



Caracterización de pacientes con carcinoma epidermoide cutáneo Characterization of patients with epidermoid carcinoma

Maribys Téllez-Lorente^{1,2}  

¹Hospital Militar Clínico Quirúrgico y Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”. Camagüey. ²Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey. Cuba.

Recibido: 26 de noviembre de 2020

Aprobado: 2 de febrero de 2021

RESUMEN

Fundamento: el carcinoma escamoso cutáneo (CEC) es el segundo tumor más frecuente del grupo de cáncer cutáneo no melanoma (CCNM); ha mostrado incremento en la morbilidad y mortalidad a nivel mundial.

Objetivo: describir características clínicas, epidemiológicas e histológicas de los pacientes con carcinoma epidermoide cutáneo, atendidos en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico y Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” de Camagüey.

Métodos: se realizó un estudio de tipo descriptivo, longitudinal, retrospectivo, durante el período comprendido de enero 2016 a diciembre 2019, en los pacientes con diagnóstico de carcinoma epidermoide cutáneo, pertenecientes al área de salud referida en el objetivo. Los datos fueron recogidos de las historias clínicas y el libro de biopsias del departamento de anatomía patológica del hospital.

Resultados: se diagnosticaron 70 pacientes con CEC primario, predominó el grupo de 60 años y más con 37 casos (52,8 %), seguido del grupo de 50-59 años con 20 casos (28,6 %). Se observó mayor incidencia en el sexo masculino, 52 casos (74,3 %). El 70 % correspondió a enfermedad de Bowen (EB), el resto, CEC primario infiltrante (CECPI). Entre los factores predisponentes predominó la exposición al sol, en 60 pacientes (85,7 %). El fototipo cutáneo III fue el más encontrado, 43 pacientes (61,4 %), y la localización en la pirámide nasal en 27 casos (38,7 %). Los tipos histológicos más frecuentes fueron el moderadamente diferenciado en 30 pacientes (42,8 %) y bien diferenciado con 22 casos (31,4 %).

Conclusiones: se describieron características clínicas, epidemiológicas e histológicas de pacientes con carcinoma epidermoide cutáneo.

Palabras clave: CARCINOMA ESCAMOSO CUTÁNEO; CÁNCER CUTÁNEO NO MELANOMA; CÁNCER.

Descriptor: CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS; NEOPLASIAS CUTÁNEAS; CÁNCER.

ABSTRACT

Background: cutaneous squamous cell carcinoma (SCC) is the second most frequent tumor in the group of non-melanoma skin cancer (NMSC); there has been an increase in morbidity and mortality worldwide.

Objective: to describe the clinical, epidemiological and histological characteristics of the patients with cutaneous squamous cell carcinoma treated at the “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” Clinico-surgical Teaching Military Hospital of Camagüey.

Methods: a descriptive, longitudinal and retrospective study was carried out from January 2016 through December 2019, with patients with a diagnosis of cutaneous squamous cell carcinoma, treated at the aforementioned institution. The data were collected from the medical records and the biopsy book of the department of pathology of the hospital.

Results: 70 patients with primary SCC were diagnosed; there was a prevalence of patients with 60 years and over with 37 cases (52,8 %), followed by the 50 to 59 age group with 20 cases (28,6 %). A higher incidence in the male sex was observed, 52 cases (74,3 %). 70 % corresponded to Bowen's disease (BD), the rest, infiltrative primary SCC (IPCC). Among the predisposing factors sun exposure predominated in 60 patients (85,7 %). Skin phototype III was the most found, 43 patients (61,4 %), and the location in the nasal pyramid in 27 cases (38,7 %). The most frequent histological types were the moderately differentiated in 30 patients (42,8 %) and well differentiated ones with 22 cases (31,4 %).

Conclusions: the clinical, epidemiological and histological characteristics of patients with cutaneous squamous cell carcinoma were described.

Keywords: CUTANEOUS SQUAMOUS CELL CARCINOMA; NON-MELANOMA SKIN CANCER; CANCER.

Descriptors: CARCINOMA, SQUAMOUS CELL; SKIN NEOPLASMS; CANCER.



INTRODUCCIÓN

El cáncer de piel es considerado un problema de salud pública en varios países, por el aumento de su incidencia. Se divide en dos grandes grupos: melanoma maligno (MM) y cáncer cutáneo no melanoma (CCNM).⁽¹⁾ El cáncer cutáneo no melanoma representa el 97 % de los casos de cáncer de piel y agrupa al carcinoma basocelular y al carcinoma espinocelular cutáneo, entre otros tumores. El carcinoma espinocelular o escamoso (CEC), es un tumor maligno originado en los queratinocitos de la piel, que se localiza en cualquier parte de la superficie cutánea, incluyendo el labio cutáneo y la semimucosa del bermellón, representa el 20 % de los casos con cáncer cutáneo no melanoma, se considera la segunda neoplasia más frecuente dentro de este grupo, tan solo superado por el carcinoma basocelular con una proporción de 4:1. Se presenta en un 50 % más en hombre que en mujeres, puede llegar a tener más incidencia que el carcinoma basocelular, en localizaciones como las manos.⁽²⁾

En Estados Unidos cada año se diagnostica alrededor de 3,5 millones de casos de CCNM, de ellos el 20 % corresponden a CE.⁽³⁾ Mientras tanto, se ha estimado que Australia presenta la tasa de incidencia mundial más elevada de CE de piel, debido a su población de piel clara y exposición al sol aumentada. Presenta riesgo de recidiva local del 8 %, de metástasis ganglionar entre 2-5 % y a distancia entre 2,3-5 %. Europa reportó en el 2015 una incidencia estimada de CEC de 30 nuevos casos cada 100000 habitantes al año, en España fue de 38,16/100000 personas al año.⁽²⁾

En el Anuario estadístico de Cuba se reportó que la tasa de mortalidad por cáncer de piel en el 2018 fue de 4,1 y en el 2019 de 4,4 x 100000 habitantes; en este último año con superioridad en el sexo masculino de 5,5 x 100000 hombres y solo 3,3 x 100000 en mujeres.⁽⁴⁾ Los factores de riesgos que intervienen en su patogénesis son múltiples, se describen factores medioambientales relacionados con la exposición a radiación ultravioleta, la etnia y fototipos, susceptibles a modificación con una correcta prevención y, por otro lado, factores del huésped, como edad y sexo.⁽⁵⁾

Este tumor maligno, originado a partir de los queratinocitos, histológicamente, cuando no afecta la membrana basal, es llamado in situ (enfermedad de Bowen) y, cuando es invasor, se divide en: bien diferenciado, moderadamente diferenciado y poco diferenciado. El diagnóstico es clínico e histopatológico y en la actualidad se dirige como tratamiento de elección la cirugía con márgenes de seguridad. Se lleva a cabo la detección de ganglios mediante la palpación y, de presentarse infiltración de los ganglios, se realiza disección ganglionar y terapia adyuvante.⁽⁶⁾

En el hospital militar de Camagüey no se conoce el número preciso de casos con carcinoma epidermoide cutáneo atendidos por años, por lo que es

importante identificar los casos, estudiar sus características clínicas, epidemiológicas e histopatológicas a fin de educar y modificar factores de riesgos, realizar tratamiento oportuno de lesiones pre malignas y malignas, evitar recidivas y metástasis, con el objetivo de disminuir la morbilidad y mortalidad relacionadas con esta enfermedad.

El objetivo principal de esta investigación es describir las características clínicas epidemiológicas e histológicas de los pacientes con carcinoma epidermoide cutáneo, del área de atención del hospital militar de Camagüey "Dr. Octavio de la Concepción y la Pedraja".

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional de los pacientes diagnosticados de carcinoma escamoso cutáneo, entre enero de 2016 y diciembre de 2019. La información se recolectó de las historias clínicas y el libro de biopsias del departamento de anatomía patológica del hospital.

La población de estudio estuvo constituida por 70 pacientes de ambos sexos, con diagnóstico de carcinoma epidermoide cutáneo, atendidos en el hospital militar "Dr. Octavio de la Concepción y la Pedraja". Las variables estudiadas fueron: grupo de edades, sexo, diagnóstico, número de tumores, localización, tamaño, márgenes quirúrgicos, fototipo cutáneo, factores de riesgos presentes, distribución por años y grado de diferenciación. Se utilizó estadística descriptiva. Para el procesamiento estadístico se utilizó el software SPSS para Windows (versión 21.5).

RESULTADOS

Durante el periodo comprendido de enero 2016 a diciembre de 2019 se confirmaron por estudio histopatológico 70 casos de carcinoma epidermoide cutáneo; de éstos, 52 (74,3 %) correspondieron al sexo masculino y 18 (25,7 %) al femenino, con relación hombre: mujer de 2,9:1. De estos casos sólo el 10 % presentó más de un tumor. Predominó el grupo de edades de 60 años y más con 37 casos (52,8 %), seguido por 20 casos (28,6 %) de 50 a 59 años. La edad promedio fue de 63,05 años, con intervalo de 30 a 90 años.

Se diagnosticó carcinomas in situ en su variante enfermedad de Bowen (70 %) en comparación con los infiltrantes (30 %). La mediana del diámetro fue 1,3 cm (0,9-2,0 cm). La localización de las lesiones fue en su mayoría en la pirámide nasal, afectada en 27 casos (38,7 %), seguido por la frente en 16 (22,8 %) casos (**tabla 1**).

Se observaron 43 casos con fototipo cutáneo III (61,4 %). En esta investigación 60 pacientes refirieron exposición al sol por más de dos horas diario, los que representaron 85,7 % de los pacientes. Seguido por 36 casos (51,4 %) que se expusieron frecuentemente a productos químicos como pesticidas, herbicidas e hidrocarburos (**tabla 2**).

TABLA 1. Características epidemiológicas y anatomopatológicas de los pacientes con carcinoma epidermoide cutáneo primario (n=70)

Variables	Nº	%
≤ 39 años	3	4,3
40-49 años	10	14,3
50-59 años	20	28,6
≥ 60 años	37	52,8
Sexo masculino	52	74,3
Sexo femenino	18	25,7
Carcinoma in situ	49	70,0
Carcinoma infiltrante	21	30,0
Localización pirámide nasal	27	38,7
Frente	16	22,8
V del escote	10	14,3
Labios	8	11,4
Mejillas	3	4,3
Región preauricular	3	4,3
Manos	2	2,8
Pies	1	1,4

Fuente: registro de biopsia

TABLA 2. Fototipos cutáneos y factores de riesgo (n=70)

Fototipos cutáneos y factores de riesgo	Nº	%
Fototipos cutáneos I	5	7,2
Fototipos cutáneos II	22	31,4
Fototipos cutáneos III	43	61,4
Exposición solar mayor a dos horas diario	60	85,7
Productos químicos (herbicidas, pesticidas, hidrocarburos)	36	51,4
Tabaquismo	23	32,8
Dermatosis crónicas (LEC, queratosis, queilitis)	12	17,1
Traumatismos	5	7,4

En este estudio se comprobó el incremento de casos por años, siendo el 2019 el de mayor número, 26 para un 37,2 % del total. La **tabla 3** muestra que el subtipo histológico más frecuente fue el carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado, con 30 pacientes para 42,8 % del total, seguido por el bien diferenciado con 22 casos (31,4 %).

TABLA 3. Distribución de pacientes por años y grado de diferenciación histológica (n=70)

Variables	Nº	%
2016	10	14,3
2017	15	21,4
2018	19	27,1
2019	26	37,2
Moderadamente diferenciado	30	42,8
Bien diferenciado	22	31,4
Poco diferenciado	18	25,7

DISCUSIÓN

Durante enero de 2016 a diciembre de 2019 se diagnosticaron 70 pacientes con CEC en el hospital militar de Camagüey, procedentes de las áreas de salud de los municipios Najasa, Jimaguayú y del policlínico "Agramonte" y "Este" de la provincia. Considerando que dichas áreas presentan una población total de 127000 habitantes, se estima que la incidencia de la enfermedad es aproximadamente de 14/100000 habitantes/año. Estudios actuales demuestran que CSCC se diagnostica a un ritmo de 15-35 por 100000 personas y se espera que aumente un 2-4 % por año. ⁽¹⁾ Se estima que el riesgo de desarrollar un CEC a lo largo de la vida se encuentra entre el 7 y el 11 %, ^(3,7) en correspondencia con lo obtenido en este estudio. Los servicios que más diagnosticaron a estos pacientes fueron Dermatología (45 %) y Otorrinolaringología (40 %), respectivamente.

En Cuba no existen datos estadísticos sobre carcinoma escamoso por provincia, aunque se han realizado múltiples estudios sobre cáncer de piel, ya que fue una misión trazada por el Ministerio de Salud Pública para el 2018. ⁽⁸⁾ A nivel mundial también se insiste en el seguimiento de estos casos por el aumento de su diagnóstico, ya que en algunos estudios se le atribuye una relación de 1:1 entre carcinoma basocelular y espinoso. ⁽²⁾ El 10 % de los casos estudiados presentaron más de un carcinoma, no todos de localización cutánea, por lo que se pretende profundizar sobre este aspecto en futuros estudios.

En esta investigación predominaron los pacientes de 60 años y más, situación que se debe mantener por el aumento de la longevidad, ya que este es uno de los principales fenómenos demográficos en Cuba. El predominio en el grupo de edad encontrado puede estar condicionado por lo antes expuesto y en la lógica asociación entre envejecimiento y lesiones en la piel, tanto premalignas como malignas. ⁽⁹⁾ Estos resultados coinciden con varias publicaciones, donde hasta el 80 % de los casos superan los 60 años. ⁽⁹⁻¹¹⁾

Con mayor incidencia en esta investigación en el sexo masculino (74,3 %), relacionado con el hecho de que estos se exponen de forma habitual y sin percepción del riesgo a factores predisponentes

como las radiaciones solares y sustancias químicas, en su mayoría relacionadas con profesiones como: obreros agrícolas, albañiles, pescadores, coincidiendo con lo encontrado en la literatura. ^(12,13) Estos datos difieren con el estudio realizado por Silva RD, ⁽¹⁴⁾ en el que reporta mayor frecuencia de cáncer en el sexo femenino, de igual forma, el estudio realizado en México por Cuevas-González MV, ⁽¹⁵⁾ describe mayor incidencia en mujeres. Esto puede ser condicionado por el hecho de que las mujeres acuden con más frecuencia a la consulta dermatológica.

En la serie estudiada existe mayor incidencia de los carcinomas in situ (70 %) en comparación con los infiltrantes (30 %). La enfermedad de Bowen fue más frecuente en mujeres (60 %) de estos casos, mientras que los CECPI fue en varones (65 %). En la literatura, en cambio, se menciona que la EB predomina en varones. ⁽¹¹⁾

La cara fue el sitio más afectado por los carcinomas epidermoides de forma general, aspecto que coincide con otros estudios revisados. ^(16,17) Específicamente la pirámide nasal fue la localización en la mayoría de los casos (38,7 %), seguida por la frente en el 22,8 %. El factor causal del cáncer cutáneo no melanoma más importante es la radiación solar; por este motivo, la mayoría de las lesiones aparecen en zonas fotoexpuestas de personas de edad avanzada. ⁽¹⁸⁾

Existe un riesgo heterogéneo en el CEC según su localización, que determina su pronóstico: área L, M y H. El área L la integra el tronco y las extremidades (excluyendo manos, uñas, región pre-tibial, tobillos y pies); se considera de alto riesgo, cuando el CEC tiene un diámetro mayor o igual a 20 mm. El área M, a su vez, está formada por las mejillas, la frente, el cuello y la región pre-tibial; es de alto riesgo, cuando el tumor tiene un diámetro mayor o igual a 10 mm. Por último, el área H está formada por la zona de la máscara (centro-facial, párpados, cejas, región periorbitaria, nariz, labios, barbilla, mandíbula, piel pre y postauricular, sien y orejas), los genitales, las manos y los pies; en este caso, la sola presencia de CEC en esta localización es ya de por sí indicativo de alto riesgo. ⁽¹⁹⁾

Respecto al tamaño del tumor en los pacientes aquí analizados, la mediana del diámetro fue 1,3 cm (0,9-2,0 cm). El 58 % de CEC infiltrantes primarios alcanzó un alto grado de diferenciación. En contraste con estudios como el de P. Karia y colaboradores, ⁽²⁰⁾ donde el diámetro fue de 0,8 cm.

En el 77 % de los casos analizados en esta investigación se reportó márgenes quirúrgicos libres de tumor. En literatura revisada se obtuvieron márgenes libres en un 50 % de los casos, márgenes afectados en un 38 %. ⁽²⁰⁾ La persistencia de tumor en los márgenes quirúrgicos se asocia a recurrencias del tumor en más del 50 % de los casos.

Predominó el fototipo cutáneo III, seguido por el II, resultado similar al estudio realizado por Nova JA en

Colombia. ⁽¹⁶⁾ Sin embargo, difiere con lo encontrado en el estudio realizado en Manzanillo por Fonseca Andino, en el que la raza mestiza predominó con 56,7 %, ⁽¹²⁾ aunque este resultado refleja el color de piel de la mayoría de su población. En la actualidad, el riesgo de padecer carcinoma espinocelular durante el curso de la vida - en las personas de raza blanca - es de aproximadamente el 15 %, casi el doble del observado hace dos decenios. ⁽²¹⁾

La exposición al sol en primer lugar y el uso de sustancias químicas fueron los factores de mayor incidencia, aspectos sustentados en toda la bibliografía, donde plantean relación del carcinoma con el mayor tiempo dedicado a actividades al aire libre, los cambios en la vestimenta, la disminución del grosor de la capa de ozono y el aumento de la longevidad. Al mediodía, cuando el sol se sitúa encima de nuestra cabeza (12 m), los niveles de luz UV tienen una longitud de onda de 300 m y es 10 veces mayor que la emitida tres horas antes (9 a.m.) o tres horas después (3 p.m.). ^(22,23)

La constante fotoexposición se traduce en la aparición microscópica de atipias celulares y pérdida de la polaridad en la maduración progresiva de las células epiteliales implicadas; en este caso, los queratinocitos. Desde el punto de vista molecular, estas alteraciones tienen su origen en la mutación del gen supresor de la proteína p53, la cual puede estar sobre expresada pero funcionalmente alterada, permitiendo el crecimiento descontrolado de células anómalas. ⁽¹¹⁾

Referente a la distribución por año, la incidencia del carcinoma epidermoide cutáneo ha sido ascendente, correspondió al año 2019 la mayor notificación, 26 casos (37,2 %). Puede estar dado por los cambios climáticos, las altas temperaturas y la falta de percepción de riesgo de la población al no protegerse. ⁽²⁴⁾

El grado de diferenciación es uno de los factores pronósticos más estudiados, el pobre grado de diferenciación se asocia a riesgo tres veces mayor de recidiva y cinco veces superior de metástasis, así como a recurrencias más precoces. ^(25,26)

El tipo histológico moderadamente diferenciado fue el más frecuente con 30 casos estudiados, que constituye el 42,8 % del total, seguido del grupo bien diferenciado, 31,4 %, dato que difiere con los resultados encontrados por González Escudero, ⁽²⁷⁾ en cuyo estudio predomina la variante bien diferenciada.

Una de las principales limitaciones de este trabajo es, que varios casos (no incluidos en el estudio) con diagnóstico clínico en nuestras consultas son remitidos para confirmación histológica y posterior tratamiento al hospital Oncológico. Además, la muestra ofrece una frecuencia que por ningún motivo es representativa de la ciudad de Camagüey; sin embargo, es el primer estudio que da un panorama de la existencia de estas neoplasias en el área de atención del hospital militar de Camagüey.

A manera de conclusiones, en el estudio predominaron los casos masculinos diagnosticados de carcinoma escamoso cutáneo (CEC) primario, el grupo de 60 años y más, con promedio de 63,05 años, siendo más frecuente la enfermedad de Bowen que el CEC primario infiltrante (CECPI). La pirámide nasal fue la localización más afectada. Predominó la exposición al sol entre los factores de riesgo asociados, además fue superior el número de casos con fototipo cutáneo III. Se observó aumento progresivo de casos por años.

Conocer la frecuencia de este tipo de neoplasias es el primer paso para contar con datos epidemiológicos confiables, lo que permitirá implementar programas preventivos que concienticen a la población de la importancia del uso de barreras de protección contra la radiación solar, alertar a los profesionales de la salud para evitar el subdiagnóstico y del posible incremento del número de casos de estas neoplasias cutáneas en los próximos años.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Tejera-Vaquero A, Descalzo-Gallego MA, Otero-Rivas MM, Posada-García L, Rodríguez-Pazos, L, Pastushenko I, et al. Incidencia y mortalidad del cáncer cutáneo en España: revisión sistemática y metaanálisis. *Actas Dermosifilográficas* [revista en internet]. 2016 [citado 24 de octubre 2020]; 107(4): 318-328. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2015.12.008>.
2. Turrión Merino L. Evaluación de las características clínicas e histopatológicas de los carcinomas epidermoides cutáneos metastásicos, recurrentes o localmente agresivos. [tesis]. España: Universidad Alcalá de Henares; 2019 [citado 24 de octubre 2020]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=248567>.
3. Motaparathi K, Kapil JP, Velázquez EF. Cutaneous Squamous Cell Carcinoma: Review of the Eighth Edition of the American Joint Committee on Cancer Staging Guidelines, Prognostic Factors, and Histopathologic Variants. *Adv Anat Pathol* [revista en internet]. 2017 [citado 24 de octubre 2020]; 24(4): 171-194. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/PAP.000000000000157>.
4. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019. [en línea]. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2020 [citado 24 de octubre 2020]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>.
5. Becquart O, Guillot B. Carcinoma epidermoide cutáneo y sus precursores. *EMC Dermatología* [revista en internet]. 2020 marzo [citado 26 de octubre 2020]; 54(1): 1-19. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1761-2896\(20\)43360-6](https://doi.org/10.1016/S1761-2896(20)43360-6).
6. Luna Velásquez EJ, Nouri Guendsechadze BD, Rodríguez Rodríguez JR. Manejo terapéutico del carcinoma epidermoide cutáneo de alto riesgo. A propósito de un caso. *Vitae: Academia Biomédica Digital* [revista en internet]. 2017 enero-marzo [citado 26 de octubre 2020]; 69(2): 130-140. Disponible en: http://vitae.ucv.ve/pdfs/VITAE_5469.pdf.
7. Reyes Álvarez M, Blasco Morente G, Aránega Jiménez A. Cáncer cutáneo no melanoma. *Actual. Med* [revista en internet]. 2018 [citado 26 de octubre 2020]; 103(803): 26-32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15568/am.2018.803.re01>.
8. Ministerio de Salud Pública. Objetivos de trabajo para el año 2018 [en línea]. La Habana, Cuba: Infomed; 2018 [citado 26 de enero 2020]. Disponible en: <http://www.sld.cu/noticia/2018/01/23/objetivos-de-trabajo-del-ministerio-de-salud-publica-para-el-ano-2018>.
9. Castro Sánchez CM, Chávez García MV, García Puruncaja AM, Morales Gubio BM. Características del carcinoma epidermoide cutáneo. *RECIAMUC* [revista en internet]. 2020 [citado 26 de octubre 2020]; 4(1): 160-168. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(1\).enero.2020.160-168](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.160-168).
10. Algozaín Acosta Y, Capote Leyva E, Hechevarría Suclar MI, Mora González SR, Quintana Díaz JC, Arencibia Galán I. Lesiones cervicofaciales precancerosas y cánceres cutáneos no melanomas del paciente geronte. *Rev. Cubana. Estomatol.* [revista en internet]. 2015 [citado 26 de octubre 2020]; 52(1). Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/410>.
11. Lonsdorf AS, Hadaschik EN. Squamous Cell Carcinoma and Keratoacanthoma. [en línea] 9th ed. Nueva York: McGraw-Hill; 2019 [citado 26 de octubre 2020] Capítulo 112. En: Fitzpatrick's Dermatology Squamous Cell Carcinoma and Keratoacanthoma. Disponible en: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2570§ionid=210434544>.
12. Fonseca Andino DC, Sánchez Gutiérrez RA. Cáncer de piel en pacientes un policlínico de Manzanillo. 2016-2017. *RM* [revista en internet] 2018 [citado 26 de octubre 2020]; 22(5). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/999>.

13. Bordelois Abdo JA, López Mateus M, Fernández Ramírez I, Lagos Ordoñez KJ. Caracterización del adulto mayor con diagnóstico probable de cáncer de piel. *Rev Inf Cient [revista en internet]*. 2019, enero-febrero [citado 26 de octubre 2020]; 98(1). Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2194>.
14. Silva RD, Dias MAI. Incidencia del carcinoma basocelular y espinocelular en usuarios atendidos en un hospital de cáncer. *REFACS [revista en internet]*. 2017 [citado 26 de octubre 2020]; 5(2): 228-234. Disponible en: <https://doi.org/10.18554/refacs.v5i2.1681>.
15. Cuevas-González MV, Vega-Memije ME, Chairez-Atienzo P, García-Calderón AG, González JL, Cuevas-González JC. Frecuencia de cáncer de piel en un centro de diagnóstico histopatológico en la ciudad de Durango, Durango, México. *Dermatol. Rev. Mex. [revista en internet]*. 2016 [citado 26 de octubre 2020]; 60: 11-17. Disponible en: <https://dermatologiarevistamexicana.org.mx/contenido/?issue=volumen-60-num-1-enero-febrero-2016>.
16. Nova JA, Sánchez G, Peña EB. Características epidemiológicas de pacientes con carcinoma escamocelular cutáneo en el Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, Bogotá, Colombia. *Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dematol. [revista en internet]*. 2019, marzo [citado 26 de octubre 2020]; 19(3): 212-7. Disponible en: <https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/article/view/363>.
17. Morales López O, Garduño Mejía JE. Carcinoma epidermoide cutáneo recidivante en región frontal: Revisión de la literatura y reporte de caso clínico. *Revista ADM [revista en internet]*. 2017 [citado 26 de octubre 2020]; 74(5): 239-244. Disponible en: <https://adm.org.mx/img/Revista/2017/3%20COMPLETO%20ADM-5-6%202017.pdf>.
18. Castillo Oliva AC, Burgois Leonard L, Castro Turusetta A, Amador Díaz ME. Carcinoma escamoso sobre cicatriz de lupus eritematoso discoide crónico. *Acta Médica. [revista en internet]*. 2019 [citado 26 de octubre 2020]; 20(3): e49. Disponible en: <http://www.revactamedica.sld.cu/index.php/act/article/view/49/pdf>.
19. Llorente González I. Carcinoma escamoso cutáneo en el área de salud del Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Facultad de Medicina - Universidad de La Laguna [en línea]. Santa Cruz de Tenerife: Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Servicio de Dermatología; 2020 [citado 26 de octubre 2020]. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/20351>.
20. Karia PS, Morgan FC, Ruiz ES, Schmults CD. Clinical and incidental perineural invasion of cutaneous squamous cell carcinoma a systematic review and pooled analysis of outcomes data. *JAMA Dermatol. [revista en internet]*. 2017 [citado 26 de octubre 2020]; 153(8): 781-788. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jamadermatol.2017.1680>.
21. Cañueto J, Román-Curto C. Pronóstico y tratamiento del carcinoma epidermoide cutáneo. *Piel (Barc). [revista en internet]*. 2018 [citado 26 de octubre 2020]; 33(2): 96-109. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.piel.2017.01.013>.
22. Curbelo Alonso M, Díaz Leonard D, Bernardez Cruz Y, Suárez Rodríguez AE. Cáncer de piel no melanoma y radiaciones ultravioletas. *Folia Dermatológica Cubana. [revista en internet]*. 2018 [citado 27 de octubre 2020]; 12(1): 114. Disponible en: <http://revfdc.sld.cu/index.php/fdc/article/view/114/95>.
23. Savoye I, Olsen CM, Whiteman DC, Bijon A, Wald L, Dartois L, et al. Patterns of Ultraviolet Radiation Exposure and Skin Cancer Risk: the E3N-SunExp Study. *J Epidemiol. [revista en internet]*. 2018 [citado 27 de octubre 2020]; 28(1): 27-33. Disponible en: <https://doi.org/10.2188/jea.JE20160166>.
24. Ramírez García LK, Ortiz Ramos DL, Gómez Cabrera CG, Vigoa Aranguren L, Rojas Rondón I, Aberu Perdomo, FA. Caracterización clinicopatológica de los tumores malignos palpebrales. *Rev Cub Oftalmol. [revista en internet]*. 2014 [citado 27 de octubre 2020]; 27(1). Disponible en: <http://www.revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/243>
25. Green AC, Olsen CM. Cutaneous squamous cell carcinoma: an epidemiological review. *BJD. [revista en internet]*. 2017 [citado 29 de octubre 2020]; 177(2): 373-381. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/bjd.15324>.
26. Alfaro-Sánchez A, García-Hidalgo L, Casados-Vergara R, Rodríguez-Cabral R, Piña-Osuna AK, et al. Cáncer de piel. Epidemiología y variedades histológicas, estudio de cinco años en el noreste de México. *Dermatol Rev Mex [revista en internet]*. 2016, marzo [citado 29 de octubre 2020]; 60(2): 106-113. Disponible en: <https://dermatologiarevistamexicana.org.mx/article/cancer-de-piel-epidemiologia-y-variedades-histologica-s-estudio-de-cinco-anos-en-el-noreste-de-mexico/>.

27. González Escudero M, Pérez Acosta ND, Roque Pérez L. Caracterización clínico-epidemiológica e histopatológica de pacientes con cáncer cutáneo. Sagua la Grande, Villa Clara. 2016 [en línea]. En: Convención Internacional de Salud Pública, "Cuba Salud 2018". Villa Clara, Cuba: Cuba Salud; 2018 [citado 29 de octubre 2020]. Disponible en: <http://www.convencionsalud2017.sld.cu/index.php/convencion-salud/2018/paper/viewFile/372/400>.

Contribución de los autores

Maribys Téllez-Lorente |  <https://orcid.org/0000-0002-1894-4849>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; análisis formal; visualización; redacción borrador original; redacción, revisión y edición.

Conflicto de intereses

La autora declara que no existen conflictos de intereses.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.