

# Experiencia quirúrgica en el Centro Especializado en Tratamiento de Enfermedades de la Piel (CETEP) del Centro Hospitalario Pereira Rossell, desde 1996 hasta 2019

Surgical experience at the Specialized Center for the Treatment of Skin Diseases (CETEP) at Pereira Rossell Hospital from 1996 to 2019

Experiência cirúrgica no Centro Especializado em el Tratamiento de Enfermedades de la Piel (CETEP) do Hospital Pereira Rossell no período 1996 - 2019

Melanie Monaco<sup>1</sup>, Mabel Casanova<sup>2</sup>, Gabriela Otero<sup>3</sup>

## Resumen

Los tumores cutáneos presentan una alta prevalencia en dermatología en el mundo, siendo los benignos más frecuentes que los malignos; sin embargo, estos últimos son más estudiados debido a su morbimortalidad. El objetivo principal de este estudio fue conocer los principales diagnósticos y técnicas quirúrgicas correspondientes desarrolladas en el Centro de Tratamiento de Enfermedades de la Piel (CETEP) entre 1996 y 2019, evaluando aspectos clínicos y demográficos. Se realizó un estudio retrospectivo y observacional que incluyó todo paciente con lesión cutánea y posterior resolución quirúrgica de la misma. En la muestra analizada (N 6.659) hubo un predominio del sexo femenino (68%) y la media de edad fue  $53 \pm 21$  años. Los pacientes residían mayoritariamente en Montevideo (58%). Los tumores benignos fueron los más frecuentes (41%), seguidos de los malignos (28%), dentro de éstos: carcinoma basocelular (CBC) 66%, carcinoma espinocelular (CEC) 21% y melanoma (MM) 5%. Las técnicas quirúrgicas realizadas fueron cirugías convencionales (57%), principalmente losange (93%), seguidas de procedimientos de cirugía dermatológica (42%), predominando biopsias (52%) y afeitado con electrocoagulación (23%). Se destaca que el CETEP resolvió un número mayor de pacientes de centros externos que del propio Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR): 59% no CHPR vs 41% CHPR. En conclusión, este trabajo proporcionó información nacional sobre la epidemiología de distintos tumores cutáneos, así como las técnicas quirúrgicas más utilizadas en su resolución. Además, estableció la importancia de la cirugía dermatológica y la capacidad del CETEP en dar respuesta a pacientes propios tanto como referenciados desde otros centros del sistema público.

## Palabras clave:

Cirugía dermatológica  
Tumores cutáneos  
Técnicas quirúrgicas

## Key words:

Dermatological surgery  
Skin tumors  
Surgical technique

## Palavras chave:

Cirurgia dermatológica  
Tumores de pele  
Técnicas cirúrgicas

1. Dermatóloga en mutualistas Círculo Católico del Uruguay y COMECA.

2. Dermatóloga, exfuncionaria del Centro Especializado en Tratamiento de Enfermedades de la Piel. Montevideo, Uruguay.

3. Dermatóloga, Profesora Adjunta de la Cátedra de Dermatología del Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela y docente del Centro Especializado en Tratamiento de Enfermedades de la Piel. Montevideo, Uruguay.

Correspondencia: Melanie Monaco. Correo electrónico: melanieannmonaco@gmail.com

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

El presente proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación del CHPR.

Recibido: 2/7/23

Aprobado: 9/1/24

Creative Commons - Attribution 4.0 International - CC BY 4.0

## Introducción

Los tumores de piel, tanto benignos como malignos, son patologías de muy alta prevalencia en dermatología en el mundo, siendo los primeros mucho más frecuentes que los segundos. Se desconoce con exactitud la frecuencia de tumoraciones benignas de piel, teniendo en cuenta la heterogeneidad de este tipo de lesiones y que no suelen ser reportadas.

Los tumores malignos de piel se dividen en MM y cáncer de piel no melanoma (CPNM). A su vez, los CPNM se subdividen clásicamente en CBC, los cuales representan aproximadamente el 75% de este subgrupo, y CEC, que conforman el 20% aproximadamente. Existen también otras formas de CPNM mucho menos frecuentes que las anteriormente mencionadas. Los datos reales sobre la incidencia y mortalidad de cáncer de piel en Latinoamérica son escasos, en parte debido a las limitaciones en los sistemas de información del continente. Hasta el día de hoy, sigue habiendo una gran falta de cobertura de la mayoría de sus países, siendo Uruguay y Costa Rica los únicos que tienen un registro nacional de los casos de cáncer<sup>(1)</sup>. La base de datos de la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), denominada GLOBOCAN, incluye estimaciones sobre incidencias globales de MM y también de CPNM, pero no incluye el CBC, por lo que la frecuencia de este último se encuentra subestimada<sup>(2)</sup>.

De acuerdo con el informe de la situación epidemiológica de Uruguay en relación con el cáncer, publicado por la Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer en mayo de 2023 (y actualizado en agosto de 2023), el CPNM es el tumor maligno más frecuente de ciertas poblaciones, sobre todo en las de fototipo bajo, pero no hay consenso sobre su frecuencia, dado que es difícil registrarlo exhaustivamente, puesto que no suele requerir internación y usualmente se resuelve en el consultorio dermatológico<sup>(3)</sup>. Además, en el Registro Nacional de Cáncer (RNC) se cuenta un único CBC por persona y hasta dos CEC de piel localizados en distintos sectores del cuerpo, lo cual dificulta tener números fidedignos. Teniendo en cuenta estas salvedades, según este informe, el CBC tendría una incidencia en tasas crudas de 71,72 cada 100.000 habitantes en hombres y de 66,65 cada 100.000 habitantes en mujeres, o de 45,71 en hombres y 36,56 en mujeres cuando los datos se presentan en tasas ajustadas (TA) por edad a la población mundial estándar expresadas en casos por 100.000 habitantes. El promedio anual de casos de CBC es de 1.139 en hombres y 1.158 en mujeres<sup>(3)</sup>. No hay tasas ajustadas para edad con respecto a la mortalidad en Uruguay.

El siguiente cáncer de piel más frecuente es el CEC, y de acuerdo con la GLOBOCAN 2020, el CPNM (ex-

ceptuando el CBC) es el quinto cáncer más frecuente a nivel mundial, ocupando el puesto número 22 en mortalidad por cáncer<sup>(4)</sup>. En Latinoamérica, el CPNM no CBC (CEC en su inmensa mayoría) tiene una incidencia en TA de 11,5 en hombres y de 7,1 en mujeres, y presenta una mortalidad de 0,9 cada 100.000 habitantes<sup>(4)</sup>. En nuestro país, la incidencia del CEC en tasas crudas en hombres es de 22,89 y en mujeres es de 12,69 cada 100.000 habitantes respectivamente, y en TA es de 12,45 en hombres y 4,62 en mujeres. La incidencia anual promedio es de 363 casos en hombres y 220 en mujeres<sup>(3)</sup>. No hay registros nacionales de su mortalidad en tasas ajustadas para la edad.

El tercer cáncer de piel más frecuente es el MM, este último evoluciona más rápidamente que los CPNM y presenta una mayor capacidad metastásica, por lo que es el de menor sobrevida. Ocupa el puesto número 17 en frecuencia de todos los cánceres en el mundo y el número 22 en mortalidad por cáncer de acuerdo a GLOBOCAN 2020<sup>(4)</sup>. En América del Sur, su incidencia en TA es de 3,1 en hombres y de 2,7 en mujeres, con una mortalidad estandarizada para la edad de 0,79 cada 100.000 habitantes<sup>(5)</sup>. En Uruguay, el MM cutáneo tiene una incidencia cruda en hombres de 8,78 cada 100.000 habitantes y en mujeres de 7,5 cada 100.000 habitantes, y en TA de 5,92 en hombres y 4,81 en mujeres<sup>(3)</sup>. Con respecto a la mortalidad por MM en Uruguay, presenta una mortalidad en TA de 1,94 en hombres y de 1,01 en mujeres<sup>(6)</sup>. La gran mayoría de estos tumores son cutáneos (92%). En el quinquenio 2015-2019 se registraron en Uruguay un promedio de 269 casos nuevos por año, con 89 muertes anuales. Con dichos números, nuestro país presenta las tasas más altas de incidencia y mortalidad por MM en Latinoamérica y, más aún, ambas tasas se encuentran en aumento: entre 2002-2019 las tasas de incidencia estandarizadas por edad se han incrementado en ambos sexos en el entorno del 2% por año, y entre 1990-2020 las tasas de mortalidad han crecido a razón de 1,42% por año en hombres y de 1,56% en mujeres<sup>(6)</sup>.

Con respecto a la práctica quirúrgica dermatológica en Uruguay, se desarrolla principalmente gracias a las actividades formativas emprendidas por los servicios de dermatología del CETEP, del Hospital de Clínicas y del Hospital Militar. Cabe destacar que desde el año 2009, la Escuela de Graduados reconoció formalmente la Dermatología como especialidad médico-quirúrgica, de acuerdo con la resolución del Consejo de Facultad de Medicina N° 76 del 2/12/09<sup>(7)</sup>. Actualmente, en la práctica diaria del dermatólogo hay un porcentaje no despreciable de procedimientos de cirugía dermatológica. Los dermatólogos suelen hacer procedimientos ambulatorios e intraconsultorio, lo cual reduce de forma notable los costos e inconvenientes para los pacien-

tes, así como para los servicios de salud<sup>(8)</sup>.

Teniendo todo esto en cuenta, se ideó el presente estudio trazándose los siguientes objetivos.

**Objetivo general:** conocer las principales patologías cutáneas de sanción quirúrgica y las técnicas de cirugía correspondientes llevadas a cabo en el CETEP en el período comprendido entre 1996 y 2019, valorando los aspectos clínico-demográficos de los pacientes asistidos.

**Objetivos específicos:** determinar la frecuencia de los distintos tipos de tumores, conocer la distribución de lesiones benignas en comparación con las malignas, evaluar la frecuencia de los distintos procedimientos realizados, analizar la relación de las distintas patologías con variables como edad, sexo, procedencia del paciente y localización anatómica y contribuir al conocimiento nacional con respecto a la incidencia de las patologías tumorales benignas y malignas.

## Material y método

Se realizó un estudio retrospectivo, de corte transversal y de tipo analítico, de los pacientes asistidos en el área de cirugía dermatológica del CETEP en el período comprendido entre los años 1996 y 2019, considerándose los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

**Criterios de inclusión:** pacientes de cualquier edad que hubieran consultado en el período estipulado (julio de 1996 a octubre de 2019), que presentaran cualquier tipo de lesión cutánea y que hubieran recibido tratamiento quirúrgico, ya sea mediante técnicas de cirugía convencional o procedimientos de cirugía dermatológica.

**Criterios de exclusión:** pacientes con un registro de diagnóstico incompleto o faltante, con un registro de técnica quirúrgica incompleto o faltante, que hubieran recibido tratamiento con criocirugía o con topicaciones.

Las variables clínico-demográficas que fueron analizadas incluyeron: edad, sexo, diagnóstico (divididos en cinco grupos: patología tumoral maligna, patología tumoral benigna, patología quística, patología inflamatoria u otros), procedencia del paciente (dividida en geografía: Montevideo/Interior, así como su categorización, según el paciente proviniese del CHPR o de centros externos), técnica quirúrgica (dentro de éstas: cirugía convencional, procedimientos de cirugía dermatológica y otras) y localización anatómica de la lesión.

Con respecto a la recopilación y estandarización de datos, la información se recogió desde planillas de Microsoft Access que contaban con un registro anual de la actividad quirúrgica del servicio. Dichos registros se unificaron en un compendio único en Excel con datos desde 1996 hasta 2019, que incluían las variables previamente mencionadas. El compendio original contaba con un total de 6.644 registros. En los casos en que

la información no estaba correctamente registrada, se procedió a la verificación y su corrección manual. A su vez, se estandarizaron los diagnósticos a una única nomenclatura, al igual que para las técnicas quirúrgicas. Se excluyeron 126 registros que no cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión: 107 por falta de diagnóstico, 12 por falta de técnica, 6 por ser crioterapias y 1 por ser una topicación. También se eliminaron 14 casos en los que figuraban múltiples técnicas para un mismo diagnóstico. Además, se sumaron 155 diagnósticos, ya que en un mismo registro podían figurar múltiples diagnósticos. Finalmente, los pacientes se anonimizaron confiriéndoles un número y así se obtuvo, partiendo de 6.644 registros, un N total de 5.829 pacientes intervenidos (87,7% de la muestra inicial) y un total de 6.659 diagnósticos y técnicas quirúrgicas (ya que en ocasiones un mismo paciente tenía más de una intervención quirúrgica y más de un diagnóstico de lesión), (figura 1).

Se garantizó la seguridad y confidencialidad de los datos de los sujetos participantes mediante la anonimización irreversible de las planillas de datos.

El presente proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación del CHPR.

**Análisis estadístico:** las variables se analizaron mediante analítica descriptiva, siendo las variables cualitativas expresadas mediante gráficos y porcentajes (distribución de frecuencias), mientras que las variables cuantitativas se expresaron en forma de medias con sus respectivos desvíos estándar. Se analizó la relación de las variables mediante el cálculo del odds ratio (OR) y chi cuadrado, teniendo en cuenta como estadísticamente significativo aquellos valores  $p < 0,05$ . El procesamiento de los datos y el análisis estadístico se realizó a través de la herramienta de Microsoft Office Excel, mientras que los gráficos se realizaron utilizando el software informático de Microsoft PowerBi.

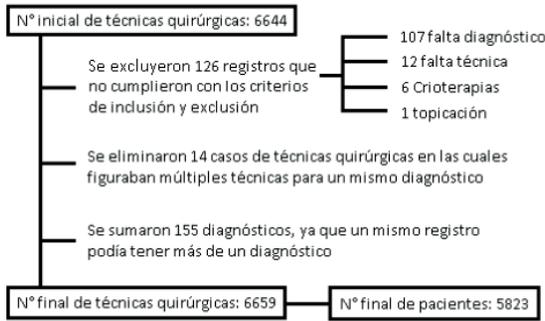
## Resultados

Luego de estandarizar la información y aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo un N de 5.823 pacientes y un N total de 6.659 técnicas quirúrgicas.

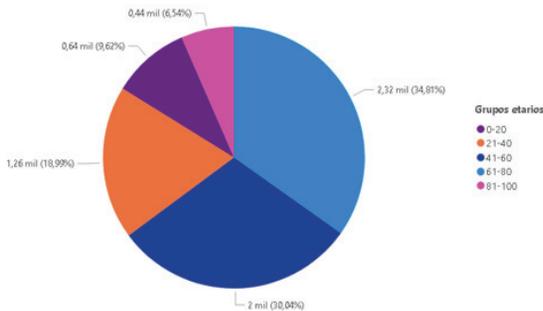
La muestra total presentó una distribución por sexo de 4.552 mujeres, 2.104 hombres, un paciente trans y dos pacientes sin determinación de sexo. Así, las mujeres representaron el 68% de los procedimientos.

La edad de los pacientes asistidos fue de 0 a 100 años, con una media de edad de  $53 \pm 21$ , siendo similar en hombres y mujeres ( $56 \pm 22$  y  $51 \pm 20$ , respectivamente). La distribución de las distintas franjas etarias se observa en la figura 2. En relación con la edad de los pacientes, los comprendidos entre 0 y 60 años presentaron patologías tumorales benignas en forma más frecuente (53,3% benignas, 11,2% malignas y 35,6% otras),

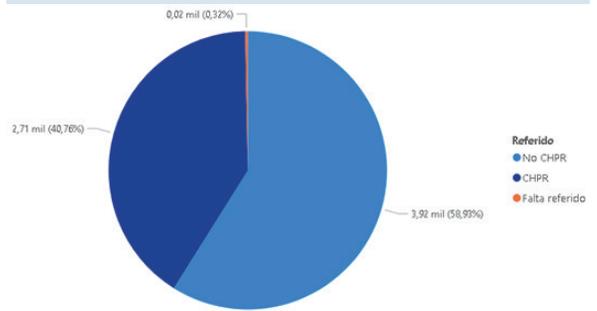
**Figura 1.** Diagrama de flujo de registros y pacientes.



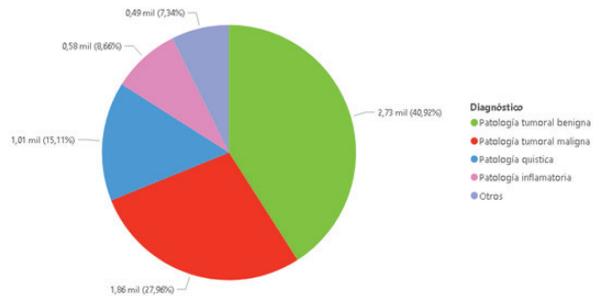
**Figura 2.** Distribución total por grupos etarios.



**Figura 3.** Procedencia hospitalaria de los pacientes: CHPR vs centros externos.



**Figura 4.** Distribución de las patologías tratadas expresadas según su frecuencia.



mientras que en los grupos entre 61 y 100 años predominaron las patologías tumorales malignas (51,9% malignas, 23,3% benignas y 24,9% otras).

En cuanto a la procedencia hubo un predominio de pacientes de Montevideo (58%), que en su gran mayoría provenían de centros externos al CHPR (59%) en comparación a los usuarios del propio servicio CETEP (41%), véase figura 3.

Por otra parte, las patologías más frecuentes fueron las tumorales benignas, conformando el 41% de los diagnósticos, seguidas de las tumorales malignas (28%) y en tercer lugar se encontró la patología quística (15%), (véase figura 4). Dentro de la patología tumoral, tanto benigna como maligna, se constataron un total de 3.356 casos (50% del total de diagnósticos), de éstos, 2.725 (81%) fueron tumores benignos y 631 (19%) fueron malignos.

La patología tumoral maligna más frecuente fue el CBC (66%), seguido del CEC (21%), MM (5%) y carcinoma metatípico (2%). El resto de los tumores malignos (5%) incluyeron sarcomas, metástasis cutáneas de diversas neoplasias, linfomas, merkelomas, entre otros, (véase figura 5). La mayoría de los pacientes con patología tumoral maligna se encontraban en la franja etaria de 61 a 80 años, con una media de edad de 70 ± 6 años. Los pacientes diagnosticados con cáncer de piel

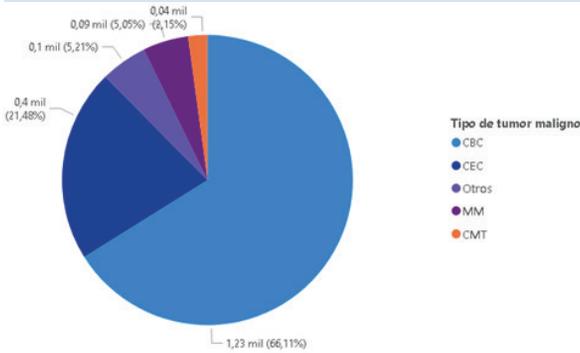
fueron principalmente de sexo femenino (53% versus 47% hombres). Sin embargo, del total de hombres que consultaron en el servicio, 40% presentó tumor maligno vs 31% tumor benigno; mientras que de las mujeres que consultaron, 22% tuvo tumor maligno y 46% tumor benigno.

Con respecto al CBC, el riesgo de presentarlo fue dos veces superior para los hombres, OR de 2,05 (p < 0,05). El grupo etario que presentó más CBC fue el de 61-80 años, conformando el 62%, con una media de 68 ± 12 años. Se analizó también el riesgo de tener un CBC en función de la procedencia del paciente (Interior vs Montevideo) y se obtuvo un OR de 1,83 para aquellos pacientes procedentes del interior (p < 0,05). Los resultados se expresan en la tabla 1.

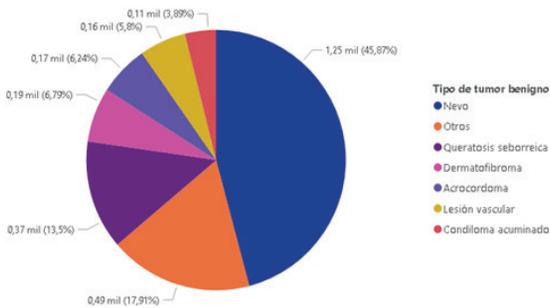
En cuanto al CEC, el sexo masculino tuvo un riesgo 2,8 veces mayor de presentarlo en comparación con el sexo femenino (OR de 2,8 p < 0,05). La media de edad para CEC fue de 74 ± 21 años y el grupo etario de 61-80 años conformó el 56% del total de los pacientes. Referente a la procedencia, se observó un OR de 1,59 si el paciente era del interior (p < 0,05). Resultados en la tabla 1.

El MM se comportó de manera similar, observándose un riesgo mayor de presentar MM para sexo masculino, OR 1,69 (p < 0,05). La media de edad para MM fue

**Figura 5.** Distribución de los diagnósticos para las distintas patologías tumorales malignas.



**Figura 6.** Distribución de los diagnósticos para las distintas patologías tumorales benignas.



de  $61 \pm 21$  años, y el 43% perteneció al grupo etario de entre 61-80 años, seguido estrechamente del grupo de 41-60 años (39%). No se observó un riesgo mayor de padecer MM en función de la procedencia del paciente (OR 1,16;  $p > 0,05$ ). Todos estos resultados se muestran en la tabla 1.

Con respecto a la patología tumoral benigna, encontramos que el diagnóstico más frecuente fue el de nevos (46%), seguido de queratosis seborreicas (14%), dermatofibromas (7%), acrocordones (6%), lesiones vasculares (6%) y condilomas acuminados (4%), (véase figura 6). El 18% restante incluyó: lipomas e hidrocistomas, entre otros. El riesgo de presentar patología tumoral benigna fue diferente en función del sexo, teniendo las mujeres casi dos veces más de riesgo con respecto a los hombres (OR, sexo femenino 1,91 con  $p < 0,05$ , y OR, sexo masculino 0,52,  $p < 0,05$ ). La edad media para tumores benignos fue de  $45 \pm 22$  años y el grupo etario de entre 41 y 60 años conformó el 35%. Con respecto a la procedencia, se observó que los pacientes del interior tuvieron 0,5 veces menos consultas por patología tumoral benigna en comparación con los de Montevideo (OR de 0,5  $p < 0,05$ ), (véase tabla 1).

Los quistes cutáneos fueron muy frecuentes, registrándose 1.006, de los cuales 852 (85%) fueron quistes epidérmicos, 82 (8%) quistes triquilemales y 38 (4%)

**Tabla 1.** Odds ratio de presentar patología tumoral en función de sexo, edad y procedencia geográfica.

| Patología tumoral | Sexo                             | Edad                              | Procedencia geográfica                     |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| CBC               | OR M/F: 2,05<br>valor $p < 0,05$ | Media: 68 años<br>61-80 años: 62% | OR Interior/Mdeo: 1,83<br>valor $p < 0,05$ |
| CEC               | OR M/F: 2,82<br>valor $p < 0,05$ | Media: 74 años<br>61-80 años: 56% | OR Interior/Mdeo: 1,59<br>valor $p < 0,05$ |
| Melanoma          | OR M/F: 1,69<br>valor $p < 0,05$ | Media: 61 años<br>61-80 años: 43% | OR Interior/Mdeo: 1,16<br>valor $p > 0,05$ |
| Benigna           | OR M/F: 0,52<br>valor $p < 0,05$ | Media: 45 años<br>41-60 años: 35% | OR Interior/Mdeo: 0,5<br>valor $p < 0,05$  |

OR: Odds Ratio; M: masculino; F: femenino.

**Tabla 2.** Técnicas quirúrgicas en valores absolutos.

| Técnica quirúrgica            | Total |
|-------------------------------|-------|
| Losagne                       | 3567  |
| Biopsia                       | 1449  |
| Afeitado y electrocoagulación | 659   |
| Electrocoagulación            | 614   |
| Colgajo                       | 76    |
| Cuña                          | 76    |
| Quistectomía                  | 68    |
| Afeitado                      | 53    |
| Matricectomía                 | 33    |
| Electrocoagulación y curetaje | 24    |
| Curetaje                      | 8     |
| Injerto                       | 5     |
| Drenaje                       | 5     |
| Resección complementaria      | 2     |
| Extracción                    | 1     |
| Desgaste                      | 1     |
| Laminectomía                  | 1     |

quistes mixoides. El 3% restante correspondió a quistes sinoviales, de milium, écrinos, entre otros.

El análisis de la localización anatómica de las lesiones mostró un predominio de las lesiones en cabeza y cuello (53%), seguidas del tronco (21%). Con respecto a las localizaciones anatómicas para tumores malignos, el CBC se encontró en cabeza y cuello en 69% de los casos, al igual que el CEC. Por otra parte, el MM se encontró con mayor frecuencia en miembros (superiores e inferiores) conformando el 44%, seguidos del tronco (34%) y cabeza y cuello (18%). En las mujeres la localización más frecuente fueron los miembros inferiores (38%), mientras que en los hombres fue el tronco (46%). Por último, las patologías tumorales benignas se encontraron en cabeza y cuello en el 47% de los casos, seguidas de los miembros superiores e inferiores en 24%, tronco en 22% y otras localizaciones en 7%.

El análisis de las técnicas quirúrgicas realizadas mostró que las cirugías convencionales (57%) fueron

las más frecuentes, seguidas de los procedimientos de cirugía dermatológica (42%). Dentro de las primeras, la más prevalente por excelencia fue el losange (93%), seguida de los colgajos (2%), las cuñas (2%) y las quistectomías (2%). Con respecto a los procedimientos de cirugía dermatológica, prevalecieron las biopsias (52%), seguidas del afeitado más electrocoagulación (23%) y la electrocoagulación aislada (22%). La proporción del total de las técnicas quirúrgicas en valores absolutos se observa en la tabla 2.

## Discusión

La media de edad en los pacientes con patología tumoral benigna fue de 45 años y para la tumoral maligna de 70 años. En este sentido, Georgina P. Grossi y colaboradores<sup>(9)</sup> realizaron en un hospital de Rosario, Argentina, un estudio epidemiológico centrado en cáncer de piel a lo largo de diez años, en donde se observó que la media de edad para los tumores malignos de piel fue de  $64 \pm 13$  años, lo cual está alineado con nuestros hallazgos. No encontramos estudios similares en los que se analizara la epidemiología de tumores benignos de piel. Sin embargo, nos parece evidente que las lesiones tumorales benignas sean más frecuentes en pacientes más jóvenes, mientras que la edad promedio de las tumorales malignas esté en pacientes de edad más avanzada, asociado a un mayor acúmulo de mutaciones genéticas y a la mayor exposición a agentes carcinogénicos<sup>(10)</sup>. Por otra parte, la edad en las mujeres fue más baja que la de los hombres (51 versus 56 años), considerando todas las patologías. Esto podría deberse a que las mujeres consultan más tempranamente, dado que tienen mayor interés estético con respecto a los hombres.

En nuestro estudio se observó un predominio del sexo femenino, el cual fue mantenido en el tiempo, tanto en los tumores benignos como malignos. Esto podría deberse a que el CETEP se encuentra inserto en un hospital que asiste a población pediátrica y ginecológica principalmente, y no necesariamente al hecho de que las mujeres consultan más por patología dermatológica. Al igual que en la serie de Ramos y colaboradores<sup>(11)</sup>, realizada en un hospital de Asunción, Paraguay, en donde de un total de 280 pacientes diagnosticados con cáncer de piel, el 54,6% fueron de sexo femenino y 45,4% fueron de sexo masculino, en nuestro trabajo reportamos cifras muy similares (53% mujeres vs 47% hombres). En el mismo sentido, en un estudio llevado a cabo en Yucatán<sup>(12)</sup>, México, reportaron que de 177 cánceres de piel, 108 correspondían a mujeres. Todas estas series concuerdan con nuestros datos y difieren con las bibliografías nacionales e internacionales que hablan de una mayor frecuencia de cáncer de piel en hombres<sup>(3-5)</sup>. Sin embargo, destacamos que cuando se analizó el motivo de consulta evaluado según sexo, se observó que los hombres que consultaron en el servicio

presentaron patología maligna con mayor frecuencia que las mujeres (40% vs 22%).

Con respecto a la procedencia de los pacientes, este estudio mostró que el CETEP resolvió un número mayor de pacientes de centros externos que del propio CHPR (59% no CHPR vs 41% CHPR). Esto deja en claro la importancia del CETEP como un referente a nivel país, teniendo en cuenta que es uno de los principales puntos de derivación de pacientes dermatológicos para resolución de patologías quirúrgicas del subsector público ASSE (Administración de los Servicios de Salud del Estado). De los pacientes referenciados de centros externos para resolución quirúrgica, el 54% era de Montevideo mientras que el 46% era del interior del país. El hecho de que casi la mitad de estos pacientes sea del interior podría deberse a un menor acceso a la atención quirúrgica en esta región, lo cual podría alertarnos sobre una dificultad que este sector de la población tiene a la hora de resolver patologías de índole quirúrgica a nivel local.

Con respecto a los tumores malignos, en nuestro estudio se encontró en primer lugar CBC (66%), seguido de CEC (21%) y en tercer lugar MM (5%), esto fue coincidente con la bibliografía analizada, tanto nacional como internacional. Según la literatura, el CBC corresponde al 70%-80% de los cánceres de piel, el CEC al 15%-20% y el MM al 5%<sup>(11,12)</sup>. En la serie de Georgina P. Grossi, citada previamente<sup>(9)</sup>, los porcentajes también fueron de 58%, 34% y 8% respectivamente. Para el caso del CBC, en nuestra casuística la media de edad fue de 68 años y fue más frecuente en mujeres (55%). Se localizó con mayor frecuencia a nivel de cabeza y cuello, conformando el 69% de los casos. Según la literatura<sup>(13,14)</sup>, si bien no queda clara cuál es la edad media, se sabe que suele presentarse luego de los 40 años y su incidencia aumenta con la edad, mostrando un acusado incremento en los hombres mayores de 60 años. En el estudio de González y colaboradores<sup>(15)</sup>, en el que se analizaron 222 CBC, se observó un predominio masculino (59%), con una media de edad de 66 años y con una localización predominante en cabeza y cuello. En la serie de Grossi y colaboradores<sup>(9)</sup>, en el que se analizaron 200 CBC, también fue más frecuente en hombres (54%) de edad avanzada y se localizó en cabeza y cuello principalmente (63%). Si bien en nuestra serie el CBC fue más frecuente en mujeres, creemos que esto pueda deberse a que nuestra muestra estuvo constituida principalmente por éstas mujeres (68%), mientras que en los estudios de González y Grossi las muestras analizadas estaban constituidas principalmente por pacientes de sexo masculino.

Con respecto al CEC, según nuestros datos, la edad media fue de 74 años, con mayor afectación de hombres (56%). La localización más habitual fue en cabeza y cuello (69%). Según la bibliografía<sup>(16,17)</sup>, en el mo-

mento del diagnóstico la edad promedio para CEC es de 74 años en los varones y de 77 años en las mujeres, es dos veces más frecuente en hombres y se localiza principalmente en zonas fotoexpuestas. Nuestros resultados también estuvieron alineados con los de la serie de Güémez-Graniel, llevada a cabo en Yucatán<sup>(12)</sup>, en el que la edad media de CEC fue de 68 años, y con la de López Gamboa y colaboradores<sup>(18)</sup>, en la que se estudiaron 257 CPNM (226 CBC y 31 CEC), en esta última se vio una media de edad de 71 años para los CEC y la localización más frecuente fue cabeza y cuello (64,5%). También en la serie de Grossi<sup>(9)</sup>, el 64% se localizó en cabeza y cuello.

Por último, en el caso de MM, en la serie de Ana María Sortino-Rachou y colaboradores, donde se tomaron en cuenta los registros de MM de 11 países latinoamericanos con un total de 4.465 MM<sup>(19)</sup>, se vio una media de edad entre 60 y 64 años, con 46% en hombres y 53% en mujeres. En nuestro trabajo los resultados fueron concordantes: la edad media fue de 61 años y se observó un riesgo algo mayor de presentar un MM para sexo masculino, OR 1,69  $p < 0,05$ . Según una revisión llevada a cabo por Raimondi S y colaboradores<sup>(20)</sup>, antes de los 40 años el MM es algo más frecuente en mujeres y luego de los 40 aumenta la incidencia en hombres de forma notoria.

La localización anatómica más frecuente en nuestro estudio fueron los miembros superiores e inferiores (44%), seguidos del tronco (34%) y por último cabeza y cuello (18%). Para las mujeres la localización más frecuente fueron los miembros inferiores, mientras que en los hombres la más frecuente fue el tronco. En la serie de Grossi y colaboradores<sup>(9)</sup>, los MM localizados en extremidades conformaron el 31% de los casos, y en el caso de las mujeres esta localización alcanzó el 40%, mientras que en los hombres la localización más frecuente fue en el tronco (37%), presentando los mismos predomios de localización por sexo que en nuestra serie.

En términos generales, consideramos que tanto para CPNM como para MM las distintas series analizadas son concordantes con las cifras obtenidas en nuestro estudio. Además, destacamos que en la mayoría de los estudios epidemiológicos llevados a cabo en el ámbito de la dermatología se analizan únicamente los tumores malignos (en particular MM), desconociéndose la incidencia precisa del CPNM, ya que en general estos tumores no se incluyen en los registros de cáncer y son tratados frecuentemente en consultas privadas. En nuestro estudio se analizaron todas las patologías de resolución quirúrgica y no exclusivamente las de índole tumoral maligna.

Respecto a la frecuencia de tumores benignos, en nuestra serie fueron la patología más frecuente por excelencia. En este sentido, en un trabajo llevado a cabo

en Detroit, Estados Unidos, en el que se analizaron más de 60.000 pacientes de todas las edades y etnias, se observó que los tumores benignos de piel fueron la segunda causa en frecuencia de consulta en dermatología general, solo siendo superados por los eccemas<sup>(21)</sup>. Reforzando el concepto anterior, en el hospital universitario de Fuenlabrada, España, que analizó la actividad quirúrgica del servicio de dermatología durante cinco años<sup>(22)</sup>, se vio que la patología tumoral benigna fue la más frecuentemente tratada (85%). Dentro de ésta, los nevos representaron el 22%, seguidos de la patología quística (19%) y la tumoral maligna (15%). Nuestro estudio mostró un menor número de casos de tumores benignos, ya que conformaron el 41% del total de diagnósticos. Esta diferencia puede explicarse a que no solo se consideró la patología tumoral sino también otros tipos de enfermedades dermatológicas. Sin embargo, cuando se considera solo la patología tumoral, al igual que en esta serie, los tumores benignos conformaron el 81% y dentro del grupo los nevos también fueron la lesión más frecuentemente extirpada.

En cuanto a las técnicas quirúrgicas, a partir del año 2003 hubo un aumento de las técnicas realizadas en el CETEP, que se mantuvo estable en el tiempo. Esto se debe a que se alcanzó la capacidad máxima de intervenciones realizadas por día en el centro. Además, pensamos que también pudiera corresponder a la crisis que cursó Uruguay en 2002 y el consiguiente pasaje de pacientes desde el sector de la salud privada a la salud pública. En nuestra serie, observamos que la técnica quirúrgica más utilizada fue la cirugía convencional (57% del total de las técnicas) y, dentro de éstas, el losange (93%). Dentro de los procedimientos de cirugía dermatológica, el más frecuente fue la biopsia (52%), seguida estrechamente por la electrocoagulación (con o sin afeitado previo). La vasta mayoría de los tumores malignos requirieron cirugía convencional, mientras que la mayoría de los tumores benignos requirió un procedimiento de cirugía dermatológica para su resolución. En el estudio español citado previamente<sup>(25)</sup>, se observó que la técnica quirúrgica más frecuentemente utilizada fue la escisión simple (losange), al igual que en nuestro estudio (93%). Los procedimientos como biopsia, afeitado y electrocoagulación, no fueron tomados en cuenta en dicha serie, mientras que en nuestro caso las biopsias y el afeitado y electrocoagulación correspondieron respectivamente a 52% y 45% de los procedimientos de cirugía dermatológica.

Por último, con respecto a las localizaciones anatómicas, la más frecuente (tanto para CPNM como para tumores benignos) fue la región de cabeza y cuello. En el caso de los tumores malignos, creemos que esto se debe a que hay más exposición solar en estas zonas aumentando el riesgo de lesiones cancerígenas, mientras que en el caso de los tumores benignos, pensamos que

pueda deberse a que son zonas de gran visibilidad y por tanto hay un mayor interés estético en tratar las lesiones de dicho sector.

## Conclusiones

Destacamos que este es el primer estudio nacional que abarca más de dos décadas y analiza más de 5.500 pacientes, evaluando características sociodemográficas vinculadas a patologías y técnicas quirúrgicas en dermatología. Por otra parte, se demuestra la importancia del CETEP en la resolución de pacientes derivados de centros externos de todo el país. Por último, el presente trabajo permitió reconsiderar los procesos de registro informático de los pacientes a los efectos de mejorarlos en el futuro.

## Abstract

Cutaneous tumors have a high prevalence in dermatology worldwide, with benign tumors being more common than malignant ones. Nevertheless, the latter are more extensively studied due to their associated morbidity and mortality. The main objective of this study was to identify the primary diagnoses and corresponding surgical techniques developed at the Center for the Treatment of Skin Diseases (CETEP) between 1996 and 2019, while assessing clinical and demographic aspects. A retrospective, observational study was conducted, including all patients with cutaneous lesions and subsequent surgical resolution of the same. In the analyzed sample (N 6659), there was a predominance of females (68%), and the mean age was  $53 \pm 21$  years. The majority of patients resided in Montevideo (58%). Benign tumors were the most prevalent (41%), followed by malignant tumors (28%), with the latter comprising basal cell carcinoma (BCC) at 66%, squamous cell carcinoma (SCC) at 21%, and melanoma (MM) at 5%. The performed surgical techniques included conventional surgeries (57%), primarily using the lozenge method (93%), followed by dermatologic surgery procedures (42%), with a predominance of biopsies (52%) and shave excision with electrocoagulation (23%). It is noteworthy that CETEP resolved a greater number of patients from external centers than from its own hospital, Pereira Rossell Hospital Center (CHPR). 59% non-CHPR vs. 41% CHPR. In conclusion, this study provided national information on the epidemiology of various cutaneous tumors, as well as the most commonly employed surgical techniques in their resolution. Furthermore, it emphasized the importance of dermatologic surgery and highlighted the capacity of CETEP to respond to both its own patients and those referred from other centers within the public healthcare system.

## Resumo

Os tumores da pele apresentam alta prevalência na dermatologia em todo mundo, sendo os tumores benignos mais frequentes que os malignos, porém estes últimos são mais estudados devido à sua morbidade e mortalidade. O objetivo principal deste estudo foi conhecer os principais diagnósticos e correspondentes técnicas cirúrgicas desenvolvidas no Centro de Tratamento de Doenças da Pele (CETEP) no período 1996-2019, avaliando aspectos clínicos e demográficos. Foi realizado um estudo retrospectivo e observacional, que incluiu todos os pacientes com lesões cutâneas e com posterior tratamento cirúrgico. Foram estudados 659 pacientes com predomínio do sexo feminino (68%) e média de idade de  $53 \pm 21$  anos. A maioria dos pacientes residiam em Montevideú (58%). Os tumores benignos foram os mais frequentes (41%), seguidos dos tumores malignos (28%), entre estes: carcinoma basocelular (CBC) 66%, carcinoma espinocelular (CEC) 21% e melanoma (MM) 5%. As técnicas cirúrgicas realizadas foram cirurgias convencionais (57%), principalmente em forma de cunha (93%), seguidas de procedimentos cirúrgicos dermatológicos (42%), predominando biópsias (52%) e shaving com eletrocoagulação (23%). Destaca-se que o CETEP atendeu um número maior de pacientes de centros externos do que do próprio Centro Hospitalar Pereira Rossell (CHPR): 59% não-CHPR vs. 41% CHPR. Concluindo, este trabalho forneceu informações sobre a epidemiologia dos diferentes tumores de pele no país, bem como as técnicas cirúrgicas mais utilizadas no seu tratamento. Além disso, estabeleceu a importância da cirurgia dermatológica e a capacidade do CETEP de atender os pacientes do hospital e também os que foram encaminhados de outros centros da rede pública.

## Bibliografía

- 1- Forman D, Sierra MS. Cancer in Central and South America: introduction. *Cancer Epidemiol* 2016; 44(Suppl 1):S3-S10. doi: 10.1016/j.canep.2016.04.008.
- 2- Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin* 2021; 71(3):209-49. doi: 10.3322/caac.21660.
- 3- Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer. Registro Nacional de Cáncer. Situación epidemiológica del Uruguay en relación al cáncer. Mayo 2023. Disponible en: <https://www.comisioncancer.org.uy/Ocultas/Situacion-Epidemiologica-del-Uruguay-en-relacion-al-Cancer--2023-uc108>. [Consulta: 23 diciembre 2023].
- 4- World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. The Global Cancer Observatory. Non-melanoma skin cancer. December 2020. Disponible en: <https://gco.iarc>.

fr/today/data/factsheets/cancers/17-Non-melanoma-skin-cancer-fact-sheet.pdf. [Consulta: 23 diciembre 2023].

5- World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. The Global Cancer Observatory. Melanoma of skin. December 2020. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/16-Melanoma-of-skin-fact-sheet.pdf>. [Consulta: 23 diciembre 2023].

6- Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer. Resumen Estadístico – MELANOMA. Incidencia y Mortalidad periodo 2015-2019. Tendencia de la Mortalidad hasta 2020. Disponible en: <https://www.comisioncancer.org.uy/Ocultas/RESUMEN-ESTADISTICOS-paralos-canceres-mas-frecuentes--uc264>. [Consulta: 20 diciembre 2023].

7- Uruguay. Universidad de la República. Facultad De Medicina. Escuela de Graduados. Programa de formación de especialistas en dermatología médico-quirúrgica. Aprobado por la Escuela de Graduados el 23 de octubre de 2009. Disponible en: [http://www.egradu.fmed.edu.uy/sites/www.egradu.fmed.edu.uy/files/Programa\\_de\\_postgrados/3-Especialidades/DERMATOLOG%C3%8DA%20M%C3%89DICO%20-%20QUIR%C3%9ARGICA.pdf](http://www.egradu.fmed.edu.uy/sites/www.egradu.fmed.edu.uy/files/Programa_de_postgrados/3-Especialidades/DERMATOLOG%C3%8DA%20M%C3%89DICO%20-%20QUIR%C3%9ARGICA.pdf). [Consulta: 25 diciembre 2023].

8- Resnik S. History of dermatologic surgery. En:

Roenigk & Roenigk's Dermatologic surgery: principles and practice. 1989:3-4.

9- Grossi GP, Jacquier M, Quattrocchi CM, Dagatti MS, Bergero AI, Sánchez AE, et al. Estudio epidemiológico y de concordancia clínico-patológica del cáncer de piel en el Hospital Provincial del Centenario, Rosario, Argentina. Arch Argent Dermatol 2012; 62:179-84. Disponible en: <https://1library.co/document/yr0xgg8y-estudio-epidemiologico-y-de-concordancia-clinico-patologica-del-cancer-de-piel-en-el-hospital-provincial-del-centenario-rosario-argentina.html>. [Consulta: 20 diciembre 2023].

10- Rozhok A, DeGregori J. A generalized theory of age-dependent carcinogenesis. Elife 2019; 8:e39950. doi: 10.7554/eLife.39950.

11- Ramos P, Cañete F, Dullak R, Bolla L, Centurión N, Centurión A, et al. Epidemiología del cáncer de piel en pacientes atendidos en la Cátedra de Dermatología de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay (2008-2011). An Fac Cienc Méd (Asunción) 2012; 45(2):49-70. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v45n2/v45n2a05.pdf>. [Consulta: 25 diciembre 2023].

12- Güémez-Graniel MF, Plascencia-Gómez A, Graniel Lavadores MJ, Dzul Rosado K. Epidemiología del cáncer de piel en el Centro Dermatológico de Yucatán durante 2012. Dermatol Rev Mex 2015; 59(1):9-18. Disponible en: <https://docplayer.es/41522690-Epidemiologia-del-cancer-de-piel-en-el-centro-dermatologico-de-yucatan-durante-2012.html>. [Consulta: 20 diciembre 2023].

13- Harris RB, Griffith K, Moon TE. Trends in the incidence of nonmelanoma skin cancers in southeastern Arizona, 1985-1996. J Am Acad Dermatol 2001; 45(4):528-36. doi: 10.1067/mjd.2001.114742.

14- Basset-Séguin N, Chaussade V, Vilmer C. Carcinomas basocelulares. EMC-Dermatología 2011; 6:1-7. doi: 10.1016/S1761-2896(11)60405-6.

15- González VM, Busso PS, Leitner R, Casas G, Larralde M. Estudio epidemiológico del carcinoma basocelular en un hospital de la comunidad. Dermatol Argentina 2009; 15(1):37-43. Disponible en <https://www.dermatolarg.org.ar/index.php/dermatolarg/article/view/190/87>. [Consulta: 25 diciembre 2023].

16- J Bonerandi, Monestier S. Carcinoma epidermoide (espino-celular) y sus precursores. EMC-Dermatología 2011; 45(2):1-19. doi: 10.1016/S1761-2896(11)71044-5.

17- Miller DL, Weinstock MA. Nonmelanoma skin cancer in the United States: incidence. J Am Acad Dermatol 1994; 30(5 Pt 1):774-8. doi: 10.1016/s0190-9622(08)81509-5.

18- López Gamboa VR, Bartoli J, Blanzari MJ, Vicente Campana R, Nocito MJ, Bringas A, et al. Estudio epidemiológico del cáncer cutáneo no melanoma en una institución de la ciudad de Córdoba, Argentina, en un periodo de cinco años. Med Cutan Iber Lat Am 2017; 45(2):107-11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2017/mc172d.pdf>. [Consulta: 25 diciembre 2023].

19- Sortino-Rachou AM, Curado MP, Cancela M de C. Melanoma cutáneo na América Latina: estudo descritivo de base populacional. Cad Saúde Pública 2011; 27(3):565-72. doi: 10.1590/S0102-311X2011000300016.

20- Raimondi S, Suppa M, Gandini S. Melanoma epidemiology and sun exposure. Acta Derm Venereol 2020; 100(11):adv00136. doi: 10.2340/00015555-3491.

21- Gaulding JV, Gutierrez D, Bhatia BK, Han X, Krajenta R, Neslund-Dudas C, et al. Epidemiology of skin diseases in a diverse patient population. J Drugs Dermatol 2018; 17(10):1032-36.

22- Córdoba S, Caballero I, Navalón R, Martínez-Sánchez D, Martínez-Morán C, Borbujo J. Analysis of operating room activities in the dermatology department at Hospital Universitario de Fuenlabrada (2005-2010). Actas Dermosifiliogr 2013; 104(1):38-43. doi: 10.1016/j.ad.2012.04.007.

#### Contribución de autores

Melanie Monaco, autora principal (participación en concepción, diseño, ejecución, análisis, interpretación de los resultados, redacción, revisión crítica).

Mabel Casanova, tutora clínica y coautora (participación en concepción, diseño, ejecución).

Gabriela Otero, tutora académica y coautora (participación en concepción, diseño, análisis, interpretación de los resultados, redacción, revisión crítica).

#### ORCID

Melanie Monaco: 0000-0003-3420-4514

Mabel Casanova: 0009-0007-3633-2233

Gabriela Otero: 0000-0001-9232-6419