



CIRUGÍA y CIRUJANOS

Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía
Fundada en 1933

www.amc.org.mx www.elsevier.es/circir



CASO CLÍNICO

Úlcera de Marjolin: experiencia de 10 años en una unidad de pie diabético



José Andrés García-Marín*, Diego de Alcala Martínez-Gomez, Alvaro Campillo-Soto y Jose Luis Aguayo-Albasini

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario J.M. Morales Meseguer, Murcia, España

Recibido el 19 de diciembre de 2014; aceptado el 2 de marzo de 2015

Disponible en Internet el 7 de agosto de 2015

PALABRAS CLAVE

Úlcera de Marjolin;
Carcinoma escamoso;
Herida crónica

Resumen

Antecedentes: La úlcera de Marjolin se define como la aparición de una neoplasia en el seno de una herida crónica. La histología más frecuente es epidermoide. Presentamos 2 casos tratados en nuestro hospital.

Caso clínico: *Caso 1.* Varón de 71 años que consultó por supuración y enrojecimiento de las heridas que presentaba en el pie derecho, tras una descarga eléctrica 40 años antes. En la radiología se apreciaba afectación del 4º y 5º metatarsianos y del tarso. Se realizó amputación supracondílea, con resultado de carcinoma epidermoide bien diferenciado infiltrante. *Caso 2.* Varón de 56 años, parapléjico desde hacía 20 años. Es tratado por úlcera en talón derecho sobreinfectada, con mejoría parcial pero con persistencia de la lesión ulcerosa. Se realizó biopsia, de la que se informó como carcinoma epidermoide. Se realizó amputación infracondílea. El diagnóstico fue de carcinoma escamoso bien diferenciado que infiltraba la dermis.

Conclusiones: La prevalencia de la úlcera de Marjolin es de 1.3-2.2% de todas las úlceras. El diagnóstico es difícil, por lo que se recomienda biopsia de toda lesión sospechosa o de cualquier úlcera, que después de 1 mes de tratamiento conservador (aunque este límite es impreciso) no presenta mejoría. El tratamiento es quirúrgico; la escisión local con margen de un centímetro es suficiente; si la lesión es extensa es necesaria la amputación.

La supervivencia se estima entre el 66-80% a los 2 años, con tasas de recurrencia del 23%. Los factores desfavorables son la pobre diferenciación y las metástasis, que aparecen en el 20% de los casos.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia. Hospital Universitario J.M. Morales Meseguer, Avda. Marqués de los Vélez s/n, Murcia, España. C.P.: 30007. Tel.: +34 9683 60900; fax: +9682 43895.

Correo electrónico: joseandresgarciamarin@gmail.com (J.A. García-Marín).

KEYWORDS

Marjolin's ulcer;
Squamous carcinoma;
Chronic wound

Marjolin's ulcer. A 10 year experience in a diabetic foot unit**Abstract**

Background: Marjolin's ulcer is defined as the appearance of a neoplasm within a chronic wound. The most common histological type is squamous. A total of 2 cases treated in our hospital are presented.

Clinical case: *Case 1.* A 71 year old man who presented with redness and suppuration from the wounds he had in his right foot after an electric shock 40 years earlier. The radiology showed involvement of the 4° and 5° metatarsal. Supracondylar amputation was performed, showing a well-differentiated invasive squamous cell carcinoma. *Case 2.* A 56 year old male, paraplegic for 20 years. He was treated due to an infected right heel ulcer, with partial improvement, but the ulcers persisted. Biopsy was performed, reporting as epidermoid carcinoma. Infracondylar amputation was performed. The diagnosis was a well-differentiated squamous cell carcinoma infiltrating the dermis.

Conclusion: The prevalence of Marjolin's ulcer is 1.3-2.2% of all ulcers. Diagnosis is difficult, so biopsy is recommended on any suspicious lesion or ulcer that has received conservative treatment for one month without improvement, although this time limit is not clear. The treatment is the surgery. Local excision with a margin of an inch is enough. If the ulcer is extensive, amputation is required. Survival is estimated between 66 and 80% at 2 years, with recurrence rates of 23%. Unfavourable factors are poor tumour differentiation and metastasis, appearing in 20% of cases.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Antecedentes

La úlcera de Marjolin se define como la aparición de una neoplasia invasiva en el seno de una herida crónica de cualquier origen. De acuerdo con Onesti et al.¹, la primera descripción de transformación maligna de una cicatriz en la piel se atribuye a Celsius en el siglo I, pero fue Jean Nicolas Marjolin, en 1828, quien describió la úlcera que lleva su nombre como la malignización de una cicatriz producida por una antigua quemadura, y en la actualidad se incluye en la definición de úlcera de Marjolin todo cáncer que asienta en heridas crónicas, y se han descrito casos de todo tipo: producidas por quemaduras, úlceras venosas crónicas, úlceras por presión, heridas traumáticas, zonas periféricas a ostomías, lupus, úlceras por linfedema crónico, muñones de amputación, sinus pilonidal crónico, hidrosadenitis supurativa, necrobiosis lipídica, fístula crónica por osteomielitis, heridas por congelación, zonas de piel donantes de injertos de piel parciales o totales, úlceras neuropáticas y por mordeduras de serpiente^{1,2}. En la fisiopatología de la lesión influye el ambiente inflamatorio de las úlceras crónicas, así como la abundancia de productos citotóxicos derivados de la actividad de los macrófagos en la herida. Aunque se han descrito casos de aparición de tumores basocelulares y melanomas¹, lo más frecuente en cuanto a la histología es la estirpe epidermoide.

Presentamos 2 casos diagnosticados y tratados en nuestra Unidad de Pie Diabético a lo largo de los últimos 10 años.

Caso clínicos**Caso clínico 1**

Varón de 71 años sin antecedentes médicos de interés. A la edad de 40 años sufrió una descarga de alta energía (en el

transcurso de una tormenta eléctrica, un rayo le alcanzó en la zona occipital [fig. 1], con salida a nivel del pie derecho). Consultó en el Servicio de Urgencias de nuestro hospital por supuración y enrojecimiento de las úlceras que tenía como secuelas del accidente (fig. 2) en la extremidad inferior derecha. En la radiología simple del pie se apreciaba gran afectación ósea del antepié (fig. 3), sin alteraciones visibles por la angiorresonancia magnética en la vascularización de extremidades inferiores y dada la extensión de la lesión, se decidió realizar amputación infracondílea, que cursó sin incidencias, por lo que, el paciente fue dado de alta hospitalaria.

El reporte del estudio de anatomía patológica (fig. 4) fue de carcinoma epidermoide bien diferenciado que infiltraba dermis, tejidos blandos subcutáneos, fibras de músculo



Figura 1 Punto de entrada del rayo a nivel occipital.



Figura 2 Extensa úlcera en cara lateral del pie derecho (zona de salida del rayo) con bordes elevados y pétérea al tacto.



Figura 3 Radiología del pie: ausencia completa del 4º y 5º radios, con destrucción parcial del cuboides, la 3ª cuña y fractura de la falange proximal del 3er dedo. Marcado aumento de la densidad del tejido de partes blandas adyacentes a la afectación ósea.



Figura 4 Tejido tumoral que afecta al tarso y los tejidos blandos.



Figura 5 Úlcera en talón derecho, pétérea al tacto, friable y con celulitis asociada en la planta del pie.

estriado y hueso esponjoso. La evolución postoperatoria fue satisfactoria, y fue dado de alta hospitalaria al 8º día. En el seguimiento a 5 años el paciente se encuentra libre de enfermedad.

Caso clínico 2

Varón de 56 años, parapléjico tras un accidente de tráfico 20 años antes y en seguimiento en el Hospital Nacional de Parapléjicos de Toledo. Acude a Urgencias de nuestro centro por una úlcera en el talón derecho de unos meses de evolución (fig. 5). A la exploración presentaba una úlcera de 4 × 7 cm, de bordes elevados, con fibrina y tejido de granulación en el fondo, sin esfacelos, y celulitis asociada de la pierna hasta el hueco poplíteo; no había crepitación. Los pulsos arteriales, tanto pedio como tibial posterior, estaban conservados. No había datos de afectación ósea en la radiología simple. Se decidió manejo conservador con curas locales y antibioterapia intravenosa. Se consiguió la mejoría progresiva de la celulitis hasta su resolución y discreta disminución del tamaño de la úlcera; sin embargo, en las siguientes semanas el paciente presentó nuevo episodio de celulitis, sin aparentes cambios en el tamaño ni en las características de la úlcera que cedió de nuevo con antibioterapia y tras 8 semanas de seguimiento, sin resolución de la lesión, se le practicó biopsia del borde de la úlcera, y el reporte del estudio de anatomía patológica fue de cambios cambios displásicos con carcinoma invasivo epidermoide.

Dada la extensión de la lesión, se realizó amputación infracondílea, sin incidencias en el postoperatorio. El reporte de anatomía patológica fue de carcinoma escamoso

bien diferenciado con infiltración de todo el espesor dérmico. En el seguimiento a 2 años no hay datos de recaída local o a distancia.

Discusión

El carcinoma escamoso de piel es la segunda lesión neoplásica cutánea más frecuente tras el carcinoma basocelular. Puede surgir de novo o en piel dañada por lesiones precancerosas como la queratosis actínica o la enfermedad de Bowen. En el caso de heridas crónicas, aunque puede aparecer cualquier tipo histológico de neoplasia, la más frecuente es el carcinoma escamoso.

La incidencia de úlcera de Marjolin se estima en 1.3-2.2%^{1,3} de todas las úlceras crónicas, y va aumentando con los años de evolución de la lesión ulcerosa. Se han descrito casos de aparición del cáncer hasta 40 años después de la lesión inicial⁴, aunque la media desde el inicio de la úlcera hasta el diagnóstico de neoplasia escamosa es de 9 años¹.

Se considera que su origen es multifactorial, y que las toxinas producidas por la lisis celular, la presencia de células con alta capacidad mitótica, el ambiente isquémico y el pobre drenaje linfático⁴ crean unas condiciones idóneas para la carcinogénesis. Las células sufren procesos de hiperplasia de la capa basal, hiperplasia pseudoepitelial y, finalmente, los cambios atípicos⁵.

El diagnóstico basado en el conjunto de signos y síntomas clínicos puede ser difícil, ya que el diagnóstico sólo se establece a través del estudio histopatológico y a pesar de que se ha recomendado que toda úlcera que no cicatriza pasado un tiempo prudente, debe ser biopsiada; desafortunadamente, no se ha establecido el tiempo apropiado para plantear la biopsia, hay autores que recomiendan 3 semanas con el tratamiento conservador³. Otros en cambio prefieren dejar más tiempo de evolución, ya que muchas de las úlceras sobre las que asientan estas lesiones tardan varias semanas en cerrar completamente (arteriopatía diabética, fístula por osteomielitis, etc.) y proponen realizar la biopsia pasados 3 o 4 meses¹. Aunque el diagnóstico definitivo es anatomopatológico, pueden existir signos que aconsejen adelantar la toma de muestras: cambios en las características de la úlcera, sangrado o dolor si antes no existía. En cualquier caso, ante la sospecha de una úlcera de Marjolin debe realizarse la biopsia para confirmar el diagnóstico de la forma más precoz posible.

El manejo es quirúrgico, siempre que sea factible la escisión local con margen de al menos un centímetro; en estos casos es conveniente aplicar un injerto de piel de espesor parcial para cubrir el defecto. En las extremidades, aquellos pacientes en los que la cirugía local no es posible debido a la invasión del tumor, al tamaño, o debido a la afectación de estructuras vecinas o hemorragia es necesario practicar la amputación de la zona afectada¹. Hay controversia en cuanto a la realización sistemática de linfadenectomía. La mayoría de los autores^{1,4} recomiendan llevar a cabo la exéresis ganglionar solo si existen adenopatías palpables o probadamente tumorales, no de manera profiláctica.

Se han probado múltiples terapias alternativas a la quirúrgica^{3,5}. El tratamiento de la úlcera de Marjolin con CO₂⁵ parece eficaz en lesiones muy precoces, sin invasión de tejidos profundos y de pequeño tamaño. Otras alternativas como *Mohs micrographic surgery* (MMS) han mostrado su eficacia en lesiones de difícil abordaje quirúrgico (dificultades anatómicas) o en estadios precoces, pero es una opción cara que precisa de un equipo entrenado y un gran volumen de pacientes. Para la mayoría de casos y en la mayor parte de los centros entre los cuales nos encontramos, el abordaje quirúrgico es la norma. En cualquier caso es vital un diagnóstico y tratamiento lo más precoz posible, porque influye en el pronóstico.

En general, la supervivencia de estos pacientes se sitúa entre el 66 y el 80% a los 2 años⁴; comparado con otros tumores de la piel, tiene un peor pronóstico. La recurrencia tras la cirugía se cifra en un 23%, con un tiempo de latencia entre la exéresis y la reaparición del tumor de 4.6 meses⁶. El grado de diferenciación tumoral es uno de los factores pronósticos más importantes, de manera que la recurrencia aumenta de forma significativa a peor grado histológico^{3,6}. Las metástasis a distancia en la úlcera de Marjolin ocurren en el 20% de los casos y los lugares donde más frecuentemente aparecen son los ganglios linfáticos, el pulmón y el hígado. Los tumores que aparecen en cabeza y cuello tienen mejor pronóstico, fundamentalmente porque presentan menor incidencia de metástasis que los que asientan en las extremidades inferiores.

En nuestro caso, la lesión inicial en los 2 pacientes es totalmente distinta, así como el tiempo de evolución hasta la aparición del tumor y su capacidad invasiva. Por tanto, en general es preciso un alto índice de sospecha para conseguir un diagnóstico y tratamiento lo más precoces posible.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Onesti MG, Fino P, Fioramonti P, Amorosi V, Scuderi N. Ten years of experience in chronic ulcers and malignant transformation. *Int Wound J*. 2013; <http://dx.doi.org/10.1111/iwj.12134>.
2. Sharma A, Schwartz RA, Swan KG. Marjolin's warty ulcer. *J Surg Oncol*. 2011;103(2):193-5.
3. Enoch S, Miller DR, Price PE, Harding KG. Early diagnosis is vital in the management of squamous cell carcinomas associated with chronic non healing ulcers: A case series and review of the literature. *Int Wound J*. 2004;1(3):165-75.
4. Aydoğdu E, Yildirim S, Aköz T. Is surgery an effective and adequate treatment in advanced Marjolin's ulcer? *Burns*. 2005;31(4):421-31.
5. Hatzis GP, Finn R. Marjolin's ulcer: A review of the literature and report of a unique patient treated with a CO₂ laser. *J Oral Maxillofac Surg*. 2007;65(10):2099-105.
6. Choi JY, Bae YC, Nam SB, Bae SH. Impact of disturbed wound healing after surgery on the prognosis of Marjolin's ulcer. *Arch Plastic Surg*. 2013;40(3):198-202.