

Carcinoma escamoso infiltrante en zona de alto riesgo anatómico: un desafío clínico

Infiltrative squamous cell carcinoma in a high-anatomic risk area: A clinical challenge

Jorge Andrés Hernández Navas^{1,a}, Luis Andrés Dulcey Sarmiento^{2,b}, Juan Sebastián Therán León^{3,a}, Jaime Alberto Gómez Ayala^{4,c}, Jaime Andrés Gómez González^{5,a}, Víctor Manuel Barbosa Navarro^{6,a}

RESUMEN

El carcinoma escamoso es un tipo de cáncer que se origina fundamentalmente a partir de las células superficiales e intermedias de la epidermis y en algunos tipos de mucosas. Este es el segundo tipo de cáncer dermatológico no melanoma más común, solo por detrás del carcinoma de células basales. Se da principalmente en hombres mayores de 50 años, con factores de inmunosupresión y en consumidores de tabaco y alcohol. Esta patología cuenta con un pronóstico favorable la mayoría de las veces; sin embargo, cuando es diagnosticada tardíamente, suele tener características infiltrativas y metastásicas. El diagnóstico temprano se asocia con una mayor tasa de curación en los pacientes.

Palabras clave: *Carcinoma de células escamosas, neoplasia facial, radiación UV.*

SUMMARY

Squamous cell carcinoma is a type of cancer that arises from squamous cells, which are found in the epidermis and certain mucous membranes. It is the second most common type of non-melanoma skin cancer, only behind basal cell carcinoma. It primarily affects men over the age of 50, especially those with immunosuppressive factors, as well as tobacco and alcohol consumers. This condition generally has a favorable prognosis; however, when diagnosed late, it often presents infiltrative and metastatic characteristics. Early diagnosis leads to a higher cure rate for patients.

DOI: <https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.4.23>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5758-5965>¹
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9306-0413>²
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4742-0403>³
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1103-9598>⁴
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0530-6642>⁵
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4795-8425>⁶

^aUniversidad de Santander, Facultad de Medicina Interna.
Bucaramanga, Colombia

Keywords: *Squamous cell carcinoma, cutaneous squamous cell carcinoma, facial neoplasia, UV radiation.*

^bUniversidad de los Andes, Facultad de Medicina Interna. Mérida, Venezuela

^cUniversidad Autónoma de Bucaramanga, Facultad de Medicina Interna. Bucaramanga, Colombia

Autor de Correspondencia: Jorge Andrés Hernández Navas. E-mail:
Jorgeandreshernandez2017@gmail.com

Recibido: 26 de octubre 2025
Aceptado: de noviembre 2025

INTRODUCCIÓN

El carcinoma escamoso también se conoce como carcinoma espinocelular, un tipo de cáncer muy frecuente; se estima que en Estados Unidos se presentan al año hasta un millón de casos (1) y se prevé que, con el paso de los años, este número seguirá aumentando a nivel mundial. Es un tipo de cáncer que suele presentar características clínicas de benignidad, con una sobrevida a 10 años superior al 90 % (1). Sin embargo, a menudo encontramos diversos cursos clínicos en los que esta patología adopta un curso clínico infiltrativo y genera metástasis, principalmente en pacientes inmunosuprimidos y con difícil acceso a los sistemas de salud. Los principales factores de riesgo para su aparición son: inmunosupresión, edad mayor de 40 años, sexo masculino, exposición a rayos UV, tabaco, alcohol, carcinógenos químicos, inflamación crónica e infecciones virales de alto riesgo (2). El diagnóstico se hace mediante la realización de biopsias; el muestreo inicial de tejido se realiza típicamente mediante la técnica de afeitado si la lesión está elevada, o mediante una biopsia por punción de la zona de piel con aspecto más anormal (3).

Las mutaciones en el ADN pueden surgir por diversos mecanismos, tanto exógenos como endógenos. Entre los factores externos, destacan la radiación ultravioleta (UV), las sustancias químicas mutagénicas y la radiación ionizante, que pueden inducir daño genético que, de no ser reparado adecuadamente, se traduce en mutaciones permanentes. Por otro lado, los factores internos incluyen errores durante la mitosis, fallos en los sistemas de reparación del ADN, procesos de edición genética y la acción de especies reactivas de oxígeno (ROS), todos ellos capaces de comprometer la integridad genómica.

En particular, la exposición a la radiación ultravioleta desempeña un papel dual en la carcinogénesis escamosa cutánea: no solo actúa como agente iniciador, sino que también favorece su progresión en todas las etapas del proceso neoplásico. Tanto la radiación UVB como la UVA contribuyen al desarrollo del cáncer de piel mediante la alteración de las señales celulares en los queratinocitos, la inducción de estrés oxidativo y la generación de mutaciones en el ADN. Estos

mecanismos convergen en la desregulación de la homeostasis celular y en la activación de vías oncogénicas que promueven la transformación maligna (4).

El abordaje terapéutico estándar para el carcinoma escamoso cutáneo consiste en la extirpación quirúrgica completa de la lesión. En casos seleccionados, la cirugía micrográfica de Mohs representa una alternativa con la menor tasa de recurrencia, especialmente indicada en tumores de gran tamaño, de alto riesgo o localizados en zonas anatómicas críticas, como la región periocular, nasal, auricular o labial (3). Cuando la reescisión no es factible debido a márgenes quirúrgicos estrechos o compromiso anatómico, la radioterapia adyuvante se considera una opción terapéutica válida. Esta modalidad puede contribuir al control local del tumor, particularmente en pacientes con contraindicaciones quirúrgicas, invasión perineural o márgenes positivos no susceptibles de ampliación.

Entre las estrategias terapéuticas disponibles se encuentran la quimioterapia, como el uso de cisplatino como agente de primera línea, especialmente en esquemas combinados, aunque su eficacia es limitada y se asocia con toxicidad significativa. Los inhibidores del receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR), como cetuximab, han mostrado actividad antitumoral en pacientes seleccionados, particularmente aquellos con sobreexpresión de EGFR. Su uso se ha explorado en combinación con radioterapia o quimioterapia e inmunoterapia con anticuerpos anti-PD-1: fármacos como cemiplimab, pembrolizumab y nivolumab han transformado el abordaje de la enfermedad avanzada. Cemiplimab fue el primer tratamiento sistémico aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) y la Agencia Europea de Medicamentos (EMA), específicamente para el carcinoma escamoso cutáneo avanzado o metastásico. Estos agentes han demostrado tasas de respuesta objetivas de hasta el 50 %, con perfiles de toxicidad más favorables y respuestas duraderas en una proporción significativa de pacientes (5).

La prevención primaria y el diagnóstico precoz del carcinoma escamoso cutáneo (cSCC) son fundamentales para reducir su incidencia y mejorar el pronóstico. Es esencial promover

el uso regular de ropa con protección solar, sombreros de ala ancha y protectores solares de amplio espectro (FPS ≥ 30), especialmente en poblaciones expuestas a la radiación UV crónica. En pacientes con alto riesgo, se debe evaluar la administración de retinoides sistémicos (como acitretina) en pacientes inmunosuprimidos o con antecedentes de múltiples cSCC, la Nicotinamida oral (500 mg dos veces al día) ha demostrado reducir la incidencia de queratosis actínicas y cSCC en estudios clínicos y la aplicación tópica de 5-fluorouracilo es eficaz en el tratamiento de queratosis actínicas múltiples o difusas (2,5).

CASO CLÍNICO

Se trata de un paciente masculino de 74 años, quien acude a consulta externa de Dermatología, remitido por Medicina Familiar, por presentar una lesión tumoral en la región temporoorbitaria izquierda, de 8 meses de evolución (Figura 1). La lesión comenzó como una pápula endurecida y costrosa, que inicialmente se manejó como queratosis actínica con tratamiento tópico, sin mejoría. La familia refiere que, con el paso de los meses, la lesión aumentó progresivamente de tamaño, se volvió más dolorosa, comenzó a ulcerarse y presentó sangrado espontáneo ocasional.

Examen dermatológico

Lesión tumoral de base amplia, redondeada, exófita, con superficie mamelonada, de aspecto carnoso y ulcerado, localizada en la región temporoorbitaria izquierda, de aproximadamente 5 x 4 cm de diámetro. Se observan múltiples áreas de necrosis, hemorragia y costras serohemáticas, con induración profunda y fijación a planos subyacentes (Figura 1). El paciente refiere dolor al tacto y sensación de presión ocular. No se palpan adenopatías cervicales ni parotídeas.

Análisis Complementarios realizados

Biometría hemática: Anemia leve (Hb: 11 g/dL); VSG: Acelerad; Perfil hepático y renal: Sin alteraciones; Serologías (VIH, VDRL, HBsAg, HCV): No reactiva; TAC facial con contraste:

Lesión sólida infiltrativa en región temporal izquierda, sin compromiso óseo ni extensión intracranial; Ultrasonido cervical: No se observan adenopatías sospechosas

Se toma una muestra para biopsia por punch de la periferia del tumor. El informe histopatológico concluye: carcinoma escamoso moderadamente diferenciado, con patrón infiltrativo y queratinización evidente. Se interconsulta con el servicio de Oncología y Cirugía Plástica, y se plantea tratamiento quirúrgico con resección completa mediante cirugía de Mohs. El diagnóstico clínico e histopatológico se confirma.

A pesar de la indicación quirúrgica, el procedimiento no pudo realizarse debido a condiciones clínicas y logísticas. El paciente presentaba comorbilidades cardiovasculares y metabólicas descompensadas (Hipertensión arterial, enfermedad coronaria y diabetes mellitus tipo 2 con control irregular) que incrementaban el riesgo anestésico y quirúrgico. Adicionalmente, el servicio no contaba con disponibilidad inmediata de cirugía micrográfica ni de infraestructura histológica intraoperatoria, lo que imposibilitó garantizar márgenes libres en tiempo real. El equipo tratante, en consenso con el paciente y su familia, decidió no realizar una resección quirúrgica convencional debido al tamaño avanzado de la lesión, su localización periorbitaria y la alta probabilidad de secuelas funcionales y estéticas severas. Se optó por un manejo conservador paliativo, orientado al control del dolor, a la prevención de infecciones secundarias y a la vigilancia oncológica. El paciente fue manejado de manera ambulatoria, con curaciones periódicas, antibioticoterapia tópica para evitar sobreinfección y analgesia controlada según el nivel de dolor.

El servicio de Oncología indicó vigilancia clínica estrecha y evaluó la posibilidad de tratamiento adyuvante no quirúrgico, incluida radioterapia externa o inmunoterapia sistémica con inhibidores de PD-1, en caso de progresión sintomática o evidencia de invasión regional.

Durante el seguimiento inicial, la lesión se mantuvo estable en tamaño, con bordes fibróticos y disminución del exudado. El paciente no presentó adenopatías regionales palpables ni síntomas respiratorios o sistémicos sugerentes de

metástasis. Sin embargo, se enfatizó la necesidad de seguimiento continuo, control metabólico estricto y valoración oncológica periódica para definir la oportunidad de tratamiento específico.



Figura 1. Lesión tumoral exofítica, ulcerada, de base amplia y aspecto necrótico, en la región temporoorbitaria izquierda.

COMENTARIOS

La mayoría de los pacientes con diagnóstico de carcinoma espinocelular escamoso cutáneo primario tiene un pronóstico favorable, siempre que se logre una escisión quirúrgica completa con márgenes adecuados y se mantenga un seguimiento oncológico estrecho que permita identificar recurrencias o metástasis a largo plazo. No obstante, el pronóstico se modifica sustancialmente cuando el diagnóstico es tardío o cuando el tratamiento no puede llevarse a cabo. En el caso aquí presentado, el paciente consultó por una lesión ulcerada, exofítica y dolorosa en la región temporoorbitaria, de crecimiento progresivo durante varios meses. Refería antecedente de una lesión previamente diagnosticada como queratosis actínica, entidad reconocida como lesión premaligna y posible

forma temprana de carcinoma escamoso *in situ* (6,7). La falta de seguimiento dermatológico oportuno y la automedicación tópica con ungüentos antiinflamatorios probablemente contribuyeron a la progresión tumoral.

El carcinoma escamoso de gran tamaño en la región temporoorbitaria constituye una presentación poco común, dado que este tipo de neoplasias suele detectarse tempranamente en contextos clínicos controlados. En este paciente, el retraso en la atención médica y las limitaciones de acceso a servicios especializados favorecieron el avance hacia una forma infiltrante, ulcerada y localmente destructiva, con afectación parcial del tejido subcutáneo, pero sin evidencia de compromiso óseo ni metastásico en la evaluación inicial (8,9).

El estudio histopatológico de la biopsia por punch periférica confirmó el diagnóstico de carcinoma escamoso moderadamente diferenciado, con patrón infiltrativo y queratinización evidente. Se interconsultó con los servicios de Oncología y Cirugía Plástica, quienes plantearon como tratamiento de elección la resección completa mediante cirugía micrográfica de Mohs, debido a su alta tasa de control local y preservación estética. Sin embargo, el procedimiento no pudo llevarse a cabo debido a las condiciones clínicas del paciente (comorbilidades cardiovasculares y metabólicas descompensadas) y a la falta de disponibilidad institucional del equipo técnico especializado.

Ante la imposibilidad de realizar una intervención quirúrgica curativa, se adoptó una conducta conservadora de carácter paliativo, enfocada en el control del dolor, la prevención de la sobreinfección local y el mantenimiento de la calidad de vida. Se indicó tratamiento antibiótico tópico, curaciones periódicas, analgesia escalonada según la intensidad del dolor y fotoprotección estricta en las zonas fotoexpuestas. Además, el servicio de Oncología evaluó la posibilidad de iniciar tratamiento sistémico inmunomodulador (inhibidores de PD-1) en caso de progresión local o de aparición de enfermedad metastásica.

Entre los diagnósticos diferenciales considerados se incluyeron el queratoacantoma, el carcinoma basocelular nodular, el melanoma amelanótico y otras neoplasias cutáneas

infiltrativas, como sarcomas o linfomas, todas con potencial de similitud clínica en lesiones ulceradas o hiperqueratósicas. Esto refuerza la necesidad de confirmación histopatológica, que sigue siendo el estándar diagnóstico definitivo (8-10).

El presente caso permite reflexionar sobre la importancia de la detección precoz y el seguimiento continuo de las lesiones premalignas. La queratosis actínica representa una oportunidad clave de intervención previa a la transformación invasiva; su manejo adecuado mediante crioterapia, terapia fotodinámica o agentes tópicos (como imiquimod o 5-fluorouracilo) puede prevenir la progresión a carcinoma escamoso.

Asimismo, la prevención primaria mediante el uso regular de fotoprotector solar en áreas fotoexpuestas —particularmente en pacientes de edad avanzada, con piel clara o con daño actínico crónico— constituye una medida costo-efectiva y de alto impacto en salud pública. El caso descrito ilustra cómo la ausencia de fotoprotección y la exposición solar acumulada durante décadas contribuyen a la carcinogénesis cutánea.

Aunque la resección quirúrgica sigue siendo el tratamiento de elección, es importante reconocer que no todos los pacientes son candidatos a procedimientos curativos. En tales circunstancias, el manejo paliativo interdisciplinario, liderado por dermatología, oncología y medicina del dolor, permite optimizar el control sintomático y la funcionalidad, garantizando un abordaje humano e integral.

El carcinoma escamoso avanzado no resecable plantea un reto terapéutico creciente en poblaciones envejecidas con múltiples comorbilidades. En estos escenarios, la implementación de protocolos de fotoprotección, educación en salud y vigilancia dermatológica comunitaria puede tener un mayor impacto que la terapia curativa aislada.

CONCLUSIONES

El diagnóstico precoz del carcinoma escamoso cutáneo es determinante para un manejo curativo

y un pronóstico favorable. En el presente caso, el diagnóstico se estableció en una fase avanzada, lo que impidió la realización del tratamiento quirúrgico estándar.

La cirugía de Mohs continúa siendo el procedimiento de referencia por su alta tasa de control local, pero su aplicación requiere infraestructura y personal especializado que no siempre están disponibles en todos los niveles de atención. Cuando el tratamiento quirúrgico no es factible, el manejo paliativo interdisciplinario debe orientarse a preservar la calidad de vida del paciente, a controlar el dolor y a prevenir complicaciones infecciosas.

Este caso subraya, además, la relevancia de la educación en fotoprotección, del seguimiento dermatológico regular de lesiones sospechosas y de la necesidad de fortalecer la capacidad diagnóstica y quirúrgica de los servicios de salud para el abordaje temprano de las neoplasias cutáneas.

La prevención y la detección oportuna siguen siendo las estrategias más efectivas para reducir la morbilidad asociada al carcinoma escamoso, especialmente en poblaciones con exposición solar crónica y con limitada accesibilidad a procedimientos especializados.

Conflictos de interés: Los autores reportan no existir conflictos de interés.

Financiación: Ninguna.

REFERENCIAS

1. Corchado-Cobos R, García-Sancha N, González-Sarmiento R, Pérez-Losada J, Cañuelo J. Cutaneous Squamous Cell Carcinoma: From Biology to Therapy. *Int J Mol Sci.* 2020;21(8):2956.
2. Cozma EC, Banciu LM, Soare C, Cretoiu SM. Update on the Molecular Pathology of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma. *Int J Mol Sci.* 2023;24(7):6646.
3. Firnhaber JM. Basal Cell and Cutaneous Squamous Cell Carcinomas: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician.* 2020;102(6):339-346.
4. Hedberg ML, Berry CT, Moshiri AS, Xiang Y, Yeh CJ, Attilasoy C, et al. Molecular Mechanisms of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma. *Int J Mol Sci.* 2022;23(7):3478.

CARCINOMA ESCAMOSO INFILTRANTE

5. de Jong E, Lammerts MUPA, Genders RE, Bouwes Bavinck JN. Update of advanced cutaneous squamous cell carcinoma. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2022;36(Suppl 1):6-10.
6. Esmeral Atehortúa K, Arbeláez Eslait S, Arbeláez Bolaños S, Eslait Merchán RC, Londoño Daguer V, Mestre Daza A, et al. Infiltrating squamous cell carcinoma: A case report. *Rev Asoc Colomb Dermatol Cir Dematol.* 2023;31(2):129-137.
7. Schachtel MJC, Gandhi M, Bowman JJ, Porceddu SV, Panizza BJ. Epidemiology and treatment outcomes of cutaneous squamous cell carcinoma extending to the temporal bone. *Head Neck.* 2022;44(12):2727-2743.
8. Notz G, Cognetti D, Murchison AP, Bilyk JR. Perineural invasion of cutaneous squamous cell carcinoma along the zygomaticotemporal nerve. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 2014;30(2):e49-52.
9. Lechner M, Sutton L, Murkin C, Masterson L, O'Flynn P, Wareing MJ, et al. Squamous cell cancer of the temporal bone: A review of the literature. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2021;278(7):2225-2228.
10. Morandi EM, Rauchenwald T, Puelzl P, Zelger BW, Zelger BG, Henninger B, et al. Hide-and-seek: Neurotropic squamous cell carcinoma of the periorbital region - a series of five cases and review of the literature. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2021;19(11):1571-1580.