



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), Noviembre-Diciembre 2025,
Volumen 9, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6

CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN CON CARCINOMA ESCAMOCELULAR EN UN CENTRO ESPECIALIZADO DE PEREIRA, COLOMBIA, 2017-2018

CHARACTERIZATION OF THE POPULATION WITH SQUAMOUS
CELL CARCINOMA IN A SPECIALIZED CENTER IN PEREIRA,
COLOMBIA, 2017–2018

Diego Alexander Vargas

Institución Universitaria Visión de las Américas sede Pereira. Facultad de medicina.

Juan Felipe Villamil Carmona

Institución Universitaria Visión de las Américas sede Pereira. Facultad de medicina.

Lina Marcela Arias Sarmientopérez

Institución Universitaria Visión de las Américas sede Pereira. Facultad de medicina.

Maria Camila Vallejo Mayor

Institución Universitaria Visión de las Américas sede Pereira. Facultad de medicina.

Caracterización de la población con carcinoma escamocelular en un centro especializado de Pereira, Colombia, 2017-2018

Diego Alexander Vargas¹

dvargas@uceva.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-5470-835X>

Institución Universitaria Visión de las Américas
sede Pereira. Facultad de medicina.
Colombia.

Juan Felipe Villamil Carmona

pipe.carmona22@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-4856-7817>

Institución Universitaria Visión de las Américas
sede Pereira. Facultad de medicina.
Colombia.

Lina Marcela Arias Sarmientopérez

lina.arias@uam.edu.co

<https://orcid.org/0009-0009-0458-1926>

Institución Universitaria Visión de las Américas
sede Pereira. Facultad de medicina.
Colombia.

Maria Camila Vallejo Mayor

camilavallejomayor@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-4029-3733>

Institución Universitaria Visión de las Américas
sede Pereira. Facultad de medicina.
Colombia.

RESUMEN

Este estudio caracteriza la población diagnosticada con carcinoma escamocelular (CEC) en la Liga contra el Cáncer Seccional Risaralda durante 2017–2018, aportando evidencia epidemiológica regional. La muestra incluyó 108 historias clínicas, predominando en pacientes mayores de 65 años (76,8%) y en hombres (52,8%). La localización más frecuente del tumor fue en cabeza y cuello, zonas con alta exposición solar, reflejando la importancia del fotodaño como factor de riesgo. La diferenciación histológica mayormente fue bien diferenciada, y la tasa de metástasis observada fue baja (1,86%), similar a informes nacionales. La presencia de queratosis actínica mostró una asociación estadísticamente significativa con la ocurrencia del CEC. Aunque se documentaron varias comorbilidades, como hipertensión y diabetes, la falta de registros completos limitó el análisis y conclusiones precisas. La caracterización sociodemográfica y clínica de esta población permite orientar políticas preventivas, como campañas de fotoprotección dirigidas a grupos vulnerables y de difícil acceso. Este trabajo destaca la necesidad de mejorar los sistemas de registro clínico para potenciar futuras investigaciones y acciones en vigilancia epidemiológica a partir de los resultados que ofrecen una visión inicial que contribuye con la planificación de intervenciones específicas en la región, contribuyendo a la salud pública local y regional.

Palabras clave: carcinoma escamocelular; queratosis actínica; cáncer de piel no melanoma.

¹ Autor principal

Correspondencia: dvargas@uceva.edu.co

Characterization of the population with squamous Cell Carcinoma in a specialized center in Pereira, Colombia, 2017–2018

ABSTRACT

This research characterizes the population diagnosed with squamous cell carcinoma (SCC) in the Liga contra el Cáncer Seccional Risaralda during 2017–2018, providing regional epidemiological evidence. The sample included 108 medical records, predominantly in patients over 65 years of age (76.8%) and in men (52.8%). The most frequent location of the tumor was in the head and neck, areas with high sun exposure, reflecting the importance of photodamage as a risk factor. Histological differentiation was mostly well differentiated, and the observed metastasis rate was low (1.86%), similar to national reports. The presence of actinic keratosis showed a statistically significant association with the occurrence of SCC. Although several comorbidities, such as hypertension and diabetes, were documented, the lack of complete records limited the analysis and accurate conclusions. The sociodemographic and clinical characterization of this population allows for the development of preventive policies, such as photoprotection campaigns targeting vulnerable and hard-to-reach groups. This study highlights the need to improve clinical registration systems to enhance future research and epidemiological surveillance actions based on the results, which offer an initial overview that contributes to the planning of specific interventions in the region, thereby contributing to local and regional public health.

Keywords: squamous cell carcinoma; actinic keratosis; non-melanoma skin cancer.

*Artículo recibido 10 diciembre 2025
Aceptado para publicación: 10 enero 2026*



INTRODUCCIÓN

El cáncer de piel no melanoma (NMSC, por sus siglas en inglés de *Non-melanoma skin cancer*) es el término utilizado para un grupo de cánceres cutáneos que incluye el carcinoma basocelular (CBC) y el carcinoma escamocelular (CEC) (Garrido & Borges-Costa, 2020), que representan aproximadamente el 99% de los casos diagnosticados (Apalla et al., 2017; Instituto Nacional del Cáncer, 2025). Esta condición constituye la neoplasia cutánea más frecuente en personas no afrodescendientes y su prevalencia va en aumento anualmente (Griffin et al., 2016; Sathe & Zito, 2025). La clasificación entre melanoma y NMSC se basa en diferencias histopatológicas, manifestaciones clínicas y pronóstico (Paolino et al., 2017). Entre los principales factores de riesgo asociados al NMSC se encuentran el fototipo de piel claro, la exposición prolongada a radiación ultravioleta (UV), la presencia de lunares, antecedentes familiares, inmunosupresión y edad avanzada (American Cancer Society, 2019).

Entre 1990 y 2021, la carga global del cáncer de piel mostró un incremento significativo, al pasar el número de casos de 1.785.964 a 6.639.951, con un aumento en la tasa de incidencia ajustada por edad (ASIR) de 48,0 a 77,7 por cada 100.000 habitantes. Este crecimiento fue más pronunciado en los NMSC, con tasas de incidencia ajustadas de 51,7 para CBC y 22,4 para CEC en 2021. En contraste, el melanoma mostró un incremento más moderado (ASIR: 3,56; EAPC: 0,65 %). Las tasas fueron consistentemente más altas en hombres (ASIR: 99,92) que en mujeres (ASIR: 60,49), y se correlacionaron con el nivel de desarrollo socioeconómico. Las regiones con índice sociodemográfico (SDI) alto presentaron las tasas más elevadas (ASIR: 256,8), mientras que las regiones de bajo SDI mantuvieron tasas estables o ligeramente crecientes (Zhou et al., 2025).

Se estima que anualmente se diagnostican entre 2 y 3 millones de nuevos casos en el mundo (Hu et al., 2022; Roky et al., 2024), siendo más prevalente en regiones con alta exposición solar como Australia y países del Pacífico (Roky et al., 2024). Aunque el melanoma suele considerarse más letal, el NMSC presenta un mayor número de muertes debido a su elevada incidencia global. Según datos de GLOBOCAN 2022, se reportaron 69.416 muertes por NMSC, con tasas de mortalidad ajustadas por edad (ASMR) más altas en países con bajo Índice de Desarrollo Humano (IDH), especialmente en África y Asia (M. Wang et al., 2025).



En 2021, se estimaron 6,6 millones de casos nuevos de cáncer de piel en el mundo, con una tasa de incidencia ajustada por edad (ASIR) de 77,66 por cada 100.000 habitantes y una carga global de 2,89 millones de años de vida ajustados por discapacidad (DALYs), equivalente a una tasa ajustada de 33,96 por cada 100.000 habitantes. Las mayores tasas de incidencia se registraron en América del Norte de altos ingresos (ASIR: 730,16), particularmente en Estados Unidos (ASIR: 813,53), mientras que la mayor carga de enfermedad se observó en Australasia (ASDR: 141,67), con Nueva Zelanda como país más afectado (ASDR: 159,45) (Zhou et al., 2025). Según los datos de GLOBOCAN 2022, el melanoma ocupa la posición 17ª entre los cánceres más comunes a nivel global, con aproximadamente 331.722 diagnósticos y unas 58.667 muertes. Por otro lado, el cáncer de piel no melanoma se sitúa en la 5ª posición entre los más comunes, registrándose unos 1.234.533 diagnósticos y unas 69.416 muertes a nivel mundial (Global Cancer Observatory, 2022; M. Wang et al., 2025). En Europa, el NMSC es un problema de salud pública importante, pero las cifras suelen ser incompletas o desactualizadas. En gran parte del continente, esta patología es la neoplasia cutánea maligna más frecuente, con mortalidad relativamente baja y gran variabilidad entre países debido a diferencias en registro y definición de casos (BCC vs SCC) (Elmadani et al., 2025). En Alemania, el NMSC es la neoplasia maligna cutánea más común con tasas de incidencia que mostraron un aumento significativo, pasando de 43,1 casos por 100.000 en 1998 a 105,2 por 100.000 en 2010, con tasas de incidencia y aumentos con grandes variaciones regionales (Rudolph et al., 2015).

A nivel latinoamericano, se ha documentado un incremento sostenido en la incidencia de NMSC, aunque el subregistro sigue siendo una situación estructural, ya que muchos sistemas de vigilancia oncológica no incluyen de forma sistemática al NMSC, lo que dificulta la estimación precisa de su carga real. Factores como la altitud, el fototipo cutáneo, las ocupaciones al aire libre y la escasa cobertura de programas de prevención contribuyen a una vulnerabilidad creciente en la región. En la región Andina se tuvo una disminución en la tasa de incidencia ajustada por edad (ASIR: 13,16 en 2021; EAPC: – 0,97), lo que podría reflejar subregistro, diferencias en exposición ambiental o limitaciones en el acceso al diagnóstico oportuno (Zhou et al., 2025). En Ecuador entre los años 2006 y 2015, se diagnosticaron 25.717 casos de cáncer de piel, donde la mayor frecuencia de neoplasias cutáneas se observó en mujeres



y en personas entre los 60 y 70 años de edad, con diferencias significativas en la distribución del cáncer de piel según edad, sexo, zona de residencia y estado vital (Zurita et al., 2023).

En Colombia, el melanoma representa menos del 2% de los cánceres de piel, pero se caracteriza por su agresividad y rápida progresión metastásica (Oliveros et al., 2025). La tasa ajustada por incidencia (ASIR) del melanoma cutáneo se aproxima a 3 por cada 100.000 habitantes, con una tasa ajustada por mortalidad (ASMR) entre 0,7 y 0,8. Se observa una alta proporción de melanomas acrales y diagnósticos en estadios avanzados, especialmente en poblaciones de menor nivel socioeconómico. En cuanto al cáncer de piel no melanoma (CPNM), la ASIR se estima entre 35 y 40, con una ASMR cercana a 0,8, lo que sugiere tasas de mortalidad superiores a las reportadas en poblaciones de piel clara (Oliveros et al., 2025). Estos hallazgos reflejan barreras persistentes en el acceso al diagnóstico temprano y al tratamiento oportuno, y evidencian la apremiante necesidad de fortalecer las estrategias de prevención primaria y secundaria, con enfoque diferencial, para reducir la carga de enfermedad y mejorar el pronóstico en la población colombiana (Meijs et al., 2022). En términos de supervivencia, se estima que el promedio general a cinco años para los pacientes con cáncer de piel no melanoma alcanza el 79%. Sin embargo, en el caso específico del melanoma lentiginoso acral, esta tasa se reduce significativamente a tan solo un 54%, lo que evidencia su comportamiento clínico más agresivo. A pesar de estas cifras, los datos nacionales disponibles son limitados y poco precisos, lo que dificulta una comprensión integral del perfil epidemiológico de esta variante, lo cual hace necesario caracterizar a los pacientes con dicho diagnóstico en el contexto colombiano, con el fin de aportar evidencia útil para futuras investigaciones, mejorar la vigilancia clínica y orientar estrategias de intervención más efectivas (Uribe Ortiz et al., 2021).

A pesar de que el CEC representa una de las formas más frecuentes del NMSC, en Colombia persiste una notoria escasez de información actualizada sobre su comportamiento epidemiológico, lo que es una limitación que se agrava si se considera la presencia de factores ambientales que favorecen su aparición, como la alta exposición a radiación ultravioleta (UV) derivada de la ubicación ecuatorial y la altitud del territorio nacional en su región andina y costas marítimas (Oliveros et al., 2025). En particular, la ciudad de Pereira carece de estudios recientes que permitan comprender las características clínicas, sociodemográficas e histológicas de esta enfermedad, lo cual dificulta la toma de decisiones informadas



por parte de las autoridades sanitarias y entidades de salud especializadas. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo caracterizar la población diagnosticada con CEC en la Liga Contra el Cáncer Seccional Risaralda durante el periodo 2017–2018, con el fin de aportar evidencia local que contribuya a la vigilancia epidemiológica, la planificación de estrategias preventivas y la orientación de futuras investigaciones en el ámbito regional.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo y diseño transversal en la Liga Contra el Cáncer, seccional Risaralda. La investigación se clasificó como sin riesgo para los participantes, dado que se basó exclusivamente en la revisión documental de historias clínicas, conforme con lo estipulado en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia. La investigación contó con el aval del Comité de Ética en Investigación de la Institución Universitaria Visión de las Américas. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de carcinoma escamocelular mediante biopsia. Se revisaron todas las historias clínicas registradas en la base de datos institucional entre los años 2017 y 2018, lo que permitió obtener información de 108 pacientes.

Para la recolección de la información se diseñó un instrumento digital mediante Google Forms, estructurado en tres categorías principales: sociodemográfica, clínica e histológica. En la sección sociodemográfica se registraron variables como edad, sexo, ocupación y nivel educativo. En el componente clínico se incluyeron datos sobre localización anatómica del tumor, presencia de tumor único o múltiple (dos o más carcinomas escamocelulares), número total de lesiones, presencia y localización de queratosis actínica, antecedentes familiares de cáncer (incluyendo tipo), comorbilidades, hábito tabáquico, uso de bloqueador solar, exposición previa a radiación o quimioterapia, y fototipo cutáneo. En el apartado histológico se recopilieron datos sobre grado de diferenciación tumoral, infiltración tisular y presencia de metástasis.

El análisis de la información se realizó utilizando los programas Excel 365, JASP y R Studio. Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva e inferencial, incluyendo análisis bivariado y multivariado con enfoque epidemiológico. Para evaluar la distribución de las variables cuantitativas se empleó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. Cabe señalar que algunas variables no contaban con información registrada en las historias clínicas, lo que limitó su inclusión en el análisis estadístico.



RESULTADOS

El estudio sobre carcinoma escamocelular (CEC) incluyó una muestra de 108 historias clínicas que cumplían con los criterios de inclusión establecidos. Del total de pacientes, el 52,8% correspondía al sexo masculino (n=57). La edad promedio fue de 73,4 años (DE $\pm$ 12 años), y el 76,8% de los casos (n=83) correspondían a personas mayores de 65 años. En el 16% de las historias clínicas se registró información sobre ocupación (n=17), identificándose actividades como pintor, conductor y campesino. En cuanto a la variable escolaridad, solo se encontró registro en un paciente, de quien se reportó nivel universitario (tabla 1).

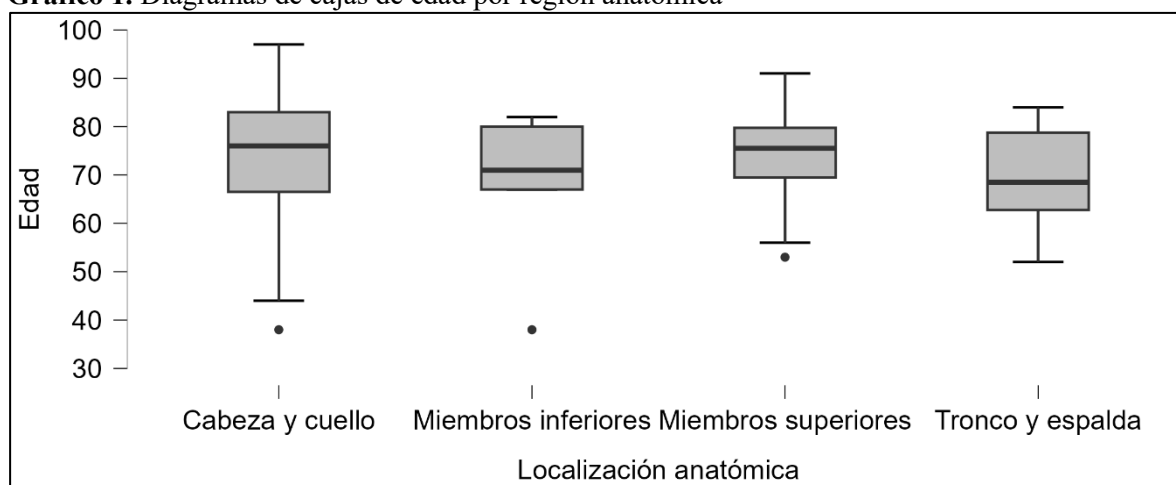
Tabla 1. Caracterización sociodemográfica

Variable	n (%)	Media edad ($\pm$ DE)
Sexo		
Masculino	57 (52,8)	73,2 (11,5)
Femenino	51 (47,2)	73,6 (12,7)
Grupo etáreo		
Menor de 65 años	25 (23,1)	56,4 (7,6)
Mayor de 65 años	83 (76,9)	78,5 (7,5)
Etnia		
Sin registro	106 (98,1)	73,5 (12,1)
Indígena	1 (0,9)	74 (-)
Mestizo blanco	1 (0,9)	65 (-)
Actividad de ocupación		
Sin registro	91 (84,26)	74,3 (12)
Agrícolas	4 (3,7)	80 (2,8)
Independiente	3 (2,78)	61,3 (6,7)
Hogar	4 (3,7)	74,5 (4,4)
Empleado	4 (3,7)	64 (10,6)
Oficios varios	2 (1,85)	52 (5,7)



En el análisis de las variables clínicas, la localización anatómica más frecuente del tumor fue en cabeza y cuello, con una prevalencia del 69,4% (n=75), seguida por los miembros superiores con 24,1% (n=26). En la localización anatómica de cabeza y cuello, se observó una razón de 1,42 entre hombres y mujeres teniendo que, por cada mujer con tumor en esta área, se presentaron aproximadamente 1,42 hombres con la misma localización y en miembros inferiores se observó una razón de 4 entre mujeres y hombres, lo que indica que, por cada hombre con tumor en esta área, se presentaron aproximadamente 4 mujeres con este tipo de caso en esta área. La edad de los pacientes varió según la localización de las lesiones. Las personas con lesiones en cabeza y cuello presentaron una mediana de edad de 76 años (rango: 38–97 años, RIQ: 16,5 años), en miembros superiores la mediana fue de 75,5 años (rango: 53–91 años, RIQ: 10,25 años), las lesiones en tronco y espalda se asociaron a una mediana de 68,5 años (rango: 52–84 años, RIQ: 16 años), mientras que en miembros inferiores se observó una mediana de 71 años (rango: 38–82 años, RIQ: 13 años) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Diagramas de cajas de edad por región anatómica



En cuanto al tipo de presentación, el 77,8% de los casos correspondió a tumores únicos (n=84), mientras que el 22,2% fueron múltiples (n=24), observándose una media de edad en estos últimos de 77,6 años. La razón entre casos múltiples en hombres y mujeres fue de 2,43 lo que indica que, por cada mujer con tumores múltiples, se presentan aproximadamente 2,43 hombres con la misma condición. Respecto a la cantidad de tumores, la mayoría presentó una única lesión (77,8%, n=84), aunque se documentaron casos con dos (20,4%, n=22) y hasta cuatro tumores (1,9%, n=2), con una tendencia creciente en la edad promedio conforme aumentaba el número de lesiones. El momento del diagnóstico se concentró

principalmente entre 1 y 2 años previos (85,2%, n=92), con edades promedio similares entre los distintos intervalos temporales.

Tabla 2. Caracterización de variables clínicas y pigmentarias del CEC

Variable	n (%)	Media edad (± DE)
Área anatómica del tumor		
Cabeza y cuello	75 (69,4)	74,4 (12)
Miembros superiores	26 (24,1)	74 (9,9)
Tronco y espalda	10 (9,3)	69,9 (10,4)
Miembros inferiores	5 (4,6)	67,6 (17,7)
Genitales	1 (0,9)	39 (-)
Tipo		
Único	84 (77,8)	72,2 (11,8)
Múltiple	24 (22,2)	77,6 (12,-)
Cantidad de tumores		
Uno	84 (77,8)	72,2 (11,8)
Dos	22 (20,4)	77,2 (12,5)
Cuatro	2 (1,9)	82,5 (0,7)
Momento del diagnóstico		
Menor a 1 año	8 (7,4)	73,1 (20,6)
1 a 2 años	92 (85,2)	73,4 (11,4)
3 a 5 años	8 (7,4)	74 (9,7)
Fototipo		
Tipo 1	1 (0,9)	83 (-)
Tipo 2	17 (15,7)	76,6 (9,9)
Tipo 3	13 (12)	68,5 (14,1)
Tipo 4	1 (0,9)	74 (-)
Sin registro	76 (70,4)	73,4 (12)

El antecedente de neoplasia familiar estuvo presente en diez pacientes (9,3%), de los que solo uno tuvo específicamente cáncer de piel en un familiar (hermano y tío). La queratosis actínica se identificó en el 45,4% de los casos (n=49). La localización más frecuente fue cabeza y cuello con un 26,9% (n=29), seguida de miembros superiores con 18,5% (n=20) y tronco y espalda con 9,3% (n=10). En cuanto a la distribución de carcinomas escamocelulares (CEC), el 69,4% se presentó en cabeza y cuello (n=75), el 24,1% en miembros superiores (n=26) y el 9,3% en tronco y espalda (n=10). Respecto al número de lesiones, el 80,6% de los casos correspondió a tumoraciones únicas (n=87), mientras que el 19,4% presentó lesiones múltiples (n=21). De estos últimos, el 95% tuvo dos tumores (n=20). Cabe destacar que los miembros superiores concentraron el 38% de los casos con múltiples lesiones. Las comorbilidades evaluadas incluyeron hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), dislipidemia, carcinoma basocelular (CBC) y otros tipos de cáncer. El 62% de los pacientes presentó entre una y dos comorbilidades, con una distribución similar entre sexos: 63% en hombres y 60% en mujeres. La comorbilidad más prevalente fue la hipertensión arterial, presente en el 50,9% de los casos (n=55), con una proporción de 58,8% en mujeres. Le siguió el carcinoma basocelular con 20,4% (n=22), predominante en hombres (29,8%). El tabaquismo se presentó en 6% de los pacientes (n=7), pero no se registró el dato en 64% de las historias clínicas (n=69). Asimismo, el no uso de bloqueador solar fue del 43% (n=46) y su uso se presentó en el 21% (n=23). La exposición previa a radioterapia o quimioterapia se dio en un 6% (n=6) y no se presentó en 83% de los pacientes (n=90).

Tabla 3. Caracterización de queratosis actínica y cofactores

Variable	n (%)	Media edad (± DE)
Queratosis actínica		
Sí	49 (45,4)	76,2 (8,9)
No	56 (51,9)	70,4 (13,5)
Sin registro	3 (2,8)	82,7 (14,5)
Localización de queratosis actínica		
Cabeza y cuello	29 (26,9)	75,1 (7,7)
Miembros superiores	20 (18,5)	76,3 (7,4)
Tronco y espalda	10 (9,3)	78,3 (8,4)

Variable	n (%)	Media edad ($\pm$ DE)
Patologías		
Carcinoma basocelular	22 (20,4)	72,9 (8,9)
Hipertensión arterial	55 (50,9)	78,5 (10,3)
Diabetes mellitus	18 (20,4)	77,1 (8)
Dislipidemia	13 (12)	75,2 (9,3)
Otro tipo de cáncer	6 (5,6)	70,2 (7,5)
Comorbilidades		
Una	39 (36,1)	75,1 (13,1)
Dos	28 (25,9)	77,2 (8,3)
Tres	5 (4,6)	76,4 (4)
Cuatro	1 (0,9)	78 (-)
Uso de bloqueador solar		
Sí	23 (21,3)	70,1 (12,1)
No	46 (42,6)	74,6 (12,1)
Sin registro	39 (36,1)	73,8 (11,8)
Exposición previa a radioterapia o quimioterapia		
Sí	6 (5,6)	73,2 (9,1)
No	90 (83,3)	73,7 (12,5)
Sin registro	12 (11,1)	71,4 (9,2)

En las variables histológicas se reportó la diferenciación que se clasificó en bien diferenciado, moderadamente diferenciado y mal diferenciado, en el cual un paciente podía presentar varias de ellos por tener múltiples tumores. Aunque existió ausencia de esta información en el 45,4% de las historias (n=49), predominó el bien diferenciado con 38,9% (n=42), en hombres la proporción fue de 47,4%, seguido de moderadamente diferenciado con el 20,4% (n=22), con una proporción para mujeres de 23,5%. El mal diferenciado se presentó en el 1,9% de los casos (n=2). La proporción de infiltración en la muestra fue de 57% (n=62), no hubo infiltración en el 36% (n=39). No se reportó la información en

6% el de pacientes (n=7). Respecto a la metástasis, fue clasificada como negativa y positiva. La primera correspondió al 91% (n=98) de los casos y la segunda al 2% (n=2), teniendo un caso en un hombre y una mujer. Por otro lado, se encontró una relación entre los casos de queratosis actínica y tumor en cabeza y cuello de 66% (gráfico 2 y tabla 4).

Gráfica 2. Prevalencia de la diferenciación histológica de carcinoma escamocelular en hombres y mujeres según el promedio de edad

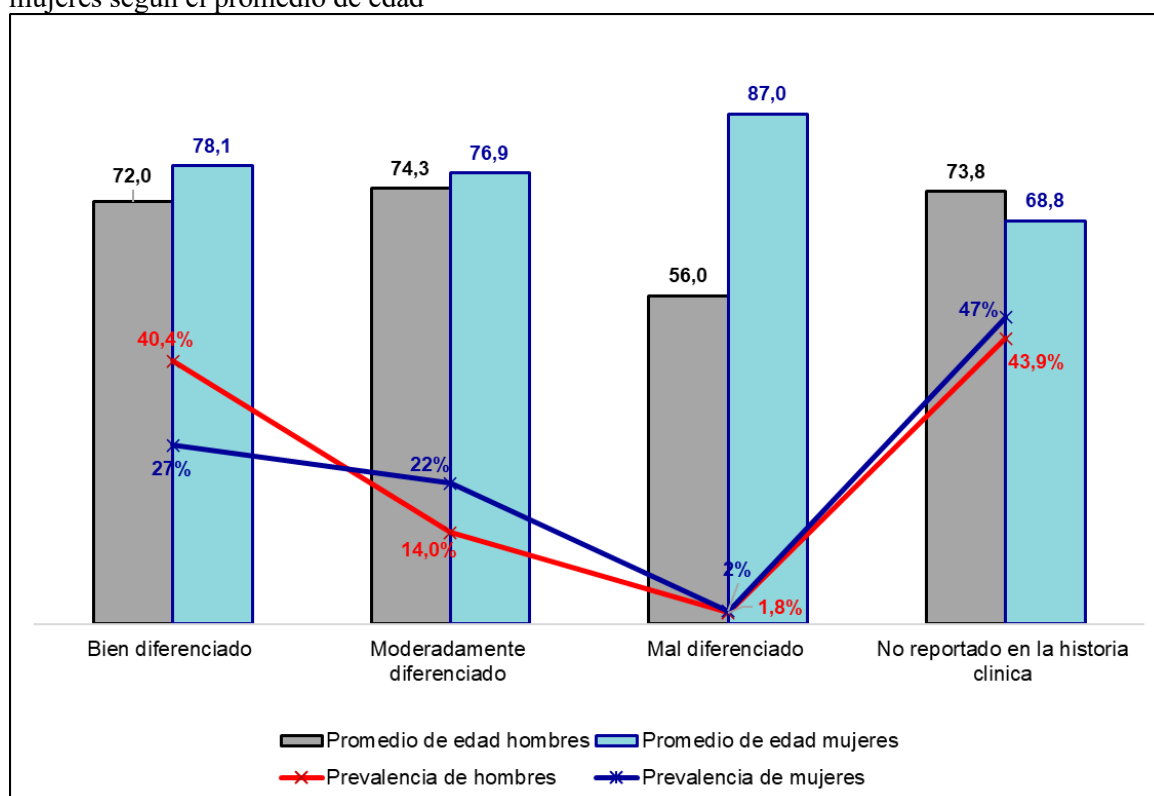


Tabla 4. Caracterización de variables histológicas

Variable	n (%)	Media edad ($\pm$ DE)
Diferenciación histológica		
Bien diferenciado	42 (38,9)	74,7 (11,6)
Un tumor	37 (34,3)	74,3 (12,1)
Dos tumores	5 (4,6)	77,4 (7,6)
Moderadamente diferenciado	22 (20,4)	77,5 (11,2)
Un tumor	19 (17,6)	75,8 (10,8)
Dos tumores	3 (2,8)	88,7 (7,6)
Mal diferenciado	2 (1,9)	71,5 (21,9)

Variable	n (%)	Media edad ($\pm$ DE)
Un tumor	2 (1,9)	71,5 (21,9)
No reportado en historia clínica	49 (45,4)	71,3 (11,7)
Cantidad de tumores		
Uno	84 (77,8)	72,2 (11,8)
Dos	22 (20,4)	77,2 (12,5)
Cuatro	2 (1,9)	82,5 (0,7)
Metástasis		
Sí	2 (7,4)	84,5 (3,5)
No	98 (85,2)	73,5 (12)
No reportado en historia clínica	8 (7,4)	69,4 (12,7)

El análisis de la queratosis actínica como factor de riesgo de carcinoma escamocelular presentó un OR = 3,68 (IC95% [1,3 - 10,42]) con una significancia estadística de 0,011. La HTA como factor de riesgo de queratosis actínica presentó un OR = 6,13 (IC95% [2,27 - 16,52]) con una significancia estadística de 0,0001. La dislipidemia en este mismo contexto presentó un OR = 2,93 (IC95% [0,84 - 10,19]) con una significancia estadística de 0,08. Igualmente, la diabetes mostró un OR = 2,21 (IC95% [0,72 - 6,77]) con una significancia estadística de 0,15. A su vez, el grupo etario mayor a 65 años como factor de riesgo para la presencia de queratosis actínica presentó un OR = 2,84 (IC95% [1,07 - 7,55]) con una significancia estadística de 0,04 hallazgo consistente con los resultados obtenidos mediante la prueba exacta de Fisher, que arrojó un OR = 2,81 (IC95% [0,98 - 8,03]) con igual nivel de significancia, en el que la prueba de χ^2 mostró una diferencia significativa entre los grupos etarios, con un valor de $\chi^2 = 4,59$, gl = 1 y p = 0,032.

El análisis de la presencia de queratosis actínica según sexo evidenció un mayor riesgo en el grupo masculino, con un OR = 3,18 (IC95% [1,43 - 7,11]) y una significancia estadística de 0,006. Este resultado fue consistente tanto en el cálculo del odds ratio como en la prueba exacta de Fisher, que arrojó un OR = 3,18 (IC95% [1,43 - 7,71]) con el mismo nivel de significancia (p = 0,006). Adicionalmente,

la prueba de χ^2 mostró una diferencia significativa entre sexos en la distribución de queratosis actínica, con un valor de $\chi^2 = 8,25$, $gl = 1$ y $p = 0,004$.

DISCUSIÓN

Es reconocido por distintos autores que se está presentando un aumento gradual del número de casos de cáncer de piel tanto los de tipo melanocítico como los de tipo NMSC a nivel mundial (Sanmartín Jimenez, 2017; R. Wang et al., 2025) y latinoamericano (Meijs et al., 2022; Orellana Bustillos et al., 2025). Según lo expuesto por Meijs et al., (2022), en Colombia esta tendencia se mantiene, aunque con un aumento intermedio de incidencia en relación con el mundo. A pesar de lo anterior, hay carencias en la disponibilidad de información, sobre todo porque el NMSC es excluido de los grandes registros de cáncer o bien sus cifras son escasas dado el poco estudio del mismo (Gil et al., 2019; Pardo-Ramos & Cendales-Duarte, 2024).

La gran mayoría de los pacientes del estudio pertenecía al grupo de mayores de 65 años, lo cual es concordante con la literatura, puesto que se refiere al CEC como una patología de diagnóstico más tardío, debido al cúmulo de radiación ultravioleta adquirido a lo largo de la vida como principal factor de riesgo (Apalla et al., 2017; Comune et al., 2024; Nova et al., 2011). La proporción de la tasa de incidencia por sexo fue ligeramente mayor para los hombres, manteniéndose la tendencia donde los casos se presentan principalmente en hombres como lo encontrado en la investigación de Guo et al., (2023), aunque el estudio realizado por Nova et al. (2011) evidenció más casos en mujeres (69%) que vivían en la cordillera del altiplano cundiboyacense sobre los 2000 m.s.n.m.

La ocupación y la escolaridad son variables que tendrían importancia dentro del CEC, puesto que ambas pueden influir sobre el autocuidado y las medidas de protección frente a la patología (Navsaria, 2024). Colombia es un país con una población importante de personas trabajando en el campo, de hecho, la unidad de planificación rural agropecuaria mediante un comunicado en septiembre de 2025 indicó un récord histórico en el aumento de empleos de agricultura en relación con los últimos 8 años, siendo el motor del empleo rural (UPRA., 2025), dando esto un aviso sobre la importancia que tendrían los programas de prevención en las zonas que puedan ser más susceptibles al CEC.

El CEC se presentó principalmente sobre zonas con mayor foto exposición, evidenciando que hace falta una mayor conciencia sobre el uso de bloqueador solar y medidas protectoras como sombreros y mangas



largas a la hora de estar al aire libre, ya que los pacientes entienden el daño de la exposición a la luz solar pero no suelen tomar medidas preventivas con la frecuencia que se desearía, siendo mencionada esta situación por autores como Hung et al. (2022) y Moeckel et al. (2025) como una estrategia de primordial importancia en la prevención. En el caso de los hombres, las lesiones se presentaron principalmente en miembros superiores y cabeza y cuello y en mujeres en miembros inferiores, situación atribuible a las posibles ocupaciones de las personas y la vestimenta que expone estas áreas a la radiación UV, como lo establecen el Instituto Nacional de Cáncer (2023) y la Organización Mundial de la Salud (2023).

Por otro lado, la queratosis actínica que es la lesión con potencial para desarrollar el CEC (Balcere et al., 2022; Li et al., 2025), tuvo una mayor prevalencia en este estudio en comparación con el estudio realizado por Flohil et al. (2013) que encontró una prevalencia de 37,5%. Tanto la queratosis actínica como el CEC se presentaron mayormente en cabeza y cuello y miembros superiores, que son las zonas más expuestas a la luz ultravioleta y en mayor riesgo de desarrollar las lesiones (George et al., 2024; Thamm et al., 2024). Lo anterior continúa realzando la importancia que tienen las medidas de fotoprotección, pues aquellos con mayor fotodaño y queratosis actínicas son los que más tendrán CEC (Li et al., 2025). Cabe mencionar que el uso de bloqueador solar en el estudio fue poco, lo cual también puede observarse en la investigación nacional de Nova et al. (2011) que refleja que su uso para proteger la piel es una práctica poco frecuente en el país y en general en países del área andina (Lopera-Giraldo et al., 2024, 2024).

Respecto al tabaquismo la evidencia es mixta, estudios como el de Asgari et al. (2010) concluye que el hábito tabáquico no es per se un factor riesgo que aumente de forma significativa la incidencia de CEC y, de manera similar, en el estudio de Uotila et al. (2024) se evidencia que el tabaquismo estaba asociado con un aumento en la probabilidad de CEC, pero no estaba asociado con carcinoma basocelular ni melanoma. Por el contrario, el estudio de Gracia-Cazaña et al. (2020) muestra que el tabaquismo es un factor de riesgo reconocido para el desarrollo de CEC cutáneo a nivel dérmico. Por tanto, la recomendación es evitar el hábito tabáquico para reducir el riesgo de CEC, además de otros tipos de cáncer y enfermedades asociadas al tabaquismo. Sin embargo, la publicación de Pirie et al. (2018) encontró que el CEC es más frecuente en personas que fumaban activamente en contraste a las que no



lo hacían. De igual manera Navarro-Bielsa et al., (2023) encontraron una relación entre el tabaquismo y el CEC. En la presente investigación 32 pacientes presentaron hábito tabáquico, aunque 69 historias clínicas no tenían esta información, por lo tanto, no fue posible realizar un análisis con evidencia concluyente.

En cuanto a la diabetes mellitus (DM), se considera que hay poca evidencia de peso que la relacione con el CEC, aunque la asociación establecida se hace por algunos factores ambientales y étnicos que se deben revisar de manera adecuada dado la disparidad de variables, como lo mencionan Dobrică et al. (2022). Los autores Pradhan et al. (2023) mencionan reducciones en riesgo de melanoma, pero no de NMSC con antidiabéticos orales del tipo inhibidores DPP-4 cuando se compararon con sulfonilureas. En el presente estudio la diabetes no mostró tener significancia estadística como factor de riesgo para desarrollar queratosis actínica pues el OR no tuvo significancia estadística.

Respecto a la dislipidemia, en la investigación de Yang et al. (2017) se evaluó en dos fases mediante un metaanálisis el riesgo de desarrollar NMSC en pacientes usuarios de estatinas con resultados mixtos, y se encontró relación estadísticamente significativa entre CEC y uso de estatinas. Sin embargo, en el otro metaanálisis no se demostró que las estatinas fueran un factor de riesgo para CEC. Por su parte, Liu et al. (2024) concluyeron que los hipolipemiantes podrían ser protectores en la reducción del riesgo NMSC, aunque el diagnóstico de dislipidemia no constituyó un riesgo estadísticamente significativo en el análisis de los pacientes.

Los autores Gandini et al. (2018) en su metaanálisis de la literatura encontraron que hay un riesgo significativo en pacientes en tratamiento con bloqueadores de canales de calcio y betabloqueadores. Lo anterior guarda relación con el análisis realizado al diagnóstico de hipertensión en el presente estudio, pues fue significativo como factor de riesgo para el desarrollo de queratosis actínica. Sin embargo, Heisel et al. (2023) en su estudio señalan que hay deficiencias y sesgos significativos en los estudios que intentan probar esta asociación y no encontraron relación entre NMSC y medicación antihipertensiva.

En relación con la diferenciación histológica, en el presente estudio predominó el bien diferenciado, aunque casi la mitad de las historias clínicas no tenían consignado el dato de diferenciación histológica según el reporte de patología. Lo anterior es un hecho relevante, pues actúa como factor pronóstico



independiente como riesgo de metástasis y supervivencia general, encontrándose peor pronóstico con menor grado de diferenciación como lo plantea Brinkman et al. (2015). Empero, el estudio Endo et al. (2011) no encontró evidencia estadísticamente significativa en relación con este aspecto. Para el presente estudio la metástasis sólo se presentó en 2 (1,86%) de las historias analizadas, dato inferior al 5%, valor estimado por Caudill et al. (2023) como tasa general de metástasis del CEC.

Entre las principales limitaciones se identificó la ausencia de un espacio físico fijo dentro de las instalaciones institucionales para realizar la revisión de las historias clínicas y la búsqueda sistemática de información en la base de datos y su registro en el instrumento diseñado. Esta situación, sumada a dificultades técnicas relacionadas con el acceso y autenticación en el sistema institucional, generó retrasos en el inicio del proceso y en la recolección de datos. Adicionalmente, se evidenció que las historias clínicas no contaban con registros completos en todos los pacientes respecto a las variables analizadas, lo que implicó una pérdida de información relevante, lo cual afectó la posibilidad de realizar un análisis más robusto que permitiera obtener resultados con mayor poder explicativo y significancia estadística.

Finalmente, el estudio realizado mostró datos relevantes sobre el comportamiento del CEC en la población atendida en la LCCP, lo que permitirá realizar acciones de mejoramiento en la atención de pacientes con NMSC. No se encontraron datos respecto a la ciudad donde se realizó este estudio, por lo tanto, la información del presente artículo permitirá empezar a conocer el comportamiento local de esta patología. También se hace necesario tener en cuenta las características sociodemográficas para el diseño e implementación de programas de promoción de fotoprotección y generar mayor conciencia de estas medidas en la población. También, se analizaron comorbilidades en relación con la queratosis actínica con resultados mixtos en el presente estudio y la literatura, lo cual podría suponer una fuente futura de investigación.

CONCLUSIONES

Este estudio permitió caracterizar la población diagnosticada con carcinoma escamocelular (CEC) en la Liga contra el Cáncer Seccional Risaralda durante el periodo 2017–2018. Los hallazgos revelan que la mayoría de los pacientes son mayores de 65 años, con una edad media de 73,3 años, y que predominan en el sexo masculino. La localización anatómica más frecuente del tumor se encuentra en cabeza y



cuello, específicamente en áreas altamente expuestas a radiación ultravioleta, lo que refuerza el rol del fotodaño como principal factor de riesgo.

Asimismo, la identificación de que una proporción importante de casos presenta queratosis actínica asociada, junto con el análisis de las características histológicas, indica que la diferenciación bien diferenciada predomina entre los tumores, lo cual tiene implicaciones pronósticas y en la decisión terapéutica. La presencia de metástasis en un reducido porcentaje de casos se asemeja a las tasas reportadas en la literatura regional y nacional, aunque se evidencian limitaciones en la completitud de los registros históricos, que sugieren la necesidad de mejorar los sistemas de vigilancia clínica.

Este perfil epidemiológico, condicionado por factores sociodemográficos y laborales, resalta la vulnerabilidad de poblaciones mayores y expuestas al sol, que podrían beneficiarse de programas enfocados en la promoción del fotoprotección, especialmente en zonas rurales donde la actividad agrícola es prevalente. La escasa información sobre escolaridad y ocupación en los registros indica la importancia de fortalecer los registros sociales y laborales para orientar intervenciones preventivas.

Estos hallazgos son una base para el desarrollo e implementación de acciones preventivas específicas en la región, con estrategias de impacto como campañas educativas para el autocuidado dermatológico y el uso de medidas protectoras, además de contribuir a la vigilancia epidemiológica del CEC en la región de Pereira y Risaralda. Sin embargo, la progresiva integración de sistemas de registro clínico más completos y de mayor calidad será fundamental para mejorar nuevos estudios futuros, de forma que se pueda contribuir con la vigilancia y planificación de recursos en salud pública en la población del departamento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Cancer Society. (2019, agosto 14). *Factores de riesgo para el cáncer de piel tipo melanoma*.

Causas, factores de riesgo y prevención del cáncer de piel tipo melanoma.

<https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-piel-tipo-melanoma/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>

Apalla, Z., Lallas, A., Sotiriou, E., Lazaridou, E., & Ioannides, D. (2017). Epidemiological trends in

skin cancer. *Dermatology Practical & Conceptual*, 7(2), 1-6.

<https://doi.org/10.5826/dpc.0702a01>



- Asgari, M. M., Efird, J. T., Warton, E. M., & Friedman, G. D. (2010). Potential Risk Factors for Cutaneous Squamous Cell Carcinoma include Oral Contraceptives: Results of a Nested Case-Control Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7(2), 427-442. <https://doi.org/10.3390/ijerph7020427>
- Balcere, A., Konrāde-Jilmaza, L., Pauliņa, L. A., Čēma, I., & Krūmiņa, A. (2022). Clinical Characteristics of Actinic Keratosis Associated with the Risk of Progression to Invasive Squamous Cell Carcinoma: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, 11(19), 5899. <https://doi.org/10.3390/jcm11195899>
- Brinkman, J. N., Hajder, E., van der Holt, B., Den Bakker, M. A., Hovius, S. E. R., & Mureau, M. A. M. (2015). The Effect of Differentiation Grade of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma on Excision Margins, Local Recurrence, Metastasis, and Patient Survival: A Retrospective Follow-Up Study. *Annals of Plastic Surgery*, 75(3), 323. <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000000110>
- Caudill, J., Thomas, J. E., & Burkhart, C. G. (2023). The risk of metastases from squamous cell carcinoma of the skin. *International Journal of Dermatology*, 62(4), 483-486. <https://doi.org/10.1111/ijd.16164>
- Comune, R., Ruggiero, A., Portarapillo, A., Villani, A., Megna, M., Tamburrini, S., Masala, S., Sica, G., Sandomenico, F., Bortolotto, C., Preda, L., & Scaglione, M. (2024). Cutaneous Squamous Cell Carcinoma: From Diagnosis to Follow-Up. *Cancers*, 16(17), 2960. <https://doi.org/10.3390/cancers16172960>
- Dobrică, E.-C., Banciu, M. L., Kipkorir, V., Tabari, M. A. K., Cox, M. J., Kutikuppala, L. V. S., & Găman, M.-A. (2022). Diabetes and skin cancers: Risk factors, molecular mechanisms and impact on prognosis. *World Journal of Clinical Cases*, 10(31), 11214-11225. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v10.i31.11214>
- Elmadani, M., Mokaya, P. O., Omer, A. A. A., Kiptulon, E. K., Klara, S., & Orsolya, M. (2025). Cancer burden in Europe: A systematic analysis of the GLOBOCAN database (2022). *BMC Cancer*, 25, 447. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-13862-1>



- Endo, Y., Tanioka, M., & Miyachi, Y. (2011). Prognostic Factors in Cutaneous Squamous Cell Carcinoma: Is Patient Delay in Hospital Visit a Predictor of Survival? *International Scholarly Research Notices*, 2011(1), 285289. <https://doi.org/10.5402/2011/285289>
- Flohil, S. C., Leest, R. J. T. van der, Dowlatschahi, E. A., Hofman, A., Vries, E. de, & Nijsten, T. (2013). Prevalence of Actinic Keratosis and Its Risk Factors in the General Population: The Rotterdam Study. *Journal of Investigative Dermatology*, 133(8), 1971-1978. <https://doi.org/10.1038/jid.2013.134>
- Gandini, S., Palli, D., Spadola, G., Bendinelli, B., Cocorocchio, E., Stanganelli, I., Miligi, L., Masala, G., & Caini, S. (2018). Anti-hypertensive drugs and skin cancer risk: A review of the literature and meta-analysis. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 122, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2017.12.003>
- Garrido, P. M., & Borges-Costa, J. (2020). Hydrochlorothiazide treatment and risk of non-melanoma skin cancer: Review of the literature. *Revista Portuguesa de Cardiologia (English Edition)*, 39(3), 163-170. <https://doi.org/10.1016/j.repce.2019.07.006>
- George, C. D., Lee, T., Hollestein, L. M., Asgari, M. M., & Nijsten, T. (2024). Global epidemiology of actinic keratosis in the general population: A systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Dermatology*, 190(4), 465-476. <https://doi.org/10.1093/bjd/ljad371>
- Gil, F., Vries, E. D., & Wiesner, C. (2019). Importancia del acceso de los registros de cáncer de base poblacional a las estadísticas vitales: Barreras identificadas en Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología*, 23(2), 56-61. <https://doi.org/10.35509/01239015.60>
- Global Cancer Observatory. (2022). *Colombia Statistics at a glance, 2022*. Globocan - World Health Organization. <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/170-colombia-fact-sheet.pdf>
- Gracia-Cazaña, T., González, S., Parrado, C., Juarranz, Á., & Gilaberte, Y. (2020). La influencia del exposoma en el cáncer de piel. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 111(6), 460-470. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.04.008>
- Griffin, L. L., Ali, F. R., & Lear, J. T. (2016). Non-melanoma skin cancer. *Clinical Medicine*, 16(1), 62-65. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.16-1-62>



- Guo, A., Liu, X., Li, H., Cheng, W., & Song, Y. (2023). The Global, Regional, National Burden of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma (1990–2019) and Predictions to 2035. *European Journal of Cancer Care*, 2023(1), 5484597. <https://doi.org/10.1155/2023/5484597>
- Heisel, A. G. U., Vuurboom, M. D., Daams, J. G., de Rie, M. A., Vogt, L., van den Born, B.-J. H., & Olde Engberink, R. H. G. (2023). The use of specific antihypertensive medication and skin cancer risk: A systematic review of the literature and meta-analysis. *Vascular Pharmacology*, 150, 107173. <https://doi.org/10.1016/j.vph.2023.107173>
- Hu, W., Fang, L., Ni, R., Zhang, H., & Pan, G. (2022). Changing trends in the disease burden of non-melanoma skin cancer globally from 1990 to 2019 and its predicted level in 25 years. *BMC Cancer*, 22(1), 836. <https://doi.org/10.1186/s12885-022-09940-3>
- Hung, M., Beazer, I. R., Su, S., Bounsanga, J., Hon, E. S., & Lipsky, M. S. (2022). An Exploration of the Use and Impact of Preventive Measures on Skin Cancer. *Healthcare*, 10(4), 743. <https://doi.org/10.3390/healthcare10040743>
- Instituto Nacional de Cáncer. (2023, enero 6). *Genética del cáncer de piel (PDQ®)* (nciglobal,ncienterprise) [pdqCancerInfoSummary]. Versión para profesionales de salud. <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/piel/pro/genetica-cancer-de-piel-pdq>
- Instituto Nacional del Cáncer. (2025, mayo 16). *Tratamiento del cáncer de piel (PDQ®)* (nciglobal,ncienterprise) [pdqCancerInfoSummary]. <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/piel/pro/tratamiento-piel-pdq>
- Li, Z., Lu, F., Zhou, F., Song, D., Chang, L., Liu, W., Yan, G., & Zhang, G. (2025). From actinic keratosis to cutaneous squamous cell carcinoma: The key pathogenesis and treatments. *Frontiers in Immunology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1518633>
- Liu, Y., Liu, H., & Bian, Q. (2024). Causal effects of lipid-lowering drugs on skin diseases: A two-sample Mendelian randomization study. *Frontiers in Medicine*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1396036>
- Lopera-Giraldo, V., López-López, M., Mejía-Giraldo, J., Lopera-Giraldo, V., López-López, M., & Mejía-Giraldo, J. (2024). ¿Qué tanto nos protegen los fotoprotectores comerciales? Evaluación de la proclama de fotoprotección in vitro de productos comercializados en Colombia. *Revista*



de la Universidad Industrial de Santander. *Salud*, 56.
<https://doi.org/10.18273/saluduis.56.e:24013>

Meijs, M., Herrera, A., Acosta, A., & de Vries, E. (2022). Burden of skin cancer in Colombia. *International Journal of Dermatology*, 61(8), 1003-1011. <https://doi.org/10.1111/ijd.16077>

Moeckel, C., Bower, R., Long, C., Flamini, H., Longenecker, A., Billingsley, E. M., Lengerich, E. J., & Lam, C. (2025). Sun Protection Knowledge and Behaviors Among Agricultural Industry Workers in Pennsylvania. *Journal of Agromedicine*, 30(3), 529-545.
<https://doi.org/10.1080/1059924X.2025.2470963>

Navarro-Bielsa, A., Gracia-Cazaña, T., Almagro, M., De la Fuente-Meira, S., Flórez, Á., Yélamos, O., Montero-Vilchez, T., González-Cruz, C., Diago, A., Abadías-Granado, I., Fuentelsaz, V., Colmenero, M., Bañuls, J., Arias-Santiago, S., Buendía-Eisman, A., Almenara-Blasco, M., Gil-Pallares, P., & Gilaberte, Y. (2023). The Influence of the Exposome in the Cutaneous Squamous Cell Carcinoma, a Multicenter Case–Control Study. *Cancers*, 15(22), 5376.
<https://doi.org/10.3390/cancers15225376>

Nova, J. A., Sánchez, G., & Peña, E. B. (2011). Características epidemiológicas de pacientes con carcinoma escamocelular cutáneo en el Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, Bogotá, Colombia. *Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica*, 19(3), 212-217. <https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/article/view/363>

Oliveros, H., Stavoli, J. U., Proaños, N. J., Amador, J. R., & Reyes, L. F. (2025). Incidence and survival of patients with melanoma in Colombia. *Cancer Epidemiology*, 96, 102784.
<https://doi.org/10.1016/j.canep.2025.102784>

Orellana Bustillos, M. V., Villacís Sanguil, R. T., Pilicita Tipán, P. A., Cuzco San Andrés, Y. Y., & Ayala Díaz, K. A. (2025). Cáncer de piel en Latinoamérica: Epidemiología, factores de riesgo y estrategias dermatológicas para su prevención y detección precoz. *RECIMUNDO*, 9(2), 937-949. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(2\).abril.2025.937-949](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(2).abril.2025.937-949)

Organización Mundial de la Salud. (2023, noviembre 8). *Trabajar bajo el sol causa una de cada tres muertes por cáncer de piel no melanomatoso, según la OMS y la OIT*. Comunicado de prensa.



- Ginebra, Suiza. <https://www.who.int/es/news/item/08-11-2023-working-under-the-sun-causes-1-in-3-deaths-from-non-melanoma-skin-cancer--say-who-and-ilo>
- Paolino, G., Donati, M., Didona, D., Mercuri, S. R., & Cantisani, C. (2017). Histology of Non-Melanoma Skin Cancers: An Update. *Biomedicines*, 5(4), 71. <https://doi.org/10.3390/biomedicines5040071>
- Pardo-Ramos, C., & Cendales-Duarte, R. (2024). Estimaciones de incidencia y mortalidad para los cinco principales tipos de cáncer en Colombia, 2017-2021. *Revista Colombiana de Cancerología*, 28(4), 162-176. <https://doi.org/10.35509/01239015.1061>
- Pirie, K., Beral, V., Heath, A. K., Green, J., Reeves, G. K., Peto, R., McBride, P., Olsen, C. M., & Green, A. C. (2018). Heterogeneous relationships of squamous and basal cell carcinomas of the skin with smoking: The UK Million Women Study and meta-analysis of prospective studies. *British Journal of Cancer*, 119(1), 114-120. <https://doi.org/10.1038/s41416-018-0105-y>
- Pradhan, R., Yu, O. H. Y., Platt, R. W., & Azoulay, L. (2023). Dipeptidyl peptidase-4 inhibitors and the risk of skin cancer among patients with type 2 diabetes: A UK population-based cohort study. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 11(6). <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2023-003550>
- Roky, A. H., Islam, M. M., Ahasan, A. M. F., Mostaq, M. S., Mahmud, M. Z., Amin, M. N., & Mahmud, M. A. (2024). Overview of skin cancer types and prevalence rates across continents. *Cancer Pathogenesis and Therapy*, 3(2), 89-100. <https://doi.org/10.1016/j.cpt.2024.08.002>
- Rudolph, C., Schnoor, M., Eisemann, N., & Katalinic, A. (2015). Incidence trends of nonmelanoma skin cancer in Germany from 1998 to 2010. *Journal Der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft = Journal of the German Society of Dermatology: JDDG*, 13(8), 788-797. <https://doi.org/10.1111/ddg.12690>
- Sanmartín Jimenez, O. (2017). El incremento en la incidencia del melanoma y en cáncer cutáneo no melanoma nos obliga a insistir en las campañas de prevención primarias y secundarias. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 108(4), 324. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2017.02.006>
- Sathe, N. C., & Zito, P. M. (2025). Skin Cancer. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441949/>



- Thamm, J. R., Schuh, S., & Welzel, J. (2024). Epidemiology and Risk Factors of Actinic Keratosis. What Is New for the Management for Sun-Damaged Skin. *Dermatology Practical & Conceptual*, 14(S1), e2024146S-e2024146S. <https://doi.org/10.5826/dpc.1403S1a146S>
- Uotila, I., Siiskonen, H., Haimakainen, S., & Harvima, I. (2024). Tobacco smoking is associated with cutaneous squamous cell carcinoma but not with basal cell carcinoma or melanoma in adult subjects at risk of skin cancer: A cross-sectional study. *Tobacco Induced Diseases*, 22(May), 1-13. <https://doi.org/10.18332/tid/185299>
- Uribe Ortiz, P. A., Nova Villanueva, J. A., Colmenares Mejía, C. C., Palma Escobar, L. F., & Gil Quiñones, S. (2021). Características del melanoma cutáneo en dos instituciones de Bogotá, Colombia: Análisis 2012-2016. *Revista Colombiana de Cancerología*, 25(4), 188-195. <https://doi.org/10.35509/01239015.692>
- Wang, M., Gao, X., & Zhang, L. (2025). Recent global patterns in skin cancer incidence, mortality, and prevalence. *Chinese Medical Journal*, 138(2), 185-192. <https://doi.org/10.1097/CM9.00000000000003416>
- Wang, R., Chen, Y., Shao, X., Chen, T., Zhong, J., Ou, Y., & Chen, J. (2025). Burden of Skin Cancer in Older Adults From 1990 to 2021 and Modelled Projection to 2050. *JAMA Dermatology*, 161(7), 715-722. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2025.1276>
- Yang, K., Marley, A., Tang, H., Song, Y., Tang, J. Y., & Han, J. (2017). Statin use and non-melanoma skin cancer risk: A meta-analysis of randomized controlled trials and observational studies. *Oncotarget*, 8(43), 75411-75417. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.20034>
- Zhou, L., Zhong, Y., Han, L., Xie, Y., & Wan, M. (2025). Global, regional, and national trends in the burden of melanoma and non-melanoma skin cancer: Insights from the global burden of disease study 1990–2021. *Scientific Reports*, 15, 5996. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-90485-3>
- Zurita, N. B., Zapata, J. M., & Olalla, A. N. (2023). Perfil epidemiológico del cáncer de piel en Ecuador. Estudio observacional descriptivo. *Revista Médica Vozandes*, 34(1), 33-40. <https://doi.org/10.48018/rmv.v34.i1.3>

