

Recidivas del cáncer cutáneo no melanoma tratado con cirugía convencional

Recurrences of Non-Melanoma Skin Cancer Treated With Conventional Surgery

Annabell del Carmen Castro Turuseta^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-2342-8504>

Rigoberto García Gómez¹ <https://orcid.org/0000-0001-6382-3635>

Valeria Florez Salcedo¹ <https://orcid.org/0000-0001-9307-9915>

Manuel Salazar Sedano¹ <https://orcid.org/0000-0002-9170-2862>

Pilar Labori Quesada² <https://orcid.org/0000-0002-0921-4385>

¹Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Departamento de Dermatología. La Habana, Cuba.

²Hospital General Provincial "Dr. Ernesto Che Guevara". Laboratorio Clínico. Las Tunas, Cuba.

*Autor para correspondencia: annabellct@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El cáncer cutáneo no melanoma constituye 50 % de todos los tipos de cáncer e incluye al carcinoma basocelular y el carcinoma de células escamosas. La cirugía convencional sigue siendo la técnica más utilizada en la mayoría de los casos. Ofrece las ventajas de un control histológico, una curación rápida y resultados estéticos óptimos, si las condiciones generales del paciente lo permiten. A pesar de esto, un número importante de pacientes tienen recidiva del tumor, sobre todo, en los primeros 5 años.

Objetivo: Caracterizar las recidivas en los pacientes operados de cáncer cutáneo no melanoma mediante cirugía convencional en el Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras," desde el año 2014 hasta abril de 2020.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo y longitudinal. Del universo constituido por los pacientes operados de cáncer cutáneo no melanoma por cirugía convencional se escogió una muestra por la inclusión consecutiva de 47 pacientes

que presentaron recidivas tumorales confirmadas por histología y brindaron su consentimiento. Los datos obtenidos de historias clínicas y encuestas se plasmaron en una planilla que contempló las variables: tiempo de aparición de las recidivas, tipo y localización del tumor, subtipo histológico.

Resultados: La localización más frecuente fue en la cara (57,4 %). La aparición de las recidivas se produjo antes del año, y de 1 a 2 años de operado en el 21,3 %. Fue más frecuente el carcinoma basocelular del subtipo histológico esclerodermiforme, y el cáncer de células escamosas, subtipo histológico Grado 2, moderadamente diferenciado.

Conclusiones: El cáncer cutáneo no melanoma en los casos con recidivas se caracterizó por presentar las lesiones fundamentalmente en zonas expuestas. Se presentó en un periodo corto y predominó el carcinoma basocelular, siendo desde el punto de vista histológico el esclerodermiforme, el que más afectó a los pacientes operados de tumores de esta naturaleza.

Palabras clave: cáncer cutáneo no melanoma; recidivas; tumores; carcinoma basocelular; carcinoma de células escamosas; estudio histológico.

ABSTRACT

Introduction: Non-melanoma skin cancer constitutes 50% of all types of cancer and it includes Basal Cell Carcinoma and Squamous Cell Carcinoma. Conventional surgery is still the most used technique in most cases. It offers the advantages of histological control, rapid healing and optimal cosmetic results, if the general conditions of the patient allow so. Although, a significant number of patients have tumor recurrence, especially in the first 5 years.

Objective: To characterize recurrences in patients operated on for non-melanoma skin cancer by conventional surgery at "Hermanos Ameijeiras" Clinical Surgical Hospital from 2014 to April 2020.

Methods: This is a descriptive, prospective and longitudinal study. From the universe made up of patients operated on for non-melanoma skin cancer by conventional surgery, a sample was chosen by the consecutive inclusion of 47 patients who had tumor recurrences confirmed by histology and who consented so. The data obtained from medical records and surveys were recorded in a form including variables such as time of appearance of recurrences, type and location of the tumor, histological subtype.

Results: The appearance of recurrences occurred before 1 year, and from 1 to 2 years after the operation in 21.3%, respectively. Basal Cell Carcinoma of the Sclerodermiform histological subtype was more frequent, and Squamous Cell Cancer, a Grade 2 histological subtype, moderately differentiated. The most frequent location was on the face (57.4%).

Conclusions: Non-melanoma skin cancer in cases with recurrences was categorized by lesions mainly in exposed areas, it occurred in a negligible period, with predominance of Basal Cell Carcinoma. Particularly the Sclerodermiform type was the one that, histologically, most affected patients operated on for tumors of this nature.

Keywords: non-melanoma skin cancer; relapses; tumors; Basal Cell Carcinoma; Squamous Cell Carcinoma; histological study.

Recibido: 07072020

Aprobado: 28/04/2021

Introducción

El cáncer cutáneo no melanoma constituye 50 % de todos los tipos de cáncer e incluye al Carcinoma Basocelular (CBC) y el Carcinoma de Células Escamosas (CEC). El CBC es el cáncer de piel más frecuente, el menos agresivo y generalmente cursa con buen pronóstico. Está formado por células semejantes a las basales, y por un estroma fibroso, de localización preferentemente centrofacial, caracterizada por lesiones polimorfas bien limitadas, con un borde perlado, muchas veces pigmentadas. Por su parte, el CEC es una neoplasia cutánea maligna, derivada de las células suprabasales de la epidermis o sus anexos. Se caracteriza por lesiones *in situ*, superficiales, o infiltrantes, vegetantes, verrugosas o ulceradas que predominan en la cabeza y las extremidades. Son de crecimiento rápido y pueden metastizar hacia ganglios regionales y otros órganos. Tienen un comportamiento más agresivo.⁽¹⁾

En general, un porcentaje muy bajo de los carcinomas de piel no melanoma pueden tener un comportamiento agresivo con invasión local extensa, múltiples recurrencias y, en ocasiones, metástasis, aún después de tratamientos quirúrgicos amplios,⁽²⁾ y tiene una importante repercusión a nivel funcional, físico y social en el paciente.⁽³⁾

Estadísticas en poblaciones de raza blanca reportan un aumento en la incidencia del 10 % por año,⁽⁴⁾ con predominio en el sexo masculino y de los pacientes entre la sexta y octava décadas de la vida. Sin embargo, cabe recalcar que la edad de presentación está cambiando y actualmente hay mayor incidencia en personas jóvenes,⁽⁵⁾ sobre todo en el sexo femenino y fumadores.⁽⁶⁾ En Cuba, los procesos neoforativos cutáneos ocupan el segundo lugar de la tabla general por cáncer y

muestra cada año un incremento considerable, según los datos que aparecen reflejados en el Registro Nacional del Cáncer, al mostrar una tasa de 55,46 % por 100 000 habitantes.⁽⁷⁾

Entre los factores de riesgo se destaca como el más relevante la exposición crónica a la radiación ultravioleta. Igualmente, se observa con mayor frecuencia en personas de piel blanca y ojos claros, en pacientes con múltiples nevus o antecedentes de nevus displásicos familiares. Personas con daño solar intenso y aquellas intoxicadas con arsénico serán potencialmente portadores de cáncer de piel en alguna etapa de su vida. La radioterapia es otro factor etiológico de importancia clínica.⁽⁸⁾

El tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma es amplio y para poder elegir un tratamiento específico se deben tomar en cuenta el tamaño del tumor, su ubicación, el tiempo de evolución del mismo, el tipo histológico que presenta, la edad del paciente, enfermedades concomitantes y la calidad de la piel peritumoral, así como la experiencia del médico. La amplia gama de tratamientos incluyen: la criocirugía, el curetaje, la electrocoagulación, la terapia fotodinámica, la quimioterapia (cisplatino, bleomicina, 5-fluorouracilo), la radioterapia, la medicación tópica (Imiquimod), la resección quirúrgica.^(9,10) y el Interferón. Esta última se lleva a cabo mediante la aplicación intralesional, la cual inicia la apoptosis de las células del CBC, a través de la vía de interacción receptor-ligando-CD-95 y la estimulación de interleuquina IL2 e inhibición de IL10.

La cirugía convencional es el tratamiento de elección en la gran mayoría de los casos y consiste en la extirpación con márgenes del tumor. Es una importante técnica ya que ofrece las ventajas de un control histológico, una curación rápida y resultados estéticos óptimos, si las condiciones generales del paciente lo permiten.⁽¹¹⁾ Permite disponer de la pieza quirúrgica para el correspondiente análisis de los márgenes quirúrgicos. Esta gran ventaja de la cirugía sólo es efectiva si el cirujano cumple con su obligación de orientar en forma adecuada, clara y precisa el espécimen quirúrgico. En los CBC grandes o que están localizados en sitios anatómicos de difícil orientación (pabellón auricular), el cirujano debe establecer contacto directo con el patólogo para explicarle la orientación de la pieza quirúrgica, en pos de evitar resultados indeseados.

En el cáncer cutáneo no melanoma de alto riesgo, donde las posibilidades de un reporte de margen positivo por parte de patología son importantes, se debe preferir el cierre diferido, la cicatrización por segunda intención, o el cierre

primario o el injerto, hasta tanto se tenga el reporte de patología y la certeza real de que no hay tumor residual en el paciente.

Durante la reconstrucción con colgajos el cirujano debe cuidar no movilizar tejidos y seccionar el foco de tumor residual de manera inadvertida, y lo reparta en forma iatrogénica en diferentes sitios. Esto provocaría años más tarde, un cáncer cutáneo no melanoma recidivante multifocal de muy difícil manejo y pocas posibilidades de éxito terapéutico.⁽¹²⁾

Antaño, muchos tumores con bordes comprometidos después de la intervención quirúrgica, se dejaban en observación, pues algunos estudios sugerían que sólo una minoría de ellos presentaba recurrencia. En la actualidad se conoce que, en el caso del CBC, la probabilidad de que el cáncer recurra, varía desde menos de 5 % para la cirugía micrográfica de Mohs, hasta el 15 % o más para algunos otros, en dependencia del tamaño del tumor. En el CEC, la tasa de recurrencia es similar a la del CBC. Sin embargo, resulta más difícil tratar los CEC más grandes, y la probabilidad de recurrencia, para los de rápido crecimiento, pueden llegar al 50 %. En general, las tasas de recidiva local después del tratamiento del CEC primario, oscilan entre el 3 % y el 23 %, dependiendo de la localización anatómica.⁽¹³⁾

Por esta razón, siempre que el Dpto. de Patología informe compromiso tumoral, se debe volver a operar al paciente. Sólo en aquellos casos de imposibilidad de reintervención, (cuando el sitio que se debe reintervenir está adyacente a estructuras vitales), se debe decidir en junta quirúrgica el manejo complementario, por ejemplo: radioterapia o Interferón.⁽¹⁴⁾

Dentro de los múltiples tratamientos del cáncer cutáneo no melanoma, la cirugía convencional sigue siendo la técnica más utilizada en la mayoría de los casos. Ofrece las ventajas de un control histológico, una curación rápida y resultados estéticos óptimos, si las condiciones generales del paciente lo permiten. A pesar de esto, un número importante de pacientes tienen recidiva del tumor, sobre todo, en los primeros 5 años. Teniendo en cuenta que en el Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" se intervienen anualmente un gran número de pacientes por esta enfermedad, se realizó esta investigación con el objetivo de caracterizar las recidivas en los pacientes operados de cáncer cutáneo no melanoma mediante cirugía convencional.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo y longitudinal, en pacientes con cáncer cutáneo no melanomas atendidos en la consulta protocolizada de tumores del Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" desde el año 2014 hasta abril de 2020. El universo estuvo constituido por todos los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma intervenidos por cirugía convencional que acudieron a la consulta protocolizada de tumores.

Criterios de inclusión.

- Pacientes que presentaron recidiva tumoral por histología operados mediante cirugía convencional.
- Pacientes que aceptaron participar en el estudio, previa firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión.

- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes que se retiraron del estudio durante la investigación por diferentes causas.

La muestra quedó conformada por la inclusión consecutiva de los 47 pacientes que presentaron recidivas tumorales operadas mediante cirugía convencional confirmada por histología.

Las fuentes de información fueron los modelos de recolección de la información, los cuales se incluyeron en una planilla de recolección de datos en la cual se archivó toda la información general relacionada con el estudio.

Toda la información fue revisada y clasificada para ser sometida después a las distintas etapas de análisis estadísticos.

Las historias clínicas y las encuestas de los pacientes incluidos en el estudio, se almacenaron en el archivo del departamento. Con la información copiada, se confeccionó una base de datos en formato Excel de la Microsoft Office versión XP, la que fue posteriormente exportada al sistema SPSS versión 20.0 para su análisis.

Se empleó la estadística descriptiva (análisis porcentual) y los resultados fueron comparados con resultados nacionales e internacionales.

Consideraciones bioéticas

El estudio se realizó de acuerdo con lo establecido en la Declaración de Helsinki, sobre las investigaciones en seres humanos. Se garantizó la confidencialidad de los datos individuales de los casos participantes.

Resultados

En la tabla 1, se constata la cantidad de pacientes operados del cáncer cutáneo no melanoma, según el tiempo en que se produjo la recidiva, en el cual predominaron las recidivas antes del año y de 1 a 2 años con 10 casos que representa el 21,3%, respectivamente.

Tabla 1. Distribución de pacientes operados del cáncer cutáneo no melanoma según tiempo en que se produjo la recidiva

Tiempo en que se produjo la recidiva (años)	Nº	%
Menos de 1	10	21,3
1-2	10	21,3
2-3	6	12,8
3-4	9	19
4-5	6	12,8
Más de 5	6	12,8
Total	47	100

Fuente: Encuestas

Los pacientes operados del cáncer cutáneo no melanoma con Carcinoma Basocelular (CBC), fueron 35, para un 74,5 %, y con Carcinoma de Células Escamosas (CEC), los 12 restantes, lo que representó el 25,5 %.

En la tabla 2 se describen los pacientes operados del cáncer cutáneo no melanoma con recidivas según tipos de cáncer y subtipo histológico. Fue más frecuente para el Carcinoma Basocelular, el subtipo histológico Esclerodermiforme y para el Cáncer de Células Escamosas, el subtipo histológico Grado 2, moderadamente diferenciado, en ambos casos con ocho pacientes (17 %).

Tabla 2. Distribución de pacientes operados del cáncer cutáneo no melanoma con recidivas según tipos de cáncer y subtipo histológico

Subtipo histológico según tipos de cáncer (N=47)	No.	%
Cáncer de Células Escamosas		

Grado 1, bien diferenciado	3	6,4
Grado 1, infiltrante superficial.	1	2,1
Grado 1, hiperqueratósico superficial.	1	2,1
Grado 2, moderadamente diferenciado	8	17
Carcinoma Basocelular		
Esclerodermiforme	8	17
Nodular	4	8,5
Nodular infiltrante	4	8,5
Nodular Ulcerado	1	2,1
Nodular, Ulcerado infiltrante	2	4,3
Nódulo Quístico	1	2,1
Pigmentado	1	2,1
Sólido Infiltrante	6	12,8
Sólido Pigmentado Infiltrante	2	4,3
Sólido Quístico con diferenciación escamosa	1	2,1
Superficial	2	4,3
Ulcerado Infiltrante	2	4,3

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 3, se constata los pacientes operados del cáncer cutáneo no melanoma con recidivas según localización del tumor, en el cual incidieron los tumores localizados en la cara con 27 casos para un 57,4 %.

Tabla 3. Distribución de pacientes operados del cáncer cutáneo no melanoma con recidivas según localización del tumor

Localización del tumor	Nº	%
Cara	27	57,5
Tórax Superior	8	17
Extremidad Superior	5	10,6
Cuello	4	8,5
Cuero Cabelludo	2	4,3
Oreja	1	2,1
Total	47	100

Fuente: Historias Clínicas

Discusión

Dentro de los factores que condicionan recidivas del cáncer de piel no melanoma se encuentran: los de causa asociadas a genes y al fenotipo y los ambientales, en las que incide la edad de la persona, las características de la piel, la actividad laboral que realiza, lugar donde convive y la exposición a la luz solar. Se estima

que estos factores son directamente proporcionales, y en la medida en que se manifiesten en un individuo, lo hace más susceptible de desarrollar algún tipo de cáncer de esta naturaleza dentro de los 3 años siguientes.

En este sentido, *Schwartz*⁽¹⁵⁾ plantea en su estudio que el 38 % de los pacientes una vez operados presentaron recidivas en un periodo no menor de 3 años, y que 93 % lo desencadena entre 3 a 9 años, lo que coincide con Visón MA que reporta más de un 50 % de recidivas.⁽¹⁶⁾ Sin embargo, *Kumar P*⁽¹⁷⁾ en su investigación reportó solo 2 casos de recidiva que representan una incidencia de 5,7 %. En el estudio de *Geisse J*,⁽¹⁸⁾ el intervalo de tiempo entre el tratamiento y la aparición de las recidivas fue entre uno y dos años. Otro dato importante es lo aportado por *Domínguez y otros*,⁽¹⁹⁾ al señalar que un factor de recurrencia a tener en cuenta es la profundidad del tumor en milímetros. Estos resultados son similares a los hallazgos de este estudio.

Las autoras de esta casuística, son del criterio de que se hace necesario mantener el estricto control y vigilancia de las lesiones tratadas quirúrgicamente del cáncer de piel no melanoma, ya que se ha evidenciado que se debe sospechar recidiva sobre la cicatriz de lesiones anteriores o en zonas cercanas a esta. Por esta razón, es importante educar al paciente sobre el examen sistemático de la piel en busca de estas alteraciones. Educarlos sobre los signos precoces de lesiones que puedan o no ser premalignas y la adherencia a las normas de autocuidado para minimizar los factores de riesgo que conlleven o aceleren estos procesos.

En Cuba, el cáncer de piel es el más diagnosticado y se prevé que su incidencia se incremente debido a las condiciones climatológicas y al debilitamiento progresivo de la capa de ozono. En este sentido, en diversos estudios, el tipo de cáncer de piel no melanoma que más incide es el basocelular. *Bordelois-Abdo JA* y otros,⁽⁷⁾ registran que este tipo de tumor constituye el 75 % aproximadamente y muestra una tendencia actual de afectar a las féminas con edad inferior de 40 años, pero que según la persona se acerca a la tercera edad el riesgo se incrementa. Dicha afirmación coincide con *Domínguez y otros*,⁽¹⁹⁾ *Sialer y otros*,⁽²⁰⁾ *Paola Castañeda G*⁽²¹⁾ y con los hallazgos de esta investigación.

En correspondencia con lo planteado anteriormente, el carcinoma basocelular se caracteriza por un crecimiento lento, con baja probabilidad de metástasis y de letalidad, aunque una elevada morbilidad debido a la lisis tisular local, que provoca, desde el punto de vista histológico, la forma nodular como la más frecuente. Dentro de esta última, se considera de bajo riesgo cuando son

propiamente nodulares, de alto riesgo los que tienen características morfeicas, infiltrativas y micronodular. También la formas superficial y mixta, son variantes muy recurrentes.

El Carcinoma de Células Escamosas, desde el punto de vista histológico, se caracteriza por su diferenciación celular desde formas bien diferenciadas, moderadamente, pobremente diferenciado e indiferenciado, lo que orienta la terapéutica y seguimiento clínico del paciente. Es altamente invasivo con metástasis, por lo que es superior el índice de morbimortalidad.⁽²⁰⁾

En este estudio, se muestra la relación entre el subtipo histológico y la recidiva. Es de destacar que el subtipo Esclerodermiforme, perteneciente al CBC, fue la forma histológica más frecuente. En otras series revisadas, se han encontrado resultados similares en cuanto al subtipo histológico y su relación con la recidiva.^(22,23) Un ejemplo de esto, es la serie de *Urrego-Rivera FL y Victoria HO*,⁽²²⁾ donde de igual forma encontraron el mismo subtipo histológico que en nuestro estudio fue recidivante.

El CBC y CEC por su etiología, se presentan en regiones expuestas de la piel a la luz solar. Por tal motivo, el área craneofacial ocupa un lugar predominante en su prevalencia, como lo confirman los resultados de las investigaciones realizadas. Tal es el caso de *Sialer*,⁽²⁰⁾ que diferencia las lesiones entre los dos tipos de carcinomas y revela que el CBC se desarrolla en cualquier lugar corporal, aunque con predominio de la cara, con exclusión del CBC superficial, que aparece en el tronco y el CEC, que suele manifestarse en la cabeza, labios, cuello, manos y brazos, y otras zonas menos expuestas como el ano, y los genitales.⁽²⁰⁾

Sánchez,⁽²⁴⁾ en su casuística asoció la aparición de las lesiones del CBC a la densidad de los nervios y las glándulas sebáceas de la nariz, región periorcular y las mejillas. Resalta la magnitud de la lesión, sobre todo en la región ocular que puede causar daño en los párpados con deformidades y limitación de la función visual de este órgano. Por su parte, *Bordelois* y otros,⁽¹⁵⁾ reflejan la diferencia ligada al sexo de las lesiones del cáncer de piel no melanoma al referir que en los hombres y mujeres generalmente el CBC aparece a nivel nasal y el CEC en el sexo masculino en el cuero cabelludo, mientras que en las mujeres se manifiesta en el mentón, mejillas y labios.

Asimismo, en el estudio de *Peña* y otros,⁽²⁵⁾ el sitio anatómico predominante fue el ala nasal con un 31.4 %, seguido por la región frontal, el dorso nasal, pabellón

auricular, región geniana, labial superior, párpado superior y región supraciliar en orden descendente. En las series publicadas se expresan diferentes resultados, sin embargo, existe coincidencia con la región nasal y frontal como las más frecuentes en el estudio de *Manfredi M.*⁽²⁶⁾ Estos resultados coinciden con los de este estudio, lo cual constituye un referente a tener en cuenta para futuras investigaciones que permita abordar este tema con medidas interventivas en los pacientes operados de cáncer de esta naturaleza para prevenir las recurrencias y detectar de forma precoz sus manifestaciones clínicas para una mejor conducta terapéutica y por ende mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Se concluye que el cáncer cutáneo no melanoma en los casos con recidivas se caracterizó por presentar las lesiones fundamentalmente en zonas expuestas. Se presentó en un periodo corto, y predominó el Carcinoma Basocelular del tipo Esclerodermiforme, el que más afectó a los pacientes operados de tumores de esta naturaleza.

Referencias bibliográficas

1. National Comprehensive Cancer Network. Clinical Practice Guidelines in oncology: guidelines index basal cell and squamous cell TOC staging. NCCN. 2010[acceso:14/02/2021]. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=National+Comprehensive+Cancer+Network.+Clinical+Practice+Guidelines+in+oncology%3A+guidelines+index+basal+cell+and+squamous+cell+TOC+staging.+Washington%3A+NCCN%3B+2010.&oq=National+Comprehensive+Cancer+Network.+Clinical+Practice+Guidelines+in+oncology%3A+guidelines+index+basal+cell+and+squamous+cell+TOC+staging.+Washington%3A+NCCN%3B+2010.&aqs=chrome..69i57.8873j0j4&client=ms-android-huawei&sourceid=chrome-mobile&ie=UTF-8>
2. Leibovitch I, Huilgol S, Selva D, Richards S, Paver R. Basal cell carcinoma treated with Mohs surgery in Australia I. Experience over 10 years. *J Am Acad Dermatol.* 2011[acceso:14/02/2021];53:458-63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16112353/>
3. Chen T, Bertenthal DL, Sahay A. Predictors of skin-related quality of life after treatment of cutaneous basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma. *Arch Dermatol.* 2010[acceso:12/01/2021];143:1386-92. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18025362/>

4. Roewert-Huber J, Lange-Asschenfeldt B, Stockfleth E. Epidemiology and aetiology of basal cell carcinoma. Br J Dermatol. 2012[acceso:12/01/2021];157:47-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18067632/>
5. Christenson L, Borrowman T, Vachon C. Incidence of basal cell and squamous cell carcinomas in a population younger than 40 years. JAMA. 2013[acceso:12/01/2021];294:681-90. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5535132/>
6. Martorell Calatayud A, Sanmartín Jiménez O, Cruz Mojarrieta J, Guillén Barona C. Carcinoma epidermoide cutáneo: definiendo la variante de alto riesgo. Actas Dermosifiliogr. 2013[acceso:12/01/2021];104:367-79. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-carcinoma-epidermoide-cutaneo-definiendo-variante-articulo-S0001731012001974>
7. Bordelois-Abdo JA, Lagos-Ordoñez KJ, López-Mateus M. Cáncer de piel no melanoma en adultos mayores de hogares de ancianos, Guantánamo 2017-2019. Rev Inf Cient. 2020[acceso:14/04/2021];99(3):[aprox.8p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2926>
8. Sánchez F. Consideraciones sobre la capa de ozono y su relación con el cáncer de piel. Rev Méd Chile 2015[acceso:12/01/2021];134:1185-90. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872006000900015&script=sci_arttext
9. Telfer NR, Colver GB, Morton CA. Guidelines for the management of basal cell carcinoma. Br J Dermatol. 2013[acceso:12/01/2021];159:35-48. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10583044/>
10. Stulberg DL, Crandell B, Fawcett RS. Diagnosis and treatment of basal cell and squamous cell carcinomas. Am FamPhysician. 2014[acceso:12/01/2021];70:1481-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22962928/>
11. Aguayo Y, Ríos B, P. Jaén O. Tratamiento quirúrgico vs. no quirúrgico en el Carcinoma Basocelular. Actas Dermosifiliogr. 2010[acceso:12/01/2021];101(8):683-692. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-tratamiento-quirurgico-vs-no-quirurgico-articulo-S0001731010002796>

12. Brodland DG, Zitelli JA. Surgical margins for excision of primary cutaneous cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol*. 2015[acceso:12/01/2021];27:241-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1430364/>
13. Chren MM, Linos E, Torres JS, Stuart SE, Rupa Parvataneni MS, Boscardin WJ. Tumor recurrences, five years after treatment of cutaneous basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma. *J Invest Dermatol*. 2013[acceso:12/01/2021];133:1188-96. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3711403/>
14. Rapini RP. Comparison of methods for checking surgical margins. *J Am Acad Dermatol*. 2014[acceso:12/01/2021];23:288-94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2212126/>
15. Schwartz R. Cáncer de piel no melanoma en cabeza y cuello. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2018;29(4):[aprox.9p.]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.06.007>
16. Visón MA, Dunkin J, Suvarna S, Griffiths RW. Do plastic surgeons resect basal cell carcinomas too widely? A prospective study comparing surgical and histological margins. *Br J Plastic Surg*. 2016[acceso:15/02/2019]55:293-7. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12160534/>
17. Kumar P, Waston S, Brian A, Davenport P, McWilliam LJ, Banerjee S, *et al*. Incomplete excision of basal cell carcinoma: a prospective multicentre audit. *British J Plastic Surg*. 2017[acceso:14/04/2021];55:616-22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12550113/>
18. Geisse J, Caro I, Lindhom J, Golitz L, Stampone P, Owens M. Imiquimod 5% cream for the treatment of superficial basal cell carcinoma: Results from two phases III, randomized, vehiclecontrolled studies. *J Am Acad Dermatol*. 2017[acceso:15/02/2019];50:722-33. Disponible en [:https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15097956/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15097956/)
19. Domínguez-Cherit J, Rodríguez-Gutiérrez G, Narvárez Rosales V, Toussaint Caire S, Fonte Avalos V. Características del carcinoma epidermoide cutáneo y riesgo para el desarrollo de recidivas con cirugía convencional y cirugía con transoperatorio tardío. *Revista Cirugía-Cirujanos*. 2016[acceso:12/01/2021];85(6):499-503. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirurgia-cirujanos-139-articulo-caracteristicas-del-carcinoma-epidermoide-cutaneo-S0009741116301347>

20. Sialer-Vildózola MC, Navarrete-Mejía PJ. Características epidemiológicas del cáncer de piel no melanoma en militares, 2015-2016: Perú. Rev. argent. dermatol. 2017[acceso:14/04/2021];98(4):1-10. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2017000400008&lng=es
21. Paola Castañeda G, Eljure Téllez J. El cáncer de piel, un problema actual. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. 2016[acceso:15/02/2019];59(2). Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un_2016/un162b.pdf
22. Urrego-Rivera FL, Faura-Berrugab C. Diagnóstico diferencial del Carcinoma Basocelular pigmentado. Rev Clin Med Fam. 2015[acceso:21/06/2019];8(1):166-77. Disponible en: <https://www.scielo.isciii.es/pdf/albacete/v8n2/paciente.pdf>
23. Victoria HO. Caracterización clínica e histopatológica del cáncer cutáneo no melanoma. Rev AMC. 2010[acceso:21/06/2018];14(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552010000300006
24. Sánchez Vanegas, G. Cáncer de piel no melanoma: riesgos e itinerarios. Revista de Medicina. 2016[acceso:14/04/2021];38(2):[aprox.4p.] Disponible en: <http://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/113-9a>
25. Peña Pérez OR, Alvarez Yabor Vd, Yabor Palomo AM, Morales Fontaine A, Ricardo Peña A. Estudio de cinco años en pacientes de Las Tunas con cáncer cutáneo no melanoma. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2015[acceso:14/04/2021];41(1). Disponible en: <http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/520>
26. Manfredi M, Vescovi P, Bonanini M, Porter S. Nevoid basal cell carcinoma syndrome: a review of the literature. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017[acceso:01/01/2021];33:117-24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3453702/>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Annabell del Carmen Castro Turuseta: Redacción, revisión y aprobación del artículo.



Rigoberto García Gómez: Redacción, revisión y aprobación del artículo.

Valeria Florez Salcedo: Redacción, revisión y aprobación del artículo.

Manuel Salazar Sedano: Redacción, revisión y aprobación del artículo.

Pilar Labori Quesada: Redacción, revisión y aprobación del artículo.