

## Caso clínico

# Técnica de injerto con sacabocado para manejo de úlcera sobre cicatriz por quemadura eléctrica

Fabiola Jiménez Hernández,\* Diana Aline García Arteaga\*\*

### RESUMEN

Las úlceras de larga evolución representan un reto en su abordaje, ya que se requiere considerar varios factores, uno de ellos es descartar su asociación con la úlcera de Marjolin, que es el epónimo de cáncer cutáneo, el cual se asocia principalmente con cicatrices postquemadura. En el 75 a 96% de las úlceras de Marjolin se desarrolla un carcinoma espinocelular, del 1 al 25% un carcinoma basocelular y en menor proporción otras estirpes histológicas. Presentamos el caso de un paciente, el cual desarrolló una úlcera sobre un injerto colocado después de una quemadura eléctrica, por lo que fue necesario descartar una neoplasia en la úlcera y posteriormente aplicación de injertos autólogos con sacabocado con muy buen resultado.

Palabras clave: Úlcera, cáncer cutáneo, quemadura, trasplante autólogo.

### ABSTRACT

*The ulcers are a challenge in the approach, is important to rule out some factors like Marjolin's ulcer it is the eponym of a rare skin cancer, mainly associated with burn scars. In 75 to 96% of this ulcers develops a squamous cell carcinoma, 1 to 25% develops a basal cell carcinoma and other histological types in lesser proportion. We present the case of a patient who develops an ulcer in the site of a skin graft made after electrical burn. Our patient was treated with biopsy to rule out skin cancer and autologous skin grafts with punch, with good results.*

*Key words: Ulcer, skin cancer, burn, autologous graft.*

### INTRODUCCIÓN

Las úlceras crónicas en las piernas son un problema frecuente en la población. En la mayoría de los casos, son inhabilitantes y recurrentes. Pueden ser causadas por traumatismos, diabetes, enfermedades vasculares (venosas o arteriales) o por inmovilización prolongada.<sup>1</sup>

El manejo requiere en muchos casos el uso de injertos y una buena opción son los autoinjertos. Un autoinjerto es la transferencia de una sección de piel sana a una zona dañada del mismo individuo. Se utiliza principalmente para reparar áreas necróticas extensas como en quemaduras y se han utilizado recientemente con diferentes propósitos: para proteger estructuras profundas como tendones, hueso, cartílago, nervios, disminuir el tiempo de reparación y como bioproductos en forma de sustitutos de piel utilizados en úlceras venosas y arteriales de presión, en pie diabético, lesiones postraumáticas, cirugía reconstructiva, protección de heridas en áreas críticas, cirugía estética y en epidermolisis bulosa congénita.<sup>2</sup> En el presente trabajo, comunicamos un caso en donde se aplicaron para promover la reepitelización.

\* Dermatóloga, Jefe de la Clínica de Úlceras.

\*\* Residente del cuarto año de Dermatología.

Centro Dermatológico «Dr. Ladislao de la Pascua», Secretaría de Salud del Distrito Federal.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: <http://www.medigraphic.com/dermatologicopascua>

## CASO CLÍNICO

Hombre de 54 años de edad, dedicado a la plomería y a la construcción, quien recibió una descarga eléctrica hace 10 años, la cual entró por la mano derecha y salió por la pierna del mismo lado. La mano fue tratada quirúrgicamente y en el dorso del pie derecho se colocó un injerto de espesor total que posteriormente se ulceró, sin cicatrizar durante 10 años.

Al momento de su valoración en este Centro, la extremidad presentaba adecuada vascularización, pulso pedio presente. Se observó una úlcera de 6 x 4 cm con aparente tejido de granulación y bordes hipertróficos (**Figuras 1 a 3**). Para el manejo se realizó una biopsia incisional que descartó úlcera de Marjolin, posteriormente se realizó desbridamiento quirúrgico del tejido no viable de la úlcera y se preparó el lecho con apósito hidrocoloide. Se descartó un proceso infeccioso concomitante y en dos ocasiones se aplicaron injertos autólogos mediante técnica de sacabocado y se obtuvo cierre de la úlcera y cicatrización en ocho semanas.

## REVISIÓN

La elección del sitio donante depende del tamaño del injerto, la calidad de la piel (color, grosor y posibilidad de resensibilización) y del requerimiento funcional y estético del sitio receptor. La calidad del injerto mejora si se toma de un lugar próximo al sitio de la úlcera (por ejemplo, de la misma extremidad).



**Figura 1.** Úlcera inicial.

Por definición, un injerto carece de aporte sanguíneo propio, por lo que se necesita una zona receptora que le asegure la neoangiogénesis y una buena adherencia.<sup>2</sup> Los cambios que se observan en los primeros 5-7 días son: inflamación y revascularización, después viene una fase de ajuste y retracción y por último a los dos meses la etapa de distensión.<sup>3</sup>

## TIPOS

De acuerdo a su grosor, pueden ser de espesor parcial si incluyen la totalidad de la epidermis y una porción de la dermis, o de espesor completo si incluyen la dermis en su totalidad.



**Figura 2.** Posterior a la primera aplicación de injerto.



**Figura 3.** Reepitelización del 90%.

Los primeros, se dividen en delgados (0.15-0.3 mm Thiersch-Ollier), intermedios (0.3-0.45 mm Blair-Brown) y gruesos (0.45-0.6 mm Padget). Los de espesor completo (> 0.6 mm Wolfe-Krause) cierran mediante reepitelización y frecuentemente, producen cicatrices en el sitio donante, si no se hizo cierre directo. Por otro lado, la cantidad de piel que puede tomarse es limitada, por lo que se reservan para defectos pequeños en cara o dedos.<sup>1</sup>

En este caso se colocaron injertos de espesor completo sin cubrir el total de la úlcera y se obtuvo un buen resultado estético.

### TÉCNICAS

Algunas de las técnicas que se han empleado para minimizar la herida del sitio donador son:

**Injertos en pellizco:** Se trata de pequeñas piezas de piel tomadas con navaja fina. Su mayor desventaja es que por su irregularidad producen un efecto «adoquinado» en el sitio receptor. En un estudio realizado en el año 2002 se encontró que el 48% de los pacientes con úlceras venosas que recibieron este tipo de injertos cicatrizaron en un periodo de tres meses. Lo inconveniente en ese trabajo es que se incluyeron pacientes con úlceras de diferente etiología y carece de un grupo control.<sup>3,4</sup>

**Injerto en sello de correos:** Se trata de un injerto de espesor total cortado en pequeños fragmentos de 2 a 3 cm<sup>2</sup> que se aplican sobre la superficie receptora, separados entre sí por un espacio pequeño. Su desventaja es que la zona donadora presentará una cicatrización poco estética en la mayoría de los casos.

**Injerto en sacabocado:** Es una variante de los injertos en pellizco, tal como el que fue utilizado en nuestro paciente, en donde la piel del área donante se tomó por medio de un sacabocado de 3-4 mm, que le proporcionó un grosor más regular, por lo que al cicatrizar las áreas receptora y donadora tuvieron un mejor aspecto estético. El tiempo de cicatrización al de curación es similar al observado por los injertos en pellizco.<sup>5</sup>

**Injerto de piel obtenida de ampollas por succión:** En éste se produce una separación en la lámina lúcida con ruptura parcial de hemidesmosomas y formación de vacuolas citoplasmáticas en algunos queratinocitos basales. La ultraestructura de la epidermis generalmente se preserva. El mecanismo de acción es la estimulación de la epitelización de la úlcera mediada

por factores de crecimiento producidos por los queratinocitos trasplantados.

**Injerto picado o molido:** Se obtiene al picar, con ayuda de dos hojas de bisturí, en pequeños fragmentos una pieza de injerto de espesor total de aproximadamente 2-4 cm<sup>2</sup>, la suspensión dermoepidérmica obtenida se «unta» en el lecho de la úlcera.<sup>6,7</sup>

### DISCUSIÓN

Debido a la dificultad en el manejo de úlceras crónicas, así como el alto costo del tratamiento, el injerto autólogo es una opción aceptable; sin embargo, el área donadora requiere curaciones y en muchos casos son zonas de mucho dolor, incluso más que la úlcera a tratar. Nuestro paciente ya conocía el procedimiento, por lo que lo rechazó. Fue entonces que decidimos utilizar injertos en sacabocado. Al tomarlos de las áreas donadoras si el defecto se sutura, disminuye el dolor y tiempo de cicatrización, y al colocarlos en las úlceras con un centímetro de distancia entre cada uno, funcionan como islotes de queratinocitos que migran hacia las zonas desepitelizadas. La ventaja que obtuvimos fue que la zona donadora epitelizó en siete días y prácticamente no hubo dolor ni cicatriz.

### CONCLUSIÓN

Los injertos autólogos se han utilizado de manera exitosa en úlceras crónicas recalcitrantes, especialmente en extremidades inferiores. Su función es acortar el tiempo de reepitelización y brindar estabilidad. El componente dérmico (grosor), a su vez, también determina la resistencia, la capacidad de contracción, la sensibilidad, la neo y revascularización y el resultado estético, tanto del área tratada como del sitio donador.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Bitsch M et al. Standardized method of surgical treatment of chronic leg ulcers. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg.* 2005; 39: 162-169.
2. Hierner R et al. Skin grafting and wound healing -the "dermatoplastic team approach". *Clin Dermatol.* 2005; 23 (4): 343-352.
3. Burd A. Allogenic skin in the treatment of burns. *Clin Dermatol.* 2005; 23 (4): 376-387.

4. Andreassi A. Classification and pathophysiology of skin grafts. *Clin Dermatol.* 2005; 23 (4): 332-337.
5. Boggio P et al. Is there an easier way to autograft skin in chronic leg ulcers? Minced micrografts a new technique. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2008; 22: 1168-1172.
6. Costanzo U et al. Autologous suction blister grafting for chronic leg ulcers. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2008; 22: 7-10.
7. Ghorpade A et al. Use of tissue glue for punch grafting in vitiligo- A preliminary report. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2004; 70 (3): 159-161.

Correspondencia:

Dra. Fabiola Jiménez Hernández  
Dr. Vértiz Núm. 464  
Esq. Eje 3 Sur,  
Col. Buenos Aires,  
Del. Cuauhtémoc,  
06780, México, D.F.  
Teléfono: 5519 6351  
E-mail: drajimenezher@hotmail.com