segovia T, Subirá A. Módulo V Calidad de vida en los pacientes con heridas © 2008, E.R Squibb & Sons, L.L.C. Convatec
14. Piña-Barba M, Tejeda-Cruz A, Regalado-Hernández M, Arenas-Reyes M, Martín-Mandujano S, Montalvo C. Mexican ceramic material for skin healing. Gaceta Médica De México. 2004; 140(1): 7-14.
15. Wickline MM. Prevention and treatment of acute radiation dermatitis: a literature review. Oncology Nursing Forum 2004; 31 (2): 237-247.
16. Serra N., Palomar, F., Capillas R. Efectividad del tratamiento de las úlceras venosas con vendaje compresivo multicapa asociado a protección de la piel con cavilón®. GeroKomos.2010; 21(3):124-130.