

ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con carcinoma basocelular pertenecientes al área norte de Ciego de Ávila

Clinical and epidemiological characterization of patients with basal cell carcinoma at the northern area of Ciego de Avila

Caracterização clínico-epidemiológica de pacientes com carcinoma basocelular pertencentes à zona norte de Ciego de Ávila

Yan Alberto Marichal-Martínez^I, Lisandra Vázquez-Carvajal^{II*}, César Ramón Góngora-Ávila^{III}, Annalie Elizabeth Frías-Pérez^{IV}, Dainel Noy-Díaz^V

^I Hospital Provincial Docente "Roberto Rodríguez Fernández". Ciego de Ávila, Cuba.

^{II} Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila, Cuba.

^{III} Policlínico Comunitario "7 de Noviembre". Las Tunas, Cuba.

^{IV} Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Granma, Cuba.

^V Clínica Estomatológica Norte de Morón. Ciego de Ávila, Cuba.

*Autora para la correspondencia: lisyvazquez1999@gmail.com

Recibido: 5 de marzo de 2022

Aprobado: 3 de octubre de 2022

RESUMEN

Introducción: el carcinoma basocelular es el tumor maligno más frecuente, representa aproximadamente entre el 75 y 80 % de todos los cánceres cutáneos no melanoma en la raza blanca. En el área norte de la provincia de Ciego de Ávila no se encuentran estudios sobre este tema. **Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con carcinoma basocelular atendidos en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Provincial Docente "Roberto Rodríguez Fernández" del municipio Morón en la provincia Ciego de Ávila, Cuba, en el período comprendido de enero de 2019 a enero de 2020. **Método:** se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en 118 pacientes con dicho diagnóstico, donde se estudió: edad, sexo, localización anatómica del tumor, factores predisponentes, formas clínicas de presentación del tumor y estadio clínico.

Resultados: predominó el sexo masculino (60,2 %) y el grupo etario 60-74 años (51,7 %). El 44,1 % del total presentó la forma clínica nodular, con una mayor incidencia en la región nasal 39,8 %. El 97 % de los casos tenía como factor predisponente piel blanca o rosada. La población estudiada se encontró mayormente en estadio clínico II (43,2 %). **Conclusiones:** los antecedentes patológicos familiares, exposición solar y piel blanca o rosada influyen marcadamente en la aparición del carcinoma basocelular, lo que permite un adecuado diagnóstico de la enfermedad, así como el desarrollo de actividades de promoción y prevención de salud de estos factores predisponentes.

Palabras clave: carcinoma basocelular; factores de riesgo; neoplasias cutáneas; Ciego de Ávila



ABSTRACT

Introduction: basal cell carcinoma is the most common malignant tumor, which accounts for approximately 75 or 80 % of all non-melanoma skin cancer in whites. Studies concerning this issue at the northern care area of Ciego de Ávila are lacked. **Objective:** to characterize clinically and epidemiologically all patients with basal cell carcinoma attended in the maxillofacial surgery service at the Hospital Provincial Docente "Roberto Rodríguez Fernández", Morón, Ciego de Ávila, Cuba, from January 2019 to January 2020. **Method:** a cross-sectional descriptive observational study was conducted in 118 patients with this diagnosis, where the variables studied were as follow: age, sex, the anatomical location of tumor, predisposing factors, clinical forms of tumor and its clinical stage. **Results:** male sex (60.2%) and age group 60-74 years (51.7%) were predominant. Nodular clinical form was present in 44.1% of the total, with a higher incidence in the nasal region (39.8%). The predisposing factor in 97% of the cases was white or pink skin. The population studied was mostly in clinical stage II (43.2%). **Conclusions:** family pathological history, sun exposure and white or pink skin have a marked influence on the appearance of basal cell carcinoma, which allows an adequate diagnosis of the disease, as well as the development of health promotion and prevention activities for these predisposing factors.

Keywords: basal cell carcinoma; risk factor; skin cancer; Ciego de Ávila

RESUMO

Introdução: o carcinoma basocelular é o tumor maligno mais comum, representando aproximadamente 75-80% de todos os cânceres de pele não melanoma na raça branca. Na zona norte da província de Ciego de Ávila não existem estudos sobre este assunto. **Objetivo:** caracterizar clínica e epidemiologicamente os pacientes com carcinoma basocelular atendidos no serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Provincial Docente "Roberto Rodríguez Fernández" do município de Morón, província de Ciego de Ávila, Cuba, no período de janeiro de 2019 a janeiro de 2020. **Método:** foi realizado um estudo observacional descritivo transversal em 118 pacientes com esse diagnóstico, onde foram estudados idade, sexo, localização anatômica do tumor, fatores predisponentes, formas clínicas de apresentação do tumor e estágio clínico. **Resultados:** predominou o sexo masculino (60,2%) e a faixa etária de 60 a 74 anos (51,7%). 44,1% do total apresentaram a forma clínica nodular, com maior incidência na região nasal 39,8%. 97% dos casos tinham a pele branca ou rosada como fator predisponente. A população estudada encontrava-se em sua maioria no estágio clínico II (43,2%). **Conclusões:** a história patológica familiar, a exposição solar e a pele branca ou rosada têm uma influência marcante no aparecimento do carcinoma basocelular, o que permite um diagnóstico adequado da doença, bem como o desenvolvimento de ações de promoção da saúde e prevenção desses fatores predisponentes.

Palavras-chave: carcinoma basocelular; fatores de risco; neoplasias de pele; Ciego de Ávila

Cómo citar este artículo:

Marichal-Martínez YA, Vázquez-Carvajal L, Góngora-Ávila CR, Frías-Pérez AE, Noy-Díaz D. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con carcinoma basocelular pertenecientes al área norte de Ciego de Ávila. Rev Inf Cient [Internet]. 2022 [citado día mes año]; 101(5):e3837. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3837>



INTRODUCCIÓN

El carcinoma basocelular (CBC) es un tumor epitelial maligno que se origina a partir de las células pluripotenciales del epitelio, presenta un crecimiento lento, es localmente invasivo, tiene capacidad destructora local y en las formas clínicas más severas compromete extensas áreas de tejido, cartílago e incluso huesos, aunque posee un bajo potencial metastásico. A diferencia de otros tumores malignos de piel, el CBC no se presenta en las mucosas excepto cuando ocurre por invasión secundaria de la piel.⁽¹⁾

El carcinoma basocelular (CBC) es el tumor maligno más frecuente, representa aproximadamente entre el 75 % y 80 % de todos los cánceres cutáneos no melanoma (CCNM) en la raza blanca; es raro en la raza negra. Con frecuencia el CBC se desarrolla sobre la piel expuesta al sol.⁽²⁾

En la actualidad hay una elevada incidencia del cáncer de piel en el mundo, así lo plantean autores como Castellanos Maturell, *et al.* en una investigación donde las cifras aumentan cada año.⁽³⁾ En correspondencia, Sotolongo Díaz, *et al.* refieren como primera causa de la aparición de esta enfermedad la exposición a las radiaciones ultravioletas del sol. En los Estados Unidos y en otras regiones del mundo la variedad más común es el cáncer no melanótico, concretamente el carcinoma basocelular. Estudios epidemiológicos indican que es más frecuente en personas mayores de 60 años de edad y confirman predominio del sexo masculino.⁽⁴⁾

En Cuba el cáncer de piel es una de las neoplasias del epitelio de revestimiento más frecuente. En el año 2015 se diagnosticaron 6 555 pacientes masculinos y 5 654 femeninos, según las estadísticas de salud correspondientes a 2019.⁽⁵⁾ En la provincia Ciego de Ávila la enfermedad se comporta similar al resto del país, por lo que constituye la primera causa de morbilidad, con elevadas tasas de incidencia en hombres y, en mujeres, constituye la segunda causa después del cáncer de mama.⁽⁶⁾

El sistema nacional de salud cubano perfecciona continuamente su trabajo de atención médica con el objetivo de elevar el nivel de salud del pueblo como disciplina de las ciencias médicas; aunque existe el Programa de Detención Precoz del Cáncer Bucal (PDCB), existe un número importante de pacientes con presencia de carcinoma basocelular que demandan de los servicios de Cirugía Maxilofacial en el municipio de Morón, sin embargo, a pesar de tratarse de un tumor de baja malignidad desde el punto de vista de morbilidad, lo hace un problema relevante de salud, lo que constituye un reto diagnóstico y terapéutico.

Por esta razón y, al no existir en el área norte de la provincia Ciego de Ávila trabajos publicados que divulguen resultados sobre este tema, se hace necesario el presente estudio. De esta forma se aportará un conocimiento mucho más completo para el abordaje médico que requiere esta enfermedad, por lo que el objetivo de la presente investigación es caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con carcinoma basocelular atendidos en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Provincial Docente “Roberto Rodríguez Fernández” del municipio Morón en la provincia Ciego de Ávila.



MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal para caracterizar a los pacientes con carcinoma basocelular atendidos en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Provincial Docente “Roberto Rodríguez Fernández” del municipio Morón, situado en el área norte de la provincia Ciego de Ávila, en el período comprendido de enero de 2019 a enero de 2020.

El universo estuvo constituido por los pacientes con diagnóstico anatomopatológico de carcinoma basocelular que voluntariamente dieron su disposición para participar en el estudio y cuyas historias clínicas estaban completas, se trabajó con todo el universo 118 pacientes (N=118).

Se elaboró un modelo de recolección de datos, el cual fue llenado en cada caso a partir de la información obtenida de las historias clínicas individuales.

Se estudiaron variables relacionadas con el paciente como: edad, sexo, localización anatómica del tumor (sitio anatómico donde se encontró la lesión: frontal, nasal, geniana, submentoniana, preauricular, otras localizaciones), factores predisponentes (factores que condicionaron la aparición del carcinoma basocelular como es el caso de los antecedentes patológicos personales de cáncer, antecedentes patológicos familiares, exposición solar, piel blanca o rosada, otros). Se escogieron estos factores de riesgo porque son los más frecuentes en la literatura consultada, pero no se descartó la existencia de otros factores.

Las variables relacionadas con el tumor fueron: formas clínicas de presentación del tumor (nodular, plano cicatrizal, *ulcus rodens*, terebrante), estadio clínico (estadio I: tumor primario que mide 2 cm o menos en su máxima dimensión; estadio II: tumor primario que mide de 2 cm a 4 cm en su máxima dimensión; estadio III: tumor primario que mide más de 4 cm en su máxima dimensión; estadio IV: cuando el tumor primario independientemente del tamaño infiltra o tiene extensión directa a otras estructuras anatómicas).

Se realizó el procesamiento y análisis de la información a través del procesador estadístico SPSS versión 21,0. Para evaluar las variables estudiadas se utilizaron análisis estadísticos descriptivos, tales como frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética Médica y el Consejo Científico del Hospital Provincial Docente “Roberto Rodríguez Fernández”. Se obtuvo el consentimiento informado de las participantes. Durante su realización no se efectuó ninguna intervención terapéutica y se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos. Se mantuvo como premisa respetar los principios bioéticos de los estudios con seres humanos, establecidos en la II Declaración de Helsinki y en las normas éticas cubanas.



RESULTADOS

En los 118 pacientes estudiados predominó el sexo masculino con 71 casos representando el 60,2 % del total (Tabla 1). En cuanto a la edad, el grupo etario más afectado fue el de 60-74 años donde se encontraron 61 pacientes diagnosticados (51,7 %).

Tabla 1. Pacientes con diagnóstico de carcinoma basocelular según grupo de edad y sexo

| Grupo de edad (años) | Sexo | | | | Total | |
|----------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|--------------|
| | Masculino | | Femenino | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| 19-34 | 2 | 1,7 | 1 | 0,8 | 3 | 2,5 |
| 35-59 | 13 | 11,0 | 6 | 5,1 | 19 | 16,1 |
| 60-74 | 35 | 29,7 | 26 | 22,0 | 61 | 51,7 |
| 75 + | 21 | 17,8 | 14 | 11,9 | 35 | 29,7 |
| Total | 71 | 60,2 | 47 | 39,8 | 118 | 100,0 |

La forma clínica de presentación que predominó (Tabla 2) fueron la nodular y plano cicatrizal con 52 (44,1 %) y 37 pacientes (31,4 %), respectivamente; la mayoría perteneció al sexo masculino.

Tabla 2. Pacientes con carcinoma basocelular según formas clínicas de presentación y sexo

| Formas clínicas de presentación del tumor | Sexo | | | | Total | |
|-------------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|--------------|
| | Masculino | | Femenino | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Nodular | 34 | 28,8 | 18 | 15,3 | 52 | 44,1 |
| Plano cicatrizal | 22 | 18,6 | 15 | 12,7 | 37 | 31,4 |
| <i>Ulcus rodens</i> | 10 | 8,5 | 8 | 6,8 | 18 | 15,3 |
| Terebrante | 5 | 4,2 | 6 | 5,1 | 11 | 9,3 |
| Total | 71 | 60,2 | 47 | 39,8 | 118 | 100,0 |

En cuanto a la localización anatómica de tumor se evidenció que la región nasal fue la más afectada con 47 pacientes (39,8 %) (Tabla 3).

Tabla 3. Pacientes con carcinoma basocelular según localización anatómica del tumor

| Localización anatómica del tumor | No. | % |
|----------------------------------|------------|--------------|
| Frontal | 35 | 29,7 |
| Nasal | 47 | 39,8 |
| Submentoniana | 7 | 5,9 |
| Geniana | 18 | 15,3 |
| Pabellón auricular | - | - |
| Otras localizaciones | 11 | 9,3 |
| Total | 118 | 100,0 |



El factor predisponente más presente en estos pacientes fue piel blanca o rosada con un 97 %, como se aprecia en el Gráfico 1.

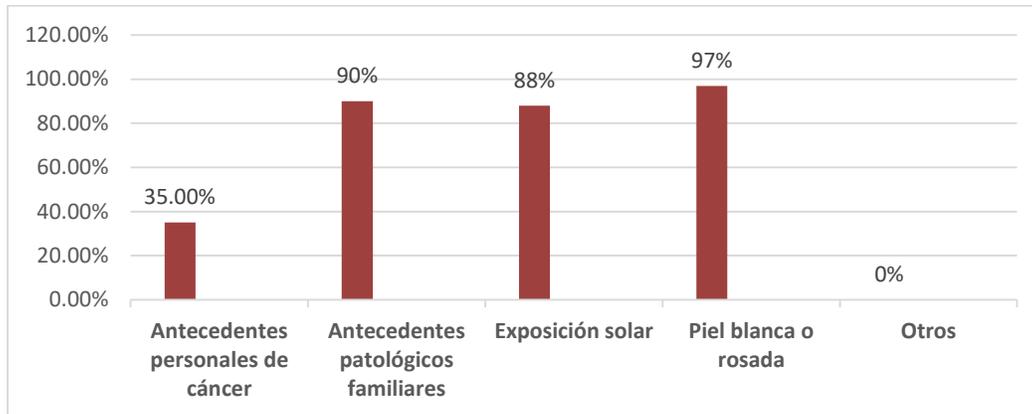


Gráfico 1. Pacientes con carcinoma basocelular según factores predisponentes.

Como refleja la Tabla 4, el mayor número de pacientes se encontró en estadio II con 51 pacientes (43,2 %). El grupo de edad más representado en ese estadio fue el de 60-74 años con 27 pacientes con un 22,9 %.

Tabla 4. Pacientes con carcinoma basocelular según estadio clínico y grupo de edad

| Estadio clínico | 19-34 | | 35-59 | | 60-74 | | 75 + | | Total | |
|-----------------|----------|------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|--------------|
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Estadio I | 3 | 2,5 | 9 | 7,6 | 15 | 12,7 | 12 | 10,2 | 39 | 33,1 |
| Estadio II | - | - | 10 | 8,5 | 27 | 22,9 | 14 | 12,9 | 51 | 43,2 |
| Estadio III | - | - | - | - | 16 | 13,6 | 4 | 3,4 | 20 | 16,9 |
| Estadio IV | - | - | - | - | 3 | 2,5 | 5 | 4,2 | 8 | 6,8 |
| Total | 3 | 2,5 | 19 | 16,1 | 61 | 51,7 | 35 | 29,7 | 118 | 100,0 |

DISCUSIÓN

El CBC es una neoplasia maligna que surge de células pluripotentes de la capa basal de la epidermis y del epitelio folicular, considerado como un tumor de bajo grado de malignidad, pues puede conducir a una invasión local, destrucción tisular y recurrencias, que compromete la función y estética de la persona, con baja capacidad de producir metástasis.⁽²⁾

Esta enfermedad se considera más frecuente en hombres, con poca capacidad para el bronceado y de raza blanca, es más recidivante en la cara, pues por razones cosméticas la cirugía en el macizo facial generalmente elimina la menor cantidad de tejido posible y no se puede precisar con exactitud el borde de sección quirúrgica (BSQ), lo que aumenta considerablemente el riesgo de recidivas.⁽⁷⁾



Rogers, *et al.*⁽⁸⁾ en su investigación mostraron afectación de ambos sexos con un 66 % en el masculino y un 34 % en el femenino, donde el grupo de edad más representado fue el de 60 a 78 años. Estos datos son similares a los del estudio realizado por la Viñas García, *et al.*⁽⁹⁾ y López-Pupo, *et al.*⁽¹⁰⁾ donde se encontró un ligero predominio del sexo masculino; resultados que guardan relación con la presente investigación y se debe a que los hombres presentan mayor exposición a los rayos solares y al calor debido a que muchos de ellos poseen profesiones que así lo requieren, además, su cabello es por lo general corto en relación a las mujeres, lo que disminuye su acción fotoprotectora. Sin embargo, en los resultados obtenidos por Vázquez-Blanco, *et al.*⁽¹¹⁾ y Fernández González, *et al.*⁽¹²⁾ preponderó el sexo femenino; estos últimos autores plantean que pudiera estar relacionado con las modificaciones en la arquitectura palpebral normal, así como la afectación de la estética facial, que es mayor motivo de preocupación en este sexo.

El predominio de casos en los grupos de mayor edad fue consistente con lo reportado en la historia natural del carcinoma basocelular. Este dato de incidencia se vio dramáticamente aumentado cuando la edad superó los 60 años.⁽¹³⁾

Los carcinomas basocelulares comienzan como formaciones muy pequeñas, brillantes, duras y abultadas, que aparecen sobre la piel y se agrandan muy lentamente, aunque la velocidad de crecimiento varía enormemente de un tumor a otro. Además, el borde del cáncer suele adquirir un aspecto blanco perlado. Esta es su forma de presentación más frecuente⁽¹⁴⁾, en forma de pápula perlada con vasos sanguíneos en su superficie. En investigaciones realizadas por Viñas García, *et al.*⁽⁹⁾, Ferrá Torres, *et al.*⁽¹⁵⁾ y Sánchez Linares, *et al.*⁽⁷⁾ la mayoría de los carcinomas basocelulares, según la forma clínica de presentación, fueron del tipo nodular perlado; resultados que coinciden con la presente investigación.

La región anatómica más susceptible a la aparición del CBC en el presente estudio es la nasal, pues es un sitio sobresaliente y en esta zona existen distintos factores entre los que se encuentran, mayor densidad de nervios y de glándulas sebáceas; además, la dermis está más próxima al pericondrio, periostio y músculo, lo que contribuye a que la neoplasia despliegue extensiones laterales y profundas.⁽⁸⁾ Un estudio realizado por Fernández, *et al.*⁽¹⁶⁾ arrojó que la mayoría de estos tumores se localizaron en la región nasal-nasogeniana, por otra parte, Díaz Hernández, *et al.*⁽¹⁷⁾, Bello Rivero⁽¹⁸⁾ y Viñas García, *et al.*⁽⁹⁾ en sus investigaciones señalan a la región anatómica nasal como la más susceptible a la aparición del CBC, lo que concordó igualmente con la presente investigación.

Según Viñas García, *et al.*⁽⁹⁾ los campesinos y constructores fueron los más afectados y, en cuanto al color de la piel, el 98,8 % lo constituyeron los pacientes de piel blanca.⁽¹⁴⁾ Estos datos coinciden con Roger, *et al.*⁽⁸⁾ que plantea que el 75 % de sus pacientes lo presentaban fundamentalmente en la piel de zonas descubiertas de ropa (piel de la cara, extremidades y cuero cabelludo) y su aparición está estrechamente ligada con la exposición a los rayos solares⁽⁹⁾, pues la fotoexposición ha sido aceptada como el determinante de mayor importancia para el desarrollo de este tumor.⁽¹⁾ Dichos resultados están altamente relacionados con los obtenidos en el presente estudio y es posible aseverar que mientras más claro sea el color de la piel mayores serán las probabilidades de enfermarse.



Según la bibliografía consultada la mayor parte de los estudios registran que los pacientes se encontraron en el estadio clínico II^(8,9), lo que habla a favor que estos acuden a la consulta en etapas tempranas de la enfermedad, evitando que la misma siga evolucionando y alcance extensas áreas de tejido; sin embargo, la investigación realizada por Ferrá Torres, *et al.*⁽¹⁵⁾ arrojó que la mayor cantidad de pacientes se encontraba en estadio I.

Este artículo tuvo como limitación que solo se tuvo en cuenta la población del área norte de Ciego de Ávila, lo que deberá tenerse en cuenta para futuros estudios.

CONCLUSIONES

La mayor cantidad de pacientes con carcinoma basocelular al momento del diagnóstico presentaron una enfermedad en etapas tempranas. La presencia de factores de riesgo como los antecedentes patológicos familiares, exposición solar y piel blanca o rosada influyeron marcadamente en la aparición de esta neoplasia, lo que permite un adecuado diagnóstico de la enfermedad, así como el desarrollo de actividades de promoción y prevención de salud sobre la modificación de estos factores predisponentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Darias DC, Garrido CJ. Carcinoma basocelular. Un reto actual para el dermatólogo. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 Ene-Feb [citado 23 Ene 2022]; 40(1):172-182. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2498/3707>
2. Silvana SG. Incidencia de cáncer cutáneo no melanoma en el servicio de dermatología del hospital Luis Vernaza en el periodo de agosto del 2018 a agosto del 2019 [Tesis Doctoral]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2020.
3. Castellanos Maturell G, Nápoles Pastoriza D, Niebla Chávez R, Berenguer Gouarnaluses M, Sánchez Álvarez J. HeberFERON® en el tratamiento del carcinoma basocelular. Informe de caso. 16 Abril [Internet]. 2019 Mar [citado 23 Ene 2022]; 58(271):25-8. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/776
4. Sotolongo Díaz D, Montes de Oca Álvarez M, Arévalo Pérez L. Serie de tres casos con carcinoma basocelular en el dorso de la nariz tratados con HeberFERON®. MediCiego [Internet]. 2020 [citado 23 Ene 2022]; 26(1)e1626. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1626>
5. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud, 2019 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2020 [citado 23 Ene 2022]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%3%b3nico-Espa%3%b1ol-2019-ed-2020.pdf>
6. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud, 2017 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud



- Pública; 2018 [citado 23 Ene 2022]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-Espa%C3%B1ol-2017-ed-2018.pdf>
7. Sánchez Linares V, Cifuentes Suarez JP, Martínez Cuervo JJ, Román Simón M, Pérez García C, Bello Rivero I. Carcinoma basocelular del rostro tratado con HeberFERON. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2019 [citado 2 Oct 2022]; 21(2):87-97. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1992>
 8. Rogers HW, Weinstock MA, Harris AR, Hinckley MR, Feldman SR, Fleisher AB, *et al.* Incidence estimate of nonmelanoma skin cancer in the Unites States. *Arch Dermatol* [Internet]. 2010 [citado 23 Ene 2022]; 146(3):283-7. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/fullarticle/209782>
 9. Viñas García M, Algozaín AY, Álvarez CL. Comportamiento del carcinoma basocelular facial en Artemisa durante la última década. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2011 [citado 23 Ene 2022]; 48(2):121-28. Disponible en: https://www.new.medigrafic.com/egi_bin/resumen.cgi?IDARTICULO=33763
 10. López-Pupo N, Manganelly-Fonseca Y, Tablada-Robinet M, Jacas-Portuondo A, Girón-Maturell Y. Utilidad del HertFERON en pacientes con Carcinoma Basocelular. *MEDISAN* [Internet]. 2021 [citado 23 Ene 2022]; 25(6):1297-1308. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3867/pdf>
 11. Vázquez Blanco E, Domínguez Moralvo 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 Cienc Méd Pinar del Río* [Internet]. 2021. [citado 23 Ene 2022]; 25(5):e5053. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5053>
 12. Fernández González O, Vigoa Aranguren L, Rojas Rondón I, Hernández Perugorría A, Abreu Perdomo FA. Características clínicas y patológicas del carcinoma basocelular palpebral. *Rev Cubana Oftalmol* [Internet]. 2020 [citado 23 Ene 2022]; 34(1):1561-3070. Disponible en: <http://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/991>
 13. Nova VJ, Sánchez VG, Porras de Quintana L. Cáncer de piel: perfil epidemiológico de un centro de referencia en Colombia, 2003-2005. *Rev Salud Púb* [Internet]. 2007 [citado 23 Ene 2022]; 9(4):595-601. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2007.v9n4/595-601/es>
 14. Montes de Oca AM, Sotolongo DD, González LM, Obregón VP, Noa AM, Ivañez GO. Utilidad del dermatoscopio en el diagnóstico del carcinoma basocelular. *MediCiego* [Internet]. 2018 [citado 23 Ene 2022]; 24(1):25-31. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/843/1210>
 15. Ferrá Torres TM, Sánchez Rodríguez ES, Ballester Caballero Y, Sallarys Gutiérrez K. caracterización de pacientes con carcinoma basocelular tratados con HebertFERON. *Arch Méd Camagüey* [Internet]. 2020 [citado 23 Ene 2022]; 24(2):240-250. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99432>
 16. Fernández K, Rodríguez de Valentiner AR, Chópito M, López C, Reyes JO, Oliver M. Características Clínicas e Histológicas del Carcinoma Basocelular. *Dermatol Ven* [Internet]. 2003 [citado 23 Ene 2022]; 41(2):9-14. Disponible en: <http://revista.svderma.org/index.php/ojs/article/viewFile/296/296>



17. Díaz Hernández MJ, Rodríguez Rodríguez N. Uso del HebertFERON en un paciente VIH/ Sida con carcinoma basocelular. *MediCiego* [Internet]. 2020 [citado 23 Ene 2022]; 26(2):1-10. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/848>
18. Bello Rivero I. HeberFERON as a therapeutic option for the treatment of advance and high risk basal cell carcinomas. En: 17th European Dermatology Congress, March 01-03, 2018. Francia: Center for Genetic Engineering and Biotechnology; 2018. Disponible en: <https://www.longdom.org/clinical-experimental-dermatology-research.html>

Declaración de conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses respecto a esta investigación.

Contribución de los autores:

YAMM: conceptualización, investigación, metodología, supervisión del proyecto, validación de los datos, redactó el borrador original, edición y revisión de la versión final.

LVC: curación de los datos, análisis formal, metodología, supervisión y validación de datos, redacción del borrador original, edición y revisión de la versión final.

CRGA: curación de los datos, en la parte investigativa, redacción del borrador original, edición y revisión de la versión final.

AEFP: análisis formal, en la parte investigativa, redacción del borrador original, edición y revisión de la versión final.

DND: análisis formal, supervisión y validación de los datos, redacción del borrador original, edición y revisión de la versión final.

Todos los autores revisaron y aprobaron el informe final.

Financiación:

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

