

Incidencia del carcinoma basocelular y perfil clínicoepidemiológico de los enfermos del área de salud Sur del municipio Ciego de Ávila

Incidence of basal cell carcinoma and clinical-epidemiological profile of patients in the South Health Area from Ciego de Ávila municipality

Maily Bárbara del Río-Ysla^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3092-440X>

Lilibeth Quintero-Ortiz² <https://orcid.org/0000-0001-5842-6264>

Juan Carlos Hernández-San Blas³ <https://orcid.org/0000-0002-6471-1480>

¹Especialista de Primer y Segundo Grado en Dermatología. Profesora Auxiliar. Policlínico Comunitario Sur. Ciego de Ávila, Cuba.

²Especialista de Primer Grado en Dermatología. Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”. Ciego de Ávila, Cuba.

³Máster en Urgencias Médicas. Especialista de Primer Grado en Nefrología. Profesor Auxiliar. Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”. Ciego de Ávila, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: mailyb@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: el carcinoma basocelular es el cáncer de piel más frecuente. Representa entre 70% y 80 % de las neoplasias cutáneas no melanomas.

Objetivos: determinar la incidencia del carcinoma basocelular en el área de salud Sur en un período de seis años y describir el perfil clínicoepidemiológico de los enfermos.

Métodos: estudio descriptivo transversal en la población de 30 años y más del área de salud Sur del municipio Ciego de Ávila. Se trabajó con los 139 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, en el periodo: enero de 2014 a diciembre de 2019. La información se obtuvo del modelo de biopsia y de los registros de biopsias de la consulta de dermatología del Policlínico Comunitario Sur y



del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital de Ciego de Ávila. Se cumplieron los principios éticos.

Resultados: el 2019 fue el año de más diagnosticados (39,57 %) y de la incidencia más alta (34,35 por cada 10 000 habitantes). Predominó el grupo de edad de 70 a 79 años (23,02 %), el sexo masculino (55,40 %), el tipo histológico sólido (35,97 %), el dorso de la nariz como localización (20,14 %) y el fototipo cutáneo II (48,92 %).

Conclusiones: fue evidente el incremento de la incidencia durante los seis años estudiados. Predominó en hombres mayores de 70 años, con fenotipo cutáneo II, y tipo histológico sólido en el dorso de la nariz como localización anatómica.

Palabras clave: CARCINOMA BASOCELULAR/epidemiología; NEOPLASIAS CUTÁNEAS/epidemiología; FACTORES DE RIESGO; ESTUDIO OBSERVACIONAL; EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA

ABSTRACT

Introduction: basal cell carcinoma is the most frequent skin cancer. It represents between 70% and 80% of non-melanoma skin neoplasms.

Objectives: to determine the incidence of basal cell carcinoma in the South Health Area in a period of six years and to describe the clinical-epidemiological profile of the patients.

Methods: a descriptive cross-sectional study in the population aged 30 years and over from the South Health Area in Ciego de Ávila municipality. It worked with the 139 patients who met the inclusion criteria from January 2014 to December 2019. The information was obtained from the biopsy model and the biopsy records of the dermatology consultation of the South Community Polyclinic and the Department of Pathological Anatomy of Ciego de Ávila Hospital. Ethical principles were met.

Results: 2019 was the year with the most diagnosed (39.57%) and the highest incidence (34.35 per 10,000 inhabitants). The age group from 70 to 79 years (23.02%), the male sex (55.40%), the solid histological type (35.97%), the back of the nose as a location (20.14%) and skin phototype II (48.92%) predominated.

Conclusions: the increase in incidence was evident during the six years studied. It predominated in men older than 70 years, with cutaneous phenotype II, and solid histological type on the back of the nose as an anatomical location.

Keywords: CARCINOMA, BASAL CELL/epidemiology; SKIN NEOPLASMS/epidemiology; RISK





Recibido: 08/05/2020

Aprobado: 02/09/2020

INTRODUCCIÓN

El cáncer de piel muestra en la actualidad un incremento paulatino y, por su elevada frecuencia, se considera mundialmente un problema de salud.⁽¹⁾ El carcinoma basocelular es el cáncer de piel más frecuente en el ser humano, representa aproximadamente entre 70 y 80 % de las neoplasias cutáneas no melanoma en la población de piel blanca. Su tasa de incidencia se incrementó en 20 % en las últimas dos décadas y se presenta en grupos de personas cada vez más jóvenes.⁽²⁻⁴⁾

El carcinoma basocelular fue descrito por primera vez por Jacob en 1827 y a lo largo del tiempo ha recibido varias denominaciones tales como: *ulcus rodens*, epiteloma malpighiano de Darier, epiteloma anexial de Foot y Masson, basalioma y epiteloma basocelular.⁽⁵⁾ Los carcinomas basocelulares son tumores epiteliales malignos de localización cutánea, que surgen de células pluripotenciales de la zona basal de la epidermis y de la vaina radicular externa del pelo a nivel del istmo inferior y la protuberancia.⁽⁵⁾ Son de lento crecimiento, rara vez producen metástasis, tienen capacidad destructora local, y comprometen extensas áreas de tejido, cartílago e incluso hueso. Se desarrollan en áreas foto expuestas de individuos con fototipo claro, entre la tercera y sexta década de la vida.⁽⁶⁾

En los carcinomas basocelulares están involucradas mutaciones de distintos genes, entre las que se destaca la del gen *Patched*, supresor de tumor, situado en el brazo largo del cromosoma 9 (*9q22.32*). El aspecto clínico y patológico, así como las características biológicas, dependen de la interacción entre el epitelio y el estroma que lo rodea.⁽⁴⁾

La incidencia del carcinoma basocelular varía en el mundo según la latitud y la raza, la más afectada es la población de raza blanca que vive en las zonas más próximas al ecuador. Es más frecuente en hombres, aunque en los últimos años se evidencia una diferencia menos marcada entre los sexos. Ello como consecuencia de los cambios en la forma de vestir y en el estilo de vida de las mujeres, lo que hace que la exposición al sol se comporte parecida en ambos sexos. El aumento a la exposición al sol, también explica que el carcinoma basocelular no sea raro en adultos jóvenes, debido a la importancia



que le concede este grupo poblacional al bronceado de la piel. El desgaste de la capa de ozono es un aspecto importante al analizar el aumento de su incidencia.⁽⁷⁾

Las variedades histológicas pueden tener o no un efecto agresivo, definido por su alto grado de recurrencia e invasión perineural. Entre las formas agresivas se encuentran las variedades morfeiforme, infiltrante, micronodular, basoescamoso, mixto, superficial y adenoide.⁽⁸⁾

En la actualidad los carcinomas basocelulares no son considerados una amenaza para la vida de los pacientes. Sin embargo, producen un elevado gasto económico a los servicios de salud e incrementan los días laborables perdidos. También, aparecen afectaciones donde se ve involucrada la autoestima de los pacientes cuando aparecen en lugares visibles de la cara.⁽⁹⁾

Debido a su lento crecimiento, el carcinoma basocelular se asocia con baja mortalidad, aunque un pequeño porcentaje de pacientes pueden desarrollar recurrencia local o metástasis. Localmente puede ser muy agresivo y puede llegar a destruir los tejidos vecinos por la ulceración, con invasión en profundidad al cartílago y al hueso.⁽¹⁰⁻¹⁴⁾

En la población que comprende el área de salud Sur, que recibe atención integral en el Policlínico Comunitario Sur del municipio Ciego de Ávila, se identificó un incremento de los pacientes con carcinoma basocelular. La presente investigación se realiza con los objetivos de determinar la incidencia del carcinoma basocelular en el área de salud antes enunciada, en un período de seis años y de describir el perfil clinicoepidemiológico de los enfermos.

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva transversal en la población de 30 años y más del área de salud Sur del municipio Ciego de Ávila. El estudio se delimitó temporalmente al período comprendido entre enero de 2014 y diciembre de 2019. Se trabajó con los 139 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión siguientes: que las lesiones tumorales correspondieran a carcinoma basocelular según los criterios clínicos e histológicos según el sistema de estadificación TNM (tumor original, nódulos y metástasis) y que fueran residentes permanentes en el área de salud. Se excluyeron los enfermos con carcinoma basocelular recurrente.

A partir del modelo de solicitud de biopsia y del registro de biopsias de la consulta de dermatología del Policlínico Comunitario Sur, se recogieron los datos de cada paciente según las variables estudiadas:

año de diagnóstico, grupo de edad, sexo, fototipo de piel, localización topográfica del tumor y tipo histológico. La información se resumió en tablas mediante frecuencias absolutas y relativas.

El resultado histológico se obtuvo a partir del registro de biopsias del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila.

Para definir el fenotipo cutáneo de la piel se utilizó la escala de Fitzpatrick en la cual, de acuerdo a su color, bronceado, color de pelos y ojos, se diferencian seis subtipos.⁽¹⁵⁾

En cuanto a la definición de los patrones histológicos básicos, los tumores se clasificaron en sólido, sólido pigmentado, sólido adenoideo, sólido ulcerado, sólido con áreas quísticas, sólido pigmentado y ulcerado, superficial, superficial pigmentado y adenoideo esclerodermiforme.

Las lesiones se agruparon según su localización anatómica en la cara (dorso de nariz, mejilla, surco nasogeniano, región periorbitaria, cuero cabelludo) y en el tronco (V del escote, espalda, brazos y hombro).

Para determinar la incidencia de la enfermedad en la población de 30 años y más, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de incidencia} = \frac{\text{Casos nuevos de 30 años y más, en lugar y tiempo}}{\text{Población de 30 años y más, en lugar y tiempo}} \times 10\,000$$

La población de 30 años y más del área de salud Sur en cada uno de los años estudiados, se obtuvo a partir de los registros existentes en el Departamento de Registros Médicos y Estadísticas de Salud de la Dirección Municipal de Salud de Ciego de Ávila.

La investigación se realizó conforme a los principios éticos para las investigaciones biomédicas en seres humanos, establecidas en la declaración de Helsinki.⁽¹⁶⁾ La información relativa a cada paciente se resguardó de forma confidencial por las autoras.

RESULTADOS

Se observa un incremento progresivo en la incidencia y el número de casos con carcinoma basocelular en la población de 30 años y más del área Sur del municipio Ciego de Ávila, durante los seis años estudiados (tabla 1). Los años de mayor cantidad de diagnosticados fueron 2019 (39,57 %) y 2017 (24,19%). La incidencia fue más alta en el año 2019 (34,35 por cada 10000 habitantes).

Tabla 1 - Distribución de pacientes e incidencia del carcinoma basocelular según año de diagnóstico

Año	Población de 30 años y más			
	Diagnosticados		No.	Tasa de incidencia*
	No.	%		
2014	5	3,60	13976	3,58
2015	13	9,35	13138	9,89
2016	16	11,51	13320	12,01
2017	33	23,74	13644	24,19
2018	17	12,23	15774	10,78
2019	55	39,57	16013	34,35
Total	139	100,00		

Fuente: Registro de biopsias de la consulta de dermatología del Policlínico Comunitario Sur

Leyenda: * por cada 10 000 habitantes

En los grupos de edades, se observó una superioridad en el de 70 a 79 años (23,02 %); seguido del de 40 a 49 años (19,42 %). Respecto al sexo, el masculino predominó (55,40 %) sobre el femenino (44,60 %), según se resume en la tabla 2.

Tabla 2 - Distribución de pacientes según grupos de edades y sexo

Grupo de edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
30-39	2	1,44	4	2,88	6	4,32
40-49	14	10,07	13	9,35	27	19,42
50-59	11	7,91	14	10,07	25	17,99
60-69	16	11,51	9	6,47	25	17,99
70-79	20	14,39	12	8,63	32	23,02
80 y más	14	10,07	10	7,19	24	17,27
Total	77	55,40	62	44,60	139	100,00

Fuente: modelo de solicitud de biopsias

Según el tipo histológico de carcinoma basal (tabla 3), se identificó un predominio del tipo sólido nodular (35,97 %), seguido en orden consecutivo, con mínimas diferencias, del superficial (12,23 %), el sólido pigmentado (11,51 %) y el sólido con áreas quísticas (10,79 %).

Tabla 3 - Distribución de pacientes según tipo histológico

Tipo histológico	No.	%
------------------	-----	---



Sólido (nodular)	50	35,97
Superficial	17	12,23
Sólido pigmentado	16	11,51
Sólido con áreas quísticas	15	10,79
Mixto sólido ulcerado	11	7,91
Sólido adenoideo	9	6,47
Adenoideo	9	6,47
Esclerodermiforme	6	4,32
Superficial pigmentado	5	3,60
Sólido pigmentado y ulcerado	1	0,72
Total	139	100,00

Fuente: registro de biopsias

La localización anatómica más frecuente (tabla 4), fue el dorso de la nariz (20,14 %); seguido de la localización en la V del escote (16,55 %).

Tabla 4 - Distribución de pacientes según localización topográfica

Localización topográfica	No.	%
Dorso de nariz	28	20,14
V del escote	23	16,55
Mejillas	21	15,11
Brazo	18	12,95
Región frontal	15	10,79
Surco nasogeniano	8	5,76
Espalda	7	5,04
Hombro	7	5,04
Región temporal	4	2,88
Orejas	3	2,16
Región periorbitaria	3	2,16
Cuero cabelludo	2	1,44
Total	139	100,00

Fuente: modelo de solicitud de biopsias

En cuanto al fenotipo de piel de los enfermos (tabla 5), se observó que el mayor número de pacientes se incluyó en el subtipo II (48,92 %). Le siguió en orden de frecuencia el III (41,01 %). Ninguno fue clasificado en los subtipos V y VI.



Tabla 5 - Distribución de pacientes según fototipo de piel

Fototipo de piel	No.	%
Fototipo de piel II	68	48,92
Fototipo de piel III	57	41,01
Fototipo de piel I	11	7,91
Fototipo de piel IV	3	2,16
Total	139	100,00

Fuente: modelo de solicitud de biopsias

DISCUSIÓN

La incidencia del cáncer cutáneo ha experimentado en los últimos años un incremento considerable en todo el mundo y Cuba no es una excepción. A partir de 1998, el cáncer de piel pasó a ocupar los primeros lugares en la incidencia de cáncer en el país.^(17,18)

Aunque se estima un aumento de 10 % por año en la incidencia del carcinoma basocelular, se desconoce la incidencia exacta en la mayoría de los países, dado por el no registro preciso de los diagnosticados por año. Este incremento se debe, fundamentalmente, al envejecimiento de la población y a la continua exposición a los principales factores de riesgo, sobre todo la exposición solar.⁽¹⁹⁾

El aumento de la incidencia anual del carcinoma basocelular en la población de 30 años y más en el área de salud Sur del municipio Ciego de Ávila, es similar al que ocurre en otros países con similares condiciones del clima, por las altas temperaturas y la falta de percepción de riesgo de la población al no protegerse de la exposición al sol desde edades tempranas. Es necesario destacar también que parte de la población estudiada está vinculada a las labores agrícolas, con marcada fotoexposición y baja percepción de riesgo, lo que conduce a una fotoprotección inadecuada.

Los resultados de este estudio con respecto al carcinoma basocelular y la edad del diagnóstico coinciden con los obtenidos por Roque-Pérez y cols.⁽¹⁴⁾ en el municipio de Sagua la Grande, Cuba y por Canul-Alfonzo y cols.⁽²⁰⁾ en Yucatán, México. Se evidencia un incremento de la frecuencia de la enfermedad con el aumento de la edad y su mayor incidencia en mayores de 60 años. Martell-Fernández y cols.⁽²¹⁾ en un estudio similar realizado en la ciudad de Cárdenas en Cuba, encontraron también la mayor incidencia en los grupos de edades de 63-70 y 71-77.

Respecto al sexo, los resultados obtenidos por Canul-Alfonzo y cols.⁽²⁰⁾ y Martell-Fernández y cols.⁽²¹⁾ coinciden en que los hombres tienen más probabilidades de padecer de carcinoma basocelular que las mujeres. De igual modo lo plantean Bernia y cols.⁽²²⁾ y alegan que pudiera estar relacionado con una mayor exposición de los hombres al sol. Sin embargo, en el estudio cubano realizado por González-Fernández-González y cols.,⁽²³⁾ las mujeres resultaron ser el grupo más afectado.

Sobre el color de la piel, Caballero-Jardon y cols.,⁽²⁴⁾ Días-da Silva y cols.,⁽²⁵⁾ Sánchez-Linares y cols.⁽²⁶⁾ encontraron una mayor frecuencia de carcinoma basocelular en personas de piel blanca. Lo justifican por una menor concentración de melanina que en las pieles más oscuras y, por lo tanto, son más sensibles a la exposición solar. Los resultados de la presente investigación, aunque se obtuvieron con los fenotipos de piel, también coinciden con los subtipos de piel blanca.

Respecto al predominio del subtipo histológico nodular, el resultado encontrado en el presente estudio coincide con el obtenido por Draque-Sosa y cols.,⁽²⁷⁾ en una investigación realizada en Las Tunas. De igual modo coincide con lo identificado por Pérez-Roca y cols.⁽²⁸⁾ respecto al patrón sólido, tanto en hombres como en mujeres.

La posición que ocupa la nariz en el macizo facial la hace vulnerable a los más diversos agentes morbosos. Esta característica anatomofacial incrementa su susceptibilidad a la producción de lesiones cancerosas de la piel que la recubre.⁽²⁹⁾

En el estudio epidemiológico realizado por Canul-Alfonzo y cols.,⁽²⁰⁾ la localización anatómica predominante fue la cabeza y en ella, la nariz fue una de las regiones reincididas con carcinoma basocelular. En una investigación realizada por el Grupo de Dermatología Oncológica del Instituto Nacional de Cancerología de Bogotá, Colombia, se mostró que la localización principal fue la zona de alto riesgo de la cabeza.⁽³⁰⁾ La mayoría de los autores consultados sitúan la cabeza y la cara como las regiones anatómicas más vulnerables para el desarrollo del carcinoma basocelular.^(20,30,31)

Los resultados encontrados en este estudio son similares a los observados por Sánchez-Linares y cols.⁽²⁶⁾ en pacientes de la provincia cubana de Sancti Spíritus y por Florez-Morales y cols.⁽³²⁾ en Colombia, que encontraron predominio del fototipo cutáneo de piel II y III.

La principal limitación de este estudio radica en el déficit, durante varios meses del año 2018, de algunos insumos quirúrgicos para la extracción de las muestras para examen histológico. Aunque los casos fueron tratados, no se corroboró el diagnóstico de carcinoma basocelular.

CONCLUSIONES

La incidencia del carcinoma basocelular en la población de 30 años y más del área de salud Sur del municipio Ciego de Ávila se incrementó durante los seis años estudiados; las más alta fue en 2019. Predominaron los mayores de 70 años, el sexo masculino, el tipo histológico sólido, el fototipo cutáneo II y el dorso de la nariz como localización anatómica. El aporte de la investigación radica, además del incremento de la evidencia científica, en alertar a los profesionales del primer nivel de atención a la salud sobre el incremento de la enfermedad, para que refuercen las acciones promocionales en la población de alto riesgo y de baja percepción del riesgo para la protección a la exposición solar y las acciones preventivas secundarias, basadas en el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno en los vulnerables para impedir las deformaciones estéticas faciales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Podemos hacer más para restringir el uso de camas solares y evitar el aumento de las tasas de cáncer de piel [Internet]. 2017 [citado 23 Feb 2019]. [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://www.who.int/phe/news/sunbeds-skin-cancer/es/>
2. Organización Mundial de la Salud. De Australia a Brasil, los amantes de broncearse al sol deben tener cuidado. Bol OMS [Internet]. 2009 [citado 22 May 2020];47:[aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/87/8/09-030809/es/>
3. Remón-Reyes E, Barbán-Pernia J, Pérez-Fonseca M, Frías-Banqueris R, Hernández-Mariño LA. Tratamiento quirúrgico en paciente con carcinoma basocelular del párpado inferior. Presentación de un caso. Rev Med Multimed [Internet]. 2018 [citado 4 Feb 2019];22(2):457-465. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2018/mul182m.pdf>
4. Amaya-Nieto LM, Sierra-Patiño LF, Pérez-Esteba HH. Actualización en carcinoma basocelular periocular: abordaje semiológico y diagnóstico diferencial. Ciencia Tecnol Salud Visual Ocular [Internet]. 2019 [citado 17 Ene 2020];17(1):45-56. Disponible en: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1391&context=svo>
5. Verkouteren J, Randas K, Wakkee M, Nigsten T. Epidemiology of basal cell carcinoma: scholarly



review. Br J Dermatol [Internet]. 2017 [citado 17 Ene 2020];177(2):359-372. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjd.15321>

6. Negrín-Cáceres Y, Cabrera-Romero AC, Cárdenas-Monzón L, Ferrer-Pérez A, Batista-Hernández NE. Tratamiento del carcinoma basocelular periocular con una combinación sinérgica de interferones alpha- 2b y gamma. Rev. Mex. Oftalmol [Internet]. 2018 [citado 10 Dic 2019];92(3):136-143. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexoft/rmo-2018/rmo183d.pdf>

7. Miranda-Villasana JE, Quintana-Guadarrama S, Piña-Cortés VA, López-Delgadillo S, Márques-Flores RJ. Carcinoma basocelular: presentación de un caso clínico. Revista ADM [Internet]. 2014 [citado 10 Dic 2019]; 71(5):231-36. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/COMPLETOS/adm/2014/od145.pdf#page=27>

8. Verdugo-Castro PN, Muñoz-Estrada VF, Gaxiola-Álvarez EA. Estudio clínico e histológico del carcinoma Basocelular en individuos menores de 40 años. Rev Med UAS. [Internet]. 2019 [citado 10 Dic 2018]; 9(4):192-201. Disponible en: <http://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/articulos/v9/n4/carcinomabasocelular.pdf>

9. Cameron MC, Lee E, Hibler BP, Barker CA, Mori S, Cordova M, et al. Basal cell carcinoma: epidemiology; pathophysiology; clinical and histological subtypes; and disease associations. J Am Acad Dermatol [Internet]. 2019 [citado 23 Dic 2019]; 80(2): 303-317. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.03.060>

10. Piña-Rodríguez Y, Piña-Russinyol JJ, Piña-Rodríguez JJ, Castro-Morillo AM, Darias-Domínguez C. Dermatoscopía para establecer márgenes quirúrgicos mínimos en la resección de carcinomas basocelulares. Rev. Médica Electrónica [Internet]. 2018 [citado 10 Dic 2018];40(1):110-119. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n1/rme120118.pdf>

11. Darias-Domínguez C, Garrido-Celis. Carcinoma basocelular. Un reto actual para el dermatólogo. Rev Med. Electrón [Internet]. 2018 [citado 23 Dic 2019];40(1): [aprox 4 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n1/rme170118.pdf>

12. Andino-Fonseca DC, Sánchez-Gutiérrez RA. Cáncer de piel en pacientes un policlínico de Manzanillo. 2016-2017. Multimed [Internet]. 2018 [citado 17 Ene 2020];22(5): 995-1004. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/999>

13. Cameron MC, Lee E, Hibler BP, Giordano CN, Barker CA, Mori C, et al. Basal cell carcinoma:





Contemporary approaches to diagnosis, treatment, and prevention. J Am Acad Dermatol. [Internet]. 2019 [citado 23 Ene 2020];80(2):321-339. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S019096221830776X>

14. Roque-Pérez L, González-Escudero M, Pérez-Acosta ND. Algunas características del cáncer de piel en pacientes del municipio Sagua la Grande. Rev. Medicent Electrón. [Internet]. 2020 [citado 23 Dic 2019];24(1):777-80. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v24n1/1029-3043-mdc-24-01-165.pdf>

15. Fitzpatrick TB. The validity and practicality of sun-reactive skin types I through VI. Arch Dermatol [Internet]. 1988 [citado 23 Dic 2019];124(6):869-871. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/article-abstract/549509>

16. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013 [Internet]. Helsinki: 18ª Asamblea Mundial; 1964 [citado 30 Ene 2016]. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINSKI_2013.pdf

17. Ministerio de Salud Pública (Cuba). Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de salud Edición, 2018 [Internet]. 2018 [citado 12 Jul 2019]: 206 p. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2018-ed-2019-compressed.pdf>

18. Rojas-Barly L, de la Paz-Peña S, Batista-Lozada M, Santana-González JV. Comportamiento del cáncer de piel no melanoma en Puerto Padre. Rev. Electron. Zoilo [Internet]. 2014 [citado 12 Ene 2018];39(6):6. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/288>

19. Álvarez-Castillo A, Rodríguez-Alfaro JM, Salas-Boza A. Revisión sistemática del carcinoma basocelular. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2020 [citado 10 Jun 2020];5(5):e483. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2020/rms205j.pdf>

20. Canul-Alfonzo ME, Rocher-Calderon C, Zapata-Rubio H, Trujillo-Proy H, López-Eljure N, Gómez-Placencia A, et al. Cáncer de piel en Yucatán: un estudio epidemiológico de 10 años. Dermat. Cosmet. Méd. Quir [Internet]. 2015 [citado 12 Ene 2018];13(1):7-12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2015/dcm151b.pdf>

21. Fernández-Martell RM, Legrá-Lezcano A, Sánchez-Fernández CM, Dopico-Toledo AP, González-Carrillo L, González-Romo R. Comportamiento del cáncer de piel en el policlínico universitario





- “Héroes del Moncada”, en Cárdenas. Estudio 10 años. Rev Med Electrón [Internet]. 2016 [citado 12 Ene 2018]; 38 (3): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v38n3/rme020316.pdf>
22. Bernia E, Llombart B, Serra-Guillén B, Bancalari E, Nagore E, Requena C, et al. Experiencia con vismodegib en carcinoma basocelular avanzado en un centro oncológico. Actas dermosifiliogr [Internet]. 2018 [citado 12 Ene 2018];109(9):813-820. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-experiencia-con-vismodegib-carcinoma-basocelular-articulo-resumen-S0001731018303181>
23. Fernández- González O, Vigoa-Aranguren L, Rojas-Rondón I, Hernández-Perugorri A, Abreu-Perdomo FA. Características clínicas y patológicas del carcinoma basocelular palpebral. Rev Cubana Oftalmol [Internet] 2021 [citado 12 Nov 2021];34(1):e991. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v34n1/1561-3070-oft-34-01-e991.pdf>
24. Caballero-Jardon J, Miranda-Alemán O. Técnicas quirúrgicas estéticas en pacientes con defectos faciales por carcinomas basocelulares. Medisan [Internet]. 2017 [citado 12 Oct 2018]; 21 (1): 96-101. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n1/san11211.pdf>
25. Días-da Silva R, Inácio-Dias MA. Incidencia del carcinoma basocelular y espinocelular en usuarios atendidos en un hospital de cáncer. REFACS [Internet]. 2017 [citado 26 de octubre 2020];5(2):228-234. Disponible en: <https://doi.org/10.18554/refacs.v5i2.1681>
26. Sánchez-Linares V, Cifuentes-Suarez JP, Martínez-Cuervo JJ, Román-Simón M, Pérez-García P, Bello-Rivero I. Carcinoma basocelular del rostro tratado con HeberFERON. Gac. Méd. Espirit [Internet]. 2019 [citado 12 Ene 2020];21(2):87-97. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v21n2/1608-8921-gme-21-02-87.pdf>
27. Drake-Sosa DV, Rojas-Barlys L. HeberFERON en pacientes con carcinoma basocelular tratados en el municipio Puerto Padre, Las Tunas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2018 [citado 14 Dic 2021]; 43 (6) Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1573>
28. Pérez-Roca RA, Mejía-Rodríguez UP, Mejía-Rodríguez AR. Patrones histológicos y características histopatológicas del carcinoma basocelular en el Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú. Rev. méd. basadrina [Internet]. 2019 [citado 26 Oct 2020];(2):2019: 55-62. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/882>
29. Bolotin D. Non-melanoma cancer of the skin. Treatment Update/video [Internet]. 2015 [citado 27





May 2020]. Disponible en: <https://www.broadcastmed.com/dermatology/5253/videos/non-melanoma-skin-cancer-treatment-update>

30. Martínez A, Acosta A, Rueda X, López D. Criocirugía en el manejo del carcinoma basocelular de bajo riesgo y evaluación de la recidiva tumoral. Rev Colomb cancerol [Internet]. 2016 [citado 12 Ene 2018];20(3):103-9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cancerologia-361-pdf-S0123901516300270>

31. Castañeda-Gameros P, Eljure-Téllez J. El cáncer de piel, un problema actual. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. [Internet]. 2016 [citado 12 Ene 2018]; 59(2):6-14. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v59n2/2448-4865-facmed-59-02-6.pdf>

32. Florez-Morales I, Bertel-Rodríguez D, Correa-Londoño LA, Velásquez-López MM. Reporte de la experiencia de la Sección de Dermatología de la Universidad de Antioquia en la quinta jornada de detección de cáncer de piel, Asocolderma 2016. Iatreia [Internet]. 2018 [citado 14 Oct 2019];31(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v31n4/0121-0793-iat-31-04-00362.pdf>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores

Maily Bárbara del Río-Ysla: diseño del trabajo, recolección y análisis de datos, redacción del trabajo y aprobación de la versión final del manuscrito.

Lilibeth Quintero-Ortiz: recolección de los datos, revisión crítica y aprobación final del manuscrito

Financiación

Policlínico Comunitario Sur del municipio Ciego de Ávila.

