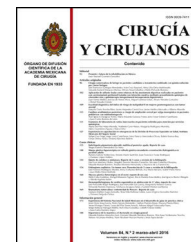




CIRUGÍA y CIRUJANOS

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

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



ARTÍCULO ORIGINAL

Características del carcinoma epidermoide cutáneo y riesgo para el desarrollo de recidivas con cirugía convencional y cirugía con transoperatorio tardío



Judith Domínguez-Cherit^{a,*}, Georgina Rodríguez-Gutiérrez^b,
Verónica Narváez Rosales^b, Sonia Toussaint Caire^b y Verónica Fonte Avalos^b

^a Departamento de Dermatología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y de la Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México

^b Servicio de Dermatología, Hospital General Dr. Manuel Gea González, Ciudad de México, México

Recibido el 24 de mayo de 2016; aceptado el 25 de noviembre de 2016

Disponible en Internet el 10 de enero de 2017

PALABRAS CLAVE

Cáncer de piel no melanoma;
Carcinoma epidermoide;
Recurrencia;
Mohs modificado

Resumen

Antecedentes: El carcinoma de piel no melanoma basocelular y el carcinoma epidermoide o espinocelular (CEC) son tumores frecuentes. El carcinoma basocelular es el cáncer más frecuente y el menos agresivo; en algunas ocasiones, a pesar del tratamiento quirúrgico con márgenes amplios, un porcentaje bajo tiene comportamiento agresivo, como invasión local extensa, recurrencias y metástasis. El CEC tiene un comportamiento más agresivo, primero en piel, después en ganglios linfáticos y, raramente, con metástasis a otros órganos.

Objetivo: Identificar las características de los CEC recurrentes y la frecuencia de aparición de nuevos tumores, tras el tratamiento quirúrgico con cirugía convencional y cierre diferido de herida hasta obtener el resultado histológico libre de tumor (transoperatorio tardío), esto con la finalidad de tener mejores opciones de tratamiento en la población mexicana.

Material y método: Se revisaron los expedientes de 10 años y se incluyeron aquellos que tenían diagnóstico de CEC.

Resultados: Se incluyeron 114 tumores en 103 pacientes. Utilizando un análisis descriptivo, se encontró que la media de diagnóstico de casos nuevos por año fue 32.2. Pacientes masculinos 48 (46.6%) y 55 (53.4%) femeninos. La edad diagnóstica fue entre 19 y 91 años (media = 71.94; DE = 13.34) con un tiempo de evolución de 1 a 112 meses (media = 12 meses; DE = 2.65). El más frecuente es en la mejilla y la variedad histológica invasiva se da en el 54%. En 14 pacientes

* Autor para correspondencia. Vasco de Quiroga 15, Tlalpan, CP 14000, Ciudad de México, México. Teléfono: (55) 54870900 ext. 4586.
Correo electrónico: judom59@hotmail.com (J. Domínguez-Cherit).

KEYWORDS

Non-melanoma skin cancer;
Squamous cell carcinoma;
Recurrence;
Modified Mohs

se encontró un segundo CEC. Solo tuvimos 4 recurrencias, que aparecieron entre el primer y el cuarto año de seguimiento, y 3 de estos fueron tratados con cirugía con transoperatorio tardío. *Conclusión:* Este estudio demostró que la técnica de cirugía con transoperatorio tardío es adaptable para el tratamiento de CEC con buenos resultados y bajo porcentaje de recurrencia en un seguimiento a 10 años.

© 2016 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Characteristics and risk factors for recurrence of cutaneous squamous cell carcinoma with conventional surgery and surgery with delayed intraoperative margin assessment

Abstract

Background: Non-melanoma skin cancer includes basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma (SCC). Basal cell carcinoma is the most common and least aggressive but in a low percentage of cases, despite appropriate wide surgical margins, it can be aggressive, producing local invasion, recurrences and distance metastasis. SCC has a more aggressive behaviour invading first the skin, the lymph nodes and less frequently produces distance metastasis.

Objective: To identify the characteristics of recurrent SCC and frequency of new SCC after conventional surgical and primary closure or closure delayed until a histological reporting of tumour-free surgical margins, in order to achieve a better surgical option, in our Mexican population.

Materials and method: We reviewed clinical records from the last 10 years, and included those with a diagnosis of SCC.

Results: One hundred and fourteen tumours in 103 patients were included. The mean new tumour diagnosis was 32.2 per year; there were 46.6% men and 53.4% women. Age range 19-91, with mean 71.94 years (SD = 13.34). The evolution time was from 1-112 months (mean = 12 months, SD = 2.65). The most affected site was the cheek. In addition, an invasive tumour was reported in 54% in the histopathological study. At 10-year follow-up we found a second SCC in 14 patients and only 4 recurrences, between the 1st and 4th year and 3 were treated with delayed closure until margins were tumour-free.

Conclusion: In this study we demonstrated that delayed closure technique is easy and adaptable in our population in the treatment of SCC, achieving good results with very low recurrences at 10-year follow-up.

© 2016 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

El carcinoma de piel no melanoma incluye al basocelular y epidermoide. El carcinoma basocelular (CBC) es el cáncer de piel más frecuente, el menos agresivo y generalmente cursa con buen pronóstico. Un porcentaje muy bajo de CBC tiene comportamiento agresivo con invasión local extensa, recurrencias y metástasis, a pesar de tratamientos quirúrgicos amplios. Mientras que el carcinoma epidermoide (CEC) tiene un comportamiento más agresivo.

En general, un porcentaje muy bajo de los carcinomas de piel no melanoma pueden tener un comportamiento agresivo con invasión local extensa, múltiples recurrencias y, en ocasiones, metástasis, aun después de tratamientos quirúrgicos amplios¹, y tiene una importante repercusión a nivel funcional, físico y social en el paciente².

Estadísticas en poblaciones de raza blanca reportan un aumento en la incidencia del 10% por año³, con predominio

en el sexo masculino, con una proporción de 1.3-1.9:1. En la población mexicana se ha observado predominio del sexo femenino entre la sexta y octava décadas de la vida. Cuando se llega a presentar en niños, están asociados generalmente a una genodermatosis como xeroderma pigmentoso, con un riesgo de recurrencia hasta del 18%⁴⁻⁶. Sin embargo, cabe recalcar que la edad de presentación está cambiando y actualmente hay mayor incidencia en gente joven⁵, sobre todo en el sexo femenino y en fumadores⁷.

En la serie más grande de carcinoma epidermoide, realizada en México, se describe que este tumor se presentó más frecuentemente en mujeres, con una edad promedio de 71 años y predominó en cara. Las lesiones, en este estudio, presentaron un tamaño promedio de 3 cm y en su mayoría presentaban ulceración⁶.

El tratamiento para el carcinoma epidermoide puede ser de muchas modalidades, sin embargo, el quirúrgico es el de elección. Para los tumores de bajo grado se recomienda dar

un margen de seguridad de entre 4 y 6 mm y hacer cierre primero o reconstruir con colgajo o injerto; se envía la pieza a Patología y si esta se encuentra positiva en los márgenes o lecho, se debe volver a operar con un método tradicional, realizar cirugía micrográfica de Mohs (CMM) o bien radioterapia. Para los tumores de alto grado, la CMM es la de elección o, en su defecto, si no se cuenta con esta técnica, la resección con un cm de margen. Cuando estamos ante la presencia de un tumor que no es candidato a cirugía, se envía al paciente a radioterapia directamente⁹.

Debido a que en nuestro medio no contamos con CMM, por su alto costo, cuando ameritaba esta técnica, realizábamos en su lugar la escisión de los tumores con los márgenes indicados de acuerdo con su alto o bajo grado. Si no era factible el cierre primero, se dejaba el defecto quirúrgico abierto hasta que se confirmaran los márgenes por histopatología: lo cual denominamos cirugía con transoperatorio tardío. Esta técnica se implementó, debido a que en ocasiones se requiere de colgajo para cerrar el defecto quirúrgico, lo que en caso de reescisión por positividad en los márgenes quirúrgicos, esta sería más difícil.

Objetivo

Identificar las características del carcinoma epidermoide, de sus recurrencias y la frecuencia de aparición de nuevos tumores, en nuestros casos, e identificar cuáles fueron tratados quirúrgicamente con cierre directo o cierre diferido hasta obtener el reporte de márgenes negativos (transoperatorio tardío), para de esta manera determinar las mejores conductas de tratamiento.

Material y método

Se revisaron los expedientes de pacientes con diagnóstico de carcinoma epidermoide que acudieron a la Sección de Cirugía Dermatológica del Servicio de Dermatología del Hospital General Dr. Manuel Gea González en un periodo de 10 años. De estos se obtuvieron las siguientes variables: sexo, edad, tiempo de evolución, topografía, morfología, características histológicas, tiempo entre la escisión primaria y la recurrencia, tipo de tratamiento quirúrgico y tiempo de seguimiento de los pacientes. Se utilizó estadística descriptiva.

Resultados

Se estudiaron 114 tumores, de 103 pacientes con diagnóstico de carcinoma epidermoide. Del total de pacientes, 48 (46.6%) eran del sexo masculino y 55 (53.4%) del sexo femenino. La edad al diagnóstico fue entre 19 y 91 años (media = 71.94; DE = 13.34) con un tiempo de evolución de 1 a 112 meses (media = 12 meses; DE = 2.65).

El sitio de presentación más frecuente fue la mejilla (fig. 1), con una variedad histológica de CEC invasivo (54%), seguida de CEC *in situ*. En la tabla 1 se presentan las características demográficas de la serie de casos (fig. 1).

Debido a la topografía, diferenciación, invasión y tamaño, el 50% de los tumores en la serie se incluyen en la categoría de alto riesgo.

De los 103 pacientes con CEC, 14 presentaron un segundo tumor primario (máximo 3). De estos, 6 (42.9%) eran



Figura 1 Carcinoma epidermoide invasivo en la base del cuello.

hombres y 8 (57.1%) mujeres. No hubo diferencias significativas en la probabilidad de desarrollar un segundo CEC entre hombres y mujeres.

Se definió como recurrencia a los tumores que aparecieron en el sitio de la cicatriz de la cirugía previa a partir de 6 meses en adelante. Solo hubo 4 recurrencias (2.2%) que aparecieron entre 1 y 4 años (media 2.12 años; DE = 1.31 años) después del primario. En cuanto a topografía, tamaño e histología, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la tasa de recurrencia. De los 4 tumores que recurrieron, 3 fueron invasivos y uno, *in situ*. De los tumores que recurrieron, 3 fueron tratados con cierre diferido, lo cual no mostró una asociación estadística significativa, ya que son muy pocos casos como para mostrar una tendencia.

De los 114 tumores, 30 (32.5%) fueron reconstruidos con cierre diferido hasta la confirmación de márgenes histológicos negativos y en 79 (67.5%) se realizó cierre primario; en 5 casos no encontramos el dato en el expediente clínico.

El promedio de margen dado en los tumores estudiados fue de 7.2 mm, con un mínimo de 3 mm y un máximo de 5 cm (DE = 0.473). Los menores márgenes se dieron en tumores *in situ* y los más grandes para tumores infiltrantes.

Discusión

La mayoría de los carcinomas epidermoides cutáneos muestran un comportamiento benigno y pueden ser curados con cirugía convencional. Sin embargo, se ha identificado carcinoma epidermoide de alto riesgo que puede dar metástasis hasta en un 5% y presentar recurrencia local de un 3 a 8%. Los tumores espinocelulares de alto riesgo son aquellos que miden más de 2 cm, que se presentan en cara, que histológicamente son invasivos con un grosor mayor de 2 mm con un nivel de Clark mayor a iv, presentan invasión perineural y son mal diferenciados⁷. Por lo tanto, estos son los que presentan mayor recidiva posterior a la extirpación quirúrgica.

El carcinoma epidermoide *in situ* es el que se encuentra limitado a la epidermis y es el precursor del carcinoma epidermoide invasivo, el cual debe tratarse de manera agresiva y certera para evitar su progresión y que empeore el pronóstico del paciente⁸. Una variable de mal pronóstico en este

Tabla 1 Características generales del carcinoma epidermoide en la muestra estudiada

	Total 117	Sexo			
		Hombres		Mujeres	
		%		%	%
Topografía					
Mejilla	27	23.1	10	37.1	60.2
Nariz	17	14.5	6	35.2	49.7
Extremidad superior	12	10.3	3	25	75
Piel cabelluda	10	8.5	9	90	10
Mano	9	7.7	2	22.2	77.7
Tronco	8	6.8	5	62.5	37.5
Extremidad inferior	5	4.3	3	60	40
Frente	7	6.0	3	42.8	57.14
Labio	6	5.1	3	50	50
Pabellón auricular	3	2.6	3	100	0
Párpado	3	2.6	1	33.3	66.7
Genitales	2	1.7	2	100	0
Temporal	5	4.3	3	60	40
Segundo carcinoma espinocelular					
Sí	14	13.5	6	42.9	57.1
No	89	86.4	42	47.19	52.8

tipo de tumores es la inmunosupresión de los pacientes, ya que, debido al estado de inmunodepresión y al uso de algunos fármacos inmunosupresores, el riesgo de presentar un carcinoma epidermoide se eleva a 65 veces más que en la población normal⁸.

Existen múltiples estudios respecto a la efectividad de la CMM y el bajo índice de recurrencias, algunos de ellos con evidencia insuficiente respecto a la comparación de efectividad y los distintos tratamientos utilizados en CEC, de tal manera que la Dra. Chren analiza 2 sitios universitarios con una población de 1,253 pacientes y 1,585 tumores tratados con diferentes métodos, entre ellos escisión y CMM, y concluye que el porcentaje de recidiva de CEC con CMM es del 2.1 y del 3.5% con escisión simple¹⁰.

Debe recalcar que, en nuestra serie, a pesar de tener tumores con las características de alto riesgo para recurrencia, se logró un porcentaje de recurrencia de 2.2%, similar al alcanzado con la cirugía de Mohs, utilizando el cierre diferido hasta la confirmación de márgenes histológicos negativos (figs. 1 y 2). Este hallazgo es importante, ya que nos brinda la oportunidad de dar un tratamiento óptimo al carcinoma epidermoide de piel con menos costo y en lugares donde no se cuente con la infraestructura para realizar la técnica quirúrgica antes mencionada.

Debemos enfatizar que uno de los casos que recurrió corresponde a un carcinoma epidermoide *in situ*, el cual fue tratado con el margen quirúrgico indicado en las guías clínicas, lo que nos lleva a concluir que es probable que este no se tratara de una recurrencia sino de un nuevo cáncer en un área de cancerización y con mucho fotodaño. Los otros 3 tumores que recurrieron eran invasivos y tenían una estirpe histológica agresiva, lo cual es un factor de riesgo muy importante para recurrencia y metástasis.



Figura 2 Defecto quirúrgico posterior a extirpación de CEC con margen, el cual se deja abierto hasta el reporte histopatológico. Una vez que este es negativo, se procede al cierre de la herida.

Lo que nos debe hacer sospechar una recurrencia es la aparición de una lesión cutánea sobre la cicatriz o en una zona aledaña a esta, y puede presentarse como una placa eritematoescamosa o como una tumoración que varía desde milímetros hasta centímetros.

Se ha dado a conocer en los últimos 2 años que un factor de recurrencia importante para el carcinoma epidermoide es la profundidad del tumor en milímetros. Debido a que este es un estudio retrospectivo de 10 años, no contamos con este dato en todos nuestros tumores estudiados, ya que en años previos esta característica no se evaluaba de manera rutinaria¹¹.

Conclusión

En este estudio se demostró que la técnica de transoperatorio tardío es económica y adaptable a nuestros hospitales, y contribuye a la baja recidiva de las lesiones de carcinoma epidermoide de piel, con resultados comparables a los que se observan posteriores a CMM.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Leibovitch I, Huilgol S, Selva D, Richards S, Paver R. Basal cell carcinoma treated with Mohs surgery in Australia I. Experience over 10 years. *J Am Acad Dermatol.* 2005;53:458–63.
2. Chen T, Bertenthal DL, Sahay A. Predictors of skin-related quality of life after treatment of cutaneous basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma. *Arch Dermatol.* 2007;143:1386–92.
3. Roewert-Huber J, Lange-Asschenfeldt B, Stockfleth E. Epidemiology and aetiology of basal cell carcinoma. *Br J Dermatol.* 2007;157:47–51.
4. Griffin J, Cohen P, Tischen J, Mullans E, Schulze K, Martinelli P, et al. Basal cell carcinoma in childhood: Case report and literature review. *J Am Acad Dermatol.* 2007;57:S97–102.
5. Christenson L, Borrowman T, Vachon C. Incidence of basal cell and squamous cell carcinomas in a population younger than 40 years. *JAMA.* 2005;294:681–90.
6. Barrón-Tapia T, Peniche-Rosado J, Peniche-Castellanos A, Arellano-Mendoza I, León-Dorantes G, Mercadillo-Pérez P. Carcinoma epidermoide de piel en la población mexicana. Estudio epidemiológico y clínico de 508 tumores. *Rev Med Hosp Gen Mex.* 2004;67.
7. Martorell-Calatayud A, Sanmartín Jimenez O, Cruz Mojarrieta J, Guillén Barona C. Carcinoma epidermoide cutáneo: definiendo la variante de alto riesgo. *Actas Dermosifiliogr.* 2013;104:367–79. Epub 2013 May 14.
8. Roozeboom M, Lohman B, Westers-Attema A, Roozeboom MH, Lohman BG, Westers-Attema A, et al. Clinical and histological prognostic factors for local recurrence and metastasis of cutaneous squamous cell carcinoma: Analysis of a defined population. *Acta Derm Venereol.* 2013;6:417–21.
9. Bishakjian CK, Olencki T, Aasi SZ, Alam M, Andersen JS, Berg D, et al. NCCN Guidelines Version 1.2016 Panel Members Squamous Cell Skin Cancer. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/295173447/squamous-Cell-Skin-Cancer-NCCN-Guidelines>
10. Chren MM, Linos E, Torres JS, Stuart SE, Rupa Parvataneni MS, Boscardin WJ. Tumor recurrences, five years after treatment of cutaneous basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma. *J Invest Dermatol.* 2013;133:1188–96.
11. Thompson AK. Risk factors for cutaneous squamous cell carcinoma recurrence, metastasis and disease-specific death: A systemic review and meta-analysis. *JAMA Dermatol.* 2016;152:419–28.