



Universidad **Mariana**

Promoción y mantenimiento de la salud sobre cáncer de piel en el corregimiento de Buesaquillo
del municipio de Pasto, año 2024

Marly Dayana Esterilla Basante

Juan Pablo Pajajoy Bolaños

Deivy Julián Vásquez Inca

Universidad Mariana

Facultad de Ciencias de la Salud

Programa de Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia

San Juan de Pasto

2024

Promoción y mantenimiento de la salud sobre cáncer de piel en el corregimiento de Buesaquillo
del municipio de Pasto, año 2024

Marly Dayana Esterilla Basante

Juan Pablo Pajajoy Bolaños

Deivy Julián Vásquez Inca

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Tecnólogo (a) en
Radiodiagnóstico y Radioterapia

Asesor

Andrés Felipe Enríquez Jojoa

Universidad Mariana

Facultad de Ciencias de la Salud

Programa de Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia

San Juan de Pasto

2024

Agradecimientos

Queridos amigos y colaboradores, con gran emoción y gratitud, nos dirigimos a ustedes para decir de nosotros una franca gratitud por el soporte ofrecido durante la ejecución del estudio de titulado: "Promoción y mantenimiento de la salud sobre cáncer de piel en el corregimiento de Buesaquillo del municipio de Pasto, año 2024". Por su constante colaboración y apoyo que fueron fundamentales para culminar esta etapa.

En primer lugar, extendemos nuestro más profundo agradecimiento a las familias de todos los integrantes del equipo de investigación. Su comprensión, paciencia y apoyo incondicional fueron pilares fundamentales que nos permitieron avanzar en cada etapa de este arduo proceso tanto académico como profesional; asimismo, deseamos expresar un reconocimiento a la corregidora de Buesaquillo, Yenny Nathaly Hernández, por su invaluable permiso a nivel social para llevar a cabo esta investigación en su comunidad. De igual forma el apoyo invaluable de nuestro asesor, Andrés Felipe Enríquez Jojoa, y de la PhD Paola Andrea Ayala Burbano, cuyo conocimiento, orientación y dedicación fueron fundamentales para el desarrollo y la culminación exitosa de este proyecto.

También queremos expresar nuestra gratitud al jurado de investigación, Jorge Andrés López, por su tiempo, dedicación y valiosos aportes que contribuyeron significativamente a enriquecer nuestro trabajo y, por último pero no menos importante a nuestro compañero Jhon Montaña por habernos ayudado y motivado a salir adelante con este proyecto, sin importar las adversidades, de igual forma, agradecemos a la Universidad Mariana por brindarnos los recursos para poder culminar nuestros estudios y el reconocimiento de ser uno de sus próximos graduados.

Este logro no habría sido posible sin el apoyo incondicional de cada uno de ustedes. Por su invaluable colaboración y compromiso son un ejemplo inspirador de trabajo en equipo y solidaridad para nuestra formación académica de futuros profesionales.

Dedicatoria

A Dios por darme la fuerza, sabiduría y guía necesarias para alcanzar este logro. Gracias por tu infinita bondad y por iluminar mi camino en cada paso del proceso. A mi madre Diana Ruth Basante Solarte a mi hermana Angie Catherine Esterilla Basante, por su amor incondicional, su apoyo constante y sus sacrificios, por ser mi inspiración y mi mayor motivación, por ser las personas que me han favorecido, por ser la inspiración a ser una gran profesional y así seguir adelante para cumplir mi meta. Sin ellas nada de esto hubiera sido posible.

A mi tía Bernarda Basante Solarte, por su cariño, consejos, por su apoyo, aliento, por ser otra de las personas que ha estado presente y ha sido otro de mis apoyos fundamentales para poder culminar esta carrera.

A mis compañeros de trabajo Deivy, Juan Pablo que con el tiempo se han convertido en grandes amigos, juntos con mucha dedicación y mucho esfuerzo hemos podido lograr y llevar a cabo este proyecto, que a pesar de algunos problemas nunca nos rendimos y nos hemos apoyado hasta el final.

Marly Dayana Esterilla Basante

Dedicatoria

A mis amados padres, Raúl Hernando Pajajoy y Noralba Bolaños, y a mi querida hija Laura Isabel Pajajoy Martínez. Su amor incondicional, apoyo constante y sabios consejos han sido mi mayor inspiración y fortaleza en este camino académico. Su dedicación y sacrificio han hecho posible cada logro. A ustedes les dedico con todo mi cariño este proyecto de grado como muestra de mi profundo agradecimiento y amor eterno. ¡Gracias por ser mi mayor motivación y guía en la vida!

Juan Pablo Pajajoy Bolaños

Dedicatoria

Quiero agradecer a Dios por guiarme en mis estudios académicos llenándome de salud, vida y mucha sabiduría; en especial a mi madre Gladys Inca Zapata y mi padre Jairo Vásquez Vásquez, quienes han sido mis pilares de sustento sin condiciones en este caminar. Su amor y sabiduría han sido el impulso que me inspiró a alcanzar este logro.

A mis adorables hermanos, quienes compartieron conmigo cada momento de esta travesía, celebrando mis triunfos y sosteniéndome en los desafíos. Su complicidad y compañía han sido invaluable para mí.

A todos ustedes, mi familia amada, les dedico esta tesis con profundo agradecimiento y cariño. Su constante apoyo y sacrificio han sido el motor que me llevó a alcanzar este importante hito en mi vida académica. Sin su amor y aliento, este logro no sería posible. Gracias por estar siempre a mi lado.

Deivy Julián Vásquez Inca

Contenido

Introducción	12
1. Resumen.....	14
1.1 Descripción del problema	15
1.1.1 Formulación del problema	16
1.2 Justificación.....	16
1.3 Objetivos	18
1.3.1 Objetivo general	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
1.4 Alcances y Limitaciones	18
1.4.1 Alcances	18
1.4.2 Limitaciones	19
1.5 Marco Referencial.....	20
1.5.1 Antecedentes	20
1.5.2 Marco teórico	32
1.5.3 Marco conceptual	47
1.5.4 Marco contextual.....	51
1.5.5. Marco legal.....	55
1.5.6 Marco ético.....	57
1.6 Metodología	58
1.6.1 Paradigma de investigación.....	58
1.6.2 Enfoque de investigación	58
1.6.3 Tipo de investigación	58
1.6.4 Población y muestra / Unidad de trabajo y unidad de análisis.....	59
1.6.5 Técnica e instrumentos de recolección de información	59
2. Resultados	61

2.1 Procesamiento de la información	61
2.1.1 Análisis de práctica de medidas preventivas	64
2.1.2 Examen de sapiencias de factores de riesgo.....	67
2.2 Análisis e interpretación de resultados.....	69
2.2.1 Análisis del primer objetivo	69
2.2.2 Análisis del segundo objetivo	70
2.2.3 Análisis del tercer objetivo.....	75
2.3 Discusión.....	80
3. Conclusiones	86
4. Recomendaciones.....	88
Referencias Bibliográficas	89
Anexos.....	103

Índice de Tablas

Tabla 1. Resultados de la dimensión sociodemográfica.	62
Tabla 2. Resultados de la dimensión de conocimientos en cáncer de piel.....	64
Tabla 3. Resultados de la dimensión de práctica en medidas preventivas.....	66
Tabla 4. Resultados de la dimensión de conocimientos de factores de riesgo.....	68
Tabla 5. Fases de la Jornada.....	71
Tabla 6. Conocimientos cáncer de piel	77
Tabla 7. Práctica de medidas preventivas	78
Tabla 8. Conocimientos de factores de riesgo, 2024.....	79

Índice de Figuras

Figura 1. Cáncer de piel benigno y maligno	33
Figura 2. Corregimiento de Buesaquillo	52
Figura 3. Fotografía de las zonas verdes del corregimiento de Buesaquillo.....	53
Figura 4. Vista panorámica de las zonas verdes del corregimiento de Buesaquillo	54
Figura 5. Plan de vida "Sembrando caminos de futuro"	54
Figura 6. Banco de fotografías realizando el primer objetivo.....	72
Figura 7. Banco de fotos realizando el segundo objetivo	73
Figura 8. Folletos utilizados durante el segundo objetivo de la investigación.....	74
Figura 9. Poster utilizado durante el Segundo Objetivo de la investigación.....	75

Índice de Anexos

Anexo A. Consentimiento informado	103
Anexo B. Instrumento 1	105
Anexo C. Operacionalización de variables para evaluar la eficacia del objetivo 3	108

Introducción

En el presente estudio se analiza eficazmente la problemática del cáncer de piel, brindando un contexto detallado. De acuerdo a estadísticas, en 365 días se hace el diagnóstico de cáncer de piel de clase no melanoma entre dos y tres millones de personas y 132.000 cánceres de piel de tipo Melanoma (Organización Mundial de la Salud, 2023).

El cáncer, es una patología determinada por el desarrollo quimérico y sin control citológico que pueden diseminarse a otras partes del cuerpo, constituye una de los primordiales factores de muerte en el mundo.

Por consiguiente, el cáncer de piel ha emergido como una problemática significativa, especialmente entre aquellos con una exposición prolongada a los rayos ultravioleta del sol y a los efectos nocivos de las camas solares, estos factores ambientales adversos pueden desencadenar lesiones cutáneas y aumentar el riesgo de desarrollar tumores malignos; por lo tanto, la protección adecuada de la piel se convierte en una medida crucial para prevenir las consecuencias dañinas de la exposición solar excesiva y, en última instancia, reducir la incidencia y la gravedad del cáncer de piel (Sánchez, 2013).

Es por ello que el dictamen precoz del carcinoma de piel logra extender enormemente la tasa de supervivencia de los pacientes. Es así como, en Estados Unidos de América (EEUU) más de 5.4 millones de pacientes se diagnostican con cáncer de piel cánceres de piel al año, con 8 de 10 ocho son cánceres de células basales (American Cancer Society, 2024).

De igual forma, el melanoma, puede ser fatal, pero si se descubre tempranamente, se trata con cirugía mínima. La integración de equipos de exámenes imagen lógicas que mecanizan la detección de carcinoma de piel podría mejorar la precisión del diagnóstico dermatológico, proporcionando un apoyo crucial. Así, una detección más precisa del melanoma podría tener un impacto positivo en aquellos que muestran signos de la enfermedad (American Cancer Society, 2024).

En Colombia, según los datos de la cuenta de alto costo, en el año 2021 se registró un aumento del 35% de los casos de melanoma (Bolívar, 2023). Las estadísticas presentadas, conllevan un cambio cultural significativo, incluyendo la necesidad de desvincular el bronceado de la idea de belleza y salud, ya que el bronceado en realidad es un mecanismo de defensa de la piel contra la quemadura solar.

El actual estudio pretende fundamentalmente, efectuar una cruzada de desarrollo y manutención salubre de carcinoma de piel y sus factores de riesgo, en el corregimiento de Buesaquillo del municipio de Pasto, año 2024, para ello, se aplica un paradigma cuantitativo, un enfoque empírico-analítico, una investigación descriptiva, con una muestra de 83 individuos, a quienes se les aplica una encuesta.

El lector encuentra en el capítulo uno el Resumen que comprende la descripción, justificación, objetivos, alcance y limitaciones, marco referencial y metodología; en el capítulo 2 los Resultados, en el capítulo 3 las Conclusiones y en el capítulo 4 las Recomendaciones, finalmente la bibliografía y los anexos.

1. Resumen

En respuesta a la falta de programas de desarrollo y manutención salubre acerca del carcinoma de piel, se desarrolla este programa investigativo titulado “Promoción y mantenimiento de la salud sobre cáncer de piel en el corregimiento de Buesaquillo del municipio de Pasto, año 2024”, el cual pretende identificar las prácticas y el nivel de conocimiento que tiene la población agricultora con relación al carcinoma de piel, que lo desencadena y trazar y realizar una habilidad de sensibilización y evaluar la eficacia de la información suministrada. Se pretende sensibilizar a la comunidad de agricultores del corregimiento en estudio sobre el cáncer de piel, mediante la implementación de estrategias preventivas específicas como discernimiento de los disparadores y métodos preventivos que ayuden a la disminución de riesgos asociados a su actividad laboral.

En un muestreo por conveniencia de la investigación cuantitativa de tipo descriptiva con enfoque empírico-analítico, se utilizaron como metodologías e instrumentales de obtención de información, la observación y la encuesta. La investigación concluye que las cruzadas para sensibilizar sobre el tema, son esenciales para acrecentar el discernimiento y el conocimiento entre personas que viven cada día expuestos de manera excesiva al sol, ya que los rayos ultravioletas son la etiología del carcinoma de piel. La implementación de esta iniciativa educativa no solo desempeña un papel crucial en la difusión de información esencial sobre los riesgos asociados al cáncer de piel sino que también capacita a los individuos con el conocimiento necesario para identificar signos tempranos de la enfermedad y brindar asistencia médica oportuna, además de que ayudan a desmitificar creencias erróneas y cambiar comportamientos nocivos relacionados con la exposición al sol y otras prácticas que acrecientan el aumento de carcinoma de piel.

1.1 Descripción del problema

Recientes investigaciones indican que el aumento de la radiación ultravioleta y el calentamiento global, atribuidas al cambio climático, son responsables del incremento en la incidencia de cáncer en la piel, como lo señala el siguiente autor:

El problema radica en que se ha descubierto una conexión alarmante entre la exposición a la radiación solar y un aumento del 60% en el riesgo de desarrollar cáncer de piel. (Durán, 2024). Por otro lado, se asegura que el exponerse al sol es beneficioso para la inmunidad, especialmente en latitudes geográficas más altas, a pesar de los rayos ultravioleta (UV) es un carcinógeno humano comprobado (Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU, 2018).

De igual manera, el carcinoma de piel es un problema para las autoridades de salud en Colombia debido a su incidencia y mortalidad. El carcinoma basocelular es el más común, seguido por los carcinomas escamosos y el melanoma. Este último, aunque menos frecuente, es más peligroso debido a su capacidad de metástasis. En Colombia, el cáncer de piel sigue siendo una patología tumoral maligna con un alto número de diagnósticos nuevos (Liga Colombiana Contra el Cáncer, 2023).

El gran problema no radica en la incidencia de cáncer, el verdadero problema es la mortalidad que representa esta patología, donde se asegura que es significativo indicar que el melanoma, representa el de mayor mortalidad por metástasis “invasión del tumor en diferentes partes del cuerpo”. Para 2020 se registraron 57.043 decesos atribuidos a este tipo en el mundo (Liga Colombiana Contra el Cáncer, 2023).

Al mismo tiempo. otras regiones del territorio colombiano como al sur de Antioquia, la región de Santander, Tolima, Eje Cafetero, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Cauca y Nariño, enfrentarán los niveles más altos de exposición (Vicente & López, 2018).

Sintetizando este apartado, lo expuesto en párrafos anteriores, dice mucho de la problemática planteada en este estudio, dentro de un marco geográfico, destacando la relevancia de la toxicidad

de los rayos ultravioleta en las actividades agrícolas y cómo esto afecta a la población agrícola del Corregimiento de Buesaquillo.

1.1.1 Formulación del problema

¿Al efectuar una campaña de impulso y manutención salubre sobre carcinoma de piel y sus factores de riesgo, en la población agrícola del corregimiento de Buesaquillo, mejorará la concienciación sobre prevenir y diagnosticar precozmente el carcinoma de piel?

1.2 Justificación

La justificación parte del valor que representa el diagnóstico precoz del carcinoma de piel, por medio de la educación sobre el resguardo del sol, la supervisión de los traumas cutáneos potencialmente cancerígenos, factores de riesgo, y conociendo el cáncer cutáneo en etapas avanzadas, generándoles un impacto significativo para mejorar la concienciación sobre la prevención del cáncer de piel.

La implementación de un proyecto de prevención y mantenimiento de la salud enfocado en el cáncer de piel es crucial debido a la creciente incidencia de esta enfermedad a nivel mundial y su impacto significativo en la calidad de vida de los afectados (Instituto Nacional del cáncer, 2020).

Este es un proyecto centrado en el cuidado y manutención de la salud que tiene el potencial de contribuir significativamente a la sociedad, inicialmente identificando el nivel de discernimiento de los agricultores del corregimiento Buesaquillo con relación al cáncer de piel y de esta forma implementar una estrategia preventiva, dándoles a conocer los desencadenante del cáncer de piel, conociendo sus tratamientos, signos y síntomas, evitando así que dicha enfermedad llegue a sus etapas avanzadas.

El presente trabajo se justifica a nivel salud, porque la sensibilización sobre el carcinoma de piel se vuelve una necesidad por prolongadas jornadas de trabajo y puesta solar durante el día, con la promoción de hábitos de autocuidado.

Por tanto, la realización del actual proyecto de promoción y mantenimiento, se vuelve fundamental para concientizar a esta población. Este proyecto se justifica a nivel social, porque contempla diversas estrategias, como sesiones de prevención y discusión sobre los riesgos del cáncer de piel, la presentación de imágenes que ilustren los efectos de los tumores cancerígenos, así como demostraciones de procedimientos quirúrgicos relacionados con este tipo de cáncer, las cuales ofrecen un espacio propicio para avivar la reflexión crítica y la responsabilidad social, elementos esenciales para promover un cambio positivo en las habilidades de atención de la salud.

Igualmente se justifica esta investigación, por el aumento constante de la ocurrencia del carcinoma de piel a nivel global, actualmente se ha subrayado la urgente necesidad de implementar medidas preventivas efectivas.

Este proyecto se justifica por la alta exposición al sol que enfrentan los habitantes de Buesaquillo, especialmente aquellos dedicados a labores agrícolas, quienes se encuentran particularmente susceptibles a los disparadores asociados con el aumento de esta patología.

De la misma manera, se justifica este trabajo por la escasez de estudios específicos sobre prevención en esta comunidad, resalta la importancia de las disposiciones protectoras y los cuidados ineludibles en mitigar el riesgo de cáncer de piel. Este proyecto se propone abordar esta carencia informativa, capacitando a la comunidad con conocimientos que les permitan tomar decisiones fundamentales sobre su salud y adoptar prácticas de protección solar adecuadas para reducir su vulnerabilidad ante esta enfermedad.

El objetivo es educar a todas las personas expuestas a esta radiación, concientizándolas sobre la importancia de proteger proactivamente su piel durante sus actividades, brindando información sobre diversas prácticas de cuidado cutáneo (Mejía et al., 2022).

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Implementar una campaña de promoción y mantenimiento de la salud sobre cáncer de piel y sus factores de riesgo, en la población agrícola del corregimiento de Buesaquillo del municipio de Pasto, año 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimiento que tiene la población agrícola con relación al cáncer de piel y sus factores de riesgo.
- Desarrollar una estrategia de sensibilización mediante material informativo de concienciación sobre la prevención y detección temprana del cáncer de piel.
- Evaluar la eficacia de la información presentada acerca del cáncer de piel y factores de riesgo por medio de una encuesta final y así evaluar el conocimiento adquirido.

1.4 Alcances y Limitaciones

1.4.1 Alcances

Este alcance se refiere a los límites y las dimensiones dentro de las cuales se llevará a cabo el Desarrollo y manutención de la salud sobre el carcinoma de piel en el corregimiento de Buesaquillo de Pasto, año 2024, para ello, se establecen alcances como:

Alcance geográfico: la investigación se hace en el Corregimiento de Buesaquillo, localizado a 4 Km de la capital, 11°C el clima, sobre 2800 del nivel del mar. El sector agrícola ocupa un 75 %, de los cuales el 95% se dedica al cultivo de la cebolla junca (Library, 2024).

Alcance temporal: la investigación se hace en el primer trimestre de 2024.

Alcance temático: el estudio pretende sensibilizar a la comunidad sobre el carcinoma de piel, mediante la implementación de estrategias preventivas específicas como conocimiento de los desencadenantes y estrategias de prevención sobre el cáncer de piel, persiguiendo ayudar a reducir riesgos asociados a su actividad laboral.

1.4.2 Limitaciones

Estas limitaciones se relacionan con los obstáculos que impactarían la definición de los corolarios de la presente investigación, es decir, son las posibles restricciones a la divulgación, a el provecho o aplicaciones prácticas de los hallazgos, que son la consecuencia de la manera inicial como se planteó el estudio. Las limitaciones de mayor connotación son:

Acceso a la población objetivo: dificultades para acceder a todos los agricultores del corregimiento de Buesaquillo, lo que podría dificultar llegar al muestreo necesario.

Participación y colaboración de la comunidad: resistencia o falta de interés por parte de algunas personas para concurrir a las actividades propuestas de promoción y mantenimiento de la salud sobre el cáncer de piel.

Falta de herramientas de investigación disponibles: la disponibilidad limitada de herramientas o tecnologías puede afectar la calidad y el alcance de la actual investigación

Reconocer estas limitaciones muestra honestidad y mejora la validez científica al presente trabajo.

1.5 Marco Referencial

1.5.1 Antecedentes

1.5.1.1 Internacionales. Un estudio realizado por Iribarren, et al. (2018), enfocado en las características sociodemográficas y clínicas del Carcinoma de Células Escamosas (CCE) en la región de Coquimbo, Chile, proporciona una visión significativa sobre la prevalencia y el manejo de esta enfermedad en un contexto específico. Utilizando un enfoque descriptivo y analítico, se examinaron casos de afectados con CCE de piel, el estudio reveló un total de 2.202 casos de CCE de piel, de los cuales 534 correspondían a CCE, lo que representa el 24,2% de los casos registrados. Entre los pacientes incluidos en el análisis, se observó una ligera predominancia de hombres (64,8%) en comparación con mujeres (35,2%), con una edad promedio de 75,5 años. La localización más común del CCE fue en la cabeza, con un 66,9% de los casos, seguida de otras áreas expuestas y no expuestas; en términos de características clínicas, se encontró que aproximadamente la mitad de los casos presentaban úlceras, mientras que el tamaño medio del tumor fue de 22 milímetros. La presencia de ganglios linfáticos clínicamente positivos se observó en un pequeño porcentaje de casos (4,2%), y se realizó la extirpación de ganglios linfáticos en un número aún menor de casos, de los cuales solo dos resultaron positivos.

El análisis histológico reveló que la mayoría (85,2%) mostraban bordes libres, un pequeño porcentaje (14,8%) mostraba bordes comprometidos. Además, se observó que la recurrencia del cáncer estaba asociada significativamente con bordes histológicos comprometidos y la presencia de úlceras; a pesar de estas consideraciones, el estudio destacó un pronóstico favorable para los pacientes cuyo CCE fue extirpado precozmente con confirmación histológica de erradicación, con una letalidad del 2,56% y una recurrencia local del 8,5% durante un seguimiento promedio de 36 meses, este estudio puede servir como antecedente importante para investigaciones posteriores, especialmente en el corregimiento de Buesaquillo, donde las condiciones locales y los componentes socioeconómicos pueden intervenir en la ocurrencia y la guía de esta enfermedad.

Bordelois et al., (2020) en su estudio buscan caracterizar a los pacientes con diagnóstico de cáncer de piel ingresados en los ancianatos "Caridad Jaca" y "San José" de Guantánamo durante

2017-2019, utilizando un enfoque metodológico observacional, prospectivo y transversal. Este análisis abarcó variables como años, género, zona de origen, referencias de antecedentes, particularidades de la herida, análisis clínico, dermatoscópico e histopatológico.

El 5,9 % mostraba CCE de piel, en hombres (53,4 %), de 60 a 79 años (53,4 %), residentes en áreas urbanas y con foto tipo cutáneo III (40,0 %). Además, todos los pacientes estudiados estuvieron expuestos a la luz solar, con un preocupante 86,7 % sin medios de foto protección. Estos hallazgos, aunque reflejan una baja frecuencia de cáncer de piel en los ancianos, subrayan la importancia de mejorar el diagnóstico precoz de esta enfermedad, lo cual constituye un antecedente relevante para investigaciones futuras en el ámbito de la Promoción y Mantenimiento de la Salud sobre el cáncer de piel, especialmente en contextos como el corregimiento de Buesaquillo, donde podrían implementarse medidas preventivas y programas de detección temprana para mitigar su incidencia y mejorar su manejo.

Por otra parte, Huanca et al., (2020) tuvieron como objetivo principal determinar el nivel de percepción de riesgo de cáncer de piel en una población de Cusco, por medio de un cuestionario que consistió en una atención preventiva mediante un examen dermatológico, determinación de foto tipo de piel y consejería a cargo de una especialista en dermatología.

Roque et al. (2020) realizan un estudio descriptivo transversal en el municipio Sagua la Grande durante el año 2017, con una muestra de 237 pacientes con diagnóstico positivo de cáncer de piel atendidos en dermatología, tuvo como objetivo caracterizar el comportamiento de esta enfermedad. Se encontró que, estos hallazgos proporcionan información crucial para la planificación de estrategias de prevención primaria y secundaria dirigidas a abordar el cáncer de piel como un problema de salud en el corregimiento de Buesaquillo, destacando la importancia de la investigación en promoción y mantenimiento de la salud sobre esta patología.

Salcedo et al. (2020) hacen una investigación sobre los factores de riesgo que contribuyen al desarrollo del cáncer de piel, basada en un enfoque documental, abarcando tanto fuentes bibliográficas como digitales. Los corolarios mostraron que la propensión a esta patología se determina por una sucesión de componentes endócrinos, como la genética, la nutrición, los hábitos

de vida, el género y la genética. Además, se identificó a los rayos ultravioleta, químicos y el fumar como factores significativos. Se concluyó que la principal amenaza entre estos factores es la exposición a los rayos UV del sol, los cuales pueden inducir mutaciones en el ADN celular a lo largo del tiempo. Esta comprensión detallada de los factores de riesgo proporciona una base sólida para la investigación en desarrollo y manutención de la Salud relacionada con el cáncer de piel, orientada a diseñar estrategias efectivas de prevención y control de esta enfermedad.

Muñoz et al. (2021) tuvieron como objetivo principal de esta investigación analizar la literatura científica sobre los efectos de la exposición laboral a factores de riesgo para neoplasias cutáneas en trabajadores del sector pesquero. Para ello, se realizó una revisión sistemática de estudios recuperados de bases de datos evaluada utilizando el examen STROBE, lo que permitió la inclusión de 11 estudios para su análisis. Se encontró una asociación correspondiente entre neoplasias cutáneas y ostentación ocupacional en 7 de estos estudios. Aunque se observó una relación entre cáncer y rayos ultravioleta en el lugar de trabajo, se advierte sobre la posibilidad de sesgos, lo que indica la necesidad de interpretar los resultados con precaución.

Alomá et al. (2022) propusieron en su investigación caracterizar a los pacientes con neoplasias cutáneas y otras afecciones relacionadas con el fotodaño, tomando en cuenta ciertas variables clínicas. En un estudio a 64 pacientes con alguna patología por foto daño, con inconstantes como época, genero etnia, foto tipo de piel, profesión, antecedentes, reseña de protección solar, así como enfermedades dermatológicas asociadas al fotodaño. Los resultados revelaron que el grupo etario más representado fue el de 60 años y más (43,7%), con un predominio del sexo femenino (54,7%), piel blanca (98,5%), foto tipo de piel (59,4%) y trabajadores estatales (53,1%).

Otero et al. (2022) estudiaron la importancia de la foto protección como medida preventiva primaria contra el cáncer de piel se destaca como un aspecto crucial en este estudio. El objetivo de la investigación es presentar un resumen de consecuencias después de un examen físico de precaución de cáncer de piel, así como sus hábitos y conocimientos sobre foto protección. El estudio se llevó a cabo en la policlínica de Dermatología, donde se encuestó y se les realizó un examen de piel. Se encontró que el 8,5% tenía antecedentes de cáncer de piel y el 3,5% tenía antecedentes personales de la enfermedad. El 35,5% había sufrido quemaduras solares, mientras

que el 8% había utilizado camas solares. Además, el 83,5% de los participantes afirmó tener suficiente información sobre cómo protegerse del sol, siendo la televisión la principal fuente de información para el 39%, seguida por médicos y personal de salud (33%), educación formal (16%), internet (6%) y radio (3%). Este estudio proporciona información valiosa sobre las prácticas y percepciones relacionadas con la foto protección, sirviendo como un importante antecedente para investigaciones futuras en el campo de la prevención del cáncer de piel.

Alonso et al. (2022) en su estudio la revisión se enfoca en explorar las medidas de prevención primaria y secundaria para el cáncer de piel durante la última década, planteando interrogantes sobre la eficacia y suficiencia de las intervenciones realizadas a nivel poblacional en este período. Se llevó a cabo un estudio bibliográfico para abordar cuestiones como las estrategias más estudiadas, su efectividad y su aplicación en la profilaxis del cáncer de piel.

De los 728 artículos identificados, se incluyeron finalmente 63, con un enfoque equilibrado entre estrategias de prevención primaria y secundaria, principalmente dirigidas a advertir el melanoma. Se destaca la importancia de los programas educativos como las estrategias más efectivas en la prevención. Sin embargo, la falta de disminución en las muertes por cáncer de piel sugiere la insuficiencia de los tratamientos utilizados, lo que subraya la necesidad de mejorar, estandarizar y regularizar las estrategias preventivas basándose en aquellas que han demostrado ser eficaces, para prevenir o reducir el impacto de esta patología en la comunidad.

Arredondo et al. (2021), hicieron un estudio sobre el papel crucial que desempeña la enfermería en la atención integral de las poblaciones vulnerables, incluyendo la prevención del cáncer mediante actividades educativas sobre los factores de riesgo y los cuidados necesarios para evitar su desarrollo. El aumento proyectado de nuevos casos de cáncer a nivel mundial para 2030 subraya la importancia de esta labor. Una investigación cualitativa con enfoque etnográfico, con una muestra de 13 participantes expuestos al sol durante largas horas debido a su ocupación. Se observaron desafíos logísticos para acceder a los participantes, dada la ubicación remota de los caseríos y las prácticas culturales peculiares en repeler la piel con medicinas ancestrales y plantas como la sábila y la higuera. La exposición prolongada a los rayos UVB se identifica como el disparador de cáncer de piel, lo que destaca la importancia de la foto protección como medida

preventiva recomendada. Esta investigación proporciona un valioso antecedente para futuras acciones dirigidas a la profilaxis del cáncer de piel en comunidades vulnerables (Instituto Nacional del Cáncer, 2018; Grove, Gray & Burns, 2016; Hernández, Fernández & Baptista, 2014; Sordo & Gutiérrez, 2014).

Wittlich et al. (2022) se ha desarrollado una matriz global de exposición a la radiación ultravioleta en diversas ocupaciones, con el propósito de brindar una herramienta útil para la investigación del cáncer de piel. Mil participantes fueron reclutados para usar dosímetros registradores de datos electrónicos durante siete meses de trabajo, generando una vasta cantidad de datos de alta calidad que abarcan más de 250 ocupaciones y 650 actividades. La evaluación científica de estos datos reveló asociaciones entre la duración de la exhibición al aire libre y el peligro de desarrollar NMSC en regiones templadas. Este estudio proporciona una base sólida para investigaciones posteriores sobre la naturaleza del cáncer de piel inducido por los rayos ultravioleta, y para la definición de relaciones dosis-respuesta y la elaboración de medidas preventivas más efectivas.

Grifoni y Betty (2022) buscaban valorar la eficacia de medidas recientes adoptadas para resguardar a los socorristas de los rayos UV en una zona costera de la Toscana. Utilizando diferentes estructuras de sombras como cenadores y sombrillas, se midió la reducción de la radiación ultravioleta en una playa de arena durante un día soleado de verano, tanto mediante dos radiómetros como en laboratorio con un espectrofotómetro para evaluar la protección UV proporcionada por las camisetas utilizadas por los socorristas. Los resultados indicaron una fuerte reducción de hasta un 90% en la radiación ultravioleta bajo la sombra, aunque se identificó una radiación difusa en el área sombreada, lo que sugiere la necesidad de estrategias de resguardo adicionales para proteger con ropa, anteojos y protector solar. Estos hallazgos respaldan la eficacia de las buenas prácticas, incluidas las probadas en este estudio, como estrategias de prevención primaria para los socorristas expuestos a altos niveles de radiación durante períodos prolongados.

Rodríguez et al. (2023) el objetivo principal de esta investigación es identificar las características clínicas y epidemiológicas de pacientes diagnosticados con cáncer de piel no melanoma y tratados con radioterapia superficial. El estudio se hizo en el Hospital Oncológico. La

muestra consistió en 147 pacientes con antecedentes y diagnóstico de cáncer de piel no melanoma, tratados con radioterapia superficial y con edades comprendidas entre los 31 y 95 años. Los corolarios revelaron que la edad más afectada fue entre 75 y 85 años, con predominio del sexo masculino, piel blanca, origen urbano y una mayor representación en el sector jubilado.

Victoria (2023) el objetivo de este estudio es determinar las características clínicas e histopatológicas del cáncer cutáneo no melanoma. Se empleó un enfoque descriptivo transversal en 47 pacientes se seleccionó mediante un método aleatorio simple. Los datos primarios se obtuvieron por medio de entrevistas, exámenes físicos y resultados histológicos. Todos los pacientes se les realizó una biopsia. Se observó un ligero predominio de mujeres de 60 a 80 años, la mayoría de la raza blanca. En conclusión, el cáncer basal se identificó como el tipo más común de cáncer cutáneo no melanoma en esta población clínicamente afectada

Bauer y Glenn (2023), este estudio perseguía, comprender cambios comportamentales relacionados con la puesta al sol y la protección solar, aplicando una base de datos de la NHIS, para evaluar las conductas de protección solar y la exposición a quemaduras solares en esta comunidad estadounidense. La demografía, incluyendo sexo, edad, raza, nivel educativo, región y sensibilidad al sol, fueron analizados para identificar tendencias. Se observaron aumentos significativos en la prevalencia de la búsqueda de sombra, se acentuó la protección con sombreros, ropa, cremas protectoras y la evitación de quemaduras solares. Los adultos en 2020 mostraron una mayor propensión a buscar sombra, lo que refleja una mejora en las conductas de protección solar y una reducción en las quemaduras solares. Aunque ha habido un aumento constante desde 2010, la prevalencia general del uso de camisas de manga larga sigue siendo relativamente baja en comparación con otras medidas de protección solar en 2020.

1.5.1.2. Nacionales. Restrepo et al. (2016) este estudio retrospectivo observacional, epidemiológico, en pacientes diagnosticados con cáncer de piel en 2012 en cuatro centros de referencia en Popayán, Colombia, incluyendo 386 biopsias de cáncer de piel, Los resultados mostraron una mayor incidencia de esta enfermedad en individuos mayores de 60 años, y una predominancia en mujeres con un 53.6%. El carcinoma basocelular fue el tipo de tumor más comúnmente diagnosticado (64%), seguido del escamocelular (23.8%), entre otros. La mayoría de

las lesiones fueron únicas y presentaban bordes de resección libres en un 50.8% de los casos. La localización principal fue el rostro. Estos hallazgos destacan la necesidad de más datos epidemiológicos nacionales y regionales sobre el cáncer de piel, subrayando su impacto particular en adultos mayores y mujeres, con una preponderancia en ciertas ubicaciones anatómicas como el rostro, lo cual coincide en gran medida con la literatura existente.

Pozzobon y Acosta, (2018) el autor buscaba describir las particularidades clínicas, histopatológicas y de terapia del melanoma en un centro oncológico en la ciudad de Bogotá, además de establecer discrepancias con el género y los años de los pacientes, de los cuales se analizó 415 historias clínicas. Los resultados revelaron que, el 58.8% eran mujeres y el 41.2% hombres. Se observó que los melanomas se presentaban principalmente en la parte superior en hombres e inferiores en mujeres, con una mayor incidencia del patrón de extensión superficial en pacientes más jóvenes. Además, se encontró una predominancia de melanomas delgados y fototipos de piel clara, en contraste con los reportes anteriores que destacaban al melanoma lentiginoso acral como el más común, sugiriendo posibles variaciones locales asociadas con el origen étnico mixto (Forero et al., 2014).

Uribe et al. (2018) El estudio estimó la prevalencia y muertes por cáncer en Bucaramanga, 2008-2012. Los casos de cáncer invasivo primario fueron recopilados de la base del Registro Poblacional de Cáncer del Área Metropolitana de Bucaramanga, complementados con datos de población y defunciones proporcionados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Se identificaron un total de 8,775 casos de cáncer, sin tener en cuenta el de piel. Se estandarizaron 151.7 en hombres y 157.2 en mujeres por cada 100,000 personas-año, localizadas en próstata, estómago y colorrecto en varones, y de mama, tiroides y colorrecto en damas. Se destacó que las tasas de incidencia y mortalidad en la mayoría de las localizaciones fueron inferiores a las nacionales y a las del quinquenio anterior en el Área Metropolitana de Bucaramanga, aunque se observó un aumento en el cáncer de tiroides, colorrectal y leucemias, lo que sugiere la necesidad de investigaciones adicionales para comprender estas tendencias ascendentes (González et al., 2016).

Aluma et al. (2019) describe las directrices de inseguridad del cáncer de piel en practicantes de deporte del Valle de Aburrá mediante una indagación llevada a cabo en sedes deportivas importantes. Se valoraron determinantes sociodemográficas, clínicas y relacionadas con hábitos de foto protección. Con una muestra de 122 deportistas, con promedio de 20 años, con un 56 % de hombres. El 74 % de las actividades deportivas se realizaban al aire libre, siendo el fútbol el deporte más común. La fotoprotección, se encontró que el uso de protección química era más frecuente que el uso de protección física. Como conclusión, el estudio señala como prioridad la educación para prevenir este tipo de patología en los deportistas, siendo este el primer estudio en Colombia en evidenciar esta necesidad.

Choachí et al. (2019) se realizó una caracterización de la exposición a radiaciones ultravioleta en trabajadores que desempeñan labores al aire libre y su relación con la incidencia de cáncer de piel, mediante una revisión sistemática de la literatura desde 2009 hasta 2019. Los resultados recopilados de los estudios revisados señalan la correspondencia entre la aplicación de medidas de defensa contra el sol y la disminución del riesgo de cáncer piel en obreros en exteriores. Se destaca que la educación continua en los empleados, junto con la motivación en la usanza de materiales de defensa contra los rayos ultravioleta son herramientas fundamentales para la prevención. Entre las medidas más utilizadas se encuentran el tomar agua. El estudio bibliográfico muestra que los que trabajan en exteriores, son más vulnerables al cáncer de piel, y que la cantidad de horas de exposición y el tipo de trabajo desempeñado influyen en este riesgo. Sin embargo, la utilización de medidas de defensa y la sombra se destacan como factores importantes para reducir este riesgo.

Ávila et al. (2020) se desarrolló un sistema de vigilancia destinado a identificar los factores de riesgo vinculados con la exposición ocupacional a la radiación ultravioleta solar en el personal del Ejército Nacional de Colombia y sus posibles repercusiones en la salud. Este estudio, de naturaleza descriptiva, implica un diseño de vigilancia para evaluar el contacto con desencadenantes mancomunados con los rayos solares en esta comunidad y las potenciales secuelas orgánicas.

Se necesita para lograr este propósito, se requiere consultar, analizar y construir información a partir de documentos científicos y requisitos normativos. Para establecer los desencadenantes relacionados con la toxicidad de los rayos solares, se ejecutó una absoluta investigación en fuentes

especializadas, elaborándose una matriz que caracterizaba y explicaba cada uno de estos factores de riesgo, agrupándolos en categorías como la radiación solar, el tiempo de exposición, el ambiente laboral, las características individuales del personal militar y las circunstancias específicas de exposición. Las variables consideradas incluyeron la radiación solar, el tiempo de exposición, la organización del trabajo militar, el entorno ambiental, las condiciones climáticas, los antecedentes familiares y personales, el fototipo de piel, entre otros.

Henríquez et al. (2021) el propósito de esta investigación radica en la actualización de la lista de carcinógenos ocupacionales relevantes para el contexto colombiano. Este proceso implicó una comparación exhaustiva con listados internacionales de carcinógenos ocupacionales relevantes, realizada mediante una revisión bibliográfica detallada. Como resultado, se identificaron 52 carcinógenos ocupacionales relevantes, clasificados en diferentes categorías, que incluyen agentes químicos, físicos, biológicos, mezclas y circunstancias de exposición. Entre las inclusiones más destacadas se encuentran la radiación nociva de la soldadura y el Radón-222, así como mezclas como el aserrín de odre, el serrín de palo y el óleo de pizarra. Esta actualización proporciona información crucial para comprender y abordar los riesgos asociados con la exposición ocupacional a carcinógenos en el contexto colombiano, con especial énfasis en la protección contra el cáncer de piel.

Bucheli y Prieto (2021) la presente investigación se enfocó en explorar la percepción de estudiantes de un colegio público sobre el concepto, efectos y prevención de las alteraciones relacionadas con la exposición a radiación ultravioleta. Utilizando un enfoque cualitativo fenomenológico, se buscó comprender estas percepciones a través de las experiencias de los estudiantes de grado 11. Los resultados revelaron una variedad de actitudes y entendimientos sobre la prevención y los rayos solares en la dermis, ojos, destacando la importancia de abordar la educación en este aspecto para prevenir posibles lesiones y afecciones patológicas. Este estudio proporciona una visión detallada de la comprensión y las actitudes de los educandos respecto a la problemática, contribuyendo así al desarrollo saludable y la profilaxis del cáncer de piel en la población estudiantil de Bogotá D.C.

Uribe et al. (2021) el estudio abordó la significativa carga que representa el melanoma cutáneo, aunque represente solo el 5% de las neoplasias cutáneas, contribuye al 70% de mortalidad por cáncer de piel. A pesar de que Colombia ha registrado la supervivencia del 79% para el melanoma cutáneo en general, y del 54% específicamente para el melanoma lentiginoso, la falta de claridad en los datos nacionales subraya la importancia de caracterizar a los pacientes con este diagnóstico para orientar futuras investigaciones. El estudio, de naturaleza transversal, examinaron historias clínicas de pacientes con melanoma cutáneo en dos instituciones dermatológicas de Bogotá entre 2012 y 2016. Se incluyeron 255 pacientes, mayoritariamente mujeres (61.0%), con un aumento notable en el número de casos diagnosticados durante el período estudiado. Se identificaron el lentigo maligno y el melanoma lentiginoso como los subtipos más comunes, con una localización predominante en la cara. Además, se destacó un retraso considerable entre la detección y la confirmación diagnóstica por biopsia, lo que subraya la necesidad de mejorar los tiempos de diagnóstico para una detección temprana y un tratamiento más efectivo del melanoma cutáneo.

Puerto et al. (2021) el estudio detalló la experiencia de educación continua y jornadas de detección temprana del cáncer de piel llevadas a cabo por el Instituto Nacional de Cancerología en siete departamentos de Colombia en 2019. Mediante un enfoque descriptivo y observacional de corte transversal, se capacitó a 151 personas, diagnosticando 32 casos de cáncer de piel, sexo femenino 62%. Se concluyó que los programas de educación a expertos de la salud son fundamentales para el descubrimiento precoz del cáncer de piel.

Peña et al. (2022) se detallaron las características clínicas y sociodemográficas de una población colombiana con melanoma y cáncer de piel no melanoma atendida en un centro dermatológico en Bogotá, Colombia. Este estudio descriptivo retrospectivo abarcó el cáncer de piel, periodos atendidos 2016 - 2020, diversas tipologías. De los 400 pacientes analizados, el 53% (n = 212) eran mujeres, con una edad media al diagnóstico de 72 años. Como conclusión, el carcinoma basocelular fue el más prevalente. Se resalta la necesidad de hacer más investigaciones para mejorar el diagnóstico temprano de estas condiciones dermatológicas.

Mejía et al. (2022) se procedió a identificar los conocimientos, creencias y actitudes sobre el cáncer de piel y las medidas de fotoprotección en una población colombiana, mediante una

encuesta transversal llevada a cabo en la Clínica Universitaria Bolivariana, Medellín, Colombia, entre septiembre de 2019 y marzo de 2020. En este estudio se evaluaron diversas variables, como sapiencias, creencias y actitudes relacionadas con la fotoprotección y los cambios de conducta bajo ciertas circunstancias. La conclusión de 486 encuestas, revelaron que la mayoría estaban familiarizado con la presencia del cáncer de piel, y el 73.3% reflexionaba que el desarrollo veloz de representa malignidad.

Quijano y Durán (2022) se realizó una descripción de la prevalencia del cáncer de piel y los factores asociados en trabajadores expuestos a plaguicidas utilizados en diversas actividades económicas. Para ello, se hizo un análisis sistemático de la literatura disponible, la cual, identificó estudios que abordaron la problemática y permitió analizar y determinar la enorme incidencia del cáncer de piel en sujetos cercanos a plaguicidas. Las conclusiones revelaron un riesgo incrementado de melanoma en trabajadores expuestos a plaguicidas. Sin embargo, esta evidencia esta por comprobarse, lo que subraya la necesidad de realizar estudios adicionales. Estos hallazgos resaltan la importancia de generar educación continua, orientadas a prevenir y controlar esta enfermedad.

Ansermot (2022) realizó una investigación para determinar la mortalidad por cáncer de piel no melanoma (CPNM) en el departamento de Caldas durante el período 2010-2019. El estudio adoptó un enfoque de series temporales, observacional, longitudinal y retrospectivo, con un nivel de investigación descriptivo y un diseño ecológico. Se examinaron las características sociodemográficas de los casos de CPNM identificados en Caldas durante el período mencionado, utilizando los registros de defunciones no fatales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Se encontró que entre 2010 y 2019 se registraron 123 muertes por CPNM en Caldas, con un porcentaje significativo en el municipio de Manizales. La localización más frecuente del CPNM fue en la cara. Los mapas de riesgo identificaron municipios y subregiones con tasas de mortalidad más altas, destacando Norcasia, Marquetalia, Risaralda, Belalcázar, Palestina, Chinchiná y Samaná, así como las regiones del Magdalena Caldense y el Occidente Próspero. Estos hallazgos

confirman un comportamiento sociodemográfico del CPNM en Caldas similar al observado en otros lugares.

Londoño et al. (2023) se llevó a cabo un estudio retrospectivo para describir las características epidemiológicas y los patrones de utilización de recursos sanitarios para la dermatitis atópica en Colombia. Utilizando datos del registro nacional SISPRO (Sistema de Información para la Protección Social) durante el período 2015-2020, se analizaron datos sociodemográficos, epidemiológicos y de utilización de recursos sanitarios. Los resultados revelaron un acrecentamiento en la ocurrencia de la enfermedad dermatológica dermatitis (2018-2019) frente (2015-2017), acompañado de un incremento en consultas médicas, procedimientos y formulación de antiinflamatorios tópicos y sistémicos. Estos descubrimientos brindan una investigación importante que puede mejorar el conocimiento y terapéutica de las patologías de piel.

1.5.1.3 Regionales. Ceballos et al., (2011) el trabajo hecho en Nariño titulado: “Comportamiento epidemiológico del cáncer de piel en Nariño”, se trata de un artículo sobre el carcinoma cutáneo es el tipo de cáncer maligno más común, caracterizado por un crecimiento lento y graves consecuencias para la salud. En este estudio se examina cómo se comporta epidemiológicamente esta enfermedad en pacientes tratados en dos hospitales, donde se llevó a cabo un estudio, con 393 casos de cáncer de piel determinados mediante análisis histopatológicos y tratados entre los años 2005 y 2007. De estos, 218 casos fueron atendidos en el HUDN, lo que representa el 55.5% del total, mientras que 175 fueron tratados en la FHSP.

Yépez et al. (2018) En Nariño se elaboró el trabajo: “Tendencia de la incidencia y mortalidad por cáncer en Pasto, Colombia; 15 años de experiencia”, donde los autores, se propusieron describir la incidencia, mortalidad y tendencia del cáncer en Pasto-Colombia durante 1998-2012 y para ello, diseñaron un estudio observacional descriptivo, recogiendo información con parámetros estandarizados por periodo, sexo, edad y localización del tumor. Se concluye que, el cáncer representa una alta problemática en el departamento y debe ser tratado un problema de salud pública, entonces se hace imperante la necesidad de avivar y fortificar proyectos, enfocados hacia la prevención del cáncer de establecidos como predominantes en alta morbilidad.

Rocha et al. (2014) Elaboraron un artículo denominado “Carga de cáncer del departamento de Nariño y subregiones, Colombia” donde se tuvo como objetivo: calcular el arbitrio cancerígeno en los Años de Vida Saludables Perdidos en Nariño y subregiones, aplicando una Metodología de avisa, identificar la carga de cáncer en el departamento de Nariño, 2010. Las conclusiones muestran que el cáncer en la región presenta una preocupante incidencia de tumores en el abdomen, urogenital, seno, mama, y colorectal y recto, así como en las vías respiratorias como tráquea, bronquios y pulmón. También se mencionan los casos de tumores benignos, leucemias y linfomas. Además, se observa una considerable pérdida de años de vida debido a muertes prematuras, especialmente entre mujeres. En conclusión, este estudio representa el primer análisis exhaustivo de la carga de cáncer en la región.

1.5.2 Marco teórico

1.5.2.1 Cáncer. El cáncer es una patología que representa uno de los grandes retos para la salubridad en el mundo. Se define como un trastorno caracterizado por el desarrollo citológico, descontrolado y anormal en el organismo. Este paso aberrante se forma a nivel celular, donde mecanismos regulatorios intrínsecos se ven comprometidos, permitiendo que las células adquieran la capacidad de proliferar de manera incontrolada y escapar de los mecanismos normales de muerte celular programada, conocida como apoptosis. Esta difusión citológica desmandada lleva a la creación de tumores, localizados en diferentes lugares del organismo y afectar a una variedad de órganos y sistemas.

Figura 1.

Cáncer de piel benigno y maligno



Fuente: Colegio Dominicano de Cirujanos (2018)

Como se aprecia en la anterior imagen, estos tumores cancerosos se tipifican en 2 categorías primordiales: benignos y malignos. Los tumores benignos son aquellos que no se consideran cancerosos, ya que su crecimiento es localizado y no irrumpen la parte circundante ni se diseminan a otras partes del cuerpo. Por otro lado, los tumores malignos, comúnmente conocidos como cáncer, exhiben un comportamiento agresivo al infiltrarse en los tejidos adyacentes y propagarse sistémicamente, provocando la metástasis, lo que complica significativamente su tratamiento y pronóstico.

El cáncer es una enfermedad que presenta diferentes particularidades histológicas, moleculares y clínicas, lo que dificulta su estudio y tratamiento. La aparición y progresión del cáncer se influyen por la mezcla genética, ambiental y conductual, por ejemplo, los genes precursores del cáncer, como los responsables de la proliferación celular, la apoptosis, la reparación del ADN y la angiogénesis.

Además, componentes del medio ambiente como la cercanía a carcinógenos químicos, radiación ionizante, infecciones virales y hábitos poco saludables, como el tabaquismo y la mala alimentación, podrían acrecentar el peligro de producir CA. La comprensión de los mecanismos subyacentes al desarrollo del cáncer es crucial para el diseño de habilidades protectoras y tratamientos seguros.

En la última década, la investigación y desarrollo en CA, han reconocido novedosos tratamientos y desarrollar procedimientos focalizados y personalizados, como la terapia dirigida y la inmunoterapia. Sin embargo, el cáncer sigue siendo una de las principales causas de mortalidad en todo el mundo, lo que subraya la necesidad de continuar investigando y desarrollando nuevas estrategias para prevenir, diagnosticar y tratar esta enfermedad devastadora (Instituto Nacional del Cáncer, 2021).

1.5.2.2 Cáncer de piel. Esta patología se reconoce, como la forma de mayor prevalencia de cáncer en el planeta, su génesis se presenta a nivel citológico en la piel y se puede disparar por la proximidad a los rayos ultravioleta. Esta exposición crónica o intermitente impacta el ADN dérmico, desencadenando una serie de cambios genéticos que conducen al desarrollo de células cancerosas.

El cáncer de piel, se considera de las neoplasias más frecuentes, se debe al desarrollo citológico dérmico, generalmente cuando esta se expone al sol, o rayos ultravioletas, que a veces ocurre en zonas no expuestas a la luz solar, sino a la historia clínica, antecedentes de familia. Entre los cánceres de piel se encuentran los de tipo melanoma y no melanoma (Castañeda & Eljure, 2016).

Entre las diferentes variantes del cáncer de piel, destacan tres tipos principales: el carcinoma basocelular, el carcinoma espinocelular y el melanoma, el primero es el tipo más común y generalmente menos agresivo, se origina en las células basales de la epidermis y tiende a crecer lentamente, el segundo, aunque menos común que el basocelular, puede ser más agresivo y se origina en las células escamosas de la epidermis y el último, el melanoma es el tipo más peligroso y potencialmente mortal de cáncer de piel, se origina en los melanocitos, las células que producen el pigmento melanina, y puede propagarse rápidamente a otras partes del cuerpo si no se detecta y trata a tiempo (American Cancer Society, 2024).

Es una enfermedad que no distingue edad, aunque es más frecuente en la piel clara por tener una menor cantidad de pigmento protector contra los rayos solares. Además, quemaduras solares graves en el pasado, uso de camas de bronceado, edad avanzada y sistema inmunológico debilitado.

El diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno son esenciales para optimizar el vaticinio del cáncer de piel. La educación sobre la protección solar adecuada, el autoexamen regular de la piel y las visitas periódicas al dermatólogo para evaluaciones cutáneas son medidas importantes para prevenir y detectar el cáncer de piel en sus etapas iniciales (Mayo Clinic, 2023).

1.5.2.3 Tipos de cáncer de piel. La dermis, la porción más extensa del organismo, compuesto por vello, uñas, glándulas sebáceas y sudoríparas, (sistema tegumentario), con la función protectora, actuando como defensa contra ataques bacterianos, ataques químicos y contra el frío o calor. Además, la piel produce exudaciones contra estos ataques y contiene melanina, un pigmento que protege contra los rayos ultravioleta, los cuales pueden dañar las células cutáneas. (Medlineplus, 2023)

Carcinoma basocelular: Este se manifiesta como una hinchazón o quiste superficial que se desarrolla gradualmente, derivado de células epidérmicas específicas. Se origina en los queratinocitos ubicados en las proximidades de la capa basal, también conocidos como queratinocitos basales. Se reportan pocas metástasis son poco frecuentes, aunque si crecen pueden ser fatales. Se diagnostica mediante disección, y el tratamiento se determina según las características del tumor, pudiendo contener procedimientos como” el curetaje y la electrodissección, la extirpación quirúrgica, la criocirugía, la quimioterapia tópica, y, en ciertas ocasiones, la radioterapia o la farmacoterapia”. Esta investigación se centra en el estudio del carcinoma basocelular y las diversas modalidades terapéuticas disponibles para su abordaje (Wells, 2022).

Los indicadores clínicos y manifestaciones de todos los cánceres de piel pueden variar en su presentación y gravedad. Los síntomas nodulares se caracterizan por la aparición de lesiones pequeñas, firmes y brillantes, frecuentemente localizadas en la región facial, acompañadas de úlceras y costras. Por otro lado, los síntomas superficiales pueden ser más difíciles de distinguir, a menudo compartiendo similitudes con condiciones como la psoriasis. Además, los síntomas de malformación pueden manifestarse como placas cutáneas planas, cicatrizadas e induradas, con tonalidades que pueden variar entre carnosa y rojiza, y con bordes bien definidos (Wells, 2022).

Los indicadores y manifestaciones del cáncer de piel tienen una apariencia gruesa, escamosa e anómala, aunque pueden variar en aspecto, lo que puede llevar al médico a sospechar de su presencia al observar úlceras que no cicatrizan en áreas expuestas al sol. Inicialmente, suele manifestarse como una contusión rojiza con área membranosa y con revestimientos, pero a medida que progresa, el tumor puede volverse elevado y firme, a veces con una textura verrugosa, convirtiéndose con el tiempo en úlcera franca que progresa en el punto profundo. Es crucial buscar atención médica si se observa algún cambio o anomalía en la piel, especialmente en áreas expuestas al sol y que no cicatrizan adecuadamente (Wells, 2022).

La investigación sobre el carcinoma dérmico, señala que la cercanía a los rayos UV, predispone al desarrollo del carcinoma espinocelular. No obstante, se reconoce que hay diversos factores generales, mercantiles, educativos, territoriales y hereditarios, influyentes en la modulación del riesgo de esta enfermedad cutánea. Esta investigación se centra en explorar cómo estos diferentes factores pueden interactuar para determinar la susceptibilidad individual al carcinoma espinocelular, lo que podría mejorar las estrategias de prevención y tratamiento (Sánchez et al., 2013)

El carcinoma basocelular, el cáncer de piel no melanocítico más común en todo el mundo, tiene su origen en la capa basal de la epidermis y sus apéndices, como su nombre lo indica. Se caracteriza por su crecimiento lento, su naturaleza localmente invasiva y destructiva, así como su bajo potencial metastásico. Suele manifestarse como un volumen levemente cristalino en la dermis, no obstante, se muestra de diferentes modos, y tiende a aparecer con mayor frecuencia en zonas asoleadas, como el cráneo y la nuca, donde existe mayor tendencia a recibir radiación ultravioleta (UV) del sol es la etiología más frecuente de los carcinomas basocelulares. Para protegerse contra este tipo de cáncer, se recomienda evitar la exposición al sol y utilizar protector solar (Castañeda & Eljure, 2016)

Carcinoma Espinocelular: El carcinoma epidermoide cutáneo (CEC), también conocido anteriormente como carcinoma espinocelular o escamoso, se caracteriza por ser el tumor primario de la piel que muestra una diferenciación predominantemente descamativa. Su aparición se asocia con otro tipo de lesiones como la queratosis actínica o la enfermedad de Bowen (carcinoma in situ),

presentándose en dermis que han sido irradiadas o inflamadas, como en el caso de novo, cicatrización por exposición al sol o a químicos o a hongos.

Por otra parte, se generalizan en los miembros superiores, con mayor frecuencia en los varones después de los 60 años, La cirugía se considera el tratamiento de elección, y se prefiere la técnica de Mohs como método quirúrgico principal (Hernández et al., 2021).

Carcinoma epidermoide: se considera casi el primer cáncer más frecuente seguido basocelular, resulta de la mutación de los queratinocitos, generalmente producida por la cronicidad y cercanía a los rayos ultravioleta, ya que puede inducir daño al ADN y alterar la respuesta inmunológica de la piel, aumentando su susceptibilidad a la formación de tumores. Este cáncer perjudica predominantemente a hombres, siendo el doble o el triple más frecuente en este género, y suele manifestarse en pacientes mayores de 50 años. Sin embargo, por el bronceado en las mujeres, se acrecentado también en ellas. Se estima que las personas que utilizan estas camas con frecuencia multiplican su riesgo de desarrollar carcinoma espinocelular hasta 2.5 veces más (Castañeda & Eljure, 2016)

La mejor manera de prevenir el carcinoma espinocelular es limitando la exposición al sol. Esto implica mantenerse alejado del sol, buscar sombra, impedir el sol entre las 10:00 am y las 4:00 pm. También es fundamental utilizar protector solar con un FPS mínimo de 30 y reaplicarlo cada dos horas, así como después de nadar o sudar (The Manual's Editorial Staff, 2020).

Melanoma: Esta considerado el más agresivo carcinoma de piel, requiere atención especial debido a su capacidad de progresar rápidamente si no se detecta a tiempo. Los síntomas iniciales suelen manifestarse a través de alteraciones en los lunares preexistentes, como cambios en su tamaño, forma, color o textura, los cuales pueden ser indicativos de la presencia de células cancerosas. Se debe considerar que, casi siempre, los melanomas presentan un área central oscurecida, que puede ser negra o azulada, lo que constituye una señal de alerta para una evaluación médica inmediata. Sin embargo, el melanoma también puede surgir como un lunar nuevo, con características distintivas como un color negro, una apariencia anormal o simplemente un aspecto irregular. Esta variedad de presentaciones subraya la importancia de realizar una vigilancia regular

de la piel y de estar atento a cualquier cambio sospechoso, ya que una detección temprana aumenta significativamente las posibilidades de un tratamiento efectivo y una recuperación exitosa. (Medlineplus.gov, 2023).

El melanoma, un cáncer de piel causado por una malignidad de los melanocitos, está aumentando rápidamente en todo el mundo. Los melanomas extracutáneos primarios pueden ser oculares, gastrointestinales, mucosos, leptomeníngeos, genitourinarios y linfáticos. La relación entre la cercanía a los rayos UV y el melanoma es intensamente aguda y compleja, y la manifestación intermitente a los rayos solares incrementa en gran medida el riesgo de melanoma. El diagnóstico de melanoma se realiza mediante la valoración clínica del pigmentado por parte de profesionales sanitarios, donde se observan características arquitectónicas del melanoma maligno que incluyen asimetría, confluencia de crecimiento, celularidad marcada y mala circunscripción. La característica citológica del melanoma maligno incluye una membrana nuclear gruesa e irregular y nucléolos prominentes. Las medidas preventivas contienen minimizar los tiempos de cercanía al sol, mientras que el diagnóstico precoz reduce enormemente la morbilidad y la muerte por esta enfermedad. El tratamiento y seguimiento con el médico para pacientes con melanoma pueden diferir debido a la etapa del tumor y la lesión primaria, siendo la terapia típica para el melanoma maligno la escisión quirúrgica, la inmunoterapia como la interleucina, la terapia génica y la bioquimioterapia (Ahmed et al., 2020).

Las causas del melanoma están vinculadas a alteraciones citológicas de la génesis de la melanina, las cuales se desarrollan de manera dominada y metódica, en el recambio celular, que se desprenden naturalmente de la superficie de la piel. Sin embargo, cuando surge un problema en este proceso, las células pueden crecer de manera descontrolada, lo que aumenta el riesgo de melanoma. Las posibles señales y síntomas del melanoma son fundamentales para su detección temprana. Según la American Cancer Society (2019), la señal más significativa es la aparición de una mancha desconocida a nivel dérmico o cambios en uno existente en cuanto a volumen, carácter o tono. Otra indicación importante es la apariencia diferente de un lunar en comparación con los demás en la piel (Mayo Clinic, 2023).

Para prevenir, se recomienda evitar el sol del mediodía, usar protector solar todo el año, llevar ropa protectora, evitar lámparas y camas de bronceado, conocer su tipo de piel para detectar cambios y realizar controles frecuentes para verificar la aparición de alteraciones. (American Cancer Society, 2019).

Cáncer de piel no melanoma: Se encuentra frecuentemente el carcinoma basocelular. Hace referencia a todos los tipos de cáncer que se producen en la piel y que no son melanomas, es decir, que se forman en la parte más interior de la epidermis o en las células escamosas, incluyendo principalmente tumores de menor frecuencia tales como linfomas cutáneos, angiosarcomas, enfermedad de Paget, entre otros (Lobos & Lobos, 2011).

1.5.2.4 Factores de riesgo. La colocación prolongada a la los rayos UV y la inmunosupresión crónica. A medida que la atención médica mejora para los receptores de trasplantes y su esperanza de vida aumenta, la inmunosupresión persiste durante períodos prolongados.

En el cáncer cutáneo no melanoma, se desarrollan por: los fototipos bajos, los hombres, más que las mujeres, la piel clara, la susceptibilidad a quemarse o enrojecer fácilmente bajo el sol, historial familiar y la edad avanzada. La exhibición enorme a los rayos UB, solar, física o química es la principal causa de compromiso. Las personas de piel clara tienen un riesgo hasta cuatro veces mayor que aquellas con piel más oscura, debido a que la melanina de mejor calidad en la piel oscura ofrece una mayor protección contra los daños causados por la radiación ultravioleta (Arteaga, y otros, 2023).

Las personas que tienen estas características son las que están en mayor riesgo: exposición solar, el efecto de los rayos ultravioleta del sol, juegan un papel importante en el desarrollo del cáncer de piel; sistema inmunitario debilitado o inhibido, es decir cuando el sistema inmune se debilita para la médula ósea o trasplante de células madre; antecedentes de bronceado artificial, las personas que anteriormente se han realizado bronceados en camas, salones o lámparas de bronceado.

Los pacientes que presentan estas particularidades son más vulnerables al carcinoma de piel como: exhibición a los rayos ultravioleta del sol, una inmunidad disminuido o impedido, (trasplantes), bronceado artificial, historiales de insolación (American Cancer Society, 2024).

Los elementos que acrecientan la posibilidad de desplegar carcinoma dérmico incluyen la exposición a agentes que provocan daños y alteraciones en el ADN de las células basales de la epidermis. Primariamente, la exhibición (UV) solar, bronceado artificial se identifica como el factor de riesgo para el carcinoma basocelular (CBC) y otros tipos de cáncer dérmico. Otros factores comprenden antecedentes personales de cáncer, edad superior a los 50 años, tez clara, género masculino y la presencia de infecciones crónicas o inflamación cutánea debido a quemaduras. Esta investigación se centra en explorar y comprender los factores de riesgo asociados al desarrollo del cáncer de piel, con énfasis en la prevención y la detección temprana (Skin Cáncer Foundation, 2020).

1.5.2.5 Diagnóstico. Este se basa con un exhaustivo examen físico, focalizando en la dermis corporal, para n el cual se descubrir máculas, sombras y lunares deteniéndose en la coloración, volumen, y carácter, con la revisión linfática, membranas y ojos para detectar lesiones. (Instituto Nacional del Cáncer, 2021).

En la década de 1980, el incremento en la incidencia de cánceres de piel impulsó el desarrollo de dispositivos médicos no invasivos para el descubrimiento de esta patología en la práctica dermatológica diaria. Como resultado de estos avances, el diagnóstico ahora se establece con mayor precisión y anticipación. Estos progresos son especialmente beneficiosos para pacientes de alto riesgo, quienes antes podrían haber necesitado múltiples procedimientos de escisión. En esta revisión, nos enfocamos en la dermatoscopia clásica, su versión digital más reciente, y técnicas de imagen no invasivas avanzadas, como la microscopía con focal de reflectancia y la tomografía de coherencia óptica, que se han desarrollado en función de sus características específicas. De manera general, aunque se requiere la biopsia para un diagnóstico definitivo, la dermatoscopia puede ser útil en la evaluación clínica de lesiones sospechosas, gracias a su capacidad para identificar características comunes como el patrón vascular típico, estructuras en hoja de arce, grandes nidos

ovoides de color azul-gris, glóbulos azul-gris, ulceración y estructuras radiadas, especialmente cuando se considera su topografía característica, que suele ser en la cara (Marchiori et al., 2018).

La dermatoscopia, una técnica microscópica no invasiva que emplea luz incidente y reduce la reflectancia especular mediante fluidos de interfaz o filtros de luz polarizada, ha avanzado considerablemente en la visualización de las ordenaciones pigmentadas de la segunda capa de la piel, la unión epidérmica y la piel superficial a través del uso de dermatoscopios. Ahora considerada estándar en la evaluación dermatológica, ha mejorado significativamente la precisión diagnóstica. Metanálisis dentro de contextos experimentales y clínicos han evidenciado que la dermatoscopia aumenta la sensibilidad y especificidad del diagnóstico, facilitando la distinción entre lesiones benignas y malignas, lo que, en última instancia, reduce la necesidad de biopsias en lesiones benignas. Se ha comprobado que realizar una evaluación dermatoscópica integral del cuerpo resulta más precisa que una evaluación inicial a simple vista de las lesiones que requieren un examen más detallado con dermatoscopio. La combinación de fotografía corporal total y dermatoscopia digital, conocida como "método de seguimiento en dos pasos", permite monitorear todas las lesiones y su evolución a lo largo del tiempo (Marchiori et al., 2018).

La biopsia consiste en una toma de muestra del tejido sospechoso, junto con parte de la piel sana, en el momento que continúe la sospecha, se deriva a la dermatoscopia o microscopía de epiluminiscencia, mucho más precisa (Instituto Nacional del Cáncer, 2021).

1.5.2.6 Tratamiento. Este implica una serie de enfoques terapéuticos que varían de acuerdo a la tipología y estadio del cáncer, e historia clínica del paciente; las opciones de tratamiento incluyen la cirugía, la radioterapia, la inmunoterapia, la terapia dirigida y la quimioterapia, entre otras.

La primera opción es la gold-estándar en casi todos los procedimientos, especialmente la cirugía micrográfica de Mohs, que ofrece altas tasas de curación y preserva el tejido sano circundante. La radioterapia se utiliza a menudo para tratar áreas más extensas o cuando la cirugía no es una opción viable.

En el caso específico del melanoma, la inmunoterapia ha emergido como una opción prometedora, porque estimula la inmunología del paciente contra la citología alterada y puede incluir la quimioterapia sigue siendo una opción en ciertos casos, aunque es menos común en el tratamiento del melanoma y se reserva principalmente para casos avanzados o metastásicos.

Es fundamental que los pacientes con carcinoma de piel cáncer reciban un enfoque de tratamiento multidisciplinario que pueda adaptarse a sus necesidades individuales y condiciones médicas específicas. Asimismo, la participación en ensayos clínicos puede ofrecer acceso a tratamientos innovadores y contribuir al avance en el manejo de esta enfermedad (Cáncer.gov, 2023).

El tratamiento del carcinoma de piel persigue la extracción total del tumor, con diversas modalidades de tratamiento, y la elección de cada método dependerá de factores como la clase de agresión, su ubicación, historia clínica y la parte económica del paciente. Entre las opciones de tratamiento se encuentran tanto los procedimientos quirúrgicos como los no quirúrgicos. En el primer grupo se incluyen la extirpación quirúrgica estándar y la cirugía micrográfica, mientras que en el segundo grupo se encuentran el curetaje, la electrodesecación y la criocirugía (Castañeda & Eljure, 2016).

Las lesiones nodulares sin pigmentación son el tipo más frecuente y suelen encontrarse principalmente en la región superior del cuerpo. Desde el punto de vista clínico, estas lesiones se manifiestan como protuberancias o nódulos brillantes y perlados con presencia de vasos sanguíneos dilatados. Al examinarlas con dermatoscopia, se pueden observar varias telangiectasias gruesas ramificadas sobre la lesión. Además, su naturaleza frágil puede llevar a la ulceración de la misma. Por otro lado, las lesiones superficiales sin pigmentación se caracterizan clínicamente por placas planas, rojizas, escamosas y fácilmente desprendibles (Marchiori et al., 2018).

El tratamiento exitoso a menudo implica el uso de técnicas como el curetaje y la electrodesecación. Para los carcinomas invasivos, se recurre a la quirúrgica, con tasas de curación comparables cuando se seleccionan adecuadamente los pacientes. En ciertos casos, la radioterapia y la cirugía, controla de la dolencia a nivel local y regional, o como tratamiento principal para

pacientes no aptos para la cirugía. En el caso de carcinomas de alto riesgo, la quimioterapia es terapia adyuvante, y la aplicación de los inhibidores del receptor del factor de crecimiento epidérmico, cuando se presentan mayores riesgos. En situaciones de carcinomas espinocelulares cutáneos metastásicos, se puede contemplar el uso de quimioterapia sistémica (Castañeda & Eljure, 2016).

1.5.2.7 Prevención. La prevención es un concepto fundamental en la salud pública que se refiere a la adopción de medidas anticipadas y proactivas para evitar la ocurrencia o la progresión de enfermedades, lesiones o condiciones adversas. En el caso específico del cáncer de piel, la prevención juega un papel crucial debido a su estrecha asociación con la exposición solar y otras causas nivel ambiental y comportamental, por ello, para prevenir el carcinoma de piel, se debe implementar estrategias que reduzcan caer en las causas que lo provocan con conductas saludables para proteger la piel.

Como medida preventiva contra el cáncer de piel, es esencial tomar medidas que disminuyan las posibilidades de tener el padecimiento o infección, evitando los causantes de la enfermedad como el tabaquismo, la obesidad, la exposición a la radiación, la falta de ejercicio, una mala alimentación y el alcoholismo. Además, es fundamental recurrir a mecanismos de foto protección que incluyan una vestimenta protectora. Esto se debe a que las radiaciones ultravioletas pueden causar depleción de enzimas oxidantes y antioxidantes, lo que resulta en una contracción del volumen del líquido extracelular y, por ende, daño al ADN (Vallejo et al., 2013).

El uso regular y adecuado de protector solar de 30 de protección cada dos horas o después de nadar o sudar excesivamente. Es importante cubrir todas las áreas expuestas de la piel, incluyendo la parte superior del organismo.

Además de estas medidas de protección solar, es fundamental evitar el uso de camas de bronceado y otras fuentes artificiales de radiación UV, ya que aumentan significativamente la exposición a la enfermedad. La educación y la concienciación sobre los riesgos del bronceado artificial pueden ayudar a disuadir a las personas de participar en estas prácticas peligrosas.

El autoexamen regular de la piel también es una estrategia importante para prevenir esta patología. Esto implica examinar la piel de manera periódica y tener en cuenta cambios en el aspecto de máculas, manchas o lesiones cutáneas. Cualquier lesión sospechosa que presente cambios en tamaño, forma, color o textura debe ser evaluada por un dermatólogo de manera oportuna.

Se vuelve hacer énfasis, para prevenir el carcinoma en la piel, se debe disminuir la cercanía con los rayos UV, con la ayuda de los filtros solares, y vestimenta protectora, desalentar el uso de camas de bronceado y realizar autoexámenes regulares de la piel. Estas medidas pueden ayudar a someter el peligro de esta enfermedad y promover la salubridad. La protección del sol, con la sombra y todo lo que tenga que ver con los rayos ultravioleta reducirá el riesgo. (Departamento de Salud y Servicios Humanos, 2018).

El gobierno colombiano indica la profilaxis del carcinoma de piel, con medidas preventivas contra los rayos en todos los periodos del año y en todas las zonas del país, evitando las sesiones anti-naturales de bronceado y usualmente hacer el autoexamen (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014).

1.5.2.8 Prevención en salud. Esta prevención se dirige en las causas o factores desencadenantes que llevan a prevenir y detectar la enfermedad, es por ello, que esta prevención es lo central de cualquier campaña que se desarrolle " (Universidad Nacional de la Rioja, 2021).

La OMS indica que la instrucción en temas de salubridad, se ha convertido en herramientas básicas en prevenir inicialmente estas patologías penosas y costosas, porque por este medio se fomentan acciones hacia la optimización del recurso y la salud de las comunidades. (Organización Mundial de la Salud, 2022).

1.5.2.9 Promoción de la salud. son los ejercicios hechos para cambiar el nivel de vida social, climático y mercantil en pro de mejorar la salubridad personal y comunal. Por otra parte, ayuda a los requerimientos de la población y motiva al empoderamiento, participación en el entorno social. (Organización Mundial de la Salud, 2022).

Las funciones del trabajo de promoción para la salud incluyen: la organización necesaria, el rastreo y la evaluación, la instrucción y la alineación, la gestión de dineros e investigación, y la asistencia y distribución en metodología. (Organización Mundial de la Salud, 2022).

En el desarrollo de esta promoción, se enfatiza la cooperación comunitaria y la formación salubre, estrechamente vinculadas a la atención primaria a través de habilidades oficiales, es decir, estatutos, pactos y normas. También, la estrategia se dirige localmente por medio de la instauración de ambientes sanos. (Organización Mundial de la Salud, 2022).

1.5.2.10: Sensibilización. Consiste en motivar a la participación y el compromiso de los individuos en las acciones de promoción de la salud con el fin de fomentar la mejora en la calidad de vida (Ramírez, 2016).

En la disminución de esta patología, es necesario la protección dérmica del sol, reduciendo el bronceado químico, es decir, es la sensibilización dirigida a disminuir la posibilidad de contraer la enfermedad (Departamento de Salud y Servicios Humanos, 2018).

1.5.2.11 Tipos de piel. Esta se tiene por el más grande el órgano del cuerpo humano, con función de protección contra agresiones como frío, calor, maquinales, artificiales, virus, bacterias, hongos y otros microorganismos, ayuda a la síntesis de la vitamina D, el depósito de colesterol, sudor, dolor, expresión de emociones, contacto afectivo, desarrollo, glandular, evacuación, homeostasis y la supervivencia (Concepción et al., 2007).

1.5.2.12 Definición cáncer. en esta patología grave, las células dejan de responder a la restricción normal o al desarrollo e invaden distintos tejidos y órganos, porque se agregan rápidamente multiplicándose sin control, con una alta prevalencia de mortalidad con la edad. Existen más de 200 tipos de cáncer, y cada uno de ellos tiene unas características, unas causas, un desarrollo y un tratamiento diferente, considerándose así enfermedades independientes (Bermúdez et al., 2019).

1.5.2.13 Estadios. Esta tipología es de acuerdo a su extensión, el cual titula dosificación, tratamiento, expectativa de vida, recuperación del paciente. El melanoma se divide en los siguientes estadios:

Estadio 0: Solo invade el manto externo.

Estadio I: Invade hasta la epidermis o en el inicio de la dermis.

Estadio II: invade la dermis

Estadio III: Invade los tejidos situados por debajo de la piel, y afectación de los ganglios linfáticos cerca de la lesión principal.

Estadio IV: El tumor afecta a los ganglios linfáticos alejados del tumor original o a órganos.

1.5.2.14 Radiación ultravioleta. Desde tiempos remotos, el sol ha sido reconocido como vital para la existencia, no solo por su capacidad para proporcionar calor, sino también por su papel con vitaminas del tipo D y con la melanina en la piel, pero su exceso resulta altamente perjudicial para la salud. Es importante destacar que desde los primeros años de la década de 1970 se ha observado un acrecentamiento característico en carcinoma de piel.

En la última década, este tipo de cáncer ha experimentado un incremento del 8,3%, principalmente debido a la exposición excesiva al sol, los rayos ultravioletas son los que más afectan a la piel, provocando pigmentación, quemaduras e incluso lesiones en el ADN que pueden favorecer el desarrollo de neoplasias cutáneas. Dentro de los rayos ultravioleta, se distinguen tres tipos principales:

UVA: Con aproximadamente el 50% de penetración en la epidermis, este tipo de radiación actúa con mayor profundidad que los UVB. Su efecto principal es la inducción de pigmentación, lo que resulta en un bronceado rápido, pero de corta duración. Sin embargo, también es responsable del

envejecimiento, daño ocular, retina y cataratas. Aunque se utiliza terapéuticamente en el tratamiento de diversas afecciones cutáneas, su exposición excesiva puede ser perjudicial.

UVB: Se absorbe casi totalmente en la epidermis, siendo garante del eritema solar, la supresión del sistema inmunológico y la carcinogénesis por rayos solares. Origina melanina, lo que resulta en un bronceado más tardío, pero más duradero que el generado por la UVA.

UVC: Aunque posee propiedades germicidas, la UVC es la menos penetrante sin llegar a la tierra debido que se absorbe en parte del ozono en la atmósfera. Sin embargo, se encuentra presente en fuentes artificiales como lámparas bactericidas y arcos de soldadura industrial, siendo potencialmente la más peligrosa para la salud cutánea (Globocan, 2016).

1.5.3 Marco conceptual

Antecedentes Familiares de Melanoma: Este antecedente aumenta la incidencia de esta. Este incremento en el riesgo puede deberse a factores genéticos, variedades en el modo de vida simultáneos o una mezcla de uno y otro (American Cancer Society, 2024).

Antecedentes Personales de Melanoma u Otros Cánceres de Piel: Quienes han padecido melanoma anteriormente o han tenido cánceres de piel no melanoma también tienen un mayor riesgo de desarrollar melanoma nuevamente (American Cancer Society, 2024).

Basoescamoso: Este caso es poco usual, siendo un subtipo del carcinoma basocelular pero mucho más agresivo. Clínicamente es inespecífico, por ello solo la biopsia permite diagnosticarlo. Predomina en pacientes de sexo masculino durante la séptima década de la vida y tiende a aparecer en regiones fotoexpuestas (Cárdenas et al., 2010).

Envejecimiento: El melanoma se ve más en la tercera edad, no obstante, también afecta a individuos más jóvenes.

Espinocelular: Neoplasia maligna derivada del epitelio, es decir de células que ayudan a proteger o encerrar los órganos, este suele ser la etapa final debido a que esta enfermedad constituye la neoplasia maligna más frecuente, su diagnóstico es complejo.

Es el segundo tipo de cáncer de piel, que generalmente se desarrolla en áreas expuestas al sol. Los médicos llevan a cabo una biopsia o se recomienda el tratamiento de radioterapia que en la mayoría de los casos pueden curar el cáncer a menos que se haya diseminado, en caso de que se disemine a partes adyacentes del organismo, puede ser mortal (Wells, 2022).

Exposición a la Radiación Ultravioleta (UV): Este factor es el principal en cuanto a peligro de contraer el cáncer de piel o melanomas. Los rayos solares es la génesis primordial de radiación ultravioleta, aunque camas de bronceado y lámparas solares igualmente representan inicios significativos.

Así mismo, los rayos ultravioletas constituyen solo una chica parte de la radiación solar, son responsables del perjuicio en el ADN de la dermis, un proceso que puede dar origen al cáncer de piel. La distribución y la duración de la exhibición a la irradiación UV pueden influir en desarrollar el melanoma. Por ejemplo, las quemaduras solares frecuentes en la infancia se han vinculado con el melanoma en la parte inferior del organismo, áreas menos expuestas al sol.

Factores de riesgo para el cáncer de piel tipo melanoma: Algunos de estos factores, como el tabaquismo y la cercanía aumentada a la radiación UV, se controlan, mientras que otros, como la edad o la predisposición genética, no pueden ser modificados; es importante destacar que la presencia de más de uno, no avala el desarrollo de melanoma.

Algunos pacientes con varios de estos factores jamás sufren esta enfermedad, y muchas sin factores, si las padecen. No obstante, es crucial comprender estos factores de riesgo del melanoma, ya que existen disposiciones preventivas que reducen la probabilidad de contraerlo. Además, si se identifica un riesgo elevado debido a ciertos factores, es posible adoptar medidas para detectar el cáncer en sus etapas tempranas, cuando es más tratable (Cáncer.gov, 2019).

Factores de riesgo: Más allá de algún factor de riesgo hereditario, el cáncer de piel está más asociado a las excesivas exposiciones solares sin ningún tipo de protección que ayude a evitar diferentes tipos de quemaduras en la piel (Ke & Xiao, 2021).

Foto envejecimiento: El exceso de radiación solar provoca el deterioro de la piel debido a la edad y la radiación ultravioleta. La piel humana expuesta a la luz solar desarrolla un aspecto plateado y senil llamado foto envejecimiento en el cual se encuentran asociadas las manchas en la piel y las arrugas a una edad temprana, en ese caso es importante entender o llenarse de información sobre los eventos moleculares que causan la radiación ultravioleta en el tejido de la piel ayuda a comprender las vías bioquímicas responsables del daño celular (Pons, 2004).

Fotosensibilidad Es cuando la piel se vuelve más sensible a esta luz solar, por lo general estas quemaduras producen dolor, ardor, picazón, ampollas o incluso descamación por la exposición excesiva de la luz solar normal. Las enfermedades que cursan con foto sensibilidad se denominan fotodermatosis se produce cuando un agente/compuesto químico (fotosensibilizante) interacciona con la radiación electromagnética, y es capaz de provocar el desarrollo de lesiones en la piel (Sierra et al., 2015).

Género: se presenta en mayor medida en el sexo masculino de melanoma que en el sexo femenino, aunque la relación entre género y riesgo de melanoma varía según la edad.

Infrarrojo: Esta radiación es más alta que la luz, se la conoce como radiación térmica ya que es un tipo de calor electromagnético que calientan superficies y hace sinergia, potencializando la acción toxica de los rayos UV, en relación con la foto envejecimiento, la sinergia de estos dos rayos hace reducir el colágeno y elastina e impacta el ADN. No lo percibe el ojo humano y contribuyen al aumento de la temperatura. La radiación infrarroja es emitida por cualquier cuerpo cuya temperatura sea mayor que 0 grados (Sierra et al., 2015).

Lunares: Los lunares, también conocidos como nevos o nevos melanocíticos, son tumores benignos pigmentados que suelen aparecer durante la niñez y adolescencia. Aunque casi todos los lunares son benignos, los pacientes con demasiados lunares, son más vulnerables al melanoma. Los

lunares atípicos, también llamados nuevos displásicos, presentan características anormales que se asemejan tanto a los lunares normales como al melanoma. Si bien la mayoría de estos lunares no se convierten en cancerosos, un pequeño porcentaje puede desarrollar melanoma. Además, el síndrome del nevo displásico y los nevos melanocíticos congénitos también incrementan la vulnerabilidad.

Piel Clara, Pecas y Cabello Claro: este biotipo de pacientes, tienen un mayor riesgo de padecer melanoma. Este grupo demográfico se encuentra en mayor peligro debido a su mayor susceptibilidad a los daños por radiación ultravioleta.

Prevención: Evitar los rayos solares son prioritarios en la prevención del cáncer de piel. Es crucial implementar medidas rigurosas para evitar los efectos dañinos de esta agresión, lo que se traduce en la reducción del riesgo de desarrollar esta enfermedad cutánea. Sin embargo, es esencial considerar que las erosiones solares acumuladas en la niñez y juventud pueden tener secuelas dermatológicas. Estas quemaduras pueden desencadenar mutaciones en las células cutáneas, las cuales pueden permanecer en estado latente durante muchos años antes de iniciar el desarrollo tumoral. Este fenómeno subraya la importancia de proteger la piel desde edades tempranas y de fomentar prácticas de exposición solar seguras y responsables en los niños y jóvenes.

Por otra parte, la predisposición genética desempeña un papel significativo. Asimismo, las lesiones traumáticas en la piel, como cicatrices o quemaduras, también pueden predisponer a la aparición de carcinoma de piel; la exhibición prolongada a sustancias químicas del tipo arsénico, hidrocarburos policíclicos aromáticos y productos químicos industriales puede aumentar la probabilidad de desarrollar además de carcinoma basocelular un sinnúmero de patologías cancerosas, además, inmunosupresores pueden debilitar las defensas del sistema inmunológico y acrecentar el peligro de cáncer de piel. Del mismo modo, algunas enfermedades dermatológicas crónicas, como el xeroderma pigmentoso y la epidermólisis ampollar, pueden predisponer a la persona afectada a desarrollar cáncer de piel (Sociedad Española de Medicina Interna, 2023).

Sistema Inmunitario Debilitado: Este es otro factor de riesgo, gestado por patologías o medicamentos, poseen un peligro mayor de desarrollar melanoma y otros cánceres de piel.

Xeroderma Pigmentoso: Es un trastorno genético que aumenta significativamente el riesgo de melanoma y otros cánceres de piel (American Cancer Society, 2019).

1.5.4 Marco contextual

Pasto es un municipio colombiano, capital del departamento de Nariño, cuya cabecera municipal ostenta el nombre de San Juan de Pasto (Gobernación de Nariño, 2016).

Ubicación: Sur de Colombia, frontera con Ecuador.

Historia: Siglo diez y nueve, por a la belicosa protección de la localidad que actuaron sus poblaciones en la emancipación colombiana, por ello, se les denominó «La Leona de los Andes».

La ciudad de Pasto: se le denomina «Ciudad sorpresa de Colombia», hospeda, la Gobernación de Nariño, la Asamblea Departamental.

Corregimientos: Gualmatan, Catambuco, Genoy, Mapachico, Obonuco, Santa Bárbara, La Laguna, Buesaquillo, Morasurco, La Caldera, El Encano, Cabrera, San Fernando, Mocondino Jamondino, Jongovito y El socorro.

El proyecto se llevará a cabo el corregimiento de Buesaquillo que está cerca de Pasto. Este corregimiento cuenta con un asentamiento de varias veredas que lo rodean geográficamente. Como se aprecia en la Figura 2.

Figura 2.

Corregimiento de Buesaquillo



Nota: La figura muestra los corregimientos de Buesaquillo. Fuente: (Pasto tierra cultural, 2024)

Localidad: El corregimiento de Buesaquillo, se encuentra ubicado al nororiente de Pasto y a 4 km. del centro de la ciudad, tiene entrada por la variante al margen izquierdo de la vía a Oriente, sector Santo Ángel.

Límites: Al norte limita con el Municipio de Buesaco y el corregimiento de Morasurco; al sur con el Río Pasto y los barrios Estrella, Pinar del Río, Rosal de Oriente y Popular; al oriente con el Corregimientos de San Fernando y Cabrera y al occidente con la Finca Lope del SENA y los barrios Sindagua, Santa Matilde y Aranda.

Temperatura: 11°C aproximadamente; Climatológicamente, el corregimiento de Buesaquillo tiene una temperatura promedio entre 12 y 18 grados centígrados en la parte baja y entre 3 y 9 grados en la parte alta, con una altura entre 2600 y 3600 MSN, una precipitación entre 1000 y 2000 milímetros en promedio anuales. Su fuente de sostenimiento y principal motor económico es la agricultura, procesando en el campo diversa variedad de productos como hortalizas, verduras y frutas. Por otro lado, la ganadería también influye en la economía del corregimiento.

Altitud: La cabecera del Corregimiento de Buesaquillo Centro está a 2.600 Metros sobre el nivel del mar y las veredas de la parte alta a 2.800 Metros sobre el nivel del mar.

Figura 3.

Fotografía de las zonas verdes del corregimiento de Buesaquillo



Fuente: Danni Guachavez (2019)

Figura 4.

Vista panorámica de las zonas verdes del corregimiento de Buesaquillo



Fuente: Juan Ortega (2021)

Figura 5.

Plan de vida "Sembrando caminos de futuro"



Fuente: Corregimiento de Buesaquillo (2021).

1.5.5. Marco legal

Las siguientes leyes practican un rol importante papel en la profilaxis del cáncer de piel inducido por radiación ultravioleta, ya que establecen las bases para la concienciación, educación y medidas preventivas. Al incorporar estas leyes en nuestra tesis, podremos resaltar su importancia y su impacto positivo en la sociedad. Además, nos brindarán un sólido marco legal y normativo que respalda la promoción de prácticas saludables y la protección de la piel. Al destacar cómo estas leyes contribuyen a la prevención del cáncer de piel, fortaleceremos nuestra tesis al mostrar cómo la legislación puede ser una herramienta efectiva en la lucha contra esta patología.

Ley 9 de 1979: Esta ley instituye la normativa en salud normas para la prevención de enfermedades en el país. En el caso del cáncer de piel, se considera la normativa con la exposición al sol y a las radiaciones ultravioleta, (Congreso de la República de Colombia, 1979).

Ley 1438 de 2011: Esta ley funda la obligación evaluativa del impacto, políticas y programas de salubres implementados en el país. Por lo tanto, es importante realizar una evaluación del conocimiento adquirido por la población de Buesaquillo después de implementar la estrategia preventiva (Congreso de la República de Colombia, 2011).

Ley 1562 de 2012: Esta ley implanta las normas que promueven la salud y prevenir enfermedades laborales. Dado que los agricultores del corregimiento de Buesaquillo están expuestos a los peligros relacionados con el cáncer de piel, es importante implementar estrategias preventivas para proteger su salud en el lugar de trabajo (Congreso de la República de Colombia, 2012).

Ley 1751 de 2015: Esta ley instituye la jurisprudencia esencial a la salubridad y precisa el desarrollo de la salud para mejorar las condiciones de vida de las personas y prevenir enfermedades. Por lo tanto, es importante que las actividades en el corregimiento de Buesaquillo se realicen de acuerdo con los principios estipulados en esta ley (Congreso de la República de Colombia, 2015).

Ley 1753 de 2015: Esta ley establece el método de salubridad en Colombia e instituye el deber del sistema de avalar el cuidado completo para prevenir, diagnosticar y tratar el cáncer. De acuerdo al objetivo, esta ley también establece el Plan Nacional de Salud Pública, el cual tiene como finalidad principal garantizar el derecho a la salud. El proyecto de promoción y mantenimiento de la salud sobre el cáncer de piel en el corregimiento de Buesaquillo de Pasto tendrá como una de sus bases fundamentales el cumplimiento de esta ley (Congreso de la República de Colombia, 2015).

Resolución 8430 de 1993: crea la normativa indiscutible, sistemática y administradora en exploración salubre establece la normatividad a cumplir con los requisitos y procedimientos establecidos en esta resolución. Esto entra en concordancia con los planes de promoción y mantenimiento de la salud, y en este caso enfocado sobre el cáncer de piel en personas del corregimiento de Buesaquillo del municipio de Pasto (Ministerio de Salud y Protección Social, 1993).

Resolución 2262 de 2019: se instituyen la normatividad en el sistema de gestión y seguridad y salud en el para el sector agrícola en Colombia. Esta resolución establece medidas de protección y prevención de riesgos laborales en el sector agrícola, incluyendo la exposición a radiaciones solares (Ministerio de Salud y Protección Social, 2019).

Resolución 412 de 2000: Plan Nacional de Salud Pública. Dictamina acciones de prevención y promoción de la salud, incluyendo la prevención de enfermedades relacionadas con la exposición al sol (Ministerio de Salud y Protección Social, 2000).

Decreto 780 de 2016: Este decreto regula la ejecución de los manejos oficiales de salud pública en Colombia. El proyecto deberá cumplir con las políticas y estrategias establecidas en este decreto para garantizar la efectividad sobre el cáncer de piel en el corregimiento de Buesaquillo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

1.5.6 Marco ético

Según el principio de la beneficencia “La educación y la concientización son herramientas clave para prevenir el cáncer de piel. Los profesionales de la salud tienen la responsabilidad de educar a sus pacientes y comunidades sobre los riesgos del cáncer de piel y las medidas preventivas que pueden tomar” (Goldenberg, 2019). "Es importante que los médicos se aseguren de que la atención al cáncer de piel sea accesible y equitativa. Los pacientes de diferentes orígenes y ubicaciones pueden tener diferentes niveles de acceso a la atención médica, lo que puede llevar a disparidades en los resultados de la atención" (Pomerantz H, 2018).

Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber (de Abajo, 2001).

En el contexto asistencial más amplio, consiste en un conjunto de actividades organizadas que permiten establecer procesos, sistemas de valores, procedimientos, comportamientos, tecnologías y entornos de atención con los que reducir los riesgos de forma constante y sostenible, prevenir la aparición de daños evitables, reducir la probabilidad de causarlos y mitigar sus efectos cuando se producen (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Principio de autonomía donde el consentimiento informado es fundamental en la atención al cáncer de piel. Los pacientes deben ser informados sobre los peligros y favores de las elecciones de la terapia de tratamiento, así como de cualquier alternativa, y se les debe permitir tomar decisiones informadas sobre su atención médica (Pellegrino, 1990).

Principio de justicia donde se ha demostrado en los últimos 10 años, se ha observado que existen significativos contrastes en la salubridad de pacientes según diversos caracteres socioeconómicos, sociodemográficos, geográficos, étnicos o de género. Se busca un equilibrio en este aspecto, haciéndose consensos en torno a la importancia de la equidad en salud, la bioética ha dedicado escasa atención a estas temáticas. La investigación en cáncer de piel debe ser ética y estar guiada por principios científicos y éticos. Los pacientes deben ser tratados con respeto y protección, y se debe obtener un consentimiento informado para la investigación (Ferro et al., 2009).

1.6 Metodología

1.6.1 Paradigma de investigación

La investigación es cuantitativa. El paradigma cuantitativo se define como la recaudación de información para experimentar suposiciones partiendo de las matemáticas y la estadística, para instaurar modelos de conducta y experimentar hipótesis. Se va a cuantificar mediante una encuesta inicial el nivel de conocimiento que tienen las personas del corregimiento de Buesaquillo acerca del cáncer de piel, sus factores de riesgo, causas y tratamientos para mejorar así la calidad de vida y con una encuesta final se observara la información y conocimiento que obtuvieron después de haber explicado el tema junto con una medición de la satisfacción realizada en esta zona (Hernández Sampieri, 2014).

1.6.2 Enfoque de investigación

El enfoque empírico-analítico, también llamado positivista o relacionista según (Ortiz, 2015), sigue los métodos de las ciencias físico-naturales, consideradas como modelo del conocimiento científico, y defiende determinados supuestos sobre la concepción del mundo y el modo de conocerlo.

1.6.3 Tipo de investigación

Es una investigación descriptiva de tipo cuantitativo. Esta investigación busca describir y explicar los problemas asociados a estas radiaciones, que afectan diariamente a los agricultores trabajando al aire libre. Estas personas, al estar expuestas de manera regular, corren el riesgo de desarrollar diversas enfermedades o experimentar cambios en su piel debido a la falta de conocimiento y cuidado en relación a la exposición solar y el cáncer de piel.

De acuerdo a lo anterior, es importante avisar y concienciar a esta población acerca de estos temas. La investigación se centrará en la promoción de prácticas preventivas, y posteriormente, se

analizarán los resultados obtenidos para formular hipótesis que ayuden a comprender a la comunidad del corregimiento de Buesaquillo.

1.6.4 Población y muestra / Unidad de trabajo y unidad de análisis

Población: El total de habitantes del corregimiento de Buesaquillo en sus veredas asciende a 12.250 habitantes y la cabecera corregimental tiene 3.154 habitantes: 1.496 hombres y 1.656 mujeres (DANE, 2018)

Muestra: Se toma el muestreo de conveniencia que es una técnica de muestreo no probabilístico en la que los participantes se seleccionan en función de su disponibilidad y proximidad al investigador (Stewart, 2024). Se toma este tipo de muestreo por conveniencia debido a la falta de colaboración de los pobladores, lo que pudiera haber influenciado negativamente en los resultados. Es así como se seleccionaron 83 individuos, ya que es preferible contar con participantes adecuados que puedan proporcionar información relevante, en lugar de tener participantes que no contribuyan de manera significativa a los datos necesarios.

1.6.5 Técnica e instrumentos de recolección de información

Técnica de observación: La técnica de observación constituye la piedra angular del método científico. Implica una acción consciente y dirigida (en contraste con la observación casual del día a día) con el propósito de recolectar datos que sirvan de base para formular o validar hipótesis. (Fernández-Ballesteros, 1992).

La observación de los agricultores, tiene como objetivo principal recopilar información relevante que permitirá abordar y saber que tanto conoce la población acerca del cáncer de piel, y el discernimiento general sobre el tema y los cuidados preventivos que usan para protegerse de la luz solar por la radiación ultravioleta.

Criterios de inclusión y exclusión: Dentro de los criterios de inclusión se encuentran:

- Población agrícola

Se excluirán:

- Menores de 15 años y mayores de 80.
- Pacientes con carcinoma de piel diagnosticada

Es crucial destacar la búsqueda recopilada manejada de manera confidencial y se gestionará de manera coherente y eficiente. Estos datos se utilizarán exclusivamente con propósitos de investigación. Además, se llevará a cabo una evaluación de la efectividad de la investigación proporcionada sobre el tema, mediante la medición del conocimiento adquirido.

El objetivo es sensibilizar no solo a los agricultores, sino también a una parte significativa de la población en general, ya que todos pueden estar expuestos a la radiación solar. Se busca aumentar la conciencia entre aquellos que enfrentan estos riesgos diariamente.

Se tiene como objetivo proporcionar información de manera clara y participativa. Una vez finalizada la encuesta, se hará un análisis exhaustivo, lo que permitirá evaluar el impacto de la información proporcionada.

Instrumento de Investigación: El estudio busca analizar el grado de discernimiento y las acciones relacionadas para prevenir el cáncer de piel entre la población de Buesaquillo en Pasto. Para esto se encuestó digitalmente a esta comunidad, abordando aspectos sociodemográficos y conocimientos sobre cáncer de piel, y las acciones de promoción y prevención

Se recopilaron datos sobre la edad, sexo, estrato socioeconómico, exposición solar, nivel educativo, estado civil y composición del núcleo familiar. Además, se investigó la comprensión acerca de la patología estudiada, las acciones de prevención y la percepción de los factores de riesgo, incluyendo la exposición al sol, el uso de protectores solares, el cuidado de la piel, así como la influencia de factores como el fumar, el beber y la naturaleza del trabajo agrícola. Los corolarios de este estudio proporcionarán un examen valioso para abordar los puntos de mayor desconocimiento y darle prioridad a esa información y resolverla de forma clara.

2. Resultados

2.1 Procesamiento de la información

En primer lugar, se ve una repartición disímil en el sexo de los encuestados: el 31.3% (N=26) corresponde a mujeres, mientras que el 68.7% (N=57) corresponde a hombres.

Por otra parte, se destaca una marcada concentración en el estrato socioeconómico más bajo. Específicamente, el 95.2% (N=79) de los encuestados pertenecen al estrato 1, mientras que solo el 4.8% (N=4) pertenecen al estrato 2.

En cuanto al grado de educación, la mayoría de los encuestados tienen educación secundaria, representando el 80.7% (N=67), mientras que una minoría tiene educación primaria, con el 19.3% (N=16).

En relación al estado civil, se observa una diversidad de situaciones. Un porcentaje considerable de encuestados son casados, representando el 53% (N=44), seguidos por aquellos en unión libre, que constituyen el 14.5% (N=12), y solteros, que comprenden el 28.9% (N=24). Además, un pequeño porcentaje indicó otro estado civil, con el 3.6% (N=3).

Al analizar el tamaño del núcleo familiar, se evidencia una variedad de configuraciones. Un número significativo de encuestados viven en hogares de 3 personas, representando el 45.2% (N=35), seguidos por aquellos en hogares de 4 personas o más, que conforman el 36.1% (N=30), y hogares de 2 personas, con el 21.7% (N=18). Estos datos proporcionan información relevante sobre la composición y dinámica familiar en la muestra (Tabla 1).

Tabla 1.

Resultados de la dimensión sociodemográfica.

Variable	Respuestas	Porcentaje
SEXO		
Masculino	57	68,7
Femenino	26	37,3
Estrato socioeconómico		
Estrato 1	79	95,2
Estrato 2	4	4,8
Tiempo de exposición al sol		
Entre 1 a 3 Días	13	15,7
Entre 4 a 6 Días	24	29,9
Todos Los Días	46	55,4
Nivel académico		
Primaria	16	19,3
Secundaria	67	80,7
Educación Superior	0	0
Estado civil		
Soltero	24	28,9
Casado	44	53
Unión libre	12	14,5
Otro	3	3,6
Personas en núcleo familiar		
2 personas	18	21,7
3 personas	35	45,2
4 personas o mas	30	36,1

El análisis de la muestra de encuestas revela una serie de percepciones interesantes sobre la patología en estudio y su relación con los rayos solares y otros factores.

En cuanto a la creencia sobre si el carcinoma de piel es el más habitual mundialmente, el 77.11% (N=64) de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 22.89% (N=19) respondieron negativamente.

En relación a si exponerse al sol frecuentemente es una causa para contraer cáncer de piel, el 55.38% (N=46) de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 44.62% (N=37) respondieron negativamente.

Sobre si el cáncer de piel es hereditario, el 48.19% (N=40) de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 51.81% (N=43) respondieron negativamente.

En cuanto a la creencia de si el cáncer de piel se causa únicamente por los rayos solares, el 53.03% (N=44) de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 46.97% (N=39) respondieron negativamente.

En cuanto a si el cáncer de piel produce envejecimiento, el 50.61% (N=42) de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 49.39% (N=41) respondieron negativamente. Esta percepción equilibrada indica una comprensión generalizada de los efectos adversos del cáncer de piel en la salud de la piel y el envejecimiento cutáneo.

Sobre si el cáncer de piel es infecto-contagiosa, el 50.61% (N=42) de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 49.39% (N=41) respondieron negativamente.

Por último, en cuanto a si exponerse mucho al sol causa manchas en la piel, el 48.19% (N=40) de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 51.81% (N=43) respondieron negativamente. Esta percepción mixta puede reflejar una falta de conocimiento sobre las afecciones perceptibles de los rayos del sol y subraya la importancia de la educación sobre los riesgos cutáneos del sol.

En conjunto, este análisis proporciona una visión detallada de las percepciones de los encuestados sobre el cáncer de piel y su relación con la exposición al sol y otros factores. Estos hallazgos pueden ser útiles para comprender mejor la conciencia y conocimiento del público sobre este tema y orientar futuras iniciativas de educación y concienciación sobre la prevención y detección temprana del cáncer de piel (Tabla 2).

Tabla 2.

Resultados de la dimensión de conocimientos en cáncer de piel.

Conocimientos cáncer de piel	Si	%	No	%
¿Considera que el cáncer de piel es el más frecuente en el mundo?	64	77.11	19	22.89
¿Cree usted que exponerse al sol frecuentemente es una causa para contraer cáncer de piel?	46	55.38	37	44.62
¿Considera que el cáncer de piel es hereditario?	40	48.19	43	51.81
¿El cáncer de piel solo se produce por la exposición al sol?	44	53.03	39	46.97
¿Cree usted que el cáncer de piel produce envejecimiento?	42	50.61	41	49.39
¿El cáncer de piel es una enfermedad contagiosa?	42	50.61	41	49.39
¿Exponerse mucho al sol causa manchas en la piel?	40	48.19	43	51.81

2.1.1 Análisis de práctica de medidas preventivas

El análisis de la muestra de encuestas revela una serie de hábitos y percepciones interesantes sobre la exposición al sol y la profilaxis de cáncer de piel.

En cuanto a los rayos UV .67% (N=55) de los encuestados afirmaron exponerse diariamente al sol, mientras que el 33.33% (N=28) indicaron que no lo hacen. Este dato sugiere una prevalencia significativa de exposición solar entre los encuestados, lo que puede aumentar el peligro de desplegar problemas de la piel relacionados con los rayos UV.

Sobre vivencias en quemaduras solares, el 39.76% (N=33) de los encuestados afirmaron haber sufrido quemaduras solares en algún momento, mientras que el 60.24% (N=50) indicaron que no.

Esta información resalta la importancia de la concientización sobre las acciones perjudiciales de la cercana posición prolongada al sol y la necesidad de medidas preventivas adecuadas.

En relación al uso de bloqueador solar, el 47.03% (N=39) de los encuestados afirmaron aplicarlo antes de exponerse al sol, mientras que el 52.97% (N=44) indicaron que no lo hacen. Estos resultados sugieren una brecha en la adopción de medidas de protección solar, lo que podría aumentar el riesgo de daño cutáneo y el desarrollo de cáncer de piel.

Sobre el uso de cremas humectantes o aclaradoras en la piel, el 25.32% (N=21) de los encuestados afirmaron usarlas, mientras que el 74.68% (N=62) indicaron que no. Esta información podría indicar una falta de conciencia sobre la importancia de mantener la piel hidratada y protegida, lo que podría aumentar la vulnerabilidad a los efectos nocivos de la exposición solar.

En cuanto al uso de gafas durante la exposición solar, el 33.73% (N=28) de los encuestados afirmaron hacerlo, mientras que el 66.27% (N=55) indicaron que no. Estos resultados destacan la necesidad de concienciar sobre la importancia de proteger los ojos de la radiación UV, especialmente en actividades al aire libre durante períodos prolongados.

En relación al uso de ropa adecuada y protectores solares para evitar el cáncer de piel, el 50.61% (N=42) de los encuestados afirmaron creer en su efectividad, mientras que el 49.39% (N=41) indicaron lo contrario. Esta discrepancia en las percepciones resalta la necesidad de educación y comunicación efectivas sobre las medidas preventivas contra el cáncer de piel.

Este análisis proporciona una visión detallada de los hábitos y percepciones de los encuestados sobre la exposición al sol y la prevención del cáncer de piel, lo que puede ser útil para diseñar estrategias de concientización y prevención dirigidas a promover comportamientos saludables y reducir el riesgo de enfermedades cutáneas relacionadas con el sol (Tabla 3).

Tabla 3.

Resultados de la dimensión de práctica en medidas preventivas

Práctica de medidas preventivas	Si	%	No	%
¿Se expone diariamente al sol?	55	66.67	28	33.33
¿Ha sufrido alguna vez de quemaduras solares?	33	39.76	50	60.24
¿Aplica bloqueador solar antes de exponerse al sol?	39	47.03	44	52.97
¿Usa cremas humectantes, aclaradoras en su piel?	21	25.32	62	74.68
¿Usa gafas durante la exposición a la luz solar?	28	33.73	55	66.27
¿Utiliza sacos de manga larga o pantalón largo que cubra áreas de su cuerpo expuestas al sol mientras se encuentra trabajando?	32	38.54	51	61.46
¿Utiliza sombrero o gorra en su horario de trabajo?	29	34.94	54	65.06
¿Acostumbra a revisar zonas de su piel expuestas al sol después de su jornada laboral?	25	30.11	58	69.89
¿Ha sufrido alguna vez enrojecimiento y picazón de la piel?	33	39.76	50	60.24
¿Usa remedios caseros para tratar la quemadura solar?	31	37.34	52	62.66
¿Si aparecen lunares sospechosos en cualquier parte de su cuerpo, acude al médico?	39	47.03	44	52.97
¿Acude a control médico para diagnosticar cáncer de piel a tiempo?	33	39.76	50	60.24
¿Acostumbra leer noticias en periódicos, revistas o libros sobre cáncer de piel?	41	49.40	42	50.60
¿Considera usted que el cáncer de piel se lo puede curar a tiempo?	37	44.59	46	55.41
¿Cree usted que la aplicación de protector solar ayuda a evitar quemaduras del sol?	32	38.54	51	61.46
¿Cree usted que usar ropa adecuada y protectores solares ayuda a evitar el cáncer de piel?	42	50.61	41	49.39
¿Mojarse los brazos y cabeza con abundante agua protege del cáncer de piel?	29	34.94	54	65.06
¿Al exponerse a los rayos solares, la persona debe aplicarse inmediatamente el protector solar?	34	41.04	49	58.96
¿La sombra producida por las casas y árboles nos protege de los rayos solares para evitar cáncer de piel?	38	45.79	45	54.21
¿El uso de gafas oscuras ayuda a prevenir el cáncer de piel y las cataratas?	31	37.34	52	62.66

2.1.2 Examen de sapiencias de factores de riesgo

El análisis de la muestra de encuestas revela algunas percepciones interesantes acerca de las señales de peligro y orígenes percibidas del cáncer de piel.

En cuanto a si el tabaquismo causa cáncer de piel, el 63.85% (N=53) de los encuestados afirmaron que sí, mientras que el 36.15% (N=30) indicaron que no. Este hallazgo subraya el nivel de conciencia sobre el riesgo del tabaquismo en la salud de la piel entre los encuestados.

Sobre si el consumo de alcohol causa cáncer de piel, el 50.00% (N=41) de los encuestados creen que sí, mientras que el 50.00% (N=41) creen que no. Este resultado muestra una división equitativa en las percepciones sobre consumir bebidas alcoholadas en el carcinoma de piel.

En relación a si las personas blancas tienden a tener más cáncer de piel, el 36.14% (N=30) de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 63.86% (N=53) respondieron negativamente. Esta percepción puede reflejar una comprensión parcial de las causas afines con la pigmentación y el carcinoma de piel.

Sobre si las personas de raza negra tienden a tener más cáncer de piel, el 36.14% (N=30) de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 63.86% (N=53) respondieron negativamente. Este resultado resalta la necesidad de una mayor educación acerca de la incidencia del carcinoma de piel en diferentes grupos étnicos.

En cuanto a si los adultos mayores son más vulnerables al carcinoma de piel, el 40.98% (N=34) de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 59.02% (N=49) respondieron negativamente. Esta percepción puede estar influenciada por la asociación comúnmente conocida entre el envejecimiento y el riesgo de carcinoma de piel.

Sobre si los químicos utilizados para los cultivos pueden generar cáncer de piel, el 36.14% (N=30) de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 63.86% (N=53)

respondieron negativamente. Este resultado destaca la necesidad de una mayor conciencia sobre los posibles riesgos ambientales asociados a la patología en mención.

Así mismo, el trabajo de la agricultura como factor de riesgo para contraer cáncer de piel, el 36.14% (N=30) de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 63.86% (N=53) respondieron negativamente. Este hallazgo sugiere una percepción variada sobre los riesgos ocupacionales asociados con el cáncer de piel entre la población encuestada.

Este análisis proporciona una visión detallada de las percepciones de los encuestados sobre los posibles factores de riesgo y causas del cáncer de piel, lo que puede ser útil para diseñar estrategias de prevención y concientización dirigidas a promover una mayor comprensión de este tema y reducir la incidencia de la enfermedad (Tabla 4).

Tabla 4.

Resultados de la dimensión de conocimientos de factores de riesgo.

Conocimientos factores de riesgo	Si	%	No	%
¿Considera usted que fumar causa cáncer de piel?	53	63.85	30	36.15
¿Cree usted que tomar alcohol causa cáncer de piel?	41	50.00	41	50.00
¿Las personas blancas tienden a tener más cáncer de piel?	30	36.14	53	63.86
¿Las personas de raza negra tienden a tener más cáncer de piel?	30	36.14	53	63.86
¿Las personas de mayor edad son las que tienen mayor riesgo de presentar cáncer de piel?	34	40.98	49	59.02
¿Los químicos utilizados para los cultivos pueden generar cáncer de piel?	30	36.14	53	63.86
¿El trabajo de la agricultura es un factor de riesgo para contraer cáncer de piel?	30	36.14	53	63.86

2.2 Análisis e interpretación de resultados

2.2.1 Análisis del primer objetivo

En el acatamiento del objetivo número uno, “evaluar el nivel de conocimiento que tiene la población con relación al cáncer de piel y sus factores de riesgo”, se puede afirmar que la exposición solar, se registra un 95,2% para el estrato 1 y 4,8% del estrato 2, por su carácter agrícola y nivel educativo.

Se afirma la falta de conciencia clara de los riesgos potenciales para la salud relacionados con la radiación ultravioleta, en contraste con lo reportado en el estudio de Huanca et al. (2020), quienes tienen una buena percepción de riesgo, no obstante, este estudio fue realizado con una población urbana con nivel educativo superior al de la comunidad de Buesaquillo.

En relación con los conocimientos sobre el cáncer de piel, se observa un desconocimiento relativamente bajo de la frecuencia de ocurrencia de la enfermedad, donde el 22,89% respondieron negativamente, lo que implica la necesidad de una educación continua y esfuerzos de divulgación que afronten las percepciones equivocadas para poder fomentar la concientización acerca de los riesgos, la prevención y la detección temprana del cáncer de piel (Tabla 2).

Se detecta una diferencia de opiniones en cuanto a los medios de adquisición del cáncer de piel con amplia divergencia entre las razones por exposición al sol o por antecedentes familiares o herencia, hecho que demuestra la complejidad del entendimiento público acerca de las causas de del carcinoma de piel y destaca la necesidad de una educación continua sobre la relación genética-medio ambiente en el desarrollo de esta enfermedad.

Es evidente la disparidad de opiniones en cuanto a la percepción del envejecimiento, que el cáncer de piel produce (50,61% si; 49,39% no).

Llama la atención, la creencia de que el cáncer de piel es contagioso (50,61% si; 49,39% no) (Tabla 2), o que si exponerse demasiado al sol causa manchas en la piel (48,19% si; 51,81% no),

en concordancia con el estudio de Bordelois et al. (2020), en donde la edad avanzada no es un factor determinante en el cáncer de piel.

Por otra parte, la mayoría de los encuestados reconocen la gran exposición al sol durante muchas horas al día, y el no uso de filtro para el sol, cremas humectantes y aclaradoras dérmicas.

Así mismo se evidencia el no uso de gafas protectoras de sol, ropa adecuada o sombrero. En un 69,89% no hacen revisión de zonas de piel expuestas al sol después de la jornada laboral, no habiendo experimentado enrojecimiento y picazón de la piel, además de que no utilizan remedios caseros para tratar afectaciones de piel por exposición al sol, ni reportan que acuden a consulta médica ante la aparición de lunares sospechosos en un 52,97%.

Preocupa bastante, el hecho de la no asistencia a controles médicos para prevenir el cáncer de piel, ya que en su gran mayoría el 60,34% de la población no lo hace mientras que un 55,41% no cree en la cura de este, si se diagnostica a tiempo. Por eso está muy marcada la falta de confianza en que el protector solar ayuda a evitar quemaduras solares. Por otra parte, El 65,06% de las personas no creen en la práctica de empaparse las extremidades superiores protege del carcinoma de piel, ni en la protección proporcionada por la sombra de casas y árboles contra los rayos solares.

2.2.2 Análisis del segundo objetivo

En el cumplimiento del objetivo número dos en la jornada de sensibilización sobre el cáncer de piel en el corregimiento de Buesaquillo, existió una comunicación previamente con la corregidora para gestionar el salón y convocar a la comunidad, se organizó el salón comunal y se preparó el material didáctico. Se inició la sesión hablando sobre el dictamen y el valor del descubrimiento temprano, lo que generó un gran interés y participación activa por parte de la comunidad como se aprecia en la Tabla 5.

Tabla 5.

Fases de la Jornada

Fase 1	Fase 2	Fase 3
Invitación de las personas	Explicación del póster	Entrega de folletos
<p>En la primera etapa, caminamos por todas las casas del corregimiento de Buesaquillo. Nuestro objetivo era invitar a la gente a un evento importante sobre el cáncer de piel. Queríamos que todos, sepan de qué se trata y por qué era importante que participen de la reunión.</p> <p>Hablamos con la gente de manera amable y directa. Les contamos sobre el evento y les pedimos que se unieran a nosotros. Queríamos que cada persona se diera cuenta de la importancia de la prevención en salud y de esta forma asista de manera puntual y el poder concluir con este objetivo (Figura 4).</p>	<p>Durante la segunda fase, programada para el día 20 de abril, se preparó el salón comunal del corregimiento para recibir a la comunidad. Se gestionó el espacio con la corregidora y se invitó a la comunidad a las 9:00 a.m., aprovechando su reunión mensual. Se organizó material didáctico, un refrigerio y se adaptó la presentación para hacerla comprensible y llamativa para personas de la tercera edad. Se inició la sensibilización explicando los tipos de cáncer de piel y sus síntomas. Se enfatizó en la importancia del diagnóstico temprano y se discutieron los tratamientos y medidas preventivas disponibles. La comunidad participó activamente, compartiendo experiencias personales y comprometiéndose con la prevención (Figura 5).</p>	<p>En la tercera fase, se concluyó la jornada entregando folletos informativos sobre el cáncer de piel. Se aprovechó el momento de socialización para responder preguntas y reforzar los conceptos discutidos durante las sesiones. Se destacó el impacto positivo de la jornada en la conciencia colectiva de la comunidad de Buesaquillo, evidenciando la importancia de la educación y la sensibilización en la prevención de esta enfermedad (Figura 6).</p>

Figura 6.

Banco de fotografías realizando el primer objetivo



Figura 7.

Banco de fotos realizando el segundo objetivo



Figura 8.

Folletos utilizados durante el segundo objetivo de la investigación

<p> Universidad Mariana</p> <p>DIAGNÓSTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> -Examen Físico -Microscopia -Biopsia  <p>Fuente: (Imágenes propias del trabajo creadas en IA, 2024).</p> <p>TRATAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cirugía, quimioterapia, radioterapia, infiltraciones, cremas. - Específicamente para cada tipo de cáncer, los médicos enfocarán un tratamiento.  <p>Fuente: (Imágenes propias del trabajo creadas en IA, 2024).</p>	<p>PREVENCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protección solar como medida clave. - Permanecer a la sombra y evitar horas de mayor intensidad. - Uso de protector solar. - Usar ropa adecuada para cubrirse del sol. - Examinar la piel con presencia de nuevos lunares o manchas.  <p>Fuente: (Imágenes propias del trabajo creadas en IA, 2024).</p>	<p>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA</p> <p>American Cancer Society (2023) Acerca del cáncer de piel.</p> <p>Sociedad Americana Contra el Cáncer, Inc[®]. Todos los derechos reservados.</p> <p>Sociedad Americana Contra el Cáncer es una organización calificada.</p> <p>Fundación del Cáncer de Piel</p> <p>National Library of Medicine</p> <p>https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/skin-cancer/symptoms-causes/syc-20377605</p> <p>Muchas Gracias Por Su Atención</p> <p> Universidad Mariana</p>
<p> Universidad Mariana</p> <p>INTEGRANTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marly Dayana Esterilla Basante - Juan Pablo Pajajoy Bolaños - Deivy Julian Vasquez Inca <p>PROGRAMA:</p> <p>Radiodiagnóstico & Radioterapia</p> <p>ASESOR:</p> <p>Andres Felipe Enriquez Jojoa</p> <hr/> <p>CÁNCER DE PIEL</p> <p>Enfermedad de crecimiento incontrolado de células en la piel, generando la aparición de lunares o manchas en la piel que al crecer se convierten en tumores benignos que pueden pasar a ser malignos.</p>  <p>Fuente: (Imágenes propias del trabajo creadas en IA, 2024).</p>	<p>TIPOS DE CÁNCER DE PIEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melanoma (el más común y el más Agresivo). - Carcinoma Espinocelular / Escamocelular - Carcinoma de células basales (Basocelular) <p>SÍNTOMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio de forma de los lunares - Cambos en el color de la piel - Heridas que no cicatrizan facilmente - Dolor en el area del lunar - Presencia de sangre en el lunar  <p>Fuente: (Imágenes propias del trabajo creadas en IA, 2024).</p>	<p>FACTORES DE RIESGO</p> <p>Un factor de riesgo es todo aquello que afecta la probabilidad de que usted padezca una enfermedad; los factores de riesgo asociados al cáncer de piel son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes familiares en Cáncer de Piel - Exposición a la radiación ultravioleta. - Historial de quemaduras solares. - Exposición ocupacional. - Piel Blanca.  <p>Fuente: (Imágenes propias del trabajo creadas en IA, 2024).</p>

Fuente: Elaboración propia con logos de la Universidad Mariana (2024)

Figura 9.

Poster utilizado durante el Segundo Objetivo de la investigación

PROMOCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SALUD SOBRE CÁNCER DE PIEL EN EL CORREGIMIENTO DE BUESAQUILLO DEL MUNICIPIO DE PASTO, AÑO 2024

¿QUÉ ES EL CÁNCER DE PIEL?
ENFERMEDAD DE CRECIMIENTO INCONTROLADO DE CÉLULAS EN LA PIEL, GENERANDO LA APARICIÓN DE LUNARES O MANCHAS EN LA PIEL QUE AL CRECER SE CONVIERTEN EN TUMORES BENIGNOS QUE PUEDEN PASAR A SER MALIGNOS.

¿QUÉ TIPOS DE CÁNCER DE PIEL EXISTEN?

- MELANOMA (EL MÁS COMÚN Y EL MÁS AGRESIVO).
- CARCINOMA ESPINOCELUAR
- CARCINOMA BASOCELULAR

SÍNTOMAS

- CAMBIO DE FORMA DE LOS LUNARES.
- CAMBIOS EN EL COLOR DE LA PIEL.
- HERIDAS QUE NO CICATRIZAN FÁCILMENTE.
- DOLOR EN EL ÁREA DEL LUNAR.
- PRESENCIA DE SANGRE EN EL LUNAR.

DIAGNÓSTICO

- EXAMEN FÍSICO
- MICROSCOPIA
- BIOPSIA
- DERMATOSCOPIA

FACTORES DE RIESGO

- ANTECEDENTES FAMILIARES EN CÁNCER DE PIEL
- EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA.
- HISTORIAL DE QUEMADURAS SOLARES.
- EXPOSICIÓN OCUPACIONAL.
- PIEL BLANCA.

TRATAMIENTO

- CIRUGÍA, QUIMIOTERAPIA, RADIOTERAPIA, INFILTRACIONES, CREMAS.
- ESPECÍFICAMENTE PARA CADA TIPO DE CÁNCER, LOS MÉDICOS ENFOCARÁN UN TRATAMIENTO.

PREVENCIÓN

- PROTECCIÓN SOLAR COMO MEDIDA CLAVE.
- PERMANECER A LA SOMBRA Y EVITAR HORAS DE MAYOR INTENSIDAD
- USO DE PROTECTOR SOLAR.
- USAR ROPA ADECUADA PARA CUBRIRSE DEL SOL.
- EXAMINAR LA PIEL CON PRESENCIA DE NUEVOS LUNARES O MANCHAS.

INTEGRANTES DEL PROYECTO:

- MARLY DAYANA ESTERILLA BASANTE
- JUAN PABLO PAJAJAY BOLAÑOS
- DEIVY JULIAN VASQUEZ INCA

Fuente: (Imágenes propias del trabajo creadas en I.A., 2024).

2.2.3 Análisis del tercer objetivo

En relación con los entendimientos del carcinoma de piel antes y después de la intervención, se observan cambios significativos. Antes de la intervención, el 77.11% de los encuestados creía que esta enfermedad era el más habitual mundialmente, mientras que después de la intervención este porcentaje disminuyó al 37.3%. En cuanto a la creencia de si exponerse al sol frecuentemente es

una causa para contraer cáncer de piel, el 55.38% lo creía antes de la intervención, en comparación con el 97.6% después de la intervención.

En cuanto a la percepción sobre si el cáncer de piel es hereditario, el 48.19% pensaba así antes de la intrusión, mientras que después de la intrusión este porcentaje acrecentó al 79.5%. Respecto a si el cáncer de piel solo se produce por la exposición al sol, el 53.03% lo creía antes de la intervención, en contraste con el 33.7% después de la intervención.

Sobre la creencia de si el cáncer de piel produce envejecimiento, el 50.61% lo pensaba antes de la intervención, en comparación con el 91.6% después de la intervención. Respecto a si el cáncer de piel es infecto-contagiosa, el 50.61% de los encuestados pensaba así antes de la intervención, mientras que después de la intervención este porcentaje disminuyó al 41%.

Finalmente, sobre si exponerse mucho al sol causa manchas en la piel, el 48.19% de los encuestados lo creía precedentemente de la capacitación, mientras que posteriormente de la injerencia este porcentaje acrecentó al 96.4%. Estos cambios sugieren un incremento en el conocimiento y la conciencia sobre la patología de piel después de la intervención educativa.

En conclusión, los resultados muestran un progreso significativo en el discernimiento y la conciencia sobre el carcinoma de piel posterior a la capacitación educativa en la comunidad. Los cambios observados en las percepciones y creencias de los encuestados reflejan una mayor comprensión de los peligros coligados con esta enfermedad y el valor de la profilaxis. Estas mejoras no solo tienen el potencial de reducir el riesgo de tener esta patología en la comunidad del corregimiento de Buesaquillo, sino que también pueden fomentar un enfoque proactivo hacia la salud cutánea y suscitar una calidad de vida más sana.

Tabla 6.

Conocimientos cáncer de piel

	Conocimientos cáncer de piel			
	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	Si	No	Si	No
¿Considera que el cáncer de piel es el más frecuente en el mundo?	77.11%	22.89%	37.3%	62.7%
¿Cree usted que exponerse al sol frecuentemente es una causa para contraer cáncer de piel?	55.38%	44.62%	97.6%	2.4%
¿Considera que el cáncer de piel es hereditario?	48.19%	51.81%	79.5%	20.5%
¿El cáncer de piel solo se produce por la exposición al sol?	53.03%	46.97%	33.7%	66.3%
¿Cree usted que el cáncer de piel produce envejecimiento?	50.61%	49.39%	91.6%	8.4%
¿El cáncer de piel es una enfermedad contagiosa?	50.61%	49.39%	41%	59%
¿Exponerse mucho al sol causa manchas en la piel?	48.19%	51.81%	96.4%	3.6%

Antes de la intervención, el 44.59% de los participantes afirmaba que el cáncer de piel se lo puede curar a tiempo, después de la intervención el 91.6% de los encuestados ya con el conocimiento tienen claro que si se lo puede curar. Tras esta capacitación, hubo un marcado aumento en la adopción de esta información, lo que resalta la importancia de estas intervenciones.

Por otro lado, el 38.54% de la población agrícola creía que la aplicación de protector solar ayuda a evitar quemaduras del sol, después de la intervención este porcentaje acrecentó al 89.91% de los encuestados.

Sobre la creencia de si usar ropa adecuada y protectores solares ayudan a evitar el cáncer de piel antes de la intervención el 50.61% respondieron que sí y después de la intervención este porcentaje subió a 87.9%.

Por otra parte, el 41.04% pensaba que al exponerse a los rayos solares la persona si debían aplicarse bloqueador a comparación del 90.4% después de la intervención.

Por último, se evidenció un alto porcentaje del 90.4% donde ya con más conocimiento afirmó que las sombras producidas por las casas o por los árboles ayudan a proteger de los rayos solares para así evitar cáncer de piel, como se evidencia en la (Tabla 7).

Tabla 7.

Práctica de medidas preventivas

	Práctica de medidas preventivas							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Si	%	No	%	Si	%	No	%
¿Considera usted que el cáncer de piel se lo puede curar a tiempo?	37	44.59	46	55.41	76	91.6	7	8.4
¿Cree usted que la aplicación de protector solar ayuda a evitar quemaduras del sol?	32	38.54	51	61.46	74	89.1	9	10.9
¿Cree usted que usar ropa adecuada y protectores solares ayuda a evitar el cáncer de piel?	42	50.61	41	49.39	73	87.9	10	12.1
¿Mojarse los brazos y cabeza con abundante agua protege del cáncer de piel?	29	34.94	54	65.06	32	38.6	51	61.4
¿Al exponerse a los rayos solares, la persona debe aplicarse inmediatamente el protector solar?	34	41.04	49	58.96	76	91.6	7	8.4

¿La sombra producida por las casas y árboles nos protege de los rayos solares para evitar cáncer de piel?	38	45.79	45	54.21	75	90.4	8	9.6
¿El uso de gafas oscuras ayuda a prevenir el cáncer de piel y las cataratas?	31	37.34	52	62.66	33	39.8	50	60.2

Antes de la intervención, un porcentaje significativo de participantes reconocía que fumar causa cáncer de piel (63.85%). Tras la intervención, este conocimiento se mantuvo e incluso aumentó ligeramente (67.47%). Las bebidas alcohólicas como causantes de la patología, se notó una percepción equilibrada antes (50.00%) y después (74.70%) de la intervención.

Respecto a las diferencias en la susceptibilidad al cáncer de piel según el grupo étnico, la mayoría entendía que las personas blancas (92.77%) y de mayor edad (92.77%) son más propensas. Sin embargo, hubo una falta de conciencia sobre las personas de raza negra, con solo el 16.87% reconociendo su susceptibilidad antes y el 83.13% después.

Además, se evidencia una mejora en la comprensión de la relación entre los químicos agrícolas y el cáncer de piel (36.14% antes y 61.45% después), así como en la percepción del trabajo agrícola como factor de riesgo (36.14% antes y 95.18% después). Estos resultados indican que la intervención logró mejorar significativamente el conocimiento sobre los factores de riesgo del cáncer de piel en la comunidad, lo que podría tener un impacto positivo en la prevención y el diagnóstico temprano de esta enfermedad (Tabla 8).

Tabla 8.

Conocimientos de factores de riesgo, 2024

	Conocimientos de factores de riesgo							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Si	%	No	%	Si	%	No	%
¿Considera usted que fumar causa cáncer de piel?	53	63.85	30	36.15	27	32.53	56	67.47

¿Cree usted que tomar alcohol causa cáncer de piel?	41	50.00	41	50.00	21	25.30	62	74.70
¿Las personas blancas tienden a tener más cáncer de piel?	30	36.14	53	63.86	77	92.77	6	7.23
¿Las personas de raza negra tienden a tener más cáncer de piel?	30	36.14	53	63.86	14	16.87	69	83.13
¿Las personas de mayor edad son las que tienen mayor riesgo de presentar cáncer de piel?	34	40.98	49	59.02	77	92.77	6	7.23
¿Los químicos utilizados para los cultivos pueden generar cáncer de piel?	30	36.14	53	63.86	51	61.45	32	38.55
¿El trabajo de la agricultura es un factor de riesgo para contraer cáncer de piel?	30	36.14	53	63.86	79	95.18	4	4.82

2.3 Discusión

De acuerdo a los resultados hallados en el cumplimiento del primer objetivo consistente en evaluar el nivel de conocimiento que tiene la localidad con relación al carcinoma de piel y sus potenciales causas, mediante una encuesta inicial, es importante resaltar como se advierte una incidencia del estrato socioeconómico en el tiempo de exposición solar, como se observa en la (Tabla 1), en el sentido de que en áreas de agricultura, como la población estudiada, por su carácter agrícola y con menor nivel educativo que la población urbana, no se tiene una conciencia clara de los riesgos potenciales para la salud relacionados con la radiación ultravioleta, en contraste con lo conseguido en la tesis de Huanca-Huirse et al. (2020), que demostró una buena percepción de riesgo, no obstante, este estudio fue realizado con una población urbana con nivel educativo superior al de la comunidad de Buesaquillo.

En relación con los conocimientos sobre el cáncer de piel, se observa un desconocimiento relativamente bajo de la frecuencia de ocurrencia de la enfermedad, donde respondieron negativamente, como se observa en la (Tabla 2), lo que implica la necesidad de una educación continua y esfuerzos de divulgación que afronten las percepciones equivocadas para poder fomentar la concientización acerca de los riesgos, la prevención y la detección temprana del cáncer de piel.

Se detecta una diferencia de opiniones en cuanto a los medios de adquisición del cáncer de piel con amplia divergencia entre las razones por exposición al sol, antecedentes familiares o herencia, hecho que demuestra la complejidad del entendimiento público sobre las potenciales causas del carcinoma de piel y destaca la necesidad de una educación continua sobre la relación genética-l medio ambiente en el desarrollo de esta enfermedad.

También está muy dividida la opinión según se evidencia, referente al conocimiento, que el cáncer de piel produce envejecimiento, lo mismo que si es una enfermedad contagiosa o que si exponerse demasiado al sol causa manchas en la piel, encontrándose una proporción muy parecida entre estas concepciones. Se encuentra una concordancia con el estudio de Bordelois et al. (2020), donde se reconoció que la edad avanzada no es un factor determinante en el cáncer de piel.

Casi todos los encuestados reconocen que comúnmente se asolean diariamente, encontrando que una ligera mayoría no usa protector solar y una importante mayoría no usa cremas humectantes y aclaradoras en la piel.

Así mismo se evidencia en las prácticas preventivas registradas en la (Tabla 3) que la mayoría no usan medidas de protección con gafas de sol, ropa adecuada o sombrero. La mayor parte de los encuestados no hacen revisión de zonas de piel expuestas al sol después de la jornada laboral, no habiendo experimentado enrojecimiento y picazón de la piel, además de que no utilizan remedios caseros para tratar afectaciones de piel por exposición al sol, ni reportan que acuden a consulta médica ante la aparición de lunares sospechosos.

Respecto a la asistencia a controles médicos para diagnosticar cáncer de piel, en su gran mayoría no lo hacen porque creyeron que no es una cura oportuna del cáncer de piel, sin confiar además en que el protector solar ayuda a evitar quemaduras solares. Por otra parte, la mayoría de los encuestados no cree en la práctica de empaparse los miembros superiores protege del cáncer de piel, ni en la protección proporcionada por la sombra de casas y árboles contra los rayos solares.

En cuanto a los factores de riesgo, se aprecia en la (Tabla 4), la gran mayoría considera que fumar causa cáncer de piel, en una proporción similar (50%) consideran que las bebidas alcohólicas pueden causar carcinoma de piel; así mismo consideran que la coloración dérmica no es determinante del carcinoma de piel.

Sobre la mancomunidad de la edad y la posibilidad de cáncer de piel, no creen que entre más avanzada edad hay más propensión a contraerlo. Por otro lado, tampoco creen que el trabajo agrícola sea factor determinante de peligro para esta patología, ni creen que los insumos químicos utilizados para los cultivos pueden generar cáncer de piel.

En cuanto al cumplimiento del segundo objetivo consistente en diseñar e implementar una estrategia de sensibilización que incluya charlas educativas, material informativo y charlas de concienciación sobre la profilaxis y diagnóstico precoz del cáncer de piel, se observó una participación muy activa de la comunidad, compartiendo experiencias personales y expresando su compromiso con la profilaxis de cáncer de piel. Se logró que los participantes sintieran seguridad al conocer las medidas que podían para resguardar a su grupo familiar, además prestaron atención a los factores de riesgo, donde la comunidad reflexionó sobre su propia exposición al sol y otros riesgos potenciales. Con la implementación de esta estrategia de sensibilización se obtuvieron excelentes resultados que se evidenciaron en la encuesta aplicada después de la intervención, demostrando que la estrategia produjo los resultados esperados, evidenciando el éxito en el cumplimiento de las fases de la jornada como se ilustra en la Tabla 5, en cuanto a la invitación de las personas, la explicación del poster y la entrega de folletos.

Coinciden estos resultados, en cuanto a la efectividad de estrategias de prevención con los encontrados en la investigación de Robledo (2023) en el sentido de que las estrategias para la

prevención del cáncer de piel se basan en la evitación del daño solar, procurando la búsqueda de la sombra y el uso de gafas de sol, sombreros y ropa larga a ser posible con protección UV.

Las medidas mencionadas, disminuyen el fotoenvejecimiento. Al igual que en esta investigación, Robledo (2023) reconoce que la falta de conocimiento puesto en práctica de los diversos grupos poblacionales muestra la necesidad de intervenciones de educación y promoción de la salud en lo referente a las medidas de prevención.

Similares resultados se observan en los estudios de Alonso et al. (2022) y de Choachí et al. (2019), donde se evidencia la importancia de las estrategias de información y sensibilización para la prevención del cáncer de piel, demostrando que estas intervenciones ayudan a transformar las concepciones y percepciones acerca de la enfermedad, de su prevención y tratamiento.

Con respecto al cumplimiento del tercer objetivo, que consiste en evaluar la eficacia de la información presentada acerca del cáncer de piel y factores de riesgo por medio de una encuesta final y así evaluar el conocimiento adquirido después de la intervención, se observan cambios significativos en relación con los conocimientos sobre el cáncer de piel, reconociendo en su mayoría que la exposición frecuente al sol es una causa para contraer cáncer de piel y que además puede tener un origen hereditario, como se puede observar en la (Tabla 6), donde se evidencia como cambia la percepción de los participantes, antes de la intervención donde no creían que exponerse al sol frecuentemente es una causa para contraer cáncer de piel, hasta que después de la intervención ya les quedó claro y afirmaron que sí era una causa para contraer esta enfermedad. Así mismo la percepción del carácter hereditario del cáncer de piel, cambia antes de la intervención, y después de la intervención. Se concuerda en este sentido con los resultados hallados por Mejía, et al. (2022) donde se puede confirmar que las estrategias de información y sensibilización contribuyen al mejoramiento de la percepción y conocimiento acerca del peligro de la exposición al sol y de carácter hereditario de la enfermedad.

Así mismo aumentó significativamente la aceptación de que el dogma de que el cáncer de piel produce envejecimiento, disminuyendo además la creencia de que es una enfermedad contagiosa. Aumenta considerablemente la concepción de que exponerse mucho al sol causa manchas en la

piel, lo cual se percibe en los cambios de comportamiento reportados con respecto a los rayos UV y la prevención, después de la intervención. De acuerdo a la observación directa se reporta un incremento en el uso de bloqueadores solares y cremas humectantes, así como el uso de ropa de protección, además de gafas de sol y sombreros y gorras.

Se encuentra concordancia de estas percepciones con la investigación de Salcedo et al. (2020) y Vega (2021), en las cuales se identificó la exposición a los rayos ultravioleta, productos químicos y el hábito de fumar como factores significativos. Se concluyó que la principal amenaza entre estos factores, son los rayos solares, los cuales pueden inducir mutaciones en el ADN celular a lo largo del tiempo. Igualmente se encuentra un reconocimiento en el estudio de Otero et al. (2022) quienes consideran, la fotoprotección en profilaxis contra el cáncer de piel. Igualmente, Grifoni y Betty (2022) sugieren la necesidad de prevención como la usanza de ropa para protector solar.

Aluma et al (2019) por su parte, reporta que el uso de protección química era más frecuente que el uso de protección física, concluyendo que existe la prioridad de una de educación continua sobre el cáncer de piel en la población deportiva que tiene una alta exposición solar.

En el mismo sentido, la investigación de Choachí et al. (2019) concluye que los trabajadores al aire libre tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de piel, y que la cantidad de horas de exposición y el tipo de trabajo desempeñado influyen en este riesgo. Sin embargo, el uso de medidas de protección personal y la exposición a la sombra se destacan como factores importantes para reducir este riesgo.

Respecto a las diferencias en la susceptibilidad al cáncer de piel según el grupo étnico, la mayoría entendía que las personas blancas y de mayor edad son más propensas. Sin embargo, hubo una falta de conciencia sobre las personas de raza negra. Se evidencia una mejora en la comprensión de la relación entre los químicos agrícolas y el cáncer de piel, así como en la percepción del trabajo agrícola como factor de riesgo.

Los resultados observados en la (Tabla 6) muestran, que el conocimiento y la cognición sobre el carcinoma de piel mejoraron significativamente después de la intervención de educación

comunitaria. De tal manera que los cambios observados en las percepciones y creencias de los encuestados reflejan una comprensión cada vez mayor de los riesgos asociados con esta patología y la connotación de prevenirla. Estas mejoras no sólo tienen el potencial de reducir el riesgo de cáncer de piel en la comunidad de Buesaquillo, sino que también fomentan un enfoque proactivo en esta enfermedad y promueven un estilo de vida más saludable en general. Estos resultados indican que la intervención logró mejorar significativamente el conocimiento sobre las causas del cáncer de piel en la comunidad, lo que podría tener un impacto positivo en prevenir y la detección temprana.

Se destaca una concordancia en el estudio de Alonso et al. (2022) en el sentido de que se resalta la importancia de los programas educacionales como las estrategias más efectivas en la prevención, subrayando la necesidad de mejorar, estandarizar y regularizar las estrategias preventivas basándose en aquellas que han demostrado ser eficaces, con el objetivo de reducir el impacto de esta enfermedad en la población.

3. Conclusiones

Después de desarrollar el proyecto de investigación y teniendo en cuenta los objetivos planteados se puede concluir que:

Al realizar una operación de desarrollo y manutención salubre sobre carcinoma de piel y sus factores de riesgo, en el corregimiento de Buesaquillo del municipio de Pasto, año 2024, (objetivo general) se evidenció que, estas acciones son esenciales para acrecentar el discernimiento y la sabiduría entre personas que viven cada día expuestos de manera excesiva al sol.

Al valorar el conocimiento que tiene la localidad con relación al carcinoma de piel y sus causas (Primer objetivo específico), es evidente el desconocimiento del tema, sin embargo se logró un acrecentamiento significativo en el conocimiento de esta patología, se consiguió implementar y proporcionar el cuidado correspondiente a los rayos ultravioleta, con el fortalecimiento de las instrucciones para compartir familiarmente y poder evitar o descubrir esta enfermedad a tiempo, en aras de optimizar la salubridad y el felicidad de los pobladores.

Al desarrollar la estrategia de sensibilización que incluya charlas educativas, material informativo y charlas de concienciación sobre prevenir y detectar precozmente el cáncer de piel. (segundo objetivo específico) se concluye que la comunidad mostro interés haciendo preguntas, explicando vacilaciones y corrigiendo instrucciones equivocadas, demostrándose que es muy probable que, si se llegara a presentar ulteriores injerencias u operaciones de impulso y manutención salubre, ya sea por provecho del corregimiento u otro origen, habrá una huella muy positivo y significativo para el bienestar de la población.

Al evaluar la eficacia de la información presentada acerca del carcinoma de piel y factores de riesgo por medio de una encuesta final y así evaluar el conocimiento adquirido. (tercer objetivo específico), se concluye que, es necesario que la comunidad tenga una orientación más profunda respecto al cáncer de piel, causas, métodos de protección que puedan ayudar a evitar este tipo de enfermedades por fala de información y por falta de protección personal, ya que estas intrusiones

explicativas como las operaciones de impulso y manutención son de enorme ayuda y más donde hay escasa atención en salud.

Además, estas charlas pueden ser un vehículo para desmitificar creencias erróneas y cambiar comportamientos nocivos relacionados con la exposición al sol y otras prácticas que aumentan el peligro de desplegar carcinoma de piel al informar sobre métodos efectivos de protección solar, como el automatismo de bloqueador de sol adecuado, ropaje preservador conveniente, gorras, sombreros, gafas se puede reducir significativamente la ocurrencia de este padecimiento local.

4. Recomendaciones

Se recomienda al centro académico universidad Mariana la continuidad de planes enfocados al desarrollo y manutención salubre en sitios apartados, desprotegidos y desinformados para fortalecer los sapiencias y experiencias de cuidado fundamentado en prevenir estas patologías.

Se recomienda la organización de talleres y charlas sobre prevenir el melanoma en escuelas, lugares de trabajo.

Se recomienda la propagación de estos programas en medios e internet, sobre la prevención y signos de esta enfermedad.

Se recomienda que se organicen campañas para fomentar el uso de protección solar mediante la educación sobre la importancia del protector solar, el uso de ropa protectora y sombreros, para aumentar el conocimiento y la prevención del cáncer de piel.

Se recomienda, fortalecer la infraestructura de salud y proveer un enfoque más inclusivo y accesible para el cuidado de la salud dermatológica.

Referencias Bibliográficas

- Ahmed, B., Qadir, M., & Ghafoor, S. (2020). Melanoma maligno: cáncer de piel: diagnóstico, prevención y tratamiento. *Critical Reviews*, 30(4), 291-297
<https://doi.org/10.1615/critreueukaryotgeneexpr.2020028454>.
doi:<https://doi.org/10.1615/critreueukaryotgeneexpr.2020028454>
- Alomá, O., Tamayo, K., & Ruz, J. (2022). Caracterización de pacientes con cáncer de piel y otras afecciones causadas por fotodaño. *Medisan*, 26(3), 26(3),
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368471893013>. Obtenido de
<https://www.redalyc.org/journal/3684/368471893013/html/>
- Alonso, C., Montero, T., Arias, S., & Buendía, A. (2022). Situación actual de la prevención del cáncer de piel: una revisión sistemática. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 113(8),
<https://doi.org/10.1016/j.ad.2022.04.015>. Obtenido de
[file:///C:/Users/USER/Dropbox/Mi%20PC%20\(USER-PC\)/Downloads/S0001731022003386.pdf](file:///C:/Users/USER/Dropbox/Mi%20PC%20(USER-PC)/Downloads/S0001731022003386.pdf)
- Aluma, M., Osorio, J., Muñoz, A., Jaimes, N., Ávila, A., & Tamayo, M. (julio de 2019). Evaluación de la exposición solar y las medidas de fotoprotección en deportistas del Valle de Aburrá en el 2018. *Iatreia*, 32(3), 32, <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.18>.
doi:doi.org/10.17533/udea.iatreia.18
- American Cancer Society. (2024). Estadísticas importantes sobre los cánceres de piel de células basales y de células escamosas. *cancer.org*, <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-piel-de-celulas-basales-y-escamosas/acerca/estadisticas-clave.html>.
- Ángel, Alfonso, C., de la Peña Pino, R., Acosta Acosta, J., & González Griego, A. (Abril de 2007). Algunas características de la piel, fotoenvejecimiento y cremas antifotoenvejecimiento. *Scielo*, 26(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002007000200009

Ansermot, D. (2022). *Mortalidad por cáncer de piel no melanoma en el departamento de Caldas, Colombia, 2010-2019*. Manizales: Universidad de Caldas <https://repositorio.ucaldas.edu.co/handle/ucaldas/18158>. Obtenido de https://repositorio.ucaldas.edu.co/bitstream/handle/ucaldas/18158/DavidAlejandro_AnsermotPulgarin_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Arredondo, N., Odar, M., Javiel, Vega, A., Díaz, R., Mogllón, F., & Tejada, S. (13 de 04 de 2021). Una mirada intercultural a la prevención del cáncer de piel en zonas altamente expuestas a rayos ultravioleta. *Revista de Enfermería y Humanidades*, 60, 213-231. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8007604>. doi:<https://doi.org/10.14198/cuid.2021.60.16>

Arteaga, M., Algarra, J., Santos, L., Marques, S., Caldeira, & Garcia, M. (Febrero de 2023). Hábitos de fotoprotección y factores de riesgo asociados al cáncer cutáneo en los pacientes trasplantados renales. *Piel. Formación continuada en dermatología*, 38(2), 38(2), 89-96 <https://www.elsevier.es/es-revista-piel-formacion-continuada-dermatologia-21-articulo-habitos-fotoproteccion-factores-riesgo-asociados-S0213925122002957>. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-piel-formacion-continuada-dermatologia-21-articulo-habitos-fotoproteccion-factores-riesgo-asociados-S0213925122002957>

Ávila, S., Carbone, R., Leal, J., & Padilla, J. (2020). *Diseño de un sistema de vigilancia de la exposición*. Bogotá: Universidad del Bosque . Obtenido de https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/4472/Avila.Benitez_Stephani_2020.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bauer, M., & Glenn, T. (22 de Junio de 2023). Estudio exploratorio de la radiación ultravioleta B (UVB) y edad de aparición del trastorno bipolar. *Pubmed*, <https://psiquiatria.com/trastorno-bipolar/estudio-exploratorio-de-la-radiacion-ultravioleta-b-uvb-y-edad-de-inicio-del-trastorno-bipolar>. doi:<https://doi.org/10.1186%2Fs40345-023-00303-w>

Bermúdez, A., Serrano, N., Teruel, R., Leyva, M., & Naranjo, A. (Diciembre de 2019). Biología del cáncer. *Correo Científico Médico*, 23(4), 23(4), <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3350/1708>. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v23n4/1560-4381-ccm-23-04-1394.pdf>

Bolívar, P. (2023). El cáncer de piel aumentó en un 35% en Colombia. *wradio.com.co*, <https://www.wradio.com.co/2023/08/25/el-cancer-de-piel-aumento-en-un-35-en-colombia/>.

Bordelois, J., Lagos, K., & López, M. (3 de Agosto de 2020). Cáncer de piel no melanoma en adultos mayores de hogares de ancianos, Guantánamo 2017-2019. *Revista Información Científica*, 99(3), 99(3), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332020000300200. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v99n3/1028-9933-ric-99-03-200.pdf>

Brewer JD, e. a. (2012). *Journal of the American Academy of Dermatology*. doi:DOI: 10.1016/j.jaad.2011.05.036.

Bucheli, C., & Prieto, D. (2021). *Percepción de estudiantes de un colegio público sobre el concepto, efectos y prevención de las alteraciones relacionadas con la exposición a radiación ultravioleta*. Bogotá: Universidad del Bosque <http://hdl.handle.net/20.500.12495/7610>. Obtenido de https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/7610/Bucheli_Arango_Cristian_Andres_2021.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Byrns G, Barham B, Yang L, Webster K, Rutherford G, Petras D, S., & Snell M. (2021). Uso y limitaciones de la lámpara UV germicida portátil para la desinfección de superficies. .

Cárdenas, C., Salomé, C., Domínguez, F. C., Muñoz, P., & González, S. (Junio de 2010). Carcinoma basoescamoso: Reporte de un caso con exposición crónica a arsénico ambiental. *Rev. Chil. Cirv.*, 62(3), 272-275 <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262010000300012> .

Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262010000300012

Castañeda, P., & Eljure, J. (2016). El cáncer de piel, un problema actual. *Rev. Fac. Méx.*, 59(2), https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0026-17422016000200006&script=sci_abstract.
Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v59n2/2448-4865-facmed-59-02-6.pdf>

Ceballos, Y., Arellano, M., Argoty, Y., España, Z., & Arroyo, C. (2011). Comportamiento epidemiológico del cáncer de piel en Nariño. *Unimar*, <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/article/view/204>.

Choachí, P., Moreno, L., & Rivera, S. (2019). *Cáncer de piel en trabajadores al aire libre expuestos a radiaciones ultravioleta, revisión*. Bogotá: Universidad del Rosario. https://doi.org/10.48713/10336_20590.
Obtenido de <file:///C:/Users/JUAN%20PABLO/Downloads/Cancer-de-piel-en-trabajadores-al-aire-libre-expuestos-a-radiaciones-ultravioleta,-revision-Sistematica-de-la-literatura,-2009-a-2019.pdf>

Colegio Dominicano de Cirujanos. (2018). Tumoraciones benignas y malignas de piel. *Revista Dominicana de Cirugía*, <https://colegiodominicanodecirujanos.com/tumoraciones-benignas-y-malignas-de-piel/>.

Concepción, A., de la Peña, R., Acosta, J., & González, A. (2007). Algunas características de la piel, fotoenvejecimiento y cremas antifotoenvejecimiento. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 26(2), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002007000200009.

Darias Domínguez, C., & Garrido Celis, J. (2018). Carcinoma basocelular. Un reto actual para el dermatólogo. *Scielo*, 40, 11. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n1/rme170118.pdf>

DANE. (2018). Proyecciones de población a nivel municipal período 2020-2035. *DANE*, Actualización post Covid-19. Proyecciones de población municipal por área.

De Abajo, F. (octubre de 2001). La declaración de Helsinki VI: Una revisión necesaria, pero ¿Suficiente? *Revista Española de Salud Pública*, 75(5), 75(5), https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000500002.

Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000500002

Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. (2018). Informe sobre carcinógenos., *Research Triangle Park, NC*, <http://ntp.niehs.nih.gov/ntp/roc/content/profiles/ultravioletradiationrelatedexposures.pdf>.

Durán, D. (2024). El peligro a desarrollar cáncer de piel aumenta con el cambio climático. *infobae.com*, <https://www.infobae.com/mexico/2024/04/07/el-peligro-a-desarrollar-cancer-de-piel-aumenta-con-el-cambio-climatico>.

Eo, V., Vargas, Martinez, Agudelo, & Ortiz. (2013). Perspectiva genética de los rayos UV y las nuevas alternativas de protección solar. *Scielo*, 94(3). Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2013000300002&lang=es

Esteva, E. (Septiembre de 2007). Melanoma. *Elsevier*, 26(8). Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-melanoma-13109815>

Estilita, E. (junio de 2009). Protección solar y melanoma. *Ámbito de acción de la farmacia. Elsevier*, 28(5), 73-80. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-proteccion-solar-melanoma-ambito-accion-13139751>

Fernández-Ballesteros, R. (1992). *La observación*. Madrid: Pirámide.

Ferro, M., Dra. Molina, L., & Rodríguez, W. (JUN de 2009). La bioética y sus principios. *Acta Odontológica Venezolana*, 7(2), https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652009000200029.

- Gamerosa, P. C. (2016). El cáncer de piel, un problema actual. Obtenido de Revista de la Facultad de Medicina (México)
- Gilbertson, R. (1 de abril de 2011). Mapeo de los orígenes del cáncer. *ScienceDirect*, 145(1), 25-29. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cell.2011.03.019>
- Gilmore, W. (2009). Mapas radiación ultra violeta en Costa Rica. *Revista uniciencia*.
- Globocan. (2016). *Radiación UV*. Obtenido de National Center for Environmental Health
- Gobernación de Nariño. (2016). Información General. <http://2016-2019.narino.gov.co/inicio/index.php/gobernacion/informacion-general?start=10>.
- Goldenberg, L. M. (2019). *Journal of the American Academy of Dermatology*,. doi:10.1016/j.jaad.2019.06.116
- Grifoni, D., & Betty, J. (Diciembre de 2022). Medidas de protección frente a la radiación solar ultravioleta para socorristas de playas en Toscana (Italia): estrategias de sombra y vestimenta. *ScienceDirect*, 13(4), 421-428. doi:<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2022.08.009>
- Henríquez, G., Cruz, F., Sánchez, C., & Giraldo, C. (mar de 2021). Carcinógenos ocupacionales relevantes en Colombia, listado actualizado (2020). *Salud Pública*, 23(4), <https://doi.org/10.15446/rsap.v23n4.85134>. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v23n4/0124-0064-rsap-23-04-e205.pdf>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico. D.F.: Mc Graw Hill.
- Hernández, J., Torres, S., & Hernández, E. (11 de 01 de 2021). Carcinoma Epidermoide Cutáneo, enfermedad de alta relevancia mundial. *Revista Médica Sinergia*, 6(11), 6, <https://doi.org/10.31434/rms.v6i11.731>. doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v6i11.731>

Howlader. (2023). *Estadísticas importantes sobre el cáncer de piel tipo melanoma*. Obtenido de American Cancer Society. Facts & Figures 2023. American Cancer Society. Atlanta, Ga. 2023.

Huanca, N., Roque, J., Laurel, V., & Quispe, A. (2020). Percepción del riesgo de cáncer de piel en un hospital de altura. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(2), 222-226. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2895>. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2895>

Instituto Nacional del cáncer. (14 de octubre de 2020). Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/estadificacion>

Iribarren, O., Ramírez, M., Madariaga, J., Riveros, O., Valdés, C., & Toledo, J. (2018). Carcinoma de células escamosas de piel. Serie de casos. *Rev. Chil.Cir.*, 70(4)(4), 8. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-40262018000300315>. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000400315&lang=es

Kanamori L, Dulanto C, Stone J, Marroquín L, Dulanto V, Roca J, & Contreras F. (s.f.). Neoplasia escamosa de la superficie ocular en pacientes con pterigión en Perú. *Revista Perú. medica experta en salud. publica*, 31(4).

Karina Cañarte Soledispa. (2010). *Radiación Ultravioleta Y su efecto en la salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud 2010: ¿Qué medidas

Karina, C. (agosto de 2010). Radiacion ultravioleta y sus efectos en la salud. *Scielo*, 4. Obtenido de <https://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/2970>

Ke, Y., & Xiao, J. (7 de Jan de 2021). Señalización de TGF β en fotoenvejecimiento y cáncer de piel inducido por UV. *Investigative Dermatology*, 141, 7. doi:10.1016/j.jid.2020.11.007

- Koebner IJ, e. a. (2016). *Consideraciones éticas en el cuidado del cáncer de piel*. doi:DOI: 10.1016/j.jaad.2016.01.036.
- Koh HK, e. a. (2015). *JAMA Dermatol*. doi:DOI: 10.1001/jamadermatol.2014.4067.
- Kohlmeyer, J., Steimle Grauer, S., & Hein, R. (7 de junio de 2017). Sarcomas cutáneos. *Journal of the german society of dermatology*. doi:<https://doi.org/10.1111/ddg.13249>
- Library. (2024). Corregimiento de Buesaquillo. *Library*, <https://1library.co/es/article/aspectos-socioecon%C3%B3micos-corregimiento-de-buesaquillo.12377923>.
- Liga Colombiana Contra el Cáncer. (2023). Cáncer de piel. *Liga Colombiana contra el cáncer*, <https://www.ligacancercolombia.org/educacion/datos-cancer-de-piel/>.
- Lobos, P., & Lobos, A. (2011). Cáncer de piel no melanoma. *Elsevier*, 12. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864011704862>
- Lohr, S. (2009). Sampling: Design and Analysis. *Journal of the American Statistical Association*, <https://doi.org/10.1201/9780429298899>. doi:10.1198/jasa.2009.r001
- Londoño, A., Castro, J., Amira, K., Buitrago, D., & Samacá, D. (mar de 2023). Epidemiología y uso de recursos de salud en dermatitis atópica en Colombia: análisis retrospectivo de datos del Registro Nacional de Salud de 2015 a 2020. *Biomedica*, 43(1), <https://doi.org/10.7705/biomedica.6666>. doi:10.7705/biomedica.6666
- Magariños, O. I., Katiuska Tamayo Mariño, & Ruz Domínguez, J. (2020). *Scielo*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v26n3/1029-3019-san-26-03-e4111.pdf>
- Marchiori, R., Pinto, T., Roldán, R., & Salerni, G. (30 de octubre de 2018). Herramientas de imágenes no invasivas en el diagnóstico y tratamiento de cánceres de piel. *Am J. Clinc*.

Dermatol., 19(1), <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30374899/>. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007/s40257-018-0367-4>

Medlineplus. (2023). Capas de la piel. *Medlineplus*, https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/8912.htm.

Mejía, S., Garavito, A., Rodríguez, L., Ávila, A., & Jaimes, N. (2022). Conocimientos, creencias y actitudes sobre cáncer de piel y fotoprotección en una población colombiana. *Dermatol Rev Mex.*, 66(6), <https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v66i6.8302>.

Muñoz, B., Varela, C., Rodríguez, M., & Sanz, J. (enero-marzo de 2021). Lesiones malignas de la piel en trabajadores del sector pesquero: revisión sistemática. *Arch Prev Riesgos Labor*, 24(1), 24 <https://dx.doi.org/10.12961/apr.2021.24.01.05>.
doi:<https://dx.doi.org/10.12961/apr.2021.24.01.05>

Organizacion Mundial de la Salud. (11 de septiembre de 2023). *Seguridad del paciente*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>

Ortiz, A. (2015). *Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas*. Bogotá: Ediciones de la U.

Otero, C., Sellanes, S., Dufrechou, L., Nicoletti, S., & Larre, A. (Junio de 2022). Prevención de Cáncer de Piel en el Hospital de Clínicas: ¿Qué sabe el personal de salud? *Anfamed*, 9(1)(1), <https://doi.org/10.25184/anfamed2022v9n1a7>. Obtenido de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/afm/v9n1/2301-1254-afm-9-01-e202.pdf>

Pasto tierra cultural. (2024). Corregimientos. *Pasto tierra cultural*, <https://pastotierracultural.jimdo.com/el-municipio/Pasto%20tierra%20cultural/corregimientos/>.

- Pasto, A. d. (2020). *pasto la gran capital*. Obtenido de <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/content/article/20-nuestra-entidad/62-corregimientos>
- Pellegrino, E. (1990). Relationship between autonomy and integrity in medical ethics. *Bol of Sanit Panam*, 108(5-6), 379-90.
- Peña, V., Alvis, N., Velásquez, M., & Vargas, Z. (2022). Cáncer de piel: características clínicas, diagnóstico histopatológico y tratamiento en un centro dermatológico. *Dermatol. Rev. Mex.*, 66(1), <https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v66i1.7432>. doi:<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v66i1.7432>
- Pérez, C. J., Claudia Milena Hormiga Sánchez, & Sergio Eduardo Serrano Gómez. (marzo de 2018). Cancer incidence and mortality in Bucaramanga, Colombia. 2008-2012. *Colombia Médica*. doi:<https://doi.org/10.25100/cm.v49i1.3632>
- Pomerantz H, e. a. (2018). *JAMA Dermatol*. doi:DOI: 10.1001/jamadermatol.2018.3085.
- Pons, L. (2004). Fotoenvejecimiento: el eterno problema - La radiación UV y el tejido cutáneo. *Offarm: farmacia y sociedad*, 23(1), 23(1), 115-116 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5325062>. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-fotoenvejecimiento-el-eterno-problema-13057224>
- Pozzobon, F., & Acosta, A. (marzo de 2018). Perfil epidemiológico del melanoma cutáneo primario. *Salud Publica*, 20(2), <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n2.65616>. doi:<https://doi.org/10.15446/rsap.v20n2.65616>
- Puerto, D., Mahecha, E., Carvajal, A., Jalmes, A., & Pulido, L. (2021). Experiencia en jornadas de capacitación y detección del cáncer de piel en áreas rurales de Colombia. *Salud Bosque*, 11(2),

<https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RSB/article/view/3573/3263>.

doi:<https://doi.org/10.18270/rsb.v11i2.3573>

Quijano, K., & Durán, G. (2022). *Prevalencia de cáncer de piel y factores asociados en trabajadores expuestos a plaguicidas: Revisión de alcance de 2005 a 2019*. Bogotá: Universidad del Rosario https://doi.org/10.48713/10336_30586. Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/cd1ff0bf-4f64-497d-986b-0671da05ebe2/content>

Restrepo, V., Riaño, H., Ríos, J., Paz, B., & Caicedo, J. (junio de 2016). Aspectos epidemiológicos del cáncer de piel diagnosticado. *Revista Colombiana de Cirugía Plástica y Reconstructiva*, 22(1), 2, <https://www.ciplastica.com/ojs/index.php/rccp/article/view/7>. Obtenido de file:///C:/Users/JUAN%20PABLO/Downloads/7-29-1-PB%20(1).pdf

Robledo, A. (2023). *Estrategias para la prevención del cáncer de piel*. Castellón: Universitat Jaume I.

Rocha, A., Trujillo, E., Hidalgo, C., & Hidalgo, A. (2014). carga de cáncer del departamento de Nariño y subregiones, Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 32(3), pp. 340-354.

Rodríguez, K. H., Contreras Mejía, F., Pulido Prieto, L., & López Daza, D. (2020). Experiencia en el tratamiento del carcinoma basocelular localmente avanzado o metastásico con Vismodegib en el instituto nacional de cancerología entre los años 2014 y 2015. *Scielo*, 101(2). Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2020000200001&lang=es

Rodríguez, Y., Souлары, R., Casas, I., & Peña, L. (2023). Caracterización clínica-epidemiológica de pacientes con cáncer de piel no melanoma tratados con radioterapia superficial. *Scielo*, <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5340>. Obtenido de <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/5340/10325>

- Roque, L., González, M., & Pérez, D. (enero-marzo de 2020). Algunas características del cáncer de piel en pacientes del municipio Sagua La Grande. *Medicentro Electrónica*, 24(1), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000100165. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v24n1/1029-3043-mdc-24-01-165.pdf>
- Salcedo, M., Torres, I., & Romero, H. (2020). Factores de riesgo que predisponen a la aparición del cáncer de piel un estudio de revisión. *Revista de Ciencias de la Salud*, 2(3), <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0045>.
- Sánchez, C. (Julio de 2013). Conociendo y comprendiendo la célula cancerosa: Fisiopatología del cáncer. *Elsevier*, 24(4), 553-562. doi:10.1016/S0716-8640(13)70659-X
- Sánchez, G., Abadía, C., de la Hoz, F., Nova, J., & López, E. (2013). Cáncer de piel: barreras de acceso e itinerario burocrático. Una experiencia colombiana. *Salud Pública*, 15(5), http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642013000500004.
- Sierra, C., Zaragoza, V., Martinez, A., Fornés, B., & Palomar, F. (30 de mayo de 2015). Reacciones de fotosensibilidad de origen exógeno. *Enfermería Dermatológica*, 9, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5444252>. Obtenido de [file:///C:/Users/USER/Dropbox/Mi%20PC%20\(USER-PC\)/Downloads/Dialnet-ReaccionesDeFotosensibilidadDeOrigenExogeno-5444252.pdf](file:///C:/Users/USER/Dropbox/Mi%20PC%20(USER-PC)/Downloads/Dialnet-ReaccionesDeFotosensibilidadDeOrigenExogeno-5444252.pdf)
- Stewart, L. (2024). muestreo-de-conveniencia. *atlasti.com*, <https://atlasti.com/es/research-hub/muestreo-de-conveniencia>.
- Uribe, C., Hormiga, C., & Serrano, S. (2018). Incidencia y mortalidad por cáncer en Bucaramanga, Colombia. 2008-2012. *Colombia Médica*, 49(1), <https://doi.org/10.25100/cm.v49i1.3632>.
- Uribe, P., Nova, J., Colmenares, C., Palma, L., & Gil, S. (2021). Características del melanoma cutáneo en dos instituciones de Bogotá, Colombia: Análisis 2012-2016. *Revista Colombiana de*

Cancerología, 25(4), 25, <https://doi.org/10.35509/01239015.692>.
doi:<https://doi.org/10.35509/01239015.692>

Vallejo, E., Vargas, N., Martínez, L., Agudelo, C., & Ortíz, I. (2013). Perspectiva genética de los rayos UV y las nuevas alternativas de protección solar. *Revista argentina de dermatología*, 94(3), http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2013000300002&lang=es.

Vega, A. (13 de 04 de 2021). Una mirada intercultural a la prevención del cáncer de piel en zonas altamente expuestas a rayos ultravioleta. *Cultura de los cuidados*, 60, <https://doi.org/10.14198/cuid.2021.60.16>. doi:<https://doi.org/10.14198/cuid.2021.60.16>

Venkata, T., Chen, D., & Radhika, A. (s.f.). Fibroblastos dérmicos en desarrollo y cicatrización cutánea. *WIREs*. doi:<https://doi.org/10.1002/wdev.307>

Vicente, J., & López, A. (Noviembre de 2018). Cáncer en población trabajadora. Incapacidad y riesgo de exclusión laboral y social. *Med. segur. trab.*, 64(253), 25. Obtenido de [file:///C:/Users/USER/Dropbox/Mi%20PC%20\(USER-PC\)/Downloads/manuelg,+Gestor_a+de+la+revista,+4+C%C3%A1ncer+de+piel+en+Colombia+cifras+del+Instituto+Nacional+de+Cancerolog%C3%ADa.pdf](file:///C:/Users/USER/Dropbox/Mi%20PC%20(USER-PC)/Downloads/manuelg,+Gestor_a+de+la+revista,+4+C%C3%A1ncer+de+piel+en+Colombia+cifras+del+Instituto+Nacional+de+Cancerolog%C3%ADa.pdf)

Victoria, H. (18 de abril de 2023). Caracterización clínica e histopatológica del cáncer cutáneo no melanoma. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 14(3), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000300006. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000300006&lng=es&tlng=es.

Wells, G. (2022). Carcinoma espinocelular. *Manual MSD*. Obtenido de <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-piel/c%C3%A1nceres-de-piel/carcinoma-espinocelular>

Wittlich, M., Westerhausen, S., Strehl, B., Versteeg, H., & Stöppelmann, W. (11 de Noviembre de 2022). El estudio GENESIS-UV sobre los niveles de exposición a la radiación ultravioleta en 250 ocupaciones para fomentar los esfuerzos epidemiológicos y legislativos para combatir el cáncer de piel no melanoma. *British Journal of Dermatology*, 188(3), 360. doi:<https://doi.org/10.1093/bjd/ljac093>

Yépez, M., Jurado, D., Bravo, L., M., & Bravo, L. (2018). Tendencia de la incidencia y mortalidad por cáncer en Pasto, Colombia; 15 años de experiencia. *Colomb. Med.*, 49(1), http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-95342018000100042&script=sci_arttext&tlng=es.

Anexos

Anexo A. Consentimiento informado

	FORMATO INSTITUCIONAL PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	
	Fecha: 20-04-2024	Versión:
PROCESO:	Procedimiento: Sensibilización	

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARA REALIZAR CAPACITACIÓN SOBRE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE PIEL

INVESTIGACIÓN TITULADA: Promoción y mantenimiento de la salud sobre cáncer de piel en el corregimiento de Buesaquillo del municipio de Pasto, año 2024.

INVESTIGADORES: Marly Esterilla, Juan Pablo Pajajoy, Deivy Julián Vásquez.

ASESOR: Andrés Felipe Enríquez Jojoa

INSTITUCIÓN: Universidad Mariana

Se está llevando a cabo una investigación sobre el cáncer de piel en Buesaquillo, con el objetivo de abordar este problema de salud. Su participación en la encuesta sería muy valiosa para el desarrollo de esta misma. Apreciamos su tiempo y aseguramos la confidencialidad de tus respuestas. Si decide participar, su contribución ayudará a implementar estrategias preventivas y a mejorar el conocimiento sobre el cáncer de piel en Buesaquillo. Si tiene preguntas, puedes contactar a los investigadores cuya información se encuentra al final de la carta de consentimiento. Agradecemos su participación y confiamos en que sus aportaciones beneficiarán a la salud de la comunidad y se podrían prevenir futuros casos de cáncer de piel.

Objetivos del Estudio:

Implementar una campaña de promoción y mantenimiento de la salud sobre cáncer de piel y sus factores de riesgo, en el corregimiento de Buesaquillo del municipio de Pasto, año 2024; su participación en esta encuesta es completamente voluntaria. Usted tiene el derecho de negarse a participar o de retirarse en cualquier momento sin ninguna consecuencia negativa. Su decisión de participar o no, no afectará su relación con la Universidad Mariana ni con ninguna otra entidad.

Contacto:

Si tiene alguna pregunta o inquietud relacionada con esta encuesta, puede ponerse en contacto con cualquier de los investigadores:

Marly Esterilla: basantemarly96@gmail.com

Juan Pablo Pajajoy: juanpa.pajajoy@umariana.edu.co

Deivy Julián Vásquez: deivyju.vasquez@umariana.edu.co

Al firmar a continuación, usted indica que ha leído y comprendido la información proporcionada en esta carta de consentimiento y que está de acuerdo en participar voluntariamente en la encuesta.

Firma del participante

Anexo B. Instrumento 1



UNIVERSIDAD MARIANA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN RADIODIAGNÓSTICO Y RADIOTERAPIA
INVESTIGACIÓN TITULADA: PROMOCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SALUD
SOBRE CÁNCER DE PIEL EN EL CORREGIMIENTO DE BUESAQUILLO DEL

MUNICIPIO DE PASTO

AÑO 2024.

Objetivo: Implementar una campaña de promoción y mantenimiento de la salud sobre cáncer de piel y sus factores de riesgo, en el corregimiento de Buesaquillo del municipio de Pasto, año 2024.

Instrucción: Este cuestionario está dirigido a la comunidad del corregimiento de Buesaquillo, el cual tiene como propósito identificar el nivel de conocimiento en relación al cáncer de piel y los principales factores de riesgo el cual corresponde a nuestro primer objetivo específico de la investigación. A continuación, encontrarán una encuesta relacionada con el cáncer de piel y deberá responder según sus conocimientos. La información proporcionada es confidencial y será utilizada únicamente para este estudio, sin poner en riesgo su privacidad

VARIABLE DE CONOCIMIENTO SOCIODEMOGRÁFICO

Marque con una x el siguiente cuestionario:

1. **EDAD.** _____ años.
2. **SEXO:** Masculino () Femenino ()
3. **ESTRATO SOCIOECONOMICO:** Estrato 1 () Estrato 2 () Estrato 3 () otro ()
4. **TIEMPO DE EXPOSICIÓN AL SOL EN LA SEMANA:** Entre 1 a 3 días ()
Entre 4 a 6 días () Todos los días ()
6. **NIVEL ACADEMICO CURSADO:** Primaria () Secundaria () Educación superior ()
7. **ESTADO CIVIL:** Casado () Soltero () unión libre () otro ()
8. **CON CUANTAS PERSONAS VIVE EN SU NUCLEO FAMILIAR:** 2 () 3 () 4 o más

CONOCIMIENTOS CÁNCER DE PIEL	Si	No
Considera que el cáncer de piel es el más frecuente en el mundo.		
Cree usted que exponerse al sol frecuentemente es una causa para contraer cáncer de piel.		
Considera que el cáncer de piel es hereditario.		
El cáncer de piel solo se produce por la exposición al sol.		
Cree usted que el cáncer de piel produce envejecimiento.		
El cáncer de piel es una enfermedad contagiosa.		
Exponerse mucho al sol causa manchas en la piel		
PRÁCTICA DE MEDIDAS PREVENTIVAS	Si	No
1. Considera usted que el cáncer de piel se lo puede curar a tiempo.		
2. Cree usted que la aplicación de protector solar ayuda a evitar quemaduras del sol.		
3. Cree usted que usar ropa adecuada y protectores solares ayuda a evitar el cáncer de piel.		
4. Mojarse los brazos y cabeza con abundante agua protege del cáncer de piel.		
5. Al exponerse a los rayos solares la persona debe aplicarse inmediatamente el protector solar.		
6. La sombra producida por las casas y árboles nos protege de los rayos solares para evitar cáncer de piel.		
7. El uso de gafas oscuras ayuda a prevenir el cáncer de piel y las cataratas.		

CONOCIMIENTOS DE FACTORES DE RIESGO	Si	No
Considera usted que fumar causa cáncer de piel		
Cree usted que tomar alcohol causa cáncer de piel		
Las personas blancas tienden a tener más cáncer de piel.		
Las personas de raza negra tienden a tener más cáncer de piel		
Las personas de mayor edad son las que tienen mayor riesgo de presentar cáncer de piel		
Los químicos utilizados para los cultivos pueden generar cáncer de piel.		
El trabajo de la agricultura es un factor de riesgo para contraer cáncer de piel.		

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo C. Operacionalización de variables para evaluar la eficacia del objetivo 3

Variable	Def teórica	Def operativa	Dimensiones	Indicador	Escala	Instrumento
CÁNCER DE PIEL	Crecimiento anormal de las células de la piel, desarrollada por la excesiva exposición a los rayos del sol	Un cambio en la piel es el signo más común de cáncer presentándose como una llaga que no cicatriza o cambio en un lunar	Enfermedad Patológica	Estadio 0. Estadio I. Estadio II. Estadio III. Estadio IV.	Estadio 0 Las células anormales se encuentran en la capa externa de la piel Estadio I se encuentra en la dermis Estadio II afecta a la dermis, Estadio III. el tumor es mayor de 4 mm Estadio IV, El tumor afecta a los ganglios linfáticos	Revisiones bibliográficas
RADIACIÓN ULTRAVIOLETA	Forma de radiación no ionizante que se emite por el sol y fuentes artificiales	Son aquellos que pueden ocasionar quemaduras en la piel, envejecimiento prematuro aumentando el riesgo de salud a largo plazo	Rayos emitidos por el sol	<2 Baja 3 a 5 Moderada 6 a 7 Alta 8 a 10 Muy Alta 11+ Extremadamente alta	Bajo no necesita protección y puede permanecer en el exterior Moderada y Alta necesita protección, no exponerse en horas centrales del día, usar crema de protección o lentes de sol Muy alta y Extremadamente Alta necesita protección extra, en lo posible no exponerse al sol deberá guardar reposo	Revisiones bibliográficas
TRABAJADORES DE ZONA RURAL	Personas que desempeñan actividades ocasionales en el medio rural	Laboran en la tierra sus cultivos, y ocasionalmente cuentan con granjas para la cría de diferentes animales.	Trabajos de la zona rural.	Papa, maíz, trigo, mora, tomate, cebolla, invernaderos y en la cría de animales como cerdos, vacas, toros, aves.	En la tierra: papa, maíz, mora, tomate, cebolla. En las granjas: cerdo, vaca, gallina, pollo, cuy, conejo.	Encuestas

Variable	Dimensión	Ítem	Indicadores	Escala de medición	Técnica de instrumento
PREGUNTAS SOCIO-DEMOGRAFICAS	Genero	1	Masculino Femenino	Cualitativa	Encuesta
	Edad	2	Tiempo de vida	Cuantitativa	Encuesta
	Estrato socioeconómico	3	Estrato 1 Estrato 2 Estrato 3 Otro	Nominal	Encuesta
	Nivel académico cursado	4	Primaria Secundaria Educación Superior	Nominal	Encuesta
	Tiempo de exposición al sol en la semana	5	Entre 1 a 3días Entre 4 a 6días Todos los días	Cuantitativa	Encuesta
	Estado civil	6	Soltero Casado Unión libre Otro	Razón	Encuesta
	¿Con cuantas personas vive en su núcleo familiar?	7	Dos Tres Cuatro o mas	Cuantitativa	Encuesta

Variable	Dimensión	Ítem	Indicadores	Escala de medición	Técnica de instrumento
PREGUNTAS SOCIO-DEMOGRAFICAS	Genero	1	Masculino Femenino	Cualitativa	Encuesta
	Edad	2	Tiempo de vida	Cuantitativa	Encuesta
	Estrato socioeconómico	3	Estrato 1 Estrato 2 Estrato 3 Otro	Nominal	Encuesta
	Nivel académico cursado	4	Primaria Secundaria Educación Superior	Nominal	Encuesta
	Tiempo de exposición al sol en la semana	5	Entre 1 a 3 días Entre 4 a 6 días Todos los días	Cuantitativa	Encuesta
	Estado civil	6	Soltero Casado Unión libre Otro	Razón	Encuesta
	¿Con cuantas personas vive en su núcleo familiar?	7	Dos Tres Cuatro o mas	Cuantitativa	Encuesta

Variable	Dimensión	Ítem	Indicadores	Escala de medición	Técnica de instrumento
CONOCIMIENTO SOBRE CANCER DE PIEL	Considera que el cáncer de piel es el más frecuente en el mundo	1	Si No	Razón	Encuesta
	Cree usted que exponerse al sol frecuentemente es una causa para contraer cáncer de piel.	2	Si No	Razón	Encuesta
	Considera que el cáncer de piel es hereditario.	3	Si No	Razón	Encuesta
	El cáncer de piel solo se produce por la exposición al sol.	4	Si No	Razón	Encuesta
	Cree usted que el cáncer de piel produce envejecimiento	5	Si No	Razón	
	Exponerse mucho al sol causa manchas en la piel	6	Si No	Razón	
	El cáncer de piel es una enfermedad contagiosa.	7	Si No	Razón	

Variable	Dimensión	Ítem	Indicadores	Escala de medición	Técnica de instrumento
PRACTICA DE MEDIDAS PREVENTIVAS	Se expone diariamente al sol	1	Si No	Razón	Encuesta
	Ha sufrido alguna vez de quemaduras solares	2	Si No	Razón	Encuesta
	Aplica bloqueador solar antes de exponerse al sol	3	Si No	Razón	Encuesta
	Usa cremas humectantes, aclaradoras en su piel	4	Si No	Razón	Encuesta
	Usa gafas durante la exposición a la luz solar	5	Si No	Razón	Encuesta
	Utiliza sacos de manga larga o pantalón largo que cubra áreas de su cuerpo expuestas al sol mientras se encuentra trabajando	6	Si No	Razón	Encuesta
	Utiliza sombrero o gorra en su horario de Trabajo	7	Si No	Razón	Encuesta
	Acostumbra a revisar zonas de su piel expuestas al sol después de su jornada laboral	8	Si No	Razón	Encuesta
	Ha sufrido alguna vez enrojecimiento y picazón de la piel		Si No	Razón	Encuesta

	Usa remedios caseros para tratar la quemadura solar	10	Si No	Razón	Encuesta
	Si aparecen lunares sospechosos en cualquier parte de su cuerpo acude al médico	11	Si No	Razón	Encuesta
	Acude a control médico para diagnosticar cáncer de piel a tiempo.	12	Si No	Razón	Encuesta
	Acostumbra leer noticias en periódicos, revistas o libros sobre cáncer de piel	13	Si No	Razón	Encuesta
	Considera usted que el cáncer de piel se lo puede curar a tiempo.	14	Si No	Razón	Encuesta
	Cree usted que la aplicación de protector solar ayuda a evitar quemaduras del sol.	15	Si No	Razón	Encuesta
	Cree usted que usar ropa adecuada y protectores solares ayuda a evitar el cáncer de piel.	16	Si No	Razón	Encuesta
	Mojarse los brazos y cabeza con abundante agua protege del cáncer de piel.	17	Si No	Razón	Encuesta
	Al exponerse a los rayos solares la persona debe aplicarse inmediatamente el protector solar.	18	Si No	Razón	Encuesta
	La sombra producida por las casas y árboles nos protege de los rayos solares para evitar cáncer de piel.	1	Si No	Razón	Encuesta
	El uso de gafas oscuras ayuda a prevenir el cáncer de piel y las cataratas.	20	Si No	Razón	Encuesta

Variable	Dimensión	Ítem	Indicadores	Escala de medición	Técnica de instrumento
CONOCIMIENTO FACTORES DE RIESGO	Considera usted que fumar causa cáncer de piel	1	Si No	Razón	Encuesta
	Cree usted que tomar alcohol causa cáncer de piel	2	Si No	Razón	Encuesta
	Las personas blancas tienden a tener más cáncer de piel.	3	Si No	Razón	Encuesta
	Las personas de raza negra tienden a tener más cáncer de piel	4	Si No	Razón	Encuesta
	Las personas de mayor edad son las que tienen mayor riesgo de presentar cáncer de piel	5	Si No	Razón	Encuesta
	Los químicos utilizados para los cultivos pueden generar cáncer de piel.	6	Si No	Razón	Encuesta
	El trabajo de la agricultura es un factor de riesgo para contraer cáncer de piel.	7	Si No	Razón	Encuesta