

Abordaje podológico de la úlcera neuropática en el pie diabético

Neuropathic ulcer treatment in the diabetic foot

Daniel LÓPEZ LÓPEZ¹, Benedicto FORNOS VIEITEZ¹

1. Diplomado universitario en Podología

Correspondencia:

Daniel López López
Clínica Podológica UGAPE
A/A Daniel López López
Plaza de Pontevedra 17 3-D
15.003 A Coruña

Fecha de recepción: 7 de mayo de 2008

Fecha de aceptación: 7 de septiembre de 2008

Los autores declaran no tener ningún tipo de interés económico o comercial.

RESUMEN

En el siguiente artículo científico, realizamos una revisión al abordaje podológico de la úlcera neuropática, presentando un caso clínico.

El podólogo maneja con bastante asiduidad estas lesiones dérmicas en el pie, sobre todo, en pacientes con patología diabética.

Es por ello, que para tener resultados óptimos es prioritario conocer la fisiopatología de la lesión y realizar un buen diagnóstico que nos ayude a obtener un resultado satisfactorio del tratamiento que repercutirá en una mejora de la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Neuropatía, Úlcera, Pie Diabético.

ABSTRACT

In the following scientific article, we made a review to the podologist boarding of the neuropatic ulcer, presenting a clinical case.

The clinic, handles with enough assiduity, these injuries in the foot, mainly, in patients with diabetic pathology.

It is for that reason, that stops to have optimal results is high-priority to know the fisiopathologic the injury and to make a good diagnosis that will entail in a satisfactory result of the treatment, that will repel in an improvement of the quality of life of the patient.

Key words: Neuropathy, Ulcer, Diabetic Foot.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones en el pie del paciente diabético, suelen ser consecuencia de las complicaciones tardías de la diabetes mellitus, asociadas a la neuropatía y/o la arteriopatía diabética(4).

Estos pacientes, requieren revisiones podológicas sistemáticas, sobre todo aquellos de mayor riesgo, los cuales deberán recibir educación diabetológica, acompañado de vigilancia de sus pies, que facilitará la ausencia de lesiones en los pies(5).

La neuropatía diabética se puede definir como lesiones de los nervios de los miembros, con pérdida de sensibilidad y percepción de los pies, que se acompaña con existencia de ulceración en

un punto de presión o deformación del pie. Las localizaciones mas comunes son: cabeza de primer y quinto metatarsiano y zona posterior de calcáneo.(7)

Estas lesiones dérmicas, que se presentan en el pie, suelen ser ulceraciones de morfología redondeada, acompañadas de callosidad e indoloras. Importante recordar y valorar que exista perfusión arterial y que los pulsos periféricos estén presentes, si no estaremos ante otro tipo de patología.

En estadios iniciales esta sensibilidad podría ser evaluada por el propio paciente, valorando la temperatura del agua (fría, templada, caliente), o al calzarse, si nota que le oprime el zapato o alguna costura le hace daño.

En el caso de que tengan un déficit importante y existan lesiones en los nervios será cuando existe mayor riesgo podológico, ya que un pie insensible siempre va a ser un pie de riesgo.

CASO CLÍNICO

Se presenta en consulta paciente diabética tipo II, de sexo femenino, 73 años de edad, sin antecedentes de patologías anteriores.

La paciente presenta a nivel del retropié derecho una úlcera neuropática de grado II en la escala de Wagner, en la zona medial del talón. (Fig.1)

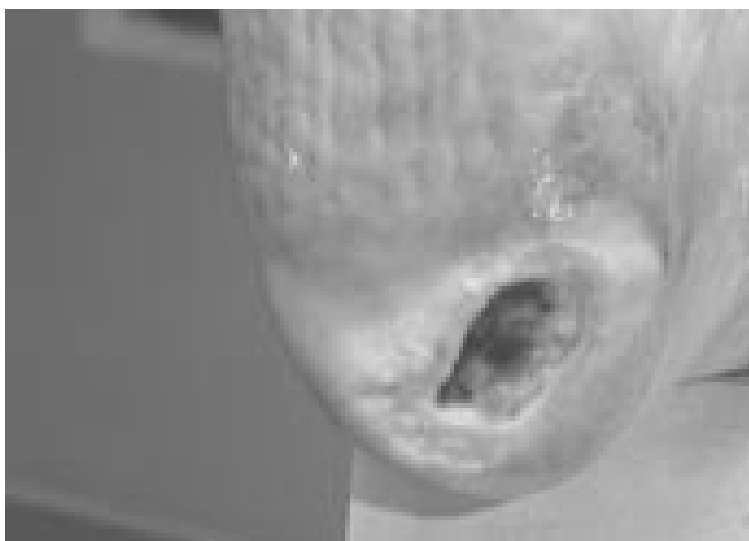


Fig.1 Aspecto de la úlcera neuropática en la zona del talón.

El pie patológico, pie derecho, se encuentra caliente y edematizado con respecto al pie izquierdo que se encuentra con aspecto asintomático.

Así mismo, la propiocepción aparece alterada en ambos pies, como consecuencia del déficit de la musculatura extensora, que contribuye a producir cambios en la anatomía normal de ambos pies y a la aparición de dedos en martillo.

A continuación, se realiza examen neurológico a la paciente, explicándole en que consiste cada una de las pruebas y haciendo una demostración en su mano para que entienda fundamento de los instrumentos y observe que no duele.

Antes del inicio de las pruebas, se coloca a la paciente en decúbito supino sobre la camilla, comunicándole que debe cerrar los ojos para que así no pueda observar lo que le vamos a efectuar, con el fin de poder evaluar:

- 1) Sensibilidad táctil fina con Monofilamento de Semmens - Weinstein (5.07-10 g).

Al comienzo de las pruebas, se le ha enseñado a la paciente el monofilamento de nylon de Semmes-Weinstein, el cual está calibrado para que su aplicación sobre la piel ejerza una fuerza predeterminada, en este caso es de 5.07 y su fuerza corresponde a 10 gramos, el cual es suficiente para el despistaje de la neuropatía sensitiva.

Se comienza el estudio en el pie izquierdo y se aplica el filamento perpendicularmente a la piel, empleando siempre movimientos uniformes, para ejercer la presión suficiente para que el filamento se doble en un tiempo aproximado de 1-1.5 segundos.

El test consiste en evaluar 10 puntos en total en cada pie, de forma aleatoria para que la paciente no se imagine donde se aplica el filamento, los cuales son: cabeza de primer, tercer y quinto metatarsiano; primer y quinto dedo; zona medial y lateral del tercio medio de la planta del pie; talón y base de primer y segundo dedo en su cara dorsal, es importante reseñar que se deben evitar zonas afectadas por queratosis o callosidades, ya que pueden inducir a error.

Los resultados obtenidos demuestran ausencia de sensibilidad en ambos pies debido a que la paciente no es capaz de

constatar la presión del filamento en 2 puntos en el pie izquierdo y de 3 puntos en el pie derecho. Y aunque no hay una clara evidencia de cuántos puntos con sensibilidad disminuida suponen la existencia de un pie de riesgo, algunos textos muestran que incluso un solo lugar con respuesta negativa en cada pie puede ser indicativo de un pie en riesgo (1, 3).

2) Sensibilidad vibratoria con diapasón de 128 hz.

Como en el test anterior, cabe reseñar que al inicio del estudio neurológico, se le ha explicado a la paciente que el diapasón de 128 ciclos, es un aparato metálico formado por dos ramas en forma de U y un mango, que se utiliza para medir de forma cualitativa la sensibilidad vibratoria.

Se continúa el estudio neurológico, cogiendo el diapasón por la base y haciéndolo percutir de manera aleatoria en maleolo tibial; maleolo peroneal y zona lateral de la primera articulación metatarsofalángica, de ambos pies.

Los resultados obtenidos en los tres puntos es igual a cuatro lo que constata que tiene abolida la sensibilidad vibratoria en ambos pies.

3) Reflejos tendinosos: se le ha explicado a la paciente que son de gran utilidad porque permiten valorar la función motora (6).

3.1) Reflejo cutáneo-plantar: procedemos con un objeto romo a deslizarlo desde la zona externa del talón en dirección hacia los dedos. El paciente desencadena una flexión plantar de los dedos de ambos pies

3.2) Reflejos aquileos: para poder realizarlos le pedimos a la paciente que se incorpore y que se siente en la camilla, con el martillo de reflejos percutimos en el tendón aquiles, no consiguiendo producir flexión plantar del pie izquierdo ni derecho.

El siguiente paso, antes del inicio del abordaje terapéutico consiste, en realizar examen vascular con el fin de evaluar:

1. Pulsos Distales: se palpa los pulsos pedios y tibiales posteriores de ambos pies. El resultado obtenido revela existencia de perfusión arterial en ambos pies.

Así mismo, se le realiza radiografía dorso-plantar y lateral del pie izquierdo, para descartar presencia de osteolisis y osteomielitis. La radiografía no revela ningún dato de relevancia para el inicio del tratamiento.

ABORDAJE TERAPÉUTICO

El protocolo utilizado para la cura del la úlcera neuropática consistió en (2):

1) LIMPIEZA: necesaria para crear un medio que facilite la cicatrización y disminuir los factores de riesgo de infección de la misma, se considera como la parte fundamental del tratamiento. Para realizar la limpieza utilizamos solución salina isotónica.

Al realizar la limpieza, se debe buscar generar el mínimo trauma, pero que sea suficiente para permitir el arrastre de detritus y tejidos necróticos, ya que de lo contrario se destruirá el tejido en fase de granulación retardando la curación de la herida. (Fig. 2)



Fig.2 Aspecto de la lesión una vez realizada la limpieza.

Importante recordar que la limpieza, se debe efectuar cada vez que el paciente venga a consulta a revisar el tratamiento y se le cambie la descarga efectuada con fieltro en la zona del talón.

2) DESBRIDAMIENTO: estadio muy importante, debido a que si la zona presenta detritus, esfácelos o necrosis la cicatrización se verá alterada y retardada, motivada por la presencia de infección o respuesta inflamatoria en los tejidos, se trata de la siguiente etapa después de la limpieza de la úlcera.

La técnica utilizada para desbridar la zona consistió en realizar un desbridamiento autolítico aplicando colagenasa, en las dos primeras sesiones del tratamiento, efectuadas con un intervalo de 48 horas entre ellas.

En la tercera visita, se realiza desbridamiento quirúrgico, para eliminar la materia inerte que pueda impedir la cicatrización, para ello empleamos una hoja del N° 10. (Fig. 3)

3) EVOLUCIÓN DE LA ÚLCERA: para favorecer su granulación y epitelización, será importante crear un ambiente húmedo. Para ello la paciente realiza dos curas diarias con sulfadiazina argéntica, previa limpieza de la zona con solución salina.

Se realizan revisiones semanales, observando una evolución de la zona positiva. Es importante reseñar que si pasada una semana tras la realización de la última cura, observamos que el aspecto de la úlcera no evoluciona favorablemente y aparecen signos de sospecha



Fig.3 Aspecto de la zona desbridada.

de infección, será necesario realizar una biopsia de la zona para cultivo bacteriano, porque posiblemente exista riesgo de infección o la descarga de la zona no sea la más adecuada.

4) CICATRIZACIÓN: que se verá favorecida por un medio húmedo en la herida y la aplicación de tres veces al día, de extracto de centella asiática en la zona de la úlcera, para favorecer la epitelización de los tejidos. (Fig.4)

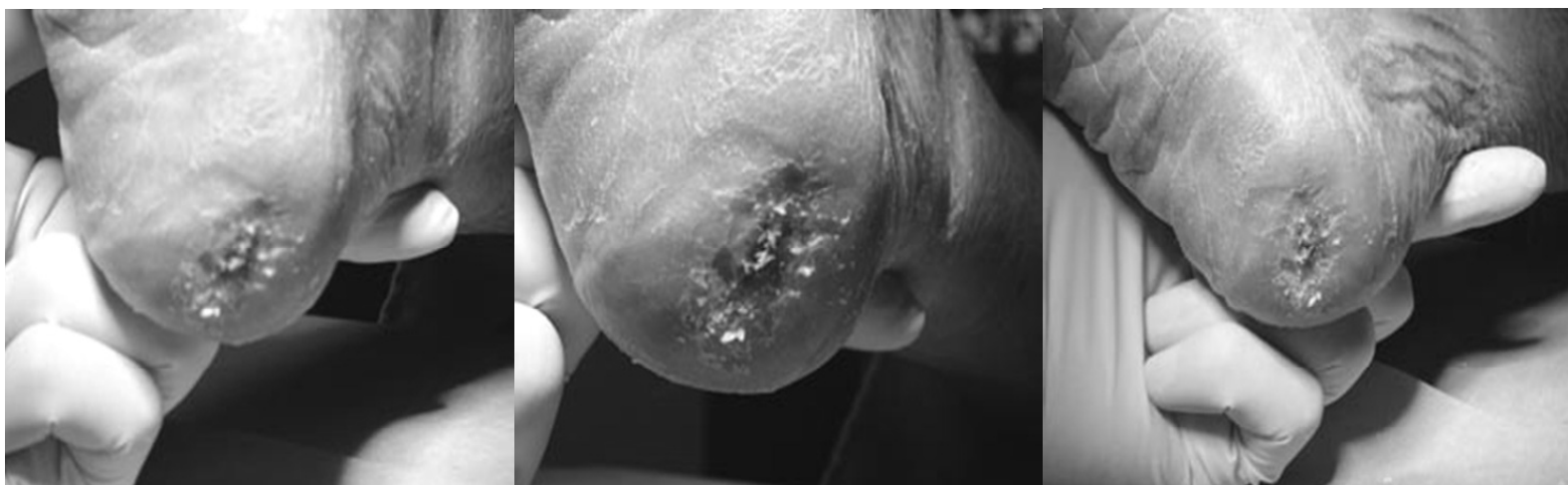


Fig. 4. Evaluación de la úlcera y su aspecto a los dos meses de iniciado el tratamiento.

5) CURACIÓN: la utilización de dispositivos de descarga de presión sobre el pie afecto consistieron las dos primeras semanas en reposo relativo, combinado con fieltros de descarga en la zona afecta, pasando a continuación a la utilización de un calzado terapéutico y ortesis plantar confeccionada con eva con descarga selectiva de ppt en la parte posteroinferior del calcáneo para redistribuir las presiones y contribuir a la curación de la úlcera neuropática y evitar la reulceración de la zona.

CONCLUSIONES

La aparición y la recurrencia de úlceras neuropáticas son enormemente frecuentes en personas con diabetes. (8)

Es por ello, que para reducir las consecuencias negativas asociadas con dichas úlceras, es necesario ofrecer un tratamiento integral y protocolizado.

El protocolo de trabajo, debería combinar el sentido común con nuevas tecnologías: las curas apropiadas, el desbridamiento y las revisiones podológicas serán el pilar para conseguir un tratamiento exitoso y conseguir una mejoría en la calidad de vida del paciente

BIBLIOGRAFÍA

1. Baker, N. et al. A user's guide to foot screening. Part 1: Peripheral neuropathy, *The Diabetic Foot* 2005, Vol. 8(1): 28-37.
2. Casamada N, Ibáñez N, Rueda J, Torra JE. Guía práctica de la utilización de antisépticos en el cuidado de heridas, ¿Dónde?, ¿cuándo? Y ¿por qué? Barcelona: 2002: 10-20
3. International Consensus on the Diabetic Foot and Practical Guidelines on the Management and the Prevention of the Diabetic Foot. International Working Group on the Diabetic Foot, 2003, Amsterdam, the Netherlands, on CD-ROM (www.idf.org/bookshop).
4. Margolis D, Kantor J, Santana J et al. Risk factors for delayed healing of neuropathic diabetic foot ulcers. *Arch Dermatol* 2000; 136: 1531-1555.
5. Marinello J, Blanes JL, Escudero JR, Ibáñez V, Rodríguez J. Tratado de pie diabético. Madrid. 2002: 165-185.
6. Palomo Toucedo IC, Martínez Camuña L, Munuera Martínez BV, Domínguez Maldonado G, Ramos Galván J, Álvarez Jiménez J. Protocolo de exploración neurológica en el pie de riesgo. *Rev Esp Podología* 2000;XI:436-41.
7. Vinik AI. Diabetic neuropathies. *Med Clin North Am.* 2004; 88(4): 947-99.
8. Wu S, Armstrong D. Managing the diabetic foot: treatment, wound care and offloading techniques. *DiabetesVoice.* 2005; 50:29-32