

Revista Médica del Hospital General de México

Volumen
Volume 67

Número
Number 2

Abril-Junio
April-June 2004

Artículo:

Carcinoma epidermoide de piel en la
población mexicana. Estudio
epidemiológico y clínico de 508 tumores

Derechos reservados, Copyright © 2004:
Sociedad Médica del Hospital General de México, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



Carcinoma epidermoide de piel en la población mexicana. Estudio epidemiológico y clínico de 508 tumores

Teresa Barrón-Tapia,* Jorge Peniche-Rosado,*
Amelia Peniche-Castellanos,* Ivonne Arellano-Mendoza,*
Gladys León-Dorantes,** Patricia Mercadillo-Pérez***

RESUMEN

Antecedentes: El carcinoma epidermoide de la piel es un tumor maligno que se origina a partir de los queratinocitos epidérmicos y de otros epitelios. Tiene la capacidad de infiltrar, destruir localmente y diseminarse a distancia. **Objetivo:** Conocer la frecuencia del carcinoma epidermoide en la población mexicana y determinar sus características clínicas y epidemiológicas. **Material y métodos:** Se revisaron los expedientes clínicos de los archivos de la Unidad de Dermato-Oncología y del Servicio de Dermatopatología del Hospital General de México, del 1 de febrero de 1992 al 31 de enero del 2002. Se identificaron aquéllos cuyo diagnóstico clínico e histopatológico fue de carcinoma epidermoide. De cada uno de los expedientes se recabaron los siguientes datos: edad, sexo, condiciones predisponentes asociadas, topografía, tipo clínico, tamaño y número de lesiones por paciente, tiempo de evolución, grado de diferenciación histológica y presencia de metástasis. **Resultados:** Se revisaron un total de 363 expedientes, y se encontraron 508 tumores. La mayor frecuencia fue en mujeres (61.4%). La topografía de las lesiones predominó en la cara (68.9%) y la forma clínica más común fue la ulcerosa (44.1%). El carcinoma epidermoide bien diferenciado fue el tipo histológico más frecuente (96.5%). La lesión precursora con mayor predominio fue la queratosis actínica (36.3%). **Conclusiones:** El carcinoma epidermoide fue más frecuente en mujeres. Predominó en la séptima década de la vida. La localización más común fue la mejilla y la forma clínica predominante fue la ulcerosa.

Palabras clave: Carcinoma epidermoide, epidemiología, características clínicas.

ABSTRACT

Background: Cutaneous squamous cell carcinoma is a malignant tumor which can arise from the epidermal keratinocytes and other epithelia. It has the capacity of infiltration, local destruction and distant dissemination. **Objective:** To determine the frequency of squamous cell carcinoma in Mexican population as well as to elucidate their main epidemiologic and clinical aspects. **Methods:** Clinical files from February 1992 to January 2002 of the Dermatooncologic Unit and the Dermatopathology Department of the Hospital General de México, were reviewed. Those cases with clinical and histopathologic diagnosis of squamous cell carcinoma were set apart. The following patient information was obtained from the files: age, gender, associated predisposing conditions, location, clinical type, size and number of lesions, time of evolution, degree of histological differentiation and presence of clinical metastasis. **Results:** In 363 charts 508 tumors were found. There was a higher frequency in female patients (61.4%). The predominant location was in the face (68.9%) and the leading clinical type was ulcerated (44.1 %). Well- differentiated squamous cell carcinoma was the most frequent histologic type (96.5%) and the dominant precursor lesion was actinic keratosis (36.3%). **Conclusions:** Squamous cell carcinoma has a higher incidence in females mostly in their 7th decade of life. The predominant location was in the cheek, and the most frequent clinical presentation was ulcerated.

Key words: Squamous cell carcinoma, epidemiology, clinical features.

* Unidad de Dermato-Oncología. Hospital General de México (HGM).

** Servicio de Dermatología. HGM.

*** Servicio de Dermatopatología. HGM.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma epidermoide (CE) de la piel es una neoplasia maligna que se origina a partir de los queratinocitos epidérmicos o bien del epitelio de las mucosas oral o genital. Por su frecuencia, es el segundo de los tumores malignos de la piel. Tiene la capacidad de infiltrar, destruir localmente y diseminarse a distancia. Se desarrolla en adultos mayores de 50 años, principalmente.^{1,2} Es más común en el sexo masculino, aunque en México la frecuencia es similar entre hombres y mujeres.

La radiación ultravioleta es la causa más común de carcinoma epidermoide. La longitud de onda involucrada está en el rango de los UVB (290-320 nm). La acción carcinogénica se lleva a cabo en las células basales de la epidermis a través de la formación de clones de células malignas y de la alteración de la vigilancia inmunológica al disminuir el número y la función de las células de Langerhans.³⁻⁵ Por este motivo, tiene mayor incidencia en poblaciones de raza blanca que habitan en áreas geográficas de baja latitud y con ocupaciones al aire libre.

Otros factores carcinogénicos para la piel son las radiaciones ionizantes por exposición terapéutica y ocupacional; el arsénico, en trabajadores expuestos a insecticidas o pesticidas de tipo arsenical o por contaminación arsenical del agua de abastecimiento (hidroarsenicismo), como sucede en algunos lugares de nuestro país como la región de La Laguna y Zimapán.⁴⁻⁷

El cáncer cutáneo por hidrocarburos fue el primero identificado como consecuencia del contacto con una sustancia química (cáncer del escroto de los deshollinadores). Actualmente, es poco frecuente debido al desarrollo tecnológico industrial.^{6,8} El virus del papiloma humano puede también estar involucrado en algunos casos de carcinoma epidermoide; también está documentado el desarrollo de lesiones de este tipo en úlceras, cicatrices y procesos inflamatorios crónicos.⁹⁻¹⁴

En la dermatología mexicana se utiliza la clasificación propuesta por uno de los autores (Peniche J).^{1,2,15} El carcinoma epidermoide adopta uno de los siguientes tipos: 1) ulceroso, 2) nodular, 3) nodular queratósico, 4) vegetante y 5) superficial. La forma ulcerosa es la más frecuente; puede presentarse desde su inicio como una úlcera, o bien, iniciar con una lesión nodular que posteriormente se ulcera. La forma nodular ocupa el segundo lugar; se caracteriza por ser una lesión exofítica de superficie lisa o discretamente costrosa de base infiltrada. La varie-

dad nodular queratósica se presenta como una lesión levantada de tipo nodular o de tipo placa, pero que presenta hiperqueratosis en la superficie, en ocasiones simulando un cuerno cutáneo; en la base de esta lesión se observa un borde levantado eritematoso de consistencia firme. La forma vegetante se inicia generalmente como una lesión nodular en cuya parte central se desarrolla una lesión vegetante; esta variedad tiende a ser de mayor tamaño y se desarrolla más frecuentemente en las extremidades. El carcinoma epidermoide superficial se manifiesta clínicamente como una placa eritematosa, queratósica o verrugosa de uno o varios centímetros, de lenta evolución. Puede ser de tipo intraepidérmico, como en la enfermedad de Bowen o como consecuencia del inicio de invasión de una queratosis actínica.

El carcinoma verrugoso es un carcinoma epidermoide de bajo grado de malignidad. Se manifiesta clínicamente por lesiones vegetantes en la cavidad oral (papilomatosis florida), en los genitales externos (condiloma gigante de Buschke-Löwenstein) y en región plantar (carcinoma cuniculatum).

Los carcinomas epidermoides pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo, pero la mayoría de ellos se desarrollan en áreas de exposición solar. Por lo común se observan en la cara y, de ésta, predominantemente, en las mejillas, dorso de la nariz y labio inferior. Otras topografías importantes de esta lesión son las zonas distales de las extremidades, especialmente el dorso de la mano y la pierna.

El carcinoma epidermoide de la piel se caracteriza por una proliferación de queratinocitos atípicos, que se extienden desde la epidermis hacia la dermis. Hay pleomorfismo celular y nuclear, núcleos prominentes, células multinucleadas y figuras mitóticas atípicas. Puede haber queratinización celular individual y pequeños focos de queratinización incompleta, llamados perlas córneas. En la actualidad, el carcinoma epidermoide se clasifica como bien diferenciado, moderadamente diferenciado e indiferenciado, dependiendo de la proporción de células diferenciadas en relación con las indiferenciadas. Además del grado de diferenciación, se deben valorar la profundidad de la lesión y el grado de invasión a nivel de las diferentes capas de la piel.^{16,17}

La tendencia a la invasión y a la metástasis en el carcinoma epidermoide varía en relación con varios factores, denominados factores de riesgo: 1) *Etiología*. Se ha informado que los carcinomas epidermoi-

des que se generan sobre queratosis actínicas son menos agresivos que los que se desarrollan de novo o sobre cicatrices de quemadura o queratosis arsenicales. 2) *Sitio anatómico*. Las lesiones de mayor riesgo son las desarrolladas en las mucosas y uniones mucocutáneas. 3) *Tamaño*. Las lesiones mayores de 2 cm tienen mayor riesgo de metástasis, mientras que las menores de 2 cm tienen mejor pronóstico. 4) *Profundidad*. Las lesiones que invaden dermis reticular y tejido celular subcutáneo son de peor pronóstico. 5) *Velocidad de crecimiento*. Las lesiones desarrolladas en menor tiempo son de mayor riesgo. 6) *Grado de diferenciación histológica*. Los de peor pronóstico son los menos diferenciados. 7) *Inmunosupresión*. El comportamiento de esta neoplasia en pacientes inmunodeprimidos es más agresivo.^{1,2}

Existen varios métodos eficaces para el tratamiento del carcinoma epidermoide. La cirugía escisional, la radioterapia, el curetaje y electrodesecación, la cirugía de Mohs y la criocirugía. La selección del método dependerá de las características del tumor, así como de la edad y condición clínica del paciente.^{1,2}

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron los expedientes clínicos de los archivos de la Unidad de Dermato-Oncología y del Servicio de Dermatopatología del Hospital General de México, del 1 de febrero de 1992 al 31 de enero del 2002. Se identificaron aquéllos cuyo diagnóstico clínico fue el de carcinoma epidermoide. Sólo se consideraron los casos con confirmación histológica.

De cada uno de los expedientes se recabaron las siguientes características: edad, sexo, condiciones predisponentes asociadas, topografía, tipo clínico, tamaño y número de lesiones por paciente, tiempo

Cuadro I. Carcinoma epidermoide. Distribución anatómica (508 tumores).

Topografía	n	%
Cara	350	68.9
Miembros superiores	60	11.8
Tronco	34	6.7
Miembros inferiores	27	5.3
Piel cabelluda	22	3.8
Genitales	10	2.4
Cuello	3	0.6
Total	508	100.0

Cuadro II. Carcinoma epidermoide. Localizaciones de predilección.

Sitio	n	%
Mejillas	121	23.8
Nariz (dorso)	80	13.8
Frente	56	9.7
Labios (bermellón)	37	7.3
Dorso de mano	34	6.7
Auricular	30	5.2



Figura 1. Carcinoma epidermoide ulceroso. Obsérvese la lesión ulcerada en el centro con el borde infiltrado.

de evolución, grado de diferenciación histológica y presencia de metástasis.

Se realizó estadística descriptiva mediante medidas de tendencia central y de dispersión.

RESULTADOS

Se identificaron un total de 363 pacientes, que cumplieron con los criterios de inclusión clínicos e histopatológicos.

Edad y sexo. 223 (61.4%) correspondieron al sexo femenino y 140 (38.6%) al masculino, encontrándose una relación mujer:hombre de 1.6:1. La edad promedio fue de 71 años, con un rango de edades entre 14 y 101 años.

Características clínicas. Los 363 pacientes tuvieron un total de 508 lesiones, con exclusión de los casos de enfermedad de Bowen (carcinoma *in situ*). La mayoría de los enfermos presentó sólo una lesión; sin embargo, hubo pacientes que tuvieron desde dos

hasta 18 lesiones. Cabe mencionar que los sujetos con múltiples lesiones correspondieron al grupo de pacientes con alguna condición predisponente como la epidermodisplasia verruciforme.

Topografía. El primer lugar en frecuencia lo ocupó la cara con 350 lesiones (68.9%), con predominio en las mejillas (23.8%), dorso nasal (13.8%) y frente (9.7%). El segundo segmento más afectado fueron las extremidades superiores con 60 lesiones (11.8%), con predominio en el dorso de la mano (6.7%); el tercer lugar lo ocupó el tronco con 34 lesiones (6.7%) [Cuadros I y II].

Forma clínica. La forma clínica predominante fue la ulcerosa con 224 lesiones (39.1%) [Figura 1] y en segundo lugar la nodular con 145 lesiones (25.3%) [Figura 2], seguidos de la forma vegetante (11.5%) [Figura 3], la eritemato-escamosa (6.8%) [Figura 4] y la nodular-queratósica (5.1%) [Figura 5] (Cuadro III).

El carcinoma verrugoso se observó en cinco casos: cuatro correspondientes al tipo cuniculatum y el restante al tipo Buschke-Löwenstein.

Por su tamaño, se encontraron lesiones desde 0.3 cm hasta 20 cm. Sin embargo, el 85% (430 lesiones)



Figura 2. Carcinoma epidermoide nodular. Obsérvese lesión en la cara de aspecto nodular.



Figura 3. Carcinoma epidermoide nodular-queratósico. Obsérvese que en la superficie del tumor hay queratinización importante.



Figura 4. Carcinoma epidermoide vegetante. Obsérvese la neoformación en la extremidad superior, de gran tamaño en forma vegetante.

correspondieron a tumores de 0.3 a 3 cm. El tamaño promedio fue de 2.4 cm.

En cuanto a la evolución de las lesiones, el promedio fue de 2.5 años, con variación desde 1 mes hasta 40 años.

Treinta y seis pacientes (9.9%) presentaron clínicamente ganglios regionales metastáticos.

En 328 lesiones (64.5%), el diagnóstico clínico presuntivo fue inicialmente de carcinoma epidermoide; mientras que en 180 lesiones los diagnósticos fueron principalmente los de carcinoma basocelular,

queratoacantoma, queratosis actínica, queratosis seborreica y otros.

El grado de diferenciación histológica se muestra en el *cuadro IV*. El diagnóstico patológico más frecuente fue el de carcinoma epidermoide bien diferenciado (96.5%) [*Figuras 6 y 7*].

Se analizaron las lesiones precursoras asociadas a esta neoplasia. Se encontraron en 155 casos (42.7%). La más frecuente fue la queratosis actínica en 132 pacientes (36.3%) [*Cuadro V*].



Figura 5. Carcinoma epidermoide superficial. Se observa en la piel cabelluda, lesión eritemato-escamosa, ligeramente infiltrada que asienta sobre una queratosis actínica.

Cuadro III. Formas clínicas del carcinoma epidermoide (508 lesiones).

Forma clínica	n	%
Ulceroso	224	44.1
Nodular	145	28.6
Vegetante	66	13.0
Eritematoescamoso	39	7.7
Nodular-queratósico	29	5.7
Carcinoma verrugoso	5	0.9

Cuadro IV. Carcinoma epidermoide. Tipos histológicos.

Tipo histológico	n	%
Bien diferenciado	490	96.5
Moderadamente diferenciado	2	0.4
Poco diferenciado	11	2.2
Carcinoma verrugoso	5	0.9

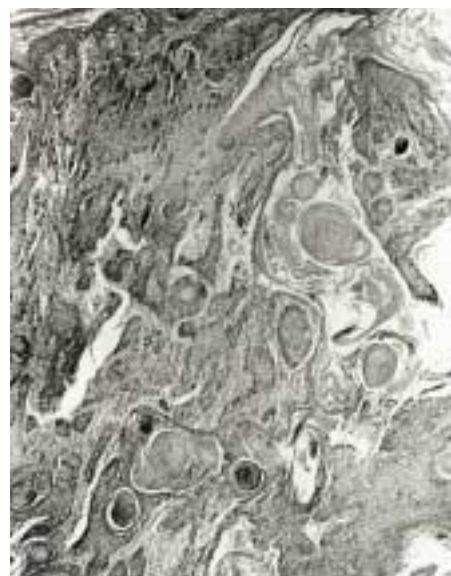


Figura 6.

Aspecto histológico del carcinoma epidermoide. Obsérvese la proliferación de células epidérmicas escamosas atípicas.

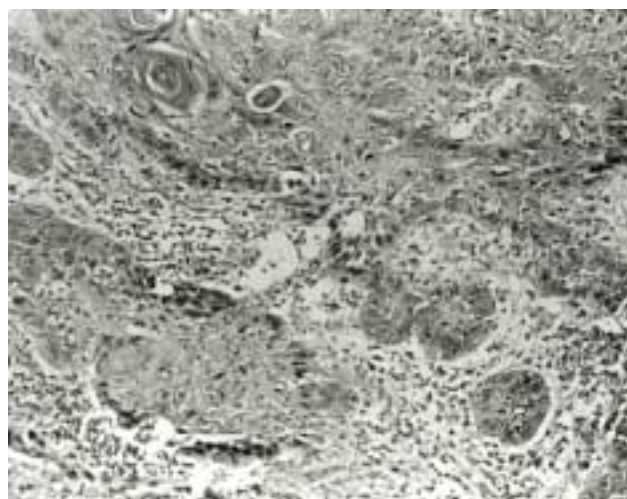


Figura 7. A mayor acercamiento, obsérvese la queratinización individual con la presencia de perlas córneas.

Cuadro V. Condiciones predisponentes asociadas a carcinoma epidermoide.

Condición	n	%
Queratosis actínica	132	36.3
Arsenicismo	6	1.7
Cicatriz por quemadura	6	1.7
Epidermodisplasia verruciforme	5	1.3
Xeroderma pigmentoso	3	0.8
Radiodermatitis	2	0.6
Albinismo	1	0.3

DISCUSIÓN

El cáncer cutáneo es la neoplasia maligna más frecuente en poblaciones de piel blanca en países de latitud baja.

En los Estados Unidos se reportan más de un millón de casos cada año. En Australia, el 50% de los casos de neoplasias malignas corresponden al cáncer cutáneo.¹⁸ En nuestro país el cáncer cutáneo es el segundo en frecuencia.² La mayoría de los reportes epidemiológicos incluyen al carcinoma basocelular y al carcinoma epidermoide en forma conjunta. La relación de carcinoma basocelular y carcinoma epidermoide en nuestra consulta hospitalaria es de tres a uno a favor del primero.²

En poblaciones de raza blanca se señala mayor frecuencia del carcinoma epidermoide en hombres.³⁻⁵ En un estudio realizado por Peniche A y Peniche J en 1993, que analizó un periodo de 17 años y 389 pacientes con carcinoma epidermoide, no hubo diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia por sexos.¹ En el estudio actual de 11 años (1992-2002) que incluye 363 pacientes, el tumor predominó en el sexo femenino en una proporción de 1.6:1.

El precursor más frecuente de carcinoma epidermoide en poblaciones de raza blanca es la queratosis actínica. Llama la atención que en estos dos estudios en población mexicana, la queratosis actínica fue también muy frecuente en pacientes con esta neoplasia. Este dato es muy importante desde el punto de vista práctico, ya que el diagnóstico y el tratamiento adecuados de esta lesión precancerosa son de gran importancia en la profilaxis del carcinoma epidermoide.

El resto de los datos encontrados en el presente estudio en cuanto a la edad de presentación, la topografía, la morfología, el tamaño, la evolución y el hallazgo de adenomegalias regionales, son muy similares a los reportados en los estudios previos.

CONCLUSIONES

- El carcinoma epidermoide se encontró más frecuentemente en mujeres (69.1%).
- La edad promedio de presentación fue de 71 años.
- La topografía más común fue la cara (68.9%), con predominio de las mejillas (23.8%).
- La forma clínica predominante fue la ulcerosa en 44.1%.

- El carcinoma verrugoso se encontró en cinco pacientes (0.9%).
- El 85% correspondieron a lesiones de 3 cm o menores.
- En el 9.9% de los pacientes se encontraron adenopatías regionales.
- En el 96.5% de los casos la histología correspondió a carcinoma epidermoide bien diferenciado.
- En el 42.7% de los casos se observó la asociación con lesiones premalignas, siendo la más frecuente la queratosis actínica (36.3%).
- En el 64.5% de los casos, existió correlación del diagnóstico clínico con el histológico. Los errores de diagnóstico más frecuentes fueron con carcinoma basocelular, queratoacantoma y queratosis seborreicas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Peniche A, Peniche J. *Carcinoma epidermoide. Estudio epidemiológico de 389 casos estudiados en el Hospital General de México, S.S. de 1975-1992*. Tesis de Posgrado, UNAM, 1993.
2. Peniche A. Carcinoma epidermoide. En: PAC *Dermatología. Dermatología oncológica*. Libro 9. Sociedad Mexicana de Dermatología. México: Intersistemas, 2002; 40-47.
3. Dzubow L, Grossman D. Squamous cell carcinoma and verrucous carcinoma. In: Friedman RJ, Rigel DS, Kopf AW, et al (eds). *Cancer of the skin*. Philadelphia: WB Saunders, 1991; 74-84.
4. Johnson T, Rowe D, Nelson B et al. Squamous cell carcinoma of the skin (excluding lip and oral mucosa). *J Am Acad Dermatol* 1992; 26: 467-484.
5. Kwa R, Campana K, Moy R. Biology of cutaneous squamous cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol* 1992; 26: 1-26.
6. Everall J, Dowd P. Influence of environmental factors excluding ultraviolet radiation on the incidence of the skin cancer. *Bull Cancer* 1978; 65: 241-248.
7. Sommers S, McManus R. Multiple arsenical of skin and internal organs. *Cancer* 1953; 6: 347-359.
8. Takuo T, Naoki O, Taisuke K et al. Multiple keratosis and squamous cell carcinoma from cutting oil. *J Am Acad Dermatol* 1992; 27: 767-768.
9. Ponce R, Peniche J, Arellano I et al. *Epidermodisplasia verruciforme, modelo de oncogénesis cutánea viral*. Hospital General de México. Tesis de Posgrado, UNAM, 2000.
10. Morris J, Eddleston A, Crook T. Viral infection and cancer. *Lancet* 1995; 346: 754-758.
11. Moy R, Eliezri Y, Nuovo G et al. Human papillomavirus type 16 in periungueal squamous cell carcinomas. *JAMA* 1989; 261: 2669-2673.
12. Edwards M, Hirsch R, Broadvater J. Squamous cell carcinoma arising in previously burned or irradiated skin. *Arch Surg* 1989; 124: 115-117.

13. Cruickshank A, McConnell E, Miller D. Malignancy in scars, chronic ulcers, and sinus. *J Clin Pathol* 1963; 16: 573-580.
14. Hejna W. Squamous cell carcinoma developing in the chronic draining sinuses of osteomyelitis. *Cancer* 1965; 18: 128-132.
15. Peniche J. Tumores de la piel. En: Saúl A (ed). *Lecciones de dermatología*. 14a ed. México: Méndez Editores, 2001; 611-688.
16. Mehregan A. Epidermal precancer, squamous cell carcinoma and pseudocarcinoma. In: Mehregan A (ed). *Pinkus guide to dermatohistopathology*. 4th ed. Norwalk: Appleton-Century Crofts, 1981; 443-460.
17. Lever W, Schaumburg-Lever G. Tumors and cysts of the epidermis. In: Lever W, Schaumburg-Lever G (eds). *Histopathology of the skin*. 7th ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1990; 523-577.
18. Mikkilineni R, Weinstock M. Epidemiology. In: Sober A, Haluska F (eds). *Skin cancer*. American Cancer Society. Hamilton, Ontario: BC Decker, 2001; 1-15.

Dirección para correspondencia:

Dra. María Teresa Barrón Tapia
Calle Jesús Romero Flores núm. 206
Col. Constitución de 1917
09260 México, D.F.
Tel: 5690 6232. Fax: 5553 3448
E-mail: terebarront@hotmail.com