

Curación inesperada de una úlcera

Nogueras Ormazábal E¹, Aramendia Díaz MJ¹, Sarrasqueta Sáenz P¹, González Alén P¹, Domínguez Lafuente M¹, Otamendi Murillo A²

¹EAP Zona Básica de Allo

²EAP Zona Básica de San Adrián
Navarra

Mujer de 91 años con arteriopatía ocliterante grado II, (cianosis distal con pulsos débiles) e insuficiencia venosa crónica en ambas extremidades, que presenta úlcera crónica de unos 5 cm de larga por 3 cm de ancha, con bordes irregulares, exudado moderado y edema en la pierna.

Se realizaban curas 3 veces por semana, mediante la limpieza con descontaminantes o suero fisiológico, unido al desbridamiento enzimático y colocación de vendaje elástico; pero la evolución no era la deseada. Pasados 6 meses, se plantearon nuevas actuaciones terapéuticas, y ante la sospecha de contaminación se instauró tratamiento oral con amoxicilina y posteriormente con levofloxacino.

Fue derivada a la Unidad de Curas de Enfermería Hospitalaria, donde se realizó un cultivo de la herida, que reveló la presencia de *Staphylococcus aureus*. Se continuaron las curas con limpiadores descontaminantes y se comenzó el desbridamiento autolítico con espuma polimérica fina de poliuretano. También se le aplicaba leche hidratante por medio de masajes circulares ascendentes por toda la pierna salvo por la zona ulcerada.

La paciente se rascaba continuamente y para evitarlo se cambió el vendaje elástico por medias de compresión y se sustituyó la leche por aceites hiperoxigenados, que mejoraron la irrigación. La evolución era correcta, pero por el continuo rascado la úlcera seguía infectada. Se aislaron *Morganella morganii* y *Staphylococcus aureus* en un nuevo cultivo. Se vuelve a replantar el tratamiento y se opta por la inyección endovenosa de tobramicina (100 mg cada 12 horas, durante 10 días) y por añadir plata con carbón activado en el lecho de la úlcera. Tres meses después la evolución es buena y se retiró la plata.

COMENTARIO

Insuficiencia venosa crónica es un término que hace referencia a un amplio grupo de manifestaciones clínicas que afectan a las extremidades inferiores, todas ellas en relación con una situación de hipertensión venosa mantenida de forma crónica. El espectro clínico varía desde pequeñas telangiectasias, con repercusión fundamentalmente estética, hasta su complicación más grave, la úlcera venosa.

La insuficiencia arterial crónica es la consecuencia del deterioro progresivo del flujo arterial, causado la mayoría de las veces por la evolución de la arterioesclerosis. En la **tabla 1** se presenta la clasificación clínico-evolutiva de Fontaine, que informa sobre los distintos estadios evolutivos de la insuficiencia arterial crónica.

Las úlceras son lesiones elementales clínicas ocasionadas por la destrucción de la epidermis y, al menos, la dermis papilar. Se pueden clasificar en 4 grados, mostrados en la **tabla 2**.

Tabla 1. CLASIFICACIÓN CLÍNICO-EVOLUTIVA DE FONTAINE

Estadio I: Fase asintomática u oligoasintomática
Estadio II: Claudicación intermitente
Estadio III: Dolor en reposo
Estadio IV: Lesiones tróficas (úlceras arteriales, necrosis seca, necrosis húmeda)

Tabla 2. CLASIFICACIÓN DE LAS ÚLCERAS

Grado I: Eritema cutáneo
Grado II: Pérdida parcial de tejido que afecta a epidermis y dermis. Exudación moderada
Grado III y IV: Pérdida total de la piel, del tejido subcutáneo, muscular, óseo y tendones

Tabla 3. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LAS ÚLCERAS

CLÍNICA	ÚLCERA VENOSA	ÚLCERA ARTERIAL
Dolor	Indolora o mínimo dolor que se alivia con la elevación de la extremidad inferior.	Muy dolorosas. Se alivian con la posición en declive de la extremidad inferior.
Pulsos	Normales	Débiles o ausentes
Localización	Alrededor de los tobillos o maléolo interno. Cara anterior de la pierna.	Maléolo externo o fosa pretibial. Entre los dedos o punta de los pies. Talón.
Aspecto de la lesión	Llenado capilar normal. Color del lecho: fibrinoso (amarillo) o en granulación (rojizo). Con hemorragia. Superficial, bordes irregulares. Exudado: moderado-alto.	Llenado capilar alterado. Color del lecho: pálido, se observa tejido negruzco o necrótico. Sin hemorragia. Profunda y pálida, bordes definidos. Exudado: mínimo (salvo infección).
Cambios asociados en la extremidad	Edema: frecuentemente presente. Suele asociarse a dermatitis. Temperatura de la piel: normal o aumentada. Evidencia de úlceras curadas. Venas superficiales, dilatadas y tortuosas. Hinchazón de la extremidad inferior.	Edema: generalmente ausente, a menos que coexista con insuficiencia cardíaca congestiva. Variaciones de temperatura, generalmente fría. Piel delgada, brillante y seca. Uñas engrosadas, ausencia de vello. Extremidad atrofiada y pálida con la elevación.

Es imprescindible realizar un correcto diagnóstico diferencial entre úlceras venosas y arteriales para aplicar el tratamiento adecuado. Dado que en las consultas de atención primaria no disponemos de Doppler, una completa anamnesis y exploración física son imprescindibles para llegar al diagnóstico. En la **tabla 3** recogemos algunos criterios clínicos que nos permitirán diferenciarlas.

La curación de una úlcera es un proceso largo, complejo y dinámico, sobre el que influyen multitud de factores. Es muy importante hacer una valoración de la situación general del paciente y los condicionantes que retrasan el proceso de cicatrización. Entre ellos señalamos:

- Estado nutricional. Todos los déficits nutricionales retrasan la cicatrización de las úlceras, pero influyen especialmente los estados de hipoproteínea y la hipovitaminosis (A, C y K). También influyen el déficit de oligoelementos, especialmente hierro, cobre y zinc, que intervienen en la síntesis de proteínas o la producción de hemoglobina para el transporte de oxígeno.

- Edad. Las personas mayores presentan menor capacidad de proliferación celular, neovascularización y colagenogénesis, por lo que su capacidad para la reparación tisular se encuentra disminuida.

- Coagulopatías. El déficit de proteínas C y S y

los trastornos de coagulación, en general, son un obstáculo para la cicatrización.

- Endocrinopatías (obesidad, diabetes, trastornos hipofisarios y suprarrenales). Alteran los mecanismos íntimos de la cicatrización de las heridas.
- Hábitos tóxicos. El alcoholismo es asimismo un



Úlcera en evolución.



Úlcera curada.

factor de riesgo para padecer una úlcera, ya que predispone a situaciones carenciales nutricionales. El tabaquismo, que produce vasoconstricción periférica inmediata, altera la función plaquetaria y disminuye el transporte de oxígeno por la disminución de hemoglobina circulante.

- Algunos fármacos, como los esteroides, la ciclosporina, la colchicina y algunos antisépticos, pueden ser tóxicos para los macrófagos e inhiben la neovascularización y la síntesis de colágeno, por lo que retrasan la cicatrización.

El tratamiento de las úlceras implica un doble aspecto: el de las enfermedades y condicionantes señalados en el párrafo anterior, y el tratamiento local mediante la llamada cura húmeda.

En este artículo nos centraremos en las distintas actuaciones y preparados que debemos emplear en cada una de las fases de la cura húmeda. Son las siguientes:

- Limpieza. Debe ser el primer acto y además debe realizarse siempre en cada cambio de apósito. Es recomendable realizarla con suavidad para permitir el arrastre mecánico de los restos necróticos y no causar trauma en el lecho. Se debe utilizar una solución salina isotónica (suero fisiológico a presión). No deben emplearse antisépticos porque son citotóxicos (derivados yodados, hipoclorito sódico, peróxido de hidrógeno y ácido acético), es decir, alteran el crecimiento de las bacterias, pero también el de las células del tejido sano.

- Desbridamiento. Necesario si existen esfacelos, detritos o restos necróticos, que son caldo de cultivo de bacterias y demandan una respuesta fagocítica que va en detrimento de la cicatrización. El desbridamiento puede ser:

- Quirúrgico: manualmente con bisturí. Es menos selectivo por la posibilidad de dañar el tejido sano. Se utiliza para eliminar escaras secas adheridas a planos profundos y tejido desvitalizado de úlceras extensas.

- Enzimático: aplicando colagenasa que permite la digestión de los componentes necróticos de la herida, lo que intensifica el efecto limpiador sobre la misma. El inconveniente es que puede macerar el tejido sano. No debe emplearse con antisépticos porque inactivan la colagenasa.

- Autolítico: con hidrogeles, hidrocoloides o espumas de poliuretano. Crea un medio húmedo idóneo que favorece la eliminación de tejido necrótico y esfacelos, además de rehidratarlo sin dañar el tejido de granulación.

- Combinado, de los anteriores.

- Control de exudado: necesario para evitar la maceración de los bordes y del propio tejido de granulación.

- Control de la infección: es la complicación más frecuente y significativa. Clínicamente se diagnostica cuando la úlcera presenta exudación abundante o purulenta, mal olor y dolor. Si en el cultivo-antibiograma se aíslan más de 100.000 colonias/g se debe tratar con antibiótico sistémico (vía parenteral u oral). En caso de sospecha de infección (la úlcera no evoluciona de forma adecuada), y aun siendo negativo el cultivo, se aplicarán tópicamente antibióticos de amplio espectro (para gramnegativos, grampositivos y anaerobios), como por ejemplo, sulfadiazina argéntica, mupirocina, ácido fusídico... Los apósitos que contienen plata son bactericidas. La plata puede combinarse con carbón activado que neutraliza el mal olor. No deben usarse apósitos oclusivos (hidrocoloides, por ejemplo), porque no permiten un intercambio gaseoso y puedan favorecer el desarrollo de microorganismos. Ningún estudio ha demostrado la utilidad de antisépticos tópicos en las infecciones locales; por el contrario, pueden resultar tóxicos para las células de la cicatrización.

- Fases de cicatrización y reepitelización: es aconsejable mantener un medio húmedo y aséptico, que favorece una reparación más rápida, y el empleo de apósitos, que permitan espaciar las curas, lo que evita dañar los tejidos neoformados.

Los productos utilizados en el tratamiento de las úlceras así como su composición, propiedades e indicaciones, se muestran en la **tabla 4**.

CONCLUSIONES

La curación inesperada de esta úlcera creemos que se debió a:

- La acción bactericida de la plata, que actuó como una barrera para impedir la contaminación de la úlcera.

Tabla 4. PRODUCTOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS

COMPOSICIÓN	ÚLCERA VENOSA
Acido graso hiperoxigenados	Aceite para la prevención y tratamiento de úlceras grado I y cuidado de pieles frágiles y sensibles.
Limpiadores descontaminantes	Antimicrobianos, no citotóxicos. Desprendimiento de restos presentes en el lecho de la herida.
Apósitos de silicona	Protección de la herida evitando que el apósito se pegue y dañe el tejido neoformado (sólo se adhiere a piel sana, no al lecho húmedo de la herida) y provoque dolor al retirarlo. Disminuye el riesgo de maceración.
Hidrocoloides	Crea un ambiente húmedo que facilita el desbridamiento, estimula la formación de tejido de granulación y favorece la epitelización (cicatrización). Actúa de barrera al oxígeno, líquidos y bacterias; aísla la lesión de orina, heces, sudor y exudados; protege de la fricción y calma el dolor de la lesión. Indicado en lesiones con escaso exudado y contraindicado en lesiones infectadas.
Hidrofibras de hidrocoloides	Absorbe y retiene el exudado y bacterias, por lo que está indicado en úlceras con exudado moderado a alto. Tiene capacidad de desbridamiento autolítico. Contraindicado en úlceras secas.
Espumas poliméricas	Absorbe el exudado y minimiza la maceración. Favorece el proceso de cicatrización. Indicación en úlceras con moderado-alto exudado, heridas dolorosas y lesiones situadas sobre prominencias óseas o sometidas a presión o fricción.
Alginatos	Tiene gran capacidad absorbente y cierta actividad antibacteriana. Carácter hemostático, por lo que es recomendable su aplicación tras desbridamiento quirúrgico con sangrado. Capacidad de desbridamiento autolítico. Indicado en úlceras exudativas, con mal olor e incluso infectadas, así como en caso de precisarse desbridamiento.
Hidrogeles	Acción desbridante autolítica. Absorbe el exceso de humedad y rehidrata el tejido necrótico. Indicado en úlceras muy exudativas o secas.
Apósitos con carbón y plata	Indicado en heridas muy exudativas, malolientes y sobreinfectadas y en úlceras vasculares infectadas o estancadas en el proceso de cicatrización.

- La utilización de antibióticos sistémicos en el domicilio de la paciente, procedimiento inusual en el primer nivel asistencial.
- Los masajes que se practicaron para combatir la estasis circulatoria y mejorar la irrigación.

También nos parece importante resaltar la colaboración entre los distintos niveles asistenciales. Las facilidades para enviar muestras para cultivos y la rapidez en la recepción de los resultados de los antibiogramas fueron posibles gracias a esta interacción.

BIBLIOGRAFÍA

- Caba Cuevas M, Díaz Sánchez S, Navas Hergueta MC. Insuficiencia venosa crónica. AMF 2008;4:603-8.
- Soldevilla Agreda JJ, García Fernández FP, Verdú Soriano J. Úlceras cutáneas. AMF 2008;4:370-81.
- García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo PL, Verdú Soriano J, Soldevilla Agreda JJ, Rodríguez Palma M, Gago Fornells M, et al. Eficacia de los productos para el tratamiento de las úlceras: una revisión sistemática con metaanálisis. Gerokomos 2007;18:44-59.
- Ramos Murciano R, De la Rubia Loriguillo AM. Isquemia arterial periférica aguda y crónica. AMF 2008;4:496-505.
- Moreno-Giménez JC, Galán-Gutiérrez M, Jiménez-Puya R. Tratamiento de las úlceras crónicas. Actas Dermosifiliogr 2005;96:133-46.
- Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS). Efectividad de los apósitos especiales en el tratamiento de las úlceras por presión y vasculares. Madrid: AETS-Instituto Carlos III 2001.
- Trent JT, et al. Venous ulcers: pathophysiology and treatment options. Ostomy/Wound Management 2005;51:38-54.
- Sieggreen MY, Kline RA. Arterial insufficiency and ulceration: diagnosis and treatment options. Advances in Skin and Wound Care 2004; 17:242-51.
- Patología vascular en Atención Primaria. Guía de actuación del Servicio Navarro de Salud 2009.
- Guía de apósitos curativos del Servicio Navarro de Salud 2009.