

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad de Ciencias Médicas
UNAN – León**



**Tesis para optar al Título de:
Doctor en Medicina y Cirugía**

Perfil clínico-patológico de los tumores malignos de piel en pacientes atendidos en los servicios de Cirugía Plástica - Reconstructiva y el departamento de Patología en el Hospital Escuela Dr. "Oscar Danilo Rosales Arguello" HEODRA en el período de Enero 2006 – Diciembre 2009.

AUTORES:

**Dra. Vanessa José Guerrero Dávila.
Dra. María Antonieta Larios Zambrana.**

TUTORES:

**Dr. Gustavo Herdocia Baus¹
Dra. Ofelia G. Rojas Berríos²**

ASESOR:

Dr. Francisco Tercero, Ph D³

León, Noviembre del 2010

¹ Especialista en Cirugía General. Subespecialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva.

² Doctora en Medicina y Cirugía. Anatomo-patóloga.

³ Doctor en Medicina y Cirugía. Profesor Titular en Salud Pública.

AGRADECIMIENTO

A DIOS: por habernos brindado la fuerza y sabiduría, que sirvieron como luz en todo este tiempo para culminar nuestro trabajo.

A los tutores:

Dr. Gustavo Herdocia, por su tiempo, dedicación y apoyo en nuestro estudio.

Dra. Ofelia Rojas por su tiempo y apoyo.

Dr. Francisco Tercero por su tiempo y orientación del trabajo.

Al personal de patología:

Lic. Luisa Mendoza y Cándida Treminio, por brindarnos la información necesaria para nuestro estudio.

DEDICATORIA

A mis padres:

Irving Guerrero Montes y María Inés Dávila Prado, quienes son el centro de mi vida, que con sacrificio y esfuerzo me han apoyado en cada instante y me impulsan a seguir adelante.

A mi hija:

Natasha Nicole Pacheco Guerrero, por ser el estímulo de cada día y darme la alegría en la vida.

A mi Esposo:

Por su tiempo dedicado y cariño sin esperar nada a cambio.

A mis hermanos:

María Lucía e Irving, quienes siempre me animan a seguir el camino del bien.

Y a todas las personas que por sus consejos y sugerencias hicieron posible la realización de este trabajo.

Vanessa José Guerrero Dávila.

DEDICATORIA

A mi papá:

José Adán Larios Navarrete.

Que aunque no se encuentre conmigo para compartir este momento importante de mi vida, me regalo su apoyo siendo ahora participe de todos mis logros dejando un legado invaluable, la fe en Dios y el amor al prójimo. .

A Mi mamá:

María Auxiliadora Zambrana Palacio.

Por su apoyo incondicional siempre a mi lado, pilar importante para mi formación.

A mis hermanos:

Por su apoyo incondicional que con mucha dedicación y esmero me regalaron siempre una inspiración para seguir, siendo de infinita importancia para alcanzar esta fase.

A mi hijo:

Emmanuel Alejandro Larios Zambrana.

Por ser nueva inspiración para seguir venciendo todos los obstáculos que se presenten con la ayuda de Dios y la Virgen.

Y a todas las personas que me brindaron su ayuda incondicional para finalizar este objetivo.

María Antonieta Larios Zambrana.

Opinión del Tutor

Los cánceres de la piel constituyen a nivel mundial una causa importante de morbilidad en los últimos años.

La detección es relativamente sencilla y las técnicas de diagnóstico temprano pueden ser fácilmente incorporadas a la exploración física y el tratamiento sería sencillo y satisfactorio, pero debido a factores socioculturales de nuestra población determinan que muchos pacientes lleguen tardíamente al cirujano.

Una de las principales responsabilidades del cirujano es el diagnóstico correcto y el tratamiento eficaz de las lesiones de piel sospechosas de malignidad. En ocasiones, el éxito en el tratamiento puede verse comprometido por una inadecuada selección de la técnica quirúrgica empleada.

El objetivo del estudio histológico es el diagnóstico del tipo de tumor y determinar si éste ha sido o no completamente extirpado. En este sentido tiene especial interés conocer el método empleado para el estudio de márgenes, ya que de ello depende en ocasiones el seguimiento a realizar en el paciente y determinante en el pronóstico.

La biopsia cutánea es una técnica simple y esencial para establecer o confirmar el diagnóstico de una neoplasia cutánea que consiste en obtener una muestra de tejido, adecuada para el examen histológico tratando de originar la menor cicatriz posible. Permite también, conocer la profundidad y extensión de la lesión, el subtipo histológico y relacionar estas características con la agresividad biológica de la lesión.

La elección de este tema fue motivada por el creciente interés por este tipo de patología y por la gran afluencia de pacientes a nuestro hospital con este tipo de lesiones las cuales con una detención oportuna y manejo adecuado disminuirían considerablemente la morbilidad.

Es de importancia vital concienciar a la sociedad y fomentar una educación básica fundamentada en la información para una mayor prevención y detección temprana de posibles lesiones malignas de piel.

Felicito a los autores por su esfuerzo en brindarnos información de mucha utilidad clínica en una patología tan frecuente y con mucha morbilidad.

Dr. Gustavo Herdocia Baus
Cirujano Plástico y Reconstructivo

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos, de los pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica- Reconstructiva y el departamento de Patología del HEODRA, para describir el perfil clínico-patológico de los tumores malignos de piel. Se conformó un universo con todos los pacientes que acudieron a la consulta de cirugía y fueron diagnosticados histopatológicamente como tumor maligno de piel. Los datos se obtuvieron de archivos de patología e historias clínicas y fueron procesados en SPSS para la estimación de frecuencias simples de variables. Se encontró mayor porcentaje de pacientes en las edades comprendidas de 60-79 años, el sexo femenino fue el que predominó en un 53%, aunque la diferencia con respecto al masculino fue mínima, con predominio de la población ubicada en zonas rurales (51%). El tumor maligno más frecuente fue el Carcinoma Basocelular para un 68% siguiendo el Carcinoma Espinocelular con 26 %, luego el Carcinoma Mixto o Basoescamoso con 4 % y el menos frecuente el melanoma con 2 %. La localización anatómica más frecuente fue a nivel de cabeza en un 82 %.

Todos los pacientes presentaron lesiones con características clínicas malignas, predominando entre ellas el aumento de tamaño, prurito, consistencia sólida, ulceración, descamación, dolor y exudado.

A un 98% se les realizó biopsia excisional y un 2 % incisional. De los pacientes a quienes se realizó biopsia excisional un 20% no identificó bordes quirúrgicos de la lesión y un 37% presentó márgenes tomados. A los pacientes que se les realizó biopsia incisional 95% identificó márgenes quirúrgicos de la lesión.

Con respecto a la relación entre el diagnóstico de Cirugía Plástica y el reporte de Patología. Los pacientes con reporte de Carcinoma Basocelular, 71% fue

diagnosticado por cirugía, con respecto al Carcinoma Espinocelular 23% fue diagnosticado por Cirugía, de Carcinoma Basoescamoso, 8% fue diagnosticado por cirugía. Y de los casos con melanoma 100% fueron diagnosticados por cirugía.

Índice

	Nº Pág.
Introducción.....	1
Antecedentes.....	3
Justificación.....	5
Planteamiento del Problema.....	6
Objetivos.....	7
Marco Teórico.....	8
Material y método.....	48
Operacionalización de variables.....	52
Resultados.....	54
Discusión de resultados.....	58
Conclusiones.....	61
Recomendaciones.....	62
Bibliografía.....	64

INTRODUCCIÓN

El cáncer de piel se ha incrementado en proporciones epidémicas en los últimos años, representa la principal causa de tumores malignos, superando la incidencia del conjunto de todas las otras neoplasias que ocurren en la especie humana (1). En los Estados Unidos se estima que la probabilidad de desarrollar cáncer cutáneo durante la vida es de uno por cada cinco habitantes. De acuerdo a su origen, pueden derivarse de la epidermis, de los melanocitos, de tejido fibroso, vascular, muscular, neuronal o linfático, estando los dos primeros asociados a una exposición solar crónica o intensa (2). Es por esto que los pacientes ancianos o de edad avanzada, que han tenido exposición prolongada al sol son los más afectados. Esto se justifica dado que la exposición a la luz solar es el principal carcinógeno que gatilla una sucesión de alteraciones genéticas que provocan los distintos tipos de carcinomas cutáneos. (3)

Los cánceres de piel de origen epidermal (Carcinoma Basocelular y Carcinoma Epidermoide, llamados también cánceres de piel no melanoma - CPNM), son los que han mostrado un incremento en su incidencia en todo el mundo; afortunadamente con una baja mortalidad pero una alta morbilidad si no se tratan a tiempo. (4)

Según los datos difundidos por el Instituto Nacional de Cáncer en EEUU, ha aumentado en 2.5% el cáncer de piel, especialmente el denominado melanoma. (5)

El melanoma es una neoplasia maligna originada en melanocitos epidérmicos, dérmicos o de epitelio de mucosas. Esta enfermedad también recibe el nombre de melanoma cutáneo o melanoma maligno y es la forma menos común del cáncer de piel, pero la más violenta. Este tipo de cáncer presenta el mayor índice de mortalidad y es responsable del 75% de muertes por cáncer de piel. (6).

El melanoma maligno de la piel puede aparecer en cualquier parte de la superficie corporal. Las estadísticas muestran que aproximadamente el 10% se registra en el pie; 12% en la cara y 6% en abdomen, brazos y cuello.

El incremento del cáncer de piel a nivel mundial hace necesario conocer el comportamiento epidemiológico de esta entidad en nuestro medio. Recientes estudios en nuestro país, especialmente en León, demuestran el incremento de este tipo de tumores en la población y la necesidad de realizar un manejo inmediato y adecuado se hace más indispensable. Este tipo de estudio ayudará, a decidir las acciones más adecuadas como lo son: una impresión clínica certera, toma y manejo de biopsias para analizarlas por patología que llevará no solo a un diagnóstico definitivo sino en la mayoría de los casos al tratamiento oportuno de la lesión.

Antecedentes

El cáncer de piel es la forma más frecuente de neoplasia maligna a nivel mundial, se ha estimado que casi la mitad de los pacientes que alcanzan los 65 años de edad han tenido o tendrán un cáncer de piel.

La mayoría de estudios realizados al respecto corresponden a poblaciones caucásicas como EEUU, Australia, Nueva Zelanda y Reino Unido. ⁽⁵⁾

En países latinoamericanos entre ellos Nicaragua; Barberena (1987), en su estudio sobre los aspectos epidemiológicos del cáncer de la piel realizado en el Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, encontró que la población más afectada pertenecía al sexo masculino y al grupo etario entre 60-69 años.⁽⁷⁾

Sánchez (1989), realizó un estudio sobre la correlación clínico patológica de tumores y pseudotumores de la piel en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello (HEODRA) en el cual predominó el carcinoma basocelular en pacientes mayores de 61 años, localizándose por orden de frecuencia en cara, tórax, región lumbar y las extremidades. ⁽⁸⁾

En países latinoamericanos como en Chile se realizó un estudio de incidencia de cáncer cutáneo encontrándose un incremento del 43% entre 1992 y 1998, siendo el más frecuente el carcinoma basocelular (9); en el Ecuador, donde la población predominante es de fototipo de piel III-IV, se realizó un estudio de prevalencia de tumores malignos de piel encontrándose al carcinoma basocelular en primer lugar y en el Perú, un estudio realizado por el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) entre 1990 y 1993 en poblaciones de Lima Metropolitana y Callao, se encontró

que el cáncer de piel no melanoma ocupaba el cuarto lugar entre todas las neoplasias malignas. (9)

Para el quinquenio 1996-2000 en EEUU se registraron 14, 657 egresos hospitalarios de los cuales, 2,7% correspondieron a tumores malignos de la piel. (10)

Wilson (2001), realizó un estudio sobre el comportamiento y manejo del cáncer de piel en Managua, León y Chinandega encontrando que su frecuencia aumenta a partir de los 40 años (41-60 años: 27.5%) alcanzando cifras máximas después de los 60 años, afectando mas al sexo femenino (56.1%), y afectando sobre todo a quienes se dedican a actividades domésticas (44%) y agropecuarias (27.5%). El epiteloma basocelular (75.6%) es el tipo más frecuente, seguido del espinocelular (19.8%) y el melanoma maligno con (4.6%). El manejo ambulatorio resultó adecuado en el (81%) de los casos. La excéresis quirúrgica sigue siendo el método diagnóstico y terapéutico más utilizado (87%). (11)

Cruz en el HEODRA–León (2006) aborda el perfil clínico patológico del cáncer basocelular y espinocelular en la piel de la cabeza y cuello, en el cual encontró que el cáncer basocelular es el más frecuente, localizándose en cara (nariz y labio). Y la relación entre el diagnóstico clínico y el resultado de patología fue de 65%. (12)

Calderón 2008, describe el comportamiento clínico - epidemiológico del carcinoma basocelular en el Centro Nacional de Dermatología “Dr. Francisco José Gómez Urcuyo”, la proporción de casos fue mayor en personas de edad avanzada, sexo femenino, baja escolaridad. El promedio de edad fue de 75 años. De éstos, 14 casos se localizaron en las mejillas, y 13 en nariz. Más de la mitad de los casos habían evolucionado entre 1 - 2 años. Los hallazgos histopatológicos revelaron que el 30.6% eran carcinomas basocelulares, hiperpigmentados, seguido de los carcinomas basocelulares ulcerados con un 22.2% y el nodular pigmentado con un 14.01%. (13)

Cordonero 2008, estudia la calidad en el manejo de las muestras quirúrgicas enviadas al departamento de patología del HEODRA. Los principales errores en el manejo de las

muestras quirúrgicas fueron: datos incompletos en la solicitud de estudio histopatológico; volúmenes inferiores de líquido fijador en las muestras; capacidad menor a la necesaria y boca inadecuada de los frascos; tapas sin cierre hermético y falta de concordancia entre los datos de la solicitud y la muestra recibida. (14)

Justificación

En la consulta externa del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello hemos observado la gran afluencia de pacientes con lesiones tumorales de la piel, cuyas características clínicas son de vital importancia para obtener una impresión diagnóstica certera lo que resulta de gran ayuda al momento de realizar el estudio histopatológico, para obtener el diagnóstico definitivo que facilite el abordaje adecuado de los pacientes. No está demás decir que las lesiones tumorales en especial las malignas son un problema grave de salud pública que muchas veces pasa desapercibido, sin tomar en cuenta el daño que causan estas lesiones a la población a mediano o largo plazo; siendo de máximo interés su estudio y presentación.

El incremento en la incidencia de cáncer de piel a nivel mundial, hace necesario conocer el comportamiento epidemiológico de esta entidad en nuestro medio, es por ello que hemos dirigido el presente estudio a la valoración de las características clínico-patológicas de los tumores malignos de piel, valorando simultáneamente la importancia del diagnóstico oportuno y manejo adecuado de la biopsia, beneficiando de esta manera a los pacientes con tumor maligno de piel, contribuyendo a un mejor pronóstico.

Aportando con este estudio a la institución (Departamento de patología y Cirugía) información para mejorar la calidad de atención y abordaje de los mismos.

Es importante destacar que como profesionales de la salud saldremos con las herramientas necesarias para realizar un manejo adecuado y oportuno de este tipo de lesiones.

Planteamiento del problema

¿Cuál es el perfil clínico-patológico de los tumores malignos de piel en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica - Reconstructiva y el Departamento de Patología en el Hospital Escuela Dr. "Oscar Danilo Rosales Arguello en el período de Enero 2006 – Diciembre 2009?

Objetivos

Objetivo General

Describir perfil clínico-patológico de los tumores malignos de piel en pacientes atendidos en los servicios de Cirugía Plástica - Reconstructiva y el departamento de Patología en el Hospital Escuela Dr. "Oscar Danilo Rosales Arguello" en el período de Enero 2006 – Diciembre 2009.

Objetivos Específicos:

- ❖ Determinar la frecuencia de los tumores malignos de piel, según características biológicas y sociodemográficas de la población de estudio.
- ❖ Identificar las características clínicas y localización anatómica de los tumores malignos de piel que faciliten diagnóstico precoz.
- ❖ Describir el manejo de los tumores malignos de piel por los departamentos de Cirugía y Patología del HEODRA.

- ❖ Establecer la correlación entre el diagnóstico realizado por el departamento de cirugía plástica y el departamento de patología.

Marco Teórico

I. Morfología de la Piel:

La Piel es el órgano más grande con una extensión 1,6 m² y un peso de aproximadamente de 4 Kg, el más sensitivo y es el que recibe estímulos táctiles, térmicos y dolorosos. Es la barrera contra la invasión de microorganismos, nos ayuda a regular la temperatura corporal y por medio de la sudación, excreta agua y diversos productos de desecho del metabolismo.

Entre las funciones destaca la función inmunológica y la función barrera. La función inmune se realiza por la inmunidad natural y la adaptada. La función barrera impide la entrada de sustancias u organismos del exterior y la pérdida desde el interior así como también ejerce la función de filtro de la radiación ultravioleta. ⁽¹⁵⁾

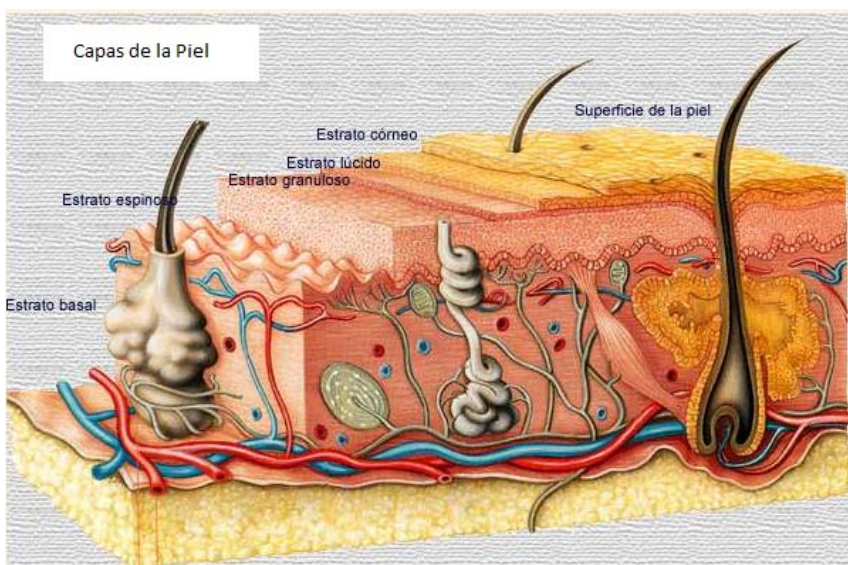
Entre otras funciones destacan la función reparadora de heridas, úlceras y del daño celular producido por la radiación ultravioleta, las funciones vasculares nutritivas y reguladoras de temperatura, las funciones sensitivas, de comunicación y las funciones de relación o atención.

La piel es un sistema de órganos complejos que forma una envoltura en la superficie del embrión. Está formada por dos capas: la epidermis, epitelio especializado derivado del ectodermo y por debajo de la dermis (corion), tejido conectivo vascular denso originado del mesodermo.

Está constituida por 3 niveles: la Epidermis, la Dermis (tejido conectivo) y el tejido graso (adiposo o subcutáneo). La piel tiene múltiples funciones que son desarrolladas por las diferentes estructuras, células y anexos que la componen. (16)

Epidermis:

La epidermis es la parte más externa y está constituida por un epitelio escamoso que tiene un grosor de entre 0,03 mm (párpado superior) a 1,5 mm (palmas y plantas), con un grosor medio de 0,4 mm. Es una capa avascular de epitelio plano estratificado. Las células epidérmicas pueden producir enzimas (carboxilasas, fosfatasas y sulfatasas) y



complejos inmunitarios en respuesta a una invasión viral. Está formada por 4 capas y en ella podemos encontrar 4 tipos celulares: queratinocitos, melanocitos, células de Langerhans y células de Merkel.

Queratinocito: Es la célula más presente en la epidermis (representa el 80% de las células epidérmicas). Los queratinocitos son las células que producen queratina y además producen citocinas que son moléculas solubles con funciones de regulación de las células epiteliales y células dérmicas.

Los queratinocitos forman las 4 capas de la epidermis: capa basal, estrato espinoso, estrato granuloso y capa córnea. El paso desde las células de la capa basal hasta la queratina tiene una duración de unos 15 días. (17)

- a. La capa basal es la más profunda y está constituida por una sola capa de células cuboidales que se disponen por encima de la unión dermo-epidérmica. En la capa basal, los queratinocitos expresan las queratinas K5 y K14.
- b. El estrato espinoso o de Malpighi está constituido por múltiples hileras de queratinocitos que expresan las queratinas K1/K10, de citoplasma eosinófilo, aplanados y unidos entre por los desmosomas.
- c. La capa granulosa está por encima y está constituida por una o varias hileras de células que contienen los gránulos de queratina (queratinas K2/11)
- d. Por encima de la capa granulosa se encuentra la capa córnea en la que las células han perdido el núcleo y conforman la queratina blanda. En ciertas localizaciones (palmas y plantas) existe una capa visible, amorfa, entre la capa granulosa y la capa córnea que se denomina estrato lúcido.

Melanocito: una célula dendrítica que deriva de la cresta neural y que migra hacia la epidermis y el folículo piloso durante la embriogénesis. Su principal función es la producción de melanina que tiene importancia cosmética y protección solar. La densidad de los melanocitos es variable dependiendo de la región anatómica (es más alta en la región genital), pero es muy constante entre los individuos de las diferentes razas. El color de la piel va a depender de la actividad de los melanocitos que está determinada por las características de los melanosomas y de la actividad de las enzimas que participan en la síntesis de melanina así como de la capacidad de los melanocitos de transferir el pigmento a los queratinocitos. Este receptor MCR (melanocortin receptor) presenta hasta 5 variantes y dependiendo de la variante presente se va a determinar la respuesta en la producción de un tipo u otro de melanina (eumelanina o feomelanina) lo que va a determinar la respuesta del individuo a la luz solar. (17)

Célula de Merkel: Es una célula que se localiza a nivel de la capa basal y tiene una función mecano-receptora, estando localizada en lugares con sensibilidad táctil muy intensa como son los pulpejos, mucosa y folículo piloso. A nivel epidérmico se asocia con las terminaciones nerviosas intraepidérmica.

Célula de Langerhans: fueron descritas en 1868 por el estudiante de medicina Paul Langerhans. Derivan de la médula ósea y tienen la función de presentación antigénica y están involucradas en una gran variedad de respuestas inmunes por medio de la activación de las células T. Las células de Langerhans tienen una distribución muy constante en toda la piel y pueden detectarse por medio de la localización de diversos antígenos como la ATPasa, CD1a, langerina, CD4, S100, HLA-DR y en el citoplasma las células contienen un gránulo característico que se observa en microscopía electrónica. La célula de Langerhans es el principal efector de las reacciones inmunes epidérmicas (siendo un ejemplo las dermatitis de contacto alérgicas) . El contacto antigénico con la epidermis da lugar a una alteración de la homeostasis de las células de Langerhans, que se manifiesta por cambios fenotípicos y funcionales. Los antígenos captados por las células de Langerhans, se procesan en compartimentos especializados y un fragmento de los cuales se une a complejos de histocompatibilidad mayor. Tras unas horas las células de Langerhans procesadoras de antígenos aumentan de tamaño, abandonan la epidermis, migran a través de la dermis y entran en los vasos linfáticos dérmicos y migran hacia las áreas paracorticales de los ganglios linfáticos de drenaje, en donde presentan el antígeno a las células T dando lugar a una respuesta específica y productiva en estas células. Para llevar a término su función, las células T deben acumularse en las zonas cutáneas que acumulan el antígeno. Tras estímulos antigénicos repetidos de las células de Langerhans, las células T sensibilizadas sufren una expansión clonal dando lugar a células o moléculas efectoras que eliminan el patógeno. (17-18)

Células Sensoriales: Los nervios de la piel sirven para liberar un complejo variado de sensibilidad. El tacto fino relacionado con las células de Merkel se

logra a través de células llamada corpúsculos de Meissner encontradas en las proyecciones de la dermis hacia la epidermis, predominando en las puntas de los dedos. La presión es transmitida por los corpúsculos de Pacini que se encuentran en los tejidos profundos y subcutáneos. El dolor es transmitido a través de terminaciones nerviosas insinuadas entre las células basales. (17)

Otras fibras terminan alrededor de los folículos y proveen sensaciones como frío (Corpúsculos Krausse), calor y propiosepción. La piel contiene fibras autonómicas asociadas a los folículos pilosos (músculo piloerector), con glándulas, y con sensaciones moduladas como sudor frío, piel de gallina y el flujo de agua de las glándulas apocrinas axilares.

La epidermis está separada de la dermis por la capa basal, constituyendo la unión dermo-epidérmica. La membrana basal que se identifica con facilidad como una membrana homogénea, eosinofílica, PAS+, es una estructura compleja formada por 4 espacios: 1) la membrana de las células basales, 2) la lámina lúcida (LL), 3) la lámina basal (LB) y 4) la zona fibrosa o sublámina densa. (18)

Existen varios grupos de enfermedades autoinmunes (penfigoide, epidermolisis ampollosa adquirida) y congénitas (Epidermolisis ampollosas), que se caracterizan por la alteración de la función de las proteínas que conforman la unión dermo-epidérmica produciéndose la formación de ampollas a nivel de la membrana basal. (18)

Dermis:

La dermis representa un tejido fibro-elástico, formado por una red de colágeno y fibras elásticas. En la dermis podemos encontrar fibras (colágena, elásticas y reticular), células (fibroblastos, mastocitos, dendrocitos dérmicos y macrófagos), elementos vasculares, neurales y anejos (pelos, las uñas, las glándulas sebáceas, las glándulas sudoríparas ecrinas y las glándulas sudoríparas apocrinas, vasos, nervios y tejido graso subcutáneo). La dermis se puede dividir en dos partes: 1) Una zona fina que pasa por debajo de la epidermis (dermis papilar) y alrededor de los anejos (dermis perianexial) y

2) Una zona gruesa que va desde la dermis papilar y el tejido subcutáneo (dermis reticular). La combinación de la dermis papilar y la dermis perianexial se ha denominado dermis adventicial. La dermis papilar localizada por debajo de las papilas dérmicas y a la región subpapilar tiene muchos vasos y fibras de reticulina. La dermis reticular es más rica en colágeno y fibras elásticas. El fibroblasto es la célula más presente y tiene como misión la fabricación de los elementos fibrosos de la dermis, especialmente colágena. El colágeno es una proteína sintetizada por el fibroblasto pudiendo ser producida por otras células como miofibroblasto, osteoclasto, etc. El colágeno no es homogéneo en todo el organismo, existiendo 13 tipos en relación con la morfología, composición de aminoácidos y propiedades físicas. La dermis contienen principalmente colágeno tipo I (85-90%), tipo III (8-11%) y tipo V (2-4%). Las fibras elásticas son esenciales para las propiedades retráctiles de la piel y solo representan un 2-4% de los constituyentes de la dermis. (18)

II.FACTORES DE RIESGO DE LOS TUMORES MALIGNOS DE PIEL

La causa que provoca el cáncer de la piel no es del todo conocida, se han estudiado factores que influyen en su aparición.

Los factores contribuyentes, como los antecedentes familiares y el medio ambiente, las quemaduras producidas por la luz ultravioleta producen lesiones en la piel que pueden provocar cáncer. Es interesante notar que la mayoría de las personas recibe el 50% del total de rayos ultravioleta en los primeros 20 años de vida. (15). Una excesiva e inadecuada exposición a esta radiación puede conducir al envejecimiento prematuro de la piel y al desarrollo de cáncer (16). Es de suponer que las alteraciones provocadas en la piel por el exceso de la exposición a la radiación ultravioleta repercuten en el comportamiento del sistema inmunológico. (19)

La prueba de que la luz del sol es una causa de carcinoma de la piel, son epidemiológicas y experimentales. La evidencia epidemiológica incluye los siguientes hechos: las zonas del cuerpo más afectadas son las que están expuestas a la luz solar;

las personas que trabajan al aire libre están más afectadas que las que no lo hacen; las personas de piel oscura están menos afectadas que las de piel clara. (19)

Glucksman por su parte citó el desarrollo del cáncer de la piel no solo a partir de radiaciones sino también a partir de carcinógenos químicos. En grupos seleccionados de población, algunos carcinógenos como el tabaco y el betel son causas probables de cáncer labial (19). Hay evidencia de que el arsénico, los rayos X y gama y los derivados de alquitranes y petróleos son causantes de carcinoma de piel. Se ha sabido que algún aspecto de la vigilancia inmunológica es un factor en la aparición del carcinoma epidermoide y que el índice de aparición de malignidades en pacientes inmunosuprimidos es mayor que en la población general. (19)

III. LESIONES PREMALIGNAS DE PIEL

Las lesiones cutáneas constituyen una de las alteraciones que con mayor frecuencia se observan en la exploración física. Es importante distinguir las que son de carácter benigno de las malignas. (19-20)

- La correcta evaluación y tratamiento de las lesiones de la piel pueden llegar a ser un desafío, ya que este tipo de lesiones tiene un comportamiento biológico muy caprichoso. La historia clínica es de gran importancia, sobre todo para buscar datos como:
- Cambios recientes en la apariencia de la lesión indican crecimiento activo, lo que aumenta la probabilidad de malignidad.
- Existencia de lesiones congénitas, las que deben ser evaluadas siempre con cierto nivel de sospecha, ya que la incidencia de malignización en dichas lesiones puede ser muy variable.

- Historia de exposición solar crónica, sobre todo en pacientes de tez clara, rubios, (multiplica el riesgo de malignidad).
- Cualquier historia que se aparte de la historia natural normal de un nevo, debe ser considerada como sospechosa. La historia natural es la aparición del nevo a los 4 ó 5 años de edad, aumentan su pigmentación durante la pubertad y embarazo y finalmente comienzan a hipopigmentarse desde los 70-80 años.
- Se deben examinar bordes, textura, forma, color y tamaño. por ejemplo, una lesión de gran tamaño (1-2cm), de bordes irregulares o de ubicación desfavorable (zonas expuestas al sol) pone a esta lesión en la categoría de sospechosa y la biopsia excisional en este caso es una indicación relativa. (20 - 21)

Tipos de Lesiones pre malignas:

- *Queratosis actínica*: Predomina en varones de piel blanca. También conocida como queratosis solar o senil. Es una lesión precancerosa epitelial más común en ancianos. Mácula o pápula color carne a rojo pardusco o negro amarillenta, mal definida como una escama seca adherente hiperqueratósica de más o menos 2 cm; si se presenta induración, eritema, erosión o aumento de tamaño se debe sospechar evolución a carcinoma espinocelular.
- Queratosis arsenicales: se encuentra en sitios de fricción y traumatismo a nivel de palmas y plantas. Se caracteriza por múltiples pápulas punteadas, duras, amarillentas, córneas y placas verrugosas. Persisten durante años pero pueden transformarse en carcinomas espinocelulares.
- Queratosis por hidrocarburos (alquitrán): se caracteriza por la presencia de pápulas planas, ovales, grisáceas, que pueden transformarse en nódulos verrugosos y finalmente en carcinoma espinocelular.

- Queratosis térmicas: Inducidas por luz infrarroja, cáncer por Kangri de Kashmir (debido a los efectos crónicos del calor sobre la porción inferior del abdomen).
- Queratosis por radiación crónica
- Queratosis cicatrizales crónicas: Úlceras crónicas, fístulas drenantes, osteomielitis crónica, cicatrices de quemaduras (úlceras de Marjolin), hidradenitis crónica supurativa, acné vulgar cicatrizal, lupus eritematoso cutáneo, liquen escleroatrófico de Bowen. (21-22)
- Enfermedad de Bowen: Mácula, pápula o placa escamosa, hiperqueratósica, en ocasiones de aspecto verrugoso (membranas mucosas). El carcinoma se extiende por todo el espesor de la epidermis, aunque la capa basal puede estar intacta.
- Eritroplasia de Queyrat: Carcinoma espinocelular in situ del glande; placa brillante aterciopelada con los mismos cambios epidérmicos atípicos que los observados en la enfermedad de Bowen. Su aparición se ha relacionado con la no circuncisión asociado a una higiene deficiente, fricción, traumatismos, infección genital por el Herpes simple y por el VPH de los tipos 8 y 16. Puede tratarse con cirugía convencional o micrográfica de Mohs, con Láser de CO2 y con 5 Fluoruracilo tópico. La prevención de la Eritroplasia de Queyrat puede aumentar con una buena higiene personal de la zona y con la circuncisión temprana.
- Eritroplasia (eritroplaquia): Supone el 95% de los carcinomas espinocelulares orales (el 2% son leucoplásicos). Placa rojiza aterciopelada relacionada con el hábito de fumar, mascar tabaco, bebidas alcohólicas.
- Leucoplasia: Lesión hiperqueratósica en las superficies mucosas (oral, anal, genital) en forma de placa blanca producida por irritación crónica.

- Nevus: Son manchas en la piel. Las hay muy variadas y la gran mayoría son benignas pero en algunos casos pueden ser precancerosas dando lugar posteriormente al tumor llamado melanoma.
- El nevus melanocítico congénito afecta a 2 de cada 1000 niños.
- El nevus displásico mide medio centímetro o más y puede ser rosado, rojizo, marrón o negruzco. Los bordes son irregulares y son más frecuentes en la espalda (30%).⁽²²⁾
- El nevus azul celular aparece desde el nacimiento o después. Es sobre elevado y azulado, de 1 a 3 cm se desarrolla en glúteos o región lumbosacra. Debe extirparse. No confundir con el nevus azul común que es más pequeño, en manos y pies y de carácter benigno.
- El nevus de Ota: es una mancha azulada o marrón grisácea que aparece en la primera infancia o después de los 20 años en ojos o zonas cercanas y es más frecuente en el sexo femenino. Es infrecuente pero se puede malignizar a melanoma.
- Xeroderma pigmentoso: Se trata de un grupo de enfermos con unas anomalías hereditarias (recesiva) que los hacen muy sensibles a la luz solar. La mayoría de las veces se sospechan entre los 3 meses y 6 años de edad por tener quemaduras solares, pecas, sequedad en zonas expuestas al sol, atrofia cutánea, alteraciones del pigmento de la piel, manchas vasculares, y lesiones queratósicas solares. También hay molestias oculares por la luz, conjuntivitis y otros procesos oftalmológicos. Casi la mitad de los pacientes tendrán alteraciones del sistema nervioso. El tratamiento es la foto protección cutánea y ocular, el tratamiento precoz de los tumores, evitar radioterapia y como preventivo se ha usado el etretinato.⁽²²⁾
- *Nevus sebáceo u organoide de Jadassohn*: Esta lesión existe al nacimiento o en la primera infancia es un hamartoma congénito. Afecta a

mujeres y hombres por igual. Se trata de lesión única, bien definida y frecuentemente localizada en la piel cabelluda generalmente en cabeza o cuello; está formada por glándulas sebáceas y sudoríparas que dan lugar a una placa amarillenta con una superficie lisa o aterciopelada. Crece en la pubertad pudiendo aparecer tumores malignos de piel por lo que el tratamiento es extirparla antes de la pubertad. Su evolución natural se divide en tres etapas:

1. *Primera etapa:* Se caracteriza por una neoformación lineal u ovoide con alopecia, de color amarillento y superficie lisa, pero áspera al tacto.
2. *Segunda etapa:* Empieza durante la adolescencia, se torna polilobulada, de superficie rugosa o vegetante; puede haber comedones, quistes o tumores de los anexos; llega a medir de 0.5 a 12 cm de diámetro.
3. *Tercera etapa:* Después de los 27 años, aparecen neoplasias malignas que se manifiestan por lesiones exofíticas o ulceración. En el 0.8 a 6.7% de los pacientes muestra vínculo con Carcinoma Basocelular.⁽²³⁾

IV. TUMORES MALIGNOS DE PIEL

El tumor de piel es el tipo de cáncer más frecuente del organismo. Se estima que, aproximadamente, la mitad de la población mayor de 65 años desarrollará un cáncer de piel y una cuarta parte sufrirá más de uno en toda su vida.

El cáncer de piel es una enfermedad producida por el desarrollo de células cancerosas en cualquiera de las capas de la piel.

Se distinguen dos grandes grupos de cáncer de piel:

- Cáncer cutáneo no melanoma que abarca fundamentalmente, carcinomas basocelulares, espinocelulares o epidermoides y carcinoma basoescamoso.

- El Grupo melanoma.

El cáncer de tipo no melanoma es el más frecuente y se denomina no melanoma porque se forma a partir de otras células de la piel que no son las que acumulan el pigmento (los melanocitos). Dentro de este tipo se encuentran todos los cánceres de piel menos el melanoma maligno que es menos frecuente y más maligno y que se explica más adelante. (24)

CLASIFICACIÓN DE TUMORES MALIGNOS DE PIEL SEGÚN LA OMS		
Tumores Epiteliales	Cáncer basocelular	
	Cáncer epidermoide	
	Cáncer basoescamoso	
	Cáncer de glándulas sudoríparas y sebáceas.	
	Enfermedad de Paget, Enfermedad de Bowen	
Tumores Melánicos	Melanoma maligno Melanosarcoma (nevus azul)	
Tumores de Tejidos Blandos	Fibrosos	Fibrosarcoma
		Dermatofibrosarcoma
	Adiposos	Liposarcoma
	Musculares	Leiomiomasarcoma
	Vasculares	Angiosarcoma
		Sarcoma de Kaposi
		Linfagiosarcoma
Nervios periféricos	Schwanoma maligno	
Miscelánea	Fibroxantoma maligno	
Tejido Linfático Y Hematopoyético	Micosis fungoide	
	Leucemias	
	Linfomas	

Fuente: Clasificación Histológica Internacional de Tumores de la Piel. Organización Mundial de la Salud

Carcinoma Basocelular

Neoplasia epitelial maligna local, formada por células parecidas a las basales con un estroma fibroso.

- Epidemiología: Es la neoplasia maligna más frecuente de la piel (60 – 73 %). Ocurre con una incidencia 3 a 4 veces superior a la del carcinoma espinocelular y es más común en los hombres. En México ocupa el 2do. Lugar en frecuencia (13 %) entre todos los cánceres. En EE.UU. afecta a más de 400,000 personas al año; en Australia constituye el 50 % de los cánceres y 24 % de las dermatosis. En 77% se presenta en mayores de 50 años de edad; su aparición en niños se debe a problemas genéticos. (6)
- Etiopatogenia: El exceso de exposición a la luz solar, los carcinógenos químicos y los determinantes genéticos están implicados como causa del carcinoma basocelular.

Se derivan de células germinativas embrionarias y de células pluripotenciales que se forman durante toda la vida en la capa de células basales y menos a menudo en las vainas del pelo o en otros anexos cutáneos. Hay relación con la expresión de queratinas K4, K8, K18 y K19. Intervienen además una exposición excesiva crónica a las radiaciones ionizantes, especialmente rayos X, radium y sustancias radiactivas artificiales y naturales, traumatismos, infecciones y úlceras crónicas. Las enfermedades genéticas que suelen acompañarse de estas neoplasias son el xerodermapigmentoso y el síndrome de los nevos basocelulares. (25)

- Manifestaciones clínicas: También conocido como Epitelioma basocelular, basalioma, ulcusrodens, es un tumor compuesto de uno o varios nódulos pequeños cerosos semitransparentes agrupados en torno a una depresión que puede hallarse ulcerada o no, con una costra o sangrado. El borde del tumor tiene un aspecto perlado característico; pueden verse también telangiectasias (22). Esta úlcera se caracteriza por su cronicidad y



su crecimiento lento (5mm al año) y progresivo a medida que pasa el tiempo, la infiltración casi nula, la agresividad general es baja y mayor en menores de 35 años. (25)

Las lesiones son por lo general asintomáticas, en el 30% hay dolor o prurito moderados; la hemorragia y la infección agregada son sus complicaciones más frecuentes. No realizan metástasis prácticamente nunca, ya que dependen en gran manera del estroma de tejido conjuntivo en el que están; la incidencia de estas es de 9% en los de tamaño menor de 10cm y de 45% en los de tamaño mayor de 10cm de diámetro, en los de más de 25cm las metástasis y la mortalidad son del 100%. Los casos de metástasis han sido siempre objeto de repetidas escisiones incompletas o bien han llegado a alcanzar gran tamaño. (25-26)

Las lesiones predominan en zonas expuestas, con folículos pilosebáceos, sobre todo en la cara (94%); en esta afecta casi exclusivamente la región centro facial (82%): dorso de la nariz, región malar, párpados, región nasogeniana, frente y región nasolabial; en tronco se observa en 5% y predominan las formas múltiples; aparece menos en cuello, extremidades y genitales. No afecta palmas, plantas ni mucosa bucal. (25)

- Clasificación clínica:
 - ✓ *Carcinoma basocelular pigmentoso*
 - ✓ *Epitelioma quístico de células basales.*
 - ✓ *Epitelioma morfeiforme.*
 - ✓ *Carcinoma basocelular cicatrizal.*
 - ✓ *Ulcusrodens.*
 - ✓ *Carcinoma basocelular superficial.*
 - ✓ *Fibroepitelioma de Pinkus.*

✓ *Carcinoma basocelular aberrante.*

✓ *Carcinoma basocelular solitario en personas jóvenes.*

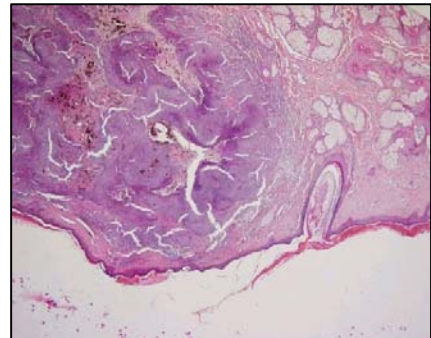


- Evolución: Siguen un curso crónico, durante el cual se desarrollan nuevos nódulos, se forman y desprenden costras y la ulceración se agranda; algunas de las lesiones tienden a curar

espontáneamente. La ulceración puede minar profundamente el tejido subcutáneo o hasta el cartílago y el hueso, ocasionando una destrucción y mutilación extensa. (27)

- Metástasis: las más frecuentes ocurren a nivel de los ganglios linfáticos, seguidos por el pulmón, los huesos, la piel, el hígado y la pleura. Se diseminan por vía linfática y hemática. (20)

- Histología: Se observan células semejantes a las basales, con núcleo grande, dispuesto en barrera, paralelas entre sí; forman cordones que semejan pétalos o imágenes caprichosas; se encuentran escasas mitosis y no hay anaplasia. El estroma se dispone alrededor de los grupos celulares; en ocasiones muestra retracción y contiene abundantes fibroblastos jóvenes y amiloides. Hay capilares dilatados. (20)



En el aspecto histológico se clasifican en:

- *No diferenciados*: sólido, morfeiforme, fibroepitelial y superficial multicéntrico.
- *Diferenciados*: queratósico, quístico y adenoide. (20 y 21)

- Diagnóstico diferencial: Epitelioma espinocelular, melanoma maligno, queratoacantoma, hiperplasia sebácea, queratosis seborreicas y actínicas, Enfermedad de Bowen y Paget (27).
- Tratamiento: Toda lesión de carcinoma basocelular debe ser valorada integralmente en cada caso. La edad, el sexo, el tamaño, sitio y tipo de la lesión son factores importantes en el momento de considerar el tratamiento más adecuado para una lesión dada. (28)

No existe ni un solo tratamiento ideal para todas las lesiones, así que deben combinarse. El objeto de todo tratamiento es conseguir una cura definitiva con los mejores resultados estéticos. Está indicado controlar evolutivamente al enfermo durante 5 años, en busca de nuevas lesiones, ya que en el 35 _ 40% de los pacientes se produce el desarrollo de un segundo carcinoma basocelular. En todas las lesiones ha de realizarse una biopsia. (28)

Tipos de Tratamiento para Carcinoma Basocelular

✓ *Extirpación:*

El método ideal para los carcinomas con un diámetro de 5 a 7 mm, consiste en una extirpación elíptica en aquellas áreas donde sea factible. El cuero cabelludo, el borde de la oreja, la frente, área malar, la barbilla, el cuello, la nariz y el resto del cuerpo son localizaciones en donde está indicada una extirpación elíptica. La extirpación en cuña es otro método que se aplica idealmente a los labios, orejas y ventanas de la nariz, e incluso los párpados. Puede ser necesario el injerto cutáneo o la utilización de fragmentos de piel. El margen mínimo que por lo general es necesario para erradicar totalmente el tumor es de 4mm, cuando su tamaño es inferior a 2cm (según ha indicado Wolf). (29)

✓ *Radioterapia ionizante:*

Las indicaciones se están modificando continuamente, a medida que la quimioterapia evoluciona y se hace más accesible. Para los pacientes que no puedan resistir una intervención, como los que presentan múltiples problemas médicos o los muy ancianos, o cuando la cirugía deba ser muy mutilante, la radioterapia ofrece una excelente alternativa.

La dosis radioterápica para el tratamiento del carcinoma depende de su tamaño, extensión y grosor, así como del tipo de radiación utilizado. Como regla debe evitarse la aplicación de radioterapia a la oreja por una posible necrosis posradiación del cartílago. Se hallan contraindicadas las dosis intensas de radiación, por el peligro de necrosis del hueso. (29)

Contraindicaciones de Radioterapia:

- Pacientes menores de 50 años, por el riesgo de cáncer radioinducido y de radionecrosis que aumentan con el tiempo.
- Pacientes portadores de genodermatosis.
- Carcinomas clínicamente mal delimitados.
- Carcinomas de patrón histológico agresivo.
- Carcinoma recidivante posterior a radioterapia.(30)

Las tasas de curación a 5 años en tumores primarios son de 96%, aproximadamente. Las tasas de recurrencia en tumores recidivantes son del orden de 27%. (30)

Desventajas: El aspecto estético de la cicatriz es inicialmente excelente, pero empeora con el tiempo; sólo 50% de los pacientes presenta un buen resultado a los 9-12 años después de la terapia (31). Las recidivas posteriores a radioterapia, así como los cánceres radioinducidos, son muy difíciles de tratar, incluso con cirugía de Mohs. Las recidivas posteriores a radioterapia no se deben tratar nuevamente con radioterapia. Desde el

punto de vista quirúrgico, es bien difícil operar en áreas irradiadas. Como todo método ciego, no se puede tener información de las características histológicas ni de la presencia de tumor residual. En los casos de tumor residual posterior a la radioterapia, este puede crecer por largos períodos antes de ser clínicamente evidente. (30)

Secuelas:

Tempranas: Eritema, xerosis, atrofia, descamación húmeda, dolor, pérdida del cabello y las pestañas.

Tardías: Mala vascularización y radionecrosis de la piel, del cartílago o hueso subyacentes al sitio de radioterapia (1 a 5% de los pacientes). Las áreas de mayor riesgo son las áreas de irritación crónica, las expuestas al sol y ciertas localizaciones anatómicas como pabellones auriculares, alas nasales, cantos. El tratamiento de la radionecrosis es difícil. Los carcinomas que comprometen hueso no se deben radiar, porque la posibilidad de curación es mínima y la posibilidad de osteonecrosis alta.

Telangiectasias, fibrosis, cánceres radioinducidos. En fosas nasales son frecuentes las epistaxis post-radioterapia.

Pueden presentarse retracciones, que en los sitios de márgenes anatómicos libres ocasionan defectos funcionales y cosméticos (ectropión, retracción del ala nasal, etc.).

El tratamiento de tumores perioculares se puede complicar con queratitis, cataratas y excepcionalmente, perforación del globo ocular. (31-32)

✓ *Electrocirugía:*

Presenta una buena tasa de curación y con resultados estéticos igualmente adecuados mediante la electrocoagulación y el legrado. En manos de un cirujano hábil y experto, esta forma de tratamiento es probablemente superior a la mayor parte de los demás tratamientos.

Las lesiones pequeñas, de 5 a 20mm, del tipo nodular o quístico, pueden tratarse de manera satisfactoria. Con este método se forma una cicatriz flexible e inaparente y se consigue un elevado porcentaje de curaciones. (33)

✓ *Cirugía de Mohs:*

Método quimioquirúrgico para la extirpación del cáncer bajo visión microscópica. Para ello Mohs fijaba el tejido neoplásico in situ con pasta de cloruro



de cinc, escindía una capa de tejido y procedía cuidadosamente a marcar, realizar un mapa y codificar en color los márgenes, efectuar cortes horizontales, examinarlos con el microscopio y repetir todo el proceso hasta eliminar el carcinoma. Tromovitch modificó la técnica al eliminar la pasta fijadora y realizar el procedimiento con el tejido en fresco. Este tipo de cirugía alcanza un porcentaje de curaciones extremadamente elevado, por lo general superior al 99% en los carcinomas basocelulares primarios y mayor del 96% en las lesiones recidivantes. (30) Debe considerarse la práctica de la cirugía de Mohs en los tumores primarios que ocurren en la zona "H" de la cara, en ciertos tumores del cuero cabelludo, en las variantes histológicas de tipo más agresivo (morfeiforme, esclerosante y basoespinoso), en las lesiones grandes (> 2cm) y en situaciones clínicas especiales. (34)

Hace una década, este tipo de tumores cutáneos sólo se operaban quirúrgicamente de forma convencional. La cirugía convencional presenta en estos tumores otras dificultades que consisten en que no es posible ver el 100% de los bordes del tumor y en consecuencia, aunque el patólogo lo dé. Estos inconvenientes se han eliminado con

la introducción de la cirugía de Mohs o cirugía micrográfica de Mohs, un procedimiento quirúrgico utilizado para tratar el cáncer de piel no melanoma, sobre todo el cáncer basocelular en cara, que consiste en extraer capas individuales de tejido canceroso y examinarlas una por una bajo un microscopio para valorar si está suficientemente extirpada, tanto en superficie como en profundidad. Tiene dos objetivos principales: evitar la extirpación inútil de tejido sano en zonas como la cara, mejorando así el resultado estético final y lo más importante, garantizar la extirpación completa del tumor disminuyendo el número de recidivas. (34)

Con la cirugía tradicional, la tasa de recidiva es del 10% en carcinoma basocelular y del 30% en el dermatofibrosarcoma protuberans. La curación total es casi del 100% y la tasa de recidiva inexistente cuando se utiliza la cirugía de Mohs.

Indicaciones más importantes:

La cirugía micrográfica de Mohs se considera el tratamiento de elección de los carcinomas basocelulares recidivantes y de algunos tipos de carcinoma basocelular. Estas variantes dependen de los localizados en la cara alrededor de los ojos, boca, nariz y orejas, zonas donde el tumor puede ser invasivo; determinadas variantes histológicas más agresivas y carcinomas basocelulares extirpados recientemente en los que el informe anatomopatológico indica márgenes quirúrgicos positivos.

Además de los carcinomas basocelulares y espinocelulares, otros tumores cutáneos como el dermatofibrosarcoma protuberans y el carcinoma de células de Merkel, son subsidiarios de este tipo de cirugía como primera elección. (33-34)

Este procedimiento quirúrgico exige un equipo de profesionales formados adecuadamente y coordinados en todo momento. La extirpación del tumor, los cortes de las piezas y la reconstrucción las realiza el cirujano plástico y el patólogo controla al microscopio las "raíces" del tumor informando las distintas biopsias intraoperatorias y

varios técnicos cortan las piezas en congelación y las tiñen para que las vea el patólogo.

En cuanto a la duración de la intervención, no se puede predecir el tiempo, ya que no se puede estimar con anterioridad las "raíces" del tumor. "Si sólo se realiza un paso la técnica puede durar menos de una hora, pero si se necesitaran 3 o 5 pasos la técnica puede durar varias horas".

✓ *Terapéutica citotóxica tópica:*

Se ha descrito que la aplicación de 5- fluorouracilo a varias concentraciones resulta eficaz, en particular para los de tipo superficial y multicéntrico. Sin embargo en los de carcinomas basocelulares invasores puede producir una cicatrización parcial o completa de la piel suprayacente a las extensiones profundas de la neoplasia. Por esta razón no constituye un método aceptado de tratamiento. (32,33)

✓ *Criocirugía:*

Desde que se dispone en muchos sitios del nitrógeno líquido, esta modalidad terapéutica ha encontrado una progresiva aplicación. Se recomienda una congelación de 90 segundos, un lapso de descongelación de 60 segundos y una nueva congelación de 30 segundos todo ello para un carcinoma basocelular de 1cm. Sin embargo es una técnica ciega y no está indicada, excepto cuando la resección no es posible y la radiación parece poco aconsejable. (33)

Contraindicaciones: Intolerancia al frío dada por urticaria al frío, criofibrinogenemia, crioglobulinemia, enfermedad de Raynaud. (33) Tumor profundo, recurrente de márgenes clínicos mal definidos, carcinomas con patrón histológico agresivo. El cuero cabelludo es muy vascularizado y es difícil alcanzar temperaturas de menos 50 grados; por esto, para los carcinomas localizados en cuero cabelludo no es una buena indicación. Los miembros inferiores tampoco son una buena indicación para criocirugía, por la mala

cicatrización en dicha localización. ⁽³⁴⁾La tasa total de curación en tumores primarios de menos de 2 cm. es de 95-98%. ⁽³⁵⁾

Ventajas: Simplicidad, bajo costo y seguridad. Útil en pacientes embarazadas, pacientes con alto riesgo quirúrgico, con marcapaso, con coagulopatías o pacientes ancianos o debilitados ⁽³⁵⁾.

Desventajas:

Requiere un equipo adecuado y experiencia del dermatólogo. Tiene mayor morbilidad que la cirugía, dado que forma una ampolla y posteriormente un área cruenta que tarda en cicatrizar entre 4 y 6 semanas. Sin embargo, las cicatrices, son de buena calidad, aunque hipopigmentadas, lo cual debe tenerse en cuenta en personas de piel oscura. ⁽³⁶⁾

Secuelas:

Temporales: Cicatriz hipertrófica, especialmente al tratar carcinoma extensos. Como toda cicatriz hipertrófica, mejora en forma espontánea con el tiempo (pocos meses) por sí sola y en forma más pronta con tratamiento.

Permanente: Retracción de tejidos (como se presenta en cualquier cicatrización por segunda intención). Es menor en ancianos, y mejora con el tiempo por la laxitud de los tejidos.

En pieles oscuras, la hipopigmentación es una desventaja de tipo estético. ⁽³⁶⁾

✓ *Terapéutica con láser:*

Legrado más vaporización con láser de anhídrido carbónico, con resultados excelentes, rápida curación, disminución del dolor postoperatorio y excelente visualización del campo quirúrgico. (37)

Carcinoma Espinocelular

Denominada además carcinoma epidermoide o carcinoma de células escamosas; es una neoplasia cutánea maligna, derivada de células de epidermis o sus anexos; de crecimiento rápido, que puede dar metástasis a ganglios regionales y otros órganos. (20)



- Epidemiología: El epiteloma espinocelular sigue en frecuencia al basocelular entre los cánceres cutáneos, con un 19.1%, y se calcula un caso por cada 1,000 pacientes.

Desde 1960 la incidencia anual ha aumentado de 4 a 8%; en E.U. se presenta un promedio de 41 por cada 100,000 habitantes, en Australia se encuentra la tasa más alta en el mundo, de 201 casos por cada 100,000 habitantes. Predominan en sujetos de piel blanca, rubios, de ojos claros, con exposición prolongada a la luz solar y cuya piel presenta quemaduras con facilidad; afecta menos a individuos de raza negra. Es más frecuente en varones, con una proporción de 2:1; tiene importancia la ocupación; la mayor parte de los casos se observa en campesinos, marineros, comerciantes ambulantes y amas de casa que hacen quehaceres al aire libre. Predomina después de los 60 años; en niños y adolescentes tiene relación con trastornos genéticos. (21)

- Etiopatogenia: Se deriva de las células de la epidermis. El proceso de carcinogénesis se divide en tres etapas: iniciación, promoción y progresión. La causa es multifactorial; depende de factores ambientales y del huésped. (20) Entre los factores extrínsecos el más importante y trascendental es, sin duda, el daño de origen actínico, acumulativo y que depende de exposición prolongada a la luz solar; (luz ultravioleta) en especial la radiación UVB, se sabe desempeña

un papel de primordial importancia, ya que pueden predisponer al cáncer cutáneo, no sólo por su acción lesiva sobre el DNA, sino también por lesión local de las células de Langershans. La fotoquimioterapia – psoralenos más luz UVA, se acompaña de la formación de carcinomas espinocelulares según Stern y cols. La carcinogénesis química es causa clásica de cáncer cutáneo; los efectos más conocidos son los provocados por los hidrocarburos aromáticos policíclicos, que incluyen el 3,4 – benzopireno. Entre otros factores tenemos: la exposición a mostaza nitrogenada, arsénico, alquitrán, parafina, cerosota, el antraceno, el tabaco y los cromatos; la dermatitis crónica por radiaciones, debida a rayos X ó radium. Así como agentes infecciosos, cicatrices de quemaduras, úlceras y dermatosis crónicas. Entre otros factores intrínsecos están: la pigmentación cutánea, enfermedades linfoproliferativas, xerodermapigmentoso, albinismo, el virus del papiloma humano, especialmente los tipos 16, 18, 30 y 33, se asocian al carcinoma espinocelular, se observa en la epidermodisplasia verruciforme, envejecimiento, expresión de queratinas (K1/K10, K4, K8/K18 e involucina) y la inmunosupresión por fármacos, transplante de órganos y probablemente SIDA.

(4)

- Manifestaciones clínicas: Predomina en partes expuestas a la luz solar. Se observa en cara (50-86.7%); extremidades (37%), principalmente las superiores; tronco (9%), y cuero cabelludo (5%). Predomina en el labio inferior, mejillas, pabellones auriculares y dorso de manos; así mismo, se observa en la mucosa genital, bucal y anal. Aparece casi siempre sobre una queratosis actínica o sobre una piel



dañada por la luz solar por queratosis y telangiectasias, pero puede hacerlo sobre una piel sana. La evolución es crónica, pero más rápida que la del carcinoma basocelular (27).

La lesión puede ser superficial, dura y bien definida y surge a partir de una base redonda, elevada e indurada. Es de color rojo oscuro y contiene telangiectasias. En otros casos los tumores comienzan en forma de pequeñas placas eritematosas, infiltradas, duras y escamosas sobre una piel previamente dañada. Las lesiones se agrandan en el transcurso de semanas o meses y son profundamente nodulares, ulceradas. La úlcera al principio es superficial y está oculta por una costra. La superficie ulcerada puede tener aspecto de coliflor, compuesta de proyecciones filamentosas que contienen un exudado viscoso, purulento y maloliente. Este tumor se halla localizado durante las primeras fases, más tarde y en forma gradual, se vuelve difuso, más o menos deprimido y fijo. (38)

- Clasificación: Superficial (intraepidérmico), nodular (tumoral) queratósico, ulceroso, vegetante o verrugoso, epiteliomatosis múltiple. La forma superficial es intraepidérmica durante meses o años; es un epitelioma in situ; la forma nodular queratósica produce lesiones queratósicas de base infiltrada que puede causar un cuerno cutáneo o mostrar una ulceración central con un cráter de queratina. La forma más frecuente es la ulcerosa, úlcera de superficie sinuosa, de base infiltrada, fondo irregular y friable, de crecimiento rápido y destructivo; es la forma que genera más metástasis (15). La forma verrugosa casi siempre aparece sobre las lesiones inflamatorias crónicas, produce una neoformación que puede alcanzar grandes dimensiones; se ha observado sobre cicatrices de quemaduras, úlceras de piernas, micosis profundas, etc. La epiteliomatosis múltiple se acompaña de epitelomas basocelulares y enfermedad de Bowen; se observa en personas con xerodmapigmentoso, epidermodisplasia verruciforme y arsenicismo crónico. (27)
- Metástasis: La frecuencia de metástasis ganglionares tiene un promedio de 10 a 80%; aparece en meses o años; es baja ante neoplasias consecutivas a queratosis actínicas inferior al 1%, y alta en las de mucosa bucal y genital del 10 al 20%; así como en las formas ulceradas del 20 – 30%; la diseminación hidatógena y las metástasis viscerales son excepcionales; en 18% estas

complicaciones son letales. En los pacientes inmunosuprimidos, estos carcinomas tienden a mostrar carácter más agresivo. (20)

- Histología: La biopsia es definitiva. La epidermis presenta hiperqueratosis con paraqueratosis, así como proliferación irregular y anárquica de células del estrato espinoso, dispuestas en cordones mal limitados que invaden dermis. El grado de malignidad muestra relación directa con las atipias, e inversa con los globos córneos, esto es, con la diferenciación: los menos diferenciados son más malignos. Los bien diferenciados son parecidos a epidermis (epidermoides) y los menos diferenciados, más pleomorfos. En dermis superficial hay infiltrado inflamatorio crónico moderado. (20)

Histológicamente se clasifica en:

Diferenciado

Células fusiformes

Acantolítico

Verrugoso. (20)

- Diagnóstico diferencial: Queratoacantoma, epiteloma basocelular, queratosis seborreica, melanoma amelánico, cromomicosis, tuberculosis verrugosa, psoriasis en placas, granuloma piógeno, sarcomas, entre otros. (39).
- Tratamiento: Puede ser quirúrgico en la mayoría de los pacientes; la terapéutica depende del grado de malignidad, tamaño, localización, evolución, edad del enfermo, importancia estética, estado general y medios económicos del individuo, así como de la capacidad y experiencia del cirujano. Debido a la capacidad del epiteloma espinocelular de metastatizar, debe llevarse a cabo un tratamiento radical. El margen mínimo que por lo general es necesario para

erradicarlo totalmente es de 10 a 15mm. La técnica quirúrgica de Mohs es la más adecuada, especialmente en las lesiones recurrentes, las de tamaño grande, las que se localizan en el surco retroauricular, las que aparecen sobre la piel irradiada o cicatrizal, o las que surgen en áreas donde debe salvarse la mayor cantidad posible de piel. Los resultados de esta técnica son excelentes. La radioterapia también es eficaz. (40)

Melanoma Maligno

Neoplasia maligna originada en melanocitos epidérmicos, dérmicos o de epitelio de mucosas; afecta piel (90%), ojos (9%) y mucosas (1%). (6)



- Epidemiología: Es de distribución mundial no uniforme. Con alta incidencia en EE.UU. y Australia, baja en China y Japón (1 caso por C/100,000 habitantes.). En EE.UU. la incidencia ha aumentado 75% a partir de 1973, se observan 31 – 34 casos por c/100,000 habitantes, se estiman 32,000 casos nuevos y 6,700 muertes al año. En México ocupa el 3er. Lugar entre los cánceres de piel con 14.1%. (5)

Afecta todas las razas, más frecuente en caucásicos que en sujetos de raza negra, orientales o hindús. Se observa con frecuencia en personas de piel clara. Afecta a ambos sexos, entre los 20 – 60 años (promedio 52) de edad; excepcional en niños; la incidencia de melanoma es baja hasta después de la pubertad; en boca se observa en 0.1 – 8% predomina del 4to – 7mo decenios de la vida. (5)

Los melanomas de menos de 0.76mm de profundidad tienen tasa de curación de 100%.

(36)

- Etiopatogenia: No se conoce con precisión. Puede comenzar en los melanocitos de la epidermis, dermis o epitelio de las mucosas, así como a partir de un nevo displásico, nevo congénito gigante, nevo de unión o de un lentigo maligno. Puede haber predisposición genética; se ha estimado que la frecuencia de melanoma familiar es de 8 a 12%; se ha reconocido un antígeno común de melanoma, en relación con HLA-A1. En el genoma humano se ha localizado un locus de susceptibilidad en el cromosoma 9q y 10q26. De manera característica ha mostrado relación con los fenotipos I y II, así como con exposición frecuente a la luz solar; pero el mayor riesgo para progresión parecen ser los antecedentes de episodios agudos de quemaduras intensa por luz solar, más que la radiación acumulativa, así como la exposición durante la niñez, antes de los 5 años de edad (9). Otro factor de riesgo es el tratamiento con Psoralen - Ultraviolet -Light (PUVA). (36).

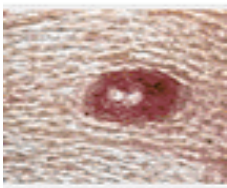
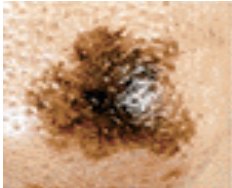


Existen considerables datos circunstanciales indicadores que la luz solar desempeña un papel en la etiología del melanoma, aunque menos esencial y directo que en el caso del cáncer cutáneo diferente del melanoma. Se ha señalado una relación entre la administración de levodopa y el comienzo del melanoma en 19 publicaciones de casos clínicos recogidos por Rampen (14). Se ha encontrado que las células de melanoma producen una forma soluble de la molécula 1 de adhesión intracelular, que inhibe la citotoxicidad mediada por células in vitro; en etapas avanzadas se observa deficiencia de la inmunidad celular; el melanoma diseminado es muy resistente a tratamiento, y los mecanismos de resistencia a la quimioterapia pueden deberse a las enzimas glutathionreductasa y alquiltransferasa 06. (41)

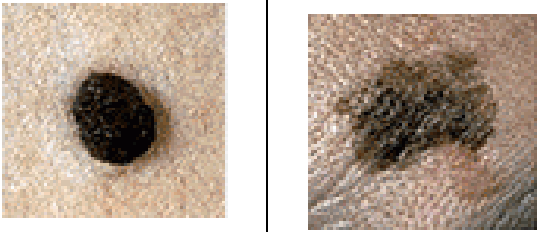
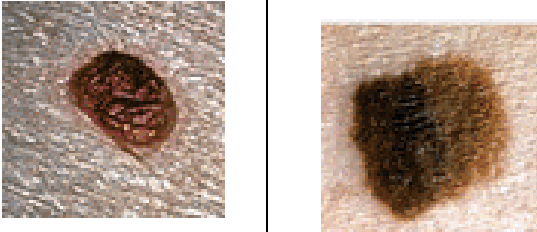
- Manifestaciones clínicas: Afecta la piel (90%), los ojos (9%) y las mucosas (1%). Predomina en espalda piernas y regiones subungüeales; en Australia en cabeza y cuello; en México afecta extremidades inferiores (50%), pie (43%), cabeza (23%), tronco (13%), extremidades superiores (12%) y cuello (2%). Se caracteriza por una tumoración pigmentada que varía del color café oscuro al negro, con salida del pigmento a la piel circunvecina, y de bordes irregulares; de

tamaño variado, al principio la superficie es lisa, después se ulcera y se cubre de costras melicericosanguíneas; hay sensación de dolor o prurito, y lesiones satélites. (41)

La evolución es rápida y progresiva; es la neoplasia con mayor tendencia a metástasis, que son linfáticas hacia tejidos vecinos o ganglios y por vía hematógena a vísceras, principalmente pulmón e hígado. (41)

Características principales de los Nevos:

Lunar Normal	Melanoma	Señal	Característica
		Asimetría	Una mitad del lunar no coincide con la otra
		Borde	El borde o contorno del lunar es desigual o irregular

	Color	El color del lunar no es uniforme
	Diámetro	El diámetro del lunar es mayor que 0.75 mm

Fuente: instituto nacional de cáncer (Nacional Cáncer Instituto)

- Clasificación del Melanoma:
- ✓ Criterios: Nivel de Clark y nivel de Breslow. (profundidad)

La clasificación de Clark, nivel de invasión lo cataloga en 5 niveles: Nivel I (invasión únicamente de epidermis, es un Ca. In situ); Nivel II (epidermis + papilas dérmicas); Nivel III (Invasión de interfase dermis papilar-reticular); Nivel IV (invasión de dermis reticular); nivel V (invasión de tejido subcutáneo). A mayor grado de Clark peor pronóstico.

La clasificación de Clark ha sido reemplazada por la de *Breslow*, en la que se mide dicha invasión en milímetros de espesor. El espesor guarda relación con el pronóstico. Utiliza un micrómetro ocular para catalogar los distintos niveles de invasión, midiendo desde la capa granular de la epidermis hasta la zona más profunda de invasión.

- Grupo I: espesor inferior a 0.85 mm, supervivencia del 99% a los 5 años.
- Grupo II: espesor de 0.85 mm a 1.69 mm, supervivencia del 94% a los 5 años.
- Grupo III: espesor de 1.70 mm a 3.69 mm, supervivencia del 78% a los 5 años.

- Grupo IV: espesor superior a 3.69 mm, supervivencia del 42% a los 5 años. (16)

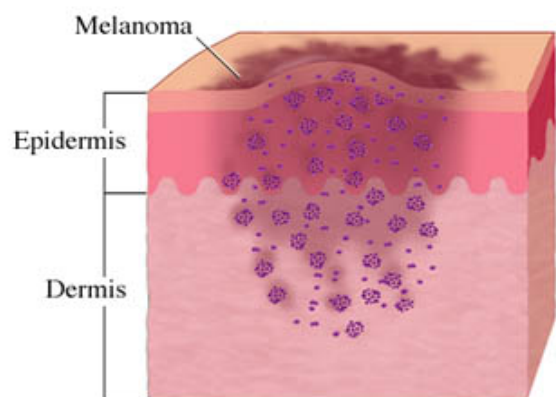
Separación en Melanoma delgado: hasta 0,75 mm (IA, T1); Melanoma intermedio: desde 0,76 – 3,99 mm; y Melanoma Grueso: > 4mm (IIB, T4). (32)

Se clasifica por etapas de la siguiente manera:

- Etapa I: local.
- Etapa II: diseminado a ganglios linfáticos regionales.
- Etapa III: invasión sistémica.

En la actualidad se reconocen 4 tipos clínico-histológicos de melanoma:

1. Lentigo maligno (Melanoma in situ).
2. Melanoma de extensión superficial.
3. Melanoma nodular.
4. Melanoma lentiginoso acral. (39)



Lentigo Maligno: Descrito por primera vez por Hutchinson como *peca melanótica* o *peca maligna*. Se inicia como una mácula bronceada que se extiende periféricamente y que va oscureciéndose de manera progresiva en el curso de varios años. La diseminación y

el ennegrecimiento son muy lentos. Su borde se va haciendo irregular con el paso del tiempo y el color se vuelve abigarrado por la aparición de zonas de regresión ⁽¹⁶⁾. Tras un periodo de crecimiento radial de 5 a 20 años, suele desarrollarse en su interior un melanoma de crecimiento vertical; que suele denominarse *lentigo maligno melanoma*. Se observa en igual proporción en personas de ambos sexos, de 60 ó más años de edad, cuya piel presenta lesiones crónicas por el sol, sobre todo en cara. Es responsable del 5% aproximadamente de todos los melanomas. ⁽³⁸⁾

Histológicamente depende considerablemente de la edad de la lesión. Al principio se encuentran melanocitos atípicos en la unión dermoepidérmica. A medida que aquellos proliferan, dicha unión se hace irregular debido a que los melanocitos forman nidos en la misma y le confiere un aspecto apollado. Se propagan en sentido descendente por los orificios foliculares constituyendo un melanoma invasor con posibilidad de metástasis. ⁽³⁹⁾

Debe diferenciarse de la queratosis seborreica pigmentada, nevus pigmentado y del carcinoma basocelular pigmentado. Ha de extirparse quirúrgicamente; la cirugía de Mohs es útil, láser de argón con una estrecha vigilancia, criocirugía sin embargo pueden presentarse hasta un 10% de recidivas, radioterapia; entre otros 5 – fluorouracilo (Litwin y col), Acido azelaico al 25% (Breathnach). ⁽³⁹⁾

Melanoma de extensión superficial: Es el tipo más frecuente de melanoma, ya que constituye el 70% de todos los casos. Afecta a los adultos de todas las edades, con una edad media en la quinta década de la vida. No tiene predilección por las zonas con lesiones solares. Los lugares más frecuentes de aparición son la parte alta de la espalda en ambos sexos la región pretibial en las mujeres, sin embargo puede ocurrir en cualquier parte ⁽²¹⁾. Tiende a presentar un aspecto multicolor, con una mezcla e abigarrada de colores: negro, rojo, pardo, azul y blanco. Estas lesiones aparecen en 1 año tanto como lo hace el lentigo maligno en 3 a 5 años. El sangrar con facilidad constituye un signo de malignidad, al igual que la erosión o la ulceración. Durante 1 a 5

años continua el crecimiento horizontal o lateral hacia la epidermis adyacente, antes de que se produzca a invasión hacia la dermis. (40)

Melanoma lentiginoso acral: Ocurre no solo sobre estructuras acras, sino sobre volares (palmares y plantares), especialmente en las falanges distales de los dedos de las manos y los pies. Ocupa una posición intermedia entre el lentigo maligno y el melanoma de extensión superficial. Las lesiones mucosas y subungueales se incluyen dentro de esta categoría comprende globalmente el 10% de todas las lesiones, sin embargo es el tipo que se halla más frecuentemente en los japoneses, negros, latinoamericanos e indios americanos. Se trata de la misma lesión que el “panadizo melanótico” de Hutchinson (37). La presencia de una mácula negra, irregular, de tamaño creciente y localizado en las palmas, las plantas, punta de los dedos, o pliegues o lechos ungueales es casi con seguridad diagnóstica. El signo de Hutchinson, una coloración negra del pliegue proximal de la uña al extremo de una línea pigmentada (melanopatía estriada) es de mal pronóstico e indica el lugar del melanoma en la matriz ungueal. Con el paso del tiempo, la lesión se vuelve nodular y más tarde se ulcera. En las fases tardías de la enfermedad es frecuente que aparezcan metástasis en los ganglios epitrocleares y axilares. (37-43)

Melanoma nodular: La lesión puede describirse como un nódulo o una pápula pigmentados, de tamaño variable, que están presentes desde hace varios meses. Constituye cerca del 15% de todos los melanomas. Es dos veces más frecuente en el sexo masculino y ocurre principalmente en las zonas de la cabeza, del cuello y del tronco expuestas al sol. Frecuentemente el color no es uniforme en todo el tumor, sino que es probable que esté salpicado irregularmente, siendo pardo-grisáceo, negro-azulado o negro. (25)

Otros como:

Polipoide

Desmoplásico

Verrugoso

Inflamatorio

Amelanótico

Mucoso

- **Metástasis:** Se manifiesta en forma de nódulos pigmentados que aparecen en torno al lugar de escisión. Las metástasis remotas precoces ocurren por vía linfática y el primer signo puede ser una linfadenopatía regional. Más adelante se producen metástasis por vía hemática y pueden hacerse diseminadas. La principal localización del melanoma metastásico es la piel, pero está expuesto al riesgo de cualquier otro órgano. Las metástasis en el sistema nervioso central son la causa más frecuente de muerte. Los pacientes con melanoma metastásico de origen desconocido tienen un 40% de probabilidades de supervivencia a los 5 años. Se ha demostrado la existencia de regresión espontánea en casos de melanoma, incluso con metástasis. (25-26)
- **Diagnóstico:** Existen criterios para establecer el diagnóstico de neoplasia maligna en los tumores melanóticos: presencia de mitosis, reacción inflamatoria compuesta de linfocitos y tal vez plasmocitos, actividad a nivel de la unión dermoepidérmica y ausencia de estroma dérmico. Los melanocitos atípicos se encuentra diseminados por toda la epidermis, aisladamente y en nidos irregulares. Se observa asimetría, mala delimitación y fallo madurativo de los melanocitos.(26)

Se efectúa el diagnóstico de melanoma cuando los melanocitos se hallan ampliamente distribuidos en la dermis, más que agrupados; cuando son pleomórficos y están presentes en la parte alta de la epidermis y cuando existen gránulos de melanina en la dermis papilar. Además la presencia de un infiltrado inflamatorio, sin que haya traumatismo ni infección. (27)

- **Diagnóstico diferencial:** El melanoma puede simular una amplia variedad de lesiones. Se asemeja más al carcinoma basocelular pigmentado, queratosis seborreica, al granuloma piógeno, el histocitoma, al sarcoma de Kaposi, el hematoma subungüeal traumático, el angioma senil, los nevosjunturales y el compuesto. (39)



- Tratamiento: El diagnóstico y la *escisión* precoces siguen constituyendo la esperanza para la curación del melanoma. Existe aún gran controversia sobre los márgenes de la *escisión* recomendables. En la actualidad, Andrews, recomienda lo siguiente: de 0,5 a 1cm en el melanoma in situ; 1,5 cm en las lesiones de 0,85 mm o menos de profundidad, y 3 cm en todas las demás lesiones. También ha sido motivo de controversia la disección electiva de los ganglios linfáticos regionales. Los tumores de espesor inferior a 0,85 mm metastatizan muy raramente que no está indicada la disección de los GL. En los tumores cuyo espesor supera los 4 mm, la supervivencia es uniformemente mala; en estos casos, aunque la disección pueda estar indicada a efectos de clasificar el estadio del proceso, no lo está por motivos terapéuticos. Si el tumor tiene una profundidad entre 1,6 mm y 4 mm, se recomienda la disección cuando el paciente presenta un excelente estado general y existe una colección de drenaje claramente definida en los ganglios linfáticos regionales; lo mismo para las lesiones axiales de 0,8 mm – 1,5 mm ⁽³⁰⁾

- ✓ *Quimioterapia*: no es muy eficaz en el tratamiento de los melanomas. El agente más eficaz es el DTIC (Dacarbacina). Aunque se están realizando numerosos ensayos con terapéuticas combinadas, la respuesta es escasa. ⁽³⁴⁾

- ✓ *Inmunoterapia*: se encuentra todavía sometida a investigación; se está ensayando el uso de inyecciones locales de la vacuna BCG en el melanoma cutáneo, los efectos de la inmunoterapia adoptiva con células destructoras activadas por linfocina, sumadas a interleucina 2 ó no. ⁽³⁴⁾

- ✓ *Quimioterapia por perfusión*: se ha empleado en los melanomas de las extremidades; en esta técnica se establece temporalmente un circuito oxigenado e hipertérmico a través de los vasos que irrigan el tumor y se limita a la distribución del agente quimioterápico mediante el empleo de un



torniquete. El método es eficaz en los procesos avanzados limitados regionalmente. (45)

- *Pronóstico:* La enfermedad en estadio III tiene un pronóstico uniformemente grave. En el estadio II existe una supervivencia del 30% a los 5 años. En el estadio I tienen importancia varios factores pronósticos. El espesor del tumor es el parámetro principal. La localización del melanoma tiene importancia en el sentido que las micrometástasis en los tumores de la cabeza y el cuello implican un pronóstico desfavorable. Las mujeres en estadio I presentan cifras superiores de supervivencia. Finalmente el desarrollo de leucodermia es un signo de buen pronóstico. (45)

V. PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS EMPLEADOS EN LOS TUMORES MALIGNOS

Biopsia de piel:

El diagnóstico histopatológico muchas veces precede y determina la actitud terapéutica en un caso dado. Por consiguiente, el diagnóstico de la biopsia es siempre urgente.



En los tumores malignos de piel se pueden utilizar:

Biopsia excisional: se extirpa la lesión completa en un solo tiempo. Esta biopsia incluye habitualmente tejido normal adyacente para tener un margen de seguridad. Es ideal para lesiones pequeñas. Hay que evitar el traumatismo de la lesión misma, ya que puede distorsionar la arquitectura y hacer más difícil el diagnóstico. Se recomienda:

- Elegir técnica quirúrgica adecuada para no difundir las células neoplásicas.



- El espécimen debe contar con todo el espesor de la lesión (epidermis dermis, grasa subcutánea)
- Incorporar una porción representativa de la lesión con por lo menos 1 - 4 milímetros de tejido sano. ya que es de gran ayuda para el patólogo y además puede incluir áreas ocultas de gran importancia⁽⁴⁶⁻⁴⁷⁾
- No utilizar electrobisturí.
- *Es de utilidad marcar la orientación del tumor con suturas. Esto permite identificar y analizar los márgenes en relación a la zona corporal de donde se extrajo la muestra.*⁽²⁶⁾

Biopsia incisional: se extirpa parte de la lesión, exclusivamente con un propósito diagnóstico. Se recomienda en lesiones de gran tamaño, en las que será necesario programar ulteriormente una intervención quirúrgica de gran envergadura.

La biopsia se debe tomar de una lesión bien desarrollada y no de una en involución, ya que una lesión totalmente constituida nos dará mayor información.

La toma de muestra debe considerar contar con tejido representativo en calidad, cantidad y condiciones adecuadas. No está demás repetir que resulta imprescindible una conversación y acuerdo previos para el estudio anatomopatológico de las muestras.

⁽⁴⁰⁾

Fijación: el fragmento obtenido debe ser colocado inmediatamente en el líquido fijador para evitar la autólisis de los tejidos y estabilizar las proteínas. Por el momento no se dispone de un fijador ideal, uno de las más utilizados es el formol al 10 %, tiene la ventaja de ser barato, penetra rápidamente los tejidos y los fija bien.

El volumen del fijador debe ser a lo menos 10 veces más grande que el tejido. Por otra parte el tamaño del frasco en el que se coloque debe ser lo suficientemente grande que



permita introducir la pieza sin aplastarla o enrollarla, el cual debe ir sellado herméticamente. (40)

Toda muestra para material histopatológico debe ser identificada en el frasco, sobre o bolsa con el nombre completo del paciente, órgano de donde se obtuvo, diagnóstico y antecedentes clínicos y médico que envía. (40)

Resultado de la biopsia y conducta a seguir.

- Si es benigno → no es necesario mayor tratamiento.
- Si es maligno:
 - a) Ampliar los márgenes de resección si es necesario (sobre todo en los melanomas o en los llamados tumores líquidos, que esparcen sus células por todo el tejido)
 - b) Etapificación del tumor.
 - c) Presentar la biopsia ante un comité oncológico, para decidir la mejor conducta a tomar. También es de importancia médico legal. (12 y 13)

Biopsia Congelada

Durante este procedimiento, el cirujano extirpa una parte de la masa de tejido. Acto seguido, entrega esta biopsia a un patólogo (médico especialista en el examen de los tejidos que utiliza pruebas de laboratorio para establecer el diagnóstico). El patólogo congela el tejido en una máquina llamada *criostato*, lo corta con un *micrótopo* lo tiñe con diversos colorantes de modo que pueda examinarlo con el microscopio. El procedimiento sólo suele requerir unos minutos.



Ventajas



CRIOSTATO

MICROTOMO

de Biopsia



Congelada

Si se necesita mayor cantidad de tejido para establecer un diagnóstico preciso, el cirujano puede obtener una muestra adicional evitando una segunda intervención quirúrgica.

- Si se determina que el tejido es canceroso y tributario de cirugía, la masa puede extirparse en el mismo momento.
- Si se comprueba que el tejido es benigno (no canceroso), no siempre es necesario extirpar la masa y la intervención quirúrgica se da por terminada.
- La biopsia de corte congelado contribuye a garantizar que la masa benigna extirpada es el tejido que se pretende extirpar.
- La técnica es de ayuda para tener la seguridad de que se extirpan toda la masa y los bordes circundantes.
- Permite la obtención de muestras apropiadas de tejido para una investigación científica adicional.
- El cirujano y el patólogo trabajan en equipo en la asistencia al paciente. En ocasiones, los patólogos no pueden determinar el diagnóstico partiendo del corte congelado, por lo que deben basarse en un corte permanente. En esta técnica, en lugar de congelar el tejido, se introduce en una solución fijadora, se incluye en parafina, se practican cortes finos de la muestra y se tiñe. Aunque necesita más tiempo que un corte congelado (en general, 24 horas), la técnica permanente da lugar a cortes microscópicos de mejor calidad. Las biopsias se limitan a la muestra obtenida. El cáncer u otras enfermedades pueden ser de tamaño tan reducido que no estén presentes en la muestra obtenida pero lo estén en alguna otra área. Por esta razón, para establecer el diagnóstico, pueden necesitarse múltiples biopsias. (45)



Colgajos locales

En defectos relativamente pequeños, menores de 5 cm. de diámetro, cuando no es posible el cierre primario, se pueden utilizar diversos colgajos locales. Tienen la ventaja de ser injertos de piel similar a la del defecto, no se contraen y pueden crecer a la misma velocidad y tienen circulación propia, es decir que no dependen del lecho, lo cual permite cubrir estructuras nobles. El diseño depende de la forma, tamaño y localización del defecto, así como de la disponibilidad de tejidos adyacentes, de la circulación del mismo y de la experiencia del cirujano. Permiten hacer reconstrucciones inmediatas y el tiempo quirúrgico es comparable al de los injertos. El proceso de cicatrización tiene las mismas condiciones que las de un cierre primario. (46)



MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio: Descriptivo de serie de casos.

Área de estudio: Departamentos de Patología y el Servicio de Cirugía Plástica – Reconstructiva del HEOBRA. Este es un hospital público al que concurre mayormente la población del departamento y pacientes provenientes de los departamentos aledaños.

Población en estudio: Pacientes que fueron atendidos en las áreas de estudio y cuyo diagnóstico histopatológico fue tumor maligno de piel.

Período de estudio: Enero 2006 a Diciembre 2009.

Definición de caso: Todo paciente atendido en el servicio de Cirugía Plástica Reconstructiva con resultado histopatológico de tumor maligno de piel.

Criterios de inclusión de casos: Todo paciente que acudía a consulta externa con diagnóstico presuntivo de tumor maligno de piel y confirmado por patología en el periodo comprendido del estudio.

Criterios de exclusión: Pacientes a los que no se confirmó diagnóstico de tumor maligno de piel por patología.

Tipo de Muestreo: Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, en el que se seleccionarán a los pacientes con Diagnóstico de Carcinoma Basocelular, Carcinoma Espinocelular, Carcinoma Mixto y Melanoma Maligno, cuyos expedientes se encuentren disponibles, en la fecha ya mencionada.



Fuente de información: Primaria a través del interrogatorio y examen físico

Secundaria:

1. Expedientes Clínicos de los pacientes con diagnóstico de Tumor maligno de piel (Carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular, Carcinoma basoescamoso y melanoma)
2. Libros de Registro del Departamentos de Estadística con diagnóstico de tumor maligno de piel.
3. Ficha histopatológica realizada por cirugía.

Instrumentos de recolección de datos:

Se diseñó una ficha de recolección de datos la cual contenía preguntas abiertas y cerradas. Esta ficha fue validada en su fase de diseño mediante una prueba piloto.

Procedimientos de recolección de datos:

1. Se presentaron los objetivos del estudio a la dirección del hospital para consensuarlos y solicitar autorización para obtener los datos.
2. Una vez aprobado el estudio se procedió a solicitar autorización a las autoridades del departamento de patología.
3. En el departamento de patología se procedió a revisar los registros de resultados de biopsia de tumores malignos, identificando los de piel y aquellos que habían sido referidos desde el servicio de Cirugía Plástica.



4. Se asistió a las consultas que se realizaron en cirugía plástica y se participó en la realización de toma de biopsias que fueron enviadas al departamento de patología para su posterior análisis en un período del estudio.
5. Se pidió consentimiento a pacientes sospechosos de tumores malignos de piel y a sus familiares para su revisión y toma de fotografía de las lesiones.
6. Se identificó el número de expediente de estos casos y se solicitaron en el departamento de estadística para complementar la información requerida por el estudio.

Aspecto ético: Se explicó al personal responsable de cada servicio los objetivos del estudio, asegurándoles que la información obtenida sería conocida únicamente por los autores y utilizada sólo para fines del estudio, asegurando el respeto a la confidencialidad que tiene el paciente con su médico. Las fotografías tomadas fueron consentidas por pacientes y sus familiares y respetan la identidad de las personas.

Procesamiento y Plan de análisis:

Se analizaron todas las biopsias realizadas en el Departamento de Patología con diagnóstico de tumor maligno de piel. Las biopsias fueron fijadas en formol, incluidas en parafinas y teñidas con hematoxilina – eosina. Los informes de biopsias fueron elaborados por los médicos especialistas en Anatomía Patológica de dicho servicio.

Se recolectaron los datos de acuerdo a la naturaleza de las neoplasias agrupándolas en Carcinoma Basocelular, Carcinoma Espinocelular, Carcinoma Mixto y Melanoma. Se analizaron bajo las siguientes características clínicas e histopatológicas: Edad, sexo, tiempo de enfermedad, localización anatómica, tipo de lesión: única, multicéntricas (dos o más lesiones de aparición sincrónica, localizadas en una misma área cutánea y muy cercanas entre sí) y múltiples (lesiones sincrónicas y metacrónicas, que afectaron diferentes áreas cutáneas distantes entre sí), tamaño de la lesión (diámetro mayor),



movilidad de la lesión, formas clínicas, estadiaje clínico-patológico, grado y tipo histopatológicos. Para la clasificación de las formas clínicas se usó la propuesta por OMS.

Los datos obtenidos fueron procesados y analizados, utilizando el programa SPSS versión 12.0 para Windows. Se estimaron frecuencias simples de las variables, algunas variables se cruzaron para cumplir con los objetivos del estudio. Los resultados se plasmaron en cuadros y gráficos.



OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición	Categoría
Edad	Tiempo transcurrido del nacimiento a la actualidad	<ul style="list-style-type: none">• 0-19 años• 20-39 años• 40-59 años• 60-79 años• 80-99 años
Sexo	Diferencia física y constitutiva del hombre y la mujer (género)	<ul style="list-style-type: none">• Masculinos• Femenino
Procedencia	Lugar de residencia	<ul style="list-style-type: none">• Rural• Urbano
Ocupación	Cargo que desempeña	<ul style="list-style-type: none">• Cargo
Historia de la lesión	Tiempo de aparición, evolución de la lesión	<ul style="list-style-type: none">• Tiempo en años
Características clínicas de la lesión	Cualidades específicas de cada lesión	<ul style="list-style-type: none">• Forma• Tamaño• Textura• Bordes• Exudado• Descamación• Ulceración.



Localización anatómica	Lugar del cuerpo en donde aparece la lesión.	<ul style="list-style-type: none">• Cabeza• Cuello• Hombro• Tronco• Extremidades sup. e inf.
-------------------------------	--	--



Variable	Definición	Categoría
Impresión diagnóstica por cirugía	Impresión clínica del tipo de tumor de acuerdo a las características e historia de la lesión.	<ul style="list-style-type: none"> • Se especificará
Manejo de biopsia	Procedimientos para el envío de tejido a patología, tomándose en cuenta si fue fijada con formol al 10 % en suficiente cantidad, en un frasco adecuado al tamaño, adherido a cartoncillo, e identificaron de los bordes de la lesión.	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado • Inadecuado
Márgenes de biopsia	Contorno del fragmento enviado.	<ul style="list-style-type: none"> • Libres de lesión • Tomados por lesión
Resultado histopatológico de biopsia	Análisis obtenido por patología de la muestra enviada.	<ul style="list-style-type: none"> • Ca Basocelular. • Ca Espinocelular • Ca Basocescamoso. • Melanoma
Tratamiento	Procedimientos realizados con el objeto de contrarrestar una enfermedad o prevenir las	<ul style="list-style-type: none"> • Biopsia incisional • Biopsia excisional • Injertos • Colgajos • Quimioterapia



	complicaciones o recidivas.	• Radioterapia
--	-----------------------------	----------------

RESULTADOS

En este estudio descriptivo de serie de casos realizado en los servicios de Cirugía Plástica - Reconstructiva y el departamento de Patología en el Hospital Escuela Dr. "Oscar Danilo Rosales Arguello" en el período de Enero 2006 – Diciembre 2009, se encontraron 315 informes de biopsias con diagnóstico de tumor maligno de piel con los siguientes datos:

El Carcinoma Basocelular fue el más frecuente representado por 214 casos, para un 68%. El segundo cáncer cutáneo común fue el Carcinoma Espinocelular, con 82 casos para un 26 %, siguiéndole el Carcinoma mixto o Basoescamoso con 12 casos para un 4% y el menos frecuente el melanoma con 7 casos, que corresponden a 2%. **(Ver gráfico 1).**

Del total de pacientes con tumor maligno de piel, 168 correspondían al sexo femenino y 147 al sexo masculino. De la población femenina, 131 (77%) presentaron Carcinoma Basocelular, 33 (20%) Carcinoma Epidermoide, 3 (2%) Carcinoma Basoescamoso y 1 (1%) melanoma. En cuanto a la población masculina, 83 (57%) presentaron Ca basocelular, 49 (33%) Ca espinocelular, 9 (6%) Ca basoescamoso y 6 (4%) Melanoma. **(Ver gráfico 2).**

En cuanto a la procedencia de los pacientes un 51 % pertenecía a la zona rural, ligeramente más elevada en relación con la zona urbana que correspondió a un 49%. **(Ver gráfico 3).**

En la población estudiada, la mayoría de las ocupaciones fueron: ama de casa 25%, agricultor 32%, comerciante ambulante 18% y otros 25% entre los que se encontraban:



albañil, artesano, obrero, pescador, transportista, profesor, recolector, estudiante, oficinista, médico, farmacéutico, electricista, entre otros. **(Ver gráfico 4).**

La distribución según los grupos de edad fue: para el Carcinoma Basocelular 110 pacientes entre 60-79 años, 71 pacientes entre 40-59 años, 30 pacientes entre los 80-99 años y 3 pacientes entre 20-39 años. Para el Carcinoma Espinocelular 25 pacientes en el grupo de 80-99 años, 33 pacientes entre 60-79 años, 22 pacientes entre 40-59 años y 2 paciente entre 20-39 años. Para el Carcinoma Basoescamoso, 7 pacientes pertenecían al grupo de 60-79 años, 4 al de 40-59 años y 1 paciente al de 80-99 años. Para el Melanoma los siete pacientes estaban entre el grupo de 60-79 años. **(Ver tabla 1)**

Las características clínicas encontradas de acuerdo al tipo de tumor maligno fueron:

- *En cuanto al Carcinoma Basocelular:* 176 pacientes (80 %) presentaron prurito, 80 (38 %) dolor, 74 (35%) sangrado, 204 (95%) aumento de tamaño, 95 (44%) descamación, 117 (55%) ulceración, 146 (70%) textura sólida, 43 (20%) exudado, 155 (63%) bordes irregulares, 57 (27%) color café claro, 117 (55%) tamaño entre 0-19mm, 113 (53%) tiempo de evolución de 1 - 10 años. Se observó forma nodular al 45% de los pacientes. **(Ver gráfico 5 y tablas 2-5)**
- *En el Carcinoma Espinocelular:* 64 (78 %) presentaron prurito, 35 (43%) dolor, 35 (43%) sangrado, 80 (98%) aumento de tamaño, 47 (57%) descamación, 45 (55%) ulceración, 43 (53 %) textura blanda, 47 (57%) exudado, 60 (73%) bordes irregulares, 31 (38%) presentaron color café claro y 21 (25%) color café oscuro, 43 (52%) tamaño entre 0-19 mm, 49 (60%) tenían un tiempo de evolución entre 1-10 años, 39 (47%) presentaron forma rugosa. **(Ver gráfico 6 y tablas 2- 5)**
- *En el carcinoma Basoescamoso:* 12(100%) aumento de tamaño, 10 (80%) sangrado y exudado, 5 (40%) presentaron dolor, descamación y ulceración, 7 (60%) prurito, textura blanda, bordes irregulares, color café oscuro, tamaño de



0-19mm, forma rugosa y un tiempo de evolución menor a un año. **(Ver gráfico 7 y tablas 2- 5)**

- El 100 % de pacientes con melanoma presentaron: aumento de tamaño, bordes irregulares, tamaño de 0-19mm y evolución de 1-10 años (71%) la diferencia entre ellos fue la forma nodular 43% y aplanada 7%. De acuerdo a la clasificación de los niveles de Clark, 57% se encontraban en el primer nivel, 28% en el segundo nivel y 14% en el cuarto nivel **(Ver gráfico 8 y tablas 2- 6)**

En cuanto a la localización anatómica de 214 casos de cáncer basocelular, 187 (87%) se localizaban en cabeza, 7 (3%) en extremidades, 12 (6%) en cuello y 8 (4%) en tronco. De 82 casos de Ca espinocelular, 60 (73%) se localizaban en cabeza, 7 (9%) en tronco, 4(5%) en extremidades superiores, 9 (11%) en cuello y 2 (2%) en extremidad inferior. De los 12 casos con Ca basoescamoso 8 (67%) se localizaban en cabeza, 2 (17%) en tronco y 2 (17%) en extremidad superior. De los casos de melanoma 4 (57%) se ubican en cabeza, 2 (29%) en extremidad superior y 1 (14%) en extremidad inferior. **(Ver tabla 7 y 8)**

De 315 pacientes con tumor maligno de piel un 15% (47 pacientes) presentaron múltiples lesiones de las que corresponden a cáncer de piel y otras a lesiones pre malignas como: queratosis actínica y lesiones tipo jadassohn.

Del total de pacientes 23% tienen biopsia previa, entre los diagnósticos que se reportaron se encuentra: Nevo hiperpigmentado (2) con diagnóstico actual de 1 Ca Basocelular y 1Ca Espinocelular; Melanoma maligno (2) con igual reporte diagnóstico actual; Enfermedad de Bowen (1) con diagnóstico actual de Ca Basocelular; Ca Basoescamoso (1) con diagnóstico actual de Ca Basocelular; Ca Epidermoide (4) con último reporte de 2 Ca Basocelular y 2 Ca Epidermoide; Ca Basocelular (62), de los cuales se reportaron posteriormente 45 Ca Basocelular, 10 Ca Espinocelular y 7 Ca Basoescamoso. **(Ver tabla 9)**



De las 315 biopsias realizadas en 72 % se realizó un manejo adecuado, tomándose en cuenta si la muestra fue fijada con formol al 10 %, cantidad adecuada la cual debería de ser volumen 10 veces mayor que la muestra, colocada en un frasco adecuado al tamaño de la muestra, si fue adherida a cartoncillo y si identificó bordes quirúrgicos de la lesión, tomándose en cuenta si lo antes mencionado fue descrito en ficha de patología. **(Ver gráfico 9).**

De 315 pacientes diagnosticados con tumor maligno de piel a un 98% (309 pacientes) se les realizó biopsia excisional y un 2 % biopsia incisional respectivamente. De estos 309 pacientes que se les realizó biopsia excisional un 20% no identificó bordes quirúrgicos de la lesión y un 37% presentó márgenes tomados. A los pacientes que se les realizó biopsia incisional 95% identificó márgenes quirúrgicos de la lesión. **(Ver gráfico 10).**

En cuanto al manejo de tumores malignos de piel un 95% de los pacientes se realizó biopsia excisional, 5% se realizó biopsia incisional, 5% injertos de espesor parcial y completo, 13% colgajos, 2% radioterapia y 3% quimioterapia. **(Ver tabla 10).**

Con respecto a la relación entre el diagnóstico de Cirugía Plástica y el reporte de Patología. Los pacientes con reporte de Carcinoma Basocelular, 71% fue diagnosticado por cirugía, con respecto al Carcinoma Espinocelular 23% fue diagnosticado por Cirugía, de Ca basoescamoso, 8% fue diagnosticado. Y de los casos con melanoma 100% fueron diagnosticados por cirugía. **(Ver tabla 11).**



DISCUSION DE RESULTADOS

En la actualidad la literatura médica describe al Carcinoma Basocelular como el cáncer de piel más frecuente, llegando a ocupar en EEUU el 80% de prevalencia frente a los demás cánceres de piel, el Carcinoma Escamocelular y Melanoma ocupan el segundo y tercer lugar respectivamente (5,6) resultado que coincide con nuestro estudio con un 68% pacientes que presentaron Carcinoma Basocelular y 26% Ca espinocelular. (8)

La mayoría de la población afectada con tumores malignos de piel pertenece al sexo femenino, este dato, a pesar de no coincidir con la bibliografía consultada, la cual refiere que el sexo masculino es la población que con más frecuencia presenta estas lesiones, podría justificarse por la mayor afluencia de pacientes del sexo femenino a la consulta de cirugía, probablemente por preocuparse más por su salud y apariencia. (3,5)

La frecuencia de tumor maligno de piel aumenta con la edad, el grupo más afectado corresponde a las edades entre 60 y 79 años, se relaciona con la literatura consultada donde refleja que los tumores malignos de piel son más frecuentes en pacientes mayores de 50 años ya que son pacientes que han tenido mayor tiempo de exposición solar, la cual es una de las principales condiciones desencadenantes de estas lesiones. (6, 21,22)

La procedencia de la población estudiada en su mayoría es del área rural. Coincide con la literatura; al correlacionarlo con las ocupaciones entre las que se destacan: agricultores, ama de casa y comerciantes ambulantes 32%, 25% y 18% pacientes respectivamente, se relacionan ambas variables por la realización de actividades al aire libre, exponiéndose prolongadamente a los rayos UV. Lavene (27) reporta que en las zonas cutáneas crónicamente expuestas a los rayos solares, la radiación ultravioleta produce alteraciones a nivel de DNA celular y de la inmunidad local, lo cual implicaría que cualquier área de la piel y no directamente un área específica o selectiva podría ser



afectada (“defecto de campo”), generándose lesiones multicéntricas o múltiples, sincrónicas o metacrónicas. (20, 29, 27)

La mayoría de las lesiones se caracterizaron por presentar un tiempo de evolución de 1 a 10 años. Es característica de los tumores malignos de piel la evolución lenta y la cronicidad. Kelly (16) informa que el Carcinoma Basocelular crece con mucha lentitud y a menudo sigue un curso relativamente benigno. El tiempo que refieren los pacientes desde observar las primeras manifestaciones de estos tumores hasta el momento de la consulta es muy dispar, lo que hace pensar que este comportamiento es debido a la clínica y velocidad de crecimiento de cada una de estas neoplasias. (23)

En cuanto al tamaño de las lesiones encontradas, 55% de ellas medían entre 0 a 19mm, divididas entre Carcinoma basocelular, espinocelular, basoescamoso y Melanoma.

En la mayoría de las biopsias excisionales realizadas, se encontraron los márgenes libres de lesión (63%) de las cuales en el 80 % se observó la identificación de bordes. Esto se correlaciona con el manejo de biopsia que resultó adecuado en el 72% de los casos coincidiendo con la literatura que hace énfasis en la importancia de la identificación de bordes de la lesión en la biopsia y la inclusión de márgenes de tejido sano circundante para el diagnóstico y pronóstico de estos pacientes. En cuanto a las biopsias incisionales no se identificó márgenes en un 5% presentando en su totalidad márgenes tomados. (12,13)

Las localizaciones anatómicas más afectadas fueron aquellas en las que la exposición solar es inevitable, en primer lugar la zona de cara de la cual la región malar y labial fueron las más frecuentes, seguidas de la zona del cuello, cuero cabelludo, hombro y



extremidades, lo que se relaciona con el marco teórico que refiere que 94 % se presenta en cara y un 82 % en centro facial o zona T. (12, 13, 23,24)

Todos los pacientes presentaron lesiones con características clínicas malignas, predominando entre ellas el aumento de tamaño, prurito, ulceración, descamación, dolor, exudado, lo que se relaciona con el marco teórico que menciona que toda lesión sospechosa de malignidad presenta en un tiempo determinado cambios e irregularidades en las características y comportamiento de las mismas, los cuales son parámetros que se tienen presentes para considerar el diagnóstico de tumor maligno de piel de manera oportuna.(11,12)

Un 95% de pacientes que corresponden a la mayoría de la población, se les realizó biopsia excisional, según la literatura consultada éste es el mejor manejo para cualquier lesión maligna, ya que favorece al buen pronóstico, en cuanto a recidivas. (12,13)

En cuanto a la correlación entre el diagnóstico de cirugía y el de patología, se encontró que hubo correlación en un 51 % del total de pacientes con diagnóstico histopatológico de tumor maligno de piel. Cabe señalar que esta correlación se hace difícil en su totalidad, ya que las características de los tumores malignos se asemejan entre sí, es por esto que se hace difícil para el clínico dar siempre un diagnóstico certero. Es importante destacar que el porcentaje de diagnósticos clínicos que no se relacionaron con el resultado histopatológico, presentó diagnóstico de lesión premaligna. Lo que concuerda con la bibliografía revisada que refiere que es de gran importancia tener en cuenta todas aquellas lesiones sospechosas (malignas y premalignas) para un abordaje adecuado y un diagnóstico oportuno. Es únicamente el examen histológico el que podrá tipificar el caso. Es muy frecuente que el diagnóstico sea una sorpresa tras la exéresis de una lesión de aspecto banal. Por esta razón el examen histológico es siempre necesario. (15 y 29)



CONCLUSIONES

- El carcinoma que más afectó a la población fue el basocelular, seguido del espinocelular. Predominando en el sexo femenino, en pacientes procedentes del área rural y entre las edades de 60-79 años.
- Todos los pacientes presentaron lesiones con características clínicas malignas, predominando entre ellas el aumento de tamaño, prurito, consistencia sólida, ulceración, descamación, dolor y exudado. La región anatómica más afectada se localizó a nivel de cabeza.
- Se realizaron biopsias a todos los pacientes como diagnóstico y tratamiento; en su mayoría se realizó biopsia excisional seguida de la incisional, donde se encontraron márgenes tomados por la lesión, dato que es de relevancia para el tratamiento y pronóstico de estos pacientes ya que al no tener márgenes libres, no se abarca en su totalidad la lesión y por lo tanto surge la necesidad de una nueva intervención quirúrgica. En algunos casos por la extensión y malignidad de la lesión se realizaron procedimientos como injertos, colgajos, quimioterapia y radioterapia en algunos pacientes.
- La mayoría de las lesiones diagnosticadas por clínica se correlacionaron con el diagnóstico histopatológico; sin embargo el porcentaje sin correlación resultó importante porque la diferencia es poca entre ellas.



RECOMENDACIONES

- Que el clínico tome en cuenta las características clínicas de estas lesiones, desde la atención primaria para realizar un diagnóstico oportuno y evitar así complicaciones.
- Promover educación continua sobre la detección temprana del cáncer tanto para personal médico como a la población general.
- Cumplir normas básicas en llenado de fichas de patología siguiendo el formulario que brinda recolección de datos clínicos y epidemiológicos.
- Rotular la muestra con la identificación de los bordes de la lesión. Que esta sea adherida a cartoncillo con puntos de sutura cuando el espécimen lo amerite.



- Que se tomen siempre los márgenes sanos circundantes a la lesión, ya que de esta manera se evita dejar partes de lesión sin resear y las posteriores recidivas.
- Es de gran importancia para un mejor abordaje de estos pacientes con tumor maligno de piel que se contara con los instrumentos necesarios para realizar quimio cirugía de Mohs una de las formas de tratamiento moderno y de mejor pronóstico, sobre todo para pacientes que presenten carcinomas extensos localizados en nariz y órbita así como para cáncer basocelular recidivante después de la terapéutica por irradiación.
- Realizar promoción de Salud en trabajos de terreno educando a la población en relación al cáncer de piel y lesiones sospechosas promoviendo el uso de medios de protección físicos y químicos.
- Realizar educación continua en cuanto al manejo de muestras quirúrgicas para todo el personal involucrado.
- Garantizar mayor personal capacitado para realizar frecuentemente biopsia congelada ofertando un mejor manejo y pronóstico a los pacientes.



BIBLIOGRAFÍA

1. Grabb, S. 1999. *Cirugía plástica*, reconstructiva y estética (en línea). Estados Unidos, Chicago. Consultado Mayo 2007. Disponible en <http://www.scribd.com/.../Tratado-de-Cirugia-Plastica-Manual-Scpre>
2. Clayman, M. Lee C. Holsinger, J. 2005. El riesgo de mortalidad por cáncer de piel de células escamosas. (en línea). Consultado Mayo 2007. Disponible en: <http://www.med.un ne.edu.ar/revista>
3. Braunwald, E. Fauci, A. Kasper, D. Haser, S. Longo, D. Jamenson, J. 2004. Harrison principios de Medicina Interna. 15 edición. México. McGraw Hill. Volumen II. 653-663.
4. Ackerman, A.1982. Disagreements about the classification of malignant melanomas. Estados Unidos. Consultado Junio 2007. Disponible en: www.med.nyu.edu/research/ackerb01.html
5. National Cancer Institute. 2007. Cáncer de Piel. Estados Unidos. Consultado Mayo 2007. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol>.
6. Gloster H. Brodland, D. 1996. The epidemiology of the skin cancer. *Dermatology. Surgery*. Estados Unidos. 22: 217-226 p.
7. Barberena, E. 1987. Aspectos Epidemiológicos del Cáncer de Piel. Hospital Militar. Dr. Alejandro Dávila Bolaños. Tesis. UNAN-Managua. 53 p.
8. Sánchez, A. 1989. Correlación clínico patológica de tumores malignos de piel en el HEODRA. UNAN-León. 42 p.



9. Navarro, F. Beltrán, G. Saettone, A. 1993. Lesiones displásicas y neoplásicas de la epidermis y su relación con las radiaciones actínicas. Estudio clínico-patológico multicéntrico. Lima Perú. 59 p.
10. Lee, J. 1993. Epidemiología de los cánceres de piel. Cáncer de Piel. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. 32-55.p.
11. Wilson, G. Zapata, R. 2002. Cáncer de piel, comportamiento y manejo en Managua León y Chinandega de Enero 1996 a Junio del 2001. Tesis doctoral. UNAN-Managua.
12. Cruz, A. 2006. Perfil clínico Patológico de Carcinoma Espinocelular y Basocelular en cabeza en el HEODRA. Tesis para optar a Cirujano Plástico. UNAN-León.
13. Calderón, J. 2008. Comportamiento Clínico Epidemiológico y manejo del carcinoma Basocelular en el Centro Nacional de Dermatología. Managua, Nicaragua 2008.
14. Cordonero, I. 2008. Calidad en el manejo de las muestras quirúrgicas enviadas al departamento de patología del HEODRA durante los años 2005- 2007. Tesis para optar a Patólogo. UNAN- León.
15. Gardner, G. O'rahilly, R. 1989. Anatomía de Gardner. Quinta Edición. Mc Graw Hill, México DF. 8, 52-58 p.
16. Drake, R. 2005. Gray Anatomía para estudiantes. I Edición. El SevierImprient. Estados Unidos.
17. Leeson, T. 1998. Texto Atlas de Histología. I Edición. Mc Graw Hill, México DF. 10, 364-93 p.



18. Robbins, S. Cotran, R. Kumar, V. 2000. Patología estructural y funcional. 6ª Ed. Barcelona, España. Interamericana Mc Graw-Hill. 1222 – 1232 p.
19. Wagner, R. Lowitz, B. Casciato, D. 1988. Skin Cancer. Manual of Clinical Oncology. II Edition. Brown and Company. Boston, Estados Unidos. 250 p.
20. Bean, D. 1984. Carcinoma of the hand. South Med Journal (En línea). Consultado Junio 2010. 77, 998 p.
21. Balch, C.1997. Cutaneous Melanoma Cancer. Principles and Practices of Oncology. 5ta Ed. Editorial Lippincot- Raven 1947 p.
22. Boletín Epidemiológico Semanal. 2010. Cáncer aumenta en EE.UU. Consultado Agosto 2010. Disponible en: <http://www.ipk.sld.cu/bolepid/bol14-98.htm>
23. ShlomitHalachmi, M. Private Practice Specializing in Dermatology. Disponible en: www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001480.htm
24. Arenas, R. 1996. Dermatología – Atlas, Diagnóstico y Tratamiento. Editorial Mc-Graw-Hill Interamericana. 2da Edición. México.
25. De Silva, S. Dellon, A. 1985. Recurrence rate of positive margin basal cell carcinoma results of a five-year prospective study. 28: 72-84 p.
26. Gonzalez, V. 2007. Tumores Epiteliales Malignos. SECPRE Consultado Marzo 2007. Disponible en: <http://www.secpres.org/documentos%20manual%2012.html>
27. Robinson, J. Fischer, S. 2000. Recurrent basal cell carcinoma after incomplete resection. Arch. Dermatology, Canadá. 136: 1318-24.



28. Kelley, W. 1990. Medicina Interna. Buenos Aires, Argentina. Editorial Médica Panamericana. 13779-81 p.
29. Laurens, J. 2006. Skincancer. CJPS (online). Consultado Marzo del 2007. Disponible en: <http://www.pulsus.com/plastics/home.htm>.
30. Sanofi, J. 2008. El Mundo Salud. Cáncer, ¿Qué es? Consultado Abril del 2010. Cáncer, ¿Qué es? <http://elmundosalud.elmundo.es/elmundosalud/especiales/cancer/piel1.html>
31. Kumar, V. 2001. Robbins Patología Estructural y Funcional. VI Edición. México. McGraw Hill Interamericana.
32. Ottaviani, M. 2007. Skin cancer risks . JID (online). Consultado en Marzo del 2007. Disponible en: <http://www.jidonline.org/>
33. Bourry, J. 2006. Cover up and stay out of the sun to prevent skin cancer. BMJ. Consultado Marzo 2007. Disponible en: <http://www.bmj.com/current.shtml>
34. Nagore E, Grau C, Molinero J, Forteza, J. 2003. Positive margins in basal cell carcinoma: relationship to clinical features and recurrence risk. JEADV. 17: 167-70 P.
35. Preston D, Stern R. 1992. Nonmelanoma cancers of the skin. Journal Med. New Engl. 327: 1649-62 p.
36. Greer, K. 2005. Mohs micrographic surgery. HSV(online). Consultado Abril del 2010 Disponible en: www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/adult_derm_sp/dermherp.cfm
37. Guillen, C. 2002. Dermatología oncológica. Edición Nova. Madrid, 2002. 732-742 p.



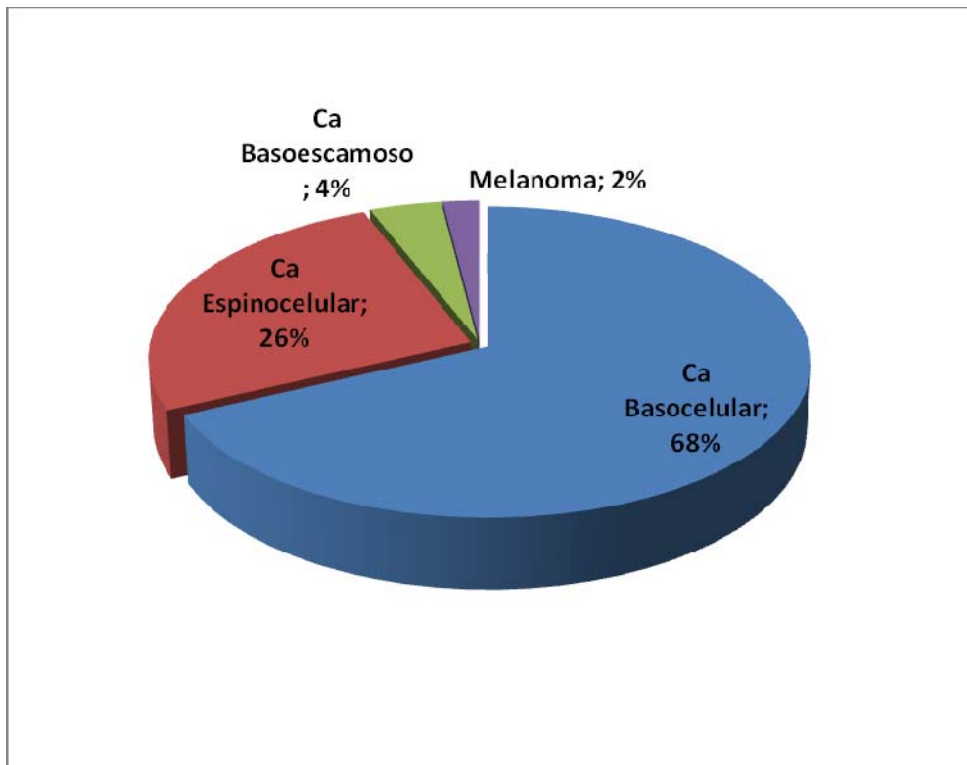
38. Sabiston. 2005. Tratado De Patología Quirúrgica. 16 Edición. Mc-Graw Hill Interamericana. México.
39. Schwartz, S. 2000. Principios de cirugía. 7 Edición. Tomo I. Mc Graw hill Interamericana. España.
40. Washington. 2005. Cirugía. Traducido de "The Washington Manual of Surgery" 3º edición. Ed Marbán.
41. Condon, R. 1979. Manual de terapéutica quirúrgica. III edición. ED Salvat. España.
42. Vélez, H. 2002. Fundamentos de medicina. Dermatología. 6ta edición. Ed. Colombia.
43. Rosory, J. 2004. Surgical pathology. Ninth edition. Ed. Mosby vol. II. 2962 p.



ANEXOS



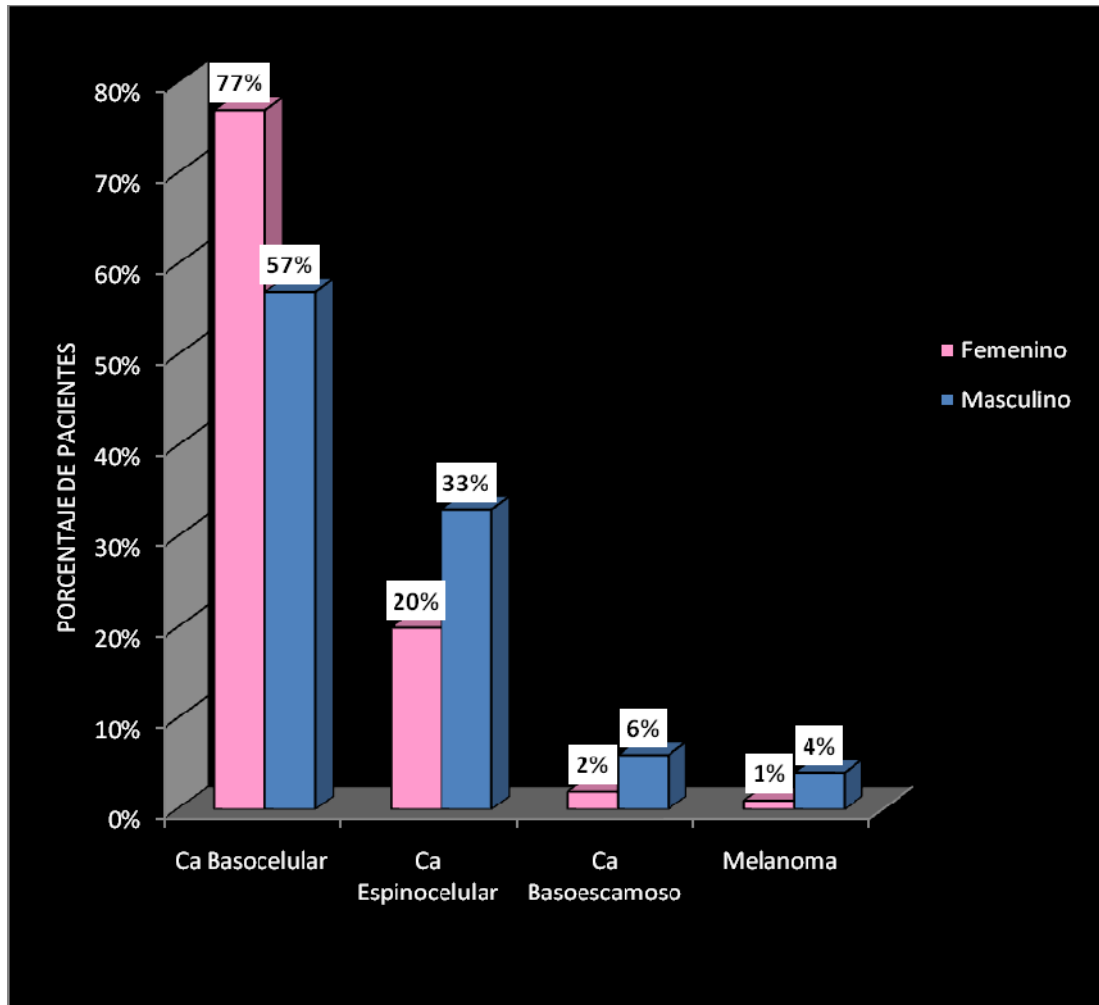
Gráfico 1: Diagnóstico histopatológico de tumores malignos de piel en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006-Diciembre 2009.



Fuente: Archivos de Patología y Expedientes Clínicos.



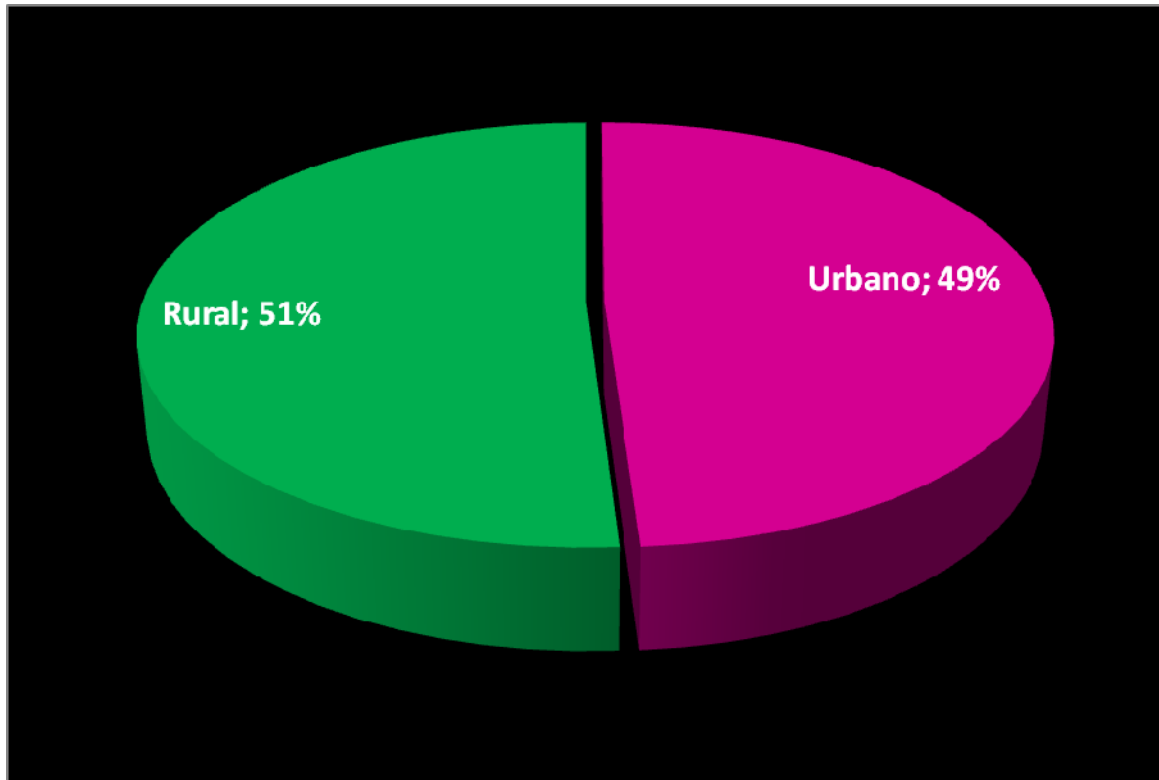
Gráfico 2: Distribución según sexo de pacientes con tumores malignos de piel atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.



Fuente: Archivos de Patología y Expedientes Clínicos



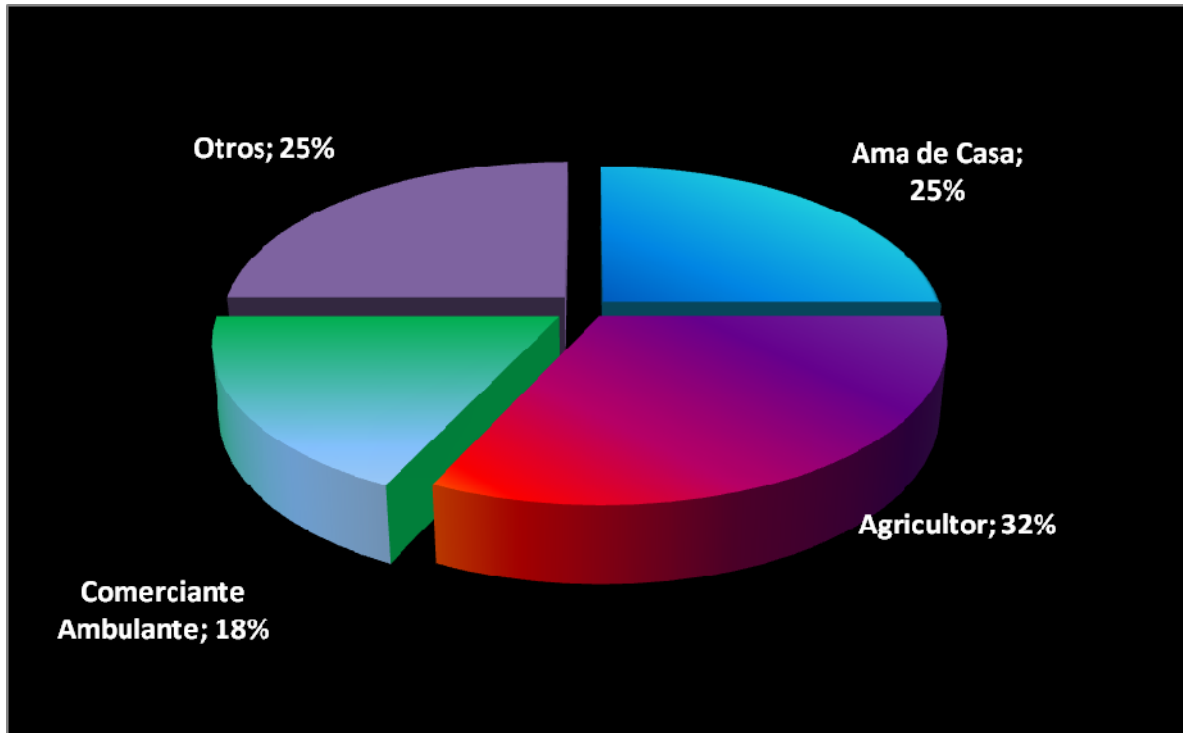
Gráfico 3: Distribución según procedencia de los pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.



Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.



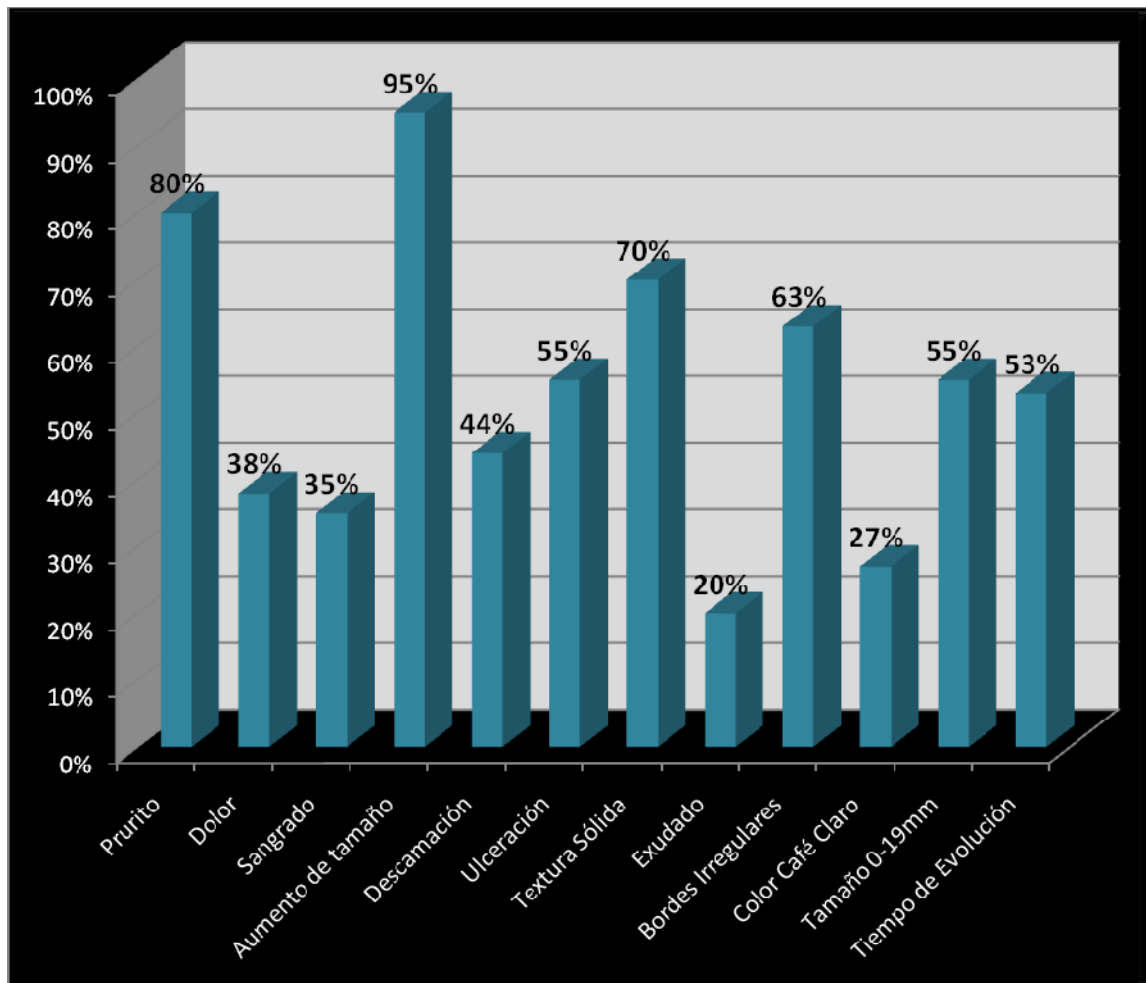
Gráfico 4: Distribución según ocupación de pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.



Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.



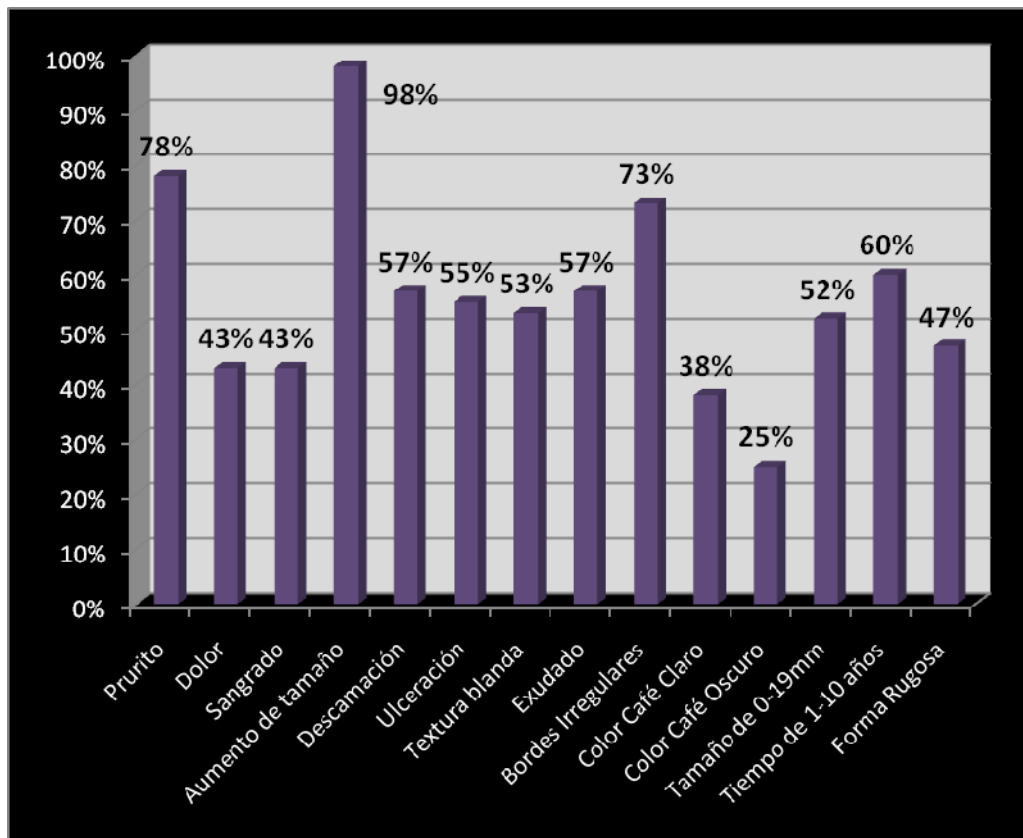
Gráfico 5: Características Clínicas del Carcinoma Basocelular de pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el Departamento de Patología del HEODRA en el periodo comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.



Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.



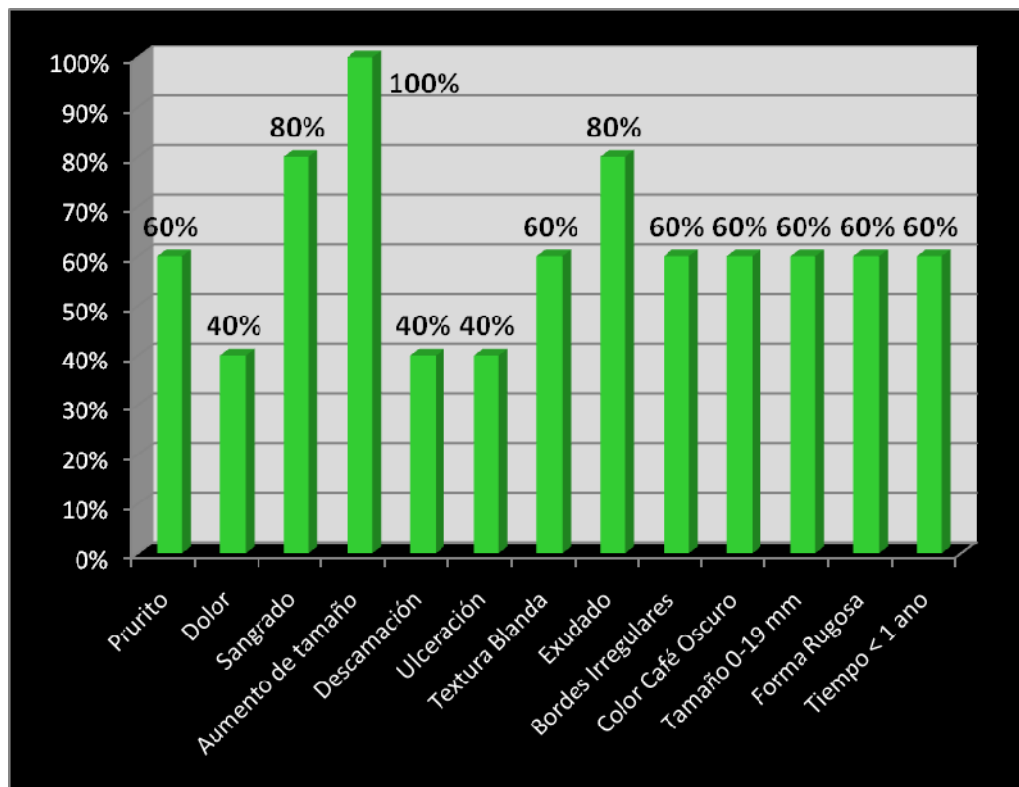
Gráfico 6: Características Clínicas del Carcinoma Espinocelular de pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el Departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.



Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.



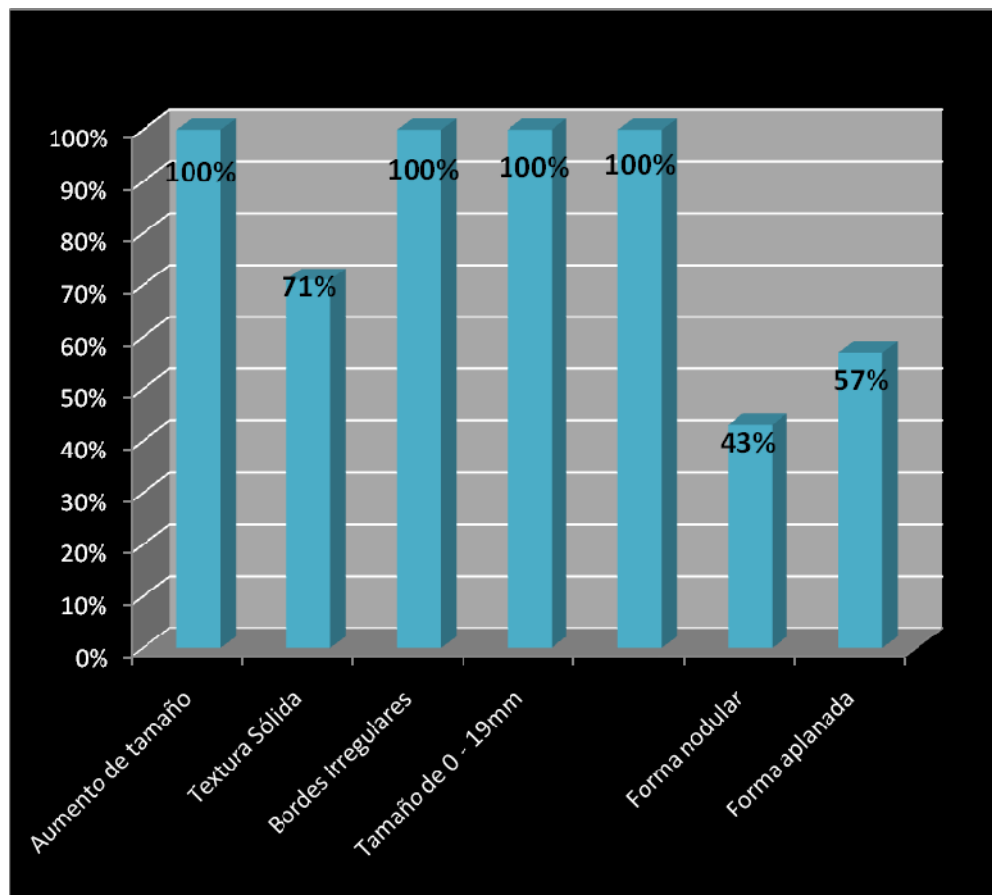
Gráfico 7: Características Clínicas del Carcinoma Basoescamoso de pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el Departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.



Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.



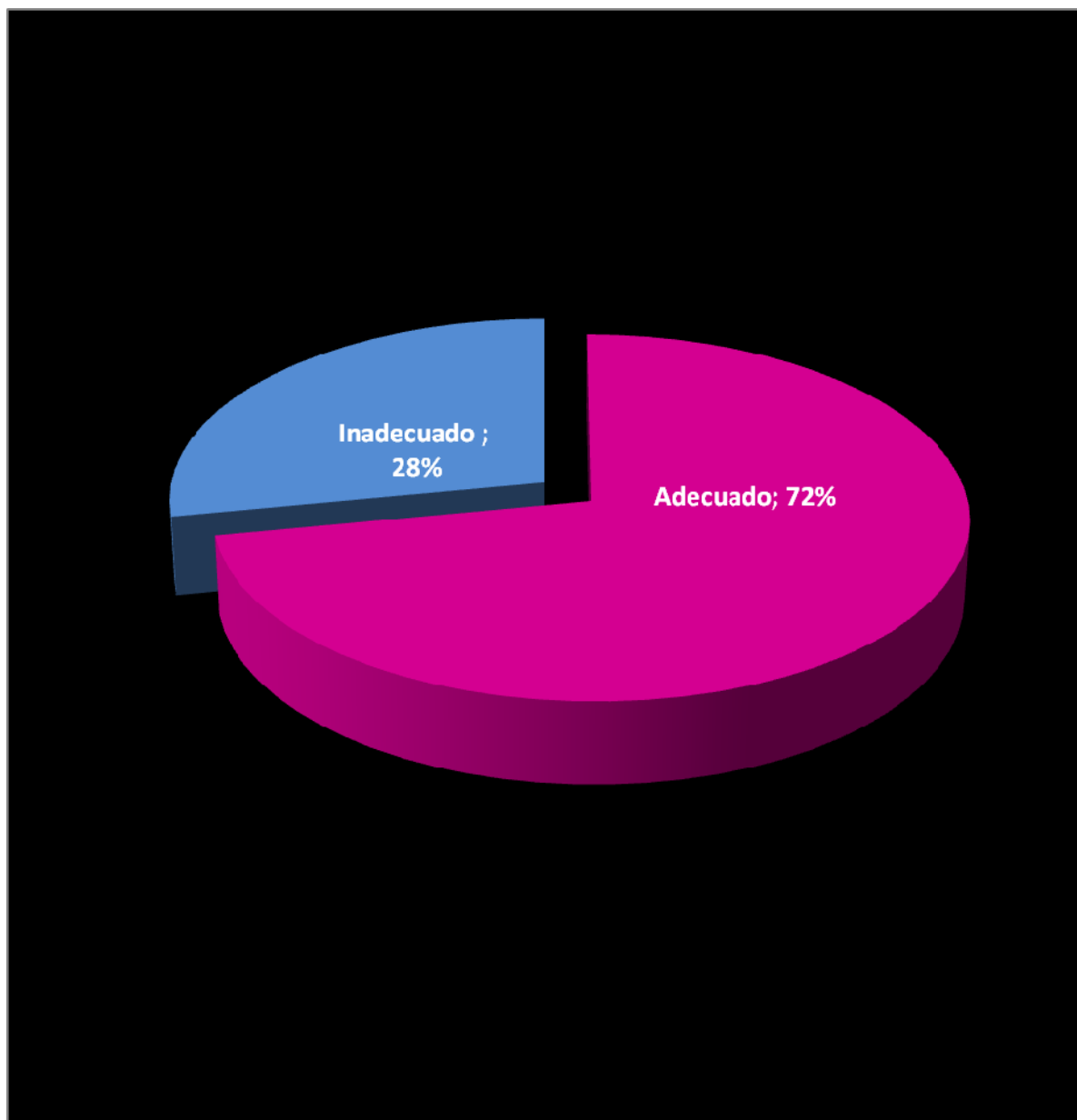
Gráfico 8: Características Clínicas del Melanoma de pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el Departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006-Diciembre 2009.



Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.



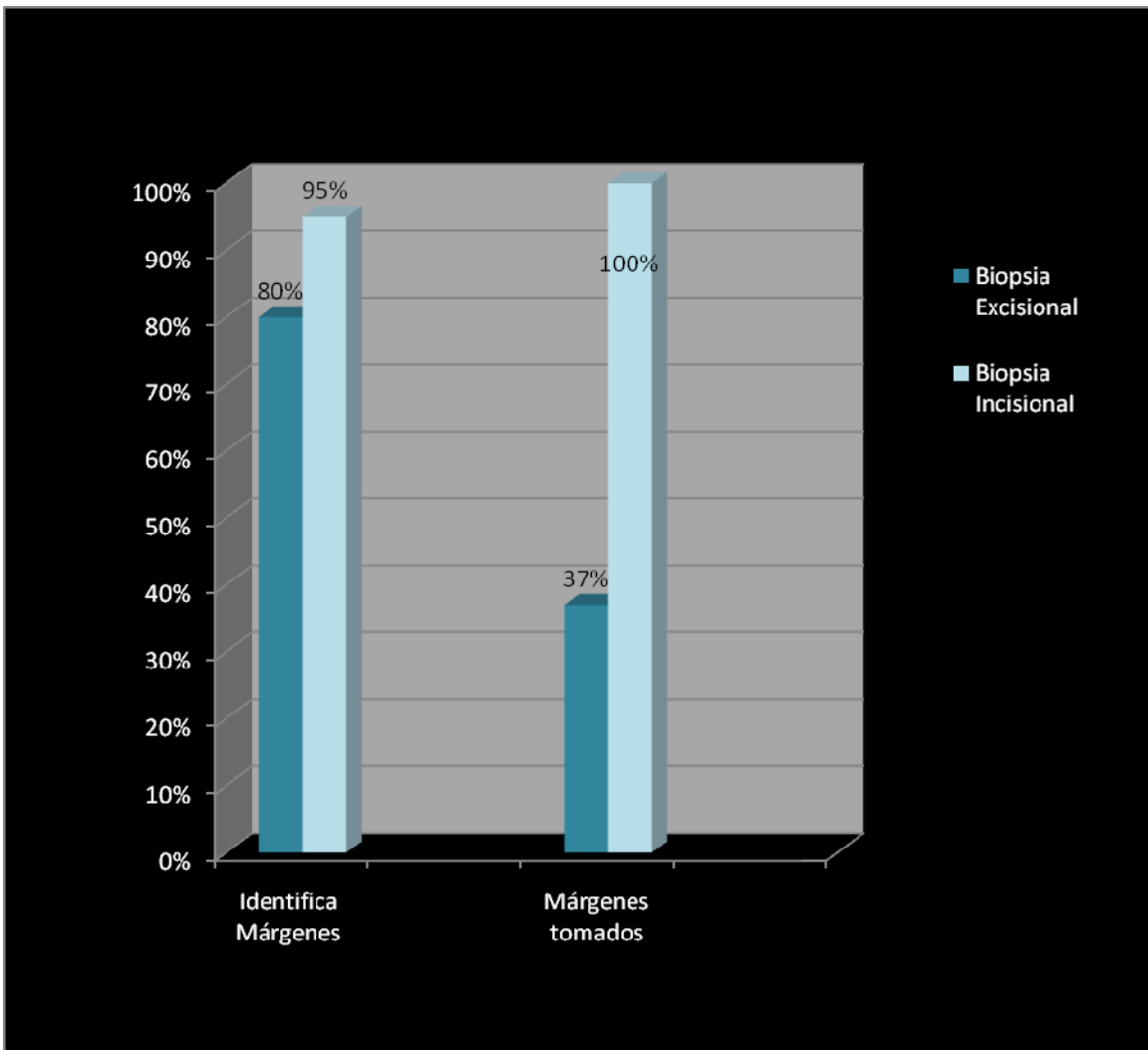
Gráfico 9: Manejo de biopsia en pacientes con tumores malignos de piel en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.



Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.



Gráfico 10: Relación de tipos de biopsias con la Identificación de márgenes de la lesión en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el Departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.



Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.



Tabla 1: Distribución por grupos de edad de pacientes con tumores malignos de piel, atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.

DIAGNÓSTICO	GRUPOS DE EDAD EN AÑOS				TOTAL
	20-39	40-59	60-79	80-99	
Ca Basocelular	3	71	110	30	214
Ca Espinocelular	2	22	33	25	82
Ca Basoescamoso	0	4	7	1	12
Melanoma	0	0	7	0	7
TOTAL	5	97	157	56	315

Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.



Tabla 2: Forma de los tumores malignos de piel de pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el Departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.

DIAGNÓSTICO	FORMA				TOTAL
	Nodular	Aplanado	Excavado	Rugoso	
Ca Basocelular	97	37	32	48	214
Ca Espinocelular	20	11	12	39	82
Ca Basoescamoso	2	1	2	7	12
Melanoma	3	4	0	0	7
TOTAL	122	53	46	94	315

Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.



Tabla 3: Tamaño de los tumores malignos de piel de pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el Departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.

DIAGNÓSTICO	TAMAÑO (mm)				TOTAL
	0-19	20-39	40-59	80- 99	
Ca Basocelular	129	72	12	1	214
Ca Espinocelular	43	26	5	8	82
Ca Basoescamoso	7	5	0	0	12
Melanoma	7	0	0	0	7
TOTAL	174	103	27	11	315

Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.



Tabla 4: Evolución de los tumores malignos de piel de pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el Departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.

DIAGNÓSTICO	TIEMPO DE EVOLUCIÓN (AÑOS)				TOTAL
	< 1	1-10	11-20	21-40	
Ca Basocelular	81	113	17	3	214
Ca Espinocelular	25	49	6	2	82
Ca Basoescamoso	7	3	2	0	12
Melanoma	0	7	0	0	7
TOTAL	113	172	25	5	315

Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.



Tabla 5: Colores característicos de los tumores malignos de piel de pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.

COLOR	DIAGNÓSTICO				TOTAL
	Ca Basocelular	Ca Espinocelular	Ca Basoescamoso	Melanoma	
Amarillo	0	1	0	0	1
Café claro	115	31	3	0	149
Café oscuro	48	21	7	5	81
Grisáceo	7	5	0	0	12
Negro	5	0	2	2	9
Perlado	21	1	0	0	22
Rojo claro	3	2	0	0	5
Rojo oscuro	0	4	0	0	4
Rosado	15	17	0	0	32



TOTAL	214	82	12	7	315
--------------	-----	----	----	---	-----

Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.

Tabla 6: Clasificación según niveles de Clark en los pacientes con melanoma atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.

LOCALIZACIÓN ANATÓMICA	NIVELES DE DE CLARK				Total
	I	II	III	IV	
Región Frontal	1	1			2
Región Malar	2	1			3
Región Nasal	1				1
Falange de pie				1	1



Total	4	2		1	7
--------------	----------	----------	--	----------	----------

Tabla 7: Localización anatómica de los tumores malignos de piel en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.

LOCALIZACIÓN ANATÓMICA	DIAGNÓSTICO				TOTAL
	Ca Basocelular	Ca Espinocelular	Ca Basoescamoso	Melanoma	
Cabeza	187	60	8	4	259
Cuello	12	4	0	0	16
Tronco	8	7	2	0	17
Genitales	0	1	0	0	1
Extremidades	7	8	2	2	19



Superiores					
Extremidades inferiores	0	2	0	1	3
TOTAL	214	8	12	7	315

Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.

Tabla 8: Localización anatómica específica de los tumores malignos de piel en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.

LOCALIZACIÓN ANATÓMICA		DIAGNÓSTICO				TOTAL
		Ca Basocelular	Ca Espinocelular	Ca Basoescamoso	Melanoma	
	Cuero	12	3	0	0	4



Cabeza	cabelludo					
	Frontal	31	2	1	0	18
	Glabeal	3	1	0	0	1
	Párpado superior	5	3	0	0	3
	Párpado inferior	22	3	0	0	12
	Canto externo	3	3	0	0	1
	Canto interno	7	4	0	0	4
	Dorso nasal	9	9	0	0	8
	Punta nasal	7	5	0	0	5
	Ala nasal	24	6	0	0	14
	Labio superior	3	7	0	0	5
	Labio inferior	5	8	0	0	6
	Nasogeniano	21	2	0	0	9
	Comisura labial	3	5	0	0	1
	Mentón	3	0	0	0	1
	Malar	12	7	2	1	21
	Hélix	15	1	0	0	3
	Infraauricular	0	1	0	0	1
	Retroauricular	2	0	0	0	2
	Cuello	Cuello anterior	6	3	0	0
Cuello posterior		6	1	0	0	2
Tronco	Supraclavicular	2	1	0	0	1
	Hombro	3	0	0	0	1
	Periareolar	0	1	0	0	1



	Espalda	3	1	1	0	4
Genitales	Pene	0	1	0	0	1
Extremidades superiores	Antebrazo	2	1	1	0	3
	Brazo	5	1	0	0	4
	Dorso mano	0	1	0	0	1
Extremidades inferiores	Falange pie	0	0	0	1	1
	Dorso del pie	0	1	0	0	1
TOTAL		214	82	12	7	315

Tabla 9: Relación entre el diagnóstico de la biopsia previa y el diagnóstico actual de pacientes con tumores malignos de piel, atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.

DIAGNÓSTICO DE BIOPSIA PREVIA	DIAGNÓSTICO ACTUAL				TOTAL
	Ca Basocelular	Ca Espinocelular	Melanoma	Ca Basoescamoso	
No tiene	165	68	5	5	243
Ca Basocelular	45	10	0	7	62



Ca Epidermoide	2	2	0	0	4
Ca Basoescamoso	1	0	0	0	1
Enfermedad de Bowen	0	1	0	0	1
Melanoma Maligno	0	0	2	0	2
Nevohiperpigmentado	1	1	0	0	2
TOTAL	214	82	7	12	315

Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.

Tabla 10: Manejo de los tumores malignos de piel en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.

MANEJO	DIAGNÓSTICO				TOTAL
	Ca Basocelular	Ca Espinocelular	Ca Basoescamoso	Melanoma	
Biopsia excisional	207	78	9	7	301
Biopsia incisional	7	4	3	0	14



Injertos	7	5	2	0	14
Colgajos	23	12	5	0	40
Radioterapia	2	3	1	1	7
Quimioterapia	3	5	0	1	9

Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.

Tabla 11: Correlación entre el diagnóstico de Cirugía y el diagnóstico de Patología de los tumores malignos de piel en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Plástica-Reconstructiva y el departamento de Patología del HEODRA en el período comprendido de Enero 2006- Diciembre 2009.

DIAGNÓSTICO DE CIRUGÍA	DE	DIAGNÓSTICO DE PATOLOGÍA				TOTAL
		Ca Basocelular	Ca Espinocelular	Ca Basoescamoso	Melanoma	
Ca Basocelular		151	37	7	0	195
Ca Espinocelular		3	18	3	0	24
Ca Basoescamoso		7	3	1	0	11
		1	3	0	0	4



Enfermedad de bowen					
Melanoma maligno	2	0	0	7	9
Nevohiperpigmentado	40	9	1	0	50
Queratosis seborréica	8	5	0	0	13
Queratosis actínica	2	0	0	0	2
Queratoacantoma	0	7	0	0	7
TOTAL	214	82	12	7	315

Fuente: Archivos de patología y expedientes clínicos.

Ficha de Recolección de Datos

Nº expediente: _____ Edad: _____ Fecha: _____

Sexo: Femenino: _____ Masculino: _____

Procedencia: Urbana: _____ Rural: _____

Ocupación: _____

Biopsia previa:

SI___ NO___ ¿Cuál? _____

Historia y Características clínicas de la lesión:

Tiempo de aparición: _____



Prurito: SI _____ NO _____

Aumento de tamaño: SI _____ NO _____

Tamaño actual: _____

Forma: _____

Color: _____

Bordes: _____

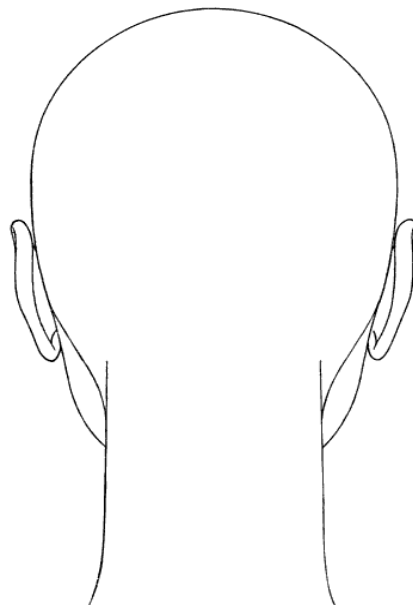
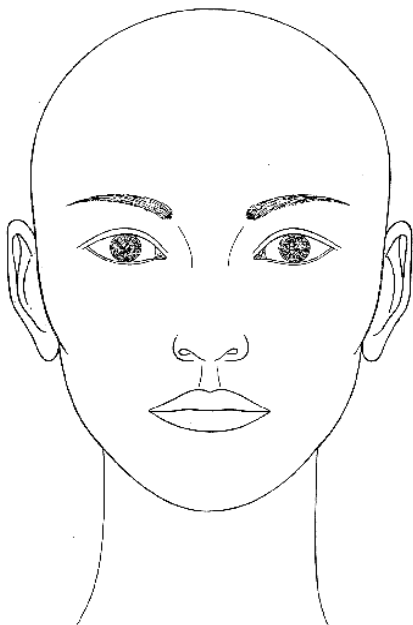
Textura: _____

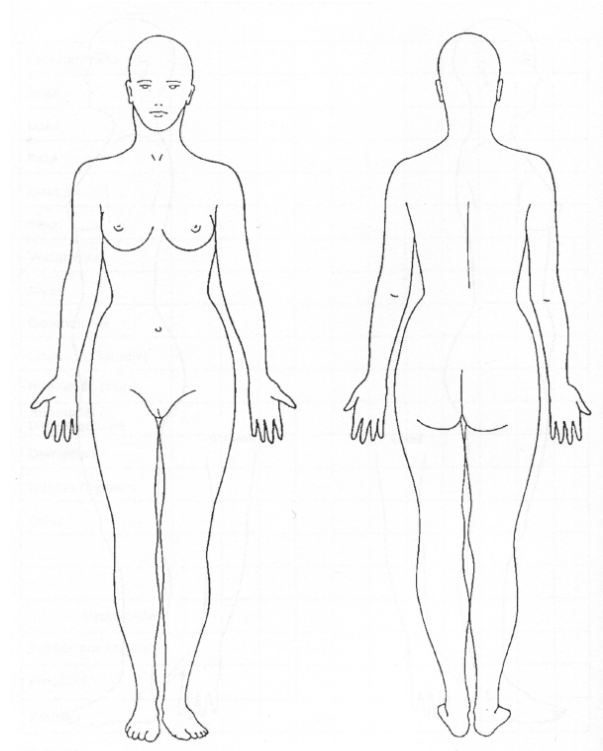
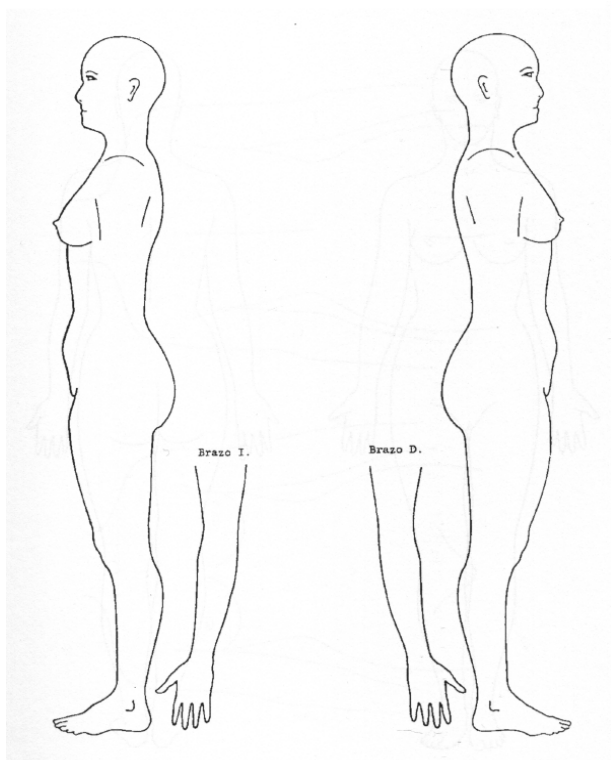
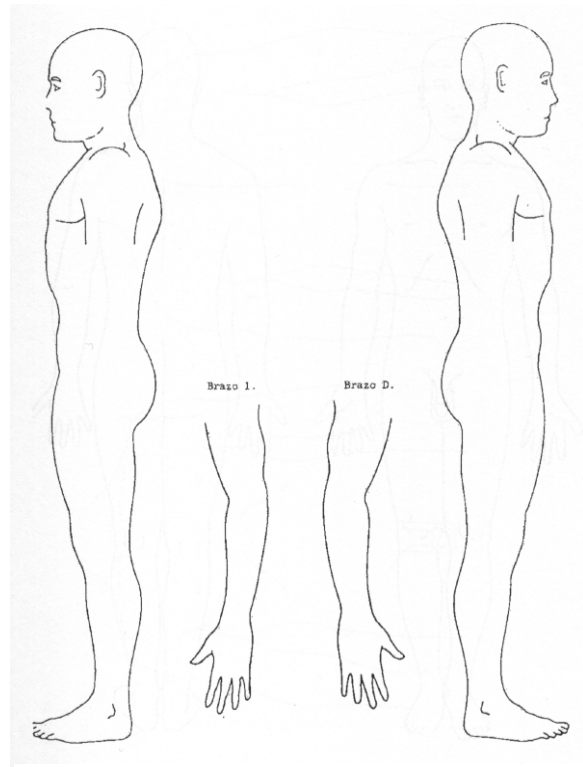
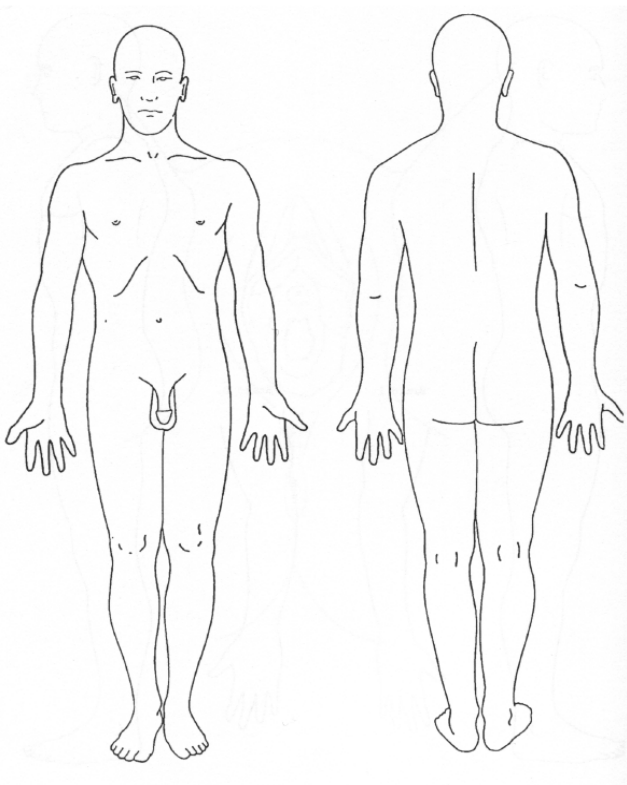
Úlcera: SI _____ NO _____

Descamación: SI _____ NO _____

Exudado: SI _____ NO _____

Localización anatómica de la lesión:







Diagnóstico de ingreso en cirugía plástica:

Múltiples lesiones: SI___ NO___

Toma de biopsia: SI___ NO___

Manejo de biopsia:

Fijada con formol 10%: SI___ NO___

Adherida a cartoncillo: SI___ NO___

Identificación de bordes: SI___ NO___

Resultado de biopsia:

Clasificación de Melanoma:

Tratamiento:

Biopsia Incisional: SI_____ NO_____

Biopsia Excisional: SI_____ NO_____

Injertos: SI___ NO_____



Colgajos: SI_____ NO_____

Radioterapia: SI_____ NO_____

Quimioterapia: SI_____ NO_____