

Úlcera de Marjolin: actualización de conceptos, diagnóstico y tratamiento

Diego Sánchez-Martínez¹, José Sáenz-López², María J. Merlano-Contreras³, Luis Figueroa-Restrepo⁴ y Octavio Carrascal-Carrasquilla⁴

1. Grupo de Investigación GIBACUS. Universidad del Sinú. Seccional Cartagena. Colombia

2. Radiología e Imágenes Diagnósticas. Universidad del Sinú. Seccional Cartagena. Colombia

3. Dermatología. Universidad de Cartagena. Colombia

4. Cirugía plástica, Reconstructiva y Estética Universidad del Sinú. Seccional Cartagena. Colombia

RESUMEN

Se entiende como úlcera de Marjolin cualquier tipo de neoplasia cutánea agresiva que surge en lesiones cicatriciales con inflamación crónica. El hallazgo histopatológico más frecuente es el carcinoma escamocelular, seguido del basocelular y otro tipo de células malignas. El diagnóstico debe realizarse de manera temprana para su correcto abordaje terapéutico; el método más implementado y con mayor sensibilidad es la biopsia del tejido comprometido. El tratamiento más utilizado es el quirúrgico por medio de la escisión temprana y el uso de injertos de piel, pero con el paso del tiempo se han presentado nuevas técnicas y enfoques que cuidan la progresión de la lesión y así darle un mejor pronóstico de vida al paciente.

Palabras clave: úlcera, cicatriz, carcinoma de células escamosas, biopsia (DeCS).

Marjolin's Ulcer: Update on Concepts, Diagnosis, and Treatment

ABSTRACT

Marjolin's ulcer is any aggressive cutaneous neoplasm that arises in scar lesions with chronic inflammation. The most common histopathological finding is squamous cell carcinoma, basal cell carcinoma, or other types of malignant cells. Early diagnosis is essential for correct therapeutic management; the most widely used and sensitive method is a biopsy of the affected tissue. The most common treatment is surgical, involving early excision and skin grafting; however, over time, new techniques and approaches have been introduced to manage lesion progression, providing a better prognosis for the patient.

Keywords: Ulcer, Scar, Squamous cell carcinoma, Biopsy

INTRODUCCIÓN

En la práctica clínica son pocos los casos informados de malignización en cicatrices cutáneas. El término "úlcer de Marjolin" (UM) se refiere a lesiones ulcerativas que presentan degeneración neoplásica maligna sobre tejido cutáneo con procesos inflamatorios crónicos que no responden al tratamiento convencional¹. Las UM

se presentan en el 0,77-2% de las cicatrices por quemaduras y comprenden el 2% de todos los carcinomas de células escamosas². Antes, su etiología se asociaba principalmente a cicatrices por quemaduras, con una tasa del 76,5%, según la revisión de la literatura realizada en 2009 por Kerr-Valentic y cols.³. Sin embargo, la literatura actual engloba todas las neoplasias que se

Autor para correspondencia: diegosanchezmt@gmail.com, Sánchez-Martínez D.

Recibido: 3/04/24 Aceptado: 28/10/24 En línea: 27/11/24

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbaire.v44i4.347>

Cómo citar: Sánchez-Martínez D, Sáenz-López J, Merlano-Contreras MJ, Figueroa-Restrepo L, Carrascal-Carrasquilla O. Úlcera de Marjolin: actualización de conceptos, diagnóstico y tratamiento. *Rev. Hosp. Ital. B.Aires.* 2024;44(4):e0000347.

desarrollan sobre tejido cicatricial, úlceras crónicas y procesos inflamatorios⁴. Los tumores que se identifican con mayor frecuencia son el carcinoma espinocelular y el basocelular, con una frecuencia del 88% y 12%, respectivamente. Recientemente, se han descrito otras neoplasias o coexistencia con sarcoma (5%), melanoma (6%) u otros (6%)⁴. Después de una amplia búsqueda en la literatura, solo se encontró un informe realizado por Hobbs y cols. sobre la aparición de múltiples UM sincrónicas² y no se encontraron informes asociados a fijadores externos mal cuidados⁵.

ESTADO DEL ARTE

Los primeros informes acerca de la UM fueron descritos por Aurelius Cornelius Celsius como lesiones malignas en cicatrices por quemaduras; sin embargo, fue en 1928 cuando Jean-Nicolas Marjolin describe formalmente esta degeneración en úlceras crónicas. Con posterioridad, Dvork postuló la idea de que la cicatrización prolongada de heridas paralelo a la generación del estroma tumoral y al desarrollo de células atípicas en el proceso de curación de heridas podría conducir a malignidad. Otros investigadores han sugerido que el tejido cicatricial, que carece de una buena irrigación sanguínea, puede interferir con la acción de los linfocitos, que son cruciales para la identificación temprana de células cancerosas^{3,6}.

Hoy en día se han visto involucrados factores biológicos y mecánicos en el desarrollo de la UM, probando que las heridas crónicas no son simplemente procesos inflamatorios localizados, sino que pueden crear condiciones que producen degeneración maligna. Por lo anterior, "úlceras de Marjolin" (UM) se define actualmente como la formación de una neoplasia invasiva en una herida que ha sido crónicamente afectada⁶.

Anteriormente, se describía que las UM ocurrían de forma crónica, con una latencia media de 28,7 años; no obstante, se ha informado que estas pueden desarrollarse no solo de forma crónica, sino también de manera aguda. Las UM se denominan crónicas cuando aparecen 12 meses después de la lesión, y agudas cuando se presentan dentro de los primeros 12 meses, considerándose la última un caso sumamente infrecuente. No se han encontrado diferencias clínicas, histológicas o pronósticas entre ambas².

Hasta la fecha, no se ha establecido una fisiopatología concreta para el desarrollo de las UM, ya sea por quemaduras u otro tipo de heridas, pero se considera que su origen es multifactorial. Los posibles mecanismos relevantes para la aparición de esta patología se asocian al ambiente inflamatorio de las úlceras, la liberación de productos citotóxicos derivados de la actividad de los macrófagos en la herida, la alta capacidad mitótica, la mala vascularización, el pobre drenaje linfático y la teoría del co-carcinógeno, que sugiere que la lesión química y/o física estimula la proliferación de una célula maligna ya existente pero latente en un contexto inmunológicamente desfavorable del paciente, creando condiciones ideales para la carcinogénesis y formación de neoplasias como la UM^{2,7}. También se ha planteado la participación del

gen Fas en las cicatrices⁴. Las células sufren un proceso de hiperplasia basal, hiperplasia pseudoepitelial y, finalmente, cambios atípicos⁶.

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTO

El diagnóstico se basa en el conjunto de signos y síntomas clínicos. La tríada clínica de las UM consiste en la presencia de lesiones nodulares, induración y ulceración de la lesión en un período mayor de 3 meses. Otros signos y síntomas incluyen márgenes de la herida evertidos, tejido de granulación excesivo, secreción purulenta y fétida, aumento de tamaño, sangrado al contacto, costras, perlas epiteliales y dolor^{4,5}. La localización anatómica donde se presenta con mayor frecuencia esta patología son las extremidades en un 60% de los casos, en la cabeza el 30% y el tronco el 10%⁶.

El procedimiento de referencia (estándar de oro) para el diagnóstico es el estudio histopatológico mediante biopsia, la cual está indicada en úlceras crónicas que no cicatrizan, para determinar si hay presencia de células malignas. A fin de evitar falsos negativos, es necesario tomar las biopsias a modo de mapeo tanto del borde como del fondo de la lesión para garantizar una muestra representativa que facilite un diagnóstico certero^{4,5}. Desafortunadamente, no está claro el tiempo adecuado para realizar la biopsia; algunos autores sugieren realizarla a las 3 semanas con manejo conservador, mientras que otros prefieren hacerlo después de 3 o 4 meses, ya que muchas de las úlceras donde se sitúan estas lesiones tardan varias semanas en cerrar por completo⁶. Sin embargo, cabe destacar que, ante la aparición de signos como los mencionados previamente, es preferible adelantar la toma de la muestra para obtener un diagnóstico lo más temprano posible.

Aunque no hay un protocolo de tratamiento establecido, el manejo quirúrgico es la piedra angular, que consiste en la escisión quirúrgica con márgenes de seguridad de al menos 1 centímetro, acompañada del uso de injertos de espesor parcial para cubrir el defecto^{5,6}. En cuanto a las extremidades, en aquellos pacientes que presenten invasión tumoral, gran tamaño, hemorragias o afectación de estructuras adyacentes, es preciso realizar la amputación de la zona afectada⁶. Otra alternativa para aquellos pacientes con tumores inoperables o que rechacen la cirugía es el uso de tratamientos adyuvantes como quimioterapia o radioterapia⁸. Existe controversia en cuanto a la realización de la linfadenectomía; la mayoría de autores sugiere llevar a cabo este procedimiento solo si se evidencian adenopatías palpables o tumoración comprobada, no de forma profiláctica⁶. Las variantes modificadas de los procedimientos anteriores incluyen el uso de colgajos libres, cirugía micrográfica de Mohs y criocirugía, en la que el cirujano, acompañado por el Servicio de Dermatología y/o Patología, realiza una evaluación integral del margen superficial y profundo utilizando histología de sección congelada. Si los márgenes resultan positivos, se justifica la resección o amputación; pero estas son opciones de alto costo y que requieren un equipo ade-

cuadramente capacitado⁵. Otras alternativas al manejo quirúrgico incluyen el interferón intralesional, la terapia fotodinámica y el láser de CO₂; este último parece eficaz en lesiones tempranas, de tamaño pequeño y sin invasión a tejidos profundos^{6,7}.

PRONÓSTICO, SEGUIMIENTO Y CONTROL

La supervivencia de estos pacientes depende de factores como el sitio donde se sitúan las lesiones, ya que las que se originan sobre tejido cicatricial son más agresivas y de peor pronóstico que aquellas que se originan sobre piel sana; la presentación clínica: son más agresivas las ulcerativas que las exofíticas; la localización: tienen peor pronóstico aquellas que se ubican en tronco y miembros inferiores; el tamaño; el mayor período de latencia; la histología y la existencia de metástasis ganglionar y a distancia⁴. Las tasas de supervivencia general se informan entre 66 y 80% a los 2 años, 65 al 75% a los 3 años y 34% a los 10 años; el porcentaje de recurrencia tras la cirugía oscila entre el 16 y el 37%, con un tiempo de latencia entre la exéresis y la reaparición del tumor de 4,6 meses^{2,5,8}. Las metástasis pueden ocurrir en un 22 al 35% de los casos, siendo los ganglios, los pulmones, el hígado y el cerebro los sitios donde se presentan con mayor frecuencia^{4,6}.

CONCLUSIÓN

La intención de este artículo es presentar la UM como una patología tumoral infrecuente y agresiva, que debe identificarse de manera temprana, y realizarle seguimiento y vigilancia de lesiones cicatriciales localizadas en la piel, teniendo en cuenta su evolución clinicopatológica para facilitar una intervención oportuna. De lo contrario, podría extenderse y desarrollar complicaciones como

metástasis nodular linfática, empeorando el pronóstico de los pacientes.

Contribuciones de autores: Conceptualización, Metodología, Validación, Análisis formal, Visualización, Supervisión, Administración de proyecto: DSM, LGF, OCC. Software, Investigación, Curación de datos, Redacción - Borrador original: DSM, JSL, MJM. Recursos: DSM, JSL, MJM, LGF, OCC. Redacción-Revisión y edición: DSM.

Conflictos de intereses: los autores declaran no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido del presente trabajo.

REFERENCIAS

1. Shah M, Crane JS. Marjolin ulcer. 2023 Jun 28. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-.
2. Martínez Jiménez HS, Guerrero Ramírez PD, Guijosa Ortega MF, et al. Marjolin's ulcer: a frequent and preventable complication. *Int J Med Sci Clin Res Stud*. 2023;3(3):403-406. <https://doi.org/10.47191/ijmscrs/v3-i3-23>.
3. Kerr-Valentic MA, Samimi K, Rohlen BH, et al. Marjolin's ulcer: modern analysis of an ancient problem. *Plast Reconstr Surg*. 2009;123(1):184-191. <https://doi-org/10.1097/PRS.0b013e3181904d86>.
4. Prasetyo AT, Rizaliyana S, Saputro ID. Marjolin's ulcer: malignant transformation from burn scar. *J Rekonst Estetik*. 2021;3(1):15. <https://doi.org/10.20473/jre.v3i1.24368>.
5. Kassir H, Moussa MK, El Hajj F, et al. Marjolin's ulcer of the forearm from 30-year-neglect of external fixator. *Int J Surg Case Rep*. 2021;80:105613. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.01.107>.
6. Segura-Marín H, Segura-Feria HJ, López-Ramos ÓA, et al. Úlcera de Marjolin, escenario final en la evolución de una Úlcera venosa crónica. *Rev Mex Angiol*. 2022;50(4):150-154. <https://doi.org/10.24875/RMA.22000029>.
7. Fahim EH, Shahidur Rahman AK, Ahmed B, et al. Clinicopathological evaluation of Marjolin's ulcer: a single center study. *J Surg Res*. 2022;5(3):549-558. <http://dx.doi.org/10.26502/jsr.10020255>.
8. Mousa AK, Elshenawy AA, Maklad SM, et al. Post-burn scar malignancy: 5-year management review and experience. *Int Wound J*. 2022;19(4):895-909. <https://doi.org/10.1111/iwj.13690>.