

# ABORDAJE TERAPÉUTICO DE ÚLCERA VASCULAR EN PIE DIABÉTICO

Joan Figueras Guerrero<sup>1</sup>.

1. Diplomado en Podología y Enfermería. Licenciado en Antropología Social y Cultural.

CORRESPONDENCIA

Joan Figueras Guerrero  
podologiagirona@gmail.com

## RESUMEN

Las úlceras vasculares en personas diabéticas junto con el agravante de una enfermedad vascular periférica retarda o prolonga la cicatrización de la lesión en el pie. El temprano reconocimiento del proceso infeccioso, junto con la adecuada elección de la terapia sistémica y tópica en úlceras vasculares, es vital para evitar posibles amputaciones traumáticas de la extremidad. Cualquier tratamiento sistémico en caso de infección, estará condicionado a la falta de oxigenación y la dificultad de la llegada de los antibióticos a la zona "target". El tratamiento local debe permanecer como mínimo dos o tres semanas para comprobar su efectividad, la combinación aleatoria y continuada de productos puede entorpecer y retrasar su curación. En el siguiente caso clínico se describe con detalle, el tratamiento farmacológico y la evolución de una úlcera en el pie diabético y su satisfactoria resolución tras prácticamente un año de seguimiento.

## PALABRAS CLAVE

Úlcera vascular, Pie, Tratamiento farmacológico.

## ABSTRACT

Vascular ulcers in people with diabetes with the aggravating circumstance of peripheral vascular disease slows and prolongs the healing of the foot injury. The early recognition of the infectious process, together with the appropriate choice of topical and systemic therapy in vascular ulcers, is vital to avoid possible traumatic amputation of the limb. Any systemic treatment in case of infection, will be conditional to the lack of oxygenation and the difficulty of the advent of antibiotics to the "target" area. Local treatment should remain as minimum two or three weeks to test its effectiveness, the combination random and continuous product can hinder and delay healing. In the following case report described in detail, pharmacotherapy and the evolution of a diabetic foot ulcer and its satisfactory resolution after almost a year of follow-up.

## KEY WORDS

Vascular ulcer, Foot, pharmacological treatment.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 77 años de edad, diabético tipo 2, no hipertenso, con antecedentes accidente cerebrovascular multi-isquémico hace 1 año, con afectación completa motora y estado de estupor constante. Presenta una enfermedad vascular periférica, era exfumador ocasional y padecía enolismo severo. Actualmente está en tratamiento con ácido acetil salicílico 100mg/24h, Metformina 850mg/12h e inyecciones de Bemiparina sódica 2.500 UI/24h.

A nivel podológico presenta úlcera desde hace 4

meses en zona medial metatarso-falángica del primer dedo, pie izquierdo sin mejoría significativa a curas locales diarias. Actualmente sigue tratamiento con Amoxicilina-clavulánico 1000g cada 8 horas desde hace 4 días.



25/5/2009

## EXPLORACIÓN

El paciente presenta molestias en la palpación de todo el pie, eritema y edema generalizado, con signos infecciosos sin fiebre. Debido a su estado de alteración de conciencia es imposible realizar exploración sensitiva con monofilamento o vibratoria. Pulsos distales conservados, rítmicos pero débiles (p.tibial posterior +, p.pedio +, bilaterales). Presencia notable trombosis de las de venas superficiales en el tercio distal de ambas extremidades. Se solicita una proyección radiológica y doppler, que es desestimada por la familia por la dificultad de traslado al hospital. La imposibilidad de realizar pruebas complementarias dificulta la concreción de la patología si es arterial, venosa o mixta.

## DIAGNÓSTICO

Úlcera vascular grado II.

## TRATAMIENTO

A nivel local se lava el pie con agua y jabón suave y se irriga con suero fisiológico, con posterior secado minucioso con gasas estériles. Posteriormente se recoge muestra con escobillón de diferentes zonas de la lesión. Con técnica y material estéril, se realizan pequeños cortes longitudinales de 0,5cm en zonas necróticas y se aplica con jeringa estéril (sin aguja) Mupirocina (BACTROBAN®) en la totalidad del lecho ulceral haciendo una capa fina de 2mm.



29/5/2009

En la zona perilesional se pinta con povidona yodada (BETADINE®). Se aplica apósito de espuma polimérica (BIATAIN®) por su gran capacidad de absorción y su capacidad de integrar parte del exudado en su estructura.

Todo ello con un vendaje de sujeción con venda crêpe hasta tobillo, protegiendo zonas interdigitales y apófisis de quinto metatarsiano con fieltro de descarga de 4 mm. Se pauta cura cada 48h y reposo absoluto de la extremidad.

Además se aconseja evitar presión en la úlcera, el uso de medidas de confort que favorezcan la elevación del pie y un aporte nutricional adicional con GLUCERNA SR® debido a la disfagia que presenta el paciente.

Se sigue misma pauta de curas cada 48 horas durante el resto del mes, insistiendo en el desbridamiento quirúrgico de zonas necróticas.

Tras conocerse el resultado del cultivo (bacterias gramnegativas) y antibiograma, se cambia tratamiento antibiótico a CEFUROXIMA 500MG (ZINNAT®) cada

12 horas durante un máximo de 10 días.

Tras observar mejoría respecto a signos de infección, se cambia cura a: lavado con agua y jabón. Limpieza a presión, mediante jeringa y aguja con suero fisiológico (SF), desbridamiento quirúrgico minucioso de zonas necróticas y con presencia de fibrina, respetando estructuras anatómicas como la cápsula articular. Limpieza de nuevo a presión con SF para retirar posibles desechos del desbridamiento, aplicación de enzimas proteolíticas con collagenasa (IRUXOL MONO®) intralesional, para favorecer el desbridamiento de la herida y de zonas necróticas. A nivel periulceral pintamos con povidona yodada y el resto del pie con crema hidratante con urea al 10%.



3/6/2009



20/6/2009

Al apreciarse cápsula articular se evita el contacto de la cápsula con la collagenasa (IRUXOL). En esta zona central se aplica CIPROFLOXACINO en monodosis de 0,5cc en su presentación ótica (BAYCIP ÓTICO®) impregnando la espuma.

Resto de cura igual y pauta cada 48 horas.



Exudado serohemático tras retirar venda crêpe.



Aplicando Iruxol® con jeringa.



Zona perilesional con povidona yodada.



Aplicar en el mismo apósito y en zona de contacto con lecho ulceral, el antibiótico tópico (BAYCIP ÓTICO®).



Resultado previo al vendaje de sujeción, con protección con fieltros interdigitales.

Se sigue con la misma pauta de tratamiento, y mediante pequeños cortes de bisturí se estimula la proliferación de tejido de granulación. Evolución satisfactoria en los 10 días sucesivos:



El paciente es ingresado en centro hospitalario por afectación pulmonar. Aprovechando la situación se le solicita radiografía y resonancia magnética del pie afectado, cuyo resultado descarta proceso de osteomielitis en primera articulación metatarsofalángica. Se remite informe de curas podológicas al hospital para seguir misma pauta de tratamiento.

Tras la estancia hospitalaria de un mes, se observa empeoramiento con presencia de fibrina y nuevamente zona necrótica central. Se realiza nuevamente cura: limpieza de todo el pie con agua y jabón, irrigación a presión con SF, desbridamiento quirúrgico con cortes longitudinales de 0,5cm en escara necrótica, aplicación de colagenasa (IRUXOL®) alrededor de cápsula articular, ciprofloxacino ótico (BAYCIP ÓTICO®) en cápsula articular, povidona yodada en zona periulceral, crema hidratante con urea al 10%, apósito de espuma (BIATAIN®) y vendaje de sujeción con venda tipo crêpe.



22/09/2009

La evolución posterior en los siguientes días es la siguiente:



24/09/2009

29/09/2009

Imagen de lesión tras desbridamiento quirúrgico de los bordes y centro de la úlcera.

A partir de esta fase de granulación, se espacia la frecuencia de curas cada 72h, focalizándola en un desbridamiento quirúrgicamente en la zona periférica con presencia de fibrina y aplicando colágeno en polvo (CATRIX®) en zona central. Se observa la total cicatrización en zona central y dividiendo la úlcera en dos mitades, una proximal y otra distal.



26/10/2009

11/11/2009

12/11/2009

19/11/2009

24/11/2009

26/11/2009

03/12/2009

09/12/2009

Una vez conseguido el cierre total, persiste en la zona central un acúmulo de líquido seroso de la cápsula articular, con lo que se decide esperar a su correcta auto-absorción. Se mantiene vendaje y medidas de protección.



18/12/2009

12/01/2010

Tras 3 semanas con pequeñas pérdidas serosas, la lesión se abre y se observa solución de continuidad de 3cm. Se limpia con SF a presión, se realiza flexo-extensión forzada de la articulación con presión caudo-craneal y medio-lateral para comprobar la integridad de la cápsula articular. Se aplica colagenasa en polvo de nuevo. Resto de cura igual.

En un mes la lesión disminuye a 0,5cm y tras 11 meses se consigue su total cicatrización:



10/02/2010



20/03/2010



22/03/2010



26/03/2010



01/05/2010



01/05/2010

## CONCLUSIONES

- Una vez realizado el diagnóstico e instaurado el tratamiento, éste debe permanecer entre 2 y 3 semanas para evaluar su eficacia. Una forma de monitorización de la herida es utilizando fotografías y reglas de medición.
- La radiografía y resonancia magnética del pie son obligatorias ante la presencia de una úlcera grado II o superior.
- En presencia de cápsula articular evitar el contacto de la misma con hidrogeles o pomadas enzimáticas. El uso de antibiótico en gotas favorecerá su integridad.
- En caso de sospecha de infección se deben utilizar antibióticos de amplio espectro con cobertura aerobia y anaeróbica lo más rápida-

mente posible, hasta recibir el cultivo y el antibiograma.

- Evitar en todo el proceso el uso de povidona yodada (BETADINE®) en el lecho úlceral, ésta inhibe el crecimiento del tejido de granulación.
- En caso de obtener unos resultados mínimos en la exploración vascular y si la mejora no se consigue tras 6 semanas de tratamiento, se debe derivar al paciente al cirujano vascular para que proceda a su evaluación.
- La piedra angular de cualquier úlcera es mantenerla libre de infección en todo momento. La elección de apósitos no es tan importante como escoger la frecuencia de curas locales. En caso de infección con exudado abundante cura diaria, en el resto de casos curas cada 48h o 72h según etiología y evolución.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Marinell-Roura, J., Úlceras de la extremidad inferior. Barcelona. Editorial Glosa ;2005; 111-408
2. Vaquero Puerta, C., Cuidados de enfermería en cirugía vascular. Valladolid. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, Universidad de Valladolid ; 2000; 152-200.
3. [www.gneapp.org](http://www.gneapp.org). Documentos técnicos Gneapp [fecha de acceso 2010]. Disponible en <http://www.gneapp.es/app/documentos-guias/>
4. [www.ulceras.net](http://www.ulceras.net). Úlceras vasculares – Tratamiento [fecha de acceso 2010] Disponible en:<http://ulceras.net/monograficos/ulcVasculares08.htm>