



Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Carrera de Medicina

Año 2022

Trabajo Final de Carrera (Tesis)

**Prevalencia de Melanoma Cutáneo durante el período 2017-
2021 en el Servicio de Dermatología del Hospital Fiorito**

**Cutaneous Melanoma prevalence during 2017-2021 in the
Dermatology Department of Fiorito Hospital**

Alumna:

Lancellotti María Florencia

MariaFlorencia.Lancellotti@alumnos.uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Tutor:

Pardo Giorgina Julieta

GiorginaJulita.Pardo@uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Agradecimientos

A mi hermano, quien me brindó su apoyo y me alentó a seguir cada vez que lo necesité.

A mi madre, quien estuvo siempre a mi lado en este largo recorrido.

A mi padre, quien me acompañó y hoy lo sigue haciendo desde el cielo.

A mis amigos, quienes supieron comprender mis tiempos.

A mi tutora, quien me guió con buena predisposición y dedicación.

A todos ellos...

Prevalencia de Melanoma Cutáneo durante el Período 2017-2021 en el Servicio de Dermatología del Hospital Fiorito

Cutaneous Melanoma prevalence during 2017-2021 in the Dermatology Department of Fiorito Hospital

Autores: Lancellotti M, Pardo G.

Resumen

Introducción: El Melanoma es un tumor maligno derivado del melanocito que puede afectar piel y otras estructuras que comparten su origen embrionario. Posee alta tasa de invasión y metástasis, con elevado porcentaje de mortalidad. Detectado en estadios tempranos suele tener un pronóstico favorable, aunque depende del tipo de Melanoma que se trate, ya que según su patrón de crecimiento y localización existen distintos tipos clasificados. Su diagnóstico se realiza en base a la sospecha clínica en el examen físico y se apoya en distintos métodos complementarios, principalmente la anatomía patológica, en la cual el Índice de Breslow es crucial para su estadificación y pronóstico. Varios son los factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de Melanoma. Entre ellos, factores genéticos, ambientales e individuales. La prevención se basa en la puesta en marcha de medidas preventivas como fotoprotección, fotoeducación y controles dermatológicos periódicos. **Objetivos:** Evaluar la cantidad de pacientes adultos entre 30 y 70 años diagnosticados con Melanoma Cutáneo durante el período 2017-2021, atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Pedro Fiorito en Avellaneda, Provincia de Buenos Aires. Y de esta manera, encontrar la prevalencia de Melanoma Cutáneo en este Hospital. **Material y métodos:** Se realiza un estudio observacional de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. Se procede a realizar una recolección de datos mediante el empleo de libros de registros de pacientes adultos entre 30 y 70 años con diagnóstico de Cáncer de piel tipo Melanoma durante el período 2017-2021, en el Servicio de Dermatología del Hospital Pedro Fiorito en Avellaneda, Provincia de Buenos Aires. **Resultados:** Se encontró que 34% del total de pacientes estudiados fueron diagnosticados de Melanoma Cutáneo. Se observó que el promedio de edad de los casos de Cáncer de piel tipo Melanoma correspondía al rango etario entre 61-70 años (80% de pacientes). Se encontró que el sexo más afectado por Melanoma Cutáneo fue el sexo masculino, con un porcentaje de 73,33%. **Conclusión:** Debido al incremento en la incidencia y prevalencia del Melanoma Cutáneo a nivel mundial, se necesita reforzar los conocimientos acerca de los factores de riesgo y la prevención, así como también, adoptar medidas preventivas, modificar hábitos, promover la fotoprotección y la asistencia a controles médicos, ya que es crucial la detección temprana. En el presente estudio, el Melanoma Cutáneo prevalece en adultos mayores y en el sexo masculino.

Palabras Clave: "Melanoma"; "Dysplastic naevi"; "Risk Factors"; "Diagnosis"; "Biopsy".

Abstract

Background: Melanoma is a malignant tumor derived from the melanocyte that can affect the skin and other structures that share its embryonic origin. It has a high rate of invasion and metastasis, with a high percentage of mortality. Detected in the early stages, it usually has a favorable prognosis. However, it depends on the type of Melanoma in question, since according to its growth pattern and location, there are different classified types. Its diagnosis is based on clinical suspicion in the physical examination and is supported by other complementary methods, mainly pathological anatomy, in which the Breslow Index is crucial for its staging and prognosis. Several risk factors contribute to the development of Melanoma.

Among them, there are genetic, environmental and individual factors. Prevention is mainly based on implementing preventive measures such as photoprotection, photo education and periodic dermatological controls. **Objectives:** Assess the number of adult patients between 30 and 70 years diagnosed with Cutaneous Melanoma during the period 2017-2021, cared for in the Dermatology Department of Pedro Fiorito Hospital in Avellaneda, Buenos Aires Province. Furthermore, in this way, find the Cutaneous Melanoma prevalence in this Hospital. **Material and methods:** A descriptive, retrospective and cross-sectional observational study is carried out. Data collection is carried out through record books of adult patients between 30 and 70 years diagnosed with Melanoma Skin Cancer during the period 2017-2021, in the Dermatology Department of Pedro Fiorito Hospital in Avellaneda, Buenos Aires Province. **Results:** It was found that 34% of all patients studied were diagnosed with Cutaneous Melanoma. It was observed that the average age of the cases of Melanoma Skin Cancer corresponded to the age range between 61-70 years (80% of patients). Furthermore, it was found that the most affected sex by Cutaneous Melanoma was the male sex, with a percentage of 73,33%. **Conclusion:** Due to the increased incidence and prevalence of Melanoma Skin Cancer worldwide, needs to be reinforced the knowledge about risk factors and prevention, as well as take preventive measures, modified habits, promote photoprotection and attendance at medical check-ups, as early detection is crucial. In the present study, Cutaneous Melanoma prevails in olders adults and the male sex.

Keywords: "Melanoma"; "Dysplastic naevi"; "Risk Factors"; "Diagnosis"; "Biopsy".

INTRODUCCIÓN

El Melanoma es un tumor maligno derivado del melanocito. Puede afectar piel y otras estructuras que comparten el origen embrionario, como epitelio de la retina, úvea, oído interno y mesenterio. Con una incidencia incrementada a nivel mundial, posee alta tasa de invasión y, por lo tanto, de metástasis, siendo el pronóstico muy pobre en estos casos por su elevado porcentaje de mortalidad. Afortunadamente, detectado en estadios tempranos es generalmente curable, por lo que su detección temprana es fundamental para la supervivencia. Si bien se investigan nuevas terapias para mejorar la supervivencia de pacientes con Melanoma, los resultados siguen siendo poco alentadores.

Los factores de riesgo involucran la base genética del individuo (historia familiar de Melanoma, sobre todo si es familiar de primer grado) y factores ambientales (radiación ultravioleta: tanto exposición solar crónica, intensa e intermitente, como camas solares (1); la radiación carcinógena más relevante sería la UVA, ya que puede profundizar más en la piel que la UVB y puede producir daño oxidativo en las células). Individuos que hayan presentado un Melanoma previo, tienen mayor posibilidad de desarrollar un segundo Melanoma primario; también aquellos que presenten múltiples nevos atípicos adquiridos (2), Síndrome del nevo atípico familiar, múltiples nevos no displásicos de diámetro aumentado, fototipos bajos (sin embargo, el Melanoma puede aparecer en cualquier fototipo), nevos congénitos (especialmente, nevos congénitos gigantes) (3). Las personas con antecedentes de queratosis actínicas, carcinoma espinocelular, carcinoma basocelular, xeroderma pigmentoso, quemaduras solares severas antes de los 18 años, personas inmunosuprimidas, tratamiento quimioterápico y/o radioterápico por enfermedad previa, psoriasis en tratamiento con PUVA (4), pacientes que requirieron trasplante de órgano sólido (5) y personas con VIH, presentan un mayor riesgo de desarrollar Melanoma.

En la patogénesis existen interacciones entre factores ambientales, mutaciones acumuladas, activaciones de oncogenes, inactivaciones de genes supresores de tumores, alteraciones en mecanismos de reparación del ADN, etc. Los principales genes involucrados son el *CDKN2A* y el *CDK4*. Otros genes implicados son: receptor *MC1R* (relacionado con personas pelirrojas), *PTEN*, oncogenes *N-RAS* y *BRAF* (6) (la mutación del *BRAF* está presente en el 50% de Melanomas y en el 80% de Melanomas no inducidos por daño solar), *MAP cinasas*, proteínas *p16INK4A* y *p14ARF*, ciclina *D*, *E2F*, *MDM2*, *p53* (su mutación está favorecida por radiación UV), factor de transcripción asociado a la microftalmia *MIFY* (7). Éste es el gen encargado del desarrollo y diferenciación de los melanocitos. *MIFY* contribuye a la supervivencia de los melanocitos, mediante el aumento en la expresión de los factores antiapoptóticos *BCL2* y *BclLxL*. En el Melanoma Cutáneo, una disminución en la proteína *BCL2* causa

muerte celular; la supervivencia del Melanoma se debería a tal proteína. La expresión del *MIFY* es regulada por la α -*MSH* y su acción sobre el receptor *MC1R*; esta interacción incrementa la transcripción de genes relacionados con la síntesis de melanina. *MIFY* regula la transcripción de genes *SILV* y *MELAN-A*. Estos genes se pueden detectar por técnicas de inmunohistoquímica y serían utilizados como apoyo para el diagnóstico de Melanoma. La disminución o ausencia de la expresión de *SILV* y *MELAN-A*, acompañan la progresión de nevus a Melanoma y empeoran el pronóstico.

Clínicamente, existe una clasificación basada en el patrón de crecimiento y localización, en donde se reconocen cinco tipos de Melanomas: Melanoma Extensivo Superficial (70% de casos), Melanoma Nodular (de crecimiento vertical y peor pronóstico), Melanoma Lentigo Maligno (más común en ancianos, su crecimiento es lento), Melanoma Acral Lentiginoso (en fototipos altos, más frecuentemente localizado en piel glabra y subungueal); Melanoma Desmoplásico (el más infrecuente y de difícil diagnóstico por sus lesiones atípicas y despigmentadas).

En referencia al diagnóstico, la mayoría de los Melanomas pueden ser diagnosticados clínicamente, mediante un examen físico detallado, utilizando correcta iluminación, lupas y dermatoscopio (técnica no invasiva equipada de luz polarizada y no polarizada y un juego de lentes) (8) (9). Son de ayuda también la luz de Wood (ya que revela la distribución irregular del pigmento y permite definir los bordes de la lesión) y los registros iconográficos (cámaras con flash de espectro específico que capturan imágenes y proveen información similar a la obtenida con la luz de Wood) (10) (11); por otro lado, son útiles las fotografías clínicas desde el comienzo para comparar la evolución en el tiempo, ya que las lesiones pigmentadas generalmente cambian y los pacientes no suelen percibir dicho cambio (12).

Ante una lesión sospechosa de Melanoma Cutáneo, se deben tener en cuenta cambios como aumento de su tamaño y cambios en su coloración (etapas iniciales) y aumento en la altura, prurito y ulceración o sangrado (etapas avanzadas). Durante la inspección, es útil la Regla del ABCDE: A- Asimetría; B- Borde irregular; C- Color heterogéneo; D- Diámetro > 6 mm; E- Evolución. La presencia de un nevo diferente que resalta entre otros nevos es un parámetro clínico conocido como el "Signo del patito feo", el cual requerirá un examen exhaustivo, incluyendo la palpación de ganglios linfáticos regionales si fuera necesario.

La microscopía confocal láser, permite el examen in vivo de la epidermis y de la dermis papilar, con una resolución muy aproximada a la histológica (13). Las imágenes que se obtienen son reconstruidas en planos, dando como resultado imágenes axiales de la lesión *in vivo*.

En los últimos años, se implementó el ultrasonido (14). Con el ultrasonido, los Melanomas se observan generalmente de aspecto sólido y homogéneo; sin

embargo, su uso es importante para determinar *in vivo* su espesor y vascularización. También se utiliza para estimar la infiltración de linfocitos, establecer remanentes de nevos, entre otras.

Ante la sospecha clínica diagnóstica, se recurrirá a la biopsia escisional. Otros métodos de biopsia (en sacabocados o por incisión) deben limitarse a lesiones localizadas en áreas anatómicas funcionales específicas, áreas con riesgo de compromiso estético o funcional, o lesiones de gran tamaño en donde no sea posible la biopsia por escisión con cierre primario del defecto (15).

El método de referencia en el diagnóstico es el estudio histopatológico. Así, el Melanoma es evaluado en su profundidad de invasión según los 5 niveles de Clark (1966) y según las 4 etapas de Breslow (1970), siendo este último, crucial para el pronóstico. Ambos se desarrollan a continuación. Clark: nivel I (células de Melanoma confinadas a la epidermis: Melanoma *in situ*), nivel II (invasión parcial de la dermis papilar), nivel III (invasión total de la dermis papilar), nivel IV (invasión a la dermis reticular), nivel V (invasión a la grasa subcutánea).

Breslow (profundidad de invasión medida según el grosor en milímetros): etapa I (tamaño menor o igual a 1 mm), etapa II (tamaño de 1-2 mm), etapa III (tamaño de 2-4 mm), etapa IV (tamaño mayor a 4 mm). La medición se realiza en forma vertical, desde la capa granulosa de la epidermis hasta donde se encuentren células tumorales en profundidad; cuando la epidermis está ulcerada, la medición debe realizarse desde la base de la úlcera y desde la capa granulosa; deben informarse las dos medidas. Los índices de supervivencia a 10 años, en relación con el espesor, son los siguientes: menor de 1 mm: 95%; 1 a 2 mm: 80%; 2 a 4 mm: 55%. Cuando hay evidencia de metástasis en ganglios linfáticos, la supervivencia a 5 años es de 62%; cuando ocurren metástasis a distancia es de 16%. Si hay ulceración, la supervivencia se reduce de 80% a 55% (el riesgo aumenta cuando la ulceración es mayor de 6 mm).

En cuanto a la inmunohistoquímica, la mayoría de los Melanomas no necesitan marcadores para realizar el diagnóstico. Los anticuerpos como *Vimentina* y *S-100* se encuentran en todas las lesiones melanocíticas (Melanoma Cutáneo, nevus melanocíticos). *S-100* presenta alta sensibilidad para lesiones melanocíticas (95% en Melanomas primarios y metastáticos) pero baja especificidad. La proteína *S-100* y *p75* se utilizan en el diagnóstico de Melanoma Desmoplásico. Los anticuerpos tipo *MRP (HMB-45)*, aumentan la sensibilidad del diagnóstico en los Melanomas Metastáticos (aunque, el *HMB-45* no es específico de tumores melanocíticos).

La estadificación del Melanoma facilita la clasificación de los pacientes en grupos de riesgo de metástasis y de supervivencia. En el Sistema de Estadificación, las metástasis ganglionares se dividen en microscópicas y macroscópicas. Según el TNM del *American Joint Committee on Cancer (AJCC)*, clasifica al Melanoma en: Melanoma Localizado, Melanoma Metastático Regional y Melanoma Metastático a Distancia (16). En

la última actualización, el AJCC incluye la tasa mitótica (número de mitosis por mm cuadrado de tumor primario), como factor pronóstico dominante junto con el grosor del tumor y la presencia de ulceración.

En cuanto al pronóstico, existen variables clínicas de pronóstico, como la localización anatómica del tumor primario (el Melanoma presenta un comportamiento diferente en las distintas partes del cuerpo). Por ejemplo, Melanomas primarios que se encuentran en las extremidades (excepción: manos y pies) son de mejor pronóstico; Melanomas primarios que se encuentran ubicados en cuello y tronco son de peor pronóstico. Dentro de las variables clínicas, también se encuentra la edad. Los pacientes mayores de 50 años tienen una evolución menos favorable que los pacientes jóvenes. Las mujeres presentan mejor pronóstico que los hombres en los estadios I y II (esto se relacionaría con el hecho de que las mujeres consultan en forma temprana). Por otro lado, existen variables histopatológicas de pronóstico, como el crecimiento radial (lento crecimiento y proliferación de células atípicas; el tumor se expande de forma radial y se confina a la epidermis; si bien esta lesión es maligna, la completa resección genera grandes porcentajes de curación), y el crecimiento vertical (formación de un nódulo tumoral que se extiende hacia la dermis; diseminación activa, probabilidad de metástasis según profundidad y grosor).

En cuanto a la respuesta inflamatoria, los pacientes que presentan infiltrado de tipo intenso tienen mejor pronóstico (17). La supervivencia a 5 y 10 años para el Melanoma Cutáneo en fase de crecimiento vertical y con un infiltrado linfocitario de tipo intenso es de 77% a 55%; para los tumores con un infiltrado débil la supervivencia a 5 y 10 años es de 53% a 45%; para los Melanomas que no tienen respuesta inflamatoria la supervivencia a 5 y 10 años es de 37% a 27%.

El índice mitótico es otro factor pronóstico de relevancia (frecuencia mayor o igual a 6 mitosis por mm²).

Las microsateletosis (nódulos conformados por células tumorales mayores de 0,05 mm, en dermis e hipodermis, y separados del tumor principal) fueron estudiadas como factor pronóstico, acompañadas del Índice de Breslow.

La invasión vascular aumenta el riesgo de metástasis, así como el riesgo de recurrencia. En Melanomas con un Índice de Breslow mayor a 4 mm, la presencia de invasión vascular está asociada con una menor supervivencia a 5 años. Cuando esta invasión vascular no existe, la supervivencia a 5 años es mayor.

En cuanto a los receptores de Estrógenos, no ha sido dilucidado completamente su papel en el desarrollo del Melanoma Cutáneo.

La angiogénesis tumoral constituye un importante factor pronóstico en diversos tumores, pero en el Melanoma no se ha encontrado esta conexión.

El nivel de LDH sérica es un factor que marca un descenso en la supervivencia del paciente; ésta se relaciona con el número de metástasis.

En referencia a la prevención, es necesaria la concientización en la fotoprotección (18). Se aconseja usar un FPS superior a 50 y protección física frente a la exposición solar. Existen medidas preventivas que se pueden implementar para reducir el riesgo de desarrollo de Melanoma Cutáneo; éstas serían las siguientes: uso de ropa oscura, de poliéster y/o lana, ropa holgada, ropa con protección solar ultravioleta (tela UPF 50+), utilización de gorros, lentes de sol, evitar la exposición en horas de sol intenso, y otras. Adquiriendo éstas medidas, se podrá reducir el riesgo de desarrollo de Melanoma Cutáneo, especialmente en los niños y adolescentes (19).

El desconocimiento acerca de los factores de riesgo y de la prevención conducen a un pronóstico desfavorable. Es fundamental asistir a controles médicos periódicos para la detección temprana. En estadios iniciales, el Melanoma Cutáneo es curable. El uso de la dermatoscopia en la práctica clínica, es hoy, una técnica muy utilizada. El diagnóstico preciso se realiza por biopsia. El grosor del Melanoma es el principal parámetro para el diagnóstico. El Índice de Breslow es el indicador histológico más preciso para medir el espesor del tumor; según su valor, se determina la terapéutica (ya sea, biopsia de la piel por incisión o escisión con sus respectivos márgenes laterales, biopsia del ganglio centinela y otros) (20). En cuanto a la supervivencia, ésta depende de la etapa de la enfermedad al momento del diagnóstico y también del tratamiento instaurado.

Por lo antes dicho en cuanto al aumento de la prevalencia a nivel mundial, a la relevancia de su detección temprana y a lo fundamental que es conocer los factores de riesgo para adoptar medidas preventivas, es que realizo este trabajo de investigación referido a la determinación de la prevalencia de pacientes con diagnóstico de Cáncer de piel tipo Melanoma, durante el período 2017-2021, en el Servicio de Dermatología del Hospital Pedro Fiorito de Avellaneda. La Población en Estudio son pacientes adultos entre 30 y 70 años, ambos sexos, con diagnóstico de Melanoma Cutáneo, en la localidad de Avellaneda, Provincia de Buenos Aires. La Hipótesis del trabajo es la siguiente: La prevalencia del Melanoma Cutáneo fue considerada como intermedia a alta durante el período 2017-2021. Al conocer la prevalencia, se pueden modificar y/o tomar medidas preventivas más adecuadas, por ejemplo, modificar hábitos de fotoprotección; así como también, realizar campañas dirigidas a la fotoeducación, educación general y prevención del Cáncer de piel.

El objetivo general que persigue este estudio es realizar una descripción de los valores encontrados en los libros de registros de pacientes adultos, con diagnóstico de Melanoma Cutáneo, totales y según sexo y edad, durante el período 2017-2021, en el Servicio de Dermatología del Hospital Pedro Fiorito de Avellaneda, Provincia de Buenos Aires; de esta manera conocer la prevalencia de pacientes con diagnóstico de Cáncer de piel tipo Melanoma en este

Hospital. Como objetivos específicos, determinar la presencia y el porcentaje de otros diagnósticos como nevos atípicos adquiridos, nevos congénitos, Melanoma previo y otros que puedan conducir al desarrollo de Melanoma Cutáneo.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo es un estudio observacional de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. La investigación surgió del cuestionamiento siguiente: ¿Cuál es la prevalencia de Cáncer de piel tipo Melanoma durante el período 2017-2021, en el Servicio de Dermatología del Hospital Pedro Fiorito, de Avellaneda? La pregunta de investigación fue estructurada a partir del acrónimo PICOT. (ver Tabla 1).

Tabla 1. Pregunta de investigación. Acrónimo PICOT.

P (Población en estudio)	Pacientes adultos entre 30 y 70 años, ambos sexos, con diagnóstico de Cáncer de piel tipo Melanoma en la localidad de Avellaneda
I (Intervención)	Métodos diagnósticos, Técnicas, Pruebas y Estudios diagnósticos
C (Grupo Comparador)	Ninguno
O (Resultados)	Determinación de la prevalencia de pacientes con diagnóstico de Cáncer de piel tipo Melanoma
T (Tiempo)	Período 2017-2021

Fuente: Datos del estudio (2022).

Se realizó una recolección de datos mediante el empleo de libros de registros de pacientes. La población en estudio fueron pacientes adultos, entre 30 y 70 años, de ambos sexos, del Servicio de Dermatología, con diagnóstico de Cáncer de piel tipo Melanoma, durante el período 2017-2021, atendidos en el Hospital Pedro Fiorito, en la localidad de Avellaneda, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Se efectuó un análisis de los valores encontrados de pacientes adultos con diagnóstico de Melanoma Cutáneo. Primero se hizo un análisis sobre el total de casos y luego, según sexo y edad. Y de esta forma, se encontró la prevalencia de Melanoma Cutáneo en este Hospital. Para la recolección, organización y análisis de datos utilicé el software Microsoft Excel.

Estrategia de Búsqueda

La metodología empleada para la búsqueda de bibliografía fue por medio del buscador Pubmed, complementándolo con otros buscadores como Clinicaltrials.gov, Google académico, MedlinePlus, Elsevier. Para citar referencias bibliográficas utilicé la aplicación Zotero, con estilo Vancouver. Al utilizar Pubmed, mediante Medical Subject Headings (MeSH), empleé palabras clave y términos MeSH, que ayudaron a acotar la búsqueda de bibliografía para poder llevar a cabo el trabajo. Los términos y palabras clave fueron: "Melanoma"; "Dysplastic Naevi"; "Risk Factors"; "Diagnosis"; "Biopsy". Así mismo, al utilizar Pubmed empleé filtros para reducir aún más la búsqueda. También recurrí a la utilización de

operadores booleanos. A continuación, describo las búsquedas realizadas:

1. "Melanoma" [Mesh] AND "Cutaneous Melanoma": Aplicando el filtro de 5 años obtuve 1.820 resultados. Luego utilicé el filtro Free Full Text reduciendo la búsqueda a 845 resultados. Finalmente apliqué un filtro adicional Observational Study y la búsqueda se redujo a 20 resultados.

2. "Melanoma Cutaneous Malignant" [Supplementary Concept] AND "Diagnosis" [Mesh]: Haciendo esta búsqueda obtuve 800 resultados. Aplicando el filtro de 5 años se redujo a 475 resultados. Luego reduje la búsqueda a 212 resultados, cuando utilicé el filtro Free Full Text.

3. "Melanoma" [Mesh] AND "Dysplastic Naevi" [Mesh]: Con esta búsqueda llegué a 195 resultados.

4. "Biopsy" [Mesh] AND "Cutaneous Melanoma": Realizando esta búsqueda llegué a 1.106 resultados. Apliqué dos filtros. El primero fue el filtro Free Full Text, con el que obtuve 254 resultados. El segundo filtro fue el de 5 años y con este obtuve 87 resultados.

5. "Melanoma" [Mesh] AND "Risk Factors" [Mesh]: Esta búsqueda arrojó un total de 4.417 resultados. Seleccionando el filtro de 5 años, obtuve 878 resultados. Posteriormente se redujo a 31 resultados, cuando apliqué el filtro adicional Observational Study.

Criterio de Elegibilidad

Para el estudio se seleccionaron Criterios de Inclusión y de Exclusión. Los mismos están representados en las siguientes tablas:

Tabla 2. Criterios de Inclusión.

CRITERIOS DE INCLUSION
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pacientes con diagnóstico de Cáncer de piel tipo Melanoma
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sexo Femenino y Masculino
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rango de edad entre 30 y 70 años
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personas que concurren al Servicio de Dermatología del Hospital Pedro Fiorito
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personas con distintos fototipos de piel

Fuente: Datos del estudio (2022).

Tabla 3. Criterios de Exclusión.

CRITERIOS DE EXCLUSION
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pacientes atendidos en otros hospitales
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pacientes que no fueron atendidos en el Servicio de Dermatología
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pacientes con edades menores a 30 años
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pacientes con edades mayores a 70 años
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pacientes que hayan sido atendidos fuera del período 2017-2021

Fuente: Datos del estudio (2022).

Datos recolectados

El estudio se realizó en el Hospital Pedro Fiorito, en la localidad de Avellaneda, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Se procedió a solicitar los libros de registros de pacientes adultos, en un rango de edad entre 30 y 70 años, de ambos sexos, del Servicio de Dermatología, para poder trabajar con ellos. Se revisaron los libros de actas, durante el período 2017-2021. De los libros de registros, se seleccionaron a pacientes con diagnósticos médicos de Cáncer de piel tipo Melanoma. También se seleccionaron sus edades y su sexo. Los resultados se recolectaron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, para luego ser analizados. El trabajo se realizó semanalmente, en un total de 10 horas semanales.

En cuanto a la selección y tamaño de la muestra, no aplica porque el diseño no contempló una muestra. Se ha trabajado con el universo entero, de los pacientes que consultaron en el Servicio de Dermatología del Hospital Pedro Fiorito de Avellaneda, en el período 2017-2021.

Para realizar el análisis necesité de ciertas variables, de tipo cualitativa nominal policotómica como el diagnóstico médico (Melanoma Cutáneo, Melanoma previo, nevos atípicos adquiridos, nevos congénitos); de tipo cuantitativa discreta como la edad (años); y de tipo cualitativa nominal dicotómica como el sexo (femenino/masculino). (ver Tabla 4).

Tabla 4. Descripción operacional de las variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Alcance libre completo a paciente desde su fecha de nacimiento	Edad	Cuantitativa discreta	Intervalo, Frecuencia
Sexo	Presencia de caracteres sexuales primarios	Femenino / Masculino	Cualitativa nominal dicotómica	Presencia, Frecuencia
Diagnóstico médico	Diagnóstico médico con código de identificación de enfermedades, entidad morfológica, extensión o grado de lesión o enfermedad	Melanoma Cutáneo / Melanoma previo / Nevos atípicos adquiridos / Nevos congénitos	Cualitativa nominal policotómica	Presencia, Frecuencia

Fuente: Datos del estudio (2022).

En la presente tabla se detallan las definiciones conceptuales, indicadores, tipo de variable y escala de medición de cada una de las variables.

Para la recolección y organización de datos, utilicé el software Microsoft Excel (ver Tabla 5). A partir de la información obtenida de los libros de registros de pacientes, se confeccionó una tabla en donde figuran las variables de interés. Para el análisis de los datos, se utilizaron tablas y gráficos estadísticos para presentar los resultados. (ver Tablas 6, 7) (ver Gráficos 1, 2, 3).

Tabla 5. Recolección de los datos.

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
DIAGNOSTICO DE MELANOMA CUTANEO		
Pacientes totales	15	100%
Femeninos	4	26,66%
Masculinos	11*	73,33%
OTROS DIAGNOSTICOS		
<i>Nevos atípicos adquiridos</i>		
Pacientes totales	28	100%
Femeninos	16	57,14%
Masculinos	12	42,86%
<i>Nevos congénitos</i>		
Pacientes totales	1	100%
Femeninos	1	100,00%
Masculinos	-	-
EDAD		
30-40 años	6	13,63%
41-50 años	9	20,45%
51-60 años	-	-
61-70 años	29	65,90%

*1 MELANOMA PREVIO

Fuente: Datos del estudio (2022).

En la presente tabla se detallan los diagnósticos médicos, el tipo de sexo de los pacientes y los rangos de edad. También se detallan sus frecuencias y porcentajes.

Sesgos

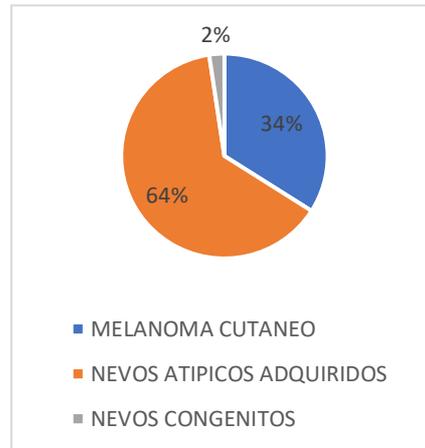
El estudio podría presentar limitaciones como no encontrar suficiente información en los libros de registros de pacientes. También podría ocurrir que los diagnósticos estén erróneamente especificados y/o no estén especificados en los libros de actas. De esta forma, se producirían sesgos de selección, de información y de confusión. Otro inconveniente sería que no se podría saber con certeza el tipo de tratamiento, ni la evolución de los pacientes, porque en determinadas ocasiones los pacientes son derivados hacia otros hospitales y no regresan a control.

RESULTADOS

En este apartado se detallan los resultados obtenidos, a partir de los datos recolectados de los libros de registros de pacientes adultos, entre 30 y 70 años, ambos sexos, con diagnóstico de Melanoma Cutáneo y otros, atendidos durante el período 2017-2021, en el Servicio de Dermatología del Hospital Pedro Fiorito de Avellaneda.

Tipo de Diagnóstico y Porcentajes.

Gráfico 1.



Fuente: Datos del estudio (2022).

El presente gráfico muestra los tipos de diagnósticos médicos y sus porcentajes.

Se encontró que el 34% del total de los pacientes fueron diagnosticados de Melanoma Cutáneo. Se observó que el 64% del total de los pacientes presentaban diagnóstico de nevos atípicos adquiridos. Referido al porcentaje correspondiente a nevos congénitos, resultó ser que este fue del 2%.

Edades y Diagnósticos.

Tabla 6.

EDAD	DIAGNOSTICOS MELANOMA CUTANEO		NEVOS ATÍPICOS ADQUIRIDOS		NEVOS CONGENITOS	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
30-40 años	-	-	6	21,43%	-	-
41-50 años	3*	20%	5	17,86%	1	100%
51-60 años	-	-	-	-	-	-
61-70 años	12	80%	17	60,71%	-	-

*1 MELANOMA PREVIO

Fuente: Datos del estudio (2022).

En la presente tabla se detallan los rangos etarios de los pacientes, los tipos de diagnósticos médicos y sus respectivas frecuencias y porcentajes.

En cuanto al porcentaje, se observó que el 80% de los pacientes pertenecientes al rango de edad entre 61-70 años, fueron diagnosticados con Cáncer de piel tipo Melanoma. Pacientes con edades comprendidas entre 41-50 años, también fueron diagnosticados de Melanoma Cutáneo, pero resultó en un porcentaje de 20%.

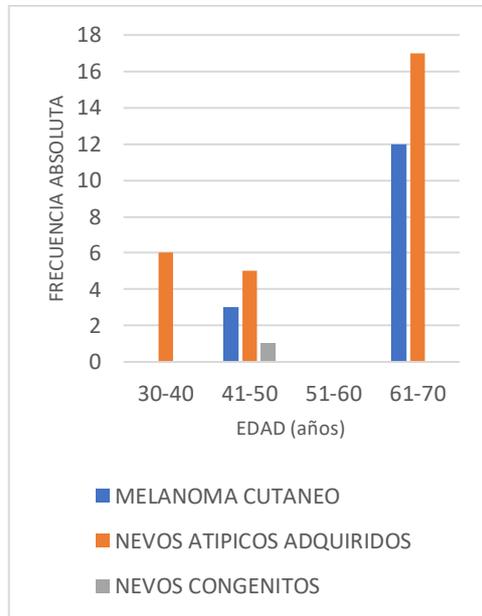
En el caso de pacientes con diagnóstico de nevos atípicos adquiridos, resultó ser que el 21,43% de ellos, pertenecía a edades comprendidas entre 30-40 años; el 17,86% de ellos, correspondía al rango etario entre 41-50 años; y el 60,71% de los pacientes, pertenecía a edades comprendidas entre 61-70 años.

Referido a los pacientes con diagnóstico de nevos congénitos, solo se encontró a un paciente; este se

hallaba dentro del rango etario comprendido entre 41-50 años.

Relación entre Rangos etarios y Diagnósticos.

Gráfico 2.



Fuente: Datos del estudio (2022).

El presente gráfico muestra los rangos de edad de los pacientes, los diagnósticos médicos y sus respectivas frecuencias.

Se observó que dentro del rango de edad entre 41-50 años hubo 3 casos de Melanoma Cutáneo y 12 casos dentro del rango etario entre 61-70 años. Referido al diagnóstico de nevos atípicos adquiridos, se observaron 6 casos dentro del rango de edad entre 30-40 años, 5 casos dentro del rango de edad entre 41-50 años y 17 casos dentro del rango de edad entre 61-70 años. Se encontró solo 1 caso de nevo congénito dentro del rango etario entre 41-50 años.

Tipo de sexo, Rangos etarios y Diagnósticos.

Tabla 7.

SEXO	EDAD	MELANOMA CUTANEO		NEVOS ATÍPICOS ADQUIRIDOS		NEVOS CONGENITOS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
FEMENINO	30-40 años	0	-	5	12,68%	0	-
	41-50 años	2	11,11%	3	15,71%	1	100%
	61-70 años	3	15,56%	8	38,57%	0	-
MASCULINO	30-40 años	0	-	1	4,57%	0	-
	41-50 años	1*	6,66%	2	7,14%	0	-
	61-70 años	10	66,66%	9	32,14%	0	-

Fuente: Datos del estudio (2022).

En la presente tabla se detallan el tipo de sexo de los pacientes, los rangos de edad y los diagnósticos médicos, con sus respectivas frecuencias y porcentajes.

En referencia al porcentaje, se observó que un 26,66% de pacientes femeninos presentaron diagnóstico de

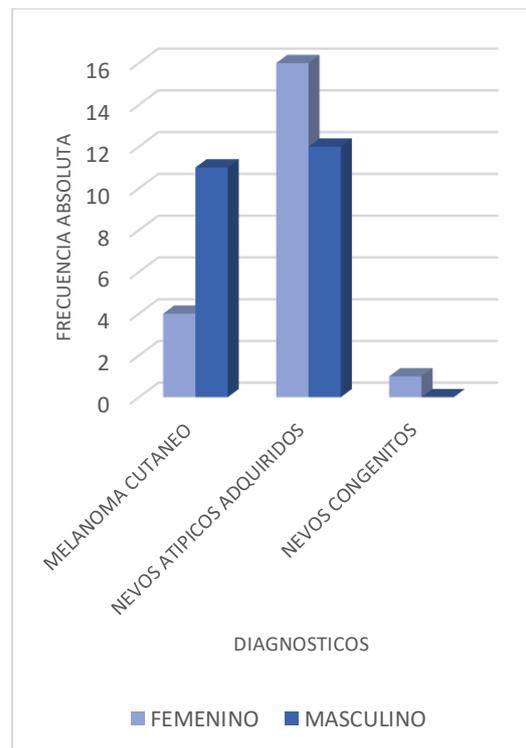
Melanoma Cutáneo, y un 73,33% de pacientes masculinos presentaron el mismo diagnóstico.

En cuanto al diagnóstico de nevos atípicos adquiridos, resultó ser que un 57,14% de pacientes femeninos y un 42,86% de pacientes masculinos presentaron dicho diagnóstico.

Solo se encontró a un paciente femenino, cuyo diagnóstico fue de nevo congénito.

Relación entre Diagnósticos y Tipo de sexo.

Gráfico 3.



Fuente: Datos del estudio (2022).

El presente gráfico muestra los diagnósticos médicos, el tipo de sexo de los pacientes y sus correspondientes frecuencias.

Se encontró que 4 pacientes de sexo femenino presentaron diagnóstico de Melanoma Cutáneo y 11 pacientes de sexo masculino también presentaron igual diagnóstico. Se observó que 16 pacientes de sexo femenino fueron diagnosticados de nevos atípicos adquiridos y 12 pacientes de sexo masculino tuvieron igual diagnóstico. Por último, se encontró que solo 1 paciente de sexo femenino presentó diagnóstico de nevo congénito.

DISCUSIÓN

Los Tumores de piel, poseen características clínicas variables según su estirpe de origen. El Melanoma Cutáneo, es un tumor maligno con gran capacidad de

invasión. Las metástasis se relacionan con la profundidad de la invasión. El pronóstico es malo cuando hay diseminación de la enfermedad. Su incidencia se incrementó a nivel mundial. Constituye una causa importante de morbilidad y mortalidad (21). El diagnóstico preciso se realiza por biopsia y en estadios tempranos es una enfermedad curable. La detección temprana del Melanoma Cutáneo es fundamental para la supervivencia del paciente. Pacientes que son diagnosticados en estadios tempranos tienen una probabilidad de 100% de sobrevivir. Aquellos diagnosticados en estadios avanzados tienen un pronóstico muy pobre lamentablemente. Las estrategias para la detección temprana de Melanoma Cutáneo siguen siendo fundamentales. Los factores de riesgo involucran la base genética del individuo, como la historia familiar de Melanoma (sobre todo si es familiar de primer grado) y factores ambientales, como la radiación ultravioleta (tanto exposición solar crónica, intensa e intermitente, como camas solares). Individuos que hayan presentado un Melanoma previo, tienen mayor posibilidad de desarrollar un segundo Melanoma primario; también aquellos que presenten múltiples nevos atípicos adquiridos, Síndrome del nevo atípico familiar, múltiples nevos no displásicos de diámetro aumentado, fototipos bajos, nevos congénitos (nevos congénitos gigantes), personas con antecedentes de carcinoma espinocelular, carcinoma basocelular, xeroderma pigmentoso, quemaduras solares severas antes de los 18 años, inmunosuprimidos, tratamiento quimioterápico y/o radioterápico por enfermedad previa, psoriasis en tratamiento con PUVA, pacientes que requirieron trasplante de órgano sólido, individuos con VIH, personas de edad avanzada y sexo masculino, presentan un mayor riesgo de desarrollar Melanoma Cutáneo. El desconocimiento sobre los factores de riesgo y sobre la prevención, conducen a un diagnóstico desfavorable. Como se mencionó, el Melanoma Cutáneo puede aparecer en cualquier fototipo de piel, a cualquier edad y en ambos sexos. En cuanto a la edad, las personas de edad avanzada constituyen un factor de riesgo importante para el desarrollo de Melanoma Cutáneo. Este factor de riesgo es no modificable. En el presente estudio, los resultados evidencian que el Melanoma Cutáneo se presenta mayormente en personas de edad avanzada, en un rango de edad comprendido entre 61-70 años, lo cual representa el 80% de los pacientes atendidos, diagnosticados con Cáncer de piel tipo Melanoma. Este resultado concuerda con la información existente basada en otros estudios realizados previamente, en donde se observa que la prevalencia de Melanoma Cutáneo es mayor en hombres de edad avanzada (22). También se puede observar que pacientes con edades comprendidas entre 41-50 años, presentan el mismo diagnóstico, pero con un porcentaje de 20% (ver Gráfico 2).

En referencia al tipo de sexo, se sabe que el sexo masculino presenta mayor riesgo de desarrollo de Melanoma Cutáneo. Aún así, puede afectar a ambos sexos. El presente estudio evidencia que el sexo masculino, presenta una tasa mayor de Melanoma

Cutáneo (ver Gráfico 3). Este hallazgo coincide con lo investigado y plasmado en diversas bibliografías (23).

Como limitaciones encuentro que no se puede saber con certeza el tipo de tratamiento, ni la evolución de los pacientes, ya que algunos de ellos son derivados hacia otros hospitales y no regresan a control. Otra limitación que encuentro es que estudios realizados previamente sobre Melanoma Cutáneo en América Latina, no brindan suficiente información respecto de la incidencia y mortalidad en tal región (24). Por lo tanto, se sugiere profundizar sobre el tema, para poder comparar resultados, validarlos y poder utilizarlos en beneficio de la población.

Finalmente, resulta que la prevalencia del Melanoma Cutáneo fue de un 34% siendo estimada como intermedia a alta, durante el período 2017-2021, considerando que se trata de un tumor maligno potencialmente mortal.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Declaro no tener conflictos de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Del Águila R., Laffargue J., Salerni G., Ubogui J., Piacentini R. *Consenso Camas Solares - Sociedad Argentina de Dermatología*. 2016.
2. Pellegrini S, Elefanti L, Dall'Olmo L, Menin C. *The Interplay between Nevi and Melanoma Predisposition Unravels Nevi-Related and Nevi-Resistant Familial Melanoma*. *Genes*. 2021; 12(7):1077.
3. Pastor M, Dufrechou L, Nicoletti S, Borges AL. *Nevos melanocíticos congénitos*. *Arch Pediatría Urug*. 2019; 90(6):321-327.
4. Stern RS, Nichols KT, Väkevä LH. *Malignant Melanoma in Patients Treated for Psoriasis with Methoxsalen (Psoralen) and Ultraviolet A Radiation (PUVA)*. *N Engl J Med*. 1997; 336(15):1041-5.
5. Zwald FO, Christenson LJ, Billingsley EM, Zeitouni NC, Ratner D, Bordeaux J, et al. *Melanoma in Solid Organ Transplant Recipients*. *Am J Transplant*. 2010; 10(5):1297-304.
6. García A, Lorente C, Elsner B, Avagnina A, Denninghoff V. *Estado mutacional de BRAF y parámetros histopatológicos en melanoma maligno cutáneo*. *Med B Aires*. 2019; 79(4):265-70.

7. Gelmi MC, Houtzagers LE, Strub T, Krossa I, Jager MJ. *MITF in Normal Melanocytes, Cutaneous and Uveal Melanoma: A Delicate Balance*. Int J Mol Sci. 2022; 23(11):6001. *melanoma and its association with Neutrophil-to-Lymphocyte ratio*. Elsevier. 2021; 29.
8. Martínez-Piva MM, Vacas AS, Rodríguez Kowalczyk MV, Gallo F, Rodríguez Vasconcelos M, Mazzuocolo LD. *Dermoscopy as a Tool for Estimating Breslow Thickness in Melanoma*. Actas Dermo-Sifiliográficas Engl Ed. 2021; 112(5):434-40.
9. Marín RR, Ortega BC. *Criterios dermatoscópicos para el diagnóstico de lesión melanocítica y melanoma cutáneo*. 2014; 7.
10. Gareau DS, Correa da Rosa J, Yagerman S, Carucci JA, Gulati N, Hueto F, et al. *Digital imaging biomarkers feed machine learning for melanoma screening*. Exp Dermatol. 2017; 26(7):615-8.
11. Maglogiannis IG, Zafiroopoulos EP. *Characterization of digital medical images utilizing support vector machines*. BMC Med Inform Decis Mak. 2004; 4:4.
12. Deinlein T, Michor C, Hofmann-Wellenhof R, Schmid-Zalaudek K, Fink-Puches R. *The importance of total-body photography and sequential digital dermatoscopy for monitoring patients at increased melanoma risk*. J Dtsch Dermatol Ges J Ger Soc Dermatol JDDG. 2020; 18(7):692-7.
13. Alarcón I, Carrera C, Puig S, Malveyh J. *Utilidad clínica de la microscopia confocal de reflectancia en el manejo del lentigo maligno melanoma*. Actas Dermo-Sifiliográficas. 2014; 105(3):e13-7.
14. Habicheyn-Hiar S, Hernández-Ibáñez C, Fernández-Canedo I, De Troya-Martín M. *High-frequency cutaneous echography in the diagnosis of cutaneous malignant melanoma*. Actual MEDICA. 2014; 99(793-Suplemento I):32-5.
15. González ZC, González A, Boó M, Claros GM. *Biopsia incisional o escisional en lesiones pigmentadas. Experiencia en 193 casos de melanoma in situ*. Dermatol Argent. 2014; 20(1):34-40.
16. Balch CM, Gershenwald JE, Soong SJ, Thompson JF, Atkins MB, Byrd DR, et al. *Final version of 2009 AJCC melanoma staging and classification*. J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol. 2009; 27(36):6199-206.
17. Pinto-Paz ME, Cotrina-Concha JM, Benites-Zapata VA. *Mortality in cutaneous malignant melanoma and its association with Neutrophil-to-Lymphocyte ratio*. Elsevier. 2021; 29.
18. Suozzi K, Turban J, Girardi M. *Cutaneous Photoprotection: A Review of the Current Status and Evolving Strategies*. Yale J Biol Med. 2020; 93(1):55-67.
19. Navarro-Bielsa A, Gil-Pallares P, Gilaberte Y. *Nevus melanocíticos, trastornos de pigmentación y fotoprotección en adolescentes*. 2022; 11.
20. Massone C, Hofman-Wellenhof R, Chiodi S, Sola S. *Dermoscopic Criteria, Histopathological Correlates and Genetic Findings of Thin Melanoma on Non-Volar Skin*. Genes. 2021; 12(8):1288.
21. Tejera-Vaquero A, Boada A, Nagore E. *¿Por qué no disminuye la mortalidad por melanoma cutáneo?* Actas Dermo-Sifiliográficas. 2020; 111(6):450-2.
22. Lascano AR, Kuznitzky R, Cuestas E, Mainardi C, Albertini R, Borello A, et al. *FACTORES DE RIESGO PARA MELANOMA CUTANEO. ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES EN CORDOBA, ARGENTINA*. 2004; 5.
23. Miola AC, Schmitt JV, Miot HA. *Interpretations about gender in the epidemiology of cutaneous melanoma*. An Bras Dermatol. 2022; 97(3):406-7.
24. Marini M. *Programa Nacional de Consensos Inter-Sociedades. Programa Argentino de Consensos de Enfermedades Oncológicas. Consenso Nacional Inter-Sociedades sobre Melanoma Cutáneo*. 2011; :35.
25. AMERICAN CANCER SOCIETY. *Cáncer de piel tipo Melanoma*. ACS; 14 August 2019 [cited 30 May 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html>.
26. AMERICAN CANCER SOCIETY. *Cáncer de piel tipo Melanoma*. ACS; 14 August 2019 [cited 30 May 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>.
27. Schmerling RA, Loria D, Cinat G, Ramos WE, Cardona AF, Sánchez JL, Martínez-Said H, Buzaid A. *Cutaneous Melanoma in Latin America: the need for more data*. Rev Panam Salud Pública. 2011; 30(5):431-8.

28. WHO. *Global cancer rates could increase by 50 to 15 million by 2020*. WHO; 3 April 2003 [cited 1 May 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/03-04-2003-global-cancer-rates-could-increase-by-50-to-15-million-by-2020>.

29. WHO. *More can be done to restrict sunbeds to prevent increasing rates of skin cancer*. WHO; 21 June 2017 [cited 1 May 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/21-06-2017-more-can-be-done-to-restrict-sunbeds-to-prevent-increasing-rates-of-skin-cancer>.

30. WHO. *Health consequences of excessive solar uv radiation*. WHO; 25 July 2006 [cited 1 May 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/25-07-2006-health-consequences-of-excessive-solar-uv-radiation>.