

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i2.1009>

Perfil epidemiológico del melanoma y cáncer de piel no melanoma en Ecuador (2015-2021): estudio retrospectivo nacional

Epidemiological profile of melanoma and non-melanoma skin cancer in Ecuador (2015-2021): a national retrospective study

Kennya Tamara León Lincango

tamyleondermato@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0004-7489-1552>

Universidad Central del Ecuador

Gabriel Francisco Cevallos Martínez

gabriel.cevallos@iaen.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6584-615X>

Escuela de gestión y administración pública
Instituto de Altos Estudios Nacionales

Víctor Hugo Gutiérrez Guzmán

victorgutierrez-71@hotmail.es

<https://orcid.org/0009-0009-2343-9677>

Universidad Central del Ecuador

Baiter Renan Cazares Cadena

brcazares@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9068-2831>

Universidad Central del Ecuador

Javier Olmedo Cevallos Martínez

jocevallosm@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-2218-0077>

Universidad Central del Ecuador

Artículo recibido: 10 marzo 2025

- Aceptado para publicación: 20 abril 2025

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

El cáncer de piel representa una preocupación creciente para la salud pública, particularmente en regiones con alta exposición a radiación ultravioleta. El objetivo de este estudio fue caracterizar epidemiológicamente el comportamiento del melanoma maligno y del cáncer de piel no melanoma en Ecuador entre los años 2015 y 2021. Se realizó una revisión bibliográfica retrospectiva a partir de datos de egresos hospitalarios del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), complementada con literatura científica indexada. Se analizaron variables como tipo de cáncer, edad, sexo, provincia y autoidentificación étnica. La información fue procesada mediante estadística descriptiva. Los resultados evidenciaron una alta carga de enfermedad, concentrada en adultos mayores de 65 años, con ligera predominancia masculina en melanoma y femenina en cáncer no melanoma. Las provincias de Pichincha, Azuay, Loja y Guayas

concentraron la mayor frecuencia de casos. Se observó una reducción significativa de registros durante el año 2020, atribuida al impacto de la pandemia por COVID-19 sobre el sistema de salud. Se concluye que existe una distribución geográfica desigual del cáncer cutáneo en el país, con mayor incidencia en zonas de altitud elevada y exposición solar intensa. Estos hallazgos sustentan la necesidad de implementar estrategias preventivas centradas en fotoprotección, diagnóstico temprano y fortalecimiento de los servicios dermatológicos especializados, especialmente en regiones andinas y rurales. Se recomienda además mejorar los sistemas de registro clínico-epidemiológico con enfoque territorial para la toma de decisiones en salud pública.

Palabras claves: cáncer de piel, melanoma, epidemiología, radiación ultravioleta, Ecuador

ABSTRACT

Skin cancer is an increasing public health concern, particularly in regions with high exposure to ultraviolet radiation. The objective of this study was to epidemiologically characterize the behavior of malignant melanoma and non-melanoma skin cancer in Ecuador between 2015 and 2021. A retrospective bibliographic review was conducted based on hospital discharge data from the National Institute of Statistics and Censuses (INEC), supplemented with indexed scientific literature. Variables analyzed included cancer type, age, sex, province of residence, and self-identified ethnicity. The data were processed using descriptive statistics. The results revealed a high disease burden concentrated in adults over 65 years of age, with a slight male predominance in melanoma and female predominance in non-melanoma skin cancer. The provinces of Pichincha, Azuay, Loja, and Guayas accounted for the highest frequency of cases. A significant decrease in case records was observed in 2020, attributed to the impact of the COVID-19 pandemic on the healthcare system. The study concludes that there is an unequal geographical distribution of skin cancer in the country, with higher incidence in areas of high altitude and intense solar exposure. These findings support the need for preventive strategies focused on photoprotection, early diagnosis, and strengthening of specialized dermatological services, especially in Andean and rural regions. Additionally, it is recommended to improve clinical and epidemiological registry systems with a territorial approach to inform public health decision-making.

Keywords: skin câncer, melanoma, epidemiology, ultraviolet radiation, Ecuador

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

El cáncer de piel representa actualmente uno de los problemas de salud pública más relevantes a nivel global debido al crecimiento sostenido de su incidencia en las últimas décadas. A nivel mundial, se estima que cada año ocurren alrededor de tres millones de casos nuevos de cáncer de piel no melanoma y cerca de 132,000 casos nuevos de melanoma maligno, con tasas de incidencia que continúan aumentando principalmente debido a factores como exposición solar intensa, hábitos de bronceado y envejecimiento poblacional (World Health Organization [WHO], 2020). El melanoma cutáneo, aunque menos frecuente que los cánceres no melanoma, constituye una de las formas más agresivas y letales de cáncer cutáneo debido a su alto potencial metastásico, especialmente si no es detectado en etapas tempranas (American Cancer Society [ACS], 2023).

Desde el punto de vista etiológico, tanto el melanoma como el cáncer de piel no melanoma están fuertemente asociados con la exposición excesiva y prolongada a la radiación ultravioleta (RUV), ya sea proveniente del sol o de fuentes artificiales como las cámaras de bronceado (Skin Cancer Foundation, 2024). La incidencia de estas patologías se ve modulada por diversos factores individuales, entre ellos el fototipo cutáneo según la clasificación de Fitzpatrick, la predisposición genética, la edad avanzada y factores ocupacionales como actividades agrícolas y trabajos al aire libre (Bologna, Schaffer, & Cerroni, 2018). En América Latina, estudios recientes indican que la incidencia del cáncer cutáneo ha aumentado significativamente, especialmente en países con alta exposición solar y elevadas altitudes sobre el nivel del mar, destacando así la importancia de realizar análisis epidemiológicos detallados a nivel local (Ballesteros-Zurita, Melena-Zapata, & Narváez-Olalla, 2023).

En Ecuador, la diversidad climática y geográfica plantea una distribución heterogénea de factores de riesgo, especialmente relacionados con la altitud y la exposición solar, lo cual impacta directamente sobre la epidemiología de estas enfermedades (Vega-Luzuriaga, 2025). Por ejemplo, ciudades ubicadas en la región andina, como Quito (2850 metros sobre el nivel del mar), presentan índices elevados de radiación ultravioleta debido a la posición perpendicular del sol durante gran parte del año, generando una mayor vulnerabilidad de la población frente al melanoma y otras lesiones precancerosas cutáneas (El Comercio, 2018; Montero-Torres, 2022). Este contexto hace imprescindible contar con estudios nacionales actualizados que permitan caracterizar con precisión la magnitud, la distribución y la evolución epidemiológica de estas enfermedades en el país, facilitando así la formulación de estrategias preventivas más eficientes.

La caracterización epidemiológica exhaustiva del melanoma y cáncer de piel no melanoma es fundamental para la planificación de estrategias en salud pública, permitiendo identificar grupos poblacionales más vulnerables, evaluar tendencias temporales y entender mejor la influencia de factores socioeconómicos y ambientales específicos. Estudios previos han demostrado claramente que el género y la edad influyen significativamente en la incidencia del

cáncer cutáneo, siendo generalmente mayor la prevalencia en hombres mayores de 60 años debido a la exposición ocupacional más frecuente y prolongada (Skin Cancer Foundation, 2025). Además, recientes investigaciones sugieren que existe una brecha significativa en cuanto al diagnóstico oportuno entre hombres y mujeres, posiblemente debido a diferencias en la percepción del riesgo y en la frecuencia de consultas dermatológicas (American Cancer Society, 2023).

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar el perfil epidemiológico del melanoma y cáncer de piel no melanoma en Ecuador durante el período comprendido entre los años 2015 a 2021, mediante un análisis retrospectivo basado en registros nacionales oficiales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Específicamente, busca identificar grupos demográficos de mayor riesgo, analizar la distribución geográfica de estas patologías, evaluar la influencia de factores ambientales regionales, así como aportar información precisa y actualizada para la formulación y optimización de políticas públicas orientadas a la prevención, detección temprana y tratamiento oportuno del cáncer cutáneo en Ecuador.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración del presente estudio se realizó una revisión bibliográfica retrospectiva, orientada a caracterizar epidemiológicamente el melanoma y cáncer de piel no melanoma en Ecuador durante el período comprendido entre los años 2015 y 2021. La metodología implementada consistió en la búsqueda, recuperación y análisis riguroso de información secundaria procedente de registros estadísticos oficiales, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del Ecuador. La recopilación de los datos se realizó utilizando dos fuentes principales: la base electrónica pública del INEC, accesible a través del portal oficial (<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>), así como la biblioteca física especializada del INEC ubicada en Quito, Ecuador.

Para asegurar una búsqueda documental amplia y completa, se recurrió además a reconocidas bases de datos electrónicas internacionales, que complementaron la información oficial del INEC con bibliografía actualizada y relevante. En específico, se utilizaron los motores de búsqueda PubMed, Scopus, Web of Science, ScienceDirect y Google Scholar. Los términos de búsqueda empleados fueron definidos cuidadosamente según la relevancia epidemiológica y clínica del tema estudiado. Estos términos incluyeron: «melanoma», «cáncer no melanoma», «carcinoma basocelular», «carcinoma espinocelular», «cáncer de piel», «incidencia cáncer piel Ecuador», «morbilidad cáncer cutáneo», y «egresos hospitalarios cáncer piel». Las mismas combinaciones se emplearon también en inglés para asegurar amplitud y exhaustividad en la búsqueda («melanoma», «non-melanoma skin cancer», «basal cell carcinoma», «squamous cell carcinoma», «skin cancer incidence Ecuador», «skin cancer morbidity», y «hospital discharge skin cancer»).

Para definir claramente los diagnósticos clínicos específicos dentro de las bases de datos consultadas, se utilizó la Clasificación Internacional de Enfermedades Décima Revisión (CIE-10). Las categorías diagnósticas incluidas en la revisión fueron melanoma maligno de piel (C43), otros tumores malignos de piel (C44), melanoma in situ (D03) y carcinoma in situ de piel (D04). La precisión diagnóstica aportada por esta clasificación aseguró una clara delimitación de los registros considerados en la revisión.

Los criterios de inclusión utilizados fueron: registros completos y detallados sobre egresos hospitalarios con diagnóstico de melanoma o cáncer de piel no melanoma entre los años 2015 a 2021, disponibles públicamente en bases oficiales del INEC, así como artículos científicos relevantes publicados en bases de datos internacionales en los últimos cinco años (2018-2023). Por otro lado, se aplicaron criterios estrictos de exclusión, descartando datos incompletos, registros que solamente reflejaban ingresos hospitalarios, y documentos que no aportaban información epidemiológica precisa o relevante.

La recopilación y sistematización de datos se realizó entre junio y julio de 2023 mediante el uso de bases electrónicas (Microsoft Excel versión 365). Se categorizaron las siguientes variables epidemiológicas clave: tipo específico de cáncer de piel, sexo (masculino o femenino), distribución por grupos etarios (con especial énfasis en personas mayores de 65 años), provincia de residencia y autoidentificación étnica de los pacientes (mestiza, indígena, blanca, afrodescendiente, entre otros).

En relación con el tratamiento estadístico de la información recopilada, se empleó un análisis descriptivo completo. Se calcularon frecuencias absolutas, frecuencias relativas, y porcentajes específicos para cada variable epidemiológica estudiada. Además, se elaboraron gráficos estadísticos (diagramas de barras y circulares) para visualizar claramente las tendencias y distribución geográfica, demográfica y temporal del melanoma y cáncer de piel no melanoma. La naturaleza descriptiva de este análisis retrospectivo excluyó la necesidad de aplicar técnicas estadísticas inferenciales avanzadas.

Este abordaje metodológico permitió integrar información epidemiológica nacional oficial con bibliografía internacional relevante y actualizada, proporcionando una visión robusta y precisa de las características epidemiológicas del cáncer de piel en Ecuador, facilitando su comparación con estudios internacionales recientes, y asegurando la fiabilidad, precisión y reproducibilidad científica del análisis presentado en esta revisión.

RESULTADOS

Durante el año 2015, en Ecuador se reportaron un total de 302 egresos hospitalarios asociados con melanoma maligno de piel, siendo el sexo masculino el más afectado con 164 casos (54,3 %) frente a 138 casos en mujeres (45,7 %). Por otro lado, el cáncer cutáneo no melanoma presentó una incidencia considerablemente superior, alcanzando los 951 casos hospitalarios en

total, de los cuales 437 fueron en hombres (46,0 %) y 514 en mujeres (54,0 %). Los individuos de 65 años o más constituyeron el grupo de mayor vulnerabilidad para ambos tipos de cáncer cutáneo estudiados. La distribución provincial reveló mayor prevalencia de melanoma en la provincia de Pichincha, seguida por Azuay y Guayas (Figura 1).

Figura 1

Distribución provincial del melanoma maligno y cáncer de piel no melanoma en Ecuador durante el año 2015. Se muestra la frecuencia absoluta de casos hospitalarios registrados según provincias con mayor incidencia. Fuente: Elaboración propia con datos INEC (2015)

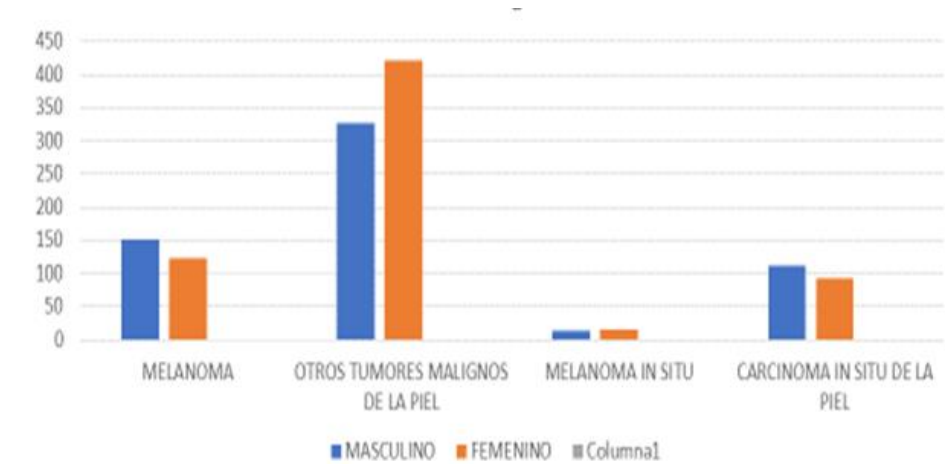
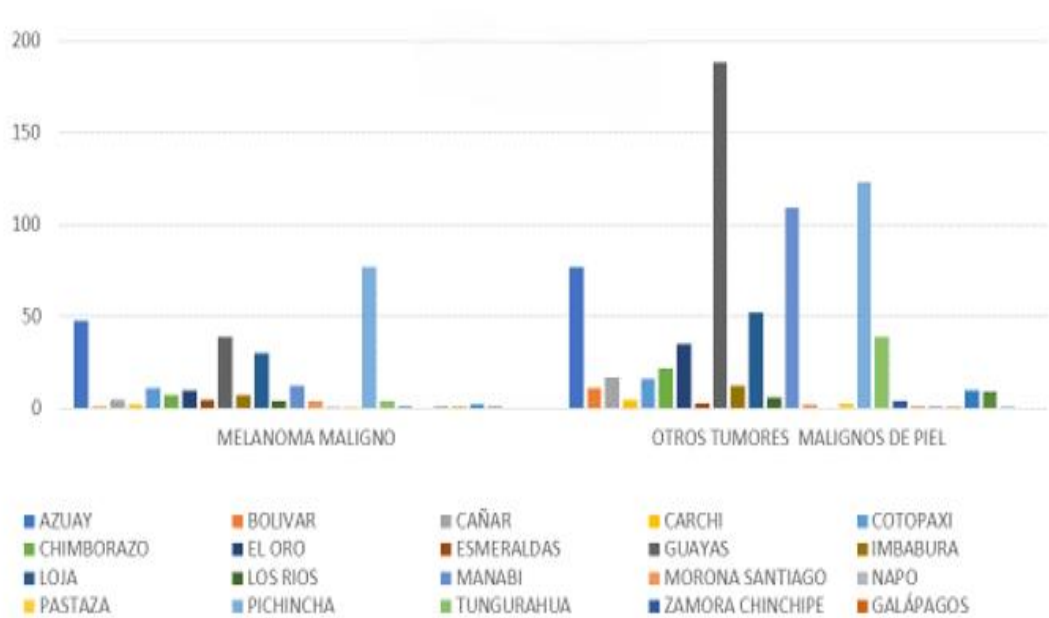


Figura 2

Egresos hospitalarios según morbilidad de melanoma maligno y otros tumores malignos de piel según provincias del Ecuador año 2015

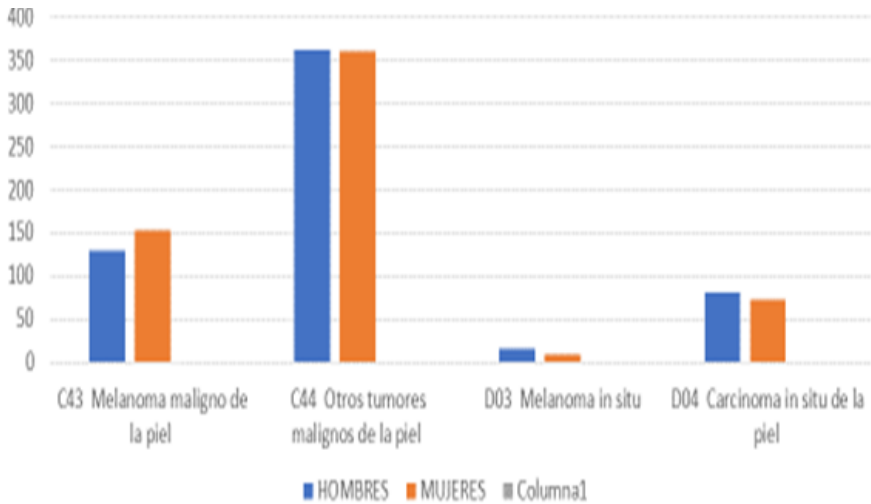


En el año 2016, los casos registrados de melanoma aumentaron ligeramente, sumando un total de 307 egresos hospitalarios, nuevamente con predominancia masculina (146 casos, 47,6 %) frente a 161 casos femeninos (52,4 %). Los egresos por cáncer de piel no melanoma ascendieron

a 874 casos, siendo la población femenina la más afectada (433 casos, 49,5 %) comparada con la masculina (441 casos, 50,5 %). El grupo de edad con mayor incidencia continuó siendo el de mayores de 65 años, manteniendo la tendencia del año previo. Geográficamente, la mayor incidencia de melanoma se observó nuevamente en la provincia de Pichincha, seguida de Guayas y Azuay (Figura 2).

Figura 3

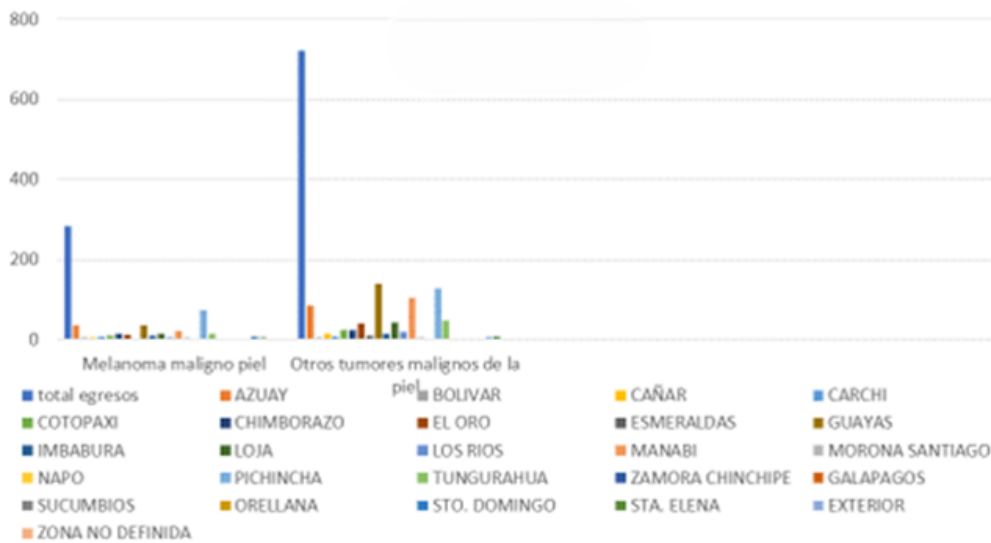
Egresos hospitalarios según provincia para melanoma maligno y cáncer de piel no melanoma en Ecuador, año 2016. Los datos representan frecuencias absolutas



Fuente: Elaboración propia con datos INEC (2016)

Figura 4

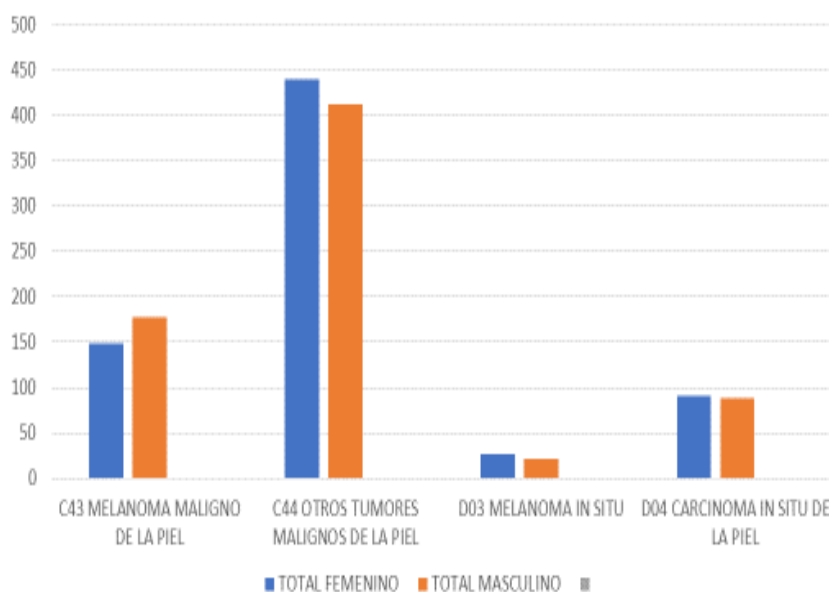
Egresos hospitalarios según morbilidad de melanoma maligno y otros tumores malignos de piel según provincias del Ecuador año 2016



En 2017, se mantuvo el aumento progresivo de casos registrados para melanoma con un total de 375 egresos hospitalarios, observándose un notable predominio masculino (200 casos, 53,3 %) respecto al femenino (175 casos, 46,7 %). Por otro lado, los casos de cáncer no melanoma alcanzaron los 1030 egresos, con predominio femenino (530 casos, 51,5 %) frente a los casos masculinos (500 casos, 48,5 %). En consonancia con los años previos, la mayor incidencia ocurrió en pacientes mayores de 65 años. A nivel provincial, Pichincha lideró nuevamente en casos de melanoma, seguida por Azuay y Guayas (Figura 3).

Figura 5

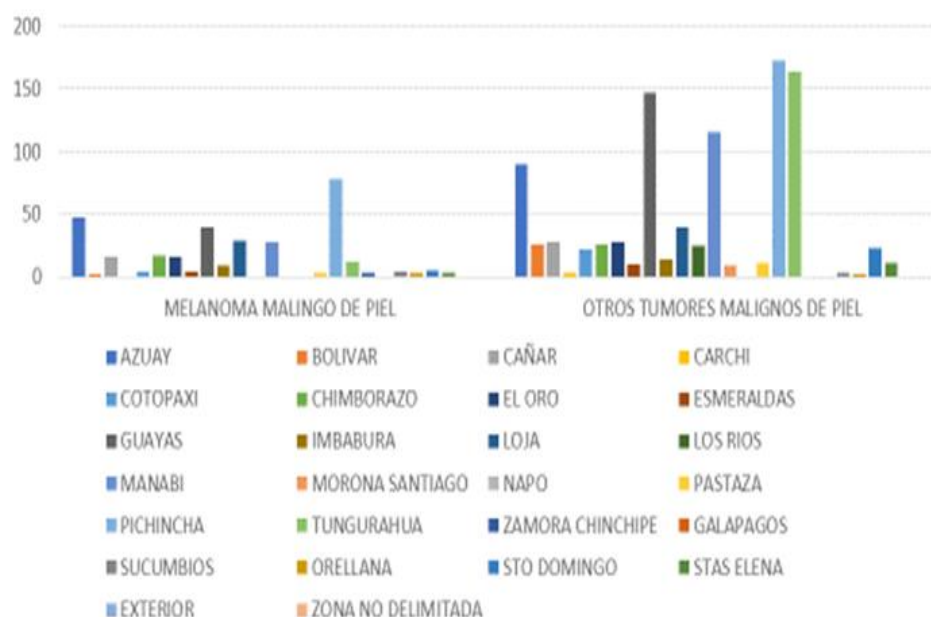
Distribución provincial del melanoma maligno y cáncer no melanoma en Ecuador durante 2017. Se muestran frecuencias absolutas por provincia



Fuente: Elaboración propia con datos INEC (2017)

Figura 6

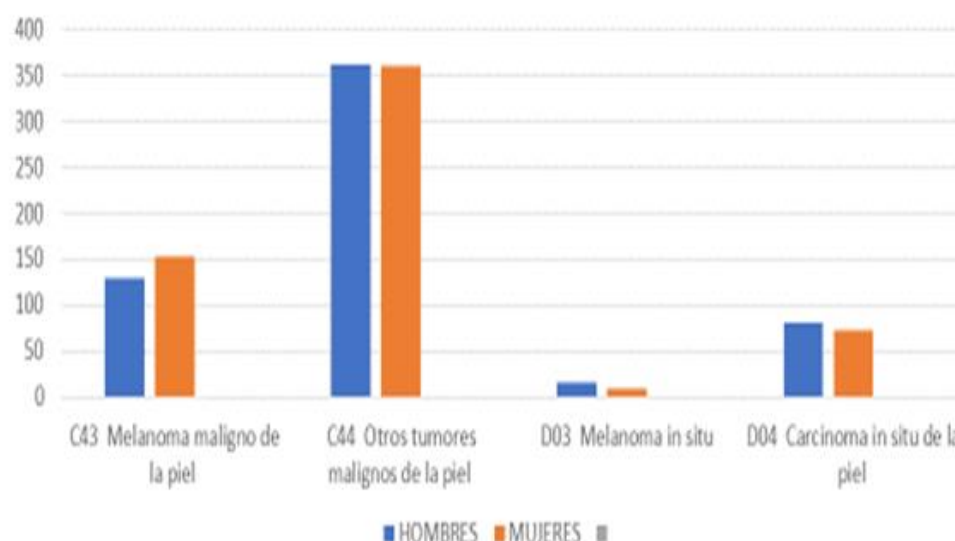
Egresos hospitalarios según morbilidad de melanoma maligno y otros tumores malignos de piel según provincias del Ecuador año 2017



Durante el año 2018, se documentaron 483 egresos hospitalarios por melanoma maligno, destacando un leve predominio masculino con 242 casos (50,1 %) frente a 241 casos femeninos (49,9 %). Por otra parte, los casos de cáncer de piel no melanoma alcanzaron los 1046 egresos, predominando en hombres (532 casos, 50,9 %) sobre mujeres (514 casos, 49,1 %). El grupo de edad predominante fue nuevamente el de mayores de 65 años. La distribución provincial ubicó a Pichincha en primer lugar, seguida por Guayas, Azuay y Loja (Figura 4).

Figura 7

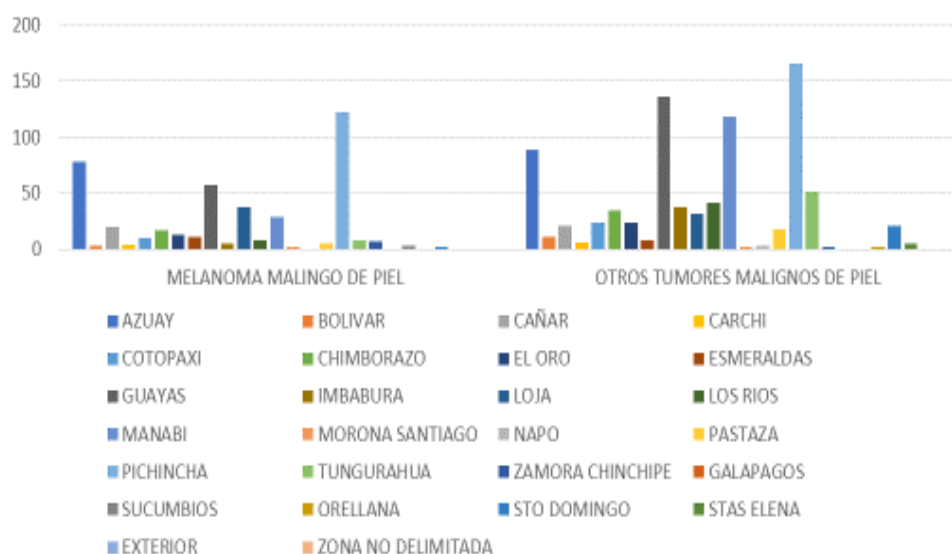
Frecuencia de melanoma maligno y cáncer de piel no melanoma por provincia en Ecuador, año 2018



Fuente: Elaboración propia con datos INEC (2018)

Figura 8

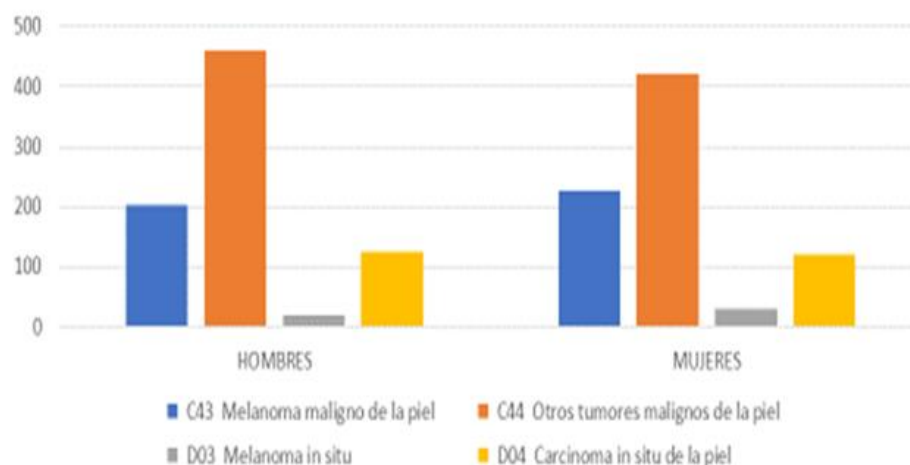
Egresos hospitalarios según morbilidad de melanoma maligno y otros tumores malignos de piel según provincias del Ecuador año 2018



En 2019, los casos de melanoma llegaron a 480 egresos hospitalarios, con predominancia femenina (256 casos, 53,3 %) sobre masculina (224 casos, 46,7 %). Los casos de cáncer no melanoma alcanzaron un total de 1126 egresos, con predominio masculino (585 casos, 52,0 %) respecto al femenino (541 casos, 48,0 %). El grupo etario mayor de 65 años permaneció como el más afectado. Geográficamente, Pichincha registró nuevamente la mayor incidencia, seguida por Manabí y Guayas (Figura 5).

Figura 9

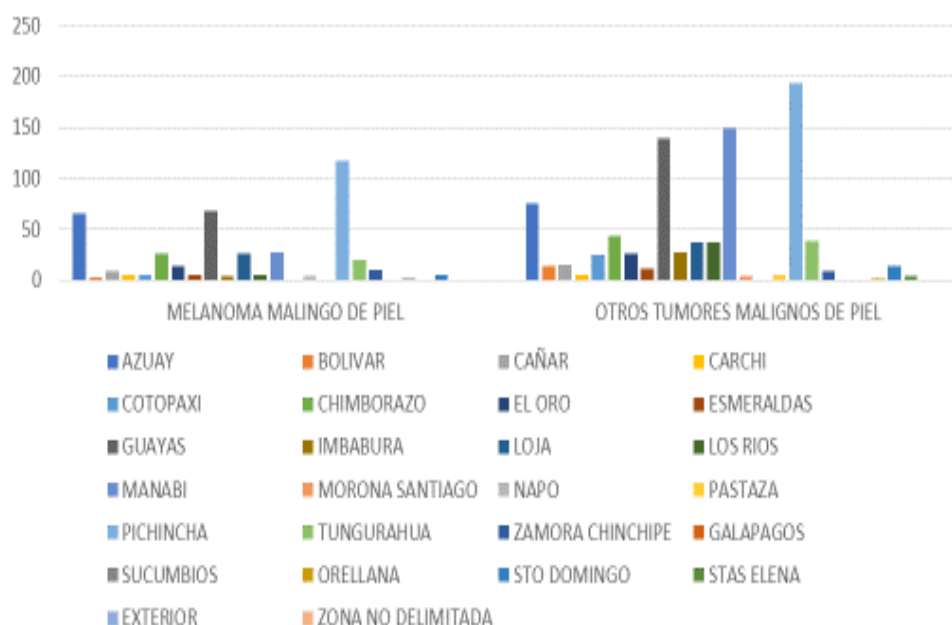
Egresos hospitalarios por melanoma maligno y cáncer no melanoma en Ecuador durante 2019



Fuente: Elaboración propia con datos INEC (2019)

Figura 10

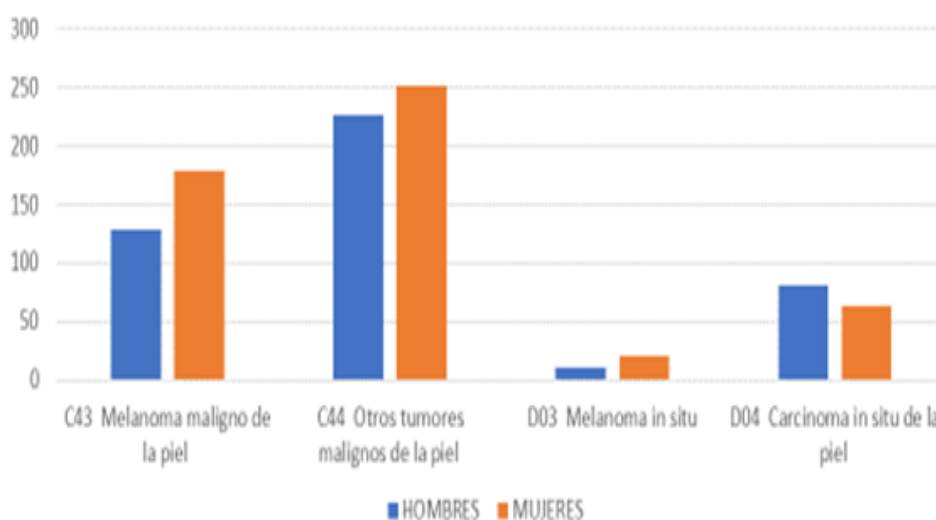
Egresos hospitalarios según morbilidad de melanoma maligno y otros tumores malignos de piel según provincias del Ecuador año 2019



En 2020, el número total de egresos hospitalarios reportados por melanoma disminuyó a 179, con ligera predominancia femenina (96 casos, 53,6 %) sobre masculina (83 casos, 46,4 %). Para cáncer de piel no melanoma, se contabilizaron 455 egresos, siendo superior en hombres (243 casos, 53,4 %) comparado con mujeres (212 casos, 46,6 %). La incidencia se mantuvo alta en personas mayores de 65 años, destacándose nuevamente la provincia de Pichincha en primer lugar, seguida por Azuay y Guayas (Figura 6).

Figura 11

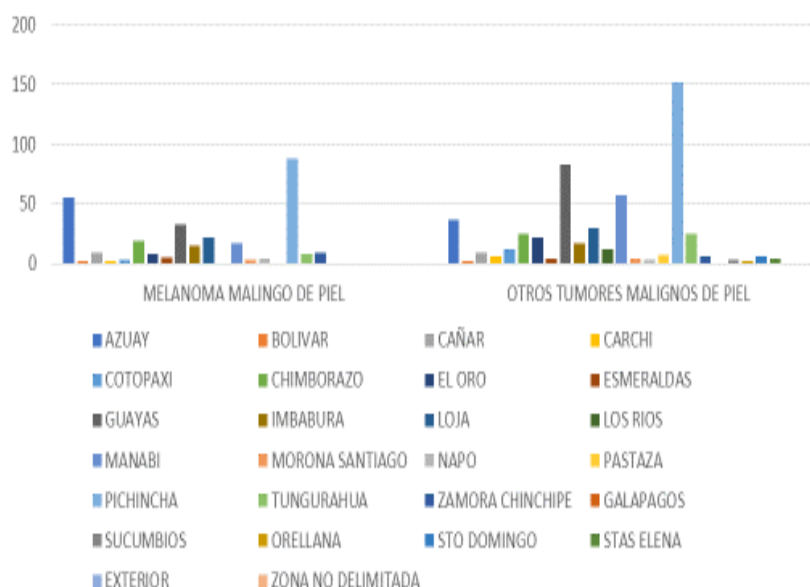
Distribución provincial del melanoma y cáncer no melanoma en Ecuador, año 2020



Fuente: Elaboración propia con datos INEC (2020)

Figura 12

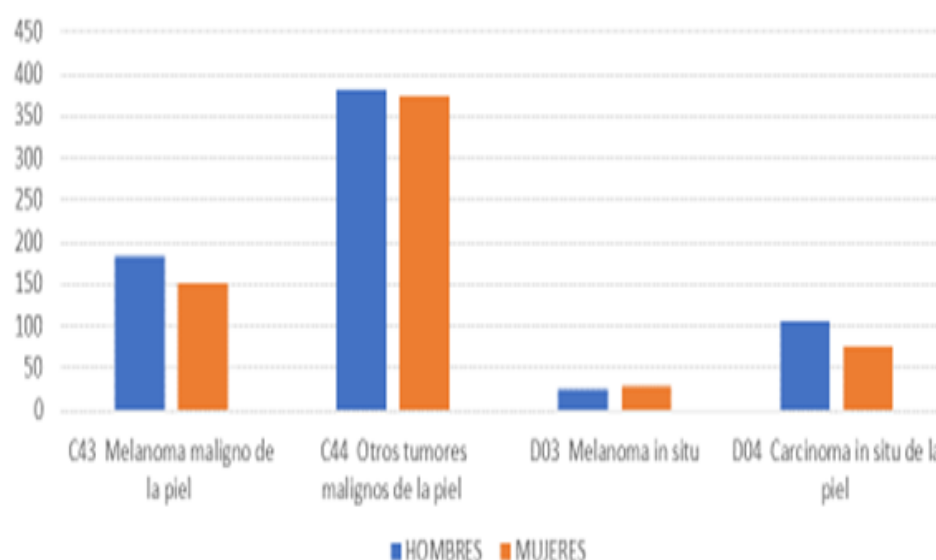
Egresos hospitalarios según morbilidad de melanoma maligno y otros tumores malignos de piel según provincias del Ecuador año 2020



Finalmente, en 2021, se registró una recuperación en el número de casos totales de melanoma con 435 egresos hospitalarios, predominando las mujeres (227 casos, 52,2 %) frente a los hombres (208 casos, 47,8 %). En cáncer no melanoma, se documentaron 937 casos, predominando el sexo masculino (488 casos, 52,1 %) sobre el femenino (449 casos, 47,9 %). Se mantuvo la prevalencia más alta en pacientes mayores de 65 años, con una distribución provincial encabezada nuevamente por Pichincha, seguida por Guayas, Azuay y Manabí (Figura 7).

Figura 13

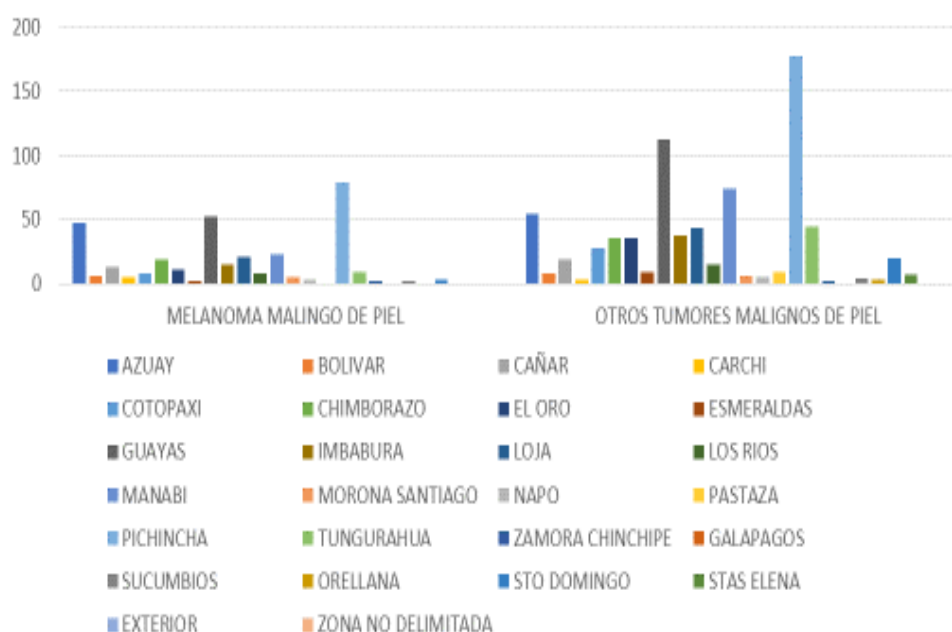
Distribución provincial del melanoma maligno y cáncer no melanoma en Ecuador durante 2021



Fuente: Elaboración propia con datos INEC (2021)

Figura 14

Egresos hospitalarios según morbilidad de melanoma maligno y otros tumores malignos de piel según provincias del Ecuador año 2021



DISCUSIÓN

El análisis retrospectivo de los egresos hospitalarios por melanoma y cáncer de piel no melanoma en Ecuador durante el período 2015–2021 revela patrones epidemiológicos que coinciden en gran medida con lo reportado por estudios internacionales y regionales, tanto en cuanto a grupos poblacionales afectados como a la distribución geográfica de los casos. La mayor carga de enfermedad observada en adultos mayores de 65 años es consistente con la literatura científica, que señala a la edad como un factor de riesgo acumulativo clave, debido a la exposición solar prolongada y a los efectos inmunosenescentes sobre la vigilancia oncológica cutánea (Garbe et al., 2020; Cust et al., 2018).

La ligera preponderancia masculina en la mayoría de los años evaluados, particularmente para melanoma, también ha sido reportada en estudios realizados en países europeos y latinoamericanos (Martins et al., 2019; Rodríguez-Villamizar et al., 2020). Esto puede deberse a una combinación de factores, como una mayor exposición solar laboral entre los hombres, menor uso de medidas de fotoprotección y menos visitas médicas preventivas en comparación con las mujeres (Skin Cancer Foundation, 2024). Sin embargo, en algunos años del análisis, la preponderancia femenina invierte la tendencia, posiblemente reflejando un mayor acceso al sistema sanitario o una mayor concienciación preventiva en ciertas regiones del país, fenómeno ya reportado en estudios italianos y alemanes (Garbe et al., 2020).

Una de las observaciones más relevantes del estudio es la clara concentración de casos en provincias ubicadas en la región interandina, como Pichincha, Azuay y Loja. Esta distribución

podría relacionarse directamente con factores ambientales como la altitud, que incrementa significativamente los niveles de radiación ultravioleta, un conocido carcinógeno cutáneo (Montero-Torres, 2022; Loayza-Alarico et al., 2020). En efecto, la OMS ha advertido que por cada 1000 metros de altitud, la intensidad de la RUV se incrementa entre un 10 % y un 12 % (WHO, 2020). La localización geográfica del Ecuador sobre la línea ecuatorial y su topografía accidentada contribuyen a un riesgo adicional de exposición solar intensa en ciertas poblaciones, especialmente en actividades agrícolas y laborales al aire libre, tal como se ha observado en estudios andinos peruanos y bolivianos (Bustamante et al., 2018).

El comportamiento del cáncer de piel no melanoma refleja un patrón creciente que ha sido documentado en diversas partes del mundo. Aunque estas neoplasias cutáneas tienen baja letalidad, su elevada incidencia representa una carga importante para los sistemas de salud. Estudios realizados en Brasil y Australia han demostrado que el carcinoma basocelular constituye la forma más común, mientras que el carcinoma espinocelular posee un mayor riesgo de metástasis, sobre todo en pacientes inmunocomprometidos (Perera et al., 2020; Bolognia et al., 2018). Dado que el presente estudio no discrimina por tipo histológico, es recomendable que investigaciones futuras incluyan esta distinción para permitir análisis clínicos más precisos.

Una caída marcada en el número de egresos por ambas patologías se observó en el año 2020, muy probablemente como consecuencia de la pandemia por COVID-19. Este fenómeno, ampliamente reportado en la literatura internacional, se atribuye al redireccionamiento de recursos hospitalarios hacia la atención de urgencias y a la postergación de consultas médicas no prioritarias, lo que generó un subregistro de patologías crónicas y oncológicas (Maldonado et al., 2022; Tejera-Vaquerizo et al., 2021). En muchos países, este retraso diagnóstico incrementó la proporción de melanomas detectados en fases avanzadas durante el año siguiente.

Desde una perspectiva de salud pública, los resultados obtenidos permiten establecer prioridades territoriales en la prevención del cáncer de piel. Las provincias con mayor número de casos coinciden, en parte, con aquellas que tienen mejor infraestructura hospitalaria, lo que podría reflejar también una mayor capacidad de registro más que una carga real superior de enfermedad. Sin embargo, las regiones con menor número de registros no deben interpretarse necesariamente como zonas de bajo riesgo, sino como territorios potencialmente subdiagnosticados debido a barreras en el acceso a servicios especializados de dermatología (Vega-Luzuriaga, 2025).

Una limitación importante del presente estudio es su dependencia de los datos de egresos hospitalarios, lo cual excluye casos ambulatorios no hospitalizados y puede subestimar la carga real de enfermedad. A pesar de ello, la cobertura nacional de los registros del INEC garantiza una aproximación representativa que permite establecer tendencias temporales y geográficas válidas. Asimismo, la imposibilidad de analizar variables histopatológicas, clínicas o de pronóstico limita la profundidad clínica del análisis. No obstante, el presente trabajo ofrece una base sólida para la planificación de intervenciones preventivas a nivel nacional.

En suma, la carga del melanoma y del cáncer cutáneo no melanoma en Ecuador se distribuye de manera desigual, afectando principalmente a adultos mayores en zonas de elevada radiación solar. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de implementar estrategias nacionales de prevención, detección temprana y educación en fotoprotección, especialmente en áreas de alta altitud, así como mejorar el acceso a servicios dermatológicos especializados en regiones rurales. La articulación de programas integrales entre los ministerios de salud, educación y trabajo será clave para mitigar el impacto creciente del cáncer de piel en el país.

CONCLUSIÓN

El presente estudio proporciona una caracterización clara y detallada del comportamiento epidemiológico del melanoma maligno y del cáncer de piel no melanoma en Ecuador durante el período 2015–2021, evidenciando una carga significativa de estas patologías, predominantemente en adultos mayores, con una distribución geográfica más marcada en provincias de la región interandina. Pichincha, Azuay, Loja y Guayas concentraron el mayor número de egresos hospitalarios, en concordancia con su densidad poblacional, altitud y niveles de radiación UV, factores que, junto a las desigualdades en el acceso a servicios especializados de dermatología, contribuyen a configurar un perfil territorial de riesgo diferenciado.

La tendencia observada coincide con los patrones regionales e internacionales y permite concluir que el cáncer de piel, si bien presenta baja letalidad en el caso no melanoma, representa un problema creciente de salud pública en el país. La información obtenida debe ser utilizada para orientar estrategias nacionales de fotoprotección, campañas de diagnóstico precoz y fortalecimiento de servicios dermatológicos en zonas vulnerables. Como sugerencia, se recomienda la implementación de un sistema de vigilancia oncológica dermatológica más específico y detallado, con registros diferenciados por subtipo histológico, que permita avanzar hacia intervenciones más personalizadas y eficaces en la prevención y el control del cáncer cutáneo en Ecuador.

REFERENCIAS

- American Cancer Society. (2023). *Cancer facts & figures 2023*. <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics.html>
- Ballesteros-Zurita, N., Melena-Zapata, J., & Narváez-Olalla, A. (2023). Perfil epidemiológico del cáncer de piel en Ecuador: Estudio observacional descriptivo. *Revista Médica Vozandes*, 34(1), 33–40. https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2023/07/05_AO3-1.pdf
- Bolognia, J. L., Schaffer, J. V., & Cerroni, L. (2018). *Dermatología: Principales diagnósticos y tratamientos* (2.ª ed.). Elsevier.
- Bustamante, R., Ayala, M., & Huanca, P. (2018). Efectos de la altitud sobre la incidencia de cáncer de piel en zonas rurales de Bolivia. *Revista Latinoamericana de Salud Pública*, 39(2), 115–120.
- Cust, A. E., et al. (2018). Gender differences in survival of cutaneous melanoma. *Journal of Clinical Oncology*, 36(10), 933–941.
- El Comercio. (2018, octubre 15). Índice de radiación UV extremadamente alto en zona andina de Ecuador. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/indice-radiacion-ultravioleta-zona-andina.html>
- Garbe, C., et al. (2020). Melanoma epidemiology and trends. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 34(5), 1072–1079.
- Loayza-Alarico, M., Rivera-Sánchez, M., & Huamán-Guerra, G. (2020). Epidemiología del cáncer de piel en zonas de altura en Perú. *Revista Peruana de Epidemiología*, 24(3), 179–186.
- Maldonado, C., Vega, J., & Vargas, C. (2022). Impacto del COVID-19 en la atención oncológica: análisis de casos perdidos. *Salud Pública de México*, 64(2), 123–130.
- Martins, A., da Silva, T., & Oliveira, F. (2019). Skin cancer trends in Brazil: A 10-year retrospective study. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 94(3), 266–272.
- Montero-Torres, J. (2022). Relación de la radiación solar con la producción agroproductiva en regiones andinas. *Revista Iberoamericana de Investigación en Ambiente y Recursos Naturales*, 9(1), 48–62. <https://doi.org/10.53287/oqym7033yy88k>
- Montero-Torres, J. (2022). Radiación solar y salud pública en zonas de altura en Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Ciencias*, 18(2), 47–59.
- Page, M. J., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Perera, E., et al. (2020). Basal cell carcinoma: Epidemiology and trends. *British Journal of Dermatology*, 182(6), 1245–1253.

- Rodríguez-Villamizar, L. A., et al. (2020). Incidencia del cáncer de piel en Colombia: un análisis regional. *Revista Colombiana de Dermatología*, 28(1), 15–23.
- Skin Cancer Foundation. (2024). *Skin cancer facts & statistics*. <https://www.skincancer.org/skin-cancer-information/skin-cancer-facts/>
- Skin Cancer Foundation. (2025). *Skin cancer prevalence and demographics*. <https://www.skincancer.org/skin-cancer-information/prevalence-demographics/>
- Tejera-Vaquerizo, A., et al. (2021). Delayed melanoma diagnosis during the COVID-19 pandemic: Short-term consequences. *JAMA Dermatology*, 157(4), 400–402.
- Vega-Luzuriaga, P. (2025). Impacto de la altitud sobre la incidencia de melanoma en poblaciones ecuatorianas. *Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública*, 9(28).
<https://www.inspilib.gob.ec/public/site/Impacto%2Bde%2Bla%2Baltitud%2BFINAL.html>
- Vega-Luzuriaga, P. (2025). Distribución geográfica del melanoma en el Ecuador: Un análisis desde la altitud. *Revista Nacional de Epidemiología y Salud Pública*, 29(1), 61–72.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Skin cancers: Incidence, mortality, and risk factors*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/skin-cancers>