

# Epidemiología del Melanoma Maligno en pacientes atendidos en Hospital de Solca-Guayaquil. Período 2009-2023

Epidemiology of Malignant Melanoma in patients cared for Solca-Guayaquil Hospital. Period 2009-2023

Jhony Joe Real Cotto<sup>1</sup>; Leyda Elizabeth Jaramillo Feijoo<sup>2</sup>; Juan Pablo Tanca Campozaño<sup>3</sup>; Gonzalo Rafael Puga Peña<sup>4</sup>; Lourdes Carolina Pacheco Vila<sup>5</sup>; Roddy Andrés Real Roby<sup>6</sup>

REAL COTTO, J.J.; JARAMILLO FEIJOO, L.E.; TANCA CAMPOZANO, J.P.; PUGA PEÑA, G.R.; PACHECO VILA, L.C.; REAL ROBY, R.A. Epidemiología del Melanoma Maligno en pacientes atendidos en Hospital de Solca-Guayaquil. Período 2009-2023. J. health med. sci., 10(3):57-62, 2024.

**RESUMEN:** **Objetivo:** Describir epidemiológicamente los casos de Melanoma maligno atendidos en el hospital de SOLCA Guayaquil. **Diseño:** Estudio observacional de tipo descriptivo retrospectivo. **Lugar:** Hospital SOLCA Guayaquil, Ecuador. **Participantes:** Pacientes con diagnóstico de Melanoma maligno de piel, todas las edades, ambos sexos, que tengan biopsia, con códigos morfológicos del CIE-O en el rango 8720-8790, atendidos durante el período 2009-2023. **Principales medidas de resultados:** Porcentaje de las diferentes variables, la edad se reportó con rangos de quinquenios y análisis de tendencia. **Resultados:** Se obtuvo un incremento de forma anual de casos durante el período, identificándose que el 56% fueron hombres, siendo mayormente la localización topográfica del Melanoma maligno del miembro inferior, incluida la cadera con 51,2% en ambos sexos; el grupo etario más afectado entre 65-69 años con el 16% y de 60-64 años con 15%; y según su morfología el Melanoma maligno, SAI con el 88,4%, seguido del Melanoma nodular con 5%. **Conclusiones:** Las particularidades epidemiológicas del Melanoma maligno fue más en hombres mayores de 60 años de edad con localización del miembro inferior, incluida cadera, que son características de los pacientes atendidos durante estos 15 años.

**PALABRAS CLAVE:** Melanoma, Epidemiología, Cáncer de piel, Incidencia.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de piel es una entidad neoplásica más frecuente en la población de raza blanca, (Perez *et al.*, 2018) donde el Melanoma maligno ocupa un sitio importante entre los diferentes tumores de la piel y que en los últimos años viene incrementándose, (Pizarro-Vargas *et al.*, 2020) representando un 4% de los cánceres a nivel mundial a nivel dermatológico y es el responsable del 80% de las muertes por cáncer de piel, lo que corresponde a un 1-2% del total de muertes por cáncer. (Grau, 2023) en países desarrollados y en latitudes altas. (Álvarez *et al.*, 2024).

Actualmente, la tendencia en la epidemiología del melanoma va de manera continua hacia el aumento de casos, (Martori *et al.*, 2019), (Oyarzún *et al.*, 2021) y que normalmente no se acompaña de una alta mortalidad, pero a nivel global su incidencia se ha incrementado en los últimos 50 años para ambos sexos (Vicente & Gardeazabal, 2017). Sin embargo, es el menos frecuente entre los cánceres de piel pero es más agresivo, en el que pueden influir factores individuales como el genético, factores ambientales donde se destaca los rayos ultravioleta, o puede ocurrir en personas sin factores de riesgo. (Arrieta *et al.*, 2021) Además, existe una intensa dis-

<sup>1</sup> Departamento de Bioestadísticas, hospital SOLCA-Guayaquil. Docente Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Posgrado de Cuidados Paliativos. PhD Ciencias de la Salud, MSc Epidemiología. MD. <http://orcid.org/0000-0002-4132-3792>.

<sup>2</sup> Departamento de Bioestadísticas, hospital SOLCA -Guayaquil. PhD Estadísticas multivariante aplicada; MSc. Investigación de Mercados; Ing. Estadística e Informática. <https://orcid.org/0000-0003-0298-7622>.

<sup>3</sup> Dirección de Registro de Tumores, hospital SOLCA -Guayaquil. Esp. Gastroenterología. MD. <https://orcid.org/0000-0001-8111-9836>.

<sup>4</sup> Gerencia hospitalaria, hospital SOLCA -Guayaquil. MSc Gerencia en Servicios de la salud. MD. <https://orcid.org/0000-0002-0709-7920>.

<sup>5</sup> Departamento de Vigilancia Epidemiológica, hospital IESS -Quevedo. Docente de Ciencias Médicas - Universidad de Guayaquil. MSc Epidemiología. MD. <https://orcid.org/0000-0002-0721-3039>.

<sup>6</sup> Docente Universidad Técnica de Babahoyo. Master en dirección de Empresas, Ingeniero en Negocios Internacionales. <https://orcid.org/0000-0003-1474-9349>.

cusión sobre factores asociados a este fenómeno, entre ellos, el envejecimiento de la población, mayor exposición solar, uso de inmunosupresores, mejor precisión diagnóstica, acceso al sistema sanitario, entre otros, que no ha mostrado la disminución de esta patología.(Miola *et al.*, 2022).

En un análisis en registros de cánceres de Europa que abarcó 117 millones de personas, reportó un incremento tanto en la incidencia del Melanoma In situ 7,7% en hombres y 6,2% en mujeres; así como el Melanoma maligno invasor del 4% en hombres y 3% en mujeres;(Sacchetto *et al.*, 2018) En Chile, las muertes por cáncer de piel se atribuyen al Melanoma maligno en un 55%, siendo por ello un problema de salud pública.(Sapunar *et al.*, 2022).

La importancia del conocimiento de la incidencia del melanoma en cada lugar, así como su distribución por edad, sexo, subtipo histológico y localización topográfica, sirven para orientar las campañas de prevención y detección precoz del melanoma. Por este motivo, se analizaron los cambios epidemiológicos en Guayaquil. Con el objetivo de describir epidemiológicamente los casos de Melanoma maligno atendidos en el hospital de SOLCA Guayaquil.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se efectuó un estudio de diseño observacional de tipo descriptivo, transversal, retrospectivo en el hospital de SOLCA-Guayaquil. De anotar, que la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer en el Ecuador (SOLCA) es una institución oncológica privada sin fines de lucro de beneficio público, y se ha establecido como un centro de referencia nacional.

Se incluyeron pacientes con diagnóstico de Melanoma maligno de piel de todas las edades y en ambos sexos, atendidos durante el período 2009-2023, formando el total de la población. Los datos se obtuvieron del registro de tumores de base hospitalaria del hospital, identificadas como C43 por la codificación Código Internacional de la Enfermedades (CIE 10) en su topografía y seleccionando los códigos morfológicos del Código Internacional de las Enfermedades Oncológicas (CIE-O-3) en el rango 8720-8790; excluyéndose a los pacientes que no tenían información epidemiológica necesaria.

Las variables epidemiológicas fueron el sexo, edad al diagnóstico, topografía y tiempo; para el análisis de la información se usaron las hojas de cálculo de Excel de Microsoft Office 2010 y el SPSS v. 29, licencia SOLCA. La estadística descriptiva se utilizó para resumir las variables del estudio, reportadas en frecuencias y porcentajes. La variable edad se obtuvo con rangos de quinquenios y análisis de tendencia para analizar el comportamiento anual.

En relación a los aspectos éticos, este estudio cuenta con la aprobación de los representantes de la Institución, cumpliendo con las normas de confidencialidad, seguridad y protección de datos del Ecuador.

## RESULTADOS

Lo referente al comportamiento del Melanoma maligno de la piel según años, en pacientes atendidos en hospital-SOLCA Guayaquil durante el período 2009-2023 (Figura 1), se observó el incremento de casos desde el año 2009 con 13 casos,

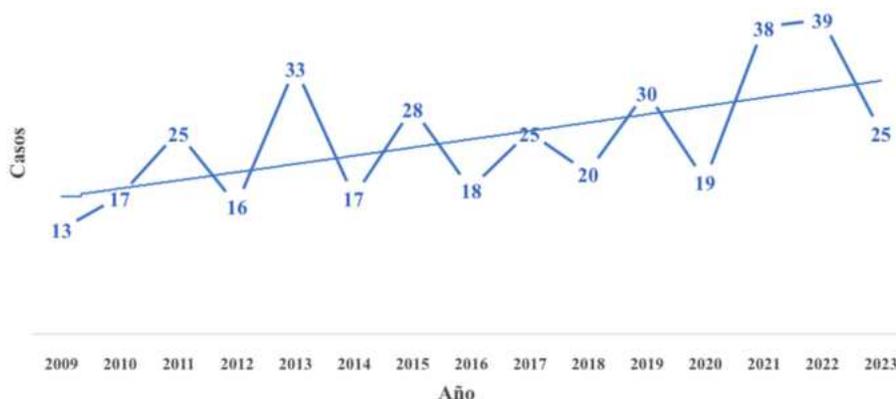


Figura 1. Comportamiento del Melanoma maligno de la piel según años, en pacientes atendidos en hospital-SOLCA Guayaquil. Período 2009-2023.

2013 con 33 casos, 2018 con 19 casos, al 2023 con 25 casos en ambos sexos.

En la Tabla I, se presenta al Melanoma maligno según descripción topográfica y sexo del período, obteniéndose topográficamente el tumor más frecuente al Melanoma maligno del miembro inferior, incluida la cadera con 51,2%, seguido de Melanoma maligno de piel, sitio no especificado con 13,2%, Melanoma maligno del miembro superior con 10,5%, entre otras localizaciones topográficas, tanto en hombres como en mujeres. En cuanto al sexo se obtuvo mayormente en hombres con el 56% comparado con las mujeres que tuvo el 44%.

En relación al comportamiento según sexo y año durante el período de estudio, tanto hombres

como mujeres mostraron una tendencia al incremento con variabilidad en los últimos años en hombres. (Figura 2).

La Figura 3; muestra el comportamiento del Melanoma maligno según grupo etario en ambos sexos durante el período de estudio, observándose mayormente el grupo etario de 65-69 años con 16%, seguido del grupo 60-64 años con 15%, grupo 70-74 y de 75-79 años con el 11% respectivamente; entre otros grupos etarios.

De acuerdo a la descripción morfológica según sexo, (Tabla II) en forma general durante estos 15 años, se obtuvo que mayormente fue el “Melanoma maligno, SAI” con el 88,4%, seguido del “Melanoma nodular” con 5% y “Melanoma Maligno lentiginoso” con 5%.

Tabla I. Melanoma maligno de la piel según descripción topográfica y sexo. Período 2009-2023.

Descripción Topográfica	SEXO					
	Hombres		Mujeres		Total	%
	Casos	%	Casos	%		
Melanoma maligno del miembro inferior, incluida la cadera	103	50,2%	83	52,5%	186	51,2%
Melanoma maligno de piel, sitio no especificado	30	14,6%	18	11,4%	48	13,2%
Melanoma maligno del miembro superior, incluido el hombro	18	8,8%	20	12,7%	38	10,5%
Melanoma maligno del tronco	21	10,2%	15	9,5%	36	9,9%
Melanoma maligno de las otras partes y las no especificadas de la cara	18	8,8%	12	7,6%	30	8,3%
Melanoma maligno del cuero cabelludo y del cuello	7	3,4%	4	2,5%	11	3,0%
Melanoma maligno del párpado, incluida la comisura palpebral	2	1,0%	3	1,9%	5	1,4%
Melanoma maligno de la oreja y del conducto auditivo externo	3	1,5%	1	0,6%	4	1,1%
Melanoma maligno de sitios contiguos de la piel	3	1,5%	1	0,6%	4	1,1%
Melanoma maligno del labio	0	0,0%	1	0,6%	1	0,3%
Total	205	100%	158	100%	363	100%
% sexo	56%		44%			

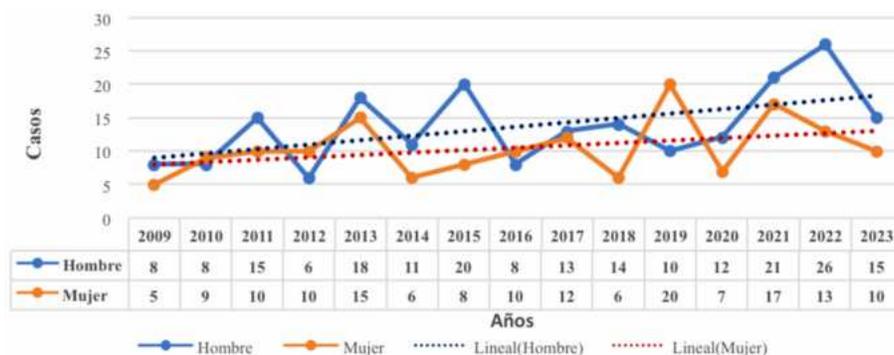


Figura 2. Comportamiento del Melanoma maligno de la piel según sexo. Período 2009-2023.

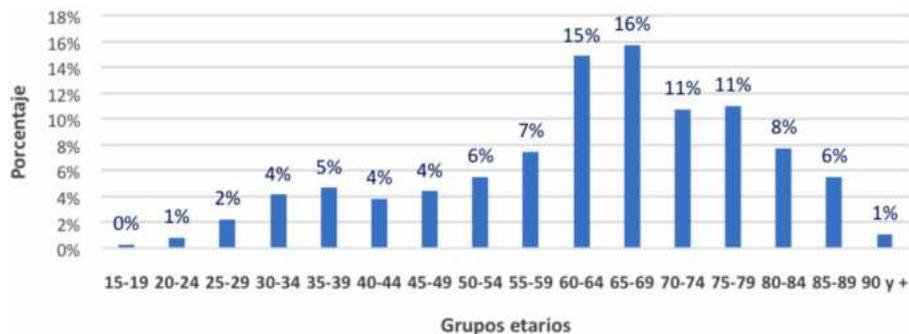


Figura 3. Melanoma maligno de la piel según grupo etario en ambos sexos. Período 2009-2023.

Tabla II. Melanoma maligno de la piel según descripción morfológica y sexo. Período 2009-2023.

CIE-O Morfológico	Descripción Morfológica	Sexo				Total	%
		Hombres		Mujeres			
		Casos	%	Casos	%		
M8720/3	Melanoma maligno, SAI	184	90%	137	87%	321	88,4%
M8721/3	Melanoma nodular	8	4%	10	6%	18	5,0%
M8744/3	Melanoma maligno lentiginoso acral	9	4%	5	3%	14	3,9%
M8772/3	Melanoma fusocelular, SAI	4	2%	2	1%	6	1,7%
M8745/3	Melanoma desmoplásico, maligno			1	1%	1	0,3%
M8742/3	Melanoma en léntigo maligno			1	1%	1	0,3%
M8723/3	Melanoma maligno en regresión			1	1%	1	0,3%
M8761/3	Melanoma maligno en nevus pigmentado gigante			1	1%	1	0,3%
	Total	205	100%	158	100%	363	100%

so acral” con el 3,9%, entre otros sitios morfológicos y tanto en hombres como en mujeres.

## DISCUSIÓN

En el comportamiento anual del Melanoma maligno de la piel entre los años 2009-2023, se observó un incremento de la incidencia, identificándose que el 56% fueron hombres, mayormente la localización topográfica fue del Melanoma maligno del miembro inferior, incluida la cadera con 51,2% en ambos sexos; el grupo etario más afectado entre 65-69 años con el 16% y de 60-64 años con 15%, entre otros; y según su morfología fue Melanoma maligno, SAI con el 88,4%, seguido del Melanoma nodular con 5%.

Al comparar con el estudio de epidemiología del melanoma cutáneo primario en residentes de

una ciudad del sur de Brasil, 2007-2015 es diferente a lo obtenido en esta investigación en cuanto a la edad; donde mayormente fue en pacientes con promedio de 56,4 años de edad, predominio en mujeres del 56,6%, los casos han venido incrementando año a año, y siendo su localización topográfica más en el tronco con el 40,1% (Simoni, 2018).

De igual manera, con el estudio efectuado en Caldas-Colombia de caracterización del melanoma maligno del 2005-2015, donde existe diferencia en el sexo, donde fue más en mujeres con el 58,1%, y su morfología del Melanoma lentiginoso distal (acral) con 24,5%, seguido del Melanoma extensivo superficial del 23,5%, pero es similar al grupo etario mayores de 60 años (Botello *et al.*, 2017).

Siendo este estudio muy parecido al estudio de Epidemiología del melanoma en la Región de

O'Higgins durante los años 2012-2015, donde se observó más en hombres con el 54%, con localización en extremidades inferiores del 34%, pero diferente en su morfología donde fue más frecuente el melanoma de extensión superficial con 48% y nodular con 38% (Perez *et al.*, 2018).

Asimismo, al perfil epidemiológico del Melanoma en Bucaramanga - Colombia entre el 2010 al 2017, que presentó una distribución más frecuente en los masculinos, de 60-64 años de edad, con localización de miembros inferiores, incluido cadera con 34%; siendo estos datos similares a este estudio (Uribe *et al.*, 2020).

### Limitaciones del estudio

Para el estudio se tomaron los casos atendidos del área de influencia del hospital de SOLCA Guayaquil, sería importante tener una visión del resto de ciudades del país según su región y latitud.

### CONCLUSIONES

La incidencia del Melanoma maligno en Guayaquil se ha incrementado en los últimos 15 años, presentando características más en hombres de 65-69-años, con localización en extremidades inferiores; por lo que se sugiere realizar estudios similares en el país que incluya diferentes regiones, permitiendo determinar un perfil epidemiológico adecuado al área geográfica.

**ABSTRACT: Objective:** To epidemiologically describe the cases of malignant melanoma treated at the SOLCA Guayaquil hospital. **Design:** Retrospective descriptive observational study. **Location:** SOLCA Hospital Guayaquil, Ecuador. **Participants:** Patients with a diagnosis of malignant melanoma of the skin, of all ages, both sexes, who have a biopsy, with ICD-O morphological codes in the range 8720-8790, treated during the period 2009-2023. Main outcome measures: Percentage of the different variables, age was reported with five-year ranges and trend analysis. **Results:** An annual increase in cases was obtained during the period, identifying that 56% were men, with the topographical location of the malignant melanoma of the lower limb being mostly, including the hip with 51.2% in both sexes; the most affected age group between 65-69 years with 16% and 60-64 years with 15%; and according to its morphology, malignant melanoma, SAI with 88.4%, followed by nodular melanoma with 5%. **Conclusions:** The epidemiological particularities of malignant melanoma were more in men over 60 years of age with localization of the lower limb, including the hip,

which are characteristics of the patients treated during these 15 years.

**KEYWORDS:** Melanoma, Epidemiology, Skin cancer, Incidence.

### REFERENCIAS

- Álvarez-Buylla-Puente, M.C. J.; Adsuar Mas, F., Terrasa Sagristá, A.; Nadal Nadal, C.; Nadal Lladó, A. Llambrich Mañés Epidemiología del melanoma cutáneo primario en el sector Migjorn en la isla de Mallorca entre los años 2003-2021, *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 115(8): 814-818, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2023.07.031>.
- Kehsler Arrieta, I.; Elgueta Mega, G.; Lin Aguilera, H.; Capdeville Olcese, F.; Boetsch Crestuzzo, L.; Hinrichs Giner, V. Melanoma maligno: análisis descriptivo de la situación epidemiológica en Chile. *Revista Confluencia*, 4(2): 42-46. 2021. <https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/64>.
- Botello-Mojica, H.; Insuasty-Moreno, A.; Jaramillo-Ayerbe, F. 'Caracterización del melanoma maligno en la Clínica de Tumores de Piel y Mucosas, Universidad de Caldas, 2005-2015', *Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica*, 25(4): 276-283, 2017. <https://doi.org/10.29176/2590843X.301>.
- Grau, M. *Epidemiology of skin melanoma in Gran Canaria (Canary Islands, Spain) 2007-2018. Incidence, clinical presentation and spatial analysis*. PhD Thesis. [https://acceda.cris.ulpgc.es/bitstream/10553/121933/1/epidemiology\\_skin\\_melanoma.pdf](https://acceda.cris.ulpgc.es/bitstream/10553/121933/1/epidemiology_skin_melanoma.pdf), 2023.
- Martori, M. 'Comportamiento del Melanoma cutáneo basado en informes histopatológicos en la provincia Matanzas', *Folia Dermatológica Cubana*, 10(3). <https://revfcd.sld.cu/index.php/fdc/article/view/37>, 2019.
- Miola, A.; Schmitt, J.; Miot, H. 'Interpretações sobre o sexo na epidemiologia do melanoma cutâneo', *Anais Brasileiros de Dermatologia (Portuguese)*, 97(3): 406-407, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.abdp.2022.03.012>.
- Oyarzún, J. Cáncer de piel: melanoma. Revisión de la literatura, *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 32(1): 78-84. 2021.
- Perez, M.; Bley, C.; Cardenas, O.; Ramírez, C. Epidemiología del melanoma en la Región de O'Higgins durante los años 2012 y 2015, *Revista Chilena de Dermatología*, 33(4), 2018. <https://doi.org/10.31879/rcderm.v33i4.164>.
- Pizarro-Vargas, C.; Hoell-Beckdorf, L.I.; Araya-Garces, J.; Araya-Cespedes, G. Epidemiología del melanoma en población de la Provincia de Osorno: estudio retrospectivo 2016-2018, *Revista Chilena de Dermatología*, 35(4), 2020. <https://doi.org/10.31879/rcderm.v35i4.257>.
- Sacchetto, L.; Zanetti, R.; Comber, H. Trends in incidence of thick, thin and in situ melanoma in Europe, *European Journal of Cancer (Oxford, England: 1990)*, 92: 108-118, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2017.12.024>.

Sapunar Z. 'Epidemiología y características anatomoclínicas del melanoma maligno en un instituto oncológico', *Revista médica de Chile*, 150(12): 1585-1595, 2022. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872022001201585>.

Sapunar, J.; Pantoja, A.; Marín, L.; Ferrer-Rosende P. Epidemiología y características anatomoclínicas del melanoma maligno en un instituto oncológico. *Rev. méd. Chile* 150(12): 1585-1595, 2022. 98872022001201585&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872022001201585>.

Simoni, B. Epidemiologia do melanoma cutâneo primário em residentes de uma cidade no sul do Brasil, 2007-2015. <https://rd.uffs.edu.br:8443/handle/prefix/3090>, 2018.

Uribe Pérez, C.J. Perfil epidemiológico del melanoma en el Área Metropolitana de Bucaramanga entre el 2010 al 2017, in. Universidad Autónoma de

Bucaramanga UNAB. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/22707>, 2020.

Vicente, I.; Gardezabal, J. 'Epidemiología del melanoma', *Revisión en cáncer*, 31(5): 1, 2017.

**Autor correspondiente:**

Jhony Joe Real Cotto  
Avenida Atahualpa Chávez y  
Avenida Pedro Menéndez, Hospital de SOLCA - Dpto.  
Bioestadísticas, Guayaquil - Ecuador  
Teléfono: (593) 997202031; (593) 4-2214198  
[jreal\\_cotto@hotmail.com](mailto:jreal_cotto@hotmail.com); [realcottoj@gmail.com](mailto:realcottoj@gmail.com)

Recibido: 13 de Junio, 2023  
Aceptado: 13 de Agosto, 2024