



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

Factores asociados al cáncer de piel no melanoma en el Hospital
de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo” 2019 – 2020

AUTORES:

Escobar Alarcón Larissa Lissette

Ng Robles Melanie Anett

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO**

TUTOR:

Benítez Estupiñán Elizabeth María

Guayaquil, Ecuador

17 de mayo del 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Escobar Alarcón Larissa Lisette y Ng Robles Melanie Anett** como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

f.

TUTOR (A)
ELIZABETH MARIA BENITES ESTUPIÑAN
Firmado digitalmente por ELIZABETH MARIA BENITES ESTUPIÑAN
Fecha: 2022.04.28 20:56:21 -05'00'

Benítes Estupiñán Elizabeth María

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez Juan Luis

Guayaquil, a los 17 del mes de mayo del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Escobar Alarcón Larissa Lissette y Ng Robles Melanie Anett**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Factores asociados al cáncer de piel no melanoma en el Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo” 2019 – 2020** previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 17 del mes de mayo del año 2022

LAS AUTORAS:

f. 

Escobar Alarcón Larissa Lissette

f. 

Ng Robles Melanie Anett



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA


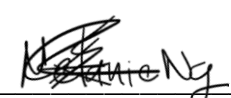
AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Escobar Alarcón Larissa Lisette y Ng Robles Melanie Anett**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Factores asociados al cáncer de piel no melanoma en el Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo” 2019 – 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 17 del mes de mayo del año 2022

LAS AUTORAS:

f.  f. 

Escobar Alarcón Larissa Lisette

Ng Robles Melanie Anett

RESULTADO DE SIMILITUD (URKUND)



Documento [TESISP68 ESCOBAR y NG.doc](#) (D134955227)

Presentado 2022-04-28 18:20 (-05:00)

Presentado por melanietunz@gmail.com

Recibido elizabeth.benites.ucsg@analysis.arkund.com

0% de estas 18 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

TUTOR (A)
ELIZABETH MARIA BENITES ESTUPIÑAN
Firmado digitalmente por ELIZABETH MARIA BENITES ESTUPIÑAN
Fecha: 2022.04.28 20:56:21 -05'00'

Benítes Estupiñán Elizabeth María

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi guía y ayuda durante toda mi existencia, a mi mamá que es la única merecedora de todos mis logros, gracias por apoyarme siempre y confiar ciegamente en que soy capaz de obtener todo lo que me proponga, sin ti nada de esto sería posible. A mi tía, que siempre ha estado pendiente de mí y ha sido mi lugar seguro durante toda mi vida, gracias por amarme como si fuera su hija. A mis hermanas por sus constantes palabras de aliento, y por los pequeños gestos que fueron un impulso importante para nunca desistir. Ustedes me permitieron tener claro mi propósito y me recordaron que se necesita perseverancia, constancia y sacrificio para triunfar. Las amo con todo mi corazón.

A mis amigas que han sido una de las bendiciones más grandes que la vida me ha regalado, sin ustedes estos 6 años no habrían estado llenos de felicidad, alegría y paz. Recordemos todas las risas, las lágrimas y las decepciones ya que nos han permitido llegar a este momento, y nos hacen merecedoras de todos nuestros logros, sigamos proponiéndonos metas y cumplamos todos nuestros sueños.

A mis amigos del colegio, gracias por creer en mí y darme palabras de aliento cuando las necesitaba, sus muestras de afecto y apoyo me ayudan siempre a querer ser mejor que ayer.

A la institución que me formó, la UCSG, y a los docentes que me ayudaron durante toda mi formación, gracias por compartir su sabiduría y su ejemplo.

Larissa Lissette Escobar Alarcón

AGRADECIMIENTO

A mi familia de todo corazón gracias por el aliento, la comprensión del humor alterado y sin duda el amor, cada uno ayudó poniendo su granito de arena días tras día. A mis amigas por hacer de la rutina un ambiente diverso, llevadero y feliz, han sido una base fundamental para haberlo logrado, además formamos una familia donde cada una es el apoyo de la otra. A la UCSG, los profesores y tutores de cada ciclo, muchísimas gracias por fomentar la ciencia y el conocimiento, por siempre recordarnos que no debemos olvidar ser humanos.

Melanie Anett Ng Robles

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a todas las personas que me ayudaron a llegar hasta aquí, sin ustedes no lo hubiese logrado y por eso les estaré eternamente agradecida.

Larissa Lissette Escobar Alarcón

DEDICATORIA

A mi papá que me enseñó a ser alguien de palabra, constante con lo que se propone, a mi mamá por disciplinarme en la forma de pensar e investigar y principalmente por siempre decirme que sería médico, a mi hermano por estar presente en los momentos de desestrés y a mi abuelita por brindarme ese sentimiento de alegría y de corazón caliente que de vez en cuando necesitaba para aquellos momentos de estudio intenso.

Melanie Anett Ng Robles



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DR. JUAN LUIS AGUIRRE MARTINEZ
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)
OPONENTE

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO 1.....	4
EL PROBLEMA	4
1.2 Objetivos de la investigación.....	6
1.2.1 Objetivo general	6
1.2.2 Objetivos específicos	6
1.3 Hipótesis.....	6
1.4 Justificación e importancia.....	7
CAPÍTULO 2.....	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1 Fundamentación teórica	8
2.2.1 Definición.....	8
2.2.2 Clasificación	8
2.2.3 Epidemiología.....	10
2.2.4 Etiología	11
2.2.5 Factores asociados	12
2.2.6 Diagnóstico.....	12
2.2.7 Tratamiento	13

2.2.8	Complicaciones	14
2.2.9	Pronóstico	15
CAPÍTULO 3.....		16
METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS		16
3.1	Métodos.....	16
3.2	Tipo de investigación	16
3.3	Técnica e instrumentos de investigación	17
3.3.1	Técnicas.....	17
3.3.2	Instrumentos	17
3.4	Población y muestra	17
3.5	Representación estadística de resultados	18
3.6	Discusión de resultados.....	26
CAPÍTULO 4.....		30
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		30
4.1	Conclusiones	30
4.2	Recomendaciones	31
BIBLIOGRAFÍA.....		32
ANEXOS		36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad	19
Tabla 2. Frecuencia de Sexo y Actividad económica	20
Tabla 3. Frecuencia de síntomas y tipo de carcinoma	21
Tabla 4. Frecuencia de localización de la lesión	23
Tabla 5. Exámenes de laboratorio	24
Tabla 6. Correlación de Pearson entre Tipo de cáncer y localización de la lesión	25
Tabla 7. Tabla chi cuadrado localización de lesión* tipo de cáncer.....	26
Tabla 8. Tabla cruzada tipo de cáncer y localización de lesión	26
Tabla 9. Frecuencia cáncer de piel previo y bordes libres	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Edad.....	19
Gráfico 2. Frecuencia de Sexo y Actividad económica	20
Gráfico 3. Frecuencia de síntomas y tipo de carcinoma.....	22
Gráfico 4. Frecuencia de localización de la lesión	23
Gráfico 5. Exámenes de laboratorio.....	24
Gráfico 6. Localización de lesión* tipo de cáncer	38
Gráfico 7. Frecuencia cáncer de piel previo y bordes libres	39

RESUMEN

El cáncer de piel no melanoma es un término que engloba un sinnúmero de lesiones de la piel que afectan a las células que no tienen melanina, pero principalmente se refiere al carcinoma basocelular y espinocelular. Es la neoplasia más común y aunque se trata de concientizar a la población sobre sus factores relacionados, principalmente la exposición a la radiación ultravioleta, su incidencia sigue en aumento. Por eso, este estudio tiene como objetivo determinar los factores asociados al cáncer de piel no melanoma, se analizaron 250 pacientes de la consulta externa de Dermatología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo y los resultados mostraron que el sexo masculino comprendía el 60.4% y el femenino el 39.6%. La edad promedio de presentación de la patología fue de 71 años, el tipo de cáncer más común fue el carcinoma basocelular con un 84.4%, seguido del espinocelular con 10.4%. En cuanto a motivo de consulta, la presencia de una masa visible se evidenció en un 56.4% de los casos. La localización de la lesión más frecuente fue en la región nasal con un 29.6%. Por lo que se puede concluir que el cáncer de piel no melanoma afecta en su mayoría a hombres de la tercera edad, que presentaron una masa visible en la región nasal, perteneciente a un carcinoma basocelular.

Palabras claves: *cáncer de piel, no melanoma, factores asociados, carcinoma, radiación ultravioleta, región nasal.*

Abstract

Non-melanoma skin cancer is a term that comprises a number of skin lesions that affect cells that do not contain melanin, but mainly refers to basal cell and squamous cell carcinoma. It is the most common neoplasm and although efforts are being made to make the population aware of its related factors, mainly ultraviolet radiation, its incidence continues to increase. Therefore, this study aims to determine the factors associated with non-melanoma skin cancer, 250 patients from the Dermatology unit of Teodoro Maldonado Carbo Hospital were analyzed and the results showed that males comprised 60.4% and females 39.6%. The average age of presentation of this pathology was 71 years, the most common type of cancer was basal cell carcinoma with 84.4%, followed by squamous cell carcinoma with 10.4%. Regarding the reason for consultation, the presence of a visible mass was evidenced in 56.4% of the cases. The most frequent location of the lesion was in the nasal region with 29.6%. Therefore, it can be concluded that non-melanoma skin cancer affects mostly elderly men, who presented a visible mass in the nasal region, belonging to a basal cell carcinoma.

Key words: *skin cancer, non-melanoma, carcinoma, associated factors, ultraviolet radiation, nasal region.*

INTRODUCCIÓN

El término cáncer de piel no melanoma describe al conjunto de neoplasias que no se derivan de células que contienen melanina, por lo que se refiere casi en su totalidad a carcinomas queratinocíticos; en la mayoría de los casos está representado por el carcinoma basocelular y espinocelular, otros menos frecuentes son el carcinoma de Bowen, sarcoma de Kaposi, linfomas cutáneos y demás.¹ Esta patología se considera el tipo de cáncer más común en las poblaciones caucásicas, y a nivel mundial ha demostrado un elevado crecimiento en el número de casos en los últimos 40 años.² También la incidencia varía según la ubicación geográfica (si disminuye la altitud aumenta la exposición a los rayos ultravioletas) y la etnicidad (se presenta más en población blanca que en hispanos).^{1,2}

Existen varios factores que se han relacionado al cáncer de piel no melanoma, entre ellos los más importantes son: la edad, el sexo y la exposición prolongada a la luz solar. Las personas mayores de 60 años sin distinguir el sexo son más susceptibles a poder desarrollar esta neoplasia, en cuando a la exposición solar, el trabajo y el aumento de actividades al aire libre, sumado al cambio climático con alteraciones en la capa de ozono permiten que esta patología siga siendo la neoplasia más frecuente en personas de raza blanca, fototipo I y II.²

En nuestro país, según los datos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (Inamhi) la radiación solar es bastante alta³ por lo que existe un fotodaño constante y la población se vería afectada por esta patología, a pesar de esto, no se encuentra bibliografía actualizada que informe acerca de los factores asociados al cáncer de piel no melanoma en nuestra comunidad.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año a nivel mundial existen más de 2 millones de casos diagnosticados de cáncer de piel no melanoma.⁴ Sin embargo, la prevalencia actual de esta patología es difícil de determinar ya que no existen datos confiables sobre los cuales basarse.⁴ En el Ecuador, el último registro oficial corresponde al de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA) en el 2017, allí se describe cada tipo de cáncer según el sexo, el de piel no melanoma ocupa el cuarto lugar representando el 5,48% para el sexo femenino y el segundo lugar con el 8,37% para el sexo masculino.⁵ Aunque cuando se utiliza el término cáncer de piel no melanoma se engloban todas las neoplasias cutáneas que no involucran melanocitos², generalmente este va a describir a los dos principales: el carcinoma basocelular y el carcinoma espinocelular, por lo que las cifras anteriormente mencionadas incluirán fundamentalmente a este grupo y a algunos tumores de menor frecuencia entre los cuales se encuentran: linfomas cutáneos, sarcoma de Kaposi, entre otros.⁶

Asimismo, la literatura médica relata que dentro de los principales factores de riesgo relacionados al cáncer de piel no melanoma se encuentran el tipo de piel I y II⁶ y la frecuencia y/o tiempo de exposición a las radiaciones ultravioletas (UV), siendo altamente vulnerables las personas

que viven más cerca de la línea ecuatorial.⁷ La ubicación geográfica del Ecuador sobre el paralelo 0° lo posiciona como uno de los países en donde los rayos solares afectan de forma más agresiva a sus habitantes ya que se registran niveles extremadamente altos de radiación UV diarios; también la variedad de la altitud dependiendo de la ciudad provoca que exista menor o mayor atenuación de los rayos solares por la atmósfera, consiguiendo así que la radiación UV aumente con relación a la del nivel del mar en altitudes altas y viceversa.⁸ Por otro lado, las características de la población en el país son muy diversas por región e inclusive se han encontrado diferencias notorias en ciertas ciudades, una de ellas es Guayaquil⁹ donde de acuerdo al último censo realizado en el 2010 la mayoría de la población se considera mestiza¹⁰ teniendo, según Fitzpatrick, el tipo de piel V la cual adquiere una ventaja significativa frente a las otras por su mayor protección al sol y altas tasas de bronceado.¹¹

En el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, en el servicio de dermatología, durante el periodo 2013-2014 fueron atendidos 257 pacientes con el diagnóstico de carcinoma basocelular, mientras que en el periodo de 2014-2019 fueron atendidos cerca de 64000 pacientes con el posible diagnóstico de cáncer de piel, demostrando así el incremento exagerado de casos en nuestra población y la necesidad de investigar más sobre esta patología.^{12,13}

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Determinar los factores asociados al cáncer de piel no melanoma en el Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo” 2019 - 2020.

1.2.2 Objetivos específicos

- Establecer la frecuencia por edad, sexo, actividad económica de los pacientes con cáncer de piel no melanoma.
- Identificar la clínica y el tipo de lesión más frecuente en los pacientes con cáncer de piel no melanoma.
- Identificar la localización de la lesión más frecuente en los pacientes con cáncer de piel no melanoma.
- Analizar la química sanguínea de los pacientes con cáncer de piel no melanoma.
- Valorar si existe una relación significativa entre el tipo de cáncer de piel no melanoma y la localización de la lesión.

1.3 Hipótesis

Al identificar los factores asociados al cáncer de piel no melanoma, se podrán establecer mecanismos de prevención y control de este tipo de patología cuya finalidad es evitar futuras complicaciones que afectan la calidad de vida de estos pacientes.

1.4 Justificación e importancia

Como ya se mencionó previamente, en Ecuador no existen referencias bibliográficas actualizadas que brinden información acerca de este tema, y al ser un país con una cantidad importante de pacientes que padecen cáncer de piel no melanoma, ocupando el cuarto puesto en la población femenina y el segundo en la masculina del Registro Nacional de Tumores de SOLCA⁵ se considera necesario desvelar esta información. Aunque si bien es cierto que se han realizado estudios de incidencia y factores culturales de cáncer de piel no melanoma en el país, fueron desarrollados principalmente en la región sierra^{14,15} por lo que conociendo la gran diferencia geográfica de nuestro país este estudio puede ratificar y contribuir con la descripción minuciosa de los factores asociados a esta patología en la región costa. Asimismo, se debe tomar en cuenta que la expectativa de vida de la comunidad ecuatoriana va en aumento⁹ y con ello también el número de casos asociados a esta neoplasia; por ende es de vital importancia recopilar estos datos para ayudar a establecer un perfil de alerta tanto para el profesional de salud como para la población en general y así contribuir al diagnóstico temprano y al mejor manejo de la patología.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación teórica

2.2.1 Definición

Se considera cáncer de piel no melanoma a todas aquellas neoplasias malignas que se desarrollan lentamente en la parte inferior de la capa externa de la piel, también denominada epidermis, o en las células escamosas¹⁶, sin embargo no debe existir relación con las anomalías que se puedan presentar en los melanocitos, las células encargadas de producir el pigmento de la piel.¹⁷

2.2.2 Clasificación

Dentro de los principales tipos de cáncer de piel no melanoma se encuentran el carcinoma de células basales, el carcinoma de células escamosas y el carcinoma de células de Merkel, los dos primeros también se conocen como carcinomas queratinocíticos¹⁸, agrupados de esta forma por su origen histológico en las células que producen queratina, los queratinocitos; mientras que el carcinoma de células de Merkel, aunque es poco frecuente, debe ser mencionado debido a su elevada tasa de mortalidad siendo una de las principales causas de muerte por cáncer de piel a nivel mundial.¹⁹

También existen otros tipos de cáncer de piel no melanoma, pero son muy raros, aquí se incluyen al sarcoma de Kaposi, los tumores anexiales de la piel y los sarcomas.¹⁸

- **Carcinoma de células basales**

Es el tipo de cáncer de piel más común en las personas, aparece como un tumor de crecimiento lento que se origina en la capa más profunda de la epidermis,¹⁹ la capa de células basales, raramente produce metástasis en otras partes del cuerpo y afecta principalmente las áreas con mayor exposición a los rayos ultravioletas. Por lo general se presenta como pápulas de color blanco o piel que pueden estar acompañadas de ulceración o vasos telangiectásicos.²⁰

- **Carcinoma de células escamosas**

Es el segundo tipo de cáncer de piel más común, se caracteriza por la presencia del crecimiento acelerado y anormal de las células escamosas de la epidermis, usualmente ocurre en las zonas del cuerpo que reciben mayor exposición al sol, ya sea de forma natural o artificial por periodos de tiempo muy prolongados o también en áreas de la piel que hayan sido expuestas a químicos o radiación.²¹ Las lesiones pueden aparecer como protuberancias rojizas firmes, manchas rojizas escamosas, llagas abiertas, o verrugas ásperas que tienden a formar costras o sangrar fácilmente. Si se detecta de forma temprana y no se ha diseminado puede ser curado.²²

- **Carcinoma de células de Merkel**

El carcinoma de células de Merkel es una enfermedad muy rara que afecta a este tipo de células las cuales se encuentran muy cerca de las terminaciones nerviosas que reciben la información acerca de la sensación del tacto.²³ La lesión que produce este carcinoma no es muy distintiva, puede aparecer como un grano perlado de color piel, rojizo, morado o rojo azulado, que pocas veces son sensibles al tacto y no siempre su aparición coincide en zonas expuestas al sol.²⁴ Los tumores que se presentan en este tipo de cáncer son de crecimiento acelerado, por lo que permiten la detección temprana por parte del personal de salud.²³

2.2.3 Epidemiología

Es el cáncer más común diagnosticado, teniendo una mayor incidencia (18 a 20 veces más) que el melanoma maligno, no tiene una predilección marcada en cuando al sexo, pero sí para la edad afectando a las personas mayores de 60 años principalmente, gracias al envejecimiento progresivo de la población se han incrementado los casos.²⁵

En cuando a la distribución geográfica, Australia es el país más afectado, aunque se observan un incremento en el número de casos en Europa y Estados Unidos. En Ecuador existen pocos estudios relacionados al tema, en el registro oficial de SOLCA del 2017 el cáncer de piel no melanoma se ubica según la frecuencia de aparición en el segundo puesto para el sexo masculino y el cuarto para el sexo femenino.² La exposición al sol está

ligada a esta patología, ya sea por trabajo o la exposición a la radiación ultravioleta durante actividades recreacionales, también los individuos con inmunodepresión y pacientes trasplantados tienen más riesgo de desarrollar en un futuro cáncer de piel no melanoma.²⁵ La neoplasia más común es el carcinoma basocelular teniendo alrededor del 60% de los casos, sin embargo, el carcinoma escamocelular es el responsable de la mayor cantidad de muertes en este grupo.⁵

2.2.4 Etiología

El desarrollo del cáncer de piel no melanoma se debe a la combinación de varios factores, estos pueden ser ambientales, genéticos o fenotípicos. Dentro de los factores de riesgo más importantes tenemos a la radiación ultravioleta (UV) ya que se cree que induce a los cambios directos en el ADN.²⁶ Las mutaciones en ciertos genes también se han relacionado al desarrollo de cáncer de piel no melanoma, dentro de estos encontramos la mutación en el gen PTCH específicamente en el cromosoma 9q22 relacionada directamente con el síndrome de nevo basocelular.²⁶

Asimismo, existen características fenotípicas asociadas con aumento del riesgo de desarrollar la patología algunas de estas son: cabello rubio o rojo, ojos azules, aumento del número de nevos melanocíticos y fototipo I de piel en la escala de Fitzpatrick, también se ha relacionado al virus del papiloma humano (VPH), a pacientes inmunodeprimidos, y trasplantados.²⁷

2.2.5 Factores asociados

El cáncer de piel no melanoma se ha relacionado a un gran número de factores entre los cuales se encuentran: la edad, el sexo, la exposición solar, entre otros, estos están directamente relacionados con la incidencia de la patología, el potencial maligno y la morbimortalidad. En cuando a la edad, el envejecimiento de la población ha provocado un aumento significativo en el número de casos ya que esta neoplasia tiene predilección por los individuos mayores a 60 años.²⁵ En general, no se ha demostrado predilección por el sexo, sin embargo dependiendo del tipo de carcinoma pueden existir variaciones, en la literatura médica se ha descrito que el carcinoma escamocelular es más frecuente en hombres mientras que en el carcinoma basocelular es indistinto el sexo.⁵

Además, la exposición solar intensa y repetitiva durante la vida se ha asociado al incremento del riesgo para desarrollar de la enfermedad, esta puede ser por el trabajo que realiza el individuo o por las actividades de recreación,⁵ en nuestro país este factor es decisivo ya que los rayos solares están presente casi en la totalidad del año y la población se rehúsa a utilizar medidas fotoprotectoras eficaces contra la radiación ultravioleta.

2.2.6 Diagnóstico

Diferentes herramientas nos auxilian en la sospecha del diagnóstico del cáncer de piel no melanoma, como la dermatoscopia, la tomografía de coherencia óptica y la microscopía de reflectancia confocal. Sin embargo,

para confirmar la presencia de la patología es necesario realizar una biopsia.²⁸

La principal herramienta utilizado por los especialistas es la dermatoscopia, con un aumento de 10x se pueden visualizar características de la lesión que a simple ojo no se observan, como: vasos arborizantes, nidos ovoides, múltiples erosiones, escamas superficiales, coloración azul o grisácea.^{29,30}

Realizando la biopsia pre tratamiento, se puede evidenciar la extensión de la lesión y si los bordes se encuentran libres. En los casos de extirpación del tumor como tratamiento, se debe realizar el estudio histológico para comprobar si los bordes se encuentran libres de malignidad. A la microscopía de una muestra confirmatoria de cáncer de piel espinocelular se observa queratinización dada por las perlas córneas, que cuando se profundiza forma islotes o espículas, lo característico de la lesión son células epiteliales escamosas eosinofílicas con anaplasia en proliferación.⁵ Ya el cáncer de piel basocelular se caracteriza por crecimiento de islotes de células periféricas de forma de empalizada, estas células cuentan con un núcleo hipercromático ovalado y citoplasma muy mal definido,²⁸ cuenta con diferentes disposiciones morfológicas como el: circunscrito, difuso, sólido, pigmentado, adenoideo, entre otros.⁵

2.2.7 Tratamiento

Diversos tratamientos pueden ser la alternativa para el cáncer de piel no melanoma, sin embargo como la mayoría de lesiones son circunscritas la

cirugía de extirpación del tumor termina siendo el método más realizado cuando el tamaño es mayor a 1cm, dependiendo del grado en el que se encuentren los márgenes pueden variar desde 4mm hasta 2cm, además permite el control histológico de la pieza. En caso de ser menor a 1cm o sean múltiples lesiones pequeñas se prefiere la electrocoagulación y curetaje.^{25,28}

En las lesiones recidivantes el tratamiento coadyuvante es la radioterapia, también se encuentra indicado en aquellos casos de extensas lesiones que llegan a desfigurar al paciente o en aquellos que rechazan la extirpación quirúrgica. El láser de CO2 es una alternativa mucho más aséptica que el realizar un corte, este método es preferible para aquellos pacientes añosos en tratamiento con anticoagulantes o marcapasos.²⁵

Asimismo, los inmunomoduladores como el imiquimod son una alternativa, principalmente en lesiones superficiales de cáncer de piel basocelular.²⁵

2.2.8 Complicaciones

Todos los enfermos con cáncer de piel melanoma, tienen riesgo de recidiva, principalmente aquellos con diagnóstico de carcinoma basocelular, por lo cual se indica la revisión anual del lugar de cicatriz de la extirpación como también la autoexploración por parte del paciente. En el caso de carcinoma escamocelular además de la recidiva existe mayor riesgo de la diseminación neoplásica principalmente a los ganglios linfáticos.^{30,31}

2.2.9 Pronóstico

Si bien al ser detectadas las lesiones en piel no melanocíticas, pueden ser tratadas inmediatamente. El carcinoma de células basales y el carcinoma espinocelular presentan una tasa de curación del 99% al realizar la extirpación quirúrgica con márgenes libres de lesión, con una supervivencia de 10 años. Sin embargo, si no se logra la detección a tiempo existe el riesgo de una invasión local, principalmente el tumor de células basales que llega a duplicar su tamaño en el periodo de seis meses a un año.^{29,30,31}

En aquellos pacientes que realizan metástasis, la supervivencia media es menor de doce meses.³¹

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 Métodos

El presente trabajo emplea el método hipotético deductivo ya que posee un enfoque cuantitativo. Por otro lado, también se aplica el método sintético ya que utiliza el análisis para formar un razonamiento e identifica las partes más importantes del estudio realizado.

3.2 Tipo de investigación

El presente proyecto de investigación corresponde a un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico.

- Observacional: ya que tiene como objetivo registrar el curso de los acontecimientos sin intervenir en ellos.³²
- Retrospectivo: porque usando las historias clínicas registradas de los pacientes se trata de detectar los factores relacionados con la enfermedad, el estudio inicia después de que se produzca la afección.³³
- Transversal: ya que solo se va a realizar una única medición de las variables, no hay periodos de seguimiento.³⁴
- Analítico: ya que se trata de relacionar dos fenómenos de una misma enfermedad.³⁵

3.3 Técnica e instrumentos de investigación

3.3.1 Técnicas

- Análisis cualitativo de contenido

Se realizó la revisión de las historias clínicas de 250 pacientes en el sistema AS400, y se procedió a obtener los siguientes datos: edad, sexo, actividad económica, síntomas, localización de la lesión, antecedente de cáncer de piel no melanoma previo, tipo de cáncer de piel no melanoma, extensión de la lesión, además de parámetros de laboratorio como: hemoglobina, hematocrito, leucocitos, plaquetas, neutrófilos y linfocitos.

3.3.2 Instrumentos

- Guía de análisis

Este trabajo se centrará en los datos que se mencionaron con anterioridad, recabando la información de las historias clínicas de los pacientes. (Ver anexo)

3.4 Población y muestra

La población está conformada por los pacientes del Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo” atendidos en durante los años 2019 y 2020 con el diagnóstico CIE10 compatible con cáncer de piel no melanoma. Fueron analizadas 539 historias clínicas de las cuales 250 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión por lo cual conformaron la muestra del estudio y fueron analizadas.

- **Criterios de inclusión**
 - Pacientes mayores a 18 años.
 - Diagnóstico de cáncer de piel no melanoma.
 - Pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.
 - CIE10 de Cáncer de piel: C44.

- **Criterios de exclusión**
 - Pacientes con exámenes de laboratorio incompletos.
 - Pacientes con cáncer de piel melanoma.
 - Pacientes con diagnóstico de otros tipos de neoplasias.

Muestra: al aplicar los criterios de inclusión y exclusión, la muestra es del tipo no probabilística con un total de 250 pacientes.

3.5 Representación estadística de resultados

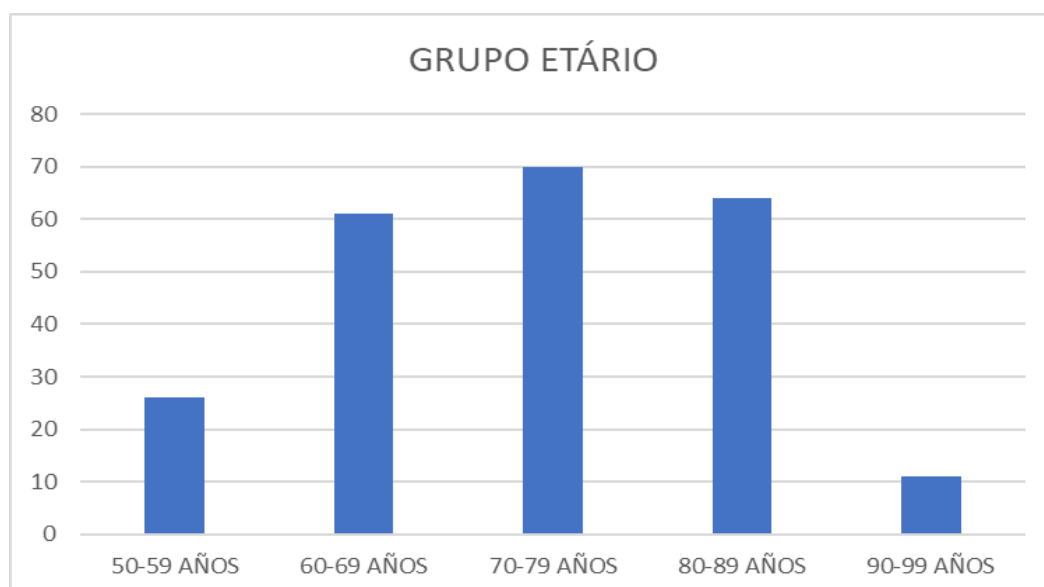
De la muestra obtenida de un total de 250, 151 pacientes (60,4%) eran del sexo masculino, mientras que 99 (39,6%) eran del sexo femenino. El promedio de edad para las mujeres fue de 69,7 (st =13,85) años mientras que para los hombres fue de 72,32 (st =12,13) para la muestra en general fue de 71,28 (st =12,88). El paciente más joven tenía 40 años de edad al momento del diagnóstico, mientras que el más anciano tenía 99 años de edad.

Tabla 1. Edad de los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.

EDAD			
N	250	Masculino	Femenino
Media	71,28	72,32	69,70
Mediana	73,00		
Moda	84,00		
Desv, estándar	12,88	12,14	13,85
N	250	151	99

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

Gráfico 1. Edad de los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.



En cuanto a la actividad económica realizada por los individuos de la muestra, 110 pacientes (44%) refirieron actividad económica indeterminada, mientras que el 78 (31,2%) realizaban alguna actividad económica al aire

libre; y 52 (20,8%) de ellos ejecutaban su actividad económica en una oficina. Realizaban actividades del área de salud 10 pacientes (4%).

Tabla 2. Frecuencia de Sexo y Actividad económica de los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.

SEXO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SEXO				
MASCULINO	151	60,40	60,40	60,40
FEMENION	99	39,60	39,60	100,00
TOTAL	250	100,00	100,00	
ACTIVIDAD ECONÓMICA				
INDETERMINADA	110	44,00	44,00	44,00
ACTIVIDAD AL AIRE LIBRE	78	31,20	31,20	75,20
ACTIVIDAD DE OFICINA	52	20,80	20,80	96,00
ACTIVIDAD DEL ÁREA DE SALUD	10	4,00	4,00	100,00
TOTAL	250	100,00	100,00	

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

Gráfico 2. Frecuencia de Sexo y Actividad económica de los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.



Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

Dentro de los motivos para acudir a la atención médica, 141 pacientes (56,4%) refirieron que la asistencia a consulta fue por observar una masa visible, 67 (26,8%) de ellos presentaron prurito como principal motivo de consulta; por último, 42 (16,8%) fueron por sangrado en el área de la lesión.

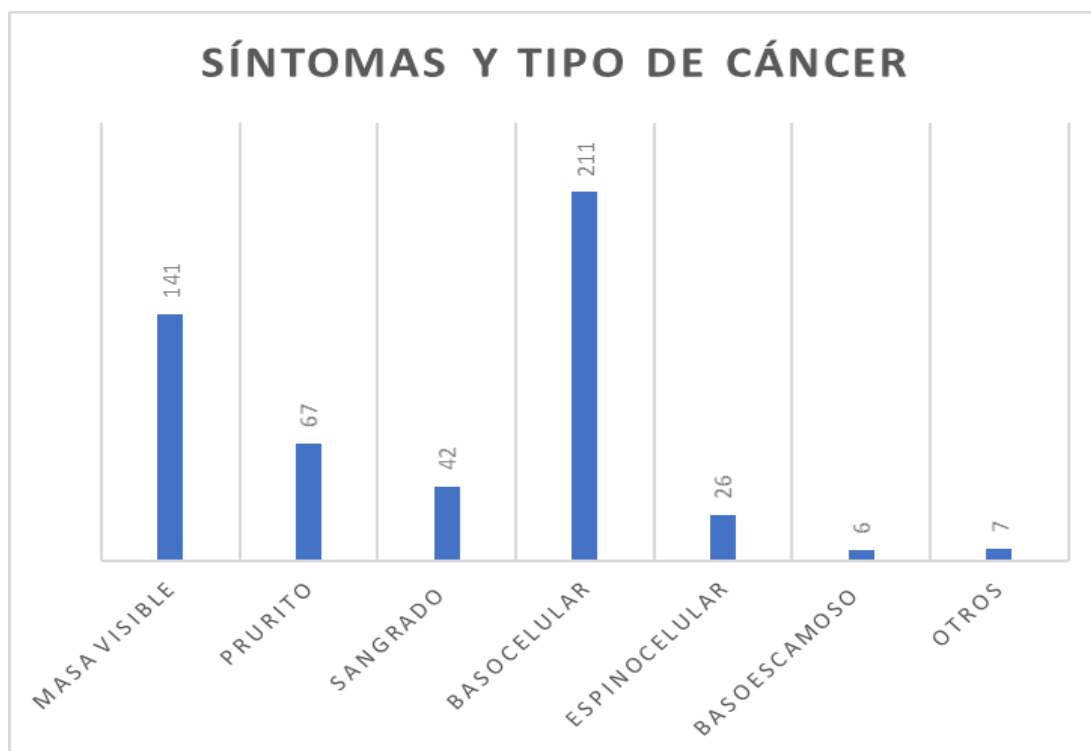
Con el resultado de la biopsia de piel, fue posible detectar que el cáncer de piel más predominante fue el carcinoma basocelular en 211 pacientes (84,4%), seguido por el carcinoma espinocelular en 26 individuos (10,4%). Se presentaron 6 casos (2,4%) de carcinoma basoescamoso.

Tabla 3. Frecuencia de síntomas y tipo de carcinoma de los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.

SÍNTOMAS Y TIPO DE CARCINOMA MÁS FRECUENTE				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍNTOMAS				
MASA VISIBLE	141	56,4	56,4	56,4
PRURITO	67	26,8	26,8	83,2
SANGRADO	42	16,8	16,8	100
TOTAL	250	100	100	
TIPO DE CARCINOMA				
BASOCELULAR	211	84,4	84,4	84,4
ESPINOCELULAR	26	10,4	10,4	94,8
BASOESCAMOSO	6	2,4	2,4	97,2
OTROS	7	2,8	2,8	100
TOTAL	250	100	100	

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

Gráfico 3. Frecuencia de síntomas y tipo de carcinoma de los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.



Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

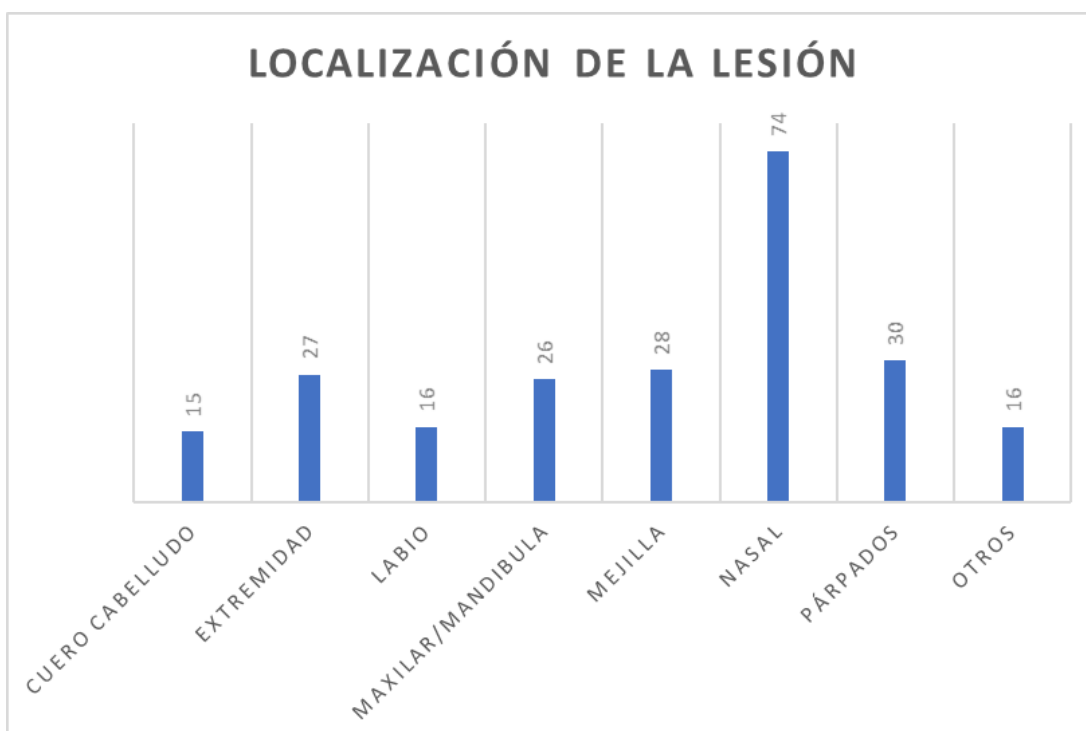
La localización de la lesión más frecuente fue en la región nasal, este grupo fue comprendido por 74 individuos (29,6%), seguido del párpado en 30 pacientes (12%), la mejilla en 28 (11,2%), las extremidades en 27 (10,8%), el maxilar o la mandíbula en 26 (10,4%), la región auricular en 18 (7,2%), el labio y otras localizaciones en 16 (6,4%) cada uno, cuero cabelludo 15 (6%).

Tabla 4. Frecuencia de localización de la lesión en pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.

LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
AURICULAR	18	7,20	7,20	7,20
CUERO CABELLUDO	15	6,00	6,00	13,20
EXTREMIDAD	27	10,80	10,80	24,00
LABIO	16	6,40	6,40	30,40
MAXILAR/MANDÍBULAR	26	10,40	10,40	40,80
MEJILLA	28	11,20	11,20	52,00
NASAL	74	29,60	29,60	81,60
PÁRPADO	30	12,00	12,00	93,60
OTROS	16	6,40	6,40	100,00
TOTAL	250	100,00	100,00	

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

Gráfico 4. Frecuencia de localización de la lesión en pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.



Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

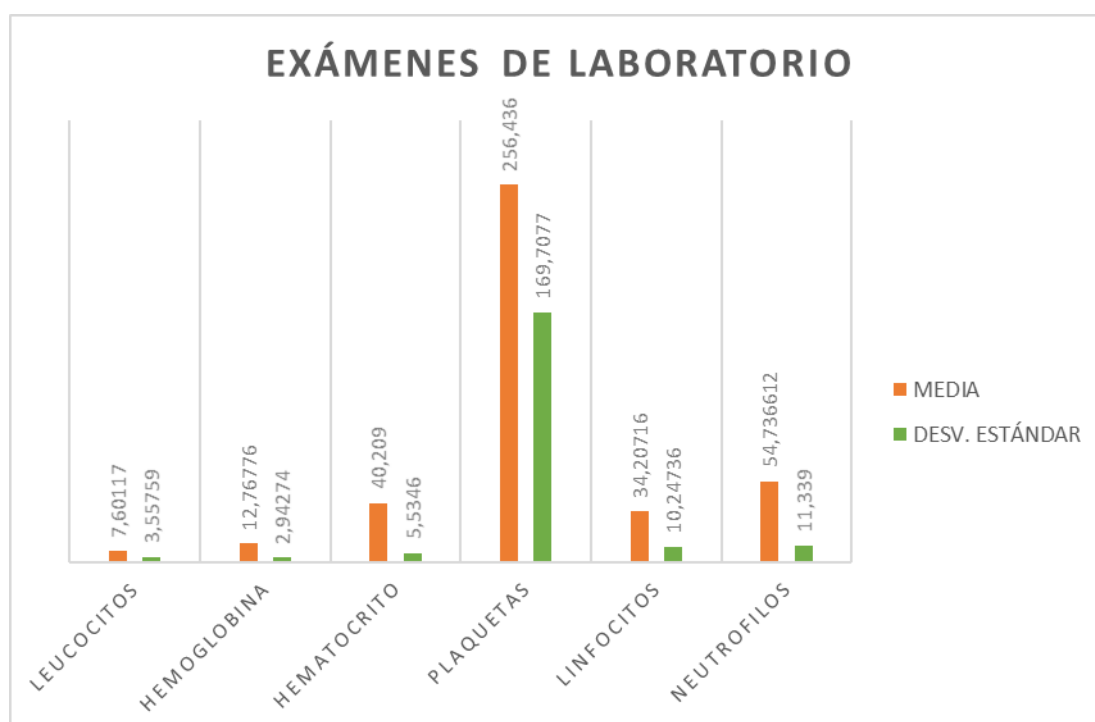
En cuanto a la química sanguínea se pudo constatar el promedio de leucocitos 7,6 (st=3,55) hemoglobina 13,76 (st=2,94), hematocrito 40,20 (st=5,53), plaquetas 256.436 (st=169.707), linfocitos 34,20 (st=10,24), neutrófilos 54,73 (st=11,33).

Tabla 5. Exámenes de laboratorio de los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.

EXÁMENES DE LABORATORIO						
	LEUCOCITOS	HEMOGLOBINA	HEMATOCRITO	PLAQUETAS	LINFOCITOS	NEUTROFILOS
MEDIA	7,60117	12,76776	40,209	256436	34,20716	54,736612
N	250	250	250	250	250	250
DESV. ESTÁNDAR	3,55759	2,94274	5,5346	169707,7	10,24736	11,339

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

Gráfico 5. Exámenes de laboratorio de los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020



Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

En cuanto a la relación tipo de cáncer de piel no melanoma y localización de la lesión, aplicando la correlación de Pearson, se obtuvo $r = -0.182$ con significancia de 0.004, demostrando una correlación negativa muy significativa debido a que el valor de significancia es menor a 0.01.

Tabla 6. Correlación de Pearson entre Tipo de cáncer y localización de la lesión.

CORRELACIONES			
		TIPO DE CÁNCER	LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN
TIPO DE CÁNCER	CORRELACIÓN DE PEARSON	1	-0,182
	SIG. (BILATERAL)		0,004
	N	250	250
LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN	CORRELACIÓN DE PEARSON	-0,182	1
	SIG. (BILATERAL)	0,004	
	N	250	250

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

Dado que en la tabla cruzada las diferencias entre porcentaje de localización de la lesión y tipo de carcinoma fueron variadas, se realizó la prueba de chi cuadrado, obteniendo $p < 0.001$ de tal forma si existe la asociación de un carcinoma basocelular se presente como una lesión a nivel nasal.

Tabla 7. Tabla chi cuadrado localización de lesión* tipo de cáncer de los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO			
	VALOR	GL	SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (BILATERAL)
CHI-CUADRADO DE PEARSON	64,118	24	<,001
RAZÓN DE VEROSIMILITUD	62,807	24	<,001
ASOCIACIÓN LINEAL POR LINEAL	8,26	1	0,004
N DE CASOS VÁLIDOS	250		

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

Tabla 8. Tabla cruzada tipo de cáncer y localización de lesión de los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.

		TIPO DE CÁNCER				
		BASOCELULAR	ESPINOCELULAR	BASOESCAMOSO	OTROS	TOTAL
LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN	AURICULAR	15	2	0	1	18
	CUERO					
	CABELLUDO	10	4	1	0	15
	EXTREMIDAD	13	10	1	3	27
	LABIO	14	1	10	1	16
	MAXILAR/MANDÍBULA	21	5	0	0	26
	MEJILLA	27	0	1	0	28
	NASAL	70	3	1	0	74
	PÁRPADO	28	0	2	0	30
OTROS	12	1	0	2	16	
TOTAL		211	26	6	7	250

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

3.6 Discusión de resultados

El cáncer de piel no melanoma, es una patología de creciente diagnóstico en nuestro medio, por lo que es vital determinar ciertas

características relacionadas al aumento de casos en nuestro país. La presente investigación analizó los factores asociados al cáncer de piel no melanoma en el Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo” durante enero del 2019 a diciembre del 2020, en la cual se evidenció que el porcentaje diagnóstico fue 60.4% (n=151) para el sexo masculino y 39.6% (n=99) para el femenino. En cuanto a la edad el promedio fue de 71 años coincidiendo con el estudio de Zhidón y col. en donde el grupo etario más frecuente fueron los adultos mayores de 65 años.¹⁵ En una investigación realizada en Cuba, Bordelois-Abdo reconoce que el cáncer de piel no melanoma predomina en hombres mayores de 60 años de edad;³⁶ por lo que se determina que los resultados obtenidos en estas variables coinciden con la mayoría de los autores.

La actividad económica de la población de estudio no se pudo determinar en un 44% (n=110) ya que no estaban definidas con exactitud, mientras que el 31.2% (n=78) realizaban trabajos al aire libre, el 20.8% (n=52) tenían trabajos de oficina y un 4% (n=10) en el área de la salud; los trabajos que se realizan en los exteriores se han relacionado a la fotoexposición alta en profesiones como la agricultura, pesca, construcción, entre otros, sin embargo, estos patrones tienden a igualarse por el aumento en la fotoexposición recreativa y el incremento de la radiación ultravioleta.³⁶

En cuanto a la sintomatología de los pacientes, se evidenció que el 56,4% (n=141) sólo presentaron una masa visible, mientras que el 26.8% (n=67) tenía prurito, y el 16.8% (n=42) sangrado en el área de la lesión, estos datos coinciden con lo descrito en la literatura médica la cual afirma que la mayoría se presentan con crecimiento lento aunque pueden llegar a

formar placas de gran tamaño, la presencia de úlceras y sangrado también es frecuente, la agresividad de la aparición de los síntomas depende de la localización y las características histopatológicas.²

En relación al tipo de cáncer de piel no melanoma, se detectó gracias a la biopsia de piel que el carcinoma basocelular predominó en un 84,4% (n=211), seguido por el carcinoma espinocelular en (10,4% (n=26), y por último el basoescamoso con 2,4% (n=6). Estos resultados concuerdan con un estudio realizado en Cuenca – Ecuador, donde Zhidón y col. analizaron la frecuencia de diagnóstico del cáncer de piel no melanoma y describieron 75.9%, y 24.1% para el carcinoma basocelular y espinocelular respectivamente.¹⁵

La localización de la lesión más frecuente fue en la región nasal 29,6% (n=74), seguido del párpado 12% (n=30), la mejilla 11,2% (n=28), las extremidades 10,8% (n=27), el maxilar o la mandíbula 10,4% (n=26), la región auricular 7,2% (n=18), el labio y otras localizaciones 6,4% (n=16) cada uno y el cuero cabelludo 6% (n=15). Estos resultados concuerdan con varios estudios donde corroboran que la ubicación anatómica recurrente es la cabeza por la repetitiva exposición solar sin adecuada protección contra los rayos ultravioletas, seguida por el tronco y finalmente las extremidades.^{36,37}

En cuanto a la química sanguínea se pudo constatar el promedio de leucocitos 7,6 (st=3,55) hemoglobina 13,76 (st=2,94), hematocrito 40,20 (st=5,53), plaquetas 256.436 (st=169.707), linfocitos 34,20 (st=10,24), neutrófilos 54,73 (st=11,33) sin encontrar alteraciones en ninguno de los

parámetros demostrando que la afectación sistémica no es evidente en este tipo de neoplasia. De la totalidad de pacientes diagnosticados con cáncer de piel no melanoma, se constató que el 74.4% (n=186) no tuvieron antecedentes de esta neoplasia, mientras que el 25.6% (n=64) sí y esto concuerda con el estudio de Zhidón y col, en donde se evidenció que solo el 1.8% de su población padecieron la enfermedad con anterioridad.¹⁵

En los resultados de la biopsia se confirmó que el 56.8% (n=142) de los casos presentaban bordes libres de neoplasia, mientras que el 43.2% (n=108) estaban invadidos por el carcinoma, por lo que se infiere que un gran porcentaje no presentó la remoción completa de la lesión.

Se relacionó también el tipo de cáncer de piel no melanoma con la localización de la lesión, en donde se evidenció que existía una correlación significativa ya que se obtuvieron los siguientes resultados: correlación de Pearson, $r = -0.182$ con significancia de 0.004. Gracias a esto se puede determinar que el carcinoma basocelular afecta principalmente la zona nasal, mientras que el escamocelular y el basoescamoso se encuentran más en las extremidades. Estos resultados son similares al estudio de Díaz y col. en donde el 43.6% de los pacientes presentaron carcinoma basocelular específicamente en la región nasal, sin embargo, en el caso del carcinoma escamocelular tenía predominio cefálico con 61.5%, pero la afectación a extremidades fue de gran tamaño obteniendo el 38.1%.³⁸

CAPÍTULO 4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Al finalizar esta investigación se dieron a conocer los factores asociados al cáncer de piel no melanoma en los pacientes del Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo”, de tal forma se pudo determinar que la población más afectada por la patología son individuos de la tercera edad, del sexo masculino, los cuales trabajaban al aire libre, lo cual coincide con lo descrito en la literatura médica. Asimismo, se obtuvo que el principal motivo de búsqueda de atención médica por parte del grupo de estudio fue hallar una masa visible en su cuerpo, siendo la región nasal la que se vio más afectada. Las variantes encontradas fueron: carcinoma basocelular, escamocelular y basoescomoso, estando ordenados de mayor a menor por frecuencia de aparición.

En cuanto a la química sanguínea básica de los pacientes, se dio a conocer que, aun siendo una patología maligna no llega a alterar ciertos parámetros como los leucocitos, hemoglobina, hematocrito y plaquetas. También se determinó la relación que existe entre el tipo de carcinoma presentado y la localización de la lesión, obteniendo que el carcinoma basocelular de piel está fuertemente relacionado con la ubicación en la región.

Por lo tanto, los resultados de esta investigación contribuyen al conocimiento de varios aspectos ligados al cáncer de piel no melanoma y aportan en gran medida a la práctica clínica para tomar medidas preventivas en este grupo poblacional, contribuyendo de este modo a disminuir el impacto que provoca esta patología en la población de nuestro país, pero sobretodo de Guayaquil.

4.2 Recomendaciones

Siendo una investigación de gran interés por el aumento de la expectativa de vida de la población ecuatoriana, se espera que existan otros estudios de mayor calibre que corrijan o ratifiquen los resultados y conclusiones mencionadas previamente.

Se recomienda a los profesionales del área de la salud pensar también en estudios prospectivos, en donde se realicen controles al paciente luego de la biopsia, la cual se emplea como método diagnóstico y tratamiento.

También se sugiere documentar la descripción del fototipo cutáneo (escala de Fitzpatrick) en las historias clínicas, ya que al observar la pigmentación de la piel, existencia de pecas, tono del cabello y color de ojos, en la historia clínica del paciente, servirá de apoyo para los profesionales de salud que estén involucrados en el manejo integral de la patología como también para las futuras investigaciones a realizarse.

BIBLIOGRAFÍA

1. Schwartz R, Schwartz R. Cáncer de piel no melanoma en cabeza y cuello. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2018;29(4):455-467. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-cancer-piel-no-melanoma-cabeza-S0716864018300889>
2. Yengle M. Cáncer de piel no melanoma. Dermatología Perú. 2016;24(2):132-140. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/dermatol.peru/v24n2/a13.pdf>
3. INAMHI Monitor UV [Internet]. Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología. 2022 [cited 27 March 2022]. Available from: <http://186.42.174.236/IndiceUV2/>
4. World Health Organization. Radiation: Ultraviolet (UV) radiation and skin cancer[Internet] 2017. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/q-a-detail/radiation-ultraviolet-\(uv\)-radiation-and-skin-cancer](https://www.who.int/news-room/q-a-detail/radiation-ultraviolet-(uv)-radiation-and-skin-cancer)
5. Real J, Quinto R, Tanca J, Puga G, Jaramillo L. Incidencia de cáncer en el hospital de la SOLCA Guayaquil. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2019 Jun [citado 18 de Junio de 2021] ; 35(2): e783. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252019000200005&lng=es.
6. Pedro Lobos B, Andrea Lobos S. Cáncer de piel no-melanoma. Revista Médica Clínica Las Condes. 2019;22(6):737-748.
7. Radaelli V. Epidemiologia do carcinoma basocelular e espinocelular em uma cidade no norte do Estado do Rio Grande do Sul, de 2007 a 2015. Universidade Federal da Fronteira Sul. 2018;. Disponible en: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/3231>
8. Benavides H. Información técnica sobre la radiación ultravioleta, el índice uv y su pronóstico. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. 2018;1(1):15-35.Disponible en: <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022454/NotatecnicalUVPaginaWEBfinal.pdf>
9. Villacís B., Carrillo D. País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador. Edición especial revista Analitika. 2012 Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Quito – Ecuador
10. INEC censo 2010. Resultados fascículo provincial guayas [Internet] Quito: INEC; 2010. [citado 18 de Junio de 2021]. Disponible en <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/guayas.pdf>
11. Fitzpatrick., Goldsmith L. Fitzpatrick. Buenos Aires, etc.: Médica Panamericana; 2014.

12. Peña J. Factores de riesgo e incidencia de carcinoma basocelular en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2013 al 2014. 2015.
13. Cerón Chimarro D, Ayon Genkuong A. Prevalencia de cáncer de piel en pacientes de 18 a 50 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2014 -2019. *Oncología (Ecuador)*. 2020;30(1):82-91.
14. Castillo A. Factores culturales que inciden en la presencia de cáncer de piel en pacientes de solca y del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de la Ciudad de Ibarra en el periodo Enero a Julio 2012. 2012;1(1).
15. Zhindón Astudillo M, Villavicencio Romero M, Muñoz Avilés J. Estudio Descriptivo: Características del Cáncer de Piel no Melanoma en Pacientes de Consulta Externa de Dermatología del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca – Ecuador, 2013-2017. *Revista Médica del Hospital José Carrasco Arteaga*. 2019;11(1):34-39.
16. NCI. NCI Dictionary of Cancer Terms [Internet]. National Cancer Institute. 2019. Disponible en: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/nonmelanoma-skin-cancer>
17. What is non-melanoma skin cancer [Internet]. Canadian Cancer Society. 2018. Disponible en: <https://cancer.ca/en/cancer-information/cancer-types/skin-non-melanoma/what-is-non-melanoma-skin-cancer>
18. Skin Cancer (Non-Melanoma) Guide [Internet]. Cancer.Net. 2020 [cited 17 December 2021]. Available from: <https://www.cancer.net/cancer-types/skin-cancer-non-melanoma/introduction>
19. NCI Dictionary of Cancer Terms [Internet]. National Cancer Institute. [cited 17 December 2021]. Available from: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/basal-cell-carcinoma>
20. McDaniel B, Badri T, Steele R. Basal Cell Carcinoma [Internet]. National Center for Biotechnology Information. 2021 [cited 17 December 2021]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482439/>
21. NCI Dictionary of Cancer Terms [Internet]. National Cancer Institute. [cited 17 December 2021]. Available from: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/squamous-cell-skin-cancer>
22. Hale E, Hanke C. Squamous Cell Carcinoma [Internet]. The Skin Cancer Foundation. 2021 [cited 17 December 2021]. Available from: <https://www.skincancer.org/skin-cancer-information/squamous-cell-carcinoma/>

23. Merkel Cell Carcinoma Treatment (PDQ®)—Patient Version [Internet]. National Cancer Institute. [cited 17 December 2021]. Available from: <https://www.cancer.gov/types/skin/patient/merkel-cell-treatment-pdq>
24. D'Angelo S, Nghiem P. Merkel Cell Carcinoma [Internet]. The Skin Cancer Foundation. 2020 [cited 17 December 2021]. Available from: <https://www.skincancer.org/skin-cancer-information/merkel-cell-carcinoma/>
25. Schwartz R, Schwartz R. Cáncer de piel no melanoma en cabeza y cuello [Internet]. ELSEVIER. 2018 [cited 19 March 2022]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-cancer-de-piel-no-melanoma-S0716864018300889>
26. Samarasinghe V. Nonmelanoma Skin Cancer [Internet]. US National Library of Medicine National Institutes of Health. 2018 [cited 17 December 2021]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3339125/>
27. Cives M, Mannavola F, Lospalluti L. Non-Melanoma Skin Cancers: Biological and Clinical Features [Internet]. International Journal of Molecular Sciences. 2020 [cited 17 December 2021]. Available from: <https://www.mdpi.com/1422-0067/21/15/5394/htm>
28. Darias Domínguez Cristy, Garrido Celis Jessica. Carcinoma basocelular. Un reto actual para el dermatólogo. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2018 Feb [citado 2021 Dic 17] ; 40(1): 172-182. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100017&lng=es.
29. Álvarez Castillo A, Rodríguez Alfaro J, Salas Boza A. Revisión sistemática del carcinoma basocelular. Revista Médica Sinergia. 2020;5(5):e483.
30. MIBE M, paliativos O, piel C, piel C. Carcinoma escamocelular de piel [Internet]. Empendium.com. 2021 [cited 17 December 2021]. Available from: <https://empendium.com/manualmibe/compendio/chapter/B34.II.22.22.2>.
31. MIBE M, paliativos O, piel C, piel C. Carcinoma basocelular de piel [Internet]. Empendium.com. 2021 [cited 17 December 2021]. Available from: <https://empendium.com/manualmibe/compendio/chapter/B34.II.22.22.1>.

32. Manterola C, Otzen T. Estudios Observacionales: Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. 2014.
33. NCI. NCI Dictionary of Cancer Terms [Internet]. National Cancer Institute. 2019. Disponible en:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/estudio-retrospectivo>
34. Cvetković Vega A, Maguiña J, Soto A, Lama-Valdivia J, Correa López L. Estudios Transversales [Internet]. Scielo. 2021. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3069>
35. Veiga J, Fuente E, Zimmerman M. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. Med. segur. trab. [Internet]. 2008; 54(210): 81-88. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es.
36. Cáncer de piel no melanoma en adultos mayores de hogares de ancianos, Guantánamo 2017-2019 [Internet]. Revista Informática Científica. 2020 [cited 22 March 2022]. Available from:
<http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v99n3/1028-9933-ric-99-03-200.pdf>
37. Sialer J, Navarrete P. Características epidemiológicas del cáncer de piel no melanoma en militares, 2015-2016: Perú. Rev. argent. dermatol. [Internet]. 2017; 98(4): 1-10. Disponible en:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2017000400008&lng=es.
38. Diaz J, Tantalean E, Garcia C. Cáncer de piel no melanoma: aspectos clínicos - patológicos. Rev Med Hered [Internet]. 1995; 6(2): 83-92. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1995000200005&lng=es.

ANEXOS

GUÍA PARA EL ANÁLISIS DOCUMENTAL

Objetivo: Determinar los factores asociados al cáncer de piel no melanoma en el Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo” 2019 - 2020.

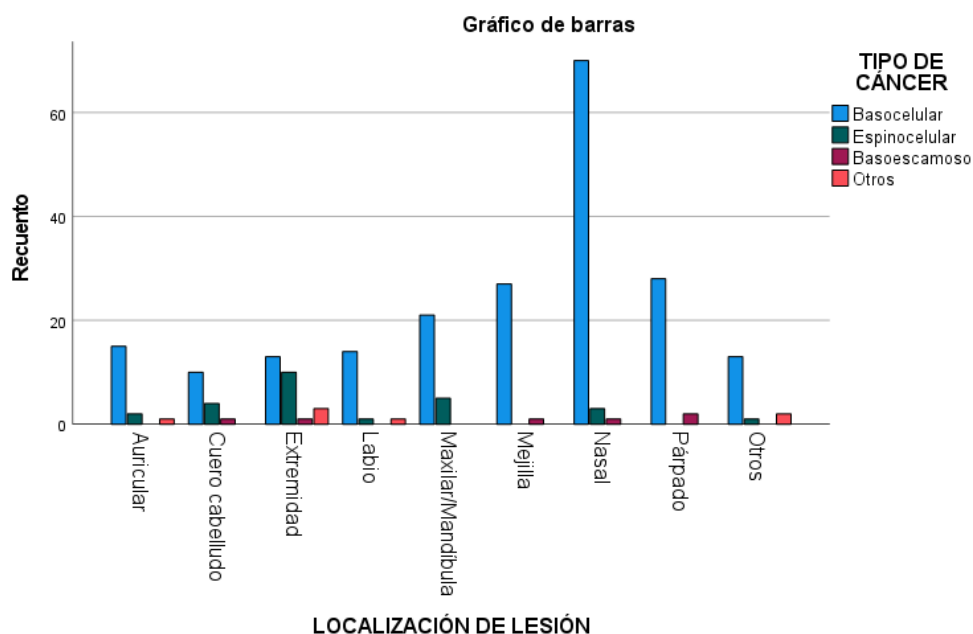
Criterios de análisis:

- Presencia de historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión de la investigación en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.
- Análisis de los resultados previamente obtenidos de las historias clínicas del paciente.
- Selección de las variables a estudiar:

Variable	Medición
Edad	
Sexo	Masculino Femenino
Actividad económica	Indeterminada Actividades ala aire libre Actividades de oficina Actividades del área de la salud
Sintomatología	Masa visible Prurito Sangrado
Tipo de cáncer	Carcinoma basocelular Carcinoma espinocelular Carcinoma basoescamoso Otros
Localización de la lesión	Auricular Cuero cabelludo Extremidad Labio Maxilar/mandibular Mejilla Nasal Párpado Otros
Química sanguínea	Hemoglobina

	Hematocrito Plaquetas Neutrófilos Linfocitos
Extensión	Sin bordes libres de lesión Bordes libres de lesión
Cáncer de piel previo	Sí No

Gráfico 6. Localización de lesión* tipo de cáncer de los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.



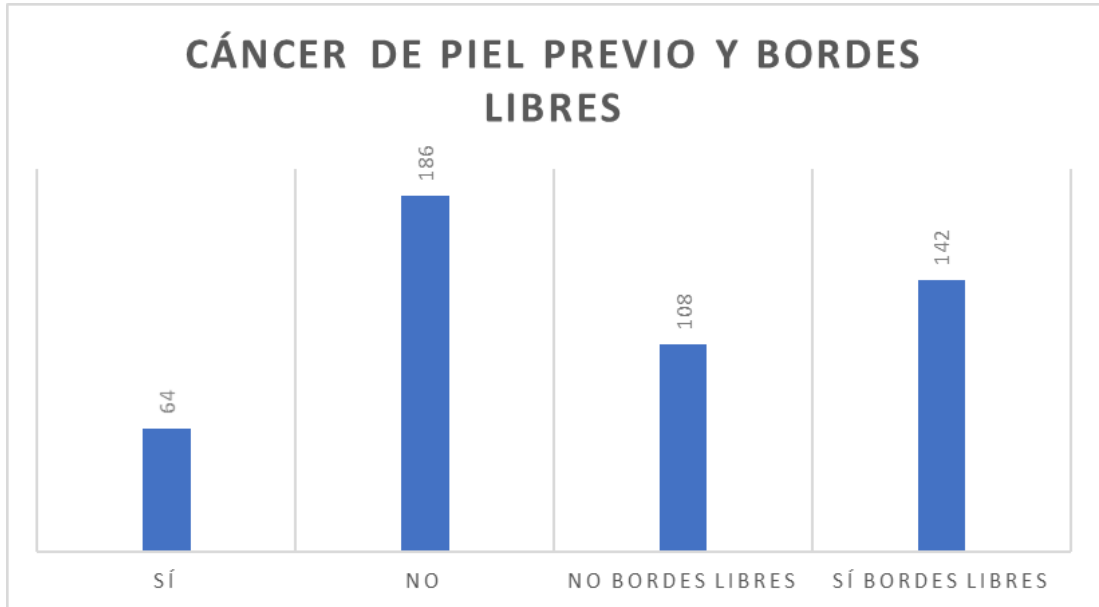
Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

Tabla 9. Frecuencia cáncer de piel previo y bordes libres en los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.

CÁNCER DE PIEL PREVIO Y BORDES LIBRES				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
CÁNCER DE PIEL PREVIO				
SÍ	64	25,6	25,6	25,6
NO	186	74,4	74,4	100
TOTAL	250	100	100	
BORDES LIBRES				
SÍ BORDES LIBRES	142	56,8	56,8	56,8
NO BORDES LIBRES	108	43,2	43,2	100
TOTAL	250	100	100	

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa

Gráfico 7. Frecuencia cáncer de piel previo y bordes libres en los pacientes con cáncer de piel no melanoma del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante Enero 2019-Diciembre 2020.



Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Ng Melanie, Escobar Larissa



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Escobar Alarcón Larissa Lissette**, con C.C: #0950580902 y **Ng Robles Melanie Anett**, con C.C: #0920428307 autoras del trabajo de titulación: **Factores asociados al cáncer de piel no melanoma en el Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo” 2019 – 2020** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 17 de mayo de 2022

f.

Nombre: **Escobar Alarcón, Larissa Lissette**

C.C: **0950580902**

f.

Nombre: **Ng Robles, Melanie Anett**

C.C: **0920428307**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Factores asociados al cáncer de piel no melanoma en el Hospital de Especialidades "Teodoro Maldonado Carbo" 2019 – 2020.		
AUTOR(ES)	Escobar Alarcón Larissa Lisette; Ng Robles Melanie Anett		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Benítez Estupiñán Elizabeth María		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	17 de mayo de 2022	No. PÁGINAS:	DE 38
ÁREAS TEMÁTICAS:	Dermatología, oncología, patología.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Cáncer de piel, no melanoma, factores asociados, carcinoma, radiación ultravioleta, región nasal.		

RESUMEN/ABSTRACT: El cáncer de piel no melanoma es un término que engloba un sinnúmero de lesiones de la piel que afectan a las células que no tienen melanina, pero principalmente se refiere al carcinoma basocelular y espinocelular. Es la neoplasia más común y aunque se trata de concientizar a la población sobre sus factores relacionados, principalmente la exposición a la radiación ultravioleta, su incidencia sigue en aumento. Por eso, este estudio tiene como objetivo determinar los factores asociados al cáncer de piel no melanoma, se analizaron 250 pacientes de la consulta externa de Dermatología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo y los resultados mostraron que el sexo masculino comprendía el 60.4% y el femenino el 39.6%. La edad promedio de presentación de la patología fue de 71 años, el tipo de cáncer más común fue el carcinoma basocelular con un 84.4%, seguido del espinocelular con 10.4%. En cuanto a motivo de consulta, la presencia de una masa visible se evidenció en un 56.4% de los casos. La localización de la lesión más frecuente fue en la región nasal con un 29.6%. Por lo que se puede concluir que el cáncer de piel no melanoma afecta en su mayoría a hombres de la tercera edad, que presentaron una masa visible en la región nasal, perteneciente a un carcinoma basocelular.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593978787637 +59398209498	E-mail: melanietunz@gmail.com larissa.escobara@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ayón Genkuong, Andrés Mauricio	
	Teléfono: +593997572784	
	E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	