



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**" Características clínicas e histológicas de las
neoplasias malignas de piel en el Hospital Nacional
Daniel A. Carrión del Callao. Enero 2006-diciembre
2008"**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Dermatología

AUTOR

Manuel Enrique MORENO SÁNCHEZ

ASESORES

Florencio Audberto CORTÉZ FRANCO

Dina CARAYHUA PÉREZ

Lima, Perú

2009



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Moreno M. Características clínicas e histológicas de las neoplasias malignas de piel en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión del Callao. Enero 2006-diciembre 2008 [Trabajo de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2009.

AGRADECIMIENTOS

A los médicos asistentes, médicos residentes y personal técnico, integrantes de los Servicios de Dermatología y Anatomía Patológica del Hospital Nacional Daniel A. Carrión, por su valioso apoyo.

DEDICATORIA

A mi padre Manuel, por enseñarme la importancia de amar lo que uno hace,

A mi madre María, por ser fuente inagotable de estímulo y amor, constituyendo la base perfecta de unión familiar,

A mis hermanas María Teresa, Yésica, y Ana Cecilia por su invaluable cariño,

A mi sobrina Miha por ser motivo constante de alegría,

A mis amigos Omar Chávez y Gina Serrano por enseñarme la grandeza de una verdadera amistad.

ÍNDICE

	Página
1. Introducción	7
2. Planteamiento de la investigación	10
2.1. Planteamiento del problema	10
2.2. Marco Teórico	14
2.3. Justificación de la Investigación	22
2.3.1. Justificación Legal	22
2.3.2. Justificación Teórico – Científico	22
2.3.3. Justificación Práctica	23
2.4. Limitaciones de la Investigación	24
2.5. Hipótesis	25
2.6. Formulación de objetivos	25
2.6.1. Objetivo primario	25
2.6.2. Objetivos secundarios	25
3. Metodología:	26
3.1. Tipo de estudio	26
3.2. Área de estudio	26
3.3. Población de estudio	27
3.4. Criterios de selección	27
3.5. Procedimientos	27
3.6. Aspectos éticos	29
3.7. Análisis de datos	29
4. Resultados	31
5. Discusión	55

6. Conclusiones	72
7. Recomendaciones	75
8. Referencias Bibliográficas	76
9. Anexos	85
9.1. Ficha de Recolección de Datos	86
9.2. Clasificación histológica de los tumores malignos queratinocíticos y melanocíticos de piel según OMS	87
9.3. Clasificación histológica de los tumores malignos anexiales de piel según OMS	88
9.4. Clasificación histológica de linfomas cutáneos según OMS	89
9.5. Clasificación histológica de los tumores malignos de tejidos blandos de piel y neurales según OMS	91

LISTA DE ABREVIATURAS

HNDAC	Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión
UNMSM	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
NMP	Neoplasia maligna de piel
CBC	Carcinoma basocelular
CEC	Carcinoma espinocelular
EB/PB	Enfermedad de Bowen / Papulosis bowenoide
MMC	Melanoma maligno cutáneo
TA	Tumor anexial (maligno)
LC	Linfoma cutáneo
MF	Micosis fungoide
TN	Tumor neural (maligno)
TNMPPP	Tumor neuroectodérmico maligno periférico primitivo primario
TMTB	Tumor maligno de tejidos blandos de piel
SK	Sarcoma de Kaposi
VIH/SIDA	Virus de inmunodeficiencia humana / Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
MC	Metástasis cutánea
OMS	Organización Mundial de la Salud
NMSC	<i>Non-melanoma skin cancer</i> ó Cáncer de piel no melanoma
UV	Ultravioleta
INEN	Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas
MINSA	Ministerio de Salud
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
IARC	<i>International Agency for Research on Cancer</i>

1. INTRODUCCIÓN

La piel es el órgano más grande del cuerpo y además el lugar que da origen a una serie de neoplasias (epidérmicas, melanocitarias, vasculares, fibrosas, musculares, neuronales, linfáticas), algunas de ellas raras o francamente excepcionales ¹.

Los **tumores malignos de piel** son clasificados según la **Organización Mundial de Salud (OMS)** de la siguiente manera: **tumores queratinocíticos:** carcinoma de células basales, carcinoma de células escamosas, enfermedad de Bowen ²; **tumores melanocíticos:** melanoma maligno ³; **tumores anexiales:** *tumores con diferenciación apocrina y ecrina:* carcinoma tubular, carcinoma aneural microquístico, porocarcinoma, espiroadenocarcinoma, tumor mixto maligno, hidradenocarcinoma, carcinoma mucinoso, carcinoma papilar digital, carcinoma quístico adenoide, carcinoma apocrino, enfermedad de Paget mamaria, enfermedad de Paget extramamaria; *tumores con diferenciación folicular:* carcinoma pilomatrixal, tumor triquilemal proliferante; *tumores con diferenciación sebácea:* carcinoma sebáceo ⁴; **linfomas cutáneos:** *neoplasias de células T y de células NK maduras:* micosis fungoide, síndrome de Sezary, desórdenes linfoproliferativos de células-T CD30+ de la piel, linfoma de células-T tipo paniculitis subcutáneo, linfoma cutáneo primario de células-T periférico (LTP), subtipos de LTP (provisional), linfoma de células T / NK extranodal, tipo nasal, linfoma/Leucemia de células T del adulto, linfoma de células T angioinmunoblástico; *neoplasias de células B maduras:* linfoma cutáneo de células B de la zona marginal (tipo MALT), linfoma cutáneo del centro germinal, linfoma cutáneo difuso de células B grandes,

linfoma intravascular de células B grandes, granulomatosis linfomatoide, linfoma de células del manto, linfoma de Burkitt; *malignidades hematopoyéticas inmaduras*: linfoma de células NK blásticas, linfoma/leucemia precursor linfoblástico, leucemias mieloides y monocíticas; *Linfoma de Hodgkin* ⁵; **tumores de tejidos blandos de piel**: *tumor vascular*: angiosarcoma cutáneo; *tumor de músculo liso y esquelético*: leiomioma cutáneo; *tumores fibrosos, fibrohistiocíticos, e histiocíticos*: dermatofibrosarcoma protuberans ⁶; y **tumores neurales**: tumor neuroectodérmico maligno periférico primitivo primario, sarcoma de Ewing extraesquelético, carcinoma de células de Merkel, tumor maligno de células granulares ⁷.

Los tumores cutáneos malignos de tipo melanoma y no melanoma, clasificados así debido a la letalidad del melanoma maligno, representan más de un tercio de todos los tumores malignos de cualquier localización (piel, gástrico, mama, etc), y por ende constituyen los tipos más frecuentes de tumores. Al respecto, el cáncer de piel no-melanoma ó *non-melanoma skin cancer* (NMSC) es 18 a 20 veces más frecuente que el tipo melanoma maligno (MM) ⁸. Para ambos tipos de tumores, se ha observado un significativo incremento en su incidencia a nivel mundial ⁹. El precisar los estimados de frecuencia basados en la población es esencial para una correcta evaluación de la enfermedad, así como para el desarrollo de estrategias de prevención y tratamiento con énfasis en aspectos de salud pública ⁹.

Actualmente, de acuerdo a la Fundación de Cáncer de Piel en Estados Unidos, uno de cada seis estadounidenses desarrollarán durante su vida cáncer de piel¹⁰, básicamente NMSC. La identificación y prevención de factores de riesgo son

necesarios para detener la tendencia en su incremento. Adicionalmente, el diagnóstico y tratamiento temprano son vitales a fin de disminuir el número de muertes debidas a cáncer de piel, esto debido a que el pronóstico mejora significativamente cuando las lesiones son detectadas precozmente, tanto para cáncer de piel melanoma o no melanoma ⁸.

Es importante señalar además que el hecho de que una persona padezca de cáncer de piel, no sólo genera morbimortalidad en el presente, sino también en el futuro. Así, una vez que un individuo desarrolla un NMSC, tiene un riesgo incrementado de un nuevo cáncer de piel dentro de los próximos años¹¹; por lo que un diagnóstico oportuno no sólo sería de utilidad para la neoplasia actual a fin de lograr un tratamiento con mayores tasas de éxito y/o curativo, sino que puede lograr gracias a estrategias de educación una concientización global sobre los peligros a futuro.

2. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Planteamiento del problema

Existen diversos estudios en la literatura internacional acerca de las neoplasias malignas de piel.

En Estados Unidos, las **neoplasias malignas de piel** ocupan el tercer lugar en frecuencia de todos los tumores malignos ¹². De acuerdo a estadísticas de la Sociedad Americana de Cáncer, la incidencia anual de **Cáncer de piel no melanoma (NMSC)** en Estados Unidos se estima en más de un millón de casos, aproximándose al total de todas las otras neoplasias malignas ¹³. Además, el NMSC es el cáncer más común en la población blanca de Estados Unidos ¹, exhibiéndose en Australia los porcentajes más altos del mundo con 1% y 2% de la población desarrollando NMSC por año ^{1,13}. La amplia mayoría de casos con NMSC son carcinomas basocelulares y espinocelulares (CBC y CEC, respectivamente), con una relación aproximado de 4:1. Una gran variedad adicional de NMSC se originan de otras estirpes celulares presentes en la piel, tales como: linfocitos, células endoteliales vasculares, células de Merkel, células estromales mesenquimales, y células de estructuras anexiales. Estas entidades son raras, comparadas a los Carcinomas basocelulares y espinocelulares (CBC y CEC) ¹³.

En Cuba, el NMSC constituye el segundo lugar en la tabla general de cáncer con una tasa anual de 16,8 por 100,000 habitantes y una incidencia del 10%, ocupando en algunas provincias el primer lugar en la tabla general por cáncer con una tasa de 55,46 x 100,000 habitantes ¹. Éste representa el 15.5%

de todas las neoplasias malignas en Cuba, siendo los grupos de edades más afectados los de la sexta y séptima décadas de la vida ¹.

En países latinoamericanos encontramos pocos estudios epidemiológicos, clínicos e histológicos de las Neoplasias Malignas de piel. En Chile, se reporta un aumento de incidencia de neoplasia maligna de piel entre los años 1992 y 1998 ¹⁴. En Ecuador se encuentra que 14.7% de todos los tumores malignos son de piel, siendo el carcinoma basocelular el más frecuente ¹⁵.

En nuestro país, el Instituto de Enfermedades Neoplásicas (INEN) reporta entre 1990 y 1993, que el cáncer de piel no melanoma (NMSC) ocupó el cuarto lugar de todos los cánceres en Lima y Callao (8.13/100,000) ¹⁶. El BCC fue el más frecuente con 66.16%, seguido del SCC con 15.53% y MMC con 14.3%. **Linfomas cutáneos** presentaron incidencia de 5.23/100,000 y **sarcoma de Kaposi**, 0.23/100,000 ¹⁶. Kumakawa reporta una incidencia de neoplasias malignas cutáneas de 0.74% en el Hospital Dos de Mayo entre 2002 y 2003 ¹⁷; en tanto Ricse reporta incidencia de tumores de piel de 8.96% en el Centro Médico Naval ¹⁸; y Cano encuentra que 16.04% de todos los tumores de piel fueron malignos en el Hospital Cayetano Heredia entre 1991 y 1995 ¹⁹.

En el Hospital Nacional “Daniel A. Carrión” del Callao, Grandez reportó una incidencia de tumores malignos de piel de 6.5% entre 1998 y 2001 ²⁰. En este último estudio, al igual que en el de Kumakawa, la neoplasia maligna de piel más frecuente fue BCC, seguido de SCC y sarcoma de Kaposi ^{17,20}.

Respecto al tumor maligno de piel más frecuente, Leyva encontró 114 casos de carcinoma basocelular durante el periodo 2004 – 2006 en el Hospital

Nacional Daniel A. Carrión; las mujeres fueron las más afectadas, el promedio de edad fue 69.3 años. Respecto a las características clínicas, la tipo nodular fue la principal, ubicándose mayoritariamente en mejillas y nariz ²¹. Según clasificación histológica, el tipo Sólido fue el predominante con 67.5% de casos, seguido del tipo Mixto y del tipo Extensión superficial ²¹. La localización más frecuente fue cabeza (mejilla y nariz) en 75% de casos ²⁰.

El **melanoma maligno** se ubica en cuarto lugar de los tumores malignos de piel en nuestro medio según Kumakawa ¹⁷ y Grandez ²⁰ con un 3.4% y 5.5%, respectivamente; la relevancia de la incidencia de Melanoma se corrobora con Valdivia, quien reportó 8 casos por 100,000 habitantes/año en el Hospital Central Fuerza Aérea del Perú entre 1974 y 1998 ²². Asimismo, Gutiérrez señala una tendencia creciente del número de casos de melanoma, similarmente a estudios realizados en Cuba y Chile ²³⁻²⁴, esto en un trabajo realizado en el INEN entre los años 2000 a 2004, representando 1.4% del total de todas las neoplasias registradas ²⁵. La edad promedio fue de 58.1 años, estando el 59.9% de ellos localizados en extremidades inferiores ²⁵. La letalidad por esta neoplasia está en incremento en distintos países ²⁶. Una alta proporción (44%) de estadios tumorales “desconocidos” (según estadificación TNM) de MM se encuentra en diversos registros de cáncer, así en Saarland ²⁷ se reporta 40% con estadio tumoral desconocido. Mayores esfuerzos concernientes a documentación son necesarios para mejorar la calidad de esta información. Con respecto a los subtipos clínicos, también se reporta una alta proporción (35%) de histología inespecífica (MM “sin mayor diferenciación” o “no especificada”) ⁹. Por otro lado, respecto a **linfomas cutáneos**, en nuestro medio éstos se reportan en 2.6% y 3.7% ^{17,20}.

Un sistemático y completo registro de los NMSC es difícil o tal vez improbable de lograrse debido a la poca frecuencia con la que estas lesiones requieren tratamiento en hospitalización, y la gran proporción de cánceres de piel clínicamente reconocidos que pueden ser tratados y destruidos, sin confirmación histológica del diagnóstico. Por ello, pocos registros de cáncer en el mundo rutinariamente incluyen notificaciones de NMSC, necesitando por ello trabajos especialmente diseñados con ese fin ⁸.

Es difícil obtener datos epidemiológicos nacionales precisos con NMSC, debido a que pese a la alta frecuencia de casos, muchas veces no son notificados en los registros nacionales de cáncer. Además, las tasas de incidencia varían significativamente dependiendo de la localización geográfica de la población en estudio. A pesar de esta variabilidad, la mayoría de estudios muestran tasas que se incrementan significativamente en todo el mundo; generalmente atribuidas a la exposición ultravioleta acumulativa incrementada. Asimismo, ésta es en gran medida una consecuencia inevitable del incremento de esperanza de vida, con contribuciones adicionales del incremento de actividades al aire libre, estilos de vestir, depleción del ozono atmosférico, y contaminantes ambientales ¹³.

Finalmente, a pesar que existen estudios epidemiológicos, clínicos e histológicos, sobre este tema en la literatura extranjera; la realización de un estudio con datos actuales en la provincia constitucional del Callao motivó la realización del presente proyecto.

2.2. Marco Teórico

Los **cáncer de piel no melanoma** ó *non-melanoma skin cancers* (NMSC) en los Estados Unidos tienen una incidencia estimada mayor a 600,000 casos por año ²⁸. Asimismo, son los tumores malignos más frecuentes en la población blanca cada año, fototipos I y II. De los 600,000 casos, aproximadamente 500,000 son carcinomas de células basales o basocelulares (CBC) y 100,000 son carcinomas de células escamosas ó espinocelulares (CEC). Los riesgos de padecer alguno de ellos en algún momento de la vida fueron estimados en 28% a 33% para CBC y 7% a 11% para CEC ⁸.

De la misma manera, incrementos en la incidencia de cáncer de piel pueden ser hallados en otras latitudes, así en el norte de Alemania, también se reporta una alta incidencia de Cáncer de piel con casi 1800 Melanomas malignos y 13,000 NMSC en un periodo de 4 años ⁹. En poblaciones blancas en Europa, Estados Unidos, Canadá y Australia, el promedio del incremento de NMSC fue de 3–8% por año desde 1960 ²⁹⁻³⁰. La incidencia en aumento de las tasas de NMSC probablemente se deba a una combinación del aumento de exposición solar o a luz ultravioleta (UV), del aumento de actividades fuera de casa (recreacionales u ocupacionales), cambios en el estilo de vestir, longevidad incrementada, y depleción de la capa de ozono ^{8,10}. La incidencia de NMSC en poblaciones blancas se incrementa proporcionalmente con la proximidad al Ecuador, así la incidencia de CEC se duplica por cada declinación en latitud de 8–10 grados ³¹. La cantidad de luz UV por unidad de tiempo en la línea ecuatorial en el Océano Pacífico es muy alta, cerca de

200% comparada a Europa o el norte de Estados Unidos, y 30% más alta que el sur de Estados Unidos ³². La incidencia también aumenta con la edad; de acuerdo a Holme ³³, en 1998 la incidencia de CBC en individuos mayores de 75 años es aproximadamente 5 veces mayor que en individuos entre 50 y 55 años; similarmente acontece para CEC con un incremento de 35 veces entre tales edades. Dicha incidencia se incrementa más rápidamente con la edad para CEC que para CBC ⁸.

Respecto a la localización corporal de los tumores malignos de piel; la depleción de la capa de ozono podría explicar el por qué las áreas más afectadas son cara y cuello ¹, siendo la variedad histológica más frecuente el carcinoma basocelular con 82,9% de casos ¹. La capa de ozono ha disminuido aproximadamente 2% durante los últimos 20 años ³⁴. Por cada disminución del 1% en la columna total de ozono atmosférico, se espera un incremento de 2.7% del cáncer de piel no-melanoma ³⁵. Se estimó que una exposición adicional del 2% de radiación UV durante toda la vida causará un incremento del 6% a 12% de NMSC en poblaciones expuestas ³⁴⁻³⁵, sugiriéndose que sin medidas de control adecuadas, 233 casos anuales adicionales de cáncer de piel por millón ocurrirán en el año 2030, y 1890 casos por millón para el año 2070 esto calculado para Estados Unidos ⁸.

El hecho que una persona padezca de cáncer de piel, no sólo genera morbimortalidad en el presente, sino también en el futuro. Así, una vez que un individuo desarrolla un NMSC, tiene un riesgo incrementado de un nuevo cáncer de piel dentro de los próximos años ¹¹; en estudios, se reporta un

subsecuente NMSCs en 52% de casos dentro de 5 años de tratamiento de su primer CEC ³⁶.

Existen factores ambientales y genéticos que influyen en el desarrollo y aparición del **NMSC** ¹. La relación estandarizada de **CBC** a **CEC** es 4:1 ²⁸. La incidencia de NMSC (CBC y CEC) es 18–20 veces mayor que la del MMC; sin embargo, datos de incidencia son escasos, debido a que tradicionalmente los registros de cáncer lo excluyen frecuentemente o en todo caso los incluyen de manera incompleta. Miller estimó en 1994 en Estados Unidos, la mayor incidencia de NMSC, entre 900,000 y 1'200,000 casos/año ³⁷. Silverberg estimó la incidencia anual promedio de CBC en los Estados Unidos en 191 nuevas lesiones por 100,000 personas blancas ²⁸. Las menores y mayores tasas de incidencia ³⁷, según edad y sexo por 100,000 personas blancas por año (1994) en los Estados Unidos fueron: CBC (hombres) 407–485 ⁰/₀₀₀, CBC (mujeres) 212–253 ⁰/₀₀₀, CEC (hombres) 81–136 ⁰/₀₀₀, CEC (mujeres) 26–59 ⁰/₀₀₀. En South Wales - Inglaterra, las tasas de incidencia estandarizadas a la edad (población estándar mundial) por 100,000 personas en 1998 fueron menores: CBC (hombres) 127.9 ⁰/₀₀₀, CBC (mujeres) 104.8 ⁰/₀₀₀, CEC (hombres) 25.2 ⁰/₀₀₀, CEC (mujeres) 8.6 ⁰/₀₀₀ ³³, aunque más altas comparadas con otros estudios en Europa ⁸. Pese a estas altas tasas de incidencia, ellas no se aproximan a las descritas en Australia, donde la incidencia es 1000–2000 ⁰/₀₀₀ por año. Los resultados de Townsville, Australia son: CBC (hombres) 2058, CBC (mujeres) 1195, CEC (hombres) 1332, CEC (mujeres) (755) ³⁸; de Nambour, Australia: CBC (hombres) 2074, CBC (mujeres) 1579, CEC (hombres) 1035, CEC (mujeres) 472 ³⁹. Estimados basados en registros de

cáncer fueron mucho menores. Así, siguiendo el Registro de Cáncer de Tasmania, las tasas de incidencia son como sigue: CBC (hombres) 145, CBC (mujeres) 83, CEC (hombres) 64, CEC (mujeres) 20 ⁴⁰.

El sexo masculino es el más afectado en diversos estudios; en Cuba los hombres ocuparon el 56,35 %, existiendo una diferencia altamente significativa ($p < 0,01$), con respecto a la cifra de mujeres ¹; llama la atención que el cáncer de piel se ve en hombres en edades más tardías que en mujeres ¹. Como el NMSC es sistemáticamente registrado sólo en pocos institutos neoplásicos, datos de su incidencia son escasos; en Alemania, en Saarland (1996-98) las tasas son de 78 y 52 por 100,000 hombres y mujeres, respectivamente; y en Hamburgo son 67 y 45 por 100,000 ⁹.

La exposición solar crónica es la principal causa de NMSC. Más del 80% de NMSC ocurre en áreas corporales expuestas frecuentemente a la luz solar, tales como cabeza, cuello, y dorso de manos. CBC es además comúnmente encontrado en la nariz. Buettner ³⁸ estimó las tasas de incidencia específicas de cáncer de piel por área corporal y género; para el NMSC las más altas tasas de incidencia específicas por sitio corporal fueron halladas en labio, párpados, área nasolabial (CBC hombres 57,111; mujeres 39,780; CEC hombres 18,780, mujeres 7,308) y oreja, nariz, mejilla (CBC hombres 56,402; mujeres 29,879; CEC hombres 16,321; mujeres 7,643) comparadas, por ejemplo, al dorso de manos (CBC hombres 1,493; mujeres 515; CEC hombres 5,897; mujeres 4,098) ⁸.

El riesgo de NMSC es mayor en poblaciones blancas, especialmente aquéllos con ojos azules, piel blanca, fototipos I y II, y cabello rubio o rojo.

NMSC es poco común según algunos estudios en poblaciones negras, asiáticas, e hispánicas ⁴¹⁻⁴²; sin embargo esto es refutado por estudios nacionales y latinoamericanos, como algunos de los ya expuestos previamente ¹⁴⁻²⁵. A diferencia de la población blanca, la luz solar no parece ser un importante agente etiológico para CEC en poblaciones negras, ya que las lesiones ocurren en zonas corporales no fotoexpuestas; asimismo el CEC en dicha población aparece más frecuentemente en sitios de desórdenes cutáneos inflamatorios pre-existentes, zonas post quemaduras, o trauma; además de cicatrices o úlceras ⁴³.

La etiología del CEC es multifactorial. Los siguientes factores aumentan el riesgo de desarrollar NMSC, principalmente CEC. La inmunosupresión incrementa el riesgo de CEC: en transplantados renales, la incidencia acumulativa de desarrollar cáncer de piel, se incrementa progresivamente en 7% después de 1 año de inmunosupresión hasta 45% después de 11 años y 70% después de 20 años ⁴⁴. Carcinógenos químicos tales como arsénico, tabaco, productos de coal-tar y psoralenos pueden también promover el desarrollo de NMSC, principalmente CEC. La radiación ionizante también incrementa el riesgo de NMSC, especialmente CEC. Adicionalmente, muchas condiciones médicas tales como úlceras crónicas, cicatrices de quemaduras, infección por papilomavirus humano, y varios síndromes genéticos como xeroderma pigmentoso, albinismo, epidermodisplasia verruciforme, pueden asociarse con riesgo incrementado de NMSC, especialmente CEC ⁸. Además, el CBC se origina de novo, esto quiere decir que no existen lesiones precursoras

conocidas; mientras que para el CEC, las lesiones precursoras incluyen queratosis actínica (QA) y enfermedad de Bowen (EB).

El **Melanoma Maligno Cutáneo (MMC)** ocurre en todos los grupos étnicos y raciales; su incidencia es mucho más baja comparada al NMSC; sin embargo se ha incrementado en poblaciones de piel blanca en todo el mundo en las últimas décadas ⁴⁵. Su aumento anual varía entre poblaciones, pero en general se ha estimado entre 3% y 7%, con tasas de mortalidad también en incremento, aunque menos notorio; sugiriéndose en estudios duplicación de la tasa cada 10-20 años. La tasa de incidencia europea de MM estandarizada por edad es de 12-15 casos en 100,000 personas ⁹, presentándose la menor tasa de incidencia en Alemania con 7 casos por 100,000 ⁹.

El **melanoma maligno** ocupa el 12º lugar de todos los cánceres en 25 países europeos (año 2006); es igual en ambos sexos, y representa el 16º lugar en mortalidad asociada a cáncer ⁴⁶. Un estimado actual por el Robert Koch Institute indica 6,225 nuevos casos en Alemania (en 1998), con tasas de incidencia de 6.8–10.8 ⁰/₁₀₀₀ alemanes ⁹; mientras Europa presenta una tasa de incidencia estandarizada por edad de 7 ⁰/₁₀₀₀ ⁴⁷. La frecuencia de su ocurrencia se asocia estrechamente con el color de piel y depende de la zona geográfica; la incidencia entre grupos étnicos negros es 1 ⁰/₁₀₀₀ por año o menos, llegando hasta 50 ⁰/₁₀₀₀ por año entre caucásicos de piel clara, e incluso alcanzando cifras mayores en otras áreas del mundo ⁸. Las mayores tasas de incidencia han sido reportadas en Queensland, Australia con 56 casos nuevos por año ⁰/₁₀₀₀ para hombres y 43 para mujeres ⁴⁸; en tanto la incidencia anual estimada en Estados Unidos entre poblaciones blancas (1987), es 14 y 11 ⁴⁹. En el norte de Europa,

las tasas de incidencia son moderadas con menos de 5 ⁰/₀₀₀ ⁵⁰ (4.8 en Alemania durante periodo similar de 1983–87). El riesgo relativo acumulado durante toda la vida para melanoma es de 1:25 en Australia y ha sido estimado en 1:75 en Estados Unidos (año 2000) ⁵¹⁻⁵²; éste ha aumentado dramáticamente en las últimas décadas, así de cada 105 estadounidenses nacidos en 1993, sólo uno desarrollará MM durante algún momento de su vida; en contraste con el riesgo de los nacidos en 1935 (1/1500), en 1960 (1/500), y en 1980 (1/250) ⁵³. En 1992, el MMC fue el cuarto cáncer más común en Australia y Nueva Zelanda, el séptimo más común en Estados Unidos y Canadá, el décimo más común en Escandinavia, y el décimo octavo más común en el Reino Unido ⁵⁴. En contraste, para Africanos y Asiáticos la tasa de incidencia anual de melanoma maligno es sólo 0.2–0.4 ⁰/₀₀₀ , con lesiones afectando principalmente palmas, plantas y mucosas ⁸.

La relación hombre : mujer es 1:1 en Estados Unidos y Australia. En Europa, la incidencia por sexo muestra como la mayoría de países presenta una ligera predominancia femenina. El radio entre sexos varía con la incidencia, siendo mayor en mujeres que en hombres en áreas con baja insolación y con bajas tasas de incidencia ⁸. A diferencia del NMSC, el cual afecta principalmente individuos ancianos, la frecuencia de melanoma alcanza su pico entre los 20–45 años, aunque tasas específicas por edad continúan aumentando con ésta. Aproximadamente 50% de MMC ocurren en individuos menores de 55 años, y 30% ocurre en menores de 40 años ⁵⁵. Es muy raro antes de la pubertad, y cuando ocurre en niños, cerca del 50% de casos se originan en nevus congénitos gigantes ⁵⁶.

Los factores de riesgo para melanoma incluyen predisposición constitucional (fototipo, tendencia a tener ríides, historia familiar de melanoma, presencia de gran número de nevus, longevidad en aumento) y exposición a factores ambientales (luz UV). La exposición solar en la niñez y las exposiciones solares intermitentes son factores ambientales de gran riesgo⁵⁷⁻⁵⁸. Los estudios de migración sugieren que la niñez es una época de gran importancia en relación a exposición solar para melanoma en adultos⁵⁹.

2.3. Justificación de la investigación

2.3.1 Justificación Legal

Es un deber del estado peruano salvaguardar el derecho a la salud, trabajo y bienestar de todo ciudadano, según lo ampara la Constitución del Perú. Asimismo, la Ley General de la Salud N° 26842 del 15 de abril de 1997, en su Título preliminar, artículo XV, establece que el “Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de salud”.

Es así que todo trabajo que aliente la investigación y que contribuya a desarrollar el conocimiento científico que nos permita salvaguardar la salud de la población está plenamente justificado, siempre que se respeten los derechos de los pacientes.

2.3.2 Justificación Teórico – Científico

El cáncer o neoplasia maligna de piel es un tumor maligno sumamente frecuente; así tan sólo el NMSC ocupa el 3^{er} lugar en frecuencia de todas las neoplasias malignas. Aunque el costo de tratamiento por caso individual de NMSC es significativamente menor que muchos otros cánceres con mayor morbimortalidad, el gran número de casos torna al NMSC el quinto cáncer con mayores costos de tratamiento ⁶⁰. Por lo expuesto, la incidencia de las neoplasias malignas de piel justifica la realización de estudios con el fin de conocer mucho mejor su comportamiento clínico e histológico en nuestro medio.

2.3.3 Justificación Práctica

El estudio aporta datos que permiten conocer cuáles son las características clínicas e histológicas de las neoplasias malignas de piel prevalentes en nuestro ámbito. Esta información es importante para todos los profesionales de la salud asistenciales involucrados en la atención de todo

paciente, porque no sólo facilita la búsqueda de lesiones cutáneas que puedan generar un índice de sospecha de neoplasia maligna de piel, conllevando muchas de ellas a un diagnóstico temprano, generando así menor riesgo de mormibortalidad. Los datos obtenidos también son de gran utilidad para que los responsables de la patología cutánea en nuestro medio (médicos dermatólogos) puedan diseñar estrategias dando a conocer a médicos generales y de todas las especialidades, los potenciales desórdenes cutáneos a tener en cuenta en la atención de estos pacientes, toda vez que la información obtenida de este estudio corresponde a nuestra realidad. De esta manera esperamos contribuir significativamente al conocimiento de este tipo de patologías en nuestra población. Finalmente, la información obtenida sirve de base para la realización de otros estudios relacionados al tema.

2.4. Limitaciones de la investigación

Todo diseño de estudio tiene limitaciones que pueden ser propias del diseño, por cuestiones logísticas o simplemente de interpretación o representatividad, el nuestro no es la excepción. Algunas de las limitaciones de este estudio ameritan mencionarse y tomarse en cuenta. De acuerdo a las clasificaciones de medicina basada en evidencia, el grado de evidencia de nuestro estudio es de nivel III y por ende su poder de recomendación corresponde a un nivel C, es decir, los resultados de este estudio, se limitan tanto en su validez como en su representatividad sólo al HNDAC, y no es correcto extrapolar nuestros resultados a otro centro de salud. Adicionalmente, al tratarse de un estudio retrospectivo, la calidad de dato de nuestras principales variables de interés no puede ser controlada por el investigador ya que se trata de acontecimientos pasados objetivados por terceras personas (dermatólogos, cirujanos, oncólogos, u otros); por lo que muchas de estas dependen del protocolo de trabajo para neoplasias malignas de piel de cada servicio médico que participó en su diagnóstico, el cual varía según servicio, y es más algunos de ellos no contaban con un protocolo adecuado para el registro de esta información; así, variables tales como hiperpigmentación, presencia de úlcera u otras, pudieran estar afectadas por un sesgo de aplicación de un protocolo o guía clínica. Tampoco podemos dejar de mencionar que existe un potencial sesgo de selección y/o seguimiento, por efecto mismo de que muchos casos diagnosticados en el HNDAC fueron luego transferidos a otros hospitales o institutos, no registrándose plenamente todos los datos clínicos e histológicos al respecto.

2.5. Hipótesis

- Al tratarse de un estudio de tipo descriptivo, no existe una hipótesis expresa.

2.6. Formulación de objetivos

2.6.1. Objetivo general:

- Determinar las Características clínicas e histológicas de las Neoplasias malignas de piel en el Hospital Nacional “Daniel A. Carrión” del Callao, en el período Enero 2006 – Diciembre 2008.

2.6.2. Objetivos específicos:

- Identificar y clasificar las características clínicas de las neoplasias malignas de piel según el tipo de neoplasia maligna.
- Identificar y clasificar las características histológicas de las neoplasias malignas de piel según el tipo de neoplasia maligna.
- Identificar las principales neoplasias malignas de piel.

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio

Es un estudio retrospectivo (de corte transversal), observacional y descriptivo.

3.2. Área de estudio

El presente estudio se realizó en los Servicios de Dermatología, Anatomía Patológica, y Archivo de historias clínicas del Hospital Nacional “Daniel A. Carrión” del Callao, el cual pertenece al Ministerio de Salud (MINSA) y está localizado en la zona urbana del distrito de Bellavista de la Provincia Constitucional del Callao. Dicho nosocomio es el hospital del MINSA de referencia de la provincia del Callao; cuenta con una población de 810,568 habitantes (Fuente INEI – Censo 2005) de todos los estratos socioeconómicos. El Hospital cuenta entre otros servicios con el servicio de Dermatología, que brinda atención en el diagnóstico presuntivo de la mayoría de neoplasias malignas de piel en base a diversas características clínicas; y con el servicio de Anatomía Patológica, el cual define las características histológicas, cual fuere el servicio desde el cual se remitió la biopsia de piel (dermatología, cirugía plástica, oncología, entre otros); este servicio, cuenta con un registro de todas las biopsias que ingresan a él, describiéndose entre otros datos: número de historia clínica, nombres, tejido del cual procede la muestra (“piel” para interés del presente estudio), etc; asimismo, todo informe anatómo-patológico es ingresado en el sistema informático del servicio, al cual puede accederse en cualquier momento haciendo uso de sus computadoras; adicionalmente, estos informes se archivan manualmente, encontrándose los también en dicho servicio almacenados cronológicamente. Por otro lado, el servicio de Dermatología, cuenta con registro de todos los casos de neoplasias malignas de piel, en el cual figuran las diversas características clínicas de cada caso. Pese a ello, se solicitó y revisó las

historias clínicas del 100% de casos de neoplasias malignas de piel en el Archivo del HNDAC, con el fin de recabar la mayor información posible sobre características clínicas de la neoplasia. Las biopsias de piel procedieron del Servicio de Dermatología en un 65.7% de casos.

3.3. Población de estudio

Todos los pacientes que acudieron a los diferentes servicios médicos del Hospital Nacional “Daniel A. Carrión” del Callao, durante el periodo Enero 2006-Diciembre 2008, y padecían de neoplasia maligna de piel. Se empleó para ello las definiciones y clasificación de la Organización Mundial de la Salud para neoplasias malignas de piel (véase Anexos N° 2-5), las cuales tuvieron presunción diagnóstica en los diferentes servicios del HNDAC (servicios de Dermatología, Cirugía Plástica, Oncología, etc) desde los cuales fueron remitidas las biopsias de piel, siendo confirmadas y tipificadas histológicamente en el servicio de Anatomía Patológica. Por lo señalado, y haciendo uso de los registros de los servicios de Dermatología y Anatomía Patológica, se recopilaron datos clínicos e histológicos de 372 neoplasias malignas de piel (diagnosticadas en 341 pacientes) de un total de 23,376 informes anátomo-patológicos emitidos por el HNDAC durante el período Enero 2006-Diciembre 2008.

3.4. Criterios de Selección:

- **Criterios de inclusión:** Todos los pacientes que acudieron al Servicio de Dermatología u otro servicio del Hospital Nacional “Daniel A. Carrión” del Callao durante el período Enero 2006 - Diciembre 2008, y que tuvieron diagnóstico de neoplasia maligna de piel.

- **Criterios de exclusión:** historia clínica extraviada o no hallada en el Archivo de historias clínicas del Hospital Nacional “Daniel A. Carrión” que permita verificar las características clínicas de las neoplasias malignas de piel; lámina de biopsia de piel extraviada o no encontrada en el archivo de láminas del servicio de Anatomía-Patológica del Hospital Nacional “Daniel A. Carrión” que permita revisar las características histológicas de las neoplasias malignas de piel.

3.5 Procedimientos

Se realizó un estudio de tipo retrospectivo (de corte transversal), observacional y descriptivo, identificándose a todos los casos incidentes de neoplasia maligna de piel que acudieron al Servicio de Dermatología u otro servicio del Hospital Nacional “Daniel A. Carrión” del Callao, durante el período Enero 2006 - Diciembre 2008, cuyas biopsias de piel fueron remitidas al servicio de Anatomía Patológica del mismo. Se definió como neoplasia maligna de piel todo cáncer de piel diagnosticado según definición y clasificación de la Organización Mundial de la Salud. Para ello, en primera instancia se acudió al servicio de Anatomía Patológica del HNDAC donde se empleó su registro informático y su archivo de informes anatómo-patológicos a fin de identificar todo caso diagnosticado como neoplasia maligna de piel, de tipo queratinocítico, melanocítico, anexial, linfoma, de tejido blando de piel, o neural, identificando además las distintas características histológicas registradas en ellos. Luego, se acudió al servicio de Dermatología del HNDAC, donde se empleó su archivo de cáncer de piel a fin de recopilar la mayor cantidad posible de características clínicas de las neoplasias malignas de piel. Posteriormente, se revisaron en el Archivo del HNDAC, las historias clínicas de todo caso diagnosticado. Finalmente, se revisaron haciendo uso de los microscopios del

servicio de Anatomía-Patológica, todas las láminas histológicas de las biopsias de piel, incluyendo láminas de hematoxilina-eosina, además de láminas correspondiente a histoquímica e inmunohistoquímica de las neoplasias respectivas.

Una vez recabadas todas las características clínicas e histológicas correspondientes a las neoplasias malignas de piel en las Fichas de recolección de datos (véase Anexo N° 1), cuyo contenido fue luego transferido a una base de datos electrónica en el programa SPSS versión 15.0, empleada posteriormente para el respectivo análisis (todo ello bajo supervisión de un experto estadístico).

Es importante señalar, que si un tumor maligno de piel había sido registrado más de una vez, se consideró según reglas de la *International Agency for Research on Cancer* (IARC) ⁶¹, aquél registro con mejores datos o datos completos. Además, si una persona mostraba registro de varios tumores de diferente histología, éstos eran contados por separado; en tanto tumores múltiples idénticos histológicamente, eran registrados sólo una vez. Tumores recurrentes fueron identificados y excluidos al compararlos con datos de enfermedades tumorales previas ⁹.

3.6 Aspectos éticos

El trabajo fue revisado y aprobado por los Servicios de Dermatología y de Anatomía-Patológica del HNDAC, por el Comité de Ética de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del HNDAC, y por el Comité de la Especialidad de Dermatología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

3.7 Análisis de datos

Para describir las características de la población se utilizaron, para las variables continuas la media, desviación estándar, valores máximo y mínimo, previa

comprobación de la distribución normal de las variables; y para las variables categóricas su frecuencia y porcentajes. Para la comparación de proporciones se utilizó la prueba de Chi cuadrado; y para la comparación de medias se utilizó la prueba de T de student. Todos estos datos fueron analizados usando los paquetes estadísticos SPSS v 15.0. Se consideró en cada caso el intervalo de confianza al 95% y el respectivo criterio de significancia (valor de $p < 0.05$) como estadísticamente significativo.

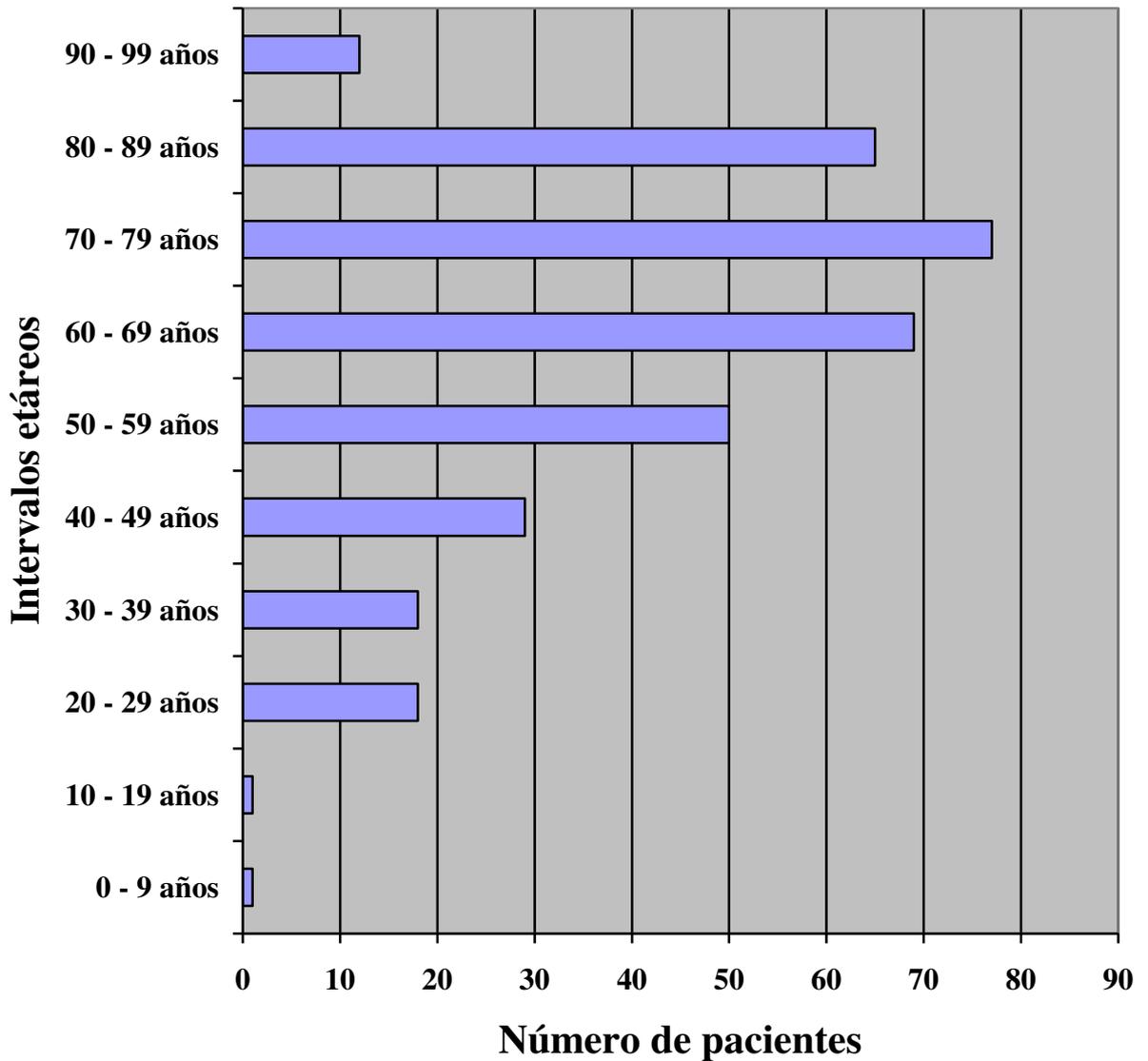
4 RESULTADOS

TABLA 1
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL GRUPO DE ESTUDIO
(n=341pacientes). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL
CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.

Característica general	Número de casos	Porcentaje (%)	Porcentaje datos válidos (%)
Sexo Femenino	171	50.1 %	50.1 %
Masculino	170	49.9 %	49.9 %
Procedente de Región Callao	209	61.3 %	69.0 %
Región Lima	68	19.9 %	22.4 %
Otras regiones	25	7.3 %	8.3 %
Extranjero	1	0.3 %	0.3 %
Con Antecedente personal de neoplasia maligna de piel	25	7.3 %	8.4 %
Con Otros antecedentes patológicos	189	55.5 %	62.0 %
• Xeroderma pigmentoso	4	1.2 %	1.3 %
• Infección por VIH / SIDA	20	5.9 %	6.7 %
• Enfermedades dermatológicas	14	4.1 %	4,7 %
• Enfermedades no dermatológicas	142	41.6 %	47,7 %
• Enfermedades dermatológicas y no dermatológicas	9	2.6 %	3,0 %
• Ningún antecedente patológico	109	32.0 %	36,6 %
Sin Antecedente familiar de neoplasia maligna de piel	292	85.6 %	98.6 %
Edad (años: $x \pm SD$)		64.5 ± 18.1	

GRÁFICO 1

DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN EDAD (años). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.



$x = 64.5$

$SD = 18.1$

Edad mínima = 2

Edad máxima = 99

TABLA 2

**DATOS VÁLIDOS Y NO VÁLIDOS SEGÚN CARACTERÍSTICA ESTUDIADA
EN LAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE PIEL. HOSPITAL NACIONAL
DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.**

Característica	Datos válidos		Datos no válidos*		Total** N
	n	(%)	n	(%)	
Sexo	372	(100.0%)	0	(0 %)	372
Edad	371	(99.7 %)	1	(0.3 %)	372
Procedencia	334	(89.8 %)	38	(10.2 %)	372
Antecedente personal neoplasia maligna de piel	330	(88.7 %)	42	(11.3 %)	372
Antecedente familiar de neoplasia maligna de piel	327	(87.9 %)	45	(12.1 %)	372
Fototipo	0	(0 %)	372	(100.0%)	372
Tiempo de enfermedad	307	(82.5 %)	65	(17.5 %)	372
Lesión elemental	365	(98.1 %)	7	(1.9 %)	372
Localización	368	(98.9 %)	4	(1.1 %)	372
Tamaño	331	(89.0 %)	41	(11.0 %)	372
Hiperpigmentación	355	(95.4 %)	17	(4.6 %)	372
Úlcera y/o sangrado	357	(96.0 %)	15	(4.0 %)	372
Número de lesiones	343	(92.2 %)	29	(7.8 %)	372
Simetría	0	(0 %)	372	(100.0%)	372
Síntomas	359	(96.5 %)	13	(3.5 %)	372
Tipo histológico	372	(100.0%)	0	(0 %)	372

*Debido a no estar reportados con precisión en las historias clínicas.

**Se considera como población total a N = 372 neoplasias malignas de piel diagnosticadas en el período.

TABLA 3

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE PIEL
(n=372casos). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO.
ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.**

Característica clínica	Número de casos	Porcentaje (%)	Porcentaje datos válidos (%)
Tiempo de enfermedad (meses: x ± SD)	24.7 ± 52.7		
Lesión elemental			
• Pápula	114	30.6 %	31.2 %
• Nódulo	78	21.0 %	21.4 %
• Placa	92	24.7 %	25.2 %
• Mácula	5	1.3 %	1.4 %
• Mancha	4	1.1 %	1.1 %
• Tumoración	72	19.4 %	19.7 %
Localización topográfica			
• Cabeza y cuello	216	58.2 %	58.7 %
• Tronco	38	10.2 %	10.3 %
• Extremidades	63	17.0 %	17.1 %
• Genitales, periné y perianal	24	6.5 %	6.5 %
• Múltiples localizaciones	27	7.3 %	7.3 %
Tamaño (cm: x ± SD)	2.7 ± 1.2		
Hiperpigmentación	140	37.6 %	39.4 %
Úlcera y/o sangrado	151	40.6 %	42.3 %
Número de lesiones (n ± SD)	1.1 ± 0.8		
• Una lesión	323	86.8 %	86.8 %
Síntomas asociados (prurito y/o dolor)	68	18.3 %	19.0 %

*Fototipo y Simetría: Datos no registrados en historias clínicas.

TABLA 4**TIPOS HISTOLÓGICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE PIEL (n=372).
HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 –
DICIEMBRE 2008.**

Tipo histológico	Número de casos (n=372)	Porcentaje (%)
Carcinoma basocelular *	178	47.8 %
Carcinoma espinocelular *	89	23.9 %
Enfermedad de Bowen/Papulosis bowenoide*	11	3.0 %
Melanoma maligno	18	4.8 %
Tumor anexial	2	0.5 %
Linfoma cutáneo	13	3.5 %
Tumor de tejidos blandos de piel**	37	9.9%
Tumor neural	6	1.6%
Metástasis cutánea	16	4.3%
Otro / No determinado	2	0.5%

* Incluidos en Tumores malignos queratinocíticos (n=278; %=74.7).

** Incluye tumores vasculares, de músculo liso y esquelético, fibrosos, fibrohistiocíticos e histiocíticos.

TABLA 5
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO ASOCIADAS
CON CARCINOMA BASOCELULAR (n=178). HOSPITAL NACIONAL
DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.

Característica clínica	CBC		No CBC		p*
	n = 178	(%)	n = 194	(%)	
Sexo Femenino	96	(53.9 %)	85	(43.8 %)	0.051
Masculino	82	(46.1 %)	109	(56.2 %)	
Edad (años: x ± SD)	67.44 ± 61.43		61.43 ± 20.58		0.002
Tiempo de enfermedad (meses: x ± SD)	29.4 ± 52.5		20.1 ± 52.7		0.122
Lesión elemental					
Pápula	77	(43.3 %)	37	(19.1 %)	<0.001
Nódulo	42	(23.6 %)	36	(18.6 %)	<0.001
Placa	44	(24.7 %)	48	(24.7 %)	<0.001
Mácula/Mancha	4	(2.2 %)	5	(2.6 %)	
Tumoración	7	(3.9 %)	65	(33.5 %)	
Localización					
Cabeza y cuello	149	(83.7 %)	67	(34.5 %)	<0.001
Cara	144	(80.9 %)	56	(28.9 %)	<0.001
Nariz	56	(31.5 %)	15	(7.7 %)	<0.001
Tronco	15	(8.4 %)	23	(11.9 %)	
Extremidades	7	(3.9 %)	56	(28.9 %)	
Genitales /Periné/Perianal	1	(0.6 %)	23	(11.9 %)	
Múltiple/Diseminada	3	(1.7 %)	24	(12.4 %)	
Tamaño (centímetros: x ± SD)	1.4 ± 2.1		4.1 ± 5.0		0.002
Hiperpigmentación	80	(44.9 %)	60	(30.9 %)	0.004
Úlcera y/o sangrado	84	(47.2 %)	67	(34.5 %)	0.016
Número de lesiones		1.2 ± 1.1		1.1 ± 0.4	0.100
Una	163	(91.6 %)	159	(82.0 %)	0.410
Síntomas					
Dolor	17	(9.6 %)	12	(6.2 %)	<0.001
Prurito	6	(3.4 %)	33	(17.0 %)	<0.001
Asintomático	151	(84.8 %)	140	(72.2 %)	

*Se considera Estadísticamente Significativa un valor $p < 0.05$.

CBC= Carcinoma basocelular

Para el análisis de variables categóricas se utilizó Chi².

Para el análisis de variables continuas se utilizó T de student.

TABLA 6**TIPO HISTOLÓGICO DE CARCINOMA BASOCELULAR (n=178). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.**

Carcinoma basocelular - Tipo histológico	Número de casos (n=178)	Porcentaje n=178 (%)	Porcentaje N=372 (%)
Superficial	10	5.6 %	2.7 %
Sólido / Nodular	66	37.1 %	17.7 %
Micronodular	3	1.7 %	0.8 %
Infiltrante	9	5.1 %	2.4 %
Basoescamoso	1	0.6 %	0.3 %
Queratótico	9	5.1 %	2.4 %
Quístico	2	1.1 %	0.5 %
Adenoide	8	4.5 %	2.2 %
Esclerosante / Morfeiforme	4	2.2 %	1.2 %
Mixto / Miscelánea	66	37.1 %	17.7 %

TABLA 7

**TIPO HISTOLÓGICO DE CARCINOMA BASOCELULAR MIXTO (n=66).
HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 –
DICIEMBRE 2008.**

Carcinoma basocelular mixto - Tipo histológico	Número de casos (n=66)	Porcentaje n=66 (%)	Porcentaje N=178 (%)
Superficial pigmentado	2	3.0 %	1.1 %
Sólido pigmentado	39	59.1 %	21.9 %
Sólido infiltrante	10	15.2 %	5.6 %
Sólido adenoide	7	10.7 %	4.0 %
Sólido infiltrante adenoide	1	1.5 %	0.6 %
Sólido quístico	2	3.0 %	1.1 %
Queratótico adenoide	2	3.0 %	1.1 %
Queratótico pigmentado	2	3.0 %	1.1 %
Queratótico infiltrante	1	1.5 %	0.6 %

TABLA 8
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO ASOCIADAS
CON CARCINOMA ESPINOCELULAR (n=89). HOSPITAL NACIONAL
DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.

Característica clínica	CEC		No CEC		p*
	n = 89	(%)	n = 283	(%)	
Sexo Femenino	48	(53.9 %)	133	(47.0 %)	0.254
Masculino	41	(46.1 %)	150	(53.0 %)	
Edad (años: x ± SD)	67.94 ± 18.83		63.18 ± 18.29		0.035
Tiempo de enfermedad (meses: x ± SD)	17.4 ± 41.3		27.0 ± 55.7		0.175
Lesión elemental					
Pápula	24	(27.0 %)	90	(31.8 %)	0.034
Placa	26	(29.2 %)	66	(23.3 %)	0.034
Tumoración	25	(28.1 %)	47	(16.6 %)	0.034
Mácula/Mancha	0	(0 %)	9	(3.2 %)	
Nódulo	12	(13.5 %)	47	(16.6 %)	
Localización					
Cabeza y cuello	53	(59.6 %)	163	(57.6 %)	<0.001
Cara	48	(53.9 %)	152	(53.7 %)	<0.001
Nariz	11	(12.4 %)	60	(21.2 %)	<0.001
Extremidades	16	(18.0 %)	47	(16.6 %)	
Genitales/Periné/Perianal	16	(18.0 %)	8	(2.8 %)	
Tronco	3	(3.4 %)	35	(12.4 %)	
Múltiple/Diseminada	0	(0 %)	27	(9.5 %)	
Tamaño (centímetros: x ± SD)	3.0 ± 4.3		2.6 ± 3.9		0.422
Hiperpigmentación	15	(16.9 %)	125	(46.2 %)	<0.001
Úlcera y/o sangrado	47	(52.8 %)	104	(36.7 %)	0.008
Número de lesiones	1.0 ± 0.1		1.2 ± 0.9		0.125
Una	87	(97.8 %)	235	(83.0 %)	0.775
Síntomas					
Dolor	4	(4.5 %)	25	(8.8 %)	0.019
Prurito	16	(18.0 %)	23	(8.1 %)	0.019
Asintomático	67	(75.3 %)	224	(79.2 %)	0.019

*Se considera Estadísticamente Significativa un valor $p < 0.05$.

CEC= Carcinoma espinocelular

Para el análisis de variables categóricas se utilizó Chi ².

Para el análisis de variables continuas se utilizó T de student.

TABLA 9

**TIPO HISTOLÓGICO DE CARCINOMA ESPINOCELULAR (n=89).
HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 –
DICIEMBRE 2008.**

Carcinoma espinocelular – Tipo histológico	Número de casos (n=89)	Porcentaje n=89 (%)	Porcentaje N=372 (%)
Bien diferenciado *	62	69.7 %	16.7 %
Medianamente diferenciado	24	27.0 %	6.5 %
Pobremente diferenciado	1	1.1 %	0.2 %
Verrucoso / Condilomatoso	2	2.2 %	0.5 %

*Bien diferenciado: Incluye Queratoacantomas (n=20; 20/62=32.3%).

TABLA 10
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO ASOCIADAS
CON ENFERMEDAD DE BOWEN / PAPULOSIS BOWENOIDE (n=11).
HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 –
DICIEMBRE 2008.

Característica clínica	EB/PB		No EB/PB		p*
	n = 11	(%)	n = 361	(%)	
Sexo Femenino	5	(45.5 %)	176	(48.8 %)	0.047
Masculino	6	(54.5 %)	185	(51.2 %)	
Edad (años: x ± SD)	70.45	± 24.01	64.13	± 18.32	0.264
Tiempo de enfermedad (meses: x ± SD)	45.4	± 110.9	24.0	± 49.8	0.208
Lesión elemental					
Pápula	4	(36.4 %)	110	(30.5 %)	0.039
Nódulo	0	(0 %)	78	(21.6 %)	0.039
Tumoración	0	(0 %)	72	(19.9 %)	0.039
Placa	7	(63.6 %)	85	(23.5 %)	
Mácula/Mancha	0	(0%)	9	(2.5 %)	
Localización					
Cabeza y cuello	3	(27.3 %)	213	(59.0 %)	0.165
Cara	3	(27.3 %)	197	(54.6 %)	0.165
Genitales/Periné/Perianal	3	(27.3 %)	21	(5.8 %)	0.165
Extremidades	3	(27.3 %)	60	(16.6 %)	
Tronco	2	(18.1 %)	36	(10.0 %)	
Múltiple/Diseminada	0	(0%)	27	(7.5 %)	
Tamaño (centímetros: x ± SD)	2.3	± 1.8	2.7	± 4.1	0.761
Hiperpigmentación	3	(27.3 %)	137	(38.0 %)	0.402
Úlcera y/o sangrado	3	(27.3 %)	148	(41.0 %)	0.425
Número de lesiones		1.1 ±0.3		1.1 ±0.8	0.854
Una	10	(90.9 %)	312	(86.4 %)	0.980
Síntomas					
Dolor	4	(36.4 %)	25	(6.9 %)	<0.001
Prurito	2	(18.2 %)	37	(10.2 %)	<0.001
Asintomático	4	(36.4 %)	287	(79.5 %)	<0.001

*Se considera Estadísticamente Significativa un valor $p < 0.05$.

EB/PB= Enfermedad de Bowen / Papulosis bowenoide.

Para el análisis de variables categóricas se utilizó Chi ².

Para el análisis de variables continuas se utilizó T de student.

TABLA 11

**TIPO CLÍNICO-HISTOLÓGICO DE ENFERMEDAD DE BOWEN /
PAPULOSIS BOWENOIDE (n=11). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A.
CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.**

Tipo histológico	Número de casos (n=11)	Porcentaje n=11 (%)	Porcentaje N=372 (%)
Enfermedad de Bowen	9	81.8 %	2.4 %
Papulosis bowenoide	2	18.2 %	0.5 %

TABLA 12

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO ASOCIADAS
CON MELANOMA MALIGNO CUTÁNEO (n=18). HOSPITAL NACIONAL
DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.**

Característica clínica	MMC		No MMC		p*
	n = 18	(%)	n = 354	(%)	
Sexo Femenino	9	(50.0 %)	172	(48.6 %)	0.907
Masculino	9	(50.0%)	182	(51.4%)	
Edad (años: x ± SD)	63.44	± 17.67	64.36	± 18.57	0.839
Tiempo de enfermedad (meses: x ± SD)	34.0	± 94.1	24.2	± 50.1	0.500
Lesión elemental					
Placa	4	(22.2 %)	88	(24.9 %)	<0.001
Mácula/Mancha	3	(16.8 %)	6	(1.7 %)	
Tumoración	9	(50.0 %)	63	(17.8 %)	
Pápula	1	(5.5 %)	113	(31.9 %)	
Nódulo	1	(5.5 %)	77	(21.8 %)	
Localización					
Cara	0	(0 %)	200	(56.5 %)	<0.001
Cuello/Cuero cabelludo	2	(11.1 %)	14	(4.0 %)	
Manos	2	(11.1 %)	6	(1.7 %)	<0.001
Antebrazos	1	(5.5 %)	6	(1.7 %)	
Pies	12	(66.7 %)	8	(2.3 %)	<0.001
Genitales/Periné/Perianal	1	(5.5 %)	23	(6.5 %)	
Múltiple/Diseminada	0	(0 %)	27	(7.6 %)	
Tamaño (centímetros: x ± SD)	4.3	± 4.0	2.6	± 4.0	0.154
Hiperpigmentación	14	(77.8 %)	126	(35.6 %)	0.001
Úlcera y/o sangrado	8	(44.4 %)	143	(40.4 %)	0.850
Número de lesiones		1.0 ± 0		1.1 ± 0.8	0.465
Una	18	(100.0%)	304	(85.9 %)	0.990
Síntomas					
Dolor	1	(5.6 %)	28	(7.9 %)	0.275
Prurito	4	(22.2 %)	35	(9.9 %)	
Asintomático	13	(72.2 %)	278	(78.5 %)	

*Se considera Estadísticamente Significativa un valor $p < 0.05$.

MMC= Melanoma maligno cutáneo.

Para el análisis de variables categóricas se utilizó Chi ².

Para el análisis de variables continuas se utilizó T de student.

TABLA 13

**TIPO HISTOLÓGICO DE MELANOMA MALIGNO CUTÁNEO (n=18).
HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 –
DICIEMBRE 2008.**

Melanoma maligno cutáneo – Tipo histológico	Número de casos (n=18)	Porcentaje n=18 (%)	Porcentaje N=372 (%)
De extensión superficial	0	0 %	0 %
Nodular*	6	33.3 %	2.7 %
Léntigo maligno	1	5.6 %	0.3 %
Lentiginoso acral	11	61.1 %	1.9 %

*5/6 localizados en pies.

TABLA 14

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO ASOCIADAS
CON TUMOR MALIGNO ANEXIAL (n=2). HOSPITAL NACIONAL DANIEL
A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.**

Característica clínica	TA		No TA		p*
	n = 2	(%)	n = 370	(%)	
Sexo Femenino	0	(0 %)	181	(48.9 %)	0.167
Masculino	2	(100.0%)	189	(51.1%)	
Edad (años: x ± SD)	56.00	± 16.97	64.36	± 18.53	0.525
Tiempo de enfermedad (meses: x ± SD)	6.5	± 7.8	24.8	± 52.8	0.625
Lesión elemental					
Nódulo	0	(0 %)	78	(21.1 %)	0.146
Placa	0	(0 %)	92	(24.9 %)	
Tumoración	2	(100.0%)	70	(18.9 %)	
Mácula/Mancha	0	(0 %)	9	(2.4 %)	
Pápula	0	(0 %)	114	(30.8 %)	
Localización					
Cabeza y cuello	0	(0 %)	216	(58.4 %)	0.519
Tronco	1	(50.0 %)	37	(10.0 %)	
Espalda	1	(50.0 %)	12	(3.2 %)	
Extremidades	1	(50.0 %)	62	(16.8 %)	
Pie	1	(50.0 %)	19	(5.1 %)	
Genitales/Periné/Perianal	0	(0 %)	24	(6.5 %)	
Múltiple/Diseminada	0	(0 %)	27	(7.3 %)	
Tamaño (centímetros: x ± SD)	14	±	2.7	± 4.0	0.005
Hiperpigmentación	1	(50.0 %)	139	(37.6 %)	0.759
Úlcera y/o sangrado	0	(0 %)	151	(40.8 %)	0.225
Número de lesiones		1 ± 0		1.1±0.8	1.000
Una	2	(100.0%)	320	(86.5 %)	0.100
Síntomas					
Dolor	0	(0 %)	29	(7.8 %)	0.791
Prurito	0	(0 %)	39	(10.5 %)	
Asintomático	2	(100.0%)	289	(78.1 %)	

*Se considera Estadísticamente Significativa un valor $p < 0.05$.

TA= Tumor anexial

Para el análisis de variables categóricas se utilizó Chi².

Para el análisis de variables continuas se utilizó T de student.

TABLA 15

TIPO HISTOLÓGICO DE TUMOR MALIGNO ANEXIAL (n=2). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.

Tumor maligno anexial – Tipo histológico	Número de casos (n=2)	Porcentaje n=2 (%)	Porcentaje N=372 (%)
Tumores con diferenciación apocrina y ecrina			
Porocarcinoma	1	50.0 %	0.3 %
Otros: Carcinoma tubular, Carcinoma anexial microquístico, Espiroadenocarcinoma, Tumor mixto maligno, Hidradenocarcinoma, Carcinoma mucinoso, Carcinoma papilar digital, Carcinoma quístico adenoide, Carcinoma apocrino, Enfermedad de Paget mamaria, Enfermedad de Paget extramamaria.	0	0 %	0 %
Tumores con diferenciación folicular			
Tumor triquilemal proliferante	1	50.0 %	0.3 %
Carcinoma pilomatrical	0	0 %	0 %
Tumores con diferenciación sebácea			
Carcinoma sebáceo	0	0 %	0 %

TABLA 16

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO ASOCIADAS
CON LINFOMA CUTÁNEO (n=13). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A.
CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.**

Característica clínica	LC		No LC		p*
	n = 13	(%)	n = 359	(%)	
Sexo Femenino	4	(30.8 %)	177	(49.3 %)	0.189
Masculino	9	(69.2%)	182	(50.7%)	
Edad (años: x ± SD)	52.69	± 19.74	64.73	± 18.35	0.021
Tiempo de enfermedad (meses: x ± SD)	22.6	± 16.7	24.7	± 53.4	0.903
Lesión elemental					
Placa	8	(61.5 %)	84	(23.4 %)	<0.001
Mácula	2	(15.4 %)	3	(0.8 %)	<0.001
Tumoración	1	(7.7 %)	71	(19.8 %)	
Pápula	2	(15.4 %)	112	(31.2 %)	
Nódulo	0	(0 %)	78	(21.7 %)	
Localización					
Sólo Cara**	1	(7.7 %)	199	(55.4 %)	<0.001
Diseminadas (todo el cuerpo)	9	(69.2 %)	18	(5.0 %)	<0.001
Tamaño (centímetros: x ± SD)	1.6	± 0.9	2,7	± 4,1	0.554
Hiperpigmentación	4	(30.8 %)	136	(37.9 %)	0.832
Úlcera y/o sangrado	1	(7.7 %)	150	(41.8 %)	0.015
Número de lesiones					
Una	1	(7.7 %)	320	(89.1 %)	<0.001
Síntomas					
Dolor	3	(23.1 %)	26	(7.2 %)	0.039
Prurito	0	(0 %)	39	(10.9 %)	
Asintomático	8	(61.5 %)	283	(78.8 %)	

*Se considera Estadísticamente Significativa un valor $p < 0.05$.

LC= Linfoma cutáneo.

Para el análisis de variables categóricas se utilizó Chi ².

Para el análisis de variables continuas se utilizó T de student.

**Corresponde al tipo Linfoma de células T / NK extranodal, tipo nasal.

TABLA 17
TIPO HISTOLÓGICO DE LINFOMA CUTÁNEO (n=13). HOSPITAL
NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 –
DICIEMBRE 2008.

Linfoma cutáneo – Tipo histológico	Número de casos (n=13)	Porcentaje n=13 (%)	Porcentaje N=372 (%)
Neoplasias de células T y de células NK maduras	13	100.0 %	3.5 %
Micosis Fungoide	9	69.2 %	2.4 %
Linfoma cutáneo primario de células T periférico (LTP)			
LTP, no especificado*	2	15.4 %	0.5 %
Subtipos de LTP (provisional)			
Linfoma de células T citotóxico CD8+ epidermotrópico agresivo cutáneo primario	1	7.7 %	0.3%
Linfoma de células T cutáneo gamma delta, Linfoma de células T CD4+ pequeñas/ medianas cutáneo primario	0	0 %	0 %
Linfoma de células T / NK extranodal, tipo nasal	1	7.7 %	0.3 %
Síndrome de Sezary, Desórdenes linfoproliferativos de células T CD30+ de de la piel, Linfoma de células T tipo paniculitis subcutáneo, Linfoma/ Leucemia de células T del adulto, Linfoma de células T angioinmunoblástico	0	0 %	0 %
Neoplasias de células B maduras	0	0 %	0 %
Linfoma cutáneo de células B de la zona marginal (tipo MALT), Linfoma cutáneo del centro germinal, Linfoma cutáneo difuso de células B grandes, Linfoma intravascular de células B grandes, Granulomatosis linfomatoide, Linfoma de células del manto, Linfoma de Burkitt.	0	0 %	0 %
Malignidades hematopoyéticas inmaduras			
Linfoma de células NK blásticas (Neoplasia hematodérmica CD4+/CD56+), Linfoma/leucemia precursor linfoblástico (Leucemia T- linfoblástica, Linfoma T-linfoblástico, Leucemia B-linfoblástica, Linfoma B-linfoblástico), Leucemias mieloides y monocíticas.	0	0 %	0 %
Linfoma de Hodgkin			

*Por falta de inmunohistoquímica adicional.

TABLA 18

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO ASOCIADAS CON TUMORES MALIGNOS DE TEJIDOS BLANDOS (n=37). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.

Característica clínica	TMTB		No TMTB		p*
	n = 37	(%)	n = 335	(%)	
Sexo Femenino	2	(5.4 %)	179	(53.4 %)	<0.001
Masculino	35	(94.6%)	156	(46.6%)	
Edad (años: x ± SD)	50.32	± 19.28	65.86	± 17.78	<0.001
Tiempo de enfermedad (meses: x ± SD)	18.0	± 45.3	25.5	± 53.5	0.449
Lesión elemental					
Pápula	6	(16.2 %)	108	(32.2 %)	0.002
Nódulo	14	(37.8 %)	64	(19.1 %)	0.002
Tumoración	13	(35.1 %)	59	(17.6 %)	0.002
Placa	3	(8.1 %)	89	(26.6 %)	0.002
Mácula/Mancha	0	(0 %)	9	(2.7 %)	
Localización					
Cabeza y cuello	4	(10.8 %)	212	(63.3 %)	<0.001
Tronco	5	(13.5 %)	33	(9.9 %)	
Espalda	3	(8.1 %)	10	(3.0 %)	<0.001
Extremidades superiores	2	(5.4 %)	18	(5.4 %)	
Extremidades inferiores	12	(32.4 %)	31	(9.3 %)	<0.001
Genitales/Periné/Perianal	1	(2.7 %)	23	(6.9 %)	
Múltiple/Diseminada	13	(35.1 %)	14	(4.2 %)	<0.001
Tamaño (centímetros: x ± SD)	5.3	± 6.4	2.4	± 3.6	<0.001
Hiperpigmentación	21	(56.8 %)	119	(35.5 %)	0.009
Úlcera y/o sangrado	4	(10.8 %)	147	(43.9 %)	<0.001
Número de lesiones					
Una	19	(51.4 %)	303	(90.4 %)	<0.001
Síntomas					
Dolor	0	(0 %)	29	(8.7 %)	0.161
Prurito	5	(13.5 %)	34	(10.1 %)	
Asintomático	30	(81.1 %)	261	(77.9 %)	

*Se considera Estadísticamente Significativa un valor $p < 0.05$.

TMTB= Tumor maligno de tejido blando.

Para el análisis de variables categóricas se utilizó Chi².

Para el análisis de variables continuas se utilizó T de student.

TABLA 19

**TIPO HISTOLÓGICO DE TUMOR MALIGNO DE TEJIDOS BLANDOS
(n=37). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO.
ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.**

Tumor maligno de tejidos blandos – Tipo histológico	Número de casos (n=37)	Porcentaje n=37 (%)	Porcentaje N=372 (%)
Tumor vascular			
Sarcoma de kaposi cutáneo	22	59.5 %	5.9 %
Tumor de músculo liso y esquelético			
Leiomioma cutáneo	1	2.7 %	0.3 %
Tumores fibrosos, fibrohistiocíticos, e histiocíticos			
Dermatofibrosarcoma protuberans	1	2.7 %	0.3 %
Fibrosarcoma	8	21.6 %	2.2 %
Tumores tejido adiposo			
Liposarcoma	5	13.5 %	1.3 %

TABLA 20

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO ASOCIADAS
CON TUMOR MALIGNO NEURAL (n=6). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A.
CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.**

Característica clínica	TN		No TN		p*
	n = 6	(%)	n = 366	(%)	
Sexo Femenino	5	(83.3 %)	176	(48.1 %)	0.087
Masculino	1	(16.7%)	190	(51.9%)	
Edad (años: x ± SD)	48.83	± 19.17	64.57	± 18.41	0.039
Tiempo de enfermedad (meses: x ± SD)	9.5	± 9.8	24.9	± 53.0	0.563
Lesión elemental					
Pápula	0	(0 %)	114	(31.1 %)	0.006
Nódulo	1	(16.7 %)	77	(21.0 %)	
Tumoración	5	(83.3 %)	67	(24.7 %)	0.006
Placa	0	(0 %)	92	(25.1 %)	0.006
Mácula/Mancha	0	(0 %)	9	(2.5 %)	
Localización					
Cabeza y cuello	0	(0 %)	216	(59.0 %)	<0.001
Tronco	0	(0 %)	38	(10.4 %)	
Extremidades superiores	0	(0 %)	20	(5.5 %)	
Extremidades inferiores	5	(83.3 %)	38	(6.3 %)	<0.001
Muslos	3	(50.0 %)	5	(1.4 %)	<0.001
Pies	2	(33.3 %)	18	(4.9 %)	<0.001
Genitales	1	(16.7 %)	23	(6.3 %)	<0.001
Tamaño (centímetros: x ± SD)	10.2	± 8.0	2.6	± 3.9	<0.001
Hiperpigmentación	2	(33.3 %)	138	(37.7 %)	0.979
Úlcera y/o sangrado	2	(33.3 %)	149	(40.7 %)	0.917
Número de lesiones	1	± 0	1.1	± 0.8	0.679
Una	6	(100.0%)	316	(86.3 %)	1.000
Síntomas					
Dolor	0	(0 %)	29	(7.9 %)	0.670
Prurito	1	(16.7 %)	38	(10.4 %)	
Asintomático	4	(66.7 %)	287	(78.4 %)	

*Se considera Estadísticamente Significativa un valor $p < 0.05$.

TN= Tumor neural

Para el análisis de variables categóricas se utilizó Chi ².

Para el análisis de variables continuas se utilizó T de student.

TABLA 21

TIPO HISTOLÓGICO DE TUMOR MALIGNO NEURAL (n=6). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.

Tumor maligno neural – Tipo histológico	Sexo	Edad	Localización	Número de casos (n=6)	Porcentaje n=6 (%)	Porcentaje N=372 (%)
Tumor neuroectodérmico maligno periférico primitivo primario				4	66.6 %	1.1 %
	F	28	Muslo			
	F	28	Muslo			
	M	66	Pie			
	F	44	Pie			
Sarcoma de Ewing extraesquelético				0	0 %	0 %
Carcinoma de células de Merkel	F	74	Muslo	1	16.7 %	0.3 %
Tumor maligno de células granulares	F	53	Genital	1	16.7 %	0.3 %

TABLA 22

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO ASOCIADAS
CON METÁSTASIS CUTÁNEA (n=16). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A.
CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.**

Característica clínica	MC		No MC		p*
	n = 16	(%)	n = 356	(%)	
Sexo Femenino	11	(68.8 %)	170	(47.8 %)	0.100
Masculino	5	(31.2%)	186	(52.2%)	
Edad (años: x ± SD)	60.69 ± 15.81		64.48 ± 18.62		0.424
Tiempo de enfermedad (meses: x ± SD)	8.7 ± 7.3		25.2 ± 53.4		0.357
Lesión elemental					
Pápula	0	(0 %)	114	(32.0 %)	<0.001
Placa	0	(0 %)	92	(25.8 %)	<0.001
Mácula/Mancha	0	(0 %)	9	(2.5 %)	
Nódulo	8	(50.0 %)	70	(19.7 %)	<0.001
Tumoración	8	(50.0 %)	64	(18.0 %)	<0.001
Localización					
Cabeza y cuello	3	(18.8 %)	213	(59.8 %)	<0.001
Cara	1	(6.2 %)	199	(55.9 %)	<0.001
Cuero cabelludo	1	(6.2 %)	7	(2.0 %)	
Cuello	1	(6.2 %)	7	(2.0 %)	
Tronco	12	(75.0 %)	28	(7.9 %)	<0.001
Genitales	1	(6.2 %)	23	(6.5 %)	
Tamaño (centímetros: x ± SD)	6.2 ± 3.7		2.6 ± 4.0		0.001
Hiperpigmentación	0	(0 %)	140	(39.3 %)	0.001
Úlcera y/o sangrado	2	(12.5 %)	149	(41.9 %)	0.020
Número de lesiones	1.3 ± 1.1		1.1 ± 0.8		0.473
Una	13	(81.3 %)	309	(86.8 %)	0.001
Síntomas					
Dolor	0	(0 %)	29	(8.1 %)	0.083
Prurito	4	(25 %)	35	(9.8 %)	
Asintomático	11	(68.9 %)	280	(78.7 %)	

*Se considera Estadísticamente Significativa un valor p<0.05.

MC= Metástasis cutánea.

Para el análisis de variables categóricas se utilizó Chi ².

Para el análisis de variables continuas se utilizó T de student.

TABLA 23

TIPO HISTOLÓGICO DE METÁSTASIS CUTÁNEA (n=16). HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN DEL CALLAO. ENERO 2006 – DICIEMBRE 2008.

Sexo	Edad	Metástasis cutánea – Tipo histológico	Ubicación de MC	Cáncer primario
F	55	Metástasis de carcinoma de células en anillo de sello	Cuello	Estómago
F	54	Metástasis de carcinoma pobremente diferenciado	Axila	Mama
F	61	Metástasis de carcinoma pobremente diferenciado	Pecho	Desconocido
M	76	Metástasis de carcinoma anaplásico papilar pobremente diferenciado	Omblogo	Desconocido
F	35	Metástasis de carcinoma pobremente diferenciado	Abdomen	Cérvix
F	86	Metástasis de carcinoma pobremente diferenciado	Cuello	Desconocido
F	47	Metástasis de carcinoma de células en anillo de sello	Espalda	Desconocido
F	49	Metástasis de carcinoma epidermoide	Labio mayor	Piel (Perianal)
M	48	Metástasis de carcinoma epidermoide medianamente diferenciado	Ingle	Piel (Perianal)
M	39	Metástasis de carcinoma condilomatoso	Ingle	Piel (Periné)
F	78	Metástasis de carcinoma de aspecto glandular medianamente diferenciado	Axila	Desconocido
M	55	Metástasis de carcinoma epidermoide medianamente diferenciado	Espalda – Abdomen	Desconocido
F	76	Metástasis de carcinoma pobremente diferenciado	Axila	Desconocido
F	84	Metástasis de carcinoma de células en anillo de sello	Axila	Desconocido
M	69	Metástasis de carcinoma de mama infiltrante	Pecho	Mama
F	59	Metástasis de carcinoma epidermoide medianamente diferenciado	Cuero cabelludo	Desconocido

MC= Metástasis cutánea.

5 DISCUSIÓN

En este estudio, que abarcó la recopilación de toda neoplasia maligna diagnosticada en el HNDAC a lo largo de tres años: enero 2006 – diciembre 2008, se registraron 372 **neoplasias malignas de piel** (NMP) en 341 pacientes. Estas biopsias de piel representan una incidencia de 1.59%, considerando un total 23,376 informes anátomo-patológicos emitidos por el HNDAC durante este período; esta incidencia es mayor de la reportada por Villalobos ⁶² (1.41%). Kumakawa reporta una incidencia de neoplasias malignas cutáneas de 0.74% en el Hospital Dos de Mayo entre 2002 y 2003 ¹⁷; en tanto Ricse reporta incidencia de tumores de piel de 8.96% en el Centro Médico Naval ¹⁸; y Cano encuentra que 16.04% de todos los tumores de piel fueron malignos en el Hospital Cayetano Heredia entre 1991 y 1995 ¹⁹. Las diferencias encontradas podrían explicarse por las diferencias en relación a las poblaciones tomadas como total; ya que algunos estudios consideraron como tal al total de consultas dermatológicas o como Grandez ²⁰ o Cano ¹⁹ al total de biopsias cutáneas realizadas sin incluir biopsias o informes procedentes de otros tejidos. Se debe resaltar que tanto Ricse ¹⁸ como Cano ¹⁹ no incluyeron Linfomas cutáneos en sus estudios.

El sexo predominante fue el femenino con 50.1%; esto contrasta con estudios previos en nuestro medio realizado por Villalobos ⁶² durante 11 años en el Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú quien halla que sólo 39.2% de NMP corresponde a mujeres de un total de 882 neoplasias malignas de piel; sin embargo, se aproxima a lo hallado en el HNDAC con 47.4% por Grandez ²⁰ quien en un período de 4 años halló 116 NMP. El sexo masculino fue el más afectado a, diferencia de nuestro estudio, en diversos estudios internacionales; así en Cuba los

hombres ocuparon el 56,35 %, existiendo una diferencia altamente significativa ($p < 0,01$), con respecto a la cifra de mujeres ¹.

La edad media encontrada fue 64.5 ± 18.1 años (rango 2-99 años), similar a lo encontrado por Villalobos ⁶² y Grandez ²⁰ con 67.5 años y 62.6 años (21-94 años), respectivamente, en nuestro medio; y a lo reportado por Orozco ¹⁵ en Ecuador (edad promedio = 66 años, con rango de 25-92 años). Se evidenció que a partir de los 50 años, el número de los pacientes se incrementó, esto concuerda con estudios nacionales e internacionales ^{19-21,37-38}.

Nuestra población procedía de la provincia constitucional del Callao, es decir, del ámbito propio correspondiente al hospital y sus dependencias, en 61.3%; una tercera parte procedía de Lima, otras provincias o del extranjero. Sólo 8.4% habían presentado previamente NMP, estos correspondieron en su totalidad a pacientes con diagnóstico en esta ocasión de CBC o CEC. Sólo 1.3% presentó Xeroderma pigmentoso como antecedentes patológicos de importancia, y CBC y/o CEC como NMP; y un 6.7% del total tenían además Infección por Virus de inmunodeficiencia humana / Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. La casi totalidad de nuestra población, 98.6%, no tenía antecedente familiar de NMP.

El tiempo promedio de enfermedad fue mayor a 2 años (24.7 ± 52.7 meses), la lesión elemental más común fue la pápula con 31.2%, la localización más común fue cabeza y cuello con 58.7%, similar a lo reportado por Grandez ²⁰ en cuyo estudio las NMP se localizaron en cabeza en el 75% de casos; siendo la nariz y las regiones malares las localizaciones más frecuentes en general coincidiendo nuevamente con Grandez ²⁰ en cuyo estudio las NMP se localizaron en nariz y regiones malares en 39.1% y 48.3%, respectivamente; similares hallazgos también fueron encontrados en estudios en Estados Unidos ³⁷ y Australia ³⁸; el tamaño promedio hallado entre todas

las NMP fue 2.7 ± 1.2 cm; la presencia de hiperpigmentación (39.4%) y la presencia de úlcera y/o sangrado (42.3%) no fueron características de la mayoría de NMP. El 86.8% de NMP presentó lesión única; y sólo el 19% presentó síntomas (prurito y/dolor). Características clínicas como fototipo y presencia de simetría no fueron datos registrados en ninguna de las historias clínicas.

Respecto a los tipos de neoplasias malignas; los más frecuentes fueron los de tipo queratinocítico con 74.7%, concidiendo con Villalobos ⁶² quien halló este tipo de tumores en 92.4%; y Grandez ²⁰, en 83.6%. El Carcinoma basocelular fue el tipo histológico más frecuente con 47.8%, coincidiendo nuevamente con Villalobos ⁶² y Grandez ²⁰ reportaron 77.6% y 70.7%, respectivamente, quienes sin embargo lo reportan en cifras mayores. Así, los NMSC son las NMP más frecuentes ya que el MMC se encontró en sólo 4.8%. En nuestro país, el INEN reporta entre 1990 y 1993, que el NMSC ocupó el cuarto lugar de todos los cánceres en Lima y Callao (8.13/100,000) ¹⁶. El CBC fue el más frecuente con 66.16%, seguido del CEC con 15.53% y MMC con 14.3%.

El **Carcinoma basocelular** se presentó en mujeres en 53.9%, y la edad promedio fue 67.44 ± 61.43 años (25-97 años), concordando con Leyva ²¹, quien encontró 114 casos de carcinoma basocelular durante el periodo 2004 – 2006 en el HNDAC, las mujeres también fueron las más afectadas (63.9%), y su promedio de edad fue 69.3 años; similar al hallado por Scrivener ⁶³ con una media de 65 años. A diferencia de nuestro estudio, Villalobos encontró en su estudio que sólo 39.4% correspondía a mujeres ⁶²; en tanto Scrivener ⁶³, reporta una relación varón/mujer de 0.92. La localización más frecuente fue cara con 83.7%, siendo nariz y regiones malares las más afectadas, similar a Leyva quien reporta 92.1% de CBC en cabeza y

cuello, con 90.3% de CBC en cara; principalmente en nariz y mejillas con 33.3% y 28.1%, respectivamente ²¹; coincidiendo además también con Grandez quien encontró que la localización más frecuente fue cabeza (mejilla y nariz) en 75% de casos ²⁰. Los 178 casos correspondieron a 145 pacientes, obteniéndose así un promedio de 1.23 lesiones de CBC/paciente (1-13 lesiones/paciente); debiendo considerar para ello que pese a que fueron 17 pacientes los que presentaron CBC múltiples sólo 2 de ellos presentaban Xeroderma pigmentoso. Nuestro resultado se aproxima al reportado por Leyva ²¹ en el HNDAC con 1.4 CBC/paciente (114 CBC en 83 pacientes); y al de Scrivener ⁶³ en Francia con 1.31 CBC/paciente (13,457 CBC en 10,245 pacientes).

Las características clínicas que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de CBC con el resto de tumores malignos de piel no-CBC fueron: edad 67.44 ± 61.43 años ($p=0.002$), lesión elemental tipo pápula 43.4% ($p<0.001$); localización cabeza y cuello 83.7% ($p<0.001$), cara 80.9% ($p<0.001$), nariz 31.5% ($p<0.001$); tamaño 1.4 ± 2.1 cm ($p=0.002$); hiperpigmentación 44.9% ($p=0.004$); úlcera y/o sangrado 47.2% ($p=0.016$); no síntomas 84.8% ($p<0.001$).

Los subtipos histológicos más frecuentes fueron el sólido y el mixto, ambos con 37.1%, seguidos del tipo superficial con 5.6%. Estos hallazgos se comparan a los reportados por Sexton ⁶⁴, quien en una serie de 1,039 CBC, encontró también como subtipos histológicos más frecuentes al patrón mixto en 38.5%, seguido del patrón sólido en 21% y del superficial en 17%; Raasch ⁶⁵ también reporta como patrones histológicos más frecuentes en una población australiana con 6,997 casos de CBC al tipo sólido en 48.1%, superficial en 26.2%, e infiltrante en 14.2%; en tanto Scrivener ⁶³ encuentra como patrones más frecuentes, en su estudio de 12,244 CBC, a los tipos sólido con 78.7%, superficial con 15.1%, y morfeiforme con 6.2%;

debiendo tener en cuenta que este último no reporta CBC con patrón mixto. Si bien los patrones sólido, mixto y superficial también son los más frecuentes reportados por Leyva ²¹, éstos son hallados en distinta proporción, así encontró que el subtipo histológico sólido fue el principal con 67.5% de casos, seguido del tipo mixto con 14.9% y del tipo extensión superficial con 10.5%. Cabe mencionar que dentro de los CBC tipo mixto que reportamos, el tipo sólido se encontraba presente en sus diversas combinaciones (sólido pigmentado, sólido infiltrante, sólido adenoide, sólido infiltrante adenoide, sólido quístico) en 89.5% de éstos, con lo que el patrón histológico sólido se encontró presente en 70.2% del total de CBC; aproximándose esta cifra al 67.5% reportado por Leyva para el tipo sólido ²¹.

El **Carcinoma espinocelular** se presentó en 23.9% de casos, ocupando el 2º lugar de frecuencia de NMP, lo que concuerda con toda la literatura mundial ⁶⁶; se presentó en mujeres en 53.9%, cifra mucho mayor a la reportada por Villalobos (sexo femenino 30.3%) ⁶², y a la de otros estudios que encuentran una predominancia masculina ⁶⁷⁻⁶⁸; no conservando la clásica relación estandarizada descrita de CBC a CEC de 4:1 ¹¹; la cual se asemeja a 6.3:1 y 5.8:1, relaciones CBC/CEC reportadas por Grandez ²⁰ y Villalobos ⁶², respectivamente; las cuales sin embargo son mucho mayores a la reportada por nosotros 2:1 (habría que indagar si consideraron dentro de los CEC el tipo queratoacantoma, el cual actualmente es considerado como tal). La incidencia de NMSC (CBC y CEC) es 18–20 veces mayor que la del MMC ²⁸; esto se compara con lo reportado por Grandez ²⁰ y Villalobos ⁶², quienes encontraron una relación CBC-CEC/MMC de 24.1:1 y 19.1:1, respectivamente; sin embargo en nuestro estudio esta cifra fue de 14.9:1, menor a las reportadas previamente. La edad promedio fue 67.94 ± 18.83 años (20-98 años),

coincidiendo con Villalobos ⁶² quien también una mayor incidencia entre 45-84 años con 87.5% de los casos y con Kwa ⁶⁷ y Swanson ⁶⁸ que lo reportan principalmente en mayores de 50 años; el tamaño promedio fue 3cm (0.3-29 cm); la principal localización fue cara con 53.9% de casos, lo que concuerda con Barrón ⁶⁹ quien reportan 68.4% de CEC en cara; corroborándose su asociación con la exposición solar crónica. El CEC es localmente invasivo y tiene el potencial de metastatizar a otros órganos, esto fue corroborado al realizar el estudio de metástasis cutáneas, donde el 18.8% de casos presentó como tumor primario un CEC, los cuales presentaron tamaño promedio 16.7 cm (6-29 cm), concordando con la literatura que señala la importancia del tamaño del tumor en relación a la tasa de metástasis ⁷⁰. El antecedente personal de NMP fue encontrado en 10.7%, no alcanzando significancia estadísticamente significativa.

Las características clínicas que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de CEC con el resto de tumores malignos de piel no-CEC fueron: edad 67.94 ± 18.83 años ($p=0.035$); lesión elemental placa 29.2% ($p=0.034$); localización cara 53.9% ($p<0.001$); hiperpigmentación en sólo 16.9% ($p<0.001$), por lo que no hiperpigmentación sería una característica asociada usualmente a CEC, alcanzando también significancia estadística; úlcera y/o sangrado 52.8% ($p=0.008$); no síntomas 75.3% ($p=0.019$); el subtipo histológico más frecuente fue el bien diferenciado con 69.7%; de éstos el 32.3% correspondió a la forma clínica de Queatoacantomas, hecho que pudo haber generado el acortamiento entre la proporción de CBC/CEC.

En ambos casos (CBC y CEC), se evidenció que su incidencia aumenta con la edad; esto se objetivó con las edades promedio reportadas en nuestro estudio; de

acuerdo a Holme ³³, en 1998 la incidencia de CBC en individuos mayores de 75 años es aproximadamente 5 veces mayor que en individuos entre 50 y 55 años; similarmente acontece para CEC con un incremento de 35 veces entre tales edades. Dicha incidencia se incrementa más rápidamente con la edad para CEC que para CBC ⁸.

La **Enfermedad de Bowen/Papulosis Bowenoide** se presentó en pacientes con edad promedio de 70.45 ± 24.01 años (23-99 años), siendo mujeres el 45.5%; cifras mayores a la reportadas por OMS con edad promedio de 55 años y sexo femenino en sólo 20% de casos ².

Las características clínicas que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de NMP tipo EB/PB con el resto de tumores malignos de piel no-EP/PB fueron: lesión elemental placa 63.6% ($p=0.039$); localización genital 27.3% ($p<0.001$); dolor 36.4% ($p<0.001$); el subtipo más frecuente fue Enfermedad de Bowen con 81.8%.

El **Melanoma maligno cutáneo**, el más letal de los tumores de piel, fue el 4º tumor más frecuente precedido de CBC, CEC, TMTB (SK); concordando con lo ya reportado en nuestro medio según Kumakawa ¹⁷ y Grandez ²⁰ con 3.4% y 5.5%, respectivamente; la relevancia de la incidencia de Melanoma se corrobora con Valdivia, quien reportó 8 casos por 100,000 habitantes/año en el Hospital Central Fuerza Aérea del Perú entre 1974 y 1998 ²². Asimismo, Gutiérrez señala una tendencia creciente del número de casos de melanoma, similarmente a estudios realizados en Cuba y Chile ²³⁻²⁴, esto en un trabajo realizado en el INEN entre los años 2000 a 2004, representando 1.4% del total de todas las neoplasias registradas

²⁵. En 1992, el MMC fue el cuarto cáncer más común en Australia y Nueva Zelanda, el séptimo más común en Estados Unidos y Canadá, el décimo más común en Escandinavia, y el décimo octavo más común en el Reino Unido ⁵⁴. En Europa, el MMC ocupa el 12º lugar de todos los cánceres en 25 países europeos (año 2006); es igual en ambos sexos, y representa el 16º lugar en mortalidad asociada a cáncer ⁴⁶. En contraste, para Africanos y Asiáticos la tasa de incidencia anual de melanoma maligno es sólo 0.2–0.4 ‰, con lesiones afectando principalmente palmas, plantas y mucosas ⁸. Esta incidencia se asemeja a la encontrada en nuestro estudio con 0.33 por 100,000 habitantes (18 casos en una población estimada del Callao de 810,568 habitantes) por año, probablemente por el fototipo similar con países africanos y algunos asiáticos; sin embargo difiere ampliamente de la incidencia señalada por Valdivia ²² con 8 por 100,000 habitantes/año, lo cual podría asociarse a la población cautiva de tan sólo 15,000 personas para el Hospital FAP. Sin embargo, nuestra incidencia es mucho menor al ser comparada a nivel mundial, con tasas promedios de incidencia de MMC de 7.7±5.9 en el hombre, y de 7.4±6.4 por 100,000 habitantes en la mujer, considerando incluso las cifras de los países con mayor riesgo (tasas entre 14.1 y 29.8) como Australia, Nueva Zelanda, Israel y Noruega, al igual que ciudades como Hawai (personas de piel blanca), Los Angeles – EEUU (raza blanca) ⁷¹.

La edad promedio hallada en nuestro estudio fue de 63.44 ± 17.67 años (39-90 años), mayor a la reportada por Gutiérrez con 58.1 años ²⁵ (4-100 años), coincidiendo con todos los estudios nacionales en su mayor frecuencia en mayores de 50 años ^{18-20,22,72}; así Zegarra ⁷² reporta una edad media de 60.7 años (siendo el grupo etáreo mayormente afectado el de 70-79 años en ambos sexos) con 82.5% de casos en mayores de 50 años, y Valdivia ²² encuentra 57.1% de casos en mayores

de 51 años. La edad mínima de 39 años la presentó una paciente con Melanoma lentiginoso acral de 0.4cm de tamaño en palma de 6 meses de evolución; esta edad mínima difiere ampliamente en relación a lo reportado por Valdivia ²² quien halló un caso en una niña de 8 años; la edad máxima de 90 años la presentaron dos pacientes en nuestro estudio, uno con Melanoma lentigo maligno de 4cm en cuello de 30 años de evolución, y otro con Melanoma lentiginoso acral en dedo de mano. La literatura extranjera reporta edades medias distintas a la de nuestro medio, así señalan que la frecuencia de MMC alcanza su pico entre los 20–45 años, aunque tasas específicas por edad continúan aumentando con ésta ⁵⁵. No encontramos diferencias en la distribución por sexo (ambos sexos 50%); esto concuerda con Villalobos quien reporta sexo femenino en 47.6% de MMC ⁶², con Valdivia ²² quien halla 49.7% de casos en mujeres, con Gutiérrez ²⁵ quien encuentra 51% , y con otros trabajos que señalan una relación hombre : mujer de 1:1 en Estados Unidos y Australia, a diferencia de Europa, donde la incidencia por sexo muestra como la mayoría de países presenta una ligera predominancia femenina ⁸; pero difiere de lo encontrado por Zegarra ⁷² : sólo 30% de casos en mujeres.

La localización más frecuente fue pies con 66.7% de casos; lo que se aproxima a lo encontrado por Gutiérrez ²⁵, en cuyo estudio el 59.9% se localizó en extremidades inferiores; al 75% reportado por Grandez ²⁰, y al 86.4% encontrado por Zegarra ⁷²; resultando mayor del 50% encontrado por Valdivia ²². El tamaño promedio encontrado fue 4.3 cm (0.4-10 cm); y el tiempo de enfermedad promedio fue 34 meses (3-360 meses), mayor al reportado por Zegarra ⁷² de 25.1 meses (2-144 meses). Entre las localizaciones menos frecuentes, figuraron región anal con un caso de melanoma lentiginoso acral, y cuero cabelludo con un caso de melanoma

nodular. Todos nuestros casos tuvieron foco primario conocido, a diferencia de Valdivia quien reporta 10.7% de casos con primario no conocido ²².

Las características clínicas que alcanzaron significancia estadística al ser comparada la población de MMC con el resto de tumores malignos de piel no-MMC fueron: lesión elemental tumoración 50.0% ($p < 0.001$); localización pies 66.7% ($p < 0.001$); hiperpigmentación 77.8% ($p = 0.001$); el subtipo histológico más frecuente fue el Lentiginoso acral con 61.1%; coincidiendo con Valdivia ²² quien también lo reporta como el principal tipo de MMC con 42.8% y con Zegarra quien reporta 52.8% de casos ⁷²; el MMC fue acral sin embargo en 88.9% si se considera ambos tipo Lentiginoso acral y Nodular de ubicación acral. Para los MMC tipo lentiginoso acral la edad promedio fue 63.6 años, la mayoría de casos fueron mujeres (72.7%), y 90.9% se localizó en manos o pies (27.3% y 63.6% respectivamente); esto varió para el MMC tipo nodular, tipo clínico-histológico encontrado en 33.3%, mayor al reportado por Zegarra ⁷² (22.2%); en el MMC nodular, la edad promedio fue 58.8 años, la mayoría de casos fueron varones (83.3%), y 83.3% se localizó en pies. No se encontraron formas familiares de MMC.

Los **Tumores anexiales** encontrados se presentaron en varones en 100% de casos, coincidiendo con Villalobos ⁶²; éstos representaron tan sólo el 0.5% del total de NMP. Sólo se halló un Porocarcinoma ecrino, tumor raro predominantemente observado en ancianos con edad promedio de 67 años, con similar distribución en varones y mujeres, y con localización en miembros inferiores en el 50% de casos ⁴, en un varón de 44 años con una tumoración en pie; y un Tumor triquilemal proliferante, neoplasia sólida-quística con diferenciación triquilemal, frecuente en mujeres ancianas en quienes en más del 90% de casos se localiza en cuero cabelludo

⁴, en un varón de 68 años con una tumoración de 14 cm en espalda. Las características clínicas que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de NMP tipo TA con el resto de tumores malignos de piel no-TA fueron: tamaño 14.0 cm (p=0.005).

Los **Linfomas cutáneos** representaron el 3.5% del total de NMP, cifra similar a las reportadas por Kumakawa ¹⁷ y Grandez ²⁰ : 2.6% y 3.7% respectivamente, pero mayor a la reportada por Villalobos 0.34% ⁶²; en nuestro medio los LC presentan una incidencia de 5.23/100,000 ¹⁶. Éstos se presentaron principalmente en varones con 69.2% de casos, valor menor al encontrado por Villalobos (100% de LC en varones) ⁶²; la edad promedio fue 52.69 ± 19.74 años (13-75 años), lo que concuerda con Weinstock ⁷³ quien reporta MF principalmente en la 5ª y 6ª décadas de vida con una relación varón/mujer de 2:1; el tiempo de enfermedad promedio 22.6 meses (2-48 meses); las lesiones fueron de tipo placa en su mayoría 61.5%, y se presentaron en forma diseminada en 92.3% de casos.

Las características clínicas que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de NMP tipo LC con el resto de tumores malignos de piel no-LC fueron: edad 52.69 ± 19.74 años (p=0.021); lesión elemental placa 61.5% y mácula 15.4% (p<0.001); localización diseminada 69.2 % (p<0.001); úlcera y/o sangrado 7.7% (p=0.015), por lo que no úlcera y/ sangrado sería una característica asociada usualmente a LC, alcanzando también significancia estadística; lesión única 7.7% (p<0.001), por lo que múltiples lesiones (más de 1 lesión) sería una característica clínica asociada usualmente a LC, alcanzando también significancia estadística. El 100% de linfomas cutáneos fueron neoplasias de células T maduras y de células NK maduras; el subtipo histológico más frecuente fue Micosis fungoide

con 69.2%, debiendo recordar que la MF es el prototipo de LC de células T, definido como linfoma de células T no Hodgkin periférico epidermotrópico de bajo grado de malignidad, que se presenta inicialmente en piel y muestra progresión clínica desde parches a placas y finalmente al estadio tumoral (nodular) ⁵. De las MF encontradas: el 22.2% correspondió a MF en parches, las lesiones se encontraron principalmente en áreas no expuestas al sol, coincidiendo con la literatura ⁷⁴; un caso de MF en parches fue del tipo MF hipopigmentada en un adolescente de 13 años, esta variante es poco común ⁷⁵, es observada principalmente en niños y adolescentes tal como en nuestro caso, y se cree que es subdiagnosticada, confundiendo muchas veces con vitíligo, hipopigmentación postinflamatoria, pitiriasis liquenoide crónica, dermatitis atópica, pitiriasis versicolor, entre otros ⁷⁶; el 22.2% correspondió a MF en estadio nodular, uno de estos pacientes fue un varón de 56 años quien cursó simultáneamente con Sarna costrosa e Infección por HTLV-I ⁷⁷, en el cual no se llegó a dilucidar si podría corresponder a un caso Linfoma/leucemia de células T del adulto (LLTA) debido a la marcada superposición en cuanto a datos histológicos e inmunofenotipo, ya que la prueba definitiva es la demostración del retrovirus HTLV-1 en las células neoplásicas mediante análisis del ADN, el cual sólo se hallaría presente en LLTA y no en MF; finalmente la mayoría de MF, el 55.6% correspondió a MF en placas, etapa que se manifiesta como progresión del estadio de mancha, pudiendo aparecer *de novo*, que se distingue por una placa bien delimitada y elevada de color rojo asalmonado, que puede llegar a tener un tinte violáceo ⁷⁴ (encontrado en la todos de nuestros pacientes de piel mestiza), con peor pronóstico que el estadio de parche; dos pacientes con MF en placas tenían como antecedente Infección VIH. No se encontró compromiso sistémico en ningún caso de MF.

Se halló asimismo un caso de Linfoma de células T citotóxico CD8+ epidermotrópico agresivo cutáneo primario en un varón de 51 años, el cual según la literatura es un LC de células T muy raro con alrededor de 30 casos publicados a nivel mundial, principalmente en adultos, caracterizado por infiltrados epidermotrópicos de células citotóxicas CD8+ de conducta agresiva en la mayoría de casos, con una media de supervivencia de 32 meses ⁷⁸ (nuestro paciente falleció 2 meses después del diagnóstico); y un caso de Linfoma de células T / NK extranodal, tipo nasal, el cual es más frecuente en la 5ª década de la vida y es más común en varones ⁷⁹ tal como correspondió a nuestro paciente, un varón de 43 años con inmunohistoquímica (CD3+, CD8+, CD20-, CD56-, LMP1-), ya reportado por nosotros a nivel nacional ⁸⁰.

Las características clínicas de los **Tumor malignos de tejidos blandos de piel** (TMTB) que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de NMP tipo TMTB con el resto de tumores malignos de piel no-TMTB fueron: sexo femenino 5.4% (p<0.001); edad 50.32 ± 19.28 años (p<0.001); lesión elemental nódulo 37.8% (p=0.002); localización miembros inferiores 32.4% (p<0.001); tamaño 5.3 ± 6.4 cm (p<0.001); hiperpigmentación 56.8% (p=0.009); úlcera y/o sangrado 10.8% (p<0.001), por lo que no úlcera y/o sangrado sería una característica clínica asociada usualmente a TMTB, alcanzando también significancia estadística; lesión única 51.4% (p<0.001).

El subtipo histológico más frecuente fue el vascular con 5.9% de **Sarcomas de Kaposi**, neoplasias vasculares de confirmado origen linfático en la actualidad por estudios de inmunohistoquímica ⁸¹; el cual ocupó el 3^{er} lugar de frecuencia de NMP, coincidiendo con otros estudios nacionales tales como los de Ricse ¹⁸, Cano ¹⁹,

Grandez²⁰. De éstos el 22.7% correspondieron al tipo Clásico (del anciano), entidad que afecta predominantemente a individuos del sexo masculino, edad avanzada y que por lo general presenta curso indolente⁸²; con edad promedio de 70.2 años (60-77 años) y con localización en miembros inferiores en el 100%; el 68.2% correspondió al tipo Epidémico asociado a Infección VIH/SIDA con edad promedio de 35.9 años y con lesiones diseminadas en 68.8%. 9.1% de pacientes con SK no realizó los exámenes para comprobar inmunodeficiencia asociada; ambos eran menores de 44 años, pudiendo presumir que corresponderían al tipo epidémico. La proporción de SK clásico y epidémico en nuestro estudio difiere a la de Grandez²⁰ quien encontró que 55.6% estaban asociados a Infección por VIH/SIDA. Todos los pacientes con SK fueron varones, lo que coincide con lo hallado por Villalobos⁶²; el INEN reporta Sarcoma de Kaposi con una incidencia de 0.23/100,000²⁶.

El tipo histológico **Leiomioma cutáneo superficial** - LCS (de bajo grado de malignidad), tumor mesenquimatoso maligno que por lo general se localiza en tejidos blandos profundos del retroperitoneo, cavidad abdominal, tracto gastrointestinal o tracto genitourinario, siendo aún más raro su presentación como tumor primario en piel⁸³, se encontró sólo en una mujer de 37 años con un nódulo de 2cm en brazo, caso similar al reportado por Castro en nuestro medio en una mujer de 59 años con un LCS en mano⁸⁴. La inmunohistoquímica correspondiente fue Actina+, Desmina-, CD34-, S100-,PK-.

Dentro del tipo de **Tumores fibrosos, fibrohistiocíticos, e histiocíticos** (24.3% TMTB) hallamos sólo un caso de Dermatofibrosarcoma protuberans (DFSP), neoplasia mesenquimal de dermis y subcutis presente usualmente en varones

jóvenes o adultos y de localización común en tronco ⁶, el cual se presentó en varón de 28 años con una placa ulcerada en antebrazo; y 2.2% del total de NMP correspondientes a Fibrosarcomas, éstos se presentaron en varones en el 87.5%, con edad promedio de 61 años (28-85 años), localizándose en miembros inferiores en 75% de casos (25% lo hicieron en espalda); todos ellos contaron con Inmunohistoquímica (CD68+, Vimentina+, Actina-, Desmina-, S100-). Los Liposarcomas constituyeron tan sólo el 1.3% de NMP; los casos se presentaron en varones en el 100%, con una edad promedio de 68.2 años (57-80 años), se localizaron en tronco en el 80%, y todos correspondieron a Liposarcomas bien diferenciados variante *lipoma-like*.

Los **Tumores neurales** se presentaron en mujeres en 75% de casos, la edad promedio fue 41.5 años, el tiempo de enfermedad promedio fue 12.3 meses, y el 100% se localizó en miembros inferiores (pies y muslos), con un tamaño promedio de 12.3 cm. Un paciente presentaba además Neurofibromatosis tipo I. Las características clínicas que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de TN con el resto de tumores malignos de piel no-TN fueron: edad 48.83 ± 19.17 años ($p=0.039$); lesión elemental tumoración 83.3% ($p=0.006$); localización miembros inferiores 83.3% ($p<0.001$); tamaño 10.2 ± 8.9 cm ($p<0.001$).

El subtipo más frecuente fue **Tumor neuroectodérmico maligno periférico primitivo primario** (TNMPPP) con 66.6%, el cual se presentó en mujeres en 75% de casos, y tuvo como edad promedio 41.5 años, asimismo el 100% de los TNMPPP se localizaron en miembros inferiores (50% para pies y muslos, respectivamente). Estos hallazgos difieren de la literatura ⁷, que señala que estas raras neoplasias se

presentan principalmente en niños y adultos jóvenes, sin predilección por sexo, en distintas localizaciones corporales.

También se reporta un caso de **Carcinoma de Merkel (CM)**, o carcinoma neuroendocrino, tumor poco frecuente, originado de las células de Merkel, en una mujer de 74 años, con una tumoración eritematosa de 2cm en muslo con un tiempo de enfermedad de 1 mes (inmunohistoquímica NSE+, CK20+, HMB45-, CK7-), lo que concuerda con lo publicado en la literatura, así Medina reporta que CM se presenta principalmente como tumoración única con tamaño de 0.5-3 cm, afectando mayormente a individuos de raza blanca, por lo general mayores de 60 años ⁸⁵, además se señala su agresividad con tendencia a la recidiva local y aparición de metástasis a ganglios linfáticos regionales y posteriormente a otro órganos ⁸⁵; concordando también con reportes de casos publicados en nuestro medio ⁸⁶⁻⁸⁷ que reportan casos de CM en extremidades en adultos mayores de 55 años. En nuestra paciente el patrón histológico encontrado fue el tipo de células pequeñas o difusa, el cual representa el 42% en frecuencia entre los tres patrones histológicos descritos en la literatura, siendo éste el de peor pronóstico ⁸⁷.

Asimismo, se encontró un caso de **Tumor maligno de células granulares**, neoplasia extremadamente rara que constituyen el 2% de los tumores de células granulares en general, la cual se presenta predominantemente en mujeres (relación hombre/mujer de 1:3, adultos (edad 30-50años), con localización más común en extremidades ⁷, en una mujer de 53 años, con un nódulo en vagina (vestíbulo).

Las **Metástasis cutáneas** se presentaron en mujeres en 68.8% de casos; cifra similar a la que Villalobos reporta 58.8% ⁶². Las características clínicas que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de NMP tipo

MC con el resto de tumores malignos de piel no-MC fueron: lesión elemental nódulo y tumoración, ambas con 50.0% ($p < 0.001$); localización tronco 75.0% ($p < 0.001$); tamaño 6.2 ± 3.7 cm ($p = 0.001$); hiperpigmentación 0% ($p = 0.001$), por lo que no hiperpigmentación sería una característica clínica asociada usualmente a MC, alcanzando también significancia estadística; úlcera y/o sangrado 12.5% ($p = 0.020$); lesión única 81.3% ($p = 0.001$); la neoplasia maligna primaria fue de origen desconocido en 56.3%, es decir en la mayoría de casos no se determinó la neoplasia primaria, lo cual se explica por el hecho de que estos pacientes eran generalmente referidos al INEN para mayor estudio; hubo un caso de MC cuyo primario fue estómago (cáncer gástrico de células en anillo de sello); dos casos tenían como foco primario las mamas, y tres casos, piel. Según la literatura ⁸⁸, los tumores más reportados como productores de metástasis cutánea varían según el sexo y la frecuencia de cáncer; así en mujeres, por orden de frecuencia éstos son mama, colon, melanoma maligno y pulmón; y en varones: pulmón, colon y melanoma maligno.

Los resultados de nuestro estudio deben interpretarse como lo que son, una serie de casos para nosotros muy importante ya que constituyen el día a día de nuestros consultorios de dermatología y de nuestro hospital, una evidencia que sirve de base incluso para más estudios a futuro.

6 CONCLUSIONES

- La incidencia encontrada de neoplasias malignas de piel fue de 1.59%, considerando un total 23,376 informes anátomo-patológicos emitidos por el HNDAC durante este período.
- Respecto a los tipos de neoplasias malignas; los más frecuentes fueron los de tipo queratinocítico con 74.7%. El Carcinoma basocelular fue el tipo histológico más frecuente con 47.8%.
- Las características clínicas e histológicas fueron diversas, variaron ampliamente, y alcanzaron diferencia estadísticamente significativa, según el tipo histológico reportado.
- Las características clínicas del Carcinoma basocelular, que alcanzaron significancia estadística significativa al ser comparada esta población de CBC con el resto de tumores malignos de piel no-CBC fueron: edad 67.44 ± 61.43 años, lesión elemental tipo pápula; localización cabeza y cuello, cara, nariz; tamaño 1.4cm; hiperpigmentación; úlcera y/o sangrado; no presencia de síntomas.
- Los subtipos histológicos más frecuentes de CBC fueron el sólido y el mixto, ambos con 37.1%.
- Las características clínicas del Carcinoma espinocelular, que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de CEC con el resto de tumores malignos de piel no-CEC fueron: edad 67.94 ± 18.83 años; lesión elemental placa; localización cara; no presencia de hiperpigmentación; presencia de úlcera y/o sangrado; no presencia de síntomas.

- El subtipo histológico de CEC más frecuente fue el bien diferenciado con 69.7%; de éstos 32.3% correspondió a Queatoacantomas, hecho que pudo generar el acortamiento en la proporción de CBC/CEC.
- Las características clínicas de la Enfermedad de Bowen/Papulosis bowenoide, que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de NMP tipo EB/PB con el resto de tumores malignos de piel no-EP/PB fueron: lesión elemental placa; localización genital; presencia de dolor.
- El subtipo de EB/PB más frecuente fue Enfermedad de Bowen con 81.8%.
- Las características clínicas del Melanoma maligno cutáneo, que alcanzaron significancia estadística al ser comparada la población de MMC con el resto de tumores malignos de piel no-MMC fueron: lesión elemental tumoración; localización pies; presencia de hiperpigmentación.
- El subtipo más frecuente fue el Lentiginoso acral con 61.1%; el MMC fue acral sin embargo en 88.9% si se considera ambos tipos Lentiginoso acral y Nodular de ubicación acral.
- Las características clínicas de los Linfomas cutáneos, que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de LC con el resto de tumores malignos de piel no-LC fueron: edad 52.69 ± 19.74 años; lesión elemental placa y mácula; localización diseminada; no presencia de úlcera y/o sangrado.
- El 100% de linfomas cutáneos fueron neoplasias de células T maduras y de células NK maduras; el subtipo más frecuente fue Micosis fungoide con 69.2%.
- Las características clínicas de los Tumor malignos de tejidos blandos de piel (TMTB) que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de TMTB con el resto de tumores malignos de piel no-TMTB fueron: sexo masculino;

edad; lesión elemental nódulo; localización miembros inferiores; tamaño 5.3 cm; presencia de hiperpigmentación; no presencia de úlcera y/o sangrado; lesión única.

- El subtipo histológico de TMTB más frecuente fue el vascular con 5.9% de Sarcomas de Kaposi; el tipo epidémico asociado a Infección VIH/SIDA fue el más frecuente con 68.2%.
- Las características clínicas de las Metástasis cutáneas, que alcanzaron significancia estadística al ser comparada esta población de MC con el resto de tumores malignos de piel no-MC fueron: lesión elemental nódulo y tumoración; localización tronco; tamaño 6.2cm; no presencia de hiperpigmentación; no presencia de úlcera y/o sangrado; lesión única.
- La neoplasia maligna primaria fue de origen desconocido en 56.3% de las MC.

-

7 RECOMENDACIONES

Considerando los resultados de nuestro trabajo, su nivel de evidencia III, el alcance de sus conclusiones, las siguientes recomendaciones sólo pueden tomarse en cuenta para ser aplicadas en el HNDAC:

- Implementación y/o refuerzo de un programa de prevención de neoplasias malignas de piel: haciendo hincapié en el empleo de fotoprotectores solares y/o estilos de vida saludables.
- Diseño de un instrumento de seguimiento para todo paciente con neoplasia maligna de piel
- Supervisar y/o modificar las Guías clínicas o protocolos para neoplasias malignas de piel a fin de lograr un Registro estandarizado de todo paciente.
- Estimular el desarrollo de estudios prospectivos que permitan evaluar adecuadamente toda característica clínica e histológica a fin de evitar la pérdida de información valiosa en la categorización de todo neoplasia maligna de piel.

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramos I, de Armas EL, Rondón JA, Ramos M. Epidemiología del cáncer de piel no melanoma. Rev Cubana Oncol 2001;17(1):43-7.
2. Weedon D, Marks R, Kao GF, Harwood CA, et al. Keratinocytic tumours. En: Pathology and Genetics of Skin Tumours. World Health Classification of Tumours. International Agency for Research on Cancer. Lyon - Francia, 2006: pp 9-29.
3. De Vries E, Bray F, Coebergh JW, Cerroni L, Ruitter DJ, et al. Melanocytic tumours. En: Pathology and Genetics of Skin Tumours. World Health Classification of Tumours. International Agency for Research on Cancer. Lyon - Francia, 2006: pp 49-92.
4. LeBoit PE, Requena L, Kutzner H, Hurt MA, Santa Cruz DJ, Mehregan DA, et al. Appendageal tumours. En: Pathology and Genetics of Skin Tumours. World Health Classification of Tumours. International Agency for Research on Cancer. Lyon - Francia, 2006: pp 121-163.
5. Burg G, Jaffe ES, Kempf W, Berti E, Cerroni L, Chimenti S, et al. Haematolymphoid tumours. En: Pathology and Genetics of Skin Tumours. World Health Classification of Tumours. International Agency for Research on Cancer. Lyon - Francia, 2006: pp 165-211.
6. Fischer C, Sanguenza OP, Kasper RC, LeBoit P, Calonje E, Lee KC, et al. Soft tissue tumours. En: Pathology and Genetics of Skin Tumours. World Health Classification of Tumours. International Agency for Research on Cancer. Lyon - Francia, 2006: pp 229-262.

7. Banerjee SS, Argenyi ZB, Kohler S, Kerl H. Neural tumours. En: Pathology and Genetics of Skin Tumours. World Health Classification of Tumours. International Agency for Research on Cancer. Lyon - Francia, 2006: pp 263-275.
8. Diepgen TL, Mahler V. The epidemiology of skin cancer. *British Journal of Dermatology* 2002; 146 (Suppl. 61): 1–6.
9. Katalinic a, Kunze U, Schafer T. Epidemiology and Health Services Research. Epidemiology of cutaneous melanoma and non-melanoma skin cancer in Schleswig-Holstein, Germany: incidence, clinical subtypes, tumour stages and localization (epidemiology of skin cancer). *British Journal of Dermatology* 2003; 149: 1200–1206.
10. Gloster HM, Brodland DG. The epidemiology of skin cancer. *Dermatol Surg* 1996 ;22: 217–26.
11. Schreiber MM, Moon TE, Fox SH, Davidson J. The risk of developing subsequent nonmelanoma skin cancers. *J Am Acad Dermatol* 1990; 23: 1114–8.
12. Martínez J, Otley C. Management of melanoma and nonmelanoma skin cancer: a review for the primary care physician. *Mayo Clinic Proc* 2001; 76:1253-65.
13. Ridky TW. Nonmelanoma skin cancer. *J Am Acad Dermatol* 2007;57:484-501.
14. Zemelman V, Roa J, Díaz C, et al. Aumento de la incidencia de cáncer cutáneo en hospitales públicos de la región metropolitana (1992-1998). *Rev Chil Dermatol* 2001; 17(3): 180-5.
15. Orozco Y, Salazar J, Tello S. Prevalencia de los tumores malignos de piel en pacientes del Hospital Carlos Andrade Marín. *Rev Soc Ecuator Dermatol* 2000; 9:22-26.
16. Registro de Cáncer de Lima Metropolitana 1990 - 1993. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Perú. 1998.

17. Kumakawa Z , Peching G . Prevalencia de neoplasias cutáneas en el Hospital Nacional Dos de Mayo . Periodo enero 2002 – diciembre 2003 . Folia Dermatol Peru 2004;15(3):161-6.
18. Ricse A. Estudio Retrospectivo de tumores de piel y tejido celular subcutáneo en el Centro Médico Nval entre 1984 y 1993. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 1994.
19. Cano C. Tumores cutáneos en el Hospital Cayetano Heredia entre los años 1991 y 1995. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 1997.
20. Grandez N, Rivas L. Características clínico – patológicas de los tumores malignos de piel en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión 1998 – 2001. Folia Dermatol Peru 2004; 15(1):11-17.
21. Leyva M. Correlación clínico patológica del Carcinoma basocelular en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión 2004 – 2006. Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Dermatología. Unidad de Postgrado - Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2007.
22. Valdivia L, Obregón L, Garragori E. Melanoma maligno en el Hospital Central FAP, años 1974 – 1998. Dermatol Peru 1998; 8:85-91.
23. Haber A, Pérez A, Batista N. Melanoma maligno cutáneo. Algunos aspectos clínicos epidemiológicos. Provincia Holguín 1995 – 1999. Correo Científico de Holguín 2006; 10:1-15.
24. Zemelman V, Garmendia L, Kirschbaum A. Malignant melanoma mortality rates in Chile (1988-98). Internat J Dermatol 2002; 41:99-103.
25. Gutiérrez C, Alarcón E, Vale R, Calderón G. Epidemiología del melanoma maligno en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Perú, 2000-2004. Folia Dermatol Peru 2007;18(1):23-27.

26. Parkin M, Bray F, Ferlay P. Global Cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005;55:74-108.
27. Stang K, Stang A, Stegmaier C et al. Descriptive epidemiology of cutaneous malignant melanoma. Analyses of German Cancer Registry data. *Stud Health Technol Inform* 2000; 77: 139–42.
28. Silverberg E, Boring CC, Squires TS. Cancer statistics 1990. *CA Cancer J Clin* 1990; 40: 9–26.
29. Green A. Changing patterns in incidence of nonmelanoma skin cancer. *Epithelial Cell Biol* 1992; 1: 47–51.
30. Glass AG, Hoover RN. The emerging epidemic of melanoma and squamous cell skin cancer. *JAMA* 1989; 262: 2097–100.
31. Giles G, Marks R, Foley P. Incidence of nonmelanocytic skin cancer treated in Australia. *Br Med J* 1988; 269: 13–7.
32. Fears TR. Estimating increase in skin cancer morbidity due to increase in ultraviolet radiation exposure. *Cancer Invest* 1983; 1:119–26.
33. Holme SA, Malinowszky K, Roberts DL. Changing trends in non-melanoma skin cancer in South Wales 1988–98. *Br J Dermatol* 2000; 143: 1224–9.
34. Kripke ML. Impact of ozone depletion on skin cancers. *J Dermatol Surg Oncol* 1988; 14: 855–7.
35. Kelfkens G, de Gruijl FR, van der Leun JC. Ozone depletion and increase in annual carcinogenic ultraviolet dose. *Photochem Photobiol* 1990; 52: 819–23.
36. Frankel DH, Hanusa BH, Zitelli JA. New primary nonmelanoma skin cancer in patients with a history of squamous cell carcinoma of the skin. Implications and recommendations for follow-up. *J Am Acad Dermatol* 1992; 26: 720–6.

37. Miller DL, Weinstock MA. Nonmelanoma skin cancer in the United States: Incidence. *J Am Acad Dermatol* 1994; 30: 774–8.
38. Buettner PG, Raasch BA. Incidence rates of skin cancer in Townsville, Australia. *Int J Cancer* 1998; 78: 587–93.
39. Green A, Battistutta D, Hart V et al. Skin cancer in a subtropical Australian population: incidence and lack of association with occupation. *Am J Epidemiol* 1996; 144: 1034–40.
40. Kaldor J, Shugg D, Young B et al. Non-melanoma skin cancer: ten years of cancer-registry-based surveillance. *Int J Cancer* 1993; 53: 886–91.
41. Pennello G, Devesa S, Gail M. Association of surface ultraviolet B radiation levels with melanoma and nonmelanoma skin cancer in United States blacks. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2000; 9: 291–7.
42. Leong GK, Stone JL, Farmer ER, Scotto J, Reizner GT, Burnett TS, et al. Nonmelanoma skin cancer in Japanese residents of Kauai, Hawaii. *J Am Acad Dermatol* 1987; 17: 233–8.
43. Mora RG, Perniciaro C. Cancer of the skin in blacks. I. A review of 163 black patients with cutaneous squamous cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol* 1981; 5: 535–43.
44. Bouwes Bavinck JN, Hardie DR, Green A, Cutmore S, MacNaught A, O’Sullivan B, et al. The risk of skin cancer in renal transplant recipients in Queensland, Australia. A follow-up study. *Transplantation* 1996; 61: 715–21.
45. Armstrong BK, Krickler A. Cutaneous melanoma. *Cancer Surveys Trends Cancer Incidence* 1994; 19:219-39.
46. Ferlay J, Autier P, Boniol M, Heanue M, Colombet M, Boyle P. Estimates of the

- cancer incidence and mortality in Europe in 2006. *Annals Oncol* 2007;18:581–592.
47. Haberland J, Bertz J, Gorsch B, et al. Cancer incidence estimates for Germany via log-linear models. *Gesundheitswesen* 2001;63: 556-60.
 48. MacLennan R, Green AC, McLeod GR, Martin NG. Increasing incidence of cutaneous melanoma in Queensland, Australia. *J Nation Cancer Inst* 1992; 84: 1427–32.
 49. National Cancer Institute. SEER Program Cancer Facts and Figures. National Institutes of Health, Washington: NIH Publications, 1993; N° 93–2789.
 50. Parkin DM, Muir CS, Whelan SL, Gao YT, Ferlay J, Powell J. Cancer incidence in Five continents, Vol. VI. Lyon: International Agency for Research on Cancer 1992.
 51. Giles G, Thursfield V. Trends in skin cancer in Australia. *Cancer Forum* 1996; 20: 188–91.
 52. Rigel DS. The gender-related issues in malignant melanoma. *Hawaii Med J* 1993; 52: 124–46.
 53. Kopf AW, Rigel DS, Friedman RJ. The rising incidence and mortality rate of malignant melanoma. *J Dermatol Surg Oncol* 1982; 8: 760–1.
 54. Marks R. Epidemiology of melanoma. *Clin Exp Dermatol* 2000; 25: 459–63.
 55. Boring CC, Squires TS, Tong T. Cancer statistics 1992. *CA* 1992; 42: 19–38.
 56. MacKie RM. Melanocytic naevi and malignant melanoma. In Rook/Wilkinson/Ebling *Textbook of Dermatology* 6th edn (Champion RH, Burton JL, Burns DA, Breathnach SM, eds). Oxford: Blackwell Science 1998: 1717–52.
 57. Walter SD, King WD, Marrett LD. Association of cutaneous malignant melanoma

- with intermittent exposure to ultraviolet radiation: results of a case-control study in Ontario. *Can Int J Epidemiol* 1999; 28: 418–27.
58. Gilchrest BA, Eller MS, Geller AC, Yaar M. The pathogenesis of melanoma induced by ultraviolet radiation. *N Engl J Med* 1999; 340: 1341–8.
 59. Khlal M, Vail A, Parkin M, Green A. Mortality from melanoma in migrants to Australia: variation by age at arrival and duration of stay. *Am J Epidemiol* 1992; 135: 1103–13.
 60. Housman TS, Feldman SR, Williford PM, Fleischer AB Jr, Goldman ND, Acostamadiedo JM, et al. Skin cancer is among the most costly of all cancers to treat for the Medicare population. *J Am Acad Dermatol* 2003;48:425-9.
 61. Parkin DM, Chen VE, Ferlay J et al. Comparability and Quality Control in Cancer Registration. Lyon: IARC, 1994. pp 81-93.
 62. Villalobos K. Incidencia de neoplasias cutáneas en el Hospital Central FAP entre 1983 y 2003. Trabajo de Investigación para optar el título de especialista en Dermatología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2007.
 63. Scrivener Y, Grosshans E, Cribier B. Variations of basal cell carcinomas according to gender, age, location, and histopathological subtype. *Br J Dermatol* 2002;147:41-7.
 64. Sexton M, Jones DB, Maloney ME. Histologic pattern analysis of basal cell carcinoma. Study of a series of 1039 consecutive neoplasms. *J Am Acad Dermatol* 1990;23:1118-26.
 65. Raasch BA, Buettner PG, Garbe C. Basal cell carcinoma: histological classification and body site distribution. *Br J Dermatol* 2006;155:401-7.
 66. Sociedad Argentina de Dermatología. Consenso sobre Carcinoma basocelular y Carcinoma espinocelular. Guía de Recomendaciones 2005:19-38.

67. Kwa R, Campana K, Moy R. Biology of cutaneous squamous cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol* 1992;26:1-26.
68. Johnson TM, Rowe DE, Nelson BR, Swanson NA. Squamous cell carcinoma of the skin (excluding lip and oral mucosa). *J Am Acad Dermatol* 1992;26:467-84.
69. Barrón T, Peniche J, Peniche A, et al. Carcinoma epidermoide de piel en la población mexicana. Estudio epidemiológico y clínico de 508 tumores. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2004;67:71-7.
70. Alam M, Ratner D. Cutaneous squamous cell carcinoma. *N Engl J Med* 2001;344(13):975-83.
71. Benova C, Sober A. Melanoma incidence trends. *Dermatol Clin* 2002;20:589-95.
72. Zegarra R. Situación del melanoma maligno cutáneo en el Hospital Militar Central Lima, 1985 – 2007. *Dermatol Peru* 2008;18(3):267-83.
73. Weinstock MA, Reynes JF. The changing survival of patients with micosis fungoides: a population based assesment of trends in the United States. *Cancer* 1999;85:208-12.
74. Juárez- Navarrete L, Rincón-Pérez C. Linfomas cutáneos: fisiopatología y clasificación (primera parte). *Dermatol Rev Mex* 2005;49:109-22.
75. Cordel N, Duval-Modeste AB, Courville P, Joly P. Hypopigmented micosis fungoides. *Ann Dermatol Venereol* 2005;132(5):455-7.
76. Ardigo M, Borrino G, Muscardin L, Kerl H, Cerroni L. Hypopigmented micosis fungoides in caucasian patients: a clinopathologic study of 7 cases. *J Am Acad Dermatol* 2003;49:264-70-
77. Rengifo L, Cortéz F, Quijano E, Ontón J, Betanzos A. Sarna noruega con linfoma cutáneo en paciente HTLV-1 positivo. *Dermatol Peru* 2007;17(1):49-52.

78. Ralfkaier E, Willemze R, Meijer CJ, Dummer R, Saffe ES, Swerdlow SH, et al. Primary cutaneous peripheral T-cell lymphoma, unspecified. En: Pathology and Genetics of Skin Tumours. World Health Classification of Tumours. International Agency for Research on Cancer. Lyon - Francia, 2006: pp 184-8.
79. Torres-Iturraspe S, Llorente JC, Rodríguez V, et al. Linfoma nasal de células T/NK. Rev Esp Cir Oral y Maxilofac 2005;27_100-8.
80. Rengifo L, Cortéz F, Carayhua D, Ontón J, Moreno M. Linfoma nasal de células T/Natural killer: reporte de un caso. Dermatol Peru 2007;17(2):115-8.
81. Fuertes-Anaya MC. Sarcoma de Kaposi clásico. Dermatol Peru 2005;15(3):222-8.
82. Cancela B, Alvarez V. Sarcoma de Kaposi clásico. Rev Cent Dermatol Pascua 2000;9:6-10.
83. Holst VA, Junkins-Hopkins JM, Elenitsas R. Cutaneous smooth muscle neoplasms: clinical features, histologic findings, and treatment options. J Am Acad Dermatol 2002;46:477-94.
84. Castro E, Asato C. Leiomiosarcoma superficial recurrente y metastásico: reporte de caso y revisión de literatura. Folia Dermatol Peru 2005;16(3):140-4.
85. Medina H, Urist NM, Piveash J, Heslin MJ, Bland KI, Beenken SW. Multimodality treatment of Merkel cell carcinoma: Case series and literatura review of 1024 cases. Am Surg Oncol 2001;8:204-8.
86. Small-Arana O. Carcinoma cutáneo de células de Merkel: Presentación de un caso y revisión de la literatura. Dermatol Peru 2008;18(2):122-6.
87. Sáenz E, Sánchez-Saldaña L, Zegarra R. Nódulo eritematoso solitario en miembro inferior. Dermatol Peru 2005;15(3):257-62.
88. Schwartz R. Cutaneous metastatic disease. J Am Acad Dermatol 1995;33:161:82.

9 ANEXOS

Anexo 1. Ficha de recolección de datos

Anexo 2. Clasificación histológica de los tumores malignos queratinocíticos y melanocíticos de piel según OMS ²⁻³

Anexo 3. Clasificación histológica de los tumores malignos anexiales de piel según OMS ⁴

Anexo 4. Clasificación histológica de los linfomas cutáneos de piel según OMS ⁵

Anexo 5. Clasificación histológica de los tumores malignos de tejidos blandos de piel y neurales Piel según OMS ⁶⁻⁷

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E HISTOLÓGICAS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE PIEL EN EL HOSPITAL NACIONAL “DANIEL A. CARRIÓN” DEL CALLAO. ENERO 2006 - DICIEMBRE 2008.

I. DATOS DE FILIACIÓN

1. Nombre.....
2. Edad (años).....
3. Sexo: 1. Masculino
2. Femenino
4. Procedencia.....
5. Historia clínica.....
6. Antecedentes Personales
Neoplasia maligna de piel.....

Otros.....
7. Antecedente Familiar de Neoplasia Maligna de Piel.....

II. DATOS CLÍNICOS

- Fototipo.....
Tiempo de enfermedad.....
Fotos N°.....
Lesión elemental.....
Localización.....
Tamaño.....
Hiperpigmentación.....
Úlcera y/o sangrado.....
Número de lesiones.....
Simetría.....
Síntomas: Dolor, Prurito.....

III. DATOS HISTOPATOLÓGICOS

N° Biopsia de piel
Informe Anátomo – Patológico
.....
.....
.....
.....
.....
Inmunohistoquímica
Tipo histológico

N° Biopsia de piel
Informe Anátomo – Patológico
.....
.....
.....
.....
Inmunohistoquímica
Tipo Histológico

IV. DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

V. Otros: Exámenes auxiliares Tratamiento
Tiempo de seguimiento Recurrencia

ANEXO 2

Clasificación Histológica de los Tumores Malignos Queratinocíticos y Melanocíticos de Piel según OMS ²⁻³

Queratinocíticos	Tipos
Carcinoma de células basales	Superficial Nodular (sólido) Micronodular Infiltrante Fibroepitelial Con diferenciación anexal Basoescamoso Queratótico Otras variantes: Quístico, Adenoide,, Esclerosante/Morfeiforme, Infundibuloquístico, Pigmentado Misceláneas
Carcinoma de células escamosas	Acantolítico De células fusiformes Verrucoso Seudovasculares Adenoescamoso
Enfermedad de Bowen	Papulosis bowenoide
Melanocíticos	Tipos
Melanoma maligno	De extensión superficial Nodular Léntigo maligno Lentiginoso acral Otros: Desmoplástico De origen en Nevus azul De origen en Nevus congénito gigante De la Infancia Nevoide Persistente

ANEXO 3

Clasificación Histológica de los Tumores Malignos Anexiales de Piel según OMS⁴

Anexiales	Tipos
Tumores con diferenciación apocrina y ecrina	Carcinoma tubular Carcinoma anexial microquístico Porocarcinoma Espiroadenocarcinoma Tumor mixto maligno Hidradenocarcinoma Carcinoma mucinoso Carcinoma papilar digital Carcinoma quístico adenoide Carcinoma apocrino Enfermedad de Paget mamaria Enfermedad de Paget extramamaria
Tumores con diferenciación folicular	Carcinoma pilomatrix Tumor triquilemal proliferante
Tumores con diferenciación sebácea	Carcinoma sebáceo

ANEXO 4

Clasificación Histológica de Linfomas Cutáneos según OMS / EORTC ⁵

Linfoma Cutáneo	Tipo
Neoplasias de células T y de células NK maduras	<p>Micosis fungoide</p> <p>Reticulosis pagetoide (enfermedad localizada)</p> <p>Variantes granulomatosa, folicular, siringotrópica</p> <p>Piel laxa granulomatosa</p> <p>Síndrome de Sezary</p> <p>Desórdenes linfoproliferativos de células-T CD30+ de la piel</p> <p>Papulosis linfomatoide</p> <p>Linfoma cutáneo primario de células grandes anaplásicas</p> <p>Linfoma de células-T tipo paniculitis subcutáneo</p> <p>Linfoma cutáneo primario de células-T periférico (LTP)</p> <p style="padding-left: 20px;">LTP, no especificado</p> <p>Subtipos de LTP (provisional)</p> <p style="padding-left: 20px;">Linfoma de células-T citotóxico CD8+ epidermotrópico agresivo cutáneo primario</p> <p style="padding-left: 20px;">Linfoma de células-T cutáneo gamma/delta +</p> <p style="padding-left: 20px;">Linfoma de células-T CD4+ pequeñas / medianas cutáneo primario</p> <p>Linfoma de células T / NK extranodal, tipo nasal</p> <p style="padding-left: 20px;">Linfoma Hydroa vacciniforme-like (variante)</p> <p>Linfoma/Leucemia de células T del Adulto</p> <p>Linfoma de células T angioinmunoblástico</p>
Neoplasias de células B maduras	<p>Linfoma cutáneo de células B de la zona marginal (tipo MALT)</p> <p>Linfoma cutáneo del centro germinal</p> <p>Linfoma cutáneo difuso de células B grandes</p> <p>Linfoma intravascular de células B grandes</p> <p>Granulomatosis linfomatoide</p> <p>Linfoma de células del manto</p> <p>Linfoma de Burkitt</p>

Malignidades hematopoyéticas inmaduras	Linfoma de células NK blásticas Neoplasia hematodérmica CD4+ / CD56+ Linfoma/Leucemia precursor linfoblástico Leucemia T-linfoblástica Linfoma T-linfoblástico Leucemia B-linfoblástica Linfoma B-linfoblástico Leucemias mieloides y monocíticas
Linfoma de Hodgkin	

ANEXO 5

Clasificación Histológica de Tumores Malignos de Tejidos Blandos de Piel y Neurales según OMS ⁶⁻⁷

Neoplasia maligna de tejidos blandos	Tipo
Tumor vascular	Angiosarcoma cutáneo
Tumor de músculo liso y esquelético	Leiomiomasarcoma cutáneo
Tumores fibrosos, fibrohistiocíticos, e histiocíticos	Dermatofibrosarcoma protuberans
Neoplasias maligna neural	Tipo
Tumor neural	Tumor neuroectodérmico maligno periférico primitivo primario Sarcoma de Ewing extraesquelético Carcinoma de células de Merkel Tumor maligno de células granulares