

8. Piñero-Madrona A, Ruiz-Merino G, Cerezuela Fuentes P, Martínez-Barba E, Rodríguez-López JN, Cabezas-Herrera J. Mitotic rate as an important prognostic factor in cutaneous malignant melanoma. *Clin Transl Oncol*. 2019;21:1348–56.
9. Tan SY, Najita J, Li X, Strazzulla LC, Dunbar H, Lee M-Y, et al. Clinicopathologic features correlated with paradoxical outcomes in stage IIC versus IIIA melanoma patients. *Melanoma Res*. 2019;29:70–6.
10. Evans JL, Vidri RJ, MacGillivray DC, Fitzgerald TL. Tumor mitotic rate is an independent predictor of survival for nonmetastatic melanoma. *Surgery*. 2018;164:589–93.
11. Ipenburg NA, Lo SN, Vilain RE, Holtkamp LHJ, Wilmott JS, Nieweg OE, et al. The prognostic value of tumor mitotic rate in children and adolescents with cutaneous melanoma: A retrospective cohort study. *J Am Acad Dermatol*. 2020;82:910–9.

M.C. Bois^a, D. Morgado-Carrasco^{b,*}, P.J. Barba^c
y S. Puig^{b,d}

^a *Departamento de Dermatología, Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich, Buenos Aires, Argentina*

^b *Departamento de Dermatología, Melanoma Group IDIBAPS, Hospital Clínic, Universitat de Barcelona, Barcelona, España*

^c *Departamento de Dermatología, HIGA Prof. Dr. Rodolfo Rossi, La Plata, Argentina*

^d *Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER), Instituto de Salud Carlos III, Barcelona, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: morgadodaniel8@gmail.com
(D. Morgado-Carrasco).

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.05.010>

0001-7310/ © 2021 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Factores de riesgo para melanoma en una población latinoamericana: estudio de casos y controles



Risk Factors for Melanoma in a Latin American Population: A Case-Control Study

Sr. Director:

La incidencia del melanoma continúa aumentando en todo el mundo, afectando a diferentes poblaciones y grupos étnicos¹⁻³. Los datos epidemiológicos y los factores de riesgo conocidos provienen en su mayoría de estudios realizados en poblaciones de Estados Unidos (EU), Australia y otros países de Europa, siendo pocos los datos poblacionales en Latinoamérica o comunidades hispanas⁴.

Latinoamérica se caracteriza por su gran diversidad étnica, la cual es el resultado de un proceso de mestizaje que varía de un país a otro dependiendo de su población e historia migratoria. Específicamente, la población colombiana es el resultado del mestizaje entre indígenas/nativos, españoles y africanos, siendo los mestizos el principal grupo étnico en este país. El objetivo de este estudio fue identificar posibles factores de riesgo para melanoma cutáneo en una población colombiana, en la ciudad de Medellín, Colombia.

Se realizó un estudio de casos y controles retrospectivo, con apareamiento por frecuencia utilizando las variables género y edad. Los casos fueron definidos como pacientes con diagnóstico de melanoma, in situ o invasivo, confirmado por histopatología. Los controles elegidos de forma aleatoria fueron pacientes sin antecedente personal de melanoma que consultaban por cualquier causa dermatológica. La relación caso:control fue de 1:2. Se incluyeron las historias clínicas de pacientes mayores de 18 años que consultaron al servicio de Dermatología de Aurora Centro Especializado en Cáncer de Piel en la ciudad de Medellín, Colombia, entre mayo del

2014 y octubre del 2017. Se incluyó a pacientes incidentes (diagnosticados durante el periodo del estudio) y prevalentes (diagnosticados antes del periodo de estudio y valorados en consulta durante el periodo de estudio). Se estimó una muestra de 62 casos y 125 controles. Para su cálculo se utilizó un error alfa del 5%, un error beta del 20% (confianza del 95%, potencia del 80%) y una odds ratio (OR) de 3 asociado a múltiples nevos melanocíticos como principal factor de riesgo de melanoma. Se utilizó el programa estadístico Epi InfoTM para la estimación del tamaño muestral.

Se evaluaron un total de 187 historias clínicas (62 casos, 125 controles). Las características fenotípicas, sociodemográficas y de exposición solar se describen en la [tabla 1](#). Las características de los pacientes con melanoma se describen en la [tabla 2](#). Los hallazgos del análisis bivariado y multivariado se describen en la [tabla 3](#).

Comparable con lo reportado en la literatura, el análisis multivariado de nuestro estudio demostró que los pacientes con melanoma tenían mayor probabilidad de haber presentado exposición solar recreacional o intermitente (OR = 4,2, IC del 95%, 1,8-9,6) e historia de quemadura solar a lo largo de la vida (OR = 5,6, IC del 95%, 2,2-14,6), sugiriendo que estas son exposiciones de riesgo para melanoma en la población de estudio⁵⁻⁷. Por su parte, el uso de 2 o más medidas de fotoprotección física demostró ser un factor protector (OR = 0,2, IC 95%, 0,1-0,5). No se logró demostrar, a diferencia de otros estudios, que el número de nevos comunes o de nevos atípicos estuviera asociado con el riesgo de melanoma en la población de estudio^{5,8}. El antecedente personal de carcinoma basocelular (CBC) aparece como factor protector. Lo anterior podría explicarse por la población fuente de la cual se seleccionaron los controles, la cual es una institución donde predominan pacientes con cáncer de piel y, por lo tanto, no es infrecuente encontrar el antecedente personal de CBC.

Entre las limitaciones del estudio se encuentran: 1) la población fuente que se utilizó para la selección de controles fue una institución de referencia para cáncer de piel, lo cual puede no ser una verdadera representación de las tasas de

Tabla 1 Características sociodemográficas, fenotípicas y exposición a RUV

Variable	Control N = 125 (%)	Caso N = 62 (%)	Total N =187 (%)
Sociodemográficas			
<i>Género</i>			
Masculino	61 (49)	35 (56)	96 (51)
Femenino	64 (51)	27 (44)	91 (49)
<i>Edad en años, mediana (RIQ)^a</i>	53 (37-63)	53 (35-66)	
<i>Estado civil</i>			
Casado	93 (74)	44 (71)	137 (73)
Soltero	32 (26)	18 (29)	50 (27)
<i>Lugar de residencia</i>			
Urbano	106 (85)	58 (94)	164 (88)
Rural	15 (12)	2 (3)	17 (9)
Extranjero	4 (3)	2 (3)	6 (3)
<i>Régimen de seguridad social</i>			
Ninguno	10 (8)	7 (11)	17 (9)
Subsidiado	1 (1)	1 (2)	2 (1)
Contributivo	19 (15)	7(11)	26 (14)
Póliza	95 (76)	47(76)	142 (76)
Fenotípicas			
<i>Pelo rojo/rubio</i>	13 (10)	7 (11)	20 (10)
<i>Ojos azul/verde/gris</i>	22 (18)	13 (21)	35 (19)
<i>Efélides en cara</i>	4 (3)	0 (0)	4 (2)
<i>Fototipo I y II</i>	34 (27)	10 (6)	44 (23)
<i>Más de 5 nevus displásicos clínicamente o al menos uno por patología</i>	15 (12)	18 (29)	33 (17)
<i>Presencia de fotodaño</i>	103 (82)	46 (74)	149 (80)
<i>Antecedente de melanoma</i>	5 (4)	5 (8)	10 (5)
<i>Antecedente de cáncer de piel no melanoma</i>	23 (18)	6 (10)	29 (15)
<i>Antecedente familiar de melanoma en primer a tercer grado de consanguinidad</i>	14 (11)	10 (16)	24 (13)
<i>Número de nevus comunes</i>			
0-20	44 (35)	8 (13)	52 (28)
20-50	32 (25)	10 (16)	42 (22)
50-100	17 (14)	12 (19)	29 (16)
Más de 100	27 (22)	11 (18)	38 (20)
Sin información	5 (4)	21 (34)	26 (14)
<i>Número de nevus en tronco y extremidades superiores (por fotografía)</i>			
0-20	45 (36)	8 (13)	53 (29)
20-50	32 (26)	12 (19)	44 (23)
50-100	23 (18)	11 (18)	34 (18)
Más de 100	18 (14)	10 (16)	28 (15)
Sin información	7 (6)	21 (34)	28 (15)
<i>Patrón dermatoscópico predominante de nevus</i>			
Reticular difuso	78 (62)	24 (38)	102 (54)
Reticular parcheado	4 (3)	0 (0)	4 (2)
Reticular periférico con hipopigmentación central	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Reticular periférico con hiperpigmentación central	0 (0)	1 (2)	1 (1)

Tabla 1 (continuación)

Variable	Control N = 125 (%)	Caso N = 62 (%)	Total N =187 (%)
Reticular periférico con glóbulos centrales	0(0)	0 (0)	0 (0)
Patrón homogéneo	2 (2)	0 (0)	2 (1)
Glóbulos periféricos	1 (1)	0 (0)	1 (1)
Globular	1 (1)	0 (0)	1 (1)
Dos componentes	7 (6)	5 (8)	12 (6)
Multicomponente	0 (0)	1 (2)	1 (1)
Sin información	32 (26)	31 (50)	63 (33)
<i>Nevus melanocítico congénito</i>			
Ninguno	117 (93)	59 (96)	176 (94)
Pequeño (< 1,5 cm)	8 (6)	0 (0)	8 (4)
Mediano (1,6-19,9 cm)	0 (0)	2 (3)	2 (1)
Grande (> 20 cm)	0 (0)	1 (1)	1 (1)
<i>Lentigos solares</i>			
Afecta a 1 zona	66 (53)	32 (52)	98 (52)
Afecta a 2 zonas	44 (35)	21 (34)	65 (35)
Afecta a 3 o más zonas	15 (12)	8 (13)	23 (12)
Sin información	0 (0)	1 (1)	1 (1)
<i>Queratosis actínicas</i>			
Ninguna	104 (83)	47 (76)	151 (81)
< de 10	17 (14)	7 (11)	24 (13)
> de 10	4 (3)	8 (13)	12 (6)
<i>Antecedente de otro cáncer</i>			
No	119 (95)	61 (99)	180 (96)
Sí	6 (5)	1 (1)	7 (4)
<i>Inmunosupresión crónica</i>			
No	125 (100)	62 (100)	187 (100)
Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Genodermatosis</i>			
No	125 (100)	62 (100)	187 (100)
Sí	0(0)	0 (0)	0 (0)
<i>Enfermedad de Parkinson</i>			
No	124 (99)	62 (100)	186 (99)
Sí	1 (1)	0 (0)	1 (1)
Exposición ultravioleta			
<i>Reacción de la piel a la luz solar</i>			
Ningún efecto	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Bronceado	17 (14)	12 (19)	29 (16)
Quemadura leve, luego bronceo	75 (60)	30 (48)	105 (56)
Quemadura sin ampollas	29 (23)	13 (21)	42 (22)
Quemadura con ampollas	3 (2)	1 (2)	4 (2)
Sin información	1 (1)	6 (10)	7 (4)
<i>Antecedente de quemadura solar en la vida</i>			
Nunca	68 (54)	13 (21)	81 (43)
< de 3 veces	34 (28)	25 (40)	59 (32)
> de 3 veces	22 (17)	6 (10)	28 (15)

Tabla 1 (continuación)

Variable	Control N = 125 (%)	Caso N = 62 (%)	Total N =187 (%)
<i>Quemadura solar antes de los 20 años</i>	1 (1)	18 (29)	19 (10)
No	74 (59)	16 (26)	90 (48)
Sí	50 (40)	29 (47)	79 (42)
Sin información	1 (1)	17 (27)	18 (10)
<i>Frecuencia de uso de protector solar</i>			
Nunca	17 (13)	7 (11)	24 (13)
Solo en exposición solar intensa	14 (11)	3 (5)	17 (9)
Ocasionalmente	22 (18)	11 (18)	33 (17)
Una vez por semana	1 (1)	0 (0)	1 (1)
Una vez al día	66 (53)	29 (47)	95 (51)
Dos o más veces al día	5 (4)	0 (0)	5 (3)
Sin información	0 (0)	12 (19)	12 (6)
<i>Frecuencia de uso de otros métodos de fotoprotección</i>			
Nunca	13 (11)	8 (13)	21 (12)
Algunas veces	53 (42)	25 (40)	78 (42)
Frecuentemente	56 (45)	13 (21)	69 (37)
Siempre	3 (2)	0 (0)	0 (0)
Sin información	0 (0)	16 (26)	16 (9)
<i>Tipo de fotoprotección física utilizada en la vida</i>			
Un método	24 (19)	19 (31)	43 (23)
2 métodos	89 (71)	27 (43)	116 (62)
3 o más métodos	12 (10)	0 (0)	12 (6)
Sin información	0 (0)	16 (26)	16 (9)
<i>Uso de medidas de fotoprotección antes de los 18 años</i>			
Nunca	47 (38)	20 (32)	67 (36)
Algunas veces	65 (52)	24 (39)	89 (47)
Frecuentemente	1 (1)	0 (0)	1 (1)
Siempre	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Sin información	12 (9)	18 (29)	30 (16)
<i>Uso de cámaras bronceadoras</i>			
Nunca	111 (89)	39 (63)	150 (80)
Sí, antes de los 25 años	6 (5)	3 (5)	9 (5)
Sí, después de los 25 años	8 (6)	4 (6)	12 (6)
Sin información	0	16 (26)	16 (9)
<i>Antecedente de exposición solar</i>			
Ninguna	84 (67)	17 (28)	101 (54)
Intermitente	31 (25)	31 (50)	62 (33)
Crónica	9 (7)	2 (3)	11 (6)
Sin información	1 (1)	12 (19)	13 (7)
Al menos un factor de riesgo modificable			101 (54)
Al menos un factor de riesgo no modificable			48 (26)

Los factores de riesgo modificables incluyen todos aquellos relacionados con la exposición ultravioleta. Por su parte, los factores de riesgo no modificables, se refieren a las características fenotípicas.

RIQ: rango intercuartílico; RUV: radiación ultravioleta.

^a RIQ: valor mínimo 18 años, valor máximo 88 años.

Tabla 2 Características de los pacientes con melanoma (N = 62)

Variable	N = 62 (%)
<i>Persona que lo detectó</i>	
Paciente	5 (8)
Dermatólogo	56 (90)
Otro médico	1 (2)
<i>Localización</i>	
Extremidades	24 (39)
Tronco	21 (34)
Cabeza y cuello	13 (21)
Abdomen	4 (6)
<i>Dermatoscopia</i>	
Red atípica	22 (35)
Glóbulos atípicos	15 (24)
Vasos atípicos	9 (15)
Regresión	7 (11)
Estructuras cristalinas	6 (10)
Multicomponente	31 (50)
Sin información	13 (21)
<i>Características histológicas</i>	
Melanoma in situ	41 (66)
Invasivo	21 (34)
Breslow < 0,8 mm	15 (24)
Breslow > 0,8 mm	6 (10)
Ulceración	1 (2)
Regresión	5 (8)
Invasión perineural	1 (2)
Invasión linfovascular	0
Microsatélites	0
<i>Subtipo histológico</i>	
Extensión superficial	21 (34)
Nodular	6 (10)
Lentigo maligno	8 (13)
Lentiginoso acral	2 (3)
Otro: melanoma nevus azul-like	1 (2)
<i>Mitosis</i>	
No aplica	39 (63)
< 1	11 (18)
> 1	12 (19)
<i>Fase de crecimiento</i>	
Radial	53 (85)
Vertical	9 (15)
<i>Estadificación</i>	
In situ	41 (66)
I	16 (26)
II	2 (3)
III	2 (3)
IV	1 (2)

Tabla 3 Análisis bivariado y multivariado de los factores de riesgo para melanoma

Análisis bivariado	Valor de p	OR (IC)
<i>Color de pelo</i>		
Rubio/rojo	0,802	1 (0,4-3,1)
Fototipo claro	0,279	1 (0,5-2,5)
<i>Color de ojos</i>		
Azul/verde/gris	0,547	1,3 (0,6-2,8)
Antecedente personal de CEC	0,733	1,3 (0,4-5,0)
Uso de cámaras bronceadoras	0,779	1,4 (0,3-5,9)
Frecuencia de uso de cámaras bronceadoras	0,567	1,42 (0,5-4,9)
Presencia de queratosis actínicas	0,242	1,5 (0,7-3,3)
Número de nevus común	0,085	1,7 (0,6-4,8)
Grado de consanguinidad en antecedente familiar de melanoma	0,767	1,7 (0,5-6,1)
Antecedente personal de melanoma	0,245	2,1 (0,6-7,5)
Número de nevus en tronco y extremidades superiores	0,158	2,1 (0,8-5,7)
Nevus displásico	0,022	2,5 (1,1-5,7)
Presencia de quemadura solar antes de los 20 años	0,005	2,6 (1,3-5,4)
Más de un patrón dermatoscópico predominante	0,06	2,9 (0,9-9,6)
Quemadura solar en la vida	0,003	3,8 (1,7-8,4)
Exposición solar recreacional	Menor de 0,001	4,9 (2,4-10,1)
Presencia de fotodaño	0,246	0,6 (0,3-1,3)
Antecedente personal de CBC	0,037	0,2 (0,0-0,9)
Nevus congénito	0,502	0,4 (0,1-2,4)
Uso de métodos de protección solar	0,978	0,9 (0,4-1,9)
Fotoprotección física	0,040	0,3 (0,2-0,8)
Fotoprotección antes de los 18 años	0,660	1,1 (0,6-2,4)
Análisis multivariado ^a		OR (IC)
Antecedente de quemadura solar		5,63 (2,2-14,6)
Antecedente de exposición solar recreativa		4,17 (1,8-9,6)
Uso de 2 o más medidas de fotoprotección física		0,19 (0,1-0,5)

Se usaron las pruebas de chi cuadrado y test exacto de Fisher en caso de valores menores de 5 en las celdas. En las variables politémicas se usó regresión logística. Valor de p de prueba estadística (test de bondad de ajuste de Hosmer Lemeshow) menor de 0,25 entraron al análisis multivariado.

CBC: carcinoma basocelular; CEC: carcinoma escamocelular.

^a Se aplicó en la regresión logística un método de selección de variables, evaluadas con la prueba de ómnibus (menor de 0,001), R cuadrado (0,285), prueba de ajuste de Hosmer y Lemeshow (0,055), con un porcentaje correcto de clasificación (76,4%), IC del 95%.

exposición en la población objetivo, y podría sobrestimar los resultados de antecedentes de cáncer de piel, las medidas de fotoprotección, el acceso a la salud y el nivel educativo, comparado con la población de la misma área territorial; 2) un posible sesgo de memoria/recordación en los pacientes, ya que las respuestas se basan en percepciones subjetivas, de antecedentes que quizá no recuerdan, dando lugar a la ausencia de datos importantes para el análisis y resultados.

En conclusión, la exposición solar recreacional o intermitente y el antecedente de quemadura solar a lo largo de la vida fueron factores de riesgo para melanoma en la población estudio, y el uso de 2 o más medidas de fotoprotección, un factor protector. Lo anterior coincide con la literatura mundial, sugiriendo que la radiación UV desempeña un papel importante en poblaciones diferentes de la caucásica y que los esfuerzos en prevención primaria son un componente esencial en la prevención del cáncer de piel en poblaciones mestizas como la población colombiana.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.ad.2020.09.012](https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.09.012).

Bibliografía

- Sortino-Rachou AM, Curado MP, Cancela Mde C. Cutaneous melanoma in Latin America: A population-based descriptive study. *Cad Saude Publica*. 2011;27:565-72.
- Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2015. *CA Cancer J Clin*. 2015;65:5-29.

3. Siegel RL, Fedewa SA, Miller KD, Goding-Sauer A, Pinheiro PS, Martinez-Tyson D, et al. Cancer statistics for Hispanics/Latinos, 2015. *CA Cancer J Clin.* 2015;65:457–80.
4. 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:S100–9.
5. Loria D, Matos E. Risk factors for cutaneous melanoma: A case-control study in Argentina. *Int J Dermatol.* 2001;40:108–14.
6. Ruiz Lascano A, Kuznitzky R, Cuestas E, Mainardi C, Albertini R, Borello A, et al. [Risk factors for cutaneous melanoma: case-control study in Córdoba Argentina]. *Medicina (B Aires).* 2004;64:504–8.
7. Luiz OC, Gianini RJ, Gonçalves FT, Francisco G, Festa-Neto C, Sanches JA, et al. Ethnicity and cutaneous melanoma in the city of Sao Paulo, Brazil: A case-control study. *PLoS One.* 2012;7:e36348.
8. Ballester I, Oliver V, Bañuls J, Moragón M, Valcuende F, Botella-Estrada R, et al. Multicenter case-control study of risk factors for cutaneous melanoma in Valencia Spain. *Actas Dermosifiliogr.* 2012;103:790–7.

L.M. Aguirre^{a,b}, A.M. Muñoz^{a,b}, M.S. Aluma-Tenorio^b y N. Jaimes^{c,d,*}

^a Servicio Dermatología, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia

^b Aurora Centro Especializado en Cáncer de Piel, Medellín, Colombia

^c Dr. Phillip Frost Department of Dermatology and Cutaneous Surgery, University of Miami Miller School of Medicine, Miami, Florida, Estados Unidos

^d Sylvester Comprehensive Cancer Center, University of Miami Miller School of Medicine, Miami, Florida, Estados Unidos

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: njaimes@med.miami.edu (N. Jaimes).

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.09.012>

0001-7310/ © 2021 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Heterotopia salival



Heterotopic Salivary Gland Tissue

Sr. Director:

La heterotopia salival, o coristoma, consiste en la presencia de tejido salival fuera de las glándulas salivales mayores y menores. Se trata de una patología infrecuente, habitualmente congénita, secundaria a la persistencia y el desarrollo anormales de estructuras vestigiales^{1,2}.

Una mujer de 53 años, sin antecedentes de interés, refería la aparición en la infancia de una lesión nodular en la región cervical anteroinferior derecha con un crecimiento lento y progresivo. La lesión drenaba ocasionalmente un líquido claro, inodoro, frecuentemente en relación con la

ingesta de comida. En la exploración se objetivó un nódulo blando, de 9 mm de diámetro, con la piel suprayacente de color marrón claro, localizada sobre la articulación esternoclavicular derecha. Asociaba un pequeño orificio central sin drenaje activo a la compresión (fig. 1A,B). La ecografía mostró una lesión hipoecoica subcutánea bien definida, no encapsulada, sin claros tractos fistulosos y sin vascularización en el estudio Doppler (fig. 2). Se extirpó la lesión, y el estudio histopatológico objetivó unos agregados de tejido salival, constituidos por glándulas de tipo mucoso y seroso, acompañadas de un discreto componente excretor ductal, localizados en el tejido celular subcutáneo (fig. 3A,B). De forma aislada presentaba pequeños focos de infiltración inflamatoria de tipo linfocitario. Con estos hallazgos se diagnosticó de heterotopia salival. Durante el seguimiento posterior la paciente se mantuvo asintomática y sin signos de recidiva.



Figura 1 Lesión nodular supraclavicular derecha.