

MELANOMA MALIGNO DE PIEL: ¿ES ALGO DE QUÉ PREOCUPARSE? UN ESTUDIO SOBRE LA TASA DE EGRESO HOSPITALARIO ENTRE LOS AÑOS 2018-2021 EN CHILE

Carolina Madero Mendoza^{a*}

Florencia Fuentes Castro^a

Fiorella Perazzo Tornería^b

Amanda Jarufe Gayoso^c

^aEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina y Odontología - Universidad de Antofagasta.

^bEstudiante de Medicina, Escuela de Medicina - Universidad de Valparaíso.

^cEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina y Ciencias - Universidad San Sebastián.

Artículo recibido el 13 de junio, 2023. Aceptado en versión corregida el 11 de julio, 2023.

RESUMEN

Introducción: El melanoma es un tipo de cáncer de piel potencialmente mortal que presenta un sostenido incremento a nivel global. Actualmente no existen estudios recientes que muestren la realidad epidemiológica hospitalaria de esta patología en el país. **Objetivo:** Calcular la tasa de egreso hospitalario e identificar año, sexo y grupo etario con mayor tasa de egreso hospitalario por melanoma maligno de piel en los años 2018 a 2021 en Chile. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional y descriptivo, utilizando datos de los egresos hospitalarios por melanoma maligno de piel en los años 2018 a 2021 en Chile (N=3.384), considerando las variables sexo, grupo etario y año. Se aplicó estadística descriptiva y cálculo de tasa de egreso hospitalario. **Resultados:** Se obtuvo una tasa de egreso hospitalario por melanoma maligno de 4,81 por cada 100.000 habitantes entre los años 2018 a 2021. La mayor tasa de egreso hospitalario corresponde al sexo masculino en el rango etario 80 y más años. Se observó una tendencia al aumento de la tasa de egreso hospitalario conforme incrementa la edad de los pacientes diagnosticados. **Discusión y conclusión:** Existe una mayor tasa de egreso hospitalario en Chile en comparación a la incidencia mundial. Durante la pandemia disminuyó la tasa de egreso hospitalario, probablemente, por reconversión de camas hospitalarias y baja pesquisa de neoplasias cutáneas en controles de salud en este periodo. El sexo masculino fue el mayor afectado por falta de fotoprotección y sus características morfofisiológicas cutáneas. Este trabajo busca aportar a la epidemiología nacional, junto con invitar a la comunidad científica a realizar nuevos estudios e incentivar la educación sobre conductas de riesgo y de protección para melanoma.

Palabras clave: Melanoma, Neoplasias cutáneas, Hospitalización, Epidemiología.

INTRODUCCIÓN

El melanoma es un tipo de cáncer de piel grave y potencialmente mortal^{1,2}. Sin embargo, este se puede presentar tanto en la piel como en sitios no cutáneos, el primero acaparando un 91,2% de todos los melanomas diagnosticados³. Proviene de la transformación maligna de las células de la epidermis, siendo más frecuente en los melanocitos, células derivadas de neuroectodermo, encargadas de producir melanina^{4,5}. El melanoma se ha clasificado según la zona específica de origen en 4 tipos: melanoma de extensión superficial, melanoma nodular, lentigo maligno y melanoma acral³.

Para facilitar el diagnóstico se utiliza el método del ABCDE, donde la A es asimetría visual, B de bordes irregulares, C de color donde se busca heterogeneidad, D de diámetro ≥ 6 mm y E de evolución temporal. En la práctica no es infrecuente encontrar individuos con múltiples nevos, por lo que es útil complementar el examen físico con la búsqueda del signo de "patito feo", que se entiende como aquella lesión fuera del patrón de presentación y distribución de los otros. Ambos criterios pueden ser usados por médicos desde la atención primaria, lo que puede ayudar a la detección temprana y, por ende, favorecer al pronóstico de los pacientes. La confirmación

diagnóstica de melanoma se realiza mediante una biopsia del tejido, principalmente la de tipo escisional completa considerando márgenes apropiados².

Dentro de los factores de riesgo para desarrollar melanoma existen los modificables y no modificables. Los factores de riesgo modificables comprenden las camas solares, exposición a luz Ultra Violeta (UV), medicamentos y tabaquismo. Por otro lado, los no modificables conciernen a aquellos como genética, edad, historia familiar y personal de cáncer, presencia de nevos displásicos, fototipos de piel I y II, sexo, vivir cerca del Ecuador y en lugares con mayor altitud^{1,5,6}.

Respecto a la epidemiología mundial del melanoma, su incidencia ha aumentado con el transcurso de los años, principalmente en países de predominancia caucásica, con una tasa de incidencia estandarizada por edad de 3,1 cada 100.000 habitantes y una tasa de mortalidad de 0,63 por 100.000 habitantes⁷. En Chile se registra una tasa de incidencia ajustada por edad de 3,0 por 100.000 habitantes, para ambos sexos; mientras que la tasa de mortalidad casi duplica a la mundial, siendo de 1,3 cada 100.000 habitantes, predominando en las regiones de la zona central del país⁸. No obstante, se mantienen escasas las cifras que revelen la realidad país, debido a que no existe un sistema de registro

*Correspondencia: carolina.madero.mendoza@ua.cl
2023, Revista Confluencia, 6(1), 66-69



nacional de cáncer ni estudios de pesquisa en población no consultante⁹.

Los pacientes con melanoma requieren de un constante seguimiento para pesquisar recurrencia local y regional, nueva aparición y metástasis a distancia. Además, se debe educar al paciente sobre el hábito de autoexploración cutánea mensual para detectar enfermedades recurrentes y nuevos melanomas primarios, junto con estrategias de fotoprotección continua¹⁰. En algunos casos, los pacientes podrían requerir hospitalización posterior a la resección de la lesión, al igual que aquellos con eventuales complicaciones metastásicas y/o recidivas que ameriten un tratamiento médico intrahospitalario.

El estudio de la epidemiología de melanoma a nivel nacional posibilita orientar los esfuerzos de la salud pública en estrategias de prevención, tratamiento y seguimiento, con el objetivo de aplicar los recursos y/o requerimientos necesarios para el control de esta enfermedad que ha ido en incremento. La escasez de estudios epidemiológicos en esta índole motiva al equipo investigador a analizar la Tasa de Egreso Hospitalario (TEH) por melanoma maligno de piel en Chile en los años 2018-2021, para evaluar la relevancia actual de esta patología en el país.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de carácter observacional, descriptivo y transversal para calcular la TEH por melanoma maligno de la piel entre 2018 y 2021 en Chile (N=3.384). Para la obtención de datos estadísticos se utilizó la base de datos pública del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) y el Instituto Nacional de Estadística (INE). Se filtraron los datos de hospitalizaciones de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), utilizándose aquellos que presentaron el código C43, correspondiente a melanoma maligno de piel.

Para la organización de los datos, estadística descriptiva, gráficos y figuras se utilizó el software Microsoft Excel. El análisis de datos incluyó las variables tiempo (cantidad de hospitalizaciones al año), sexo y grupo etario. La población en estudio se clasificó en intervalos de 0-4 años, 5-9 años, 10-14 años, 15-19 años, 20-44 años, 45-64 años, 65-79 años y 80 o más años. La TEH se calculó con la cantidad total de población chilena según el CENSO 2017.

Implicancias éticas

Por la naturaleza pública y anonimizada de la información utilizada, no se requiere la evaluación de un comité de ética.

RESULTADOS

Tiempo:

Se estudiaron un total de 3.384 egresos hospitalarios, lo que entrega una tasa general de 4,81 por cada 100.000 habitantes. Considerando la cantidad de hospitalizaciones por año, se observa en 2018 una TEH de 5,02 por cada 100.000 habitantes. En el año 2019 se evidencia la mayor TEH para el periodo estudiado, correspondiente a 5,54 por cada 100.000 habitantes; en cambio, la menor TEH se encuentra en el año 2020 con 4,30 por cada 100.00 habitantes. Finalmente, para el año 2021 se calcula una TEH 4,39 por cada 100.000 habitantes.

Sexo:

La tasa general del periodo para el sexo femenino es de 4,72 y del sexo masculino 4,92 por cada 100.000 habitantes. Para ambos sexos, se observa mayor frecuencia de TEH en los años 2018 y 2019. Para el sexo femenino, se evidencia la mayor TEH en 2019 con 5,61 por cada 100.000 habitantes, y para el año 2021, la TEH femenina disminuye a 4,16 por cada 100.000 habitantes, demostrando un decrecimiento en el tiempo. Para el sexo masculino, se obtiene la mayor TEH en 2019 con 5,48 por cada 100.00 habitantes, y para el año 2020 se evidencia la menor TEH masculina con 4,22 por cada 100.000 habitantes, sin embargo, existe un incremento de esta hacia 2021 (Figura 1).

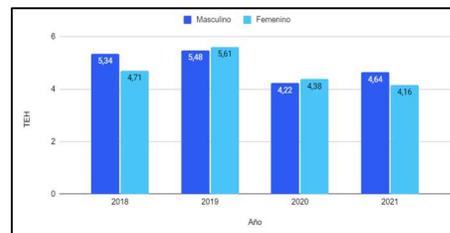


Figura 1. TEH por melanoma maligno de piel por 100.000 hab. según sexo (2018-2021) en Chile.

Grupo etario:

Según grupo etario, se observa la mayor TEH en el rango de 80 y más años con 88,37 por cada 100.000 habitantes. En contraste, la menor TEH corresponde al grupo de 0-4 años con 0,17 por cada 100.000 habitantes. Se destaca que las TEH más altas se encuentran en los 3 grupos etarios mayores, es decir, 45-64 años, 65-79 años, y 80 y más años. Por otra parte, las TEH más bajas corresponden a los grupos etarios 0-4 años, 5-9 años y 15-19 años. Teniendo en cuenta las tres variables (tiempo, sexo y edad) se observa una tendencia al aumento de la TEH con el incremento de la edad en todo el periodo estudiado (Figura 2).

En el año 2019 se observa la TEH más alta del periodo estudiado correspondiente al sexo masculino en el grupo etario de 80 y más años, con 37,15 por 100.000 habitantes. Por contraparte, la TEH más baja (sin contar las de valor cero) corresponde al sexo masculino en el grupo etario 5-9 años en los años 2018 y 2019.

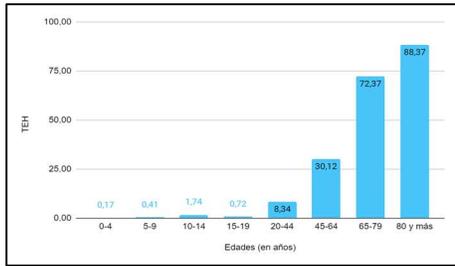


Figura 2. Tasa de egreso hospitalario por melanoma maligno de piel por 100.000 hab. según grupo etario (2018-2021) en Chile.

Para ambos sexos, en el grupo etario 0-4 años no se reportan casos de melanoma maligno de piel en los años 2018 y 2019, situación que se repite en el grupo etario 5-9 años en los años 2020 y 2021, y también para el grupo etario 10-14 años en 2021. En contraste, se observa la TEH más alta para ambos sexos en el año 2019 en el grupo etario 80 y más años (Tabla 1).

Tabla 1. Tasa de egreso hospitalario por melanoma maligno de piel por 100.000 habitantes según grupo etario, sexo y año en Chile (N=3.384).

Año	2018		2019		2020		2021	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
0-4	0	0	0	0	0	0,17	0,17	0
5-9	0,16	1,69	0,16	0,34	0	0	0	0
10-14	0,51	0	0	0,18	0,17	2,67	0	0
15-19	0	0,33	0	0,33	0,16	0,49	0	0,16
20-24	2,23	2,83	1,65	3,04	1,28	2,13	1,59	1,92
45-64	7,58	6,79	9,70	8,10	7,58	6,07	7,48	7,11
65-79	26,02	14,63	22,55	18,20	20,10	13,08	19,37	13,56
80 y +	27,86	18,09	37,15	22,11	15,09	20,10	34,83	12,73

DISCUSIÓN

Según la presente investigación, la TEH general del periodo estudiado es de 4,81 por cada 100.000 habitantes, la cual supera la incidencia mundial de 3,1 por cada 100.000 habitantes. Si bien no es óptimo comparar la TEH con incidencia global, al no contar con un sistema de registro nacional de cáncer ni estudios de pesquisa en población no consultante, se espera que exista una tasa de incidencia nacional de melanoma maligno de piel mayor a la mundial.

La TEH en el actual estudio presenta un incremento hasta el año 2019, y posteriormente disminuye en los años 2020 y 2021, periodo que coincide con la pandemia por COVID-19. Esto hace pensar que los años en confinamiento influyeron en la cantidad de hospitalizaciones por melanoma, debido a la redestinación de camas de hospitalización y recursos al manejo prioritario de pacientes con COVID, causando un déficit de cupos para otras patologías, sumado a la pérdida de seguimiento de controles en pacientes crónicos y el miedo social de acercarse a centros de salud en ese periodo, que merman en la pesquisa y manejo de enfermedades como el melanoma¹¹.

En cuanto al sexo, se observó que en Chile la TEH en melanoma maligno es mayor en el sexo masculino con respecto al femenino (4,92 y 4,72 por cada

100.000 habitantes respectivamente). Esto no difiere de la situación mundial, en donde el sexo masculino es afectado 1,5 veces más que las mujeres^{1,6}. Una de las posibles causas de esta diferencia es la menor concientización y responsabilidad sobre la fotoprotección en los hombres, incluyendo una menor frecuencia de aplicación y reaplicación de fotoprotector¹². Además, se cree que la morfología de la piel masculina, en comparación con la femenina, es un factor de riesgo en el desarrollo de melanoma cutáneo, puesto que es de mayor grosor, es abundante en colágeno y elastina, posee mayor secreción sebácea, mayor estimulación androgénica y supresión estrogénica, situaciones que condicionan una respuesta al estrés ambiental sobre la piel que predispone al desarrollo de melanoma maligno de piel¹³.

Al analizar la TEH según grupo etario, se observa que los grupos de 65-79 años y 80 y más años presentan la mayor cantidad de reporte de casos de melanoma maligno. Comparando con la epidemiología mundial, se ha observado que existe una incidencia mayor de esta patología conforme incrementa la edad⁶, situación que se ve reflejada en este estudio. En Chile existe una gran exposición a la radiación UV con escasa cultura de fotoprotección, lo que conlleva a una acumulación de daño cutáneo solar y, por consiguiente, una mayor probabilidad de desarrollar algún tipo de cáncer de piel¹⁴. Otros factores de riesgo a considerar pueden ser el envejecimiento poblacional y el aumento de la esperanza de vida⁸.

Un punto importante que discutir en este estudio es el costo económico en salud pública tanto en el tratamiento como hospitalización por melanoma. En el año 2021 se realizó un estudio en Australia y Nueva Zelanda sobre los costos generales del tratamiento de melanoma y otros cánceres de piel (incluyendo la hospitalización), en donde se concluyó que el costo promedio por paciente en todos los estadios de melanoma es aproximadamente \$6,5 millones de pesos chilenos¹⁵. Esto demuestra que se deben crear programas y políticas públicas nacionales con énfasis en el cuidado de la piel, que tengan por objetivo la prevención de esta patología en la población.

CONCLUSIÓN

Se evalúa la TEH por melanoma maligno y su variación a través de los años 2018 a 2021, identificando al sexo masculino y al grupo etario 80 y más años con la mayor TEH para este periodo. Una limitación implicada en el estudio corresponde al déficit en el registro de cáncer de piel de manejo ambulatorio. Sin embargo, debido a la carencia de un registro nacional de cáncer e información sobre cáncer de piel, este trabajo tiene por intención aportar datos epidemiológicos actuales de melanoma maligno en Chile, los cuales pueden ser utilizados en futuros análisis. Además, este estudio busca ser un



incentivo para la promoción de la educación sobre la protección de la piel en favor de la salud de la población y la disminución de los posibles gastos económicos que conllevan las patologías neoplásicas dermatológicas en nuestro país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carr S, Smith C, Wernberg J. Epidemiology and risk factors of melanoma. *Surg Clin North Am* [Internet]. 2020;100(1):1-12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.suc.2019.09.005>
- Swetter S, Geller A. Melanoma Clinical Features and diagnosis. *UpToDate*[Internet]. 2023 [citado el 25 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/melanoma-clinical-features-and-diagnosis>
- Cabrera R, Lecaros C, Uribe P, Navarrete-Dechent C, Lobos N, Gatica J, et al. Guía de práctica para el manejo de melanoma cutáneo primario de la Sociedad Chilena de Dermatología. *Rev Chi Derm* [Internet]. 2020 [citado el 25 de febrero de 2023];36(4):228-70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31879/rcderm.v36i4.404>
- Ayala Z, González M, Villafuerte J, Corrales Y, Pérez G, Nualla D. Caracterización histopatológica del melanoma maligno cutáneo. Provincia de Cienfuegos. 2009-2011. *Medisur* [Internet]. 2018 [citado el 25 de febrero de 2023];16(4):552-60. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3893>
- Castañeda P, Eljure J. El cáncer de piel, un problema actual. *Rev Fac Med (UNAM)* [Internet]. 2016 [citado el 25 de febrero de 2023];59(2):6-14. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000200006&lng=es
- Dimitriou F, Krattinger R, Ramelyte E, Barysch MJ, Micalletto S, Dummer R, et al. The world of melanoma: Epidemiologic, genetic, and anatomic differences of melanoma across the globe. *Curr Oncol Rep* [Internet]. 2018 [citado el 25 de febrero de 2023];20(11):87. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11912-018-0732-8>
- Raimondi S, Suppa M, Gandini S. Melanoma epidemiology and sun exposure. *Acta Derm Venereol* [Internet]. 2020 [citado el 25 de febrero de 2023];100(11):adv00136. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2340/00015555-3491>
- Kehsler I, Elgueta G, Lin H, Capdeville F, Boetsch L, Hinrichs V. Melanoma maligno: análisis descriptivo de la situación epidemiológica en Chile. *Revista Confluencia* [Internet]. 2021 [citado el 25 de febrero de 2023];4(2):42-46. Disponible en: <https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/641>
- Sabatini N, Molgó M, Vial G. Melanoma en Chile ¿Cuál es nuestra realidad? *Rev médica Clín Condes* [Internet]. 2018 [citado el 25 de febrero de 2023];29(4):468-76. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.06.006>
- Perez M, Abisaad JA, Rojas KD, Marchetti MA, Jaimés N. Skin cancer: Primary, secondary, and tertiary prevention. part I. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2022 [citado el 25 de febrero de 2023];87(2):255-68. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2021.12.066>
- Aguilera B, Cabrera T, Duarte J, García N, Hernández A, Pérez J, et al. COVID-19: evolución, efectos y políticas adoptadas en Chile y el mundo [Internet]. Santiago: Ministerio de Hacienda, Gobierno de Chile; 2022 [citado el 25 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www.dipres.gob.cl/598/articles-266625_doc_pdf.pdf
- Vasicek BE, Szpunar SM, Manz-Dulac LA. Patient knowledge of sunscreen guidelines and frequency of physician counseling: A cross-sectional study. *J Clin Aesthet Dermatol* [Internet]. 2018 [citado el 25 de febrero de 2023];11(1):35-40. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc5788267/>
- Liu-Smith F, Farhat AM, Arce A, Ziogas A, Taylor T, Wang Z, et al. Sex differences in the association of cutaneous melanoma incidence rates and geographic ultraviolet light exposure. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2017 [citado el 25 de febrero de 2023];76(3):499-505.e3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2016.08.027>
- Young AR, Claveau J, Rossi AB. Ultraviolet radiation and the skin: Photobiology and sunscreen photoprotection. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2017 [citado el 25 de febrero de 2023];76(3S1):S100-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2016.09.038>
- Gordon LG, Leung W, Johns R, McNoe B, Lindsay D, Merollini KMD, et al. Estimated healthcare costs of melanoma and keratinocyte skin cancers in Australia and Aotearoa New Zealand in 2021. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 [citado el 25 de febrero de 2023];19(6):3178. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19063178>

