



## ARTÍCULO ORIGINAL

### Caracterización clínica y epidemiológica del carcinoma basocelular en el Hospital Celia Sánchez Manduley, 2017- 2019

Clinical and epidemiological characterization of basal cell carcinoma at Celia Sanchez Manduley Clinical Surgical Teaching Hospital, 2017- 2019

Elizabeth Vázquez Blanco<sup>1</sup>✉ , Rodney Alberto Domínguez Moralobo<sup>1</sup> , Ismara Zamora León<sup>2</sup> , Esperanza Valerino Guzmán<sup>3</sup> , Héctor Jorge Vázquez Ortiz<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Celia Sánchez Manduley". Granma, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo. Granma, Cuba.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Clínica Estomatológica Municipal "Manuel Sánchez Silveira". Granma, Cuba.

**Recibido:** 15 de abril de 2021

**Aceptado:** 20 de julio de 2021

**Publicado:** 29 de septiembre de 2021

**Citar como:** Vázquez Blanco E, Domínguez Moralobo RA, Zamora León I, Valerino Guzmán E, Vázquez Ortiz HJ. Caracterización clínica y epidemiológica del carcinoma basocelular en el Hospital Celia Sánchez Manduley, 2017- 2019. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2021 [citado: fecha de acceso]; 25(5): e5053. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5053>

#### RESUMEN

**Introducción:** el carcinoma basocelular representa aproximadamente de 70 a un 80 % de los cánceres cutáneos no melanoma, es un tumor maligno de origen epitelial, su crecimiento es lento y rara vez metastiza.

**Objetivo:** caracterizar las variables clínico y epidemiológico de pacientes con carcinoma basocelular.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo y transversal en 159 pacientes diagnosticados con carcinoma basocelular, atendidos en el Servicio de Maxilofacial del Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo, en el período diciembre 2017 – diciembre 2019. Se estudiaron las variables: edad, sexo, color de la piel, procedencia, localización, formas clínicas y técnica quirúrgica realizada. Se aplicó en la investigación estadística descriptiva.

**Resultados:** el grupo más afectado fue el de la séptima década de vida (23,3 %), con un ligero predominio del sexo femenino (55,3 %). La mayoría de los pacientes con carcinoma basocelular fueron de piel blanca (54,7 %), la población rural fue la más afectada (56 %). La región nasal fue la más dañada (37,7 %), la forma clínica nodular perlada (49,7 %) fue la que predominó y la mayoría de los pacientes fueron tratados con exéresis simple (64,8 %).

**Conclusiones:** el carcinoma basocelular predominó en las féminas, mayormente en pacientes de piel blanca, de procedencia rural y el área más dañada fue la nariz. El principal factor de riesgo de esta enfermedad es la exposición a las radiaciones ultravioletas, de ahí la importancia de la prevención y fotoprotección desde la infancia.

**Palabras Clave:** Carcinoma Basocelular; Neoplasias Cutáneas; Factores de Riesgo; Patología; Párpados.

## ABSTRACT

**Introduction:** basal cell carcinoma represents approximately 70 to 80% of non-melanoma skin cancers, it is a malignant tumor of epithelial origin, and its growth is slow and rarely metastasizes.

**Objective:** to characterize the clinical and epidemiological variables of patients with basal cell carcinoma.

**Methods:** a descriptive, cross-sectional and observational study was carried out in 159 patients diagnosed with basal cell carcinoma, attended Maxillofacial Service at Celia Sánchez Manduley Clinical Surgical Teaching Hospital, Manzanillo province, from the period December 2017 - December 2019. The following variables were studied: age, sex, skin color, origin, location, clinical forms and surgical technique performed. Descriptive statistics was applied in the research.

**Results:** the most affected group was the seventh decade of life (23,3 %), with a slight predominance of female sex (55,3 %). Most of the patients with basal cell carcinoma were white skinned (54,7 %), the rural population was the most affected (56 %). The nasal region was the most damaged (37,7 %), the nodular pearly clinical form (49,7 %) was the predominant one and most patients were treated with simple excision (64,8 %).

**Conclusions:** basal cell carcinoma predominated in females, mostly in patients with white skin, of rural origin and the most damaged area was the nose. The main risk factor for this disease is exposure to ultraviolet radiation, hence the importance of prevention and photo-protection from childhood.

**Keywords:** Carcinoma, Basal Cell; Skin Neoplasms; Risk Factors, Pathology; Eyelids.

## INTRODUCCIÓN

El carcinoma basocelular (CBC) es el tumor más frecuente entre las enfermedades malignas de la piel, representa el 70 % aproximadamente del cáncer cutáneo no melanoma (CCNM). Por su lento crecimiento se asocia con baja mortalidad, pero un pequeño porcentaje de estos tumores pueden desarrollar recurrencia local o metástasis. Localmente puede ser muy agresivo; si no es tratado a tiempo, este carcinoma tiene la propiedad de destruir los tejidos vecinos, causar ulceración e invadir en profundidad cartílago y hueso.<sup>(1)</sup>

Es el tumor maligno más frecuente de la piel, de fácil diagnóstico para el clínico y el patólogo. La mayoría de los carcinomas basocelular son de curso indolente y fácil manejo; por eso se ha descuidado un poco el potencial agresivo, destructivo e, incluso, letal de algunas variantes de este tumor. Como el diagnóstico clínico tiene un valor predictivo positivo de 60 a 70 %, la

importancia de la biopsia está, no solo en precisar el diagnóstico sino en determinar el patrón del tumor y otras características histológicas que puedan sugerir mal pronóstico.<sup>(2)</sup>

Clínicamente se caracteriza por la presencia de pápulas perladas con telangiectasias, capacidad de ulceración y sangrado, como una herida que no cicatriza. Afecta regiones de la cabeza y el cuello aproximadamente en el 70 % de quienes la padecen; asimismo, un 26 % se localiza en la nariz, aunque también puede aparecer en el tronco (15 %), pero en las manos y los genitales ocurre de forma esporádica. Cuando un carcinoma basocelular no se diagnostica a tiempo puede tornarse invasivo y destructivo.<sup>(3)</sup> Las variantes clínicas más frecuentes del carcinoma basocelular son: nodular, superficial, morfeiforme, ulcus rodens, terebrante y plano cicatrizal.<sup>(4,5)</sup>

Histológicamente están compuestos por células tumorales epitelioideas basalioides, acompañadas de un estroma fibromixóide variable, que pueden mostrar diferentes patrones de crecimiento; asimismo, se le considera el tumor de mayor incidencia, aunque es el menos invasivo. Mientras que las variantes histológicas son: nodular o sólido, micronodular, superficial, infiltrante, morfeiforme, metatípico o basoescamoso, mixto, pigmentado, adenoide y fibroepitelioma.<sup>(4,6)</sup>

Es cinco veces más común que el carcinoma escamocelular y su incidencia está en aumento. Los factores predisponentes más importantes para el desarrollo de esta enfermedad son la piel blanca, que corresponde al fototipo I y II, y la exposición a la luz ultravioleta proveniente del sol. Las lesiones tumorales se distribuyen en su mayoría en áreas foto expuestas, con predominio en cabeza y cuello, donde se presentan el 85 %.<sup>(5)</sup>

Su etiología es multifactorial, con factores constitucionales (intrínsecos) y ambientales (extrínsecos), que juegan un papel fundamental en su desarrollo, relacionado con las radiaciones ultravioletas acumuladas, y en menor medida con otras causas (radiaciones ionizantes, agentes químicos).<sup>(5)</sup>

El tratamiento está dirigido a la remoción o destrucción de la totalidad del tumor. Existen diversas modalidades terapéuticas, quirúrgicas y no quirúrgicas, entre las que se encuentran: la cirugía convencional, cirugía micrográfica de Mohs, curetaje y electrodesecación, criocirugía, láser de CO<sub>2</sub>, radioterapia, terapia fotodinámica, tratamientos farmacológicos con Imiquimod y 5-Fluoracilo,<sup>(1,2,5)</sup> y el HeberFERON que en los últimos años se ha empleado en Cuba, pues favorece la respuesta clínica, seguridad y capacidad de eliminar las lesiones.<sup>(1)</sup>

El carcinoma basocelular representa dos tercios del número total de cáncer de piel en Europa, y se localiza en áreas de la piel que contienen folículos pilosos. Australia es el país con la incidencia más alta en el mundo,<sup>(7)</sup> y en Estados Unidos afecta a más de 3,3 millones de personas anualmente.<sup>(8)</sup> Los registros de cáncer en Estados Unidos no recolectan datos del carcinoma basocelular, por lo que es muy difícil estimar de forma precisa la prevalencia e incidencia, pero en estudios recientes se considera que alcanzan respectivamente las cifras de 226 y 362 por cada 100.000 habitantes por años.<sup>(2)</sup>

En México el carcinoma basocelular representa entre el 75 y 80 % de los tumores malignos cutáneos. Un estudio realizado en este país, en un centro dermatológico de Yucatán, reportó como región anatómica más afectada la nariz con 36 %, la mejilla con 19,2 % y el párpado con 8 %. Se estima que en Brasil, entre las neoplasias de la piel no melanoma, cerca del 70 % corresponde al carcinoma basocelular.<sup>(9)</sup>

Según los datos que aparecen reflejados en el Anuario estadístico de salud de Cuba 2014 y en el Registro Nacional del Cáncer, el cáncer de piel presenta la tasa más elevada de incidencia tanto para el sexo masculino como para el femenino. En el año 2016, se presentaron 10 432 casos de cáncer de piel, cifra que lo posiciona como el más frecuente. El carcinoma basocelular constituye el 83 % de este tipo de cáncer con mayor incidencia en zonas como La Habana, Villa Clara, Holguín, Las Tunas, Camagüey y Santiago de Cuba; donde la topografía de mayor frecuencia es la región facial.<sup>(1,10)</sup>

En Granma, según estudios realizados, del total de tumores malignos diagnosticados, el cáncer de piel ocupa en frecuencia el primer lugar en hombres y el segundo en mujeres, con una tasa de 27.65 por 100.000 habitantes. El carcinoma basocelular constituye el principal tumor maligno de la piel que supera a los carcinomas de células epidermoides.<sup>(11)</sup>

En el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Celia Sánchez Manduley" en los últimos años las cifras se han incrementado, razón por la cual los autores realizaron la presente investigación con el objetivo de caracterizar las variables clínicas y epidemiológicas del carcinoma basocelular en los pacientes atendidos en este centro hospitalario.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Celia Sánchez Manduley", de Manzanillo, durante el período de diciembre 2017- diciembre 2019.

Se incluyeron los pacientes con lesiones localizadas en las distintas regiones faciales y los que no presentaron diagnóstico anterior de carcinoma basocelular. De esta forma, se incluyeron 159 pacientes atendidos con diagnóstico de algún tipo de carcinoma basocelular. No se extrajo muestra, y se trabajó con la totalidad de los pacientes.

Se utilizó la base de datos de los registros estadísticos del hospital, así como la historia clínica individual de cada paciente. Se estudiaron las variables edad, sexo, color de la piel, procedencia, localización, técnica quirúrgica realizada y formas clínicas. Las formas clínicas fueron:

**Nodular:** es el más frecuente, principalmente en el área facial. Consiste en una pápula o nódulo perlado definido surcado por telangiectasias en superficie y con ulceración o costra central.

**Morfeiforme:** es el menos frecuente, pero uno de los más agresivos; se presenta como placas de bordes mal delimitados, a veces deprimidas, de consistencia aumentada y superficie rosada o blanquecina. La presencia de tejido cicatricial en ausencia de traumatismos debe alertar al profesional sobre este tipo de carcinoma basocelular.

**Superficial:** consiste en una placa rosada descamativa con bordes papulosos, puede presentar ulceración o costra en el centro, y por lo general, se asienta en tronco y extremidades.

**Plano cicatricial:** placa con cicatriz central de tamaño variable, con borde papuloso periférico.

**Ulcus rodens:** se presenta como una úlcera desde su inicio, es de extensión superficial considerable y puede tener bordes indurados.

**Terebrante:** es la variante clínica más agresiva, infiltrante y destructiva, de rápida evolución, que invade estructuras anatómicas profundas como cartílago, hueso, globo ocular.

Los datos fueron colocados en una base de datos confeccionada al efecto y procesados en el paquete estadístico SPSS 21.0. Para su procesamiento se empleó la estadística descriptiva, con frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética y el Consejo Científico de la institución. Se cumplieron los principios de la Declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

Se encontró predominio del grupo de edades entre 60 y 69 años (23,3 %) y del sexo femenino (55,3 %). Con respecto al color de la piel, se encontró mayor afectación en los pacientes de piel blanca (54,7 %). (Tabla 1)

**Tabla 1.** Distribución según edad, sexo y color de la piel de pacientes con carcinoma basocelular atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Celia Sánchez Manduley", diciembre 2017 a diciembre 2019.

Escala	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Edad (años)</b>						
30-39	3	3,4	6	8,5	9	5,7
40-49	16	18,2	8	11,3	24	15,1
50-59	18	20,5	12	16,9	30	18,9
60-69	20	22,7	17	23,9	37	23,3
70-79	18	20,5	15	21,1	33	20,8
80 y +	13	14,8	13	18,3	26	16,4
Total	88	55,3	71	44,7	159	100
<b>Color de la piel</b>						
Blanca	37	42	50	70,4	87	54,7
Mestiza	44	50	16	22,5	60	37,7
Negra	7	8	5	7	12	7,5
Total	88	55,3	71	44,7	159	100

Fuente: historias clínicas individuales

Según la procedencia de los pacientes la zona rural predominó (56,0 %), mientras que el municipio más afectado fue Manzanillo (57,9 %). (Tabla 2)

**Tabla 2.** Distribución de los pacientes con carcinoma basocelular según la procedencia y municipio de procedencia.

Municipio de procedencia	Procedencia				Total	
	Urbana		Rural			
	No	%	No.	%	No.	%
Bartolomé Masó	7	10	11	12,4	18	11,3
Yara	9	12,9	9	10,1	18	11,3
Manzanillo	43	61,4	49	55,1	92	57,9
Campechuela	8	11,4	14	15,7	22	13,8
Media Luna	2	2,9	4	4,5	6	3,8
Niquero	1	1,4	0	0	1	0,6
Pilón	0	0	2	2,2	2	1,3
Total	70	44	89	56	159	100

Fuente: historias clínicas individuales

Se encontró que la principal región afectada fue la región nasal (37,7 %) y la geniana (33,3 %). (Tabla 3)

**Tabla 3.** Distribución de los pacientes con carcinoma basocelular según localización anatómica.

Localización de la lesión	Total	
	No.	%
Nariz	60	37,7
Geniana	53	33,3
Párpados	18	11,3
Frente	15	9,4
Labios	5	3,1
Oreja	5	3,1
Mentón	3	1,9
<b>Total</b>	159	100

Fuente: historias clínicas individuales

Se observó que la forma clínica que predominó fue el nodular perlado (49,7 %). (Tabla 4)

**Tabla 4.** Distribución de los pacientes con carcinoma basocelular según formas clínicas.

Formas clínicas	Total	
	No.	%
Nodular perlada	79	49,7
Morfeiforme	26	16,4
Superficial	19	11,9
Plano cicatrizal	16	10,1
Ulcus rodens	10	6,3
Terebrante	9	5,7
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100</b>

Fuente: historias clínicas individuales

Se encontró que la técnica quirúrgica más empleada fue la exéresis simple (64,8 %). (Tabla 5)

**Tabla 5.** Distribución de los pacientes con carcinoma basocelular según técnica quirúrgica realizada.

Técnica quirúrgica realizada	Total	
	No.	%
Exéresis simple	103	64,8
Colgajo de rotación	21	13,2
Colgajo de avance	17	10,7
Cicatrización por segunda intención	14	8,8
Injerto de piel	4	2,5
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100</b>

Fuente: historias clínicas individuales

## DISCUSIÓN

El carcinoma basocelular es una neoplasia epitelial de malignidad limitada por un crecimiento lento y la excepcional capacidad de provocar metástasis a distancia. Es un cáncer de piel común que surge de la capa basal de la epidermis y sus apéndices. Es localmente invasivo y destructivo cuando se presenta la forma clínica terebrante.<sup>(1)</sup>

En el presente estudio, de 159 pacientes, el grupo de edad más afectado fue el correspondiente al de 60 a 69 años, acorde a lo descrito en la literatura, donde la edad de presentación es hacia la sexta o séptima década de la vida.<sup>(12)</sup> La principal causa exposición durante un período mayor a las radiaciones ultravioletas, por lo tanto en personas mayores presentan un efecto acumulativo.<sup>(5)</sup>

Aunque la mayoría de estudios han reportado un predominio por el sexo masculino,<sup>(6,13)</sup> en este trabajo, al igual que en un estudio mexicano realizado por Alfaro, et al,<sup>(14)</sup> la variable que predominó fue el sexo femenino. Las posibles explicaciones a este hallazgo podrían ser atribuidas al hecho de que las mujeres tienen mayor preocupación por su aspecto que los hombres y buscan mayor atención médica, o que las mismas están cada vez más relacionadas con los factores de riesgos en los últimos tiempos.<sup>(6)</sup>

Uno de los factores de riesgo para la aparición del carcinoma basocelular es el color de la piel. En los casos estudiados, lo constituyeron pacientes de piel blanca; coincidió con otros autores como García et al,<sup>(13)</sup> que plantea que estos tumores son mucho más frecuentes en individuos de piel clara y prácticamente excepcionales en los de piel oscura. En la actualidad se estima que, tres de cada diez personas de raza blanca tienen la posibilidad de desarrollar un tumor de este tipo.<sup>(5)</sup>

La alta incidencia de pacientes de piel blanca con este tipo de cáncer coincide con el criterio aceptado universalmente de que estos tienen menor concentración de melanina en la piel, que es la encargada de proteger contra la penetración de las radiaciones ultravioletas, principal agente causal de la enfermedad.<sup>(13)</sup>

La procedencia rural fue la población más afectada, la posible explicación es que los habitantes de zonas rurales se encuentran en ambientes exteriores y tienen historia de 10 o más quemaduras solares. La mayoría de estos pacientes han sido expuestos a sustancias nocivas y calor, que han actuado de manera desfavorable sobre la piel. La exposición prolongada al sol acelera el proceso de envejecimiento, y aumenta la probabilidad de aparición de cánceres cutáneos.<sup>(13)</sup>

El estudio coincide con el reporte dado por Viñas,<sup>(6)</sup> y García,<sup>(13)</sup> en el que expone que la región anatómica más susceptible a la aparición del carcinoma basocelular, es la nariz. En esta zona existen distintos factores como son: la mayor densidad de nervios y de glándulas sebáceas, además de que la dermis se encuentra más cercana al pericondrio, periostio y músculo, lo que favorece que el tumor desarrolle extensiones laterales y profundas más importantes. Además del criterio de que los cánceres basocelulares son más frecuentes en los sitios más sobresalientes y están en contacto directo con las radiaciones ultravioletas (áreas fotoexpuestas).<sup>(6,13,14)</sup>

En relación con la forma clínica, el más frecuente fue el nodular perlado, que se corresponde con la forma inicial de estos tumores, los restantes correspondieron a la suma de las otras formas clínicas de presentación, como bien se señala en la bibliografía foránea consultada. Esto coincide con estudios que plantearon que el tipo más frecuente fue el carcinoma basocelular nodular perlado.<sup>(5,6,15,16)</sup>

El tratamiento de elección fue el tratamiento quirúrgico, por ofrecer la posibilidad de estudiar los márgenes histológicos.<sup>(14, 15)</sup> La conducta de tratamiento según técnica quirúrgica utilizada estuvo plenamente identificada con los principios quirúrgicos para el tratamiento del cáncer; guardó relación con la localización del tumor, dimensiones del defecto y el sexo del paciente. El eje central de la terapéutica para eliminar el tumor es prevenir las secuelas funcionales y estéticas.<sup>(2)</sup>

La cirugía se considera el tratamiento de elección del carcinoma basocelular por dos motivos principales: permite obtener los más altos porcentajes de curación y facilita el control histológico de los márgenes de resección.<sup>(2)</sup>

Se concluye que el carcinoma basocelular predominó en las mujeres, principalmente en pacientes de piel blanca, de procedencia rural, el área más dañada fue la nariz, la forma clínica más frecuente el nodular perlado, y el tratamiento quirúrgico que mayormente se empleó fue la exéresis simple. El principal factor de riesgo de esta patología es la exposición a las radiaciones ultravioletas, de ahí la importancia de la prevención y fotoprotección desde la infancia.

### Declaración de conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

### Contribución de Autoría

**EVB:** conceptualización, investigación, administración del proyecto, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

**RADM y IZL:** análisis formal, investigación, redacción - borrador original, supervisión, redacción - revisión y edición.

**EVG y HJVO:** conceptualización, análisis formal, redacción - revisión y edición. Conceptualización, investigación, supervisión, redacción - revisión y edición.

Todos revisaron y aprobaron el informe final.

### Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

### Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: [www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/5053](http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/5053)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castellano Maturell G, Nápoles Pastoriza DD, Niebla Chávez R, Berenguer Gouarnaluses M, Sánchez Álvarez JE. HeberFERON® en el tratamiento del carcinoma basocelular. Informe de caso. 16 de Abril [Internet]. 2019 [citado 07/03/21]; 58(271): 25-28. Disponible en: [www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/776](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/776)
2. Diagnóstico y Tratamiento del Carcinoma Basocelular. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC [Internet]. 2019 [citado 07/03/21]: [aprox. 55p.]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-360-19/ER.pdf>
3. Azulay DR, Azulay RD. Dermatología. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. p.1156.
4. Kauvar AN, Cronin T Jr, Roenigk R, Hruza G, Bennett R. American Society for Dermatologic Surgery. Consensus for Nonmelanoma Skin Cancer Treatment: Basal Cell Carcinoma, Including a Cost Analysis of Treatment Methods. American Society for Dermatol Surg [Internet]. 2015 [citado 07/03/21]; 41(5): [aprox. 21p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.seminoncol.2018.04.007>
5. Darias Domínguez C, Garrido Celis J. Carcinoma basocelular. Un reto actual para el dermatólogo. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 Ene-Feb [citado 07/03/21]; 40(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2498/3707>

6. Viñas García M, Algozaín Acosta Y, Álvarez Campos L, Quintana Díaz J C. Comportamiento del carcinoma basocelular facial en Artemisa durante la última década. *Revista Cubana de Estomatología* [Internet]. 2011[citado 07/03/21]; 48(2): 121-128. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v48n2/est04211.pdf>
7. Ariza S, Espinosa S, Naranjo M. Terapias no quirúrgicas para el carcinoma basocelular: revisión. *ActasDermosifiliogr* [Internet]. 2017 [citado 07/03/21]; 108(9): [aprox. 8p.]. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-pdf-S0001731017301187>
8. Bichakjian C, Armstrong A, Baum C, Bordeaux JS, Brown M, Busam KJ, et al. Guidelines of care for the management of basal cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol*. [Internet] 2018 [citado 07/03/21]; 78(3): [aprox 559p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019096221732529X?via%3Dihub>
9. Dias da Silva R, Inácio Dias MA. Incidência do carcinoma basocelular e espinocelular em usuários atendidos em um hospital de câncer REFACS. [Internet] 2017 [citado 07/03/21]; 5(2): 228-34. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4979/497952553007/497952553007.pdf>
10. Dirección de registros médicos y estadísticas de salud. Anuario estadístico de salud 2016 [Internet]. 2017 [citado 07/03/21]: [aprox 193p.]. Disponible en: [https://data.miraquetemiro.org/sites/default/files/documentos/Anuario\\_Estad%C3%ADstico\\_d\\_e\\_Salud\\_e\\_2016\\_edici%C3%B3n\\_2017.pdf](https://data.miraquetemiro.org/sites/default/files/documentos/Anuario_Estad%C3%ADstico_d_e_Salud_e_2016_edici%C3%B3n_2017.pdf)
11. Fonseca Andino DC, Sánchez Gutiérrez RA. Cáncer de piel en pacientes un policlínico de Manzanillo. 2016-2017. *RevMultimed*. [Internet]. 2018 [citado 07/03/21]; 22(5): [aprox 10p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2018/mul185h.pdf>
12. Madan V, Lear JT, Szeimies RM. Non-melanoma skincancer. *Lancet* [Internet]. 2010 [citado 07/03/21]; 375(9715): [aprox. 11p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20171403/>
13. García Massó D, Cruz Setien R, Rimblas Casamor C, Menéndez Rodríguez M, Samada Durán TL. Caracterización clinicoepidemiológica de pacientes con tumores epiteliales cutáneos no melanoma. *Medisan*. [Internet]. 2019 [citado 07/03/21]; 23(2): 260. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2629>
14. Alfaro A CL, Rodríguez M. Cáncer de piel. Estudio epidemiológico a 10 años en derecho habientes del ISSTE en Nuevo León. *Dermatología RevMex*. [Internet] 2010 [citado 07/03/21]; 54(6): 321-25. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=28038>
15. Romano MF, Chirino ME, Rodríguez Saa S, Pedrozo L, Lauro MF, Ciancio RM. et al. Carcinoma basocelular superficial y sus características dermatoscópicas de acuerdo con su localización. *Med Cutan Iber Lat Am* [Internet]. 2016 [citado 07/03/21]; 44(3): [aprox 6p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2016/mc163d.pdf>
16. Amaya Nieto LM, Sierra Patiño LF, Pérez Estepa HH. Actualización en carcinoma basocelularperiocular: abordaje semiológico y diagnóstico diferencial. *CiencTecnol Salud Vis Ocul* [Internet]. 2019 [citado 07/03/21]; 17(1): 45-56. Disponible en: <https://doi.org/10.19052/sv.vol17.iss1.4>