



Caracterización histológica del melanoma cutáneo en reportes de patología en la ciudad de Cali, 2016-2021

Histological characterization of cutaneous melanoma in pathology reports in the city of Cali, 2016-2021

Miguel Lima-Pérez, MD¹ , Jaime Mejía, MD² , Gilbert Mateus, MD³ 

- 1 Programa de subespecialización en Cirugía oncológica, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia.
- 2 Instituto de Patología Mejía Jiménez; Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia.
- 3 Sección de Cirugía oncológica, Departamento de Cirugía, Fundación Valle del Lili; Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia.

Resumen

Introducción. El melanoma es la proliferación maligna de melanocitos asociado a un comportamiento agresivo. El objetivo de este estudio fue determinar las variables histológicas del melanoma cutáneo.

Métodos. Estudio observacional retrospectivo, transversal descriptivo, realizado con reportes de patologías de pacientes con diagnóstico de melanoma cutáneo en un laboratorio de patología en Cali, Colombia, entre 2016-2021. Se incluyeron las variables edad, sexo, localización, subtipo, espesor de Breslow, ulceración, márgenes, mitosis, invasión linfovascular, neurotrofismo, regresión tumoral, nivel de Clark e infiltración tumoral por linfocitos.

Resultados. Se obtuvieron 106 reportes y fueron excluidos 54 por duplicación. Se incluyeron 52 registros, la media de edad fue de 61 años, con una mayor frecuencia de mujeres (55,8 %). De los 33 casos donde se especificó el subtipo histológico, el más frecuente fue el de extensión superficial (66,6 %), seguido del acral lentiginoso (18,1 %) y nodular con (15,2 %). La localización más frecuente fue en extremidades (61,5 %). El espesor de Breslow más común fue IV (34,6 %) y el nivel de Clark más frecuente fue IV (34,6 %). La ulceración estuvo en el 40,4 %. El subtipo nodular fue el de presentación más agresiva, donde el 100 % presentaron espesor de Breslow IV.

Conclusiones. El subtipo de melanoma más común en nuestra población fue el de extensión superficial; el segundo en frecuencia fue el subtipo acral lentiginoso, que se localizó siempre en extremidades. Más del 50 % de los melanomas tenían espesor de Breslow mayor o igual a III, lo que impacta en el pronóstico.

Palabras clave: melanoma; patología; histología; mitosis; clasificación del tumor; estadificación de neoplasias.

Fecha de recibido: 28/05/2023 - Fecha de aceptación: 23/07/2023 - Publicación en línea: 20/09/2023

Correspondencia: Miguel Andrés Lima-Pérez, Calle 1B oeste # 4A - 201, Cali, Colombia. Teléfono: +57 3154801397.

Dirección electrónica: miguelandreslima@gmail.com

Citar como: Lima-Pérez M, Mejía J, Mateus G. Caracterización histológica del melanoma cutáneo en reportes de patología en la ciudad de Cali, 2016-2021. Rev Colomb Cir. 2024;39:64-9. https://doi.org/10.30944/20117582.2340

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Abstract

Background. Melanoma is the malignant proliferation of melanocytes associated with aggressive behavior. The objective of this study was to determine the histological variables of cutaneous melanoma.

Methods. Observational, cross-sectional, descriptive, retrospective study carried out with reports of pathologies with a diagnosis of cutaneous melanoma in a pathology laboratory in Cali between 2016-2021. The variables were age, sex, location, subtype, Breslow thickness, ulceration, margins, mitosis, lymphovascular invasion, neurotropism, tumoral regression, Clark level and tumor infiltration by lymphocytes.

Results. One hundred and six reports were obtained and 54 were excluded due to duplication. A descriptive analysis was made on the 52 records that were included, the mean age was 61 years, with a higher frequency in women with 55.8%. Of the 33 cases where the histological subtype was specified, the most frequent was superficial extension with 66.6%, followed by acral lentiginous with 18.1% and nodular with 15.2%. The most frequent location was in the extremities (61.5%); the most common Breslow was IV (34.6%), and the most frequent Clark was IV (34.6%). Ulceration was in 40.4%. The nodular subtype was the most aggressive presentation where 100% presented Breslow IV.

Conclusions. The most common subtype of melanoma was that of superficial extension. In our population, the second most frequent was the acral lentiginous subtype, which was always located on the extremities. More than 50% of the melanomas had Breslow greater than or equal to III, which affects the prognosis.

Keywords: melanoma; pathology; histology; mitosis; neoplasm grading; neoplasm staging.

Introducción

El melanoma es definido como una proliferación maligna de melanocitos asociado a un comportamiento agresivo, que se puede presentar en cualquier lugar del cuerpo donde hay melanocitos procedentes de la cresta neural^{1,2}. Es un cáncer complejo y grave en el mundo, con una incidencia global de 3,0/100.000 habitantes, alcanzando su mayor incidencia en Australia 40-60/100.000 y una incidencia en Latinoamérica de 2,5/100.000, el cual representa el 4 % de todos los tipos de cáncer de piel, con una mortalidad asociada de 80 %^{2,3}.

Según los datos del Instituto Nacional de Cancerología (INC), Bogotá, D.C., Colombia, en nuestro país el melanoma maligno tiene una incidencia anual de 2,7-13/100.000¹⁻⁴, mientras que el Registro Poblacional de Cáncer de Cali documentó un aumento en la incidencia entre 2003 y 2005 de 2,7/100.000 a 13/100.000, con una edad media de aparición a los 58 años y con tasas de supervivencia menores en personas de raza negra de la región del pacífico debido a retrasos en el

diagnóstico, siendo la principal causa de muerte dermatológica, con un 40 % de mortalidad¹.

Existen varios subtipos clásicos y dentro de los más frecuentes a nivel mundial están el de extensión superficial (70 %), nodular (30 %), acral lentiginoso (5-10 %) y lentigo maligno (4-10 %) ⁵⁻⁸. En el estudio de Acosta, en el INC de Colombia⁹, se vio que en la población de estrato socioeconómico más bajo el subtipo más frecuente fue el acral lentiginoso, y en Cali, Colombia, se encontró que el subtipo acral lentiginoso presentó mayor asociación a raza negra y que al momento del diagnóstico mostró una mayor agresividad biológica que el subtipo nodular, el cual ha sido asociado a peor pronóstico^{3,5,6}.

Dentro de sus principales factores de riesgo se encuentran el antecedente personal de melanoma, nevus displásicos, mutaciones en genes CDKN2A y CDK4, exposición solar prolongada en el tiempo e intermitente, generalmente asociada a la radiación ultravioleta, rasgos fenotípicos principalmente tipos de piel I y II e inmunosupresión^{2,5-8}. Los factores pronósticos definidos en la patología son el

espesor de Breslow, el nivel de Clark, ulceración, mitosis, invasión linfovascular, neurotrofismo, regresión tumoral, infiltración tumoral de linfáticos, márgenes y compromiso ganglionar^{10,11}.

Debido a que el melanoma depende de la situación demográfica, geográfica y epidemiológica, el objetivo de este estudio fue determinar las variables histológicas en pacientes con melanoma cutáneo diagnosticado en un laboratorio de patología en la ciudad de Cali, Colombia, entre enero de 2016 y diciembre de 2021, con el fin de evaluar el pronóstico, para que los grupos interdisciplinarios tratantes conozcan cómo se comporta esta enfermedad en nuestra región.

Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo, transversal descriptivo, donde se revisaron los reportes de patología con diagnóstico de melanoma cutáneo en biopsias y piezas quirúrgicas recibidas desde enero de 2016 hasta diciembre de 2021 en el Instituto de Patología Mejía Jiménez en Cali, Colombia, a donde acceden personas con o sin aseguramiento en salud. Los criterios de exclusión fueron los reportes con diagnóstico de melanoma en pacientes con reintervenciones por recidiva o recaída tumoral.

Los reportes con diagnóstico de melanoma cutáneo (registrados mediante el sistema institucional de diagnóstico CIE 10 códigos desde C430 hasta C439) fueron suministrados por el técnico del departamento de archivo y sistemas del laboratorio. Se incluyeron las variables edad, sexo, localización, subtipo, espesor de Breslow, ulceración, márgenes, mitosis, invasión linfovascular, neurotrofismo, regresión tumoral, nivel de Clark e infiltración tumoral por linfocitos.

La información fue digitada en una base de datos en archivo plano de Microsoft Excel® donde se asignó el código de reporte de cada patología para mantener anónima dicha información. El control de calidad de los datos se realizó al 5 % de los registros incluidos, verificando el correcto diligenciamiento de la información. Se hizo un análisis exploratorio de datos por cada una de

las variables incluidas y se identificaron datos erróneos.

En el análisis univariado para edad se calcularon indicadores de tendencia central, a través de histogramas, medidas de dispersión y pruebas de normalidad. Para las variables cualitativas se evaluaron tablas de frecuencia. Se realizó análisis bivariado para subtipo histológico con espesor de Breslow y localización. Para el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico IBM® SPSS® versión 28.0.

Resultados

Se obtuvieron 106 reportes de patología entre enero de 2016 y diciembre de 2021, de los que se excluyeron 54 por duplicación, así el tamaño de muestra final fue de 52 reportes. Las patologías provinieron de pacientes con media de edad de 61 años (DS + 16,5; mínimo 30 - máximo 93) (Tabla 1). La localización más frecuente fue en extremidades (61,5 %), seguido de tórax, dorso y abdomen y finalmente cabeza y cuello.

De 33 registros con reporte del subtipo histológico, el más frecuente fue el de extensión superficial (66,6 %), seguido del acral lentiginoso (18,1 %) y nodular con (15,2 %). La ulceración estuvo presente en el 40,4 %. El 90,4 % de las mitosis se encontró entre 0-4 por mm²; la regresión tumoral solo se vio en el 3,8 % y la infiltración tumoral por linfocitos estuvo presente en el 26,9 %. El espesor de Breslow más común fue el IV (34,6 %) y el nivel de Clark más común fue el IV (34,6 %).

En cuanto a análisis de datos cruzados (Tabla 2) se encontró que el subtipo histológico de presentación más avanzada fue el nodular, donde todos los casos tuvieron un espesor de Breslow de IV, en contraste con el subtipo de extensión superficial donde su espesor de Breslow fue I o II en el 81,8 % de los casos. El subtipo histológico de extensión superficial, siendo el más común, se presentó en un 40,9 % en extremidades, seguido de torso y finalmente cabeza y cuello, mientras el subtipo acral lentiginoso se presentó en las extremidades en todos los casos.

Tabla 1. Características demográficas e histológicas de los pacientes con diagnóstico de melanoma cutáneo en el Instituto de Patología Mejía Jiménez en Cali, Colombia, 2016-2021 (n=52).

Variables	Frecuencia
Edad, años. Media (desviación estándar)	61 (16,5)
Sexo	
Femenino	29 (55,8 %)
Masculino	23 (44,2 %)
Ulceración	
Si	21 (40,4 %)
No	31 (59,6 %)
Mitosis (0-4 x mm ²) %	
Si	47 (90,4 %)
No	5 (9,6 %)
Regresión tumoral	
Si	2 (3,8 %)
No	50 (96,2 %)
Infiltración tumoral por linfocitos (TILs)	
Si	14 (26,9 %)
No	38 (73,1 %)
Localización	
Extremidades	32 (61,5 %)
Tórax, dorso y abdomen	13 (25 %)
Cabeza y cuello	7 (13,5 %)
Espesor de Breslow	
I	9 (17,3 %)
II	13 (25 %)
III	12 (23,1 %)
IV	18 (34,6 %)
Nivel de Clark	
I	0 (0 %)
II	10 (19,2 %)
III	16 (30,8 %)
IV	18 (34,6 %)
V	8 (15,4 %)

Fuente: autores.

Discusión

Siguiendo las directrices del protocolo del Colegio Americano de Patólogos, así como en protocolos europeos^{8,12,13}, vemos que nuestros reportes tienen las variables histológicas para melanoma obligatorias, que son subtipo histológico, espesor de Breslow, ulceración, mitosis, invasión linfovascular, neurotrofismo, regresión tumoral, nivel de Clark e infiltración tumoral por linfocitos (TILs)^{10,14}.

Encontramos que la frecuencia fue mayor en mujeres de la tercera edad, hallazgo similar a serie más grande a nivel nacional realizada en el INC-Bogotá en 2013¹⁵, así como datos para Latinoamérica según el trabajo publicado por Schmerling en 2011¹. También que el subtipo histológico más frecuente fue el de extensión superficial y el segundo fue el acral lentiginoso, a diferencia de lo reportado a nivel mundial (USA, Europa y Australia). Cabe resaltar que en esa serie del INC-Bogotá¹⁵ se encontró que el subtipo acral lentiginoso fue el subtipo más frecuente (43,7 %), así como en el estudio descriptivo de melanoma cutáneo realizado por la Universidad de Caldas, en Manizales, Colombia, en 2017, donde el subtipo más frecuente fue el acral lentiginoso (24,5 %)³.

En nuestro estudio, más de la mitad de los casos tuvieron espesor de Breslow mayor o igual a III al momento del diagnóstico, lo que claramente genera un impacto en el pronóstico, como se ha establecido por el *American Joint Committee on Cancer AJCC eighth edition*^{12,16,17}. Los melanomas cutáneos con subtipo histológico nodular tuvieron un comportamiento más agresivo, con un espesor de Breslow de IV al momento de diagnóstico o manejo, hallazgo similar a lo reportado por la literatura mundial para este subtipo debido el crecimiento vertical desde su aparición, situación que implicaría en la práctica clínica manejos quirúrgicos más radicales con resecciones más amplias, debido a la relación directa del espesor de Breslow con el estadio tumoral¹⁶.

Como fortaleza, este estudio involucró reportes de patología de personas con o sin aseguramiento en salud; con estos hallazgos podemos establecer que se requieren acciones para lograr una detección más temprana en nuestra población.

Tabla 2. Análisis cruzado del subtipo histológico con espesor de Breslow y localización (n=33).

		Subtipo		
		Extensión superficial 22 (66,7 %)	Nodular 5 (15,1 %)	Acral lentiginoso 6 (18,2 %)
Espesor de Breslow	I	9 (40,9 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	II	9 (40,9 %)	0 (0 %)	1 (16,7 %)
	III	3 (13,6 %)	0 (0 %)	2 (33,3 %)
	IV	1 (4,5 %)	5 (100 %)	3 (50 %)
Localización	Extremidades	9 (40,9 %)	4 (80 %)	6 (100 %)
	Tórax-dorso-abdomen	7 (31,8 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	Cabeza y cuello	6 (27,3 %)	1 (20 %)	0 (0 %)

Fuente: autores.

Conclusión

En reportes histológicos en un laboratorio de patología en la ciudad Cali, Colombia, se identificó que la frecuencia del melanoma cutáneo es mayor en mujeres por encima de los 60 años, concordante con datos a nivel mundial. El subtipo histológico más común en nuestra población fue el de extensión superficial y el segundo en frecuencia fue el acral lentiginoso. Se documentó que al momento del diagnóstico o de la resección quirúrgica más del 40 % de los melanomas cutáneos presentaron ulceración y más del 50 % tenían un espesor de Breslow mayor o igual a III, lo cual impacta directamente en el pronóstico y evolución de esta enfermedad.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Esta investigación se adhirió a las normas establecidas en la Declaración de Helsinki de 1975, modificada en el 2013, y las normas colombianas dispuestas en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de la Salud. De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que no se registró la identificación del paciente en la base de datos y no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos, el riesgo del estudio fue clasificado como menor al mínimo, no siendo necesario el diligenciamiento del consentimiento informado. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación - CEEI de la Pontificia Universidad Javeriana seccional Cali con registro No. 005-2022.

Conflictos de interés: Los autores declararon que no tienen conflictos de intereses.

Uso de inteligencia artificial: los autores declararon que no utilizaron tecnologías asistidas por inteligencia artificial (IA) (como modelos de lenguaje grande, chatbots o creadores de imágenes) en la producción de este trabajo.

Fuentes de financiación: el presente estudio fue financiado con los recursos de los autores.

Contribución de los autores

- Concepción y diseño del estudio: Miguel Lima-Pérez, Jaime Mejía.
- Recolección de los datos: Miguel Lima-Pérez, Jaime Mejía.
- Análisis e interpretación de los datos: Gilbert Mateus.
- Redacción del manuscrito: Gilbert Mateus.
- Revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final: Miguel Lima-Pérez, Jaime Mejía, Gilbert Mateus.

Referencias

1. Schmerling RA, Loria D, Cinat G, Ramos WE, Cardona AF, Sánchez JL, et al. Cutaneous melanoma in Latin America: the need for more data. *Rev Panam Salud Publica.* 2011;30:431-8. <https://doi.org/10.1590/s1020-49892011001100005>
2. de Vries E, Sierra M, Piñeros M, Loria D, Forman D. The burden of cutaneous melanoma and status of preventive measures in Central and South America. *Cancer Epidemiol.* 2016;44 Suppl 1:S100-S109. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2016.02.005>

3. Botello-Mojica HM, Insuasty-Moreno AP, 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*. 2017;25:276-83. <https://doi.org/10.29176/2590843X.301>
4. Frías AG, Ortiz HC, Lara HME. Estudio epidemiológico de melanoma maligno en el American British Cowdray Medical Center. *An Med Asoc Med Hosp ABC*. 2011;56:196-204.
5. Rueda-Plata RA, Bravo LE, Collazos PA. Caracterización del melanoma lentiginoso acral en Cali en el periodo de 2003 a 2012. *Rev Colomb Cancerol*. 2017;21:75. <https://doi.org/10.1016/j.rccan.2017.02.068>
6. Instituto Nacional de Cancerología – ESE, Colombia. Anuario estadístico 2016. Bogotá: Strategy Ltda; 2018. Fecha de consulta: 2 de enero de 2023. Disponible en: <https://www.cancer.gov.co/conozca-sobre-cancer-1/publicaciones/anuario-estadistico-2016>
7. Elder DE. Pathology of melanoma. *Surg Oncol Clin N Am*. 2015;24:229-37. <https://doi.org/10.1016/j.soc.2014.12.002>
8. Garbe C, Amaral T, Peris K, Hauschild A, Arenberger P, Basset-Seguín N, et al. European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 1: Diagnostics - Update 2022. *Eur J Cancer*. 2022;170:236-55. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2022.03.008>
9. Acosta de Hart A. A propósito del melanoma lentiginoso acral. *Rev Colomb Cancerol*. 2021;25:178-9. <https://doi.org/10.35509/01239015.833>
10. Jones TB. Melanoma of the nail bed. *Ann Surg*. 1924;80:839-47.
11. Mitchell TC, Karakousis G, Schuchter L. Melanoma. En: Niederhuber JE, Armitage JO, Kastan MB, Doroshow JH, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. Sixth edition. Philadelphia: Elsevier; 2020. p. 1034-51. Fecha de consulta: 15 de noviembre de 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-47674-4.00066-9>
12. Scolyer RA, Rawson RV, Gershenwald JE, Ferguson PM, Prieto VG. Melanoma pathology reporting and staging. *Mod Pathol*. 2020;33(Suppl 1):15-24. <https://doi.org/10.1038/s41379-019-0402-x>
13. Garbe C, Amaral T, Peris K, Hauschild A, Arenberger P, Basset-Seguín N, et al. European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 2: Treatment - Update 2022. *Eur J Cancer*. 2022;170:256-84. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2022.04.018>
14. Martínez-González MS. Melanoma maligno cutáneo. Estudio de características morfológicas e inmunohistoquímicas del tumor primario predictivas de metástasis en ganglio centinela. Tesis Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Ciències Morfològiques. 2007. Fecha de consulta: 15 de diciembre de 2022. Disponible en: <https://www.tdx.cat/handle/10803/4229#page=25>
15. Pozzobon F, Fierro E, Acosta A, Carreñoc A. Características del melanoma cutáneo primario en el Instituto Nacional de Cancerología 2006-2010. *Rev Colomb Cancerol*. 2013;17:111-8. [https://doi.org/10.1016/s0123-9015\(13\)70013-1](https://doi.org/10.1016/s0123-9015(13)70013-1)
16. Amin MB, Greene FL, Edge SB, Compton CC, Gershenwald JE, Brookland RK, et al. *AJCC cancer staging manual*. Eighth Edition. Chicago, IL: AJCC, American Joint Committee on Cancer; 2017. Fecha de consulta: 5 de enero de 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.3322/caac.21409>
17. Swetter SM, Tsao H, Bichakjian CK, Curiel-Lewandrowski C, Elder DE, Gershenwald JE, et al. Guidelines of care for the management of primary cutaneous melanoma. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80:208-50. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.08.055>