

Frequency of different histopathological varieties of cutaneous malignant neoplastic lesions diagnosed in an anatomopathological laboratory in the city of Rosario

Frecuencia de las distintas variedades histopatológicas de lesiones neoplásicas malignas cutáneas diagnosticadas en un laboratorio anatomopatológico de la ciudad de Rosario

Paulina Oriana Chiesa¹

¹Universidad Abierta Interamericana. Santa Fe, Argentina.

Received: 12-02-2024

Revised: 15-07-2024

Accepted: 12-11-2024

Published: 01-01-2025

How to Cite: Chiesa PO. Frequency of different histopathological varieties of cutaneous malignant neoplastic lesions diagnosed in an anatomopathological laboratory in the city of Rosario. Interamerican Journal of Health Sciences. 2025; 5:252. <https://doi.org/10.59471/ijhsc2025252>

ABSTRACT

Introduction: the skin, like any organ, can be affected by genetic and environmental factors, generating neoplasms or new cell formations. These can be benign, premalignant or malignant. Cutaneous malignant tumors present different histological types, which implies different prognoses and evolution. Distinguishing them is essential for adequate clinical and prognostic management.

Method: this study describes the frequency of histopathological varieties of cutaneous malignant neoplasms diagnosed in an anatomopathological laboratory in Rosario, Argentina, between 2016 and 2021. It is a quantitative, descriptive, observational, cross-sectional and retrospective study. Laboratory biopsies were analyzed, selecting those with diagnoses of cutaneous malignant neoplasms.

Results: 1 320 samples from 1 288 patients with cutaneous malignant tumors were analyzed, basal cell carcinoma the most frequent variant, followed by squamous cell carcinoma, malignant melanoma and Bowen's disease. Women younger than 60 years and men older than 60 years were the most affected. Lesions were mostly on the face, thorax and head, except for malignant melanoma, which mainly affected the thorax and lower limbs.

Conclusions: cutaneous malignant neoplasms were common in the sample studied, with an average of four diagnoses per week. In contrast to international studies, the frequency of these malignant neoplasms was higher than in other countries.

KEYWORDS

Basal Cell Carcinoma, Bowen's Disease, Melanoma, Wounds and Lesions.

RESUMEN

Introducción: la piel, como cualquier órgano, puede afectarse por factores genéticos y ambientales, generando neoplasias o nuevas formaciones celulares. Estas pueden ser benignas, premalignas o malignas. Los tumores malignos cutáneos presentan distintos tipos histológicos, lo que implica variados pronósticos y evolución. Distinguirlos es fundamental para un adecuado manejo clínico y pronóstico.

Método: este estudio describe la frecuencia de las variedades histopatológicas de neoplasias malignas cutáneas diagnosticadas en un laboratorio anatomopatológico de Rosario, Argentina, entre 2016 y 2021. Es un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y de corte transversal y retrospectivo. Se analizaron biopsias del

laboratorio, seleccionando aquellas con diagnósticos de neoplasias malignas cutáneas.

Resultados: se analizaron 1 320 muestras de 1 288 pacientes con tumores malignos cutáneos, siendo el carcinoma basocelular la variante más frecuente, seguido por el carcinoma espinocelular, melanoma maligno y la Enfermedad de Bowen. Las mujeres menores de 60 años y los hombres mayores de 60 fueron los más afectados. Las lesiones se presentaron mayormente en el rostro, tórax y cabeza, con excepción del melanoma maligno, que afectó principalmente tórax y miembros inferiores.

Conclusiones: las neoplasias malignas cutáneas son comunes en la muestra estudiada, con un promedio de cuatro diagnósticos semanales. A diferencia de estudios internacionales, la frecuencia de estas patologías no muestra un crecimiento exponencial, sino variaciones interanuales.

PALABRAS CLAVE

Carcinoma Basocelular, Enfermedad de Bowen, Melanoma, Heridas y Lesiones.

INTRODUCCIÓN

La piel es el órgano más extenso y multifuncional del cuerpo humano. Su importancia radica en su capacidad para actuar como una barrera protectora frente a agentes externos y variaciones de temperatura, así como en su función de contención frente a traumatismos.^(1,2) La piel regula la temperatura, almacena agua, grasas y vitamina D, y participa en la inmunidad del organismo. Sin embargo, como cualquier órgano expuesto continuamente a estímulos externos e internos, es susceptible de experimentar cambios celulares que, con el tiempo, pueden dar lugar al desarrollo de neoplasias cutáneas.^(3,4)

Los tumores cutáneos son proliferaciones celulares que pueden originarse en cualquiera de las capas de la piel, manifestándose en cualquier zona del cuerpo, aunque su frecuencia aumenta en áreas expuestas a la radiación solar.⁽⁵⁾ Estos tumores se clasifican en tres categorías: benignos, premalignos y malignos, dependiendo de su comportamiento biológico y del impacto en la salud del individuo. Si bien los factores genéticos juegan un rol en la predisposición al cáncer cutáneo, la mayor parte de los factores desencadenantes son ambientales, entre los cuales se destacan la exposición a la radiación ultravioleta, el contacto con ciertos productos químicos y la contaminación. Esta combinación de factores, junto con una creciente exposición a entornos dañinos, explica en gran medida el aumento de casos en la actualidad.^(6,7)

Las neoplasias cutáneas benignas son generalmente inofensivas y no representan un riesgo vital, aunque algunas pueden requerir vigilancia por su potencial de transformación maligna. Dentro de las neoplasias malignas, existen dos tipos principales: los tumores no melanoma, que incluyen el carcinoma basocelular y el carcinoma espinocelular, y los melanomas, siendo estos últimos la variante más agresiva y letal.⁽⁸⁾ El carcinoma basocelular, caracterizado por su lento crecimiento y baja probabilidad de metástasis, es el tipo más común de cáncer cutáneo. Por otro lado, el carcinoma espinocelular tiene una mayor capacidad invasiva y puede provocar deformidades y complicaciones en los tejidos afectados. El melanoma cutáneo, aunque menos frecuente, presenta una alta tasa de mortalidad debido a su rápida capacidad de diseminación y resistencia a ciertos tratamientos.^(9,10)

A nivel mundial, el cáncer de piel, tanto melanoma como no melanoma, representa uno de los tipos de cáncer de mayor incidencia, especialmente en zonas de clima tropical y en poblaciones que experimentan altos niveles de exposición a la radiación UV.⁽¹¹⁾ En las últimas décadas, factores como el daño en la capa de ozono, el cambio climático y la tendencia al bronceado sin protección han contribuido al incremento de estas patologías. Aunque la mayoría de los tumores no melanoma no resultan letales, afectan considerablemente la calidad de vida del paciente debido a su potencial para deformar la piel y crear puntos de entrada para infecciones graves.^(12,13)

En varios países se han registrado aumentos significativos en la incidencia de estos tumores de piel. En Estados Unidos, se estima que cada año se diagnostican millones de casos de cáncer cutáneo no melanoma, en su mayoría carcinomas basocelulares. Por otro lado, el melanoma, aunque representa una proporción menor de los tumores cutáneos, ha mostrado un crecimiento sostenido y alarmante. La tendencia ascendente en la frecuencia de casos de melanoma es observable desde hace varias décadas, evidenciando una necesidad urgente de implementar medidas preventivas y de concienciación en la población.⁽¹⁴⁾

A nivel mundial, la información sobre la prevalencia de tumores cutáneos no melanoma es limitada debido al subregistro, lo cual presenta un desafío en la comprensión completa de la incidencia real de estas neoplasias. En algunos países de Europa, como Reino Unido y Alemania, se han observado aumentos importantes en las tasas de incidencia de estos tumores en las últimas décadas. No obstante, esta información suele estar desactualizada, lo que subraya la necesidad de realizar estudios continuos que reflejen la situación actual.^(6,12,13)

En Argentina, la información sobre las neoplasias cutáneas malignas es aún más escasa. A la fecha, no existen

estudios nacionales recientes que aborden de manera exhaustiva la prevalencia y el comportamiento de estos tumores. El último estudio relevante, realizado hace más de una década, proporcionó datos sobre la distribución de melanoma cutáneo, pero no se ha vuelto a realizar un registro exhaustivo que permita conocer la situación actual de todas las variantes de cáncer cutáneo en el país. Esta falta de datos actualizados en Argentina resalta la importancia de estudios recientes que ayuden a evaluar el estado de estas patologías, permitiendo una mejor planificación de intervenciones en salud pública.⁽¹⁵⁾

Esta investigación surge con el objetivo de determinar la frecuencia de las diferentes variantes histopatológicas de neoplasias malignas cutáneas diagnosticadas en un laboratorio anatomopatológico de la ciudad de Rosario, en la provincia de Santa Fe, durante el periodo comprendido entre los años 2016 y 2021. Considerando que cada tipo de lesión neoplásica cutánea presenta características histológicas y pronósticos diferentes, este estudio busca aportar un conocimiento detallado sobre la distribución de estas lesiones en la población local, contribuyendo así a mejorar la identificación, tratamiento y pronóstico de los pacientes con cáncer de piel en la región.

MÉTODO

El presente trabajo es un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y de corte transversal, con una recolección de datos retrospectiva.⁽¹⁶⁾ Este enfoque permitió examinar datos previamente registrados y generar conclusiones actualizadas sobre la frecuencia y distribución de tumores cutáneos malignos. El estudio se realizó entre abril y diciembre de 2022. Los datos se recolectaron en el “Laboratorio de Patología Clínico-Quirúrgica”, ubicado en la calle 3 de Febrero 1885, en la ciudad de Rosario, Santa Fe, Argentina. Este laboratorio, de carácter privado, recibe y procesa biopsias provenientes de diversos sanatorios, clínicas y consultorios externos de la ciudad. Para este estudio, se utilizaron informes patológicos emitidos entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2021, abarcando un periodo suficiente para asegurar un análisis coherente y concordante con la literatura reciente en la materia.

Se incluyeron todos los informes anatomopatológicos generados en el laboratorio durante el periodo de interés, sumando un total de más de 21,800 estudios. Entre estos, se seleccionaron únicamente aquellos informes que reportaban tumores cutáneos malignos, siguiendo la Clasificación Histológica Internacional de Tumores de la Piel para asegurar la uniformidad en la caracterización de los diagnósticos.⁽¹⁷⁾ Se excluyen los informes relacionados con linfomas primarios y el sarcoma de Kaposi, debido a que estas neoplasias no se originan exclusivamente en tejido cutáneo.

Se empleó un muestreo no probabilístico y consecutivo, seleccionando exclusivamente aquellos análisis que cumplieran con los criterios de inclusión. Este tipo de muestreo permite focalizar en las muestras relevantes para la investigación, asegurando la representación de todas las variedades histológicas de tumores cutáneos malignos.

Los datos fueron obtenidos de la base de datos del laboratorio, una fuente secundaria que incluye información detallada de cada informe, con un sistema de codificación que registra el sexo, edad, localización de la lesión, descripción y diagnóstico de cada caso. Los datos fueron organizados y procesados mediante Microsoft Excel y Word, utilizándose tablas de frecuencia y gráficos de histograma. Se aplicaron medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y dispersión (desvío estándar, rango intercuartílico) para sintetizar la información y realizar un análisis descriptivo de los hallazgos.

El consentimiento informado para la toma de muestras es responsabilidad del médico solicitante. En el laboratorio, los pacientes se identifican mediante un código numérico que garantiza la confidencialidad de los datos personales. La recopilación de información fue realizada conforme a la Declaración de Helsinki⁽¹⁸⁾ y a la Ley de Protección de Datos Personales (Ley 25.326),⁽¹⁹⁾ resguardando la privacidad de los individuos involucrados.

RESULTADOS

Dentro del periodo temporal previamente mencionado, se obtuvieron un total de 1 320 muestras de 1 288 pacientes, correspondientes a tumores malignos de origen cutáneo. La presencia de un número mayor de muestras que de pacientes se debe a que hubo 32 pacientes que manifestaron más de una lesión de estas neoplasias de carácter maligno.

Las lesiones neoplásicas malignas cutáneas representaron un 6 % (n=1320) de todas las consultas donde se incluyen la totalidad de las patologías del organismo sobre las muestras tomadas que fueron enviadas a analizar al laboratorio (n=21 849).

La información obtenida revela que el carcinoma basocelular (CBC) constituyó más de dos tercios de los casos de neoplasias malignas cutáneas diagnosticadas, con un total de 993 diagnósticos. Le sigue en frecuencia el carcinoma espinocelular (CEC), que representó el 18 % de los casos, equivalente a 231 diagnósticos. La enfermedad de Bowen apareció en un 3 % de los casos, con 41 registros, y el melanoma maligno se diagnosticó en el 4 % de los casos, sumando 47 en total. Las variantes de menor frecuencia fueron el dermatofibrosarcoma protuberante (DP),

el tricoepitelioma y el carcinoma de células de Merkel, con 2, 5 y 1 caso, respectivamente, cada uno de los cuales representó menos del 1 % del total de las neoplasias malignas cutáneas analizadas.

Con la tabla 1 se constata que la frecuencia de las neoplasias malignas cutáneas tuvo leves variaciones en cada año estudiado, que no sobrepasaron el 2 % entre cada uno de ellos. Cada año cuenta con aproximadamente cincuenta y dos semanas. Se puede inferir entonces que promedio se diagnosticaron cuatro tumores cutáneos malignos por semana en el laboratorio.

Tabla 1. Prevalencia de lesiones neoplásicas malignas cutáneas diagnosticadas por año

Año	Cantidad total de muestras analizadas		Cantidad de lesiones neoplásicas cutáneas malignas	
	N		N	%
2016	3369		223	6,6
2017	3550		195	5,5
2018	3498		216	6,2
2019	3969		238	6,0
2020	2865		185	6,6
2021	4598		263	5,7

En las tablas 2a y 2b se visualiza qué cantidades de cada una de las variantes histopatológicas de tumores cutáneos malignos fueron diagnosticadas en cada año del periodo temporal estudiado. Estas cantidades se expresan en número total del tipo de lesión y en porcentaje, en este último caso, en relación con la cantidad total de lesiones neoplásicas malignas cutáneas diagnosticadas en ese mismo periodo temporal. En ninguna de las variantes fue posible percibir la existencia de un crecimiento de tipo exponencial de las manifestaciones de estas lesiones, sino que oscilan levemente hacia un porcentaje mayor o menor, según el año. El CBC fue el que en más reiteradas ocasiones se manifestó, presentando su mayor frecuencia durante el año 2018. El CEC tuvo un aumento de más del 5 % durante el 2019 en comparación a los años anteriores. En el año 2020 disminuye nuevamente su frecuencia para en 2021 posicionarse a valores cercanos a los de la muestra del 2019. El MC ha disminuido su frecuencia de presentación a partir del año 2017 en adelante. En este caso sí podría afirmarse que, salvo su leve aumento de tres centésimas en el año 2020, ha manifestado un comportamiento decreciente. El pico de prevalencia de la Enfermedad de Bowen ha sido en el año 2019 y desde ese entonces hasta el 2021 se encontró en descenso. El tricoepitelioma, DP y carcinoma de células de Merkel se han expresado muy escasamente dentro de la población estudiada a comparación con los demás tumores previamente mencionados. El tricoepitelioma ha tenido su pico en 2019, el DP en el 2020 y el carcinoma de células de Merkel se dejó ver como única vez durante el 2017.

Tabla 2a. Prevalencia de CBC, CEC y MC diagnosticados por año

Año	CBC		CEC		MC	
	N	%	N	%	N	%
2016	173	77,6	31	13,9	11	4,9
2017	148	75,9	31	15,9	11	5,6
2018	172	79,6	28	13,0	7	3,2
2019	162	68,1	53	22,3	7	2,9
2020	141	76,2	31	16,8	6	3,2
2021	197	74,9	57	21,7	5	1,9

Tabla 2b. Prevalencia de Enfermedad de Bowen, Tricoepitelioma, DP y Carcinoma de células de Merkel, diagnosticados por año

Año	Enfermedad de Bowen		Tricoepitelioma		DP		Cáncer de células de Merkel	
	N	%	N	%	N	%	N	%
2016	7	3,1	1	0,4	0	0	0	0
2017	4	0,8	0	0	0	0	1	0,5
2018	9	4,2	0	0	0	0	0	0
2019	12	5,1	3	1,3	1	0,4	0	0
2020	5	2,7	1	0,5	1	0,5	0	0
2021	4	1,5	0	0	0	0	0	0

El análisis de los datos revela que la mayoría de los diagnósticos de lesiones neoplásicas malignas cutáneas

se registraron en individuos de los grupos etarios de entre 60 y 80 años, con un total de 631 casos, seguidos por aquellos de entre 40 y 60 años, con 412 diagnósticos. Un 16 % de las muestras, equivalente a 201 casos, correspondieron a personas de 80 años o más, mientras que el grupo de personas entre 20 y 40 años representó el 5 % de los diagnósticos, con 68 casos. Estos resultados sugieren una mayor incidencia de neoplasias malignas cutáneas en los grupos de mayor edad tras la extirpación y biopsia de las lesiones.

En la tabla 3 se aprecia que, en todos los años estudiados, son pacientes de sexo femenino a quienes con más frecuencia se les extirparon lesiones de piel de carácter maligno entre los 20 y 39 años. Esto mismo se repite dentro del grupo etario de entre 40 y 59 años. Sin embargo, la situación realiza un giro en sentido contrario entre los 60 y 79 años: son más frecuentes en individuos de sexo masculino la extirpación de estas lesiones, habiendo una única excepción en el año 2020. Como último grupo mencionado se encuentran aquellos pacientes con 80 años o más. Dentro de este, se han extirpado más lesiones en pacientes de sexo masculino que de sexo femenino.

Tabla 3. Rangos de edad en los que fueron extirpadas las lesiones según sexo, por año, expresado en porcentaje

Años	Rango de edad							
	20-39		40-59		60-79		80 y más	
	F	M	F	M	F	M	F	M
2016	7,1	1,8	50	25,2	33,9	58,6	8,9	14,4
2017	4,1	2,9	31,9	26,7	46,2	52,3	17,6	18,1
2018	5,2	2	37,4	25,8	45,2	57,2	12,2	14,9
2019	9,9	5,5	35,1	29,1	36,1	51,9	18,9	13,4
2020	9,5	4,5	27,4	25,5	52,6	48,9	10,5	21,1
2021	5,5	3,7	35,2	24,5	43,8	48,1	15,6	23,7

La figura 1 permite evaluar que el CBC ha sido levemente más frecuente en pacientes de sexo masculino que de sexo femenino. Lo mismo sucede con el CEC, que se presentó en más ocasiones en pacientes masculinos que femeninos. El MC, la Enfermedad e Bowen, el tricoepitelioma y el carcinoma de células de Merkel se han presentado más en individuos de sexo femenino que en aquellos de sexo masculino. El DP se ha manifestado en dos ocasiones durante todo el periodo del estudio, una vez en una paciente de sexo femenino y la segunda vez en un paciente de sexo masculino.

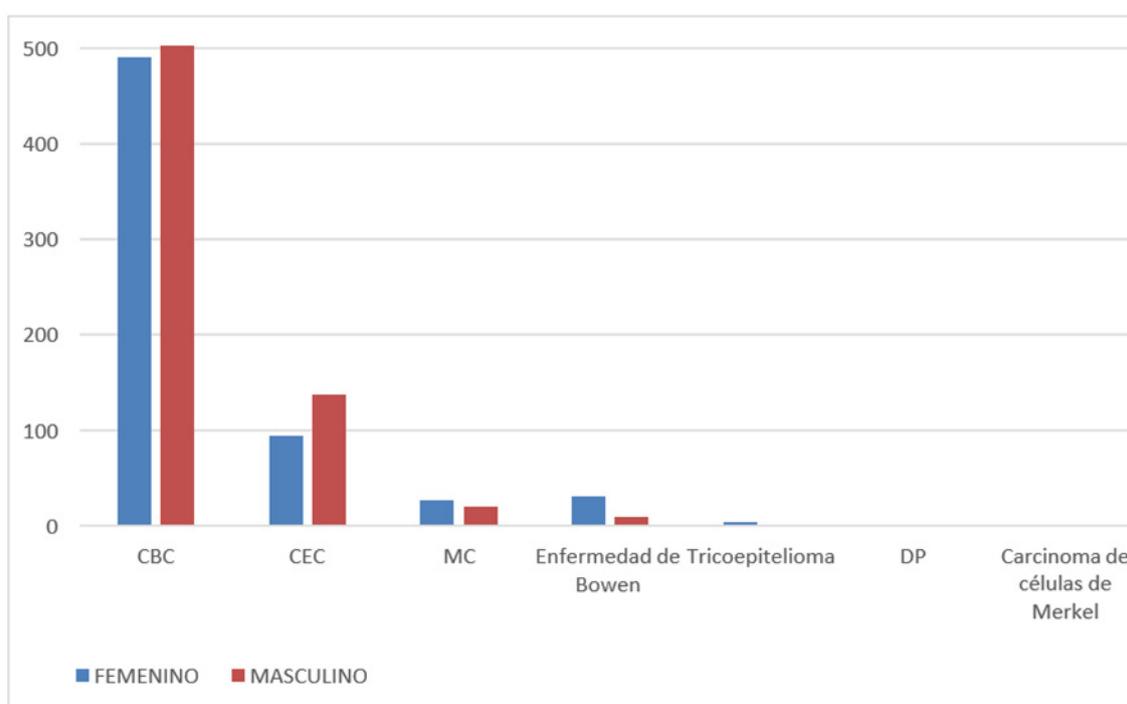


Figura 1. Manifestación de cada variedad histológica de lesión maligna cutánea según sexo, desde 2016 hasta 2021

En las figuras 2a y 2b se pone en evidencia que nuevamente e inclusive a simple vista, el CBC es el tipo de lesión que más se ha manifestado, tanto en pacientes de sexo masculino como en pacientes de sexo femenino, en cada

uno de los años estudiados. En segundo lugar, se encuentra el CEC, que en el año 2021 se ha incrementado en relación con los años anteriores en pacientes de sexo femenino. Pero, comparando los casos de las pacientes mujeres con los de los pacientes hombres, esta variante de tumor maligno ha sido siempre más alta en los últimos mencionados. El MC ha disminuido su frecuencia de presentación en individuos de sexo masculino a partir del año 2019, mientras que en los de sexo femenino ha aumentado la cantidad de casos desde ese mismo año. La Enfermedad de Bowen se ha expresado más en mujeres que en hombres en cada año. En el caso de las mujeres ha presentado su pico en el año 2019, en cuanto que el pico en los pacientes de sexo masculino ha sido en el año 2016 con un valor de tres (n=3) casos del total de lesiones neoplásicas malignas cutáneas diagnosticadas. El tricoepitelioma se ha manifestado en más ocasiones en pacientes mujeres que en pacientes hombres.

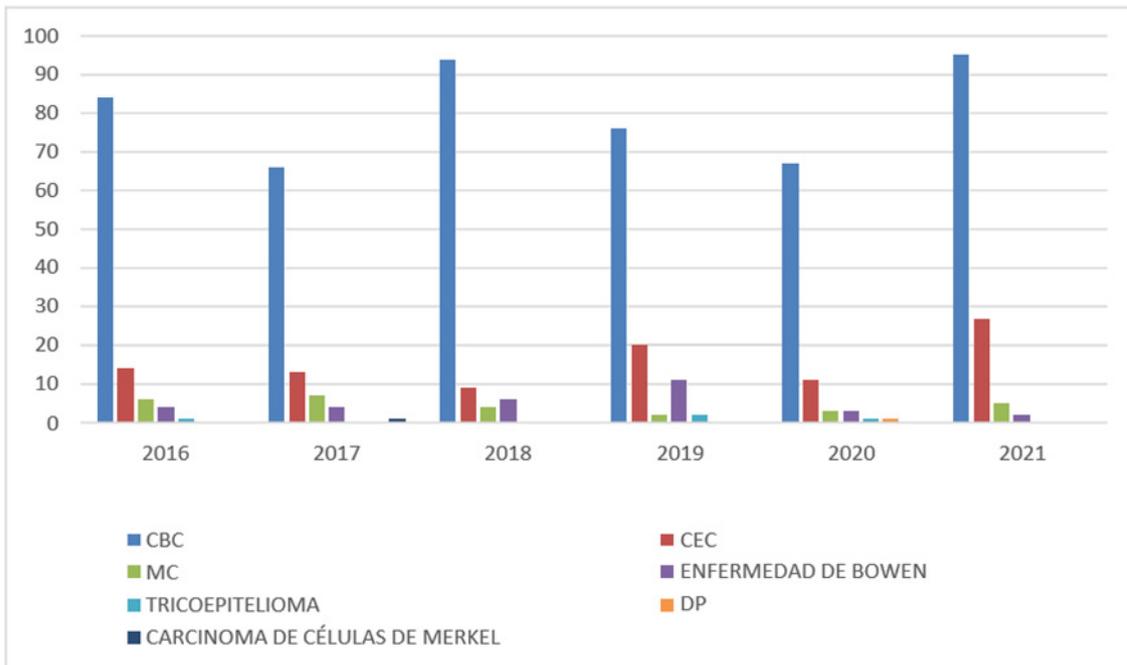


Figura 2a. Manifestación de cada variedad histológica de lesión maligna cutánea en pacientes de sexo femenino, por año

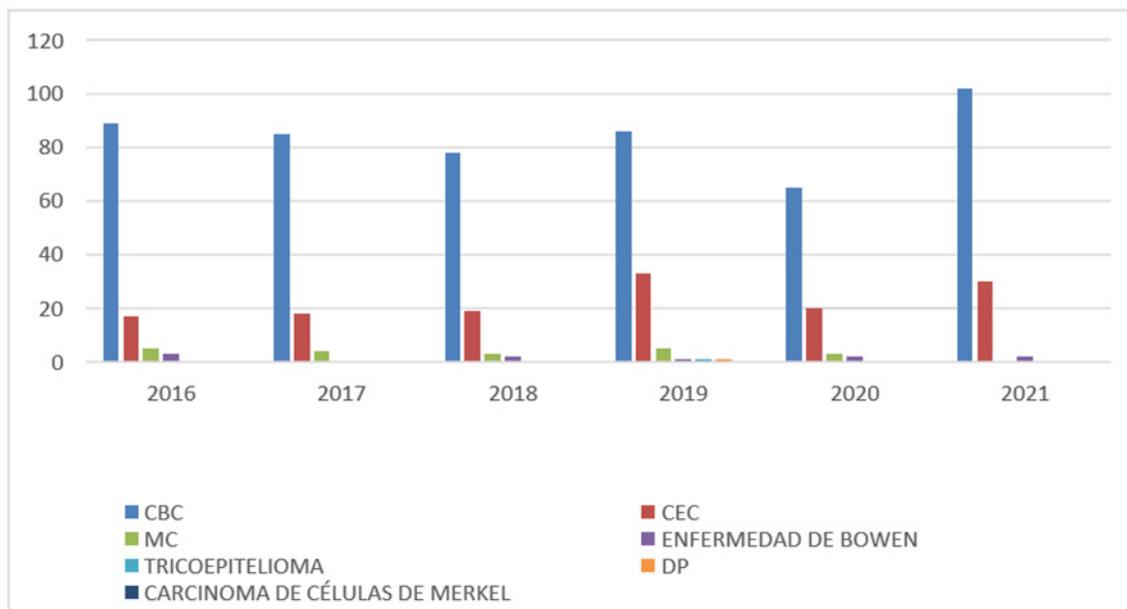


Figura 2b. Manifestación de cada variedad histológica de lesión maligna cutánea en pacientes de sexo masculino, por año

Tabla 4. Frecuencia de ubicaciones topográficas según cada tipo histológico de cáncer de piel

Año	Región anatómica	N total	Diagnóstico						
			CBC	CEC	MC	EB	TE	DP	CCM
2016	Cabeza	34	29	5	0	0	0	0	0
	Rostro	119	98	17	1	2	1	0	0
	Tórax	38	31	1	4	2	0	0	0
	Miembro Superior	20	7	6	4	3	0	0	0
	Abdomen	2	1	0	1	0	0	0	0
	Miembro Inferior	10	7	2	1	0	0	0	0
	Región inguinal	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	Cabeza	30	20	10	0	0	0	0	0
	Rostro	103	85	13	2	2	0	0	1
	Tórax	39	32	3	4	0	0	0	0
	Miembro Superior	11	6	3	2	0	0	0	0
	Abdomen	1	1	0	0	0	0	0	0
	Miembro Inferior	10	3	2	3	2	0	0	0
	Región inguinal	1	1	0	0	0	0	0	0
2018	Cabeza	25	21	3	0	1	0	0	0
	Rostro	109	92	14	1	2	0	0	0
	Tórax	47	38	4	2	3	0	0	0
	Miembro Superior	20	13	3	2	2	0	0	0
	Abdomen	2	1	0	0	1	0	0	0
	Miembro Inferior	13	7	4	2	0	0	0	0
	Región inguinal	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	Cabeza	30	18	12	0	0	0	0	0
	Rostro	126	91	27	0	5	3	0	0
	Tórax	38	28	2	5	3	0	0	0
	Miembro Superior	24	14	6	0	3	0	1	0
	Abdomen	2	2	0	0	0	0	0	0
	Miembro Inferior	15	7	5	2	1	0	0	0
	Región inguinal	3	2	1	0	0	0	0	0
2020	Cabeza	23	17	5	0	1	0	0	0
	Rostro	95	74	19	0	1	1	0	0
	Tórax	39	31	3	5	0	0	0	0
	Miembro Superior	19	13	3	1	2	0	0	0
	Abdomen	1	0	0	0	1	0	0	0
	Miembro Inferior	6	4	1	0	0	0	1	0
	Región inguinal	2	2	0	0	0	0	0	0
2021	Cabeza	36	25	11	0	0	0	0	0
	Rostro	141	106	33	0	2	0	0	0
	Tórax	39	32	4	2	1	0	0	0
	Miembro Superior	27	23	4	0	0	0	0	0
	Abdomen	4	4	0	0	0	0	0	0
	Miembro Inferior	16	7	5	3	1	0	0	0
	Región inguinal	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota: Carcinoma Basocelular (CBC), Carcinoma Espinocelular (CEC), Melanoma Cutáneo o Melanoma Maligno (MC), Enfermedad de Bowen (EB), Tricoepitelioma (TE), Dermatofibrosarcoma Protuberante (DP), Carcinoma de Células de Merkel (CCM).

Durante el periodo de estudio de 2016 a 2021, los datos revelan que la región del rostro fue la zona anatómica más afectada por tumores cutáneos malignos. En esta área, el CBC predominó significativamente, siendo la forma más común de neoplasia, mientras que otros tipos de tumores como el CEC, la enfermedad de Bowen, el melanoma, el tricoepitelioma, el dermatofibrosarcoma protuberante y el carcinoma de células de Merkel se presentaron con menor frecuencia. Aun sumados, estos tipos de tumores no lograron igualar la cantidad de CBCs, destacando la particular susceptibilidad del rostro a esta variante tumoral, posiblemente debido a su exposición constante a la radiación ultravioleta.

El tórax se identificó como la segunda región anatómica con mayor número de lesiones malignas cutáneas. Además de presentar numerosos casos de CBC, el tórax fue notable por la presencia de melanomas, los cuales, aunque menos frecuentes, se detectaron en una proporción más alta en comparación con otras zonas del cuerpo. Este hallazgo subraya la importancia de la vigilancia en esta región, que, a pesar de estar cubierta, continúa siendo susceptible a los tumores malignos, especialmente el melanoma, que posee un comportamiento más agresivo y riesgo de metástasis.

La cabeza en su totalidad resultó ser la tercera región anatómica más afectada. Si bien el CBC sigue siendo el tumor más común en esta zona, se observó un número importante de casos de CEC, lo cual podría estar relacionado con factores como el envejecimiento de la piel y la exposición solar crónica. Esto sugiere que la cabeza, al igual que el rostro, está expuesta a condiciones que facilitan el desarrollo de neoplasias malignas cutáneas, en particular aquellos tipos de tumores que responden a agresores externos como los rayos UV.

Los miembros inferiores también mostraron una notable prevalencia de melanomas, indicando que esta área, aunque no tan expuesta al sol como el rostro, es un sitio donde estos tumores pueden aparecer con relativa frecuencia. Esta tendencia podría estar vinculada con factores genéticos y ambientales específicos que favorecen la aparición de melanomas en zonas menos protegidas por ropa en períodos de exposición al sol.

Por otro lado, los miembros superiores, el abdomen y la región inguinal demostraron ser sitios menos comúnmente afectados por tumores malignos cutáneos en comparación con las otras áreas anatómicas. A pesar de su menor incidencia, el CBC continuó siendo el tipo de tumor más diagnosticado en estas regiones, reflejando su alta prevalencia y capacidad para aparecer en múltiples áreas del cuerpo. Las lesiones en el abdomen fueron escasas y, cuando aparecieron, se limitaron generalmente a casos aislados de CBC o, en menor medida, enfermedad de Bowen, que no tuvieron un impacto significativo en el número total de tumores cutáneos.

En conjunto, estos hallazgos destacan la tendencia del CBC a prevalecer en prácticamente todas las regiones anatómicas, reforzando su papel como el tipo de tumor maligno cutáneo más frecuente. Además, señalan la necesidad de una atención especial en el rostro, tórax, y miembros inferiores, ya que son las áreas donde se observaron variaciones en el tipo de tumor, especialmente con la presencia de melanomas y otros tumores menos frecuentes. La recopilación de estos datos subraya la importancia de establecer pautas preventivas y de diagnóstico temprano que tomen en cuenta las características anatómicas y los patrones de exposición para mejorar la detección y manejo de estos tumores en la práctica clínica.

DISCUSIÓN

En Argentina no se conocen con exactitud las cifras actuales en cuanto a la frecuencia de presentación de las distintas variedades histopatológicas de lesiones neoplásicas cutáneas malignas. En el país, el último estudio que se realizó del tema en cuestión estuvo a cargo del RAMC. Se estudió únicamente al MC desde el año 2002 hasta el año 2009.⁽¹⁵⁾ Por lo tanto, el trabajo en cuestión representa para nuestro país un pequeño muestreo en lo que respecta a la frecuencia de manifestación de las distintas variedades histopatológicas de lesiones neoplásicas malignas cutáneas diagnosticadas en un laboratorio de la ciudad de Rosario durante los años 2016 a 2021.

En cada año del periodo estudiado se pudo observar que no se evidenció ni un gran aumento ni una gran disminución de este tipo de tumores en la población. Si bien es correcto que en algunos años la frecuencia disminuyó, en alguno de los próximos años siempre hay un aumento prácticamente de la misma cantidad que la que había disminuido. Es decir, la frecuencia de estas patologías dentro de la población tomada para este estudio no está presentando un crecimiento exponencial, sino que oscila entre año y año. A falta de estudios que analicen el tema y esta población en particular en nuestro país, podemos observar que en otros trabajos como el de Telich Tarriba et al.⁽²⁰⁾ realizado en México, el de Fernández Pinilla⁽²¹⁾ realizado en Colombia y el de García Massó et al.⁽²²⁾ realizado en Cuba, demuestran que los tumores malignos de piel sí se encuentran progresivamente en alza año en año. Resulta a su vez alentador que entre los años 2016 a 2020 se haya demostrado que a nivel general hubo una importante disminución de casos de MM. No obstante, no hay que dejar de prestar atención que, dentro de la población de sexo femenino, esta misma variante tumoral sí aumentó sus casos de forma exponencial entre los años mencionados, aunque no fueron más de 8 casos por año.

El CBC resulta ser la variante histológica más frecuente de todos los tumores de piel (75 %), seguida en segundo lugar por el CEC (18 %). Este hecho se encuentra descripto tanto en todos los trabajos recientemente citados como en toda la bibliografía consultada y referenciada. En el presente trabajo de investigación se ha demostrado que en la población estudiada la situación se repite.

El tercer tumor más frecuente en la población estudiada fue el MC (4 %). Sí cabe destacar que el melanoma maligno, tumor que en la teoría se describe como el que más repercusión puede tener en cualquier nivel del organismo, ha disminuido gradualmente la constancia en su presentación en la población seleccionada para este trabajo. Comenzó representando un 4,9 % de la totalidad de las lesiones cutáneas malignas en el año 2016, pero luego en el año 2017 alcanzar el 5,6 %. Posteriormente, en las muestras analizadas correspondientes al año 2018 hasta el año 2021, ha disminuido su frecuencia de aparición hasta llegar al 1,9 %. Una vez más, la información

obtenida mediante este trabajo de investigación se contradice con aquella que fue publicada por el Instituto del Cáncer y el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires,⁽²³⁾ donde a través de entrevistas al personal de salud experto en la materia, se ha dado a conocer que los casos de melanoma se han duplicado en los últimos años. Sin embargo, observando los resultados obtenidos de la cantidad de melanomas diagnosticados en el Laboratorio de la ciudad de Rosario y clasificando a los pacientes que tuvieron la lesión por sexo, se destaca que esta variante tumoral ha aumentado sus casos en individuos de sexo femenino y disminuido sus casos en individuos de sexo masculino. Entonces, a raíz de estos datos se puede afirmar que, si bien la frecuencia de desarrollo de MM ha disminuido con el pasar de los años en relación con todas las demás variantes tumorales, ha presentado un aumento en pacientes de sexo femenino desde el año 2016 hasta el año 2021. En el último estudio de la IARC sobre la frecuencia de presentación del MC, demostraron que desde el año 2002 hasta el 2009 este tumor fue más frecuente en pacientes de sexo masculino.⁽¹⁵⁾

El tricoepitelioma, dermatofibrosarcoma protuberante y carcinoma de células de Merkel fueron, tal como indica la teoría publicada, los menos frecuentes y afectan mayormente a casos prácticamente aislados.

En cuanto a los grupos etarios se puede apreciar que hubo más casos de mujeres con tumores cutáneos malignos extirpados entre los 20 – 39 y 40 – 59 años que de hombres. Por otro lado, fueron más los casos de individuos de sexo masculino a quienes se les extirparon las lesiones a partir de los 60 años en adelante. Contrariamente, en el trabajo de Fernández Pinilla,⁽²¹⁾ los resultados obtenidos demostraron que los pacientes de 80 años en adelante fueron los más afectados del estudio.

En lo que a la frecuencia de asentamiento de las lesiones según cada variedad tumoral respecta, en el presente trabajo llama la atención que en todos los años el sitio predominante fue el rostro para todas las variantes de neoplasias. Fue inclusive en esta región de donde también se extirparon las variantes tumorales menos frecuentemente encontradas, siendo los tricoepiteliomas, los dermatofibrosarcomas protuberantes y el carcinoma de células de Merkel. El segundo sitio más frecuente fue el tórax, seguido por cabeza, miembros superiores, miembros inferiores, abdomen y región inguinal, siguiendo este mismo orden por cada uno de los años estudiados – a excepción del melanoma -. No se percibieron alteraciones significativas en los sitios de lesión más frecuentemente afectados al momento de relacionar este criterio con la variante histopatológica de cada tumor. Cuestiones similares a estas pudieron identificar los hermanos Schwarz en su estudio donde trabajaron con datos de varios países sobre los tumores de piel.⁽²⁴⁾ Ellos llegaron a la conclusión de que el CBC se presenta en un muy alto porcentaje (92,6 %) en cabeza y rostro, que en abdomen tiene un porcentaje de 6 % y que en miembros superiores, inferiores y región inguinal las lesiones representan menos del 1 %. El CEC, según los datos que recabaron los hermanos Schwarz, se presenta en un 53 % en la cabeza y rostro, en un 18,3 % en miembros superiores, 15,1 % en abdomen, 10,3 % en miembros inferiores y menos de 2 % en abdomen y región inguinal. Luego, describen los sitios donde se originaron los melanomas. En este último caso, los porcentajes de las frecuencias son más homogéneos que en los casos de CBC y CEC y el porcentaje más alto es en miembros inferiores, seguido por abdomen y, en tercer lugar, cabeza y rostro. Es interesante mencionar que en la población que envió sus muestras al Laboratorio de la ciudad de Rosario solicitando sus diagnósticos, los resultados de melanomas se vieron con más frecuencia en tórax y miembro inferior que en rostro, a diferencia de los demás tipos tumorales también estudiados.

CONCLUSIONES

Tras los análisis realizados, se demostró que el CBC se presentó como la neoplasia maligna cutánea más frecuente en esta experiencia, seguido del CEC, luego MC y Enfermedad de Bowen al evaluar la población en general.

En cuanto a la prevalencia según sexo, el CBC afectó tanto a hombres como a mujeres similarmente. Luego, el MM y la Enfermedad de Bowen se manifiestan más en mujeres, mientras que el CEC se desarrolla levemente en mayor medida en hombres.

En lo que a la frecuencia de cada variedad histológica en relación con el sexo refiere, se pudo destacar que las mujeres de entre 20 y 60 años fueron las más afectadas, mientras que los hombres manifestaron las patologías a partir de los 60 años en su mayoría.

Por último, en consideración con las regiones topográficas, se destacó que el MM se desarrolló con más frecuencia en tórax y miembros inferiores, a diferencia del CBC, CEC, Enfermedad de Bowen, Tricoepitelioma, DP y Carcinoma de Células de Merkel, que predominaron en primer lugar en rostro, luego en tórax y en cabeza.

Limitaciones

Durante el desarrollo de este trabajo de investigación, existieron ciertas cuestiones que concluyeron limitando algunos aspectos de este, siendo:

- El trabajo se realizó en base a los datos otorgados por un centro de estudios. Esto podría implicar que, los resultados obtenidos no sean extrapolables a otras poblaciones con otras características.
- La recolección de datos fue de tipo retrospectiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tsiogka A, Rubin AI, Gregoriou S, Soulaïdopoulos S, Belyayeva H, Rigopoulos D. Prevalence of subungual melanoma in patients with cutaneous malignant melanoma: A systematic review and meta-analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV* 2024;38:77-83. <https://doi.org/10.1111/jdv.19482>.
2. Pampena R, Piccolo V, Muscianese M, Kyrgidis A, Lai M, Russo T, et al. Melanoma in children: A systematic review and individual patient meta-analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV* 2023;37:1758-76. <https://doi.org/10.1111/jdv.19220>.
3. Tsai SY-C, Hamilton CE, Mologousis MA, Hawryluk EB. Melanoma-like features in pediatric longitudinal melanonychia: A systematic review and meta-analysis. *Pediatr Dermatol* 2024;41:613-20. <https://doi.org/10.1111/pde.15597>.
4. Vitali F, Colucci R, Di Paola M, Pindo M, De Filippo C, Moretti S, et al. Early melanoma invasivity correlates with gut fungal and bacterial profiles. *Br J Dermatol* 2022;186:106-16. <https://doi.org/10.1111/bjd.20626>.
5. Wankhede D, Grover S. Outcomes After Curative Metastasectomy for Patients with Malignant Melanoma: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Surg Oncol* 2022;29:3709-23. <https://doi.org/10.1245/s10434-022-11351-4>.
6. Boutros A, Tanda ET, Croce E, Catalano F, Ceppi M, Bruzzone M, et al. Activity and safety of first-line treatments for advanced melanoma: A network meta-analysis. *Eur J Cancer Oxf Engl* 1990 2023;188:64-79. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2023.04.010>.
7. Kuang T, Zhang L, Qiu Z, Zhang Y, Wang W. Prognostic value of body composition on survival outcomes in melanoma patients receiving immunotherapy. *Front Immunol* 2023;14:1261202. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1261202>.
8. Li Y, Liang X, Li H, Chen X. Comparative efficacy and safety of immune checkpoint inhibitors for unresectable advanced melanoma: A systematic review and network meta-analysis. *Int Immunopharmacol* 2023;115:109657. <https://doi.org/10.1016/j.intimp.2022.109657>.
9. Dafni U, Michielin O, Lluesma SM, Tsourti Z, Polydoropoulou V, Karlis D, et al. Efficacy of adoptive therapy with tumor-infiltrating lymphocytes and recombinant interleukin-2 in advanced cutaneous melanoma: a systematic review and meta-analysis. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol* 2019;30:1902-13. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdz398>.
10. Landi MT, Bishop DT, MacGregor S, Machiela MJ, Stratigos AJ, Ghiorzo P, et al. Genome-wide association meta-analyses combining multiple risk phenotypes provide insights into the genetic architecture of cutaneous melanoma susceptibility. *Nat Genet* 2020;52:494-504. <https://doi.org/10.1038/s41588-020-0611-8>.
11. Vujic I, Gandini S, Stanganelli I, Fierro MT, Rappersberger K, Sabilia M, et al. A meta-analysis of melanoma risk in industrial workers. *Melanoma Res* 2020;30:286-96. <https://doi.org/10.1097/CMR.0000000000000531>.
12. Cho KK, Cust AE, Foo YM, Long GV, Menzies AM, Eslick GD. Metastatic acral melanoma treatment outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Melanoma Res* 2021;31:482-6. <https://doi.org/10.1097/CMR.0000000000000764>.
13. De Virgilio A, Costantino A, Canzano F, Accorona R, Mercante G, Ferreli F, et al. Regional disease control in sinonasal mucosal melanoma: Systematic review and meta-analysis. *Head Neck* 2021;43:705-15. <https://doi.org/10.1002/hed.26537>.
14. National Cancer Institute. Cancer Stat Facts Melanoma Skin 2020. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/melan.html>.
15. Loria D, González A, Latorre C. Epidemiología del melanoma cutáneo en Argentina: análisis del Registro Argentino de Melanoma Cutáneo. *Dermatol Argent* 2010;16:39-45.

16. Hernández-Sampieri R, Mendoza Torres C. Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1ra ed. México DF, México: McGraw Hill Education; 2019.
17. Ho J, Collie CJ. What's new in dermatopathology 2023: WHO 5th edition updates. J Pathol Transl Med 2023;57:337. <https://doi.org/10.4132/jptm.2023.09.22>.
18. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki: Investigación médica en participantes humanos. Asoc Médica Mund 2024. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010&lng=en&nrm=iso&tlng=en (accedido 30 de octubre de 2024).
19. Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina. Ley de protección de los datos personales. 2000.
20. Telich Tarriba J, Monter Plata A, Víctor Baldín A, Apellaniz Campo A. Diagnóstico y tratamiento de los tumores malignos de piel. Acta Médica Grupo Ángeles 2017;15:154-60.
21. Fernandez Pinilla J. Características clínicas y sociodemográficas del cáncer de piel en los pacientes atendidos en el servicio de dermatología de la clínica Chía en el año 2015 2016.
22. García Massó D, Cruz Setien R, Rimblas Casamor C, Menéndez Rodríguez M, Samada Durán T. Caracterización clínicoepidemiológica de pacientes con tumores epiteliales cutáneos no melanoma. Medisan 2019;23:260-70.
23. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Inst Prov Cáncer 2021. <https://www.ms.gba.gov.ar/sitios/controldecancer/>.
24. Schwarz R, Schwarz R. Cáncer de piel no melanoma en cabeza y cuello. Rev Médica Clínica Las Condes 2018;29:445-67. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.06.007>.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Paulina Oriana Chiesa.

Curación de datos: Paulina Oriana Chiesa.

Análisis formal: Paulina Oriana Chiesa.

Investigación: Paulina Oriana Chiesa.

Metodología: Paulina Oriana Chiesa.

Administración del proyecto: Paulina Oriana Chiesa.

Recursos: Paulina Oriana Chiesa.

Software: Paulina Oriana Chiesa.

Supervisión: Paulina Oriana Chiesa.

Validación: Paulina Oriana Chiesa.

Visualización: Paulina Oriana Chiesa.

Redacción – borrador original: Paulina Oriana Chiesa.

Redacción – revisión y edición: Paulina Oriana Chiesa.