

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**“CARACTERISTICAS CLINICO-EPIDEMIOLOGICAS DEL  
CÁNCER DE PIEL Y SU FRECUENCIA EN EL HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN EL PERIODO 1998 –  
2007”**

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

MEDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

**Bach. Yéssyca Denisse Loza La Rosa**

**Tacna – Perú**

**2009**

**Dedicatoria:**

**Dedico este trabajo a mis padres quienes me brindaron su apoyo de forma incondicional en todo momento. A mis docentes, quienes me ayudaron a llegar a la meta a través de este largo camino.**

**Agradecimientos: A Dios, porque sin su poder y gracia no estaría en donde estoy hoy y porque a su lado las cosas imposibles se vuelven posibles. A mis padres por todo el apoyo, la paciencia y el amor que me dan. A Paul, por su apoyo y su cariño incondicional. Y, a mi asesor, el Dr. Angel Rosado Caro, quien sin su ayuda no habría podido llegar a cumplir mis objetivos, quien además de ser mi maestro, es un verdadero amigo.**

## **INDICE**

<b>INTRODUCCION</b>	01
<b>CAPITULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	03
1.1 Fundamentación del Problema	04
1.2 Formulación del Problema	08
1.3 Objetivos de la Investigación	09
1.3.1. Objetivo General	09
1.3.2. Objetivos Específicos	09
1.4 Justificación del Problema	10
<b>CAPITULO II REVISIÓN BIBLIOGRAFICA</b>	11
2.1 Antecedentes de la investigación	12
2.2 Marco teórico	25
<b>CAPITULO III VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES</b>	
3.1 Operacionalización de las variables	47
<b>CAPITULO IV METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	50
4.1 Diseño de estudio	51
4.2 Población y muestra.	51
4.2.1 Criterios de Inclusión	51
4.2.2 Criterios de Exclusión	51
4.3 Instrumentos de Recolección de datos.	51
<b>CAPITULO V RESULTADOS E INTERPRETACION</b>	52
<b>CAPITULO VI DISCUSION</b>	69

<b>CAPITULO VII CONCLUSIONES</b>	75
<b>CAPITULO VIII RECOMENDACIONES</b>	78
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	80
<b>ANEXOS</b>	84

## INTRODUCCION

El cáncer es actualmente una de las enfermedades que despierta mayor interés entre los investigadores, por ser una causa importante de muerte en el mundo, que solo cede lugar a las enfermedades cardiovasculares y los accidentes del tránsito. (15)(25)(35)

La piel es el mayor órgano de nuestro cuerpo y es a su vez el lugar de origen de varias tipos de neoplasias, algunas raras o excepcionales, otras relativamente frecuentes, algunas poco invasivas o altamente destructivas. (3)(8)(20)

Los tumores malignos primitivos de la piel más importantes por su frecuencia, evolución y pronóstico son el Carcinoma basocelular, secundado por el Carcinoma espinocelular, y el Melanoma, siendo este último el de mayor agresividad pero el menos frecuente. (7)(39)

El cáncer de piel es una de las patologías neoplásicas más común del hombre. Existen diversos factores de riesgo para desarrollar esta patología; el factor de mayor importancia en la inducción de tumores es la radiación ultravioleta y la respuesta cutánea a esta radiación, que viene dada por el grado de pigmentación con el que se responde ante la exposición solar, conocidos como fototipos de piel, desde el I, aquellos individuos que se queman con la exposición solar hasta el fototipo VI individuos pigmentados que nunca se queman. (3)(7)(17)(36)

El “ideal” para desarrollar algún tipo de cáncer de piel son las personas con fototipo de piel I y II, según la clasificación de Fitzpatrick. En nuestro país, debido a que nuestra raza es mestiza, el tipo de piel predominante es el III y IV, por lo que aparentemente tendríamos una menor probabilidad a desarrollar esta patología. (4)(13)

Debido al considerable aumento de casos dentro de la estadística nacional, esta enfermedad está convirtiéndose en un problema de salud pública muy importante por la poca información que tiene nuestra comunidad acerca de dicha enfermedad. Por tal motivo, he considerado realizar este estudio para conocer las características clínico-epidemiológicas del cáncer de piel y su frecuencia, confirmada por diagnóstico histopatológico, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, donde se atiende la mayoría de la población tacneña.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACION**



### 1.1. FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA

El cáncer está convirtiéndose rápidamente en un importante problema de salud pública para el mundo subdesarrollado; es obvio que estos países no privilegiados deben enfrentar el problema del cáncer teniendo en cuenta sus propias realidades sociales y económicas. En el Perú, el cáncer es la tercera causa de muerte, después de las enfermedades cardiovasculares y de las infecciosas. (12)(25)(35)

En el Perú, el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), con sede en Lima, atiende a la mayoría de pacientes con cáncer; los informes estadísticos nos muestran que aproximadamente el 43% de los pacientes provienen de provincias fuera de Lima. Asimismo, se ha intentado hacer una estadística de la incidencia y prevalencia del cáncer en el Perú, realizando el llamado Registro del cáncer de Lima Metropolitana, donde se toma datos del INEN y de otras entidades públicas y privadas que atienden a pacientes con cáncer en la ciudad de Lima. (25)(35)

Actualmente, se esta descentralizando la atención oncológica con la creación de Institutos Regionales de Enfermedades Neoplásicas (IREN), tanto para la zona Norte, con sede en Trujillo, como para la zona Sur, con sede en Arequipa, interconectados con un centro de mayor complejidad en la atención del cáncer como lo es el INEN. (25)

Los registros epidemiológicos del INEN muestran las neoplasias malignas más frecuentes para la población en general, atendida en este centro especializado en los últimos 10 años, así como su distribución para ambos sexos. En la Tabla siguiente tenemos las cinco primeras neoplasias malignas más diagnosticadas. (25)

**Tabla N° 1**  
**Frecuencia de Neoplasias malignas en el INEN**

<b>N° de Orden</b>	<b>Población general</b>	<b>N° de Orden</b>	<b>Sexo masculino</b>	<b>N° de Orden</b>	<b>Sexo femenino</b>
<b>1</b>	Cuello uterino	<b>1</b>	Estómago	<b>1</b>	Cuello uterino
<b>2</b>	Mama	<b>2</b>	Próstata	<b>2</b>	Mama
<b>3</b>	Estómago	<b>3</b>	Pulmón	<b>3</b>	Estómago
<b>4</b>	Piel	<b>4</b>	Piel	<b>4</b>	Piel
<b>5</b>	Pulmón	<b>5</b>	Leucemia	<b>5</b>	Pulmón

Fuente: Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Página Oficial, Estadísticas, Perfil epidemiológico del cáncer en el Perú, [www.inen.sld.pe/](http://www.inen.sld.pe/), 2006

También, se realizó un registro del cáncer en Tacna, tomando como referencia los registros del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, la sanidad de Policía y los Centros Prestadores de Servicios de Salud Privados (Clínicas Santa Ana y Promedic), de los últimos 10 años. (35)

**Tabla N° 2**  
**Frecuencia de Neoplasias malignas en el HHUT**

<b>N° de Orden</b>	<b>Población general</b>	<b>N° de Orden</b>	<b>Sexo masculino</b>	<b>N° de Orden</b>	<b>Sexo femenino</b>
<b>1</b>	Cuello uterino	<b>1</b>	Piel	<b>1</b>	Cuello uterino
<b>2</b>	Piel	<b>2</b>	Estómago	<b>2</b>	Piel
<b>3</b>	Estómago	<b>3</b>	Vejiga	<b>3</b>	Mama
<b>4</b>	Mama	<b>4</b>	Próstata	<b>4</b>	Estómago
<b>5</b>	Tiroides	<b>5</b>	Pulmón	<b>5</b>	Vesícula biliar

Fuente: Rosado A. Registro del Cáncer en Tacna, Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Hipólito Unanue de Tacna 1996-2003, 2004

Como vemos, la incidencia del cáncer de la tabla anterior es diferente a la registrada en el INEN, sobre todo en cuanto se refiere al cáncer de piel, que ocupa el segundo lugar de incidencia para la población en general, el primer lugar para el sexo masculino y el segundo lugar para el sexo femenino; en tanto que para el INEN, el cáncer de piel ocupa el cuarto lugar para la población en general y para ambos sexos. (25)(35)

Tacna, es el departamento más al sur del Perú, y consecuentemente está más cercano a la cada vez más delgada capa de ozono; en consecuencia, la población que vive en este departamento recibe una mayor carga de rayos ultravioleta, importante factor de riesgo en el desarrollo del cáncer de piel.

El cáncer de piel se clasifica en tres tipos, los cuales describo a continuación: el carcinoma de células basales es el más frecuente de la piel, crecen con lentitud y originan normalmente poca mortalidad, sin embargo un pequeño porcentaje de estos pueden mostrar recidivas, por lo que conllevan a gastos al sistema de salud, por requerir muchas veces atención por tiempo prolongado. El epiteloma espinocelular ocupa el segundo lugar de frecuencia de cáncer en piel, estos tienen un poco más de probabilidad de metástasis, pero con un diagnóstico temprano y resección quirúrgica adecuada se reducen las recidivas y las metástasis. El melanoma maligno es el que tiene mayor riesgo y se puede presentar en cualquier edad, si no se sospecha de este o se hace un diagnóstico tardío las invasiones a otros órganos son altamente probables, de más del veinte por ciento, y se pueden manifestar sin la coloración negra que levante una sospecha o como un nevo de aspecto benigno. El factor de riesgo externo más importante para desarrollar estas neoplasias es la exposición prolongada a luz solar, hecho común en nuestro país debido a las actividades cotidianas. (39)

En estudios realizados sobre cáncer cutáneo no melanoma, que incluye el carcinoma basocelular y el carcinoma espinocelular, se observa un riesgo incrementado en hombres (2:1), edades avanzadas, complejión clara con tendencia fácil a quemaduras, exposición solar ocupacional en carcinomas tardíos, así como exposición solar recreacional en la infancia, en los carcinomas en edades tempranas, historia de quemaduras repetidas, daño solar previo no maligno y exposición a radiaciones ionizantes en tratamientos previos durante la infancia por tiña capitis o agrandamiento del timo. (10)(33)(39)

En cuanto al melanoma, encontramos varios estudios que señalan influencias genéticas y ambientales, la función de las lesiones precursoras, particularmente nevus displásicos y lunares atípicos, y su relación más compleja con la luz solar donde se plantean evidencias de un incremento del riesgo relacionado con la exposición solar intermitente y aguda, una mayor frecuencia en mujeres (1,73:1) y en edades tempranas y tardías. El status socioeconómico y el nivel educacional han sido igualmente considerados como factores de riesgo. (25)(26)(33)(35)

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

De todo lo expuesto se plantea el problema de investigación siguiente:

**¿Cuáles serán las características clínico-epidemiológicas del cáncer de piel y su frecuencia en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 1998 - 2007?**

### **1.3. OBJETIVOS.**

#### **1.3.1. Objetivo General.**

Determinar las características clínico-epidemiológicas del cáncer de piel y su frecuencia en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 1998-2007

#### **1.3.2.- Objetivos específicos**

- Determinar los factores de riesgo del cáncer de piel en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 1998-2007.
- Determinar la frecuencia del cáncer de piel en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 1998-2007, de acuerdo al tipo histológico.
- Determinar las características clínicas del cáncer de piel en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 1998-2007.
- Identificar la forma de diagnóstico del cáncer de piel en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 1998-2007.

#### **1.4. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION**

Actualmente, no existe ningún trabajo de investigación acerca del cáncer de piel en Tacna; por tal motivo, el presente trabajo pretende averiguar cuáles son las características clínico-epidemiológicas del cáncer de piel y su frecuencia en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el periodo de 1998 al 2007.

Los resultados obtenidos podrán servir como marco referencial para futuras investigaciones relacionadas con el tema tratado, en lo que se refiere principalmente a la prevención y al diagnóstico precoz de este tipo de neoplasia.

## **CAPITULO II**

### **REVISION BIBLIOGRAFICA**



## 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

Los antecedentes de la investigación nos permitirán una adecuada comparación y ubicación analítica del problema en investigación.

El cáncer cutáneo es frecuente en poblaciones que comparten un tipo común de piel, cuya característica es la de estar desprovista de pigmento para proteger de las radiaciones ultravioletas (UV). Por ello es común presentarse en zonas con alta exposición a estas radiaciones como en ciertas regiones de Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda, Suecia, etc.; siendo poco frecuente en piel morena y oscura. (13)

El cáncer de piel es la forma más común de cáncer en los Estados Unidos. Los dos tipos más comunes de cáncer de piel – carcinoma basocelular y espinocelular – son altamente curables. Sin embargo, el melanoma, el tercer tipo más común, es más peligroso, especialmente entre gente joven. Aproximadamente, 65% - 90% de melanomas son causados por exposición a la luz solar o rayos ultravioleta (UV). Según datos del *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), en el año 2002: (37)

- 48,249 personas en los Estados Unidos fueron diagnosticados con cáncer de piel, de los cuales; 27,268 fueron hombres y 20,981, mujeres.
- 45,193 personas blancas y 3,056 personas no blancas en los Estados Unidos fueron diagnosticados de cáncer de piel.

Ese mismo año (38):

- 9,904 personas en los Estados Unidos murieron de cáncer de piel; 6,371 de ellos fueron hombres, y 3,533, mujeres.
- 9,569 personas blancas y 335 personas no blancas en los Estados Unidos murieron de cáncer de piel.

Debido a la importancia de esta patología, diversos estudios han sido realizados a nivel de América Latina, los cuales serán presentados a continuación:

Entre 2 y 3 millones de cáncer de piel no melanoma y aproximadamente 132,000 melanomas malignos ocurren globalmente cada año. Con una disminución sostenida del 10% de la capa de ozono, podrían esperarse 300,000 casos nuevos de cáncer de piel no melanoma y 4,500 melanomas. Es importante mencionar, que el año 2000, el agujero de la capa de ozono que se encuentra sobre la Antártida alcanzó su mayor tamaño cubriendo 11.4 millones de manzanas – un área que es aproximadamente 3 veces el tamaño de los Estados Unidos. Actualmente, uno de cada cinco norteamericanos y uno de cada dos australianos desarrollará algún tipo de cáncer de piel en su vida. (12)

Se realizó un análisis de la morbilidad por cáncer de piel en la provincia de Villa Clara, Cuba, en el quinquenio 1994-1998. Según los reportes recogidos en la Dirección Provincial de Salud, se obtuvieron los siguientes resultados: la mayor ocurrencia de esta entidad estuvo en pacientes mayores de 60 años, coincidentemente en uno y otro sexos, con 1,314 casos en total y tasa de 102.6 x 10,000 habitantes; de éstos 779 son hombres y 535 mujeres. A continuación, predominaron las edades de 40 - 59 años, con tasa de 28.84 x 10,000 habitantes entre ellos, y 24.94 x 10,000 habitantes entre las féminas como la más representativa. En todos los casos, sobresalió el sexo masculino. Con respecto a la localización, el cáncer en la cara se reportó en 1,193 pacientes (14.5 x 10 000 habitantes), y sin precisar localización en la piel hubo 371 casos (4.52 x 10 000 habitantes); en ambos casos sobresalió el sexo masculino. (18)

Un estudio fue realizado en el Hospital Escuela “Gral. José Francisco de San Martín”, de tipo retrospectivo, observacional y epidemiológico, para conocer datos estadísticos del cáncer de piel en la ciudad de Corrientes. Se analizaron los informes de biopsias del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Escuela “Gral. José Francisco de San Martín” de la ciudad de Corrientes desde octubre del 2000 hasta octubre del 2005, encontrándose 221 casos de cáncer de piel. Se observó que el Carcinoma basocelular 66% (146 casos) es tres veces más

frecuente que el Carcinoma espinocelular 26% (48 casos), y nueve veces más que el Melanoma 8% (17 casos). (7)

El Carcinoma basocelular fue más frecuente en hombres, el Carcinoma espinocelular en mujeres al igual que el Melanoma. El grupo etareo más afectado fue la octava década de vida para el Carcinoma basocelular y el Carcinoma espinocelular. En lo concerniente al Melanoma fue más frecuente en la sexta y séptima década. El tiempo que los pacientes demoraron en consultar fue bastante dispar. Se encontró que fue alrededor de 3 años para el Carcinoma basocelular y Carcinoma espinocelular en tanto que para el Melanoma fue de 17 meses. (7)

Un estudio analítico con carácter retrospectivo de los pacientes operados en el Servicio de Dermatología de la provincia de Cienfuegos, Cuba, en el año 2001 fue realizado para establecer la correlación clínica e histológica del cáncer de piel no melanocítico y conocer así la calidad de la atención médica brindada a estos pacientes. Se conformó el universo con todos los pacientes que acudieron a la consulta provincial especializada de tumores cutáneos con diagnóstico clínico de carcinoma basal y carcinoma epidermoide, los cuales posteriormente llevaron tratamiento quirúrgico, con su correspondiente estudio anatomopatológico. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas y fueron procesados en una microcomputadora. Se encontró mayor porcentaje de pacientes en las edades comprendidas entre 60 y 80 años (29.2 % en el grupo de 61 a 70 y 29.5 % en el de 71 a 80), el sexo masculino (67.3 %) y la raza blanca (99.0 %), con directo predominio de la población ubicada en zona rural (52.9 %). Se halló gran correspondencia entre el diagnóstico clínico inicial y el resultado anatomopatológico posterior al tratamiento quirúrgico (99.67 %). (10)

El estudio ***“CANCER DE PIEL. Comportamiento y Manejo En Managua, León y Chinandega”*** se trata de un estudio descriptivo, de corte transversal, orientado a pacientes que acudieron a consulta en hospitales de Managua, León y Chinandega con especialidades médicas de Dermatología, Cirugía General y Cirugía Plástica con diagnóstico clínico e histopatológico de Carcinoma Basocelular, Carcinoma

Epidermoide, Melanoma maligno en el periodo de enero de 1996 a Junio del 2001. El universo lo constituyó un total de 823 pacientes con diagnóstico de cáncer de piel. La muestra fue de 632 pacientes con diagnóstico clínico e histopatológico de los cánceres en estudio en los cuales se logró obtener el expediente clínico. En este estudio se encontró que del total de casos que acudieron a consulta con diagnóstico de cáncer de piel, se confirmó por clínica e histopatología en el 76.8% de los casos, de estos el 75.6% tuvieron como diagnóstico Carcinoma Basocelular, el 19.9% con diagnóstico de Carcinoma Espinocelular y el 4.6% con diagnóstico de melanoma maligno. (39)

La edad de los pacientes predominante fue en mayores de 60 años ( $X= 64.7$  años) seguido por pacientes entre la cuarta y sexta década de la vida, encontrándose un porcentaje mínimo en menores de 20 años (1%); en este trabajo monográfico, la población estudiada, en su mayoría eran procedentes de Managua, con bajo nivel sociocultural y dedicados a las labores del campo y a las labores del hogar. No se pudieron determinar con claridad los factores predisponentes. La localización más frecuente fue la cara con predominio de las ulceradas, con una evolución promedio de 30 meses. La mayoría de pacientes se concentraron en el Centro Nacional de Dermatología – Managua (Centro de Referencia Nacional con el 43.8%). Casi en su totalidad fueron atendidos por consulta externa generando un promedio de 401 consultas/año y un promedio de 61 casos nuevos anuales, requiriendo hospitalización un pequeño porcentaje (9%). El tratamiento de elección fue exéresis – biopsia (87.7%). (39)

Un estudio fue realizado en Bucaramanga. Colombia; con el objetivo de describir las características demográficas, clínicas, histopatológicas y de tratamiento de una serie de pacientes atendidos en una consulta dermatológica particular de Bucaramanga, Colombia. La población a estudiar fue una serie de 305 casos sucesivos de Carcinoma basocelular (CBC) con confirmación histopatológica atendidos entre junio de 1996 y mayo de 2002. En los resultados; se detectaron 391 lesiones entre 305 pacientes entre 27 y 100 años de edad (22% menores de 50

años); 57.7% eran mujeres. Los hombres presentan más lesiones que las mujeres ( $1.38 \pm 0,79$  vs  $1,22 \pm 0,64$ ,  $p = 0.013$ ); la edad es superior entre los pacientes con mayor número de lesiones. El 91% de las lesiones se localizan en cabeza y cuello (22,4% en la nariz). La forma clínica más frecuente es la nodular (65%); 13.2% de las lesiones tenía más de un tipo histológico. Las lesiones superficiales son más frecuentes fuera de la cabeza y el cuello. (34)

En Granma, Cuba, el estudio de la incidencia de cáncer de piel en el periodo 1999 - 2003 fue un estudio epidemiológico descriptivo, el cual tomó los casos de cáncer de piel no melanoma en relación a la edad, sexo y ocupación a partir de la información brindada por el departamento de Registro Médico de la Provincia. Obteniéndose los siguientes resultados: el cáncer de piel (excluyendo el melanoma) ocupa en frecuencia el primer lugar en hombres y el segundo en mujeres. En 2003, constituían 32.8% del total de tumores malignos diagnosticados con una tasa de 27.65 por 100.000 habitantes. La mayoría de las personas son de raza blanca, constituyendo los carcinomas basales el principal tumor maligno de la piel (84.8%) superando a los carcinomas de células epidermoides (15.1%). El sexo femenino fue el más afectado (51.9%). Las amas de casa predominaron en la serie (42.4%). (15)

En el VII Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica, realizado en octubre del 2005, se publicó un trabajo *“Asociación de Radiación UV, fototipo de piel e histopatología del Cáncer no melanoma”*, el cual fue un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes atendidos en las consultas de Dermatología y Cirugía de la Clínica Central "Cira García" de Ciudad de la Habana, Cuba, a los cuales se les diagnosticó un cáncer cutáneo no melanoma y se les realizó Biopsia de piel para corroborar diagnóstico independientemente del tratamiento quirúrgico realizado, en un periodo de 7 años. El mayor número de pacientes resultaron ser hombres con Carcinomas Basocelulares en un 82,6% con fototipo de piel I y II y tiempo promedio de evolución del tumor de 6 meses, que vivieron mayormente en áreas Urbanas con nivel Universitario. Sólo un 17,4% eran portadores de Carcinomas Epidermoides de preferencia localizados en cara y

dorso de mano. El grupo de edad más afectado fue el de 57-77 años, en un 60,9% con fototipo I y II. La cara y el tronco son las localizaciones más frecuentes en un 73, 9%. (17)

El cáncer de piel en México ocupa el segundo lugar de los tumores notificados, con una prevalencia de 13.6% de acuerdo con el último reporte del Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas en México. Un estudio fue realizado en el Hospital General Dr. Manuel Gea González con el objetivo de caracterizar aspectos epidemiológicos del cáncer de piel confirmados por estudio histológico en la población que acude a dicho hospital en los servicios de Dermatología y Patología y determinar la concordancia clínico-patológica de las principales neoplasias estudiadas en el hospital. Se realizó un estudio transversal, retrospectivo, descriptivo y observacional con el registro de los pacientes con biopsia que acudieron al Servicio de Dermatología de junio de 1995 a junio de 2005. El tamaño de la muestra fue de 8,821 expedientes clínicos. Se incluyeron 1,326 expedientes clínicos en el estudio. La distribución por tipo de cáncer fue de 67% para el carcinoma basocelular, 19% para el carcinoma espinocelular, 8% para el melanoma maligno y 6% otros tipos de cáncer de piel. El cáncer de piel fue más frecuente en el sexo femenino (58.7%). Por grupo de edad, fue más frecuente entre los 56 a los 75 años con 43.2%, seguido de 31.7% en el grupo de mayores de 75 años y 25% en menores de 56 años. La topografía más frecuente fue cabeza y cuello 78.7% y tronco 6.9%. La concordancia entre el diagnóstico clínico y el resultado histopatológicos fue de 76% para el carcinoma basocelular, 60% para el carcinoma espinocelular y 81% para el melanoma maligno. (32)

Asimismo, se realizó otro estudio en Hospital General “Dr. Manuel Gea González con el objetivo de describir los casos de melanoma maligno para establecer la frecuencia de presentación y el subtipo clínico. El estudio realizado era de tipo retrospectivo, descriptivo y transversal, en el periodo de marzo de 1981 a diciembre del 2006, de los pacientes con melanoma; se registró sexo, edad, residencia, ocupación, evolución de la lesión, topografía y manifestaciones clínicas. Histológicamente se valoró el índice de Breslow y el nivel de Clark. Se

incluyeron 165 pacientes, de los cuales 112 fueron del sexo femenino y 53 del masculino. La localización más frecuente fue la extremidad inferior. El melanoma acral lentiginoso fue el que mostró mayor prevalencia. (26)

Se realizó un estudio de las lesiones malignas de la piel facial en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey en los años 2000 y 2001. Fue un estudio observacional descriptivo de los pacientes diagnosticados de cáncer de piel en el Hospital "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey, en el período del 1ro. de enero del 2000 al 31 de diciembre del 2001. De 148 enfermos con el diagnóstico histopatológico de cáncer con esta localización se tomaron como muestra 42, que correspondían a lesiones de la piel facial estudiados en dichos servicios. La información se obtuvo de 148 historias clínicas con el diagnóstico de lesiones malignas de la piel, de las cuales 42 correspondieron a lesiones de localización facial, de los cuales 36 (85.7 %) eran portadores de carcinomas basocelulares y el resto, 6 (14.3 %) lo constituían carcinomas espinocelulares. La entidad que nos ocupa fue mayor en pacientes mayores de 50 años de edad, blancos, masculinos, con predominio en el tercio medio facial. Los principales tipos histológicos fueron: el carcinoma basocelular y el espinocelular, pero con mayor predominio en el primero, como se señaló anteriormente. (40)

Se realizó un estudio analítico con carácter retrospectivo en el servicio de dermatología del Policlínico docente "Julio Antonio Mella" de la ciudad de Camagüey (Cuba) en el período 2002-2005 para conocer la epidemiología del carcinoma basocelular. El universo de trabajo estuvo dado por todos los pacientes que acudieron a consulta de dermatología por una lesión tumoral y que el estudio histopatológico correspondiera con carcinoma basocelular. Las fuentes de datos primarios fueron: el Modelo 18-144 del MINSAP (hoja de cargo) y la boleta de biopsia de piel y estos fueron procesados por programas estadísticos. Encontrándose los siguientes resultados un predominio del sexo masculino y el 67.4% de los pacientes tenían 60 años o más, la mayor parte de los enfermos eran jubilados, el 68,1% del total de los casos realizaban actividades con exposición

solar con  $P=2.479E-06$  y las localizaciones más frecuentes fueron la región nasal (33.3%) y los pabellones auriculares (18.2%). (31)

Se realizó un estudio retrospectivo, de tipo descriptivo y de corte transversal, de pacientes que acudieron a la consulta en un Servicio de Dermatología de un Hospital Zonal General de Agudos de la Ciudad de La Plata, Argentina, en el período comprendido entre enero de 2000 a diciembre de 2004. De un total de 16.500 pacientes, se hallaron 135 consultas por patología oncológica, de las cuales 83 pacientes (61.48%) correspondieron a Carcinoma de Células Basales, 45 pacientes (33.3%) a Carcinoma Espinocelular y 7 pacientes (5.18%) a Melanoma. Referente al CEC, se observó un leve predominio del sexo masculino 53.33 % con respecto al femenino 46,67% la edad promedio fue de 67 años, habiendo un rango de 16 a 81 años. Entre los fototipos más afectados fueron el II 53.3%, el III 22.22%, seguidos del I 15.56%. El 68.89% eran provenientes de áreas urbanas pero con antecedentes de gran exposición solar acumulativa. El 86.67% se desarrollaron en zonas fotoexpuestas de las cuales la cara fue el sitio más frecuentemente afectado. (36)

Existen muy pocos estudios sobre el cáncer de piel en el Perú, a continuación mostramos algunos de ellos:

Un estudio epidemiológico fue realizado en el Norte del Perú con el objeto de presentar la frecuencia relativa de los tumores malignos de la piel, lo mismo que ciertas variables epidemiológicas tales como el sexo, la edad y la localización anatómica de tales tumores en el área norte del Perú. La base del estudio estuvo constituida por 579 casos que se examinaron simultánea y consecutivamente durante diez años, entre el 1.º de enero de 1980 y el 31 de diciembre de 1989, en el Dpto. de Patología del Hospital Belén y el Centro de Citopatología de la ciudad de Trujillo, y que constituye muestra representativa de la población. Se encontró que los tumores epiteliales constituyen el más alto porcentaje de frecuencia, 84.6%; el melanoma maligno 11.9% y los tumores de origen mesenquimal y linfático 3.5%. Entre el total de carcinomas el 64.0% corresponden a los



basocelulares, el 28.9% a los epidermoides y 7.1% a otros tipos, especialmente los de los anexos cutáneos. No existe predominio de frecuencia entre sexos entre los tumores malignos, excepto en el carcinoma basocelular que es de 1-1.8 ( $P < 0.01$ ) en la relación masculino-femenino. Las curvas de distribución etárea de los tumores con frecuencia significativa: el carcinoma basocelular, carcinoma epidermoide y melanoma maligno, fueron similares, con medianas de 67, 73 y 64 años respectivamente. No se encontraron tumores en menores de 20 años. En lo referente a la localización anatómica de los tumores malignos, igualmente de frecuencia significativa, el carcinoma basocelular muestra el 92.9% en la cara, mientras que el carcinoma epidermoide muestra sólo el 58.1 % de localización cefálica y 41.9% en el tronco y las extremidades. El melanoma maligno muestra predilección por las extremidades, 89.7% y, lo que es notable y poco frecuentemente comunidad en la literatura, más de las dos terceras partes se encuentran en las áreas no pigmentadas del pie, talón y dedos hecho que amerita estudios más detallados y profundos en cuanto señala como factor etiopatogénico el trauma y no necesariamente la exposición al Sol. (16)

Un estudio fue realizado en el Hospital Daniel A. Carrión en el periodo 1998–2001, con el objeto de conocer las características clínico-patológicas de los tumores malignos de piel en dicho hospital. Se realizó un estudio descriptivo-transversal. La población de estudio estuvo constituida por los pacientes con diagnóstico histopatológico de tumor maligno de piel. De las 1,782 biopsias de piel informadas por el servicio de Patología 116 (6.5%) fueron tumores malignos de piel. Cincuenta y cinco correspondieron a mujeres y 61 fueron varones. La edad promedio de presentación fue 62.6 años. El tumor más frecuente fue el carcinoma basocelular (70.7%), seguido del carcinoma epidermoide (11.2%), el sarcoma de Kaposi (7.8%) y el melanoma maligno (3.4%). El 75% de lesiones se localizaron en la cabeza. La úlcera fue la lesión clínica predominante (24.1%). El diagnóstico clínico más frecuente fue el carcinoma basocelular con 69.8%, seguido del sarcoma de Kaposi con 8.6% y carcinoma epidermoide con 5.2%,

encontrándose significancia estadística entre el diagnóstico clínico y el histopatológico ( $p < 0.01$ ). (20)

Se realizó un estudio epidemiológico y clínico del melanoma maligno cutáneo en el Hospital Central de la Fuerza Aérea (HC FAP) en el periodo 1992-2001. El tipo de estudio fue descriptivo, retrospectivo, lineal y observacional. La muestra poblacional en estudio de pacientes con melanoma ocurridos entre 1992 a 2001, en el HC FAP, fue de 25 casos. De todos los pacientes estudiados, 44% fueron de sexo femenino y 56% de sexo masculino. La edad promedio del grupo en estudio en ambos sexos fue de 66 años, con un rango de 28 a 95 años. La mayoría de pacientes mujeres fueron amas de casa (82%). En el caso de los hombres, 36% tuvieron ocupación militar. Los tipos de piel predominante según la escala de Fitzpatrick fueron las de tipo III y IV (88%). La distribución topográfica de las lesiones se desarrolló de la siguiente manera: la región más afectada por el melanoma fue el miembro inferior (60%), continuando la zona de la cabeza y cuello. (13)

Un estudio fue realizado en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren en el periodo 2004-2006 para determinar la incidencia y características clínico patológicas del carcinoma espinocelular cutáneo (CEC). Se realizó un estudio transversal, donde se incluyeron todos aquellos pacientes con diagnóstico histopatológico CEC in situ, invasor y queratoacantoma. Se revisaron las historias clínicas y las láminas histopatológicas. Al final del estudio, se halló un total de 116 casos, con incidencias calculadas de 4.94, 4.04, y 3.82 por 100 000 habitantes para los años 2004, 2005 y 2006 respectivamente. Predominó el sexo masculino (66.4%) y la edad promedio fue  $73.2 \pm 11.2$  años. El 69% de casos correspondió a CEC invasor, el 21% a CEC in situ y el 10% a queratoacantomas. Las localizaciones más frecuentes fueron cabeza (49%), miembros superiores (20%) y región perineal (16%). El tiempo promedio de enfermedad fue de  $24 \pm 12$  meses para CEC in situ, de  $12 \pm 12$  meses para CEC invasor y de  $6 \pm 6$  meses para queratoacantoma ( $p < 0.01$ ). Con respecto al CEC invasor, las variantes

histológicas más frecuentes fueron la clásica (66.7%) y la verrucosa (10.1%). La mayoría de lesiones correspondió a estadio T1 (72.5%), N0 (95.7%), M0 (100%) y estadio I (71.0%). (5)

Se realizó un estudio en el Hospital Almanzor Aguinaga, EsSalud. Chiclayo, de tipo descriptivo retrospectivo donde se analizaron 76 historias clínicas de pacientes con diagnóstico clínico e histopatológico de cáncer de piel que fueron atendidos en el HRDT. entre enero de 1997 y diciembre de 1998. La clasificación de las formas clínicas se basó en la propuesta de Levene. El estudio clinicopatológico y el grado histológico de la lesión se estableció usando la clasificación del Comité Conjunto Estadounidense para el CP de 1992. Se utilizó la clasificación del Clark para valorar la invasión local de melanoma, además del estadiaje clínico propuesto por Blauch. Se obtuvieron los siguientes resultados: se identificó 76 pacientes, obteniéndose una frecuencia de 0.,07% para el CP en el período de estudio. El cáncer de piel no melanocítico (CPNM) predominó a partir de los 60 años (80%), localizado con mayor frecuencia en la cabeza ( $p < 0.,001$ ) y predominio del estadio clínico ( $p = 0.,027$ ). En el melanoma su localización fue principalmente en extremidades inferiores (45.,4%) y las formas más frecuentes fueron el ECI y II, con una etapa clínica I y una Clark II. (1)

El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) en el periodo 2000 al 2004, realizó un estudio para determinar la frecuencia y características de los casos de melanoma maligno encontrados en dicho instituto. Se procedió con un estudio descriptivo, donde se analizaron 574 casos de melanoma maligno, diagnosticados en el periodo comprendido entre los años 2000 al 2004, que representó el 1.4% de las neoplasias registradas en el INEN durante este periodo. Los resultados obtenidos nos permitieron observar una tendencia creciente del número de casos en general, sin embargo mientras la curva en mujeres presenta una tendencia creciente la curva en varones es descendente en los tres últimos años. El 53.9% de los casos se registraron en la ciudad de Lima. A partir de los 45 años de edad, la frecuencia de melanoma aumenta considerablemente en ambos sexos y disminuye a los 80 años de edad.

Desde hace varios años atrás, en el mes de febrero, se realiza una campaña nacional de educación, prevención y detección del cáncer de piel y melanoma denominado “El día del lunar”, el cual tuvo una gran acogida por parte de la población en el año 2007, (mayor que en años anteriores), donde fueron atendidos un total de 11,265 personas, es decir, 4,473 más que en la campaña del año 2006 (65.9% más atendidos). Se recibió información de 61 sedes distribuidas en 16 ciudades. La ciudad con mayor número de sedes de atención fue Lima(30), seguida por Arequipa(5), Piura(4) y Chiclayo(4). La sede que atendió a más personas fue el Hospital Honorio Delgado de Arequipa con 435 atendidos. Con respecto a los resultados, la edad promedio de los pacientes atendidos fue de 42.02 años (desviación estándar de 20.33 años). Los pacientes atendidos con menor edad fueron siete niñas y dos niños de un mes de edad (procedentes de Abancay, Piura, Lima y Callao), mientras que el paciente de mayor edad fue una señora de 96 años (Cusco). Además cabe mencionar, que predominó el género femenino entre los participantes (66.54%).

La ocupación más frecuente entre los pacientes atendidos fue ama de casa (29.41%), seguida de estudiante (19.21%), profesor (9.11%) y cesante (9.06%). El fototipo IV fue el más frecuente (43.87%), seguido del fototipo III (33.20%). Menos frecuentes fueron los fototipos V (11.79%), II (8.17%), I (2.03) y VI (0.95%). El 49.82% de los pacientes atendidos refirió una exposición solar diaria, el 36.71% una exposición ocasional y 13.47% que se expone solo los fines de semana. Solo el 28.26% de los pacientes reportó el uso de fotoprotectores. Las mujeres usan con mayor frecuencia fotoprotectores (32.01%) en comparación a los hombres (20.76%). El 1.48% de los pacientes reportaron presentar antecedentes personales de cáncer de piel, mientras que el 5.42% reportó el antecedente familiar de cáncer de piel. La ubicación más frecuente de las lesiones sospechosas de neoplasias malignas fue cara, 76.42% de casos de sospecha de carcinoma basocelular, 50.0% en el caso de melanoma y 22.09% para carcinoma espinocelular. (21)

Por tal motivo, y observando una tendencia de aumento en la casuística de cáncer de piel en nuestro país, se decide realizar la presente investigación pretendiendo determinar las características clínico – epidemiológicas y frecuencia del cáncer de piel en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 1998-2007.

## 2.2. MARCO TEÓRICO

El cáncer cutáneo es una forma de cáncer muy frecuente en el hombre y la mayoría de la población afectada por esta causa es la adulta, precisamente la población económicamente activa, lo cual afecta su rendimiento laboral con las consecuentes repercusiones económicas, personales y sociales. (25)(35)

Para fines prácticos al cáncer cutáneo se le ha dividido en dos grandes grupos: cáncer de piel no melanoma y melanoma. Dentro del primer grupo vamos encontrar principalmente al carcinoma basocelular y al carcinoma epidermoide, entre otros; y en el segundo grupo al melanoma. (23)

### CARCINOMA BASOCELULAR

El Carcinoma basocelular (también llamado Epitelioma basocelular), es el tipo de cáncer de piel más frecuente en el ser humano y está asociado a pieles muy dañadas por el sol, a pieles muy blancas que no se broncean pero sí se enrojecen/queman y descaman. Muchos pacientes tienen además cabellos rubios y ojos de tonalidades claras. Sus células muestran una morfología similar a las del estrato basal de la epidermis, de ahí su nombre. Más del 70% de estos tumores se asientan en la cara, orejas y cuello, aunque también pueden ubicarse en el tronco y los miembros. En términos generales se caracteriza por ser localmente invasivo, de crecimiento lento y escaso riesgo de metástasis. (2)(3)(8)(9)

### Epidemiología

La incidencia del carcinoma basocelular es de aprox. 60 – 73%, además se incrementa con la edad, aunque actualmente se están reportando un número creciente de casos en pacientes jóvenes. La literatura mundial menciona una mayor incidencia en hombres, aunque en años recientes se ha incrementado en

mujeres. Es más frecuente en personas de piel blanca y ojos claros, en aquellas con exposición excesiva a la luz solar, y en albinos. En 77% se presenta en mayores de 50 años de edad; su aparición en niños se debe a problemas genéticos.

(8)(9)(39)

### **Etiopatogenia**

El factor más importante involucrado en la patogénesis del cáncer de piel es la radiación ultravioleta (UV). La inmunosupresión inducida por las radiaciones UV conlleva a una serie de eventos inmunológicos. Entre otros factores que intervienen en su patogenia son la predisposición genética. Mutaciones del gen supresor P-53 es la anormalidad genética descrita con más frecuencia, sustancias carcinógenas como el arsénico, los rayos X, además de traumas mecánicos o térmicos, cicatrices de vacunación antivariolosa o por BCG, infecciones, úlceras crónicas y por supuesto inmunosupresión. Las enfermedades genéticas que suelen acompañarse de estas neoplasias son el xeroderma pigmentosos y el síndrome de los nevos basocelulares (2)(3)(23)(39)

### **Cuadro clínico**

Puede manifestarse bajo aspectos muy diferentes, constituyendo diversas formas clínicas, generalmente típicas, que permiten la identificación del tumor. Este tumor está compuesto de uno o varios nódulos pequeños (pequeñas sobreelevaciones) de color piel normal, rosadas o más oscuras, de 3 a 5 mm de diámetro o mayores, de superficie brillante y borde con aspecto perlado característico; como pequeñas heridas cubiertas por costras de sangre que no cicatrizan; como úlceras que crecen muy lentamente, no molestan mayormente al paciente y sangran cuando se las toca o frota (por ejemplo, durante el afeitado).

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, mejillas, 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. En general se observan cuatro tipos fundamentales de lesiones: exofíticas, planas, ulceradas y pigmentadas. (2)(3)(28)(29)

### **Histopatología**

Se observan células semejantes a las de la capa basal, con núcleos grandes y dispuestas en palizada, formando cordones que se extienden hacia la dermis semejando pétalos o imágenes caprichosas. Con tinción hematoxilina y eosina se tiñen intensamente de violeta, observándose escasas mitosis y anaplasia ocasional. Estas células se encuentran inmersas en un estroma constituido por abundantes fibroblastos y mucina, que en ocasiones puede presentar retracción. (28)(23)

En el aspecto histológico se clasifican en:

- No diferenciados: sólido, morfeiforme, fibroepitelial y superficial multicéntrico.
- Diferenciados: queratósico, quístico y adenoide. (39)

### **Diagnóstico**

En general es sencillo si tomamos en cuenta que tienen una morfología característica, como lo es el borde elevado en la periferia, una evolución que en general va en relación con el tamaño del tumor, pues crecen en promedio 5 cm por año, topografía generalmente en cara en aproximadamente el 82% de los casos. Se debe confirmar con el estudio histológico. (2)(29)

### **Tratamiento**

Toda lesión de carcinoma basocelular debe ser valorada íntegramente 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. No existe ni un solo tratamiento ideal para todas las lesiones, así que deben combinarse. (39)

El objetivo principal en el tratamiento de este tumor es su eliminación completa con resultados cosméticos aceptables. Está indicado controlar evolutivamente al enfermo durante 5 años, en busca de nuevas lesiones, ya que en el 35 a 40% de los pacientes se produce el desarrollo de un segundo carcinoma basocelular. En todas las lesiones ha de realizarse una biopsia. (23)

El tratamiento del carcinoma basocelular se puede resumir en dos grandes grupos: los procedimientos quirúrgicos y los no quirúrgicos. Dentro de los procedimientos quirúrgicos se encuentran: a) las técnicas destructivas como son el curetaje y electrodesecación y la criocirugía; y b) Técnicas excisionales, es decir extirpación quirúrgica con márgenes y la cirugía micrográfica de Mohs. En el grupo de los procedimientos no quirúrgicos se encuentran: La radioterapia, el 5-Fluoruracilo intralesional, el interferón intralesional, la terapia fotodinámica, la quimioterapia, los retinoides, y más recientemente el imiquimod. (23)

### **Pronóstico**

Los epitelomas o carcinomas basocelulares crecen muy lentamente (pueden tardar meses o años para hacerse notables a la vista) y metastatizan (alojarse en otros órganos) excepcionalmente, pero pueden invadir los tejidos profundos circundantes causando destrucción de cuanto se les antepone. Es por ello que es muy importante extirpar estos tumores en forma completa en el primer intento terapéutico. (30)(31)(34)

## CARCINOMA ESPINOCELULAR

El carcinoma espinocelular (también llamado carcinoma epidermoide o de células espinosas) es el segundo en frecuencia entre los tumores malignos de la piel. También se ve más frecuentemente en pieles blancas que no broncean pero siempre enrojecen, con pecas y daño solar. Se trata de una neoplasia maligna derivada de las células de la epidermis o sus anexos que a diferencia del carcinoma basocelular, puede dar metástasis en los ganglios de la región afectada y en otros órganos, a veces comprometiendo la vida del paciente.

Se asienta en la cara, el borde de las orejas, el cuero cabelludo y los labios, particularmente el labio inferior, más expuesto al sol. Puede crecer en la boca y la región genital y perianal, donde adquiere mayor agresividad. Tiene un crecimiento rápido y aparece con mucha frecuencia sobre lesiones precancerosas como las queratosis actínicas, úlceras crónicas, después de tratamientos con PUVA (psoralenos y radiación ultravioleta). (10)(11)(20)(33)(36)

### Epidemiología

Esta variedad de cáncer de la piel ocupa el 2º lugar en frecuencia, con un 19.1%, y se calcula un caso por cada 1,000 pacientes dermatológicos. En las estadísticas, a nivel mundial se ha observado un aumento en un 4 a 8% anual, desde el año 1960. Además, predomina en personas de piel blanca que se exponen en forma importante a las radiaciones solares. Afecta más al sexo masculino que al femenino, con una proporción de 2:1. Hay un franco predominio después de los 60 años de edad. (23)(39)

### Etiopatogenia

La causa es multifactorial; depende de factores ambientales y del huésped. Entre los factores extrínsecos el más importante y trascendental es, sin duda, es el daño

de origen actínico, acumulativo, y que depende de exposición prolongada a la luz solar; la 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 Langerhans. (39)

Deriva de las células de la epidermis o sus anexos y puede desencadenarse por agentes químicos (hidrocarburos), medios físicos (radiaciones ionizantes o ultravioleta), enfermedades virales y lo favorecen la inmunosupresión, ya sea por fármacos, enfermedades linfoproliferativas, trasplantes así como inmunodeficiencia humana. Los factores de riesgo más importantes son la exposición solar, piel blanca, ojos claros, la edad, tabaquismo. Pueden aparecer de novo o bien sobre lesiones precancerosas. (23)

### **Cuadro clínico**

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. Predomina en la cara (alrededor del 50%) de ésta en labio inferior, mejillas y pabellones auriculares. Le siguen en frecuencia las extremidades, principalmente superiores, siendo más común en el dorso de la mano. Puede verse en genitales, mucosa oral y anal. El de pene es frecuente en Uganda, México, China, India, Vietnam, Puerto Rico, se relaciona con mala higiene y en no circuncidados. 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. (23)(39)

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 hematológica y las metástasis viscerales son excepcionales; en 18% estas complicaciones son letales. En los pacientes inmunosuprimidos, estos carcinomas tienden a mostrar carácter más agresivo.

### **Histopatología**

La confirmación histológica es definitiva y muestra una epidermis hiperqueratósica, con paraqueratosis, proliferación irregular de células del estrato espinoso, dispuestas en cordones mal limitados, invaden dermis, atipias celulares, mitosis, falta de puentes intercelulares y queratinización individual formando globos córneos. Las células del Carcinoma Epidermoide pueden conservar su capacidad de maduración, lo que se manifiesta por el grado de queratinización. Brothers lo clasificó en cuatro grados según el porcentaje de células queratinizadas contra las no diferenciadas: (23)(39)

- Grado I. Más del 75% de células bien diferenciadas
- Grado II. De 75% a 50% de células bien diferenciadas
- Grado III. Del 50% a 25% de células bien diferenciadas
- Grado IV. Menos del 25% de células bien diferenciadas

Histológicamente se clasifica en; diferenciado, de células fusiformes, acantolítico, y verrugoso.

### **Tratamiento**

La elección del método dependerá de una serie de consideraciones respecto a la localización, el tamaño, la profundidad, el grado de diferenciación histológica (Brothers) la edad, el estado clínico y psicológico del paciente. Debido a la capacidad del epiteloma espinocelular de metastatizar, debe llevarse a cabo un tratamiento radical. Puede ser quirúrgico, o utilizar la radioterapia y en casos avanzados quimioterapia. Lo más importante es controlar la enfermedad con efectos adversos mínimos, y resultados oncológicos óptimos, y de ser posible estéticos. (23)(39)

### **Pronóstico**

En general será bueno si las lesiones se diagnostican en forma temprana. Sin embargo las metástasis y el grado de invasión dependerán de factores de riesgo entre los cuales se deben tomar en cuenta: el tamaño mayor a 2 cm, la velocidad de crecimiento, el sitio anatómico, ya que se sabe que son más agresivos en mucosas o semimucosas, así como la etiología, pues los que aparecen sobre queratosis actínicas son menos agresivos que en cicatrices de quemadura. Otros factores son el grado de diferenciación histológica, mientras menos diferenciados peor pronóstico y la inmunosupresión que da un comportamiento más agresivo. (23)(39)

### **MELANOMA MALIGNO**

El Melanoma maligno, es el tumor maligno de la piel de mayor gravedad por la capacidad de sus células de desprenderse del lugar de origen, viajar por los vasos linfáticos o capilares sanguíneos y alojarse en los ganglios o en diferentes órganos (metástasis). Se origina en el melanocito, la célula que produce el pigmento (melanina), que permite el bronceado y determina los colores característicos de las etnias y razas del planeta. La piel tiene melanocitos distribuidos uniformemente

en toda su superficie; también pueden encontrarse formando aglomerados de melanocitos en un punto determinado, formando así los lunares (nevus). Los melanomas se originan a partir de melanocitos de la piel normal, en zonas adyacentes a un lunar o directamente sobre un lunar pre-existente. Asimismo, también puede aparecer en mucosas, globo ocular, leptomeninges y tracto gastrointestinal. El autoexamen de piel permite conocer las características de nuestra piel y reconocer los cambios que pudieran aparecer. El diagnóstico temprano es particularmente importante ya que la supervivencia disminuye de manera drástica cuando la neoplasia se profundiza en la dermis. (4)(8)(9)(13)(21)(22)(26)

### **Epidemiología**

Es evidente que la incidencia ha aumentado en forma importante a partir de los años 70 en poblaciones de raza blanca en Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda, Europa. Las cifras de mortalidad por otro lado han disminuido o se han estabilizado, quizá debido al diagnóstico oportuno y a las campañas de prevención. Sin embargo, a pesar de esto el 75% de muertes por cáncer de piel se debe a este tumor. El promedio de edad es alrededor de los 54 años, siendo raro en la infancia. Es más común en la mujer que en el hombre en una relación de 1:1.22. Los melanomas de menos de 0.76mm de profundidad tienen tasa de curación de 100%. (23)(39)

### **Etiopatogenia**

No se conoce con exactitud, sin embargo se sabe de múltiples factores como son:

- La predisposición genética
- Exposición a sustancias ambientales ya sean químicas, virus o radiaciones ionizantes
- Exposición a luz ultravioleta.

Existen características propias del individuo que predisponen a un riesgo mayor para desarrollar melanoma que se puede resumir de esta forma:

- Piel blanca, pelo rubio o pelirrojo, ojos claros
- Incapacidad de bronceado, tendencia a quemaduras solares
- Aumento del número de lunares , o bien nevos atípicos
- Presencia de nevos congénitos
- Inmunosupresión
- Historia familiar de melanoma (8 – 12%)

Se ha relacionado con mutaciones del oncogen N-ras, del p53, así como otras alteraciones en los cromosomas 1, 6 y 9. Un gen supresor CDKN2A ha sido localizado en el 9p21, en pacientes con melanoma familiar. En la actualidad se hacen estudios citogenéticos y moleculares que algún día ayudarán a contar con una vacuna. (23)(39)

### **Cuadro clínico**

Afecta la piel (90%), los ojos (9%) y las mucosas (1%). Predomina en espalda piernas y regiones subungueales. 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. 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.

Existen cuatro tipos básicos de melanoma que cuentan con características histológicas, clínicas y de comportamiento biológico diferentes entre sí aceptadas

en forma internacional: melanoma léntigo maligno, melanoma de extensión superficial, melanoma nodular y melanoma acral lentiginoso.

**El melanoma léntigo maligno.** Se observa en cara o cuello, en personas de edades avanzadas, como una mancha hiperpigmentada, irregular, de larga evolución. Es el menos agresivo, puede permanecer “*in situ*” por varios años cuando hay induración o se ulcera, indica su progresión hacia un melanoma invasor.

**Melanoma de extensión superficial.** Al inicio es una lesión plana, con diferentes tonos de pigmentación, se pierden los pliegues normales de la piel, conforme avanza puede mostrar una zona infiltrada o elevada, esta forma es más común en la raza blanca.

**Melanoma nodular.** Es un tumor saliente, cuya superficie puede ser lisa o vegetante, de color casi negro o azulado. Puede carecer o ser muy escaso el pigmento y se le conoce como amelanico y puede confundirse con otras entidades. Esta variedad casi desde el inicio tiene crecimiento vertical y es invasor, con mucha tendencia a diseminarse.

**Melanoma acral lentiginoso.** Empieza como una lesión macular, con pigmentación irregular de diversos tonos, se extiende en forma periférica o radial, para después hacerse infiltrada, queratósica con lesiones elevadas o vegetantes en el centro. Se localiza en la región palmar o plantar o bien áreas subungueales de manos y pies. Esta forma y el nodular son las formas más frecuentes en nuestro país. (23)(39)

### **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 tiene 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.

### **Histopatología**

El estudio histopatológico confirma el diagnóstico, debe ser urgente, nunca por rasurado y de preferencia excisional para no modificar el pronóstico. Siempre es preferible la inclusión en parafina y no por congelación, para evitar errores en la interpretación. Las alteraciones se originan en la unión dermoepidérmica e invade progresivamente epidermis y dermis. Hay melanocitos con mitosis anormales, melanina y melanófagos. Según la variedad anatomoclínica encontraremos variaciones en el grado de pleomorfismo celular y actividad mitótica. (23)(39)

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.

La clasificación de Clark, basada en los niveles de invasión, 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.

- 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. (39)

### Diagnóstico

Hay personas que tienen un riesgo aumentado de padecer un melanoma: son aquellas con pieles muy blancas que siempre se enrojecen y nunca se broncean; las que tienen gran número de lunares, las que presentan lunares atípicos y los parientes directos de familiares que han padecido melanoma. Hay factores hereditarios no definitivamente determinados que contribuyen a la aparición del melanoma y otros factores que aún desconocemos. (11)(12)(18)(21)

El factor conocido y prevenible más importante es la exposición solar repetida y desde la infancia, más aún si ocurren quemaduras importantes reiteradas. La importancia de la educación de los padres para que protejan a sus hijos no puede dejar de enfatizarse aquí. (11)(33)

En el caso del melanoma, aplicamos aquí la Regla del ABCDE para manchas, lunares o verrugas. Por lo general, aunque puede haber excepciones, las lesiones benignas (no cancerosas) son de forma simétrica, bordes bien definidos, color uniforme y un diámetro menor de 5mm. (12)(21)

#### REGLA del ABCDE

Asimetría: cambios en la forma de una mancha o lunar.

Bordes: cambios en los bordes, que se hacen más irregulares.

Color: cambios de color. Aparecen diferentes tonos de pardo, negro, blanquecino, azul y rojo.

Diámetro: cambios de tamaño de una mancha o lunar.

Elevación: cambios en la superficie de una mancha o lunar.

Otros datos que deben tenerse en cuenta son la presencia de inflamación, sangrado, prurito, ulceración o costras y tener en cuenta que cualquier cambio de tamaño, color o forma de una lesión pigmentada debe ser sospechosa.

### **Estadificación**

El dato más importante para valorar pronóstico es el nivel de invasión, creado por Clark que identifica cinco grados:

1. *In situ* (intra epidérmico)
2. Invasión de la dermis papilar
3. Invasión de la dermis reticular superficial
4. Invasión de la dermis profunda
5. Invasión del tejido celular subcutáneo

El método de Breslow mide el espesor del melanoma en milímetros, desde la capa granulosa hasta el nivel más profundo del tumor, es más seguro y es el factor pronóstico más importante en melanomas primarios de piel. Hay diferentes sistemas de estadificación del melanoma, de una manera sencilla podríamos utilizar la clasificación de la AJC, de 1983, donde el estadio I corresponde a enfermedad localizada, II (enfermedad locoregional) III (enfermedad diseminada). También se utiliza el TNM modificado, pero en la actualidad la más utilizada es la del AJCC/UICC desde 1988 donde se marca el estadio:

- IA- tumor primario  $\leq$  0.75 mm, no ganglios
- IB- tumor primario 0.76-1.50 mm, no ganglios
- IIA - tumor primario de 1.51-4.0 mm no ganglios
- IIB - tumor primario  $>$  4.0 mm no ganglios
- III - ganglios regionales y/o metástasis en tránsito
- IV- metástasis sistémicas

Recientemente se ha dado mucha importancia a si el tumor está o no ulcerado.

## **Tratamiento**

La cirugía es hasta ahora el tratamiento de elección, son curables los melanomas primarios si se detectan en etapas tempranas. En melanomas *in situ* como puede ser el léntigo maligno melanoma puede ser suficiente con sólo 0.5 a 1 cm de margen de piel de aspecto normal, en melanomas de 1 mm de profundidad el margen puede ser de 1 cm. En tumores de más de 1-4 mm los márgenes pueden oscilar entre 1.5 a 3 cm. En estudios donde se comparan los márgenes de 1 ó 3 cm para melanomas de menos de 2 mm de espesor, se demostró que la reducción del margen no afecta la supervivencia. El estudio sistematizado del ganglio centinela en melanomas localizados es indispensable para planear esquemas terapéuticos. (23)(39)

## **Pronóstico**

Existen diversos factores pronósticos como son el tipo anatómico-clínico, localización, edad del paciente, el nivel de Clark y de Breslow y por supuesto el estadio clínico. Para tener una idea, un melanoma menor a 0.76 mm (Breslow 1) tiene una supervivencia a 10 años de 98%. Mientras que los melanomas de más de 4 mm tienen un mal pronóstico a corto plazo. 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.

## **FACTORES DE RIESGO**

Si bien la mayoría de cánceres de piel no conducen a la muerte, inciden en el bienestar del individuo y su rendimiento. El incremento actual en la incidencia del cáncer cutáneo puede ser la consecuencia del aumento de la longevidad de la población, de la agresividad del medio ambiente contra la piel y de un estilo moderno de vida con nuevos patrones de belleza que someten la piel a la

exposición solar exagerada. La piel está en una continua e intensa interacción con influencias ambientales como ningún otro órgano. A continuación, las describiremos: (29)(33)

### **Exposición solar**

Constituye una preocupación general el deterioro del medio ambiente, como resultado de la propia actividad humana, dado el intenso uso de sustancias químicas que conducen a cambios climáticos y la disminución de la capa de ozono como consecuencia de los contaminantes atmosféricos, con el incremento de la radiación ultravioleta solar efectiva que llega a la superficie terrestre, así tenemos al calentamiento de la tierra, la desertización y deforestación. El ozono, una de las capas externas de la atmósfera, actúa como una eficaz pantalla protectora, la atmósfera absorbe muchas de las radiaciones perjudiciales de la luz ultravioleta de longitud de onda corta y la más corta luz solar terrestre es de 290 nm. Otros factores geográficos, también influyen en la intensidad de la irradiación, como la latitud geográfica, altitud sobre el nivel del mar, época del año, etc. (4)(11)(18)

La radiación solar puede actuar como un iniciador, un promotor, un cocarcinógeno y un agente inmunosupresor. Existen criterios recientes que la luz ultravioleta puede ser capaz de activar virosis y tiene efectos inmunológicos que pudieran exacerbar enfermedades infecciosas y es preocupante la posibilidad de que la exposición ultravioleta pudiera activar el virus de inmunodeficiencia humana y que acelere el inicio del SIDA. Así se plantea la relación de posible exacerbación de estas enfermedades asociadas a una exposición incrementada de luz ultravioleta con depleción del ozono estratosférico. Consideramos pues la causa ambiental más importante, la exposición de la población susceptible a la luz solar, aunque otras sustancias químicas como el arsénico y derivados del carbón y petróleo constituyen un peligro químico industrial, así como también la

exposición a radiaciones ionizantes (rayos X). (17)(28)(33)

Hablamos de población susceptible en la carcinogénesis por la luz solar, hacemos referencia a fenómenos de la individualidad como la relativa inmunidad que se observa en la población negra en todos los países y la mayor susceptibilidad de la piel blanca, en aquellos individuos con iris azul o gris, pelirrojos y pecosos, sin capacidad de broncearse, que desarrollan siempre quemaduras por exposición solar. Las radiaciones ultravioleta producen un efecto profundo sobre el metabolismo celular (daño del ADN molecular con alteraciones enzimáticas). (28)(33)

El engrosamiento de la piel y la formación de melanina conducen a la protección contra las radiaciones, pero existen componentes histológicos de la piel sensibles a la luz ultravioleta como las células de Langerhans en la epidermis, dispuestas a reconocer sustancias extrañas y que desempeñan una función inmunológica, así como también las fibras colágenas de la dermis que dan a la piel su elasticidad y soporte y que se rompen por exposición a altos niveles de luz ultravioleta, reducen la elasticidad y dan apariencia de vejez prematura. El daño que nos ofrece esta exposición va desde las quemaduras por exposición intensa aguda hasta el envejecimiento prematuro y la carcinogénesis por la exposición crónica. Sin embargo, podemos observar 3 grupos generales de sensibilidad a la luz ultravioleta, la piel débilmente pigmentada de pobre protección y fácil daño que resulta en quemaduras y poco bronceamiento en rubios y pelirrojos de ojos claros (piel tipos I y II), la piel medianamente pigmentada que puede presentar pequeñas quemaduras, pero sí tiene bronceamiento en personas de pelos y ojos oscuros (piel tipo III) y aquella fuertemente pigmentada que raramente presenta quemaduras, con muy buena protección natural y poco riesgo de cáncer de piel (piel tipos IV y V). (4)(8)(33)(37)

### FOTOTIPOS DE PIEL

TIPO	COLOR PIEL	PECAS	PELO	BRONCEADO
I	MUY PÁLIDO	SIEMPRE	ALBINO	NUNCA
II	PÁLIDO	MENUDO	RUBIO	MÍNIMO
III	CLARO	RARAS	RUBIO/CASTAÑO	GRADUAL
IV	MORENO	NINGUNA	CASTAÑO	BUENO
V	MORENO	NINGUNA	MORENO	PROFUNDO
VI	NEGRO	NINGUNA	NEGRO	NEGRO

La frecuencia de mutaciones genéticas en p53, un gen supresor de tumor, es una de las lesiones genéticas más comunes en el cáncer de piel y los datos de investigaciones realizadas al respecto sugieren que la exposición crónica a la luz solar es responsable de la acumulación de estas mutaciones. En el cáncer de piel tipo melanoma, tumor epidermógeno de peor pronóstico se plantea la predisposición genética ligada al cromosoma 9. El gen CDKN2 es un candidato que atrae a la susceptibilidad a este tumor. (28)(33)(37)

#### Carcinógenos químicos

El hecho de que las personas expuestas a determinados compuestos presentan una mayor probabilidad de desarrollar ciertos tipos de neoplasias resulta irrefutable. Para poder asignar a un determinado cáncer la etiqueta de ocupacional, ya que desde un punto de vista histológico no se diferencia de otro de distinta etiología, es necesario poder relacionarlos de manera unívoca con la exposición a determinado agente carcinógeno presente en el medio laboral y que no exista algún otro factor de riesgo capaz de producir ese tipo de tumor. La industria

química usa y produce carcinógenos químicos y, por lo tanto, la prevención de los riesgos que ello entraña es una cuestión de gran importancia, no solo para la empresa, sino también para todos los químicos y trabajadores de la misma. (28)(33)(37)

En algunos casos no se conoce cuál es el agente carcinógeno, pero sí un sector industrial o determinado proceso donde ha aparecido un mayor número de tumores que los correspondientes a la población general, en otros casos, es posible señalar los distintos carcinógenos químicos utilizados en diferentes sectores y el tipo de tumor que posiblemente se puede producir. Para todos ellos, durante su uso, será necesario utilizar medios de protección de la piel (guantes, delantales, etc.) que impidan el contacto de la sustancia con la piel de los trabajadores.

### **Ocupación**

El riesgo que constituye la exposición solar ocupacional parece estar más claro en el cáncer cutáneo no melanoma, por lo cual implica las ocupaciones que se desarrollan al aire libre. Según estudios epidemiológicos recientes, la exposición ocupacional a la brea de hulla (alquitrán) atribuible a los hidrocarburos policíclicos aromáticos, favorece el desarrollo de lesiones premalignas y malignas en trabajadores que manufacturan plaguicidas (paraquat) por exposición a bupiridinas, en trabajadores de la producción del calzado como resultado de la exposición al cuero, al polvo de caucho y a algunos químicos (polyvinil clorhídrico, cloroprene y otros); en técnicos de farmacia de largo tiempo, radiólogos y personal técnico expuesto a radiaciones ionizantes. (12)(19)(28)(33)

Investigaciones actuales relacionadas con el melanoma, encontraron incremento por exposición a sustancias como el polvo fabril, polvo de plástico, tricloroetileno; en ocupaciones como dependientes de almacén, comerciantes, mineros y cavadores de canteras; en la industria textil y de productos minerales no



metálicos. En la industria de la imprenta, en los litógrafos relacionados con el uso de la hidroquinona, en veterinarios, en trabajadores de cervecería y procesamiento de malta, de la producción química básica y profesionales, técnicos y trabajadores denominados de “cuello blanco”. En la industria electrónica, metalúrgica y en la rama del transporte y comunicaciones, así como en los expuestos a bifenilos policlorados (PCB), en la elaboración de capacitadores eléctricos. (28)(33)

Hay evidencias considerables del efecto desfavorable para la salud de múltiples ocupaciones que requieren de nuestro seguimiento y de estudios cuidadosamente planificados que nos permitan tomar acciones preventivas primarias en función de garantizar la calidad de vida de nuestros trabajadores como estrategia de nuestra política de salud.

El carácter ocupacional del cáncer cutáneo debe estar dado por la relación con la exposición a determinado agente carcinógeno en el ambiente laboral, sin otro factor de riesgo capaz de producirlo y su prevención debe ir dirigida hacia el conocimiento de los agentes carcinógenos presentes en el trabajo y las medidas preventivas que se puedan tomar para evitar la exposición. (28)(33)(37)

Múltiples factores de riesgo se asocian a la patogénesis del cáncer de piel, como la edad, el sexo, el fenotipo de la piel, la exposición solar, la educación, el estilo de vida y la ocupación.. Si bien la exposición solar y la ocupación están íntimamente relacionadas por ser la primera el principal carcinógeno en el ambiente laboral, no podemos obviar, por una parte, la exposición recreacional u ociosa y por otra, la exposición a carcinógenos químicos industriales. (12)(28)(33)(37)

La elevada frecuencia del cáncer de piel en la actualidad, representa un grave problema de salud que se incrementa con mayor riesgo en zonas con elevado número de horas de sol con una tendencia creciente, justificada en parte por el

deterioro medio ambiental, resultado de la propia actividad del hombre. Por otra parte, la industria química usa y produce carcinógenos químicos y, por lo tanto, la prevención de los riesgos que ello ocasiona también constituye una cuestión de gran importancia. (35)

El diagnóstico del cáncer es al final histopatológico, y en el caso de la piel el tipo de biopsia utilizada en el diagnóstico es importante, pues la biopsia por excisión sirve como diagnóstico y tratamiento definitivo (se extirpa toda la lesión), mientras que en la biopsia por incisión solo se toma una muestra representativa de la lesión, para decidir después un tratamiento definitivo. (28)

### **CAPITULO III**

## **VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES**

### 3.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CATEGORIZACION</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>
Edad	Años	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 21 a 30 años</li> <li>2. 31 a 40 años</li> <li>3. 41 a 50 años</li> <li>4. 51 a 60 años</li> <li>5. 61 a 70 años</li> <li>6. 71 a 80 años</li> <li>7. 81 a 90 años</li> </ol>	Intervalo
Sexo	Género	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masculino</li> <li>2. Femenino</li> </ol>	Nominal
Ocupación	Grupo ocupacional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su casa</li> <li>2. Agricultor</li> <li>3. Comerciante</li> <li>4. Chofer</li> <li>5. Obrero</li> <li>6. Policía</li> <li>7. Empleado</li> <li>8. Mecánico</li> <li>9. Enfermera</li> <li>10. Carpintero</li> </ol>	Nominal

<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CATEGORIZACION</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>
Procedencia	Zona de ubicación del domicilio del paciente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Urbana</li> <li>2. Rural</li> </ol>	Nominal
Tipo de piel	De acuerdo a la raza y color de la piel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blanca</li> <li>2. Mestiza</li> <li>3. Negra</li> </ol>	Nominal
Tiempo de enfermedad	Desde la aparición de la lesión hasta que se hizo el diagnóstico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt; de 6 meses</li> <li>2. 6 a 12 meses</li> <li>3. 13 a 36 meses</li> <li>4. &gt; de 36 meses</li> </ol>	Nominal
Tipo de lesión	Características de la lesión	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nódulo</li> <li>2. Hiperqueratosis</li> <li>3. Ulceración</li> <li>4. Hiperpigmentación</li> <li>5. Nódulo-hiperpigmentación</li> </ol>	Nominal
Tipo histológico	Diagnóstico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carcinoma basocelular</li> <li>2. Carcinoma epidermoide</li> <li>3. Melanoma maligno</li> </ol>	Nominal

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORIZACION	ESCALA DE MEDICION
Localización	Área anatómica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cara</li> <li>2. Cuero cabelludo</li> <li>3. Pabellón auricular</li> <li>4. Cuello</li> <li>5. Tórax anterior</li> <li>6. Tórax posterior</li> <li>7. Mano</li> <li>8. Pie</li> <li>9. Muslo</li> <li>10. Pierna</li> </ol>	Nominal
Tamaño de la lesión	Tamaño en cms	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt; de 0.5 cm</li> <li>2. 0.5 cm a 1 cm</li> <li>3. 1 a 3 cm</li> <li>4. 3 a 6 cm</li> <li>5. 6 a 9 cm</li> <li>6. &gt; de 9 cm</li> </ol>	Nominal
Tipo de biopsia	Obtención de la muestra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incisional</li> <li>2. Excisional</li> </ol>	Nominal
Quién diagnóstico la lesión	Profesional que atendió al paciente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dermatólogo</li> <li>2. Cirujano general</li> </ol>	Nominal

**CAPITULO IV**  
**METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

#### **4.1. Diseño de Investigación:**

Se realizó un estudio retrospectivo, no experimental, descriptivo y de corte transversal. (15)

#### **4.2. Población de estudio:**

Todos los pacientes diagnosticados histológicamente de cáncer de piel en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, entre los años de 1998 a 2007.

##### **4.2.1. Criterios de inclusión:**

Todos los pacientes diagnosticados histológicamente de cáncer de piel en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, entre los años de 1998 a 2007, que tengan los datos completos consignados en la ficha de recolección.

##### **4.2.2. Criterios de Exclusión:**

Aquellos pacientes diagnosticados histológicamente de cáncer de piel en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, entre los años de 1998 a 2007, que tengan los datos incompletos consignados en la ficha de recolección. También se excluyó, aquellos pacientes que fueron biopsiados por facultativos que no laboraban en este hospital (Sanidad PNP, consultorios particulares), por no encontrarse una historia clínica de los mismos en este nosocomio.

#### **4.3. Tratamiento de los datos y procesamiento de la información:**

Para la recolección de datos, se utilizó una ficha adjunta (Anexo 1), y se revisó los archivos del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, así como las Historias Clínicas respectivas en la Unidad de Estadística, los que luego fueron agrupados por frecuencia y porcentajes, y tabulados en tablas y gráficos.

Se utilizó los programas SPSS 9.0 y Epi-info 6.0, para la clasificación, organización y análisis estadístico de los datos. (15)



**CAPITULO V**  
**RESULTADOS E INTERPRETACION**

**TABLA N° 1**

**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE PIEL DE ACUERDO A EDAD Y SEXO HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 1998 - 2007**

GRUPOS ETAREOS	SEXO		
	Total	Masculino	Femenino
<b>21-30 años</b>	6 100,0% 5,6%	3 50,0% 5,5%	3 50,0% 5,7%
<b>31-40 años</b>	9 100,0% 8,3%	4 44,4% 7,3%	5 55,6% 9,4%
<b>41-50 años</b>	14 100,0% 13,0%	8 57,1% 14,5%	6 42,9% 11,3%
<b>51-60 años</b>	27 100,0% 25,0%	12 44,4% 21,8%	15 55,6% 28,3%
<b>61-70 años</b>	21 100,0% 19,4%	13 61,9% 23,6%	8 38,1% 15,1%
<b>71-80 años</b>	23 100,0% 21,3%	11 47,8% 20,0%	12 52,2% 22,6%
<b>81-90 años</b>	8 100,0% 7,4%	4 50,0% 7,3%	4 50,0% 7,5%
<b>Total</b>	108 100,0% 100,0%	55 50,9% 100,0%	53 49,1% 100,0%

Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Este cuadro nos muestra que no hay diferencia para ambos sexos en la población en estudio 50,9% para el sexo masculino y 49,1% para el sexo femenino; la mayor cantidad de pacientes están entre las edades de 51 a 60 años con 25,0%, seguido de las edades 71 a 80 años con 21,3% y las edades de 61 a 70 años con 19,4% ; la mayor cantidad del pacientes del sexo masculino están entre las edades de 61 a 70 años con el 23,6% de los pacientes de ese sexo, mientras que para el sexo

femenino la mayor cantidad de pacientes se encuentran entre las edades de 51 a 60 años con el 28,3% de pacientes de ese sexo.

**TABLA N° 2**

**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE PIEL DE ACUERDO A LA OCUPACION Y AL SEXO HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 1998 - 2007**

OCUPACION	SEXO		
	Total	Masculino	Femenino
<b>Su casa</b>	56 100,0% 51,9%	11 19,6% 20,0%	45 80,4% 84,9%
<b>Agricultor</b>	26 100,0% 24,1%	23 88,5% 41,8%	3 11,5% 5,7%
<b>Comerciante</b>	5 100,0% 4,6%	2 40,0% 3,6%	3 60,0% 5,7%
<b>Chofer</b>	4 100,0% 3,7%	4 100,0% 7,3%	0 0,0% 0,0%
<b>Obrero</b>	3 100,0% 2,8%	2 66,7% 3,6%	1 33,3% 1,9%
<b>Policía</b>	2 100,0% 1,9%	2 100,0% 3,6%	0 0,0% 0,0%
<b>Empleado</b>	6 100,0% 5,6%	6 100,0% 10,9%	0 0,0% 0,0%
<b>Mecánico</b>	3 100,0% 2,8%	3 100,0% 5,5%	0 0,0% 0,0%
<b>Enfermera</b>	2 100,0% 1,9%	1 50,0% 1,8%	1 50,0% 1,9%
<b>Carpintero</b>	1 100,0% 0,9%	1 100,0% 1,8%	0 0,0% 0,0%
<b>Total</b>	108 100,0% 100,0%	55 50,9% 100,0%	53 49,1% 100,0%

Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Estadística e Informática del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En el Cuadro N° 2 observamos que la mayor cantidad de pacientes están distribuidos en la ocupación Su Casa con el 51,9% de todos los casos, seguido de la ocupación Agricultor con el 24,1%; en la ocupación Su Casa se agrupa la mayor cantidad de pacientes de sexo femenino 84,9% del total de este sexo, mientras que en la ocupación Agricultor se agrupa la mayor cantidad de pacientes de sexo masculino con el 41,8% del total para este sexo.

**TABLA N° 3**

**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE PIEL DE ACUERDO A LA PROCEDENCIA Y AL SEXO HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 1998 - 2007**

PROCEDENCIA	SEXO			p
	Total	Masculino	Femenino	
<b>Urbana</b>	78	33	45	0,004
	100,0%	42,3%	57,7%	
	72,2%	60,0%	84,9%	
<b>Rural</b>	30	22	8	
	100,0%	73,3%	26,7%	
	27,8%	40,0%	15,1%	
<b>Total</b>	108	55	53	
	100,0%	50,9%	49,1%	
	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Estadística e Informática del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Este cuadro nos muestra que hay una diferencia significativa en cuanto a la procedencia de los pacientes diagnosticados con cáncer de piel, 72,2% proceden de la zona urbana y 27,8% de la zona rural, para el sexo masculino el 60,0% procede de la zona urbana y el 40,0% de la zona rural, mientras que para el sexo femenino el 84,9% proceden de la zona urbana y el 15,1% de la zona rural.

**TABLA N° 4**

**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE PIEL DE ACUERDO AL TIPO HISTOLOGICO Y AL SEXO HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 1998 – 2007**

TIPO HISTOLOGICO DEL CANCER DE PIEL	SEXO			p
	Total	Masculino	Femenino	
<b>Carcinoma basocelular</b>	57	24	33	0,072
	100,0%	42,1%	57,9%	
	52,8%	43,6%	62,3%	
<b>Carcinoma epidermoide</b>	38	25	13	
	100,0%	65,8%	34,2%	
	35,2%	45,5%	24,5%	
<b>Melanoma maligno</b>	13	6	7	
	100,0%	46,2%	53,8%	
	12,0%	10,9%	13,2%	
<b>Total</b>	108	55	53	
	100,0%	50,9%	49,1%	
	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Estadística e Informática del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En el presente cuadro observamos del total de cánceres de piel diagnosticados, el 52,8% corresponden a Carcinoma basocelular, 35,2% a Carcinoma epidermoide y 12,0% a Melanoma maligno; no hay diferencia significativa cuando lo contrastamos con el sexo, pero podemos decir que hay más casos de Carcinoma basocelular en el sexo femenino, 62.3% del total para este sexo y más casos de Carcinoma espinocelular para el sexo masculino 45,5% del total para este sexo.

**TABLA N° 5**

**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE PIEL DE ACUERDO AL TIPO HISTOLOGICO Y AL TIPO DE RAZA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 1998 – 2007**

TIPO HISTOLOGICO DEL CANCER DE PIEL	TIPO DE RAZA								p
	Total		Blanca		Mestiza		Negra		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
<b>Carcinoma basocelular</b>	57	100,0%	16	28,1%	35	61,4%	6	10,5%	0,682
<b>Carcinoma epidermoide</b>	38	100,0%	8	21,1%	26	68,4%	4	10,5%	
<b>Melanoma maligno</b>	13	100,0%	3	23,1%	10	76,9%	0	0,0%	
<b>Total</b>	108	100,0%	27	25,0%	71	65,7%	10	9,3%	

Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Estadística e Informática del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En el presente cuadro observamos que la mayoría de casos para todos los tipos de cáncer de piel, se presentan en la raza mestiza, 61,4% de los diagnósticos de Carcinoma basocelular, 68,4% de los casos de carcinoma epidermoide y 76 ,9% de los casos de Melanoma maligno; no se observa casos de melanoma maligno en la raza negra.



**TABLA N° 6**

**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE PIEL DE ACUERDO AL TIPO HISTOLOGICO Y PROCEDENCIA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 1998 – 2007**

TIPO HISTOLOGICO DEL CANCER DE PIEL	PROCEDENCIA						p
	Total		Urbana		Rural		
	N°	%	N°	%	N°	%	
<b>Carcinoma basocelular</b>	57	100,0%	46	80,7%	11	19,3%	0,048
<b>Carcinoma epidermoide</b>	38	100,0%	22	57,9%	16	42,1%	
<b>Melanoma maligno</b>	13	100,0%	10	76,9%	3	23,1%	
<b>Total</b>	108	100,0%	78	72,2%	30	27,8%	

Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Estadística e Informática del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Este cuadro nos muestra que hay una diferencia significativa en cuanto al diagnóstico histológico del cáncer de piel y la procedencia del paciente, la mayoría de casos para todos los tipos de cáncer de piel provienen de la zona urbana, 80,7% para el carcinoma basocelular, 57,9% para el Carcinoma espinocelular y 76,9% para el Melanoma maligno.

**TABLA N° 7**

**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE PIEL DE ACUERDO AL TIPO HISTOLOGICO Y TIPO DE LESION HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 1998 – 2007**

TIPO HISTOLOGICO DEL CANCER DE PIEL	TIPO DE LESIÓN												P
	Total		Nódulo		Hiperqueratosis		Ulceración		Hiperpigmentación		Nódulo/hiperpigmentación		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
<b>Carcinoma basocelular</b>	57	100,0%	43	75,4%	1	1,8%	12	21,1%	0	0,0%	1	1,8%	0,00
<b>Carcinoma epidermoide</b>	38	100,0%	1	2,6%	21	55,3%	16	42,1%	0	0,0%	0	0,0%	
<b>Melanoma maligno</b>	13	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	9	69,2%	4	30,8%	
<b>Total</b>	108	100,0%	44	40,7%	22	20,4%	28	25,9%	9	8,3%	5	4,6%	

Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Estadística e Informática del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En el presente cuadro observamos que hay una diferencia significativa en cuanto al tipo de lesión y al diagnóstico histológico del cáncer de piel, para el Carcinoma basocelular predominan las lesiones nodulares (75,4%) y la ulceración (21,1%), para el Carcinoma espinocelular la hiperqueratosis (55,3%) y la ulceración (42,1%), mientras que para el Melanoma maligno predominan la hiperpigmentación (69,2%) y la nodulación/hiperpigmentación (30,8%).

**TABLA N° 8**  
**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE PIEL**  
**DE ACUERDO A LA LOCALIZACION DE LA LESION Y AL TIPO**  
**HISTOLOGICO, HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA**  
**1998 – 2007**

LOCALIZACION DE LA LESION	TIPO HISTOLOGICO DEL CANCER DE PIEL				p
	Total	Carcinoma basocelular	Carcinoma epidermoide	Melanoma maligno	
<b>Cara</b>	64 100,0% 59,3%	52 81,3% 91,2%	11 17,2% 28,9%	1 1,6% 7,7%	0,00
<b>Cuero cabelludo</b>	4 100,0% 3,7%	3 75,0% 5,3%	1 25,0% 2,6%	0 0,0% 0,0%	
<b>Pabellón auricular</b>	5 100,0% 4,6%	0 0,0% 0,0%	5 100,0% 13,25	0 0,0% 0,0%	
<b>Cuello</b>	4 100,0% 3,7%	1 25,0% 1,8%	3 75,0% 7,9%	0 0,0% 0,0%	
<b>Tórax anterior</b>	3 100,0% 2,8%	0 0,0% 0,0%	3 100,0% 7,9%	0 0,0% 0,0%	
<b>Tórax posterior</b>	2 100,0% 1,9%	1 25,0% 1,8%	1 50,0% 2,6%	0 0,0% 0,0%	
<b>Mano</b>	8 100,0% 7,4%	0 0,0% 0,0%	6 75,0% 15,8%	2 25,0% 15,4%	
<b>Pie</b>	11 100,0% 10,2%	0 0,0% 0,0%	2 18,2% 5,3%	9 81,8% 69,2%	
<b>Muslo</b>	5 100,0% 4,6%	0 0,0% 0,0%	5 100,0% 13,2%	0 0,0% 0,0%	
<b>Pierna</b>	2 100,0% 1,9%	0 0,0% 0,0%	1 50,0% 2,6%	1 50,0% 7,7%	
<b>Total</b>	108 100,0% 100,0%	57 52,8% 100,0%	38 35,2% 100,0%	13 12,0% 100,0%	

Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Estadística e Informática del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En el presente cuadro observamos que la mayoría de cánceres de piel se localizaron en la cara, 59,3% de todos los casos, seguido del pie con 10,2% y de la mano con 7,4%; para el Carcinoma basocelular el 91,2% se localizaron en la cara; en el caso del Carcinoma epidermoide el 28,9% se localizaron en la cara, 15,8% en la mano y 13,2% en el muslo; en el caso del Melanoma maligno el 69,2% se localizo en el pie, el 15, 4% en la mano y el 7,7% en la cara y en la mano respectivamente.

**TABLA N° 9**

**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE PIEL DE ACUERDO AL TAMAÑO DE LA LESION Y AL TIPO HISTOLOGICO, HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 1998 – 2007**

TAMAÑO DE LA LESION	TIPO HISTOLOGICO DEL CANCER DE PIEL				p
	Total	Carcinoma basocelular	Carcinoma epidermoide	Melanoma maligno	
<b>&lt; de 0,5 cm</b>	23 100.0% 21,3%	20 87.0% 35,1%	3 13.0% 7,9%	0 0.0% 0.0%	0,00
<b>0.5 a 1 cm</b>	16 100.0% 14,8%	12 75.0% 21,1%	4 25.0% 10,5%	0 0.0% 0.0%	
<b>1 a 3 cm</b>	27 100.0% 25,0%	15 55.6% 26,3%	9 33.3% 23,7%	3 1.1% 23,1%	
<b>3 a 6 cm</b>	27 100.0% 25,0%	8 29.6% 14,0%	16 59.3% 42,1%	3 11.1% 23,1%	
<b>6 a 9 cm</b>	10 100.0% 9,5%	2 20.0% 3,5%	4 40.0% 10,5%	4 40.0% 30,7%	
<b>&gt;de 9 cm</b>	5 100.0% 4,6%	0 0.0% 0.0%	2 40.0% 5,3%	3 60.0% 23,1%	
<b>Total</b>	108 100.0% 100.0%	57 52.8% 100.0%	38 35.2% 100.0%	13 12.0% 100.0%	

Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Estadística e Informática del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En este cuadro podemos ver que hay una diferencia significativa en cuanto al tamaño de la lesión y el tipo histológico del cáncer de piel, del total de lesiones el 50,0% estuvieron entre 1 a 6 cm (25,0% entre 1 a 3 y 25,0% entre 3 a 6 cm), mientras que el 21, 3% tuvieron < de 0.5 cm de tamaño; para el Carcinoma basocelular el 35,1% midieron < de 0.5 cm, el 26,3% entre 1 a 3 cm y el 21,1% entre 0.5 a 1 cm; para el Carcinoma epidermoide el 42,1% midieron entre 3 a 6 cm y el 23,7% entre 1 a 3 cm; para el Melanoma maligno el 30,7% midieron entre

6 y 9 cm, mientras que los tamaños de 1 a 3, de 6 a 9 y > de 9 cm, tuvieron el cada uno el 23,1% del total de casos para este tipo de cáncer de piel.

**TABLA N° 10**

**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE PIEL DE ACUERDO AL TIPO DE BIOPSIA Y AL TIPO HISTOLOGICO HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 1998 – 2007**

TIPO DE BIOPSIA	TIPO HISTOLOGICO DEL CANCER DE PIEL				P
	Total	Carcinoma basocelular	Carcinoma epidermoide	Melanoma maligno	
<b>Incisional</b>	71	21	37	13	0,00
	100,0%	29,6%	52,1%	18,3%	
<b>Excisional</b>	65,7%	36,8%	97,4%	100,0%	
	37	36	1	0	
<b>Excisional</b>	100,0%	97,3%	2,7%	0,0%	
	34,3%	63,2%	2,6%	0,0%	
<b>Total</b>	108	57	38	13	
	100,0%	52,8%	35,2%	12,0%	
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Estadística e Informática del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Este cuadro nos muestra que hay una diferencia significativa en cuanto al tipo de biopsia y al tipo histológico del cáncer de piel, el 65,7% corresponden a biopsias de tipo incisional y 34,3% a las de tipo excisional, para el Carcinoma basocelular el 62,2% fue diagnosticado por biopsia excisional y 36,8% por biopsia incisional, para el Carcinoma espinocelular el 97,4% se diagnóstico por biopsia incisional y 2,6% por biopsia excisional, mientras que el 100% de casos de Melanoma maligno se diagnosticaron por biopsia incisional.

**TABLA N° 11**

**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE PIEL DE ACUERDO AL TIEMPO DE ENFERMEDAD Y AL TIPO HISTOLOGICO, HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 1998 – 2007**

TIEMPO DE ENFERMEDAD	TIPO HISTOLOGICO DEL CANCER DE PIEL				p
	Total	Carcinoma basocelular	Carcinoma epidermoide	Melanoma maligno	
< de 6 meses	12	12	0	0	0,000
	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
	11,1%	21,1%	0,0%	0,0%	
6 a 12 meses	32	16	16	0	
	100,0%	50,0%	50,0%	0,0%	
	29,6%	28,1%	42,1%	0,0%	
13 a 36 meses	45	26	16	3	
	100,0%	57,8%	35,5%	6,7%	
	41,7%	45,6%	42,1%	23,1%	
> de 36 meses	19	3	6	10	
	100,0%	15,8%	31,6%	52,6%	
	17,6%	5,2%	15,8%	76,9%	
<b>Total</b>	108	57	38	13	
	100,0%	52,8%	35,2%	12,0%	
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Estadística e Informática del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Este cuadro nos muestra que hay diferencia significativa entre el tiempo de enfermedad y el tipo histológico del cáncer de piel, en el 41,7% el tiempo de enfermedad fue entre 13 y 36 meses, el 29,6% entre 6 y 12 meses, mientras que un 17,6% tuvo un tiempo de enfermedad mayor a 36 meses; para el Carcinoma basocelular el 45,6% tuvieron un tiempo de enfermedad entre 13 y 36 meses, el 28,1% entre 6 y 12 meses y el 21,1% menos de 6 meses; para el carcinoma epidermoide el tiempo de enfermedad de 6 a 12 y de 13 a 36 meses tuvieron el 42,1% de casos respectivamente, el 15,8% más de 36 meses, mientras que no hubo ningún caso menor de 6 meses; para el Melanoma maligno el 76,9% tuvieron un tiempo de enfermedad superior a 36 meses y el 23,1% entre 13 a 36 meses.



**TABLA N° 12**

**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE PIEL DE ACUERDO AL ESPECIALISTA QUE TOMO LA BIOPSIA Y AL TIPO HISTOLOGICO, HOSPITAL HIPOLITO UNAUE DE TACNA 1998 – 2007**

MEDICO ESPECIALISTA	TIPO HISTOLOGICO DE CANCER DE PIEL								p
	Total		Carcinoma basocelular		Carcinoma epidermoide		Melanoma maligno		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Dermatólogo</b>	39	36,1%	20	51,3%	10	25,6%	9	23,1%	0,000
<b>Cirujano General</b>	69	63,9%	37	53,6%	28	40,6%	4	5,8%	
<b>Total</b>	108	100,0%	57	52,8%	38	35,2%	13	12,0%	

Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Estadística e Informática del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

El presente cuadro nos muestra que hay diferencia significativa entre los especialistas que tomaron la biopsia para los casos de cáncer de piel, el 63,9% de todas las muestras fueron tomadas por un Cirujano general y el 36,1% por un Dermatólogo, para los Carcinomas basocelular y epidermoide, la mayoría de biopsias fueron tomadas por el Cirujano general, mientras que para el Melanoma maligno la mayoría de biopsias fueron tomadas por el Dermatólogo.

## **CAPITULO VI**

### **DISCUSION**

El presente estudio nos muestra una población similar para ambos sexos; los resultados concuerdan con estudios anteriores a nivel nacional e internacional que nos dicen que el mayor número de casos se presentan después de los 60 años, aunque nosotros encontramos el mayor porcentaje para ambos sexos entre las edades de 51 a 60 años, lo cual es preocupante. Hallazgos similares se publicaron con el último reporte del Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas en México en el año 2006. (10)(16)(18)(20)(32)

En cuanto a la ocupación la mayor cantidad de pacientes están distribuidos en la ocupación Su Casa con el 51,9% de todos los casos, con el 84,9% del total par el sexo femenino, seguido de la ocupación Agricultor con el 24,1% con el 41,8% del total de pacientes de sexo masculino; esto principalmente por las características de la población de Tacna, que si bien es cierto es predominantemente urbana, hay pacientes transeúntes principalmente de Puno que se dedican a la agricultura que acuden a este nosocomio. Asimismo, en concordancia con estudios realizados como el realizado en Granma, Cuba, en donde la ocupación su casa tuvo significancia en los resultados. (13)(15)(21)

En cuanto a la procedencia de los pacientes diagnosticados con cáncer de piel, 72,2% proceden de la zona urbana y 27,8% de la zona rural, esto como ya dijimos por las características de la población de Tacna, en contraposición con otros estudios que señala a la población rural con mayor frecuencia de cáncer de piel. Sin embargo, similar hallazgo se encontró en un estudio realizado en el Servicio de Dermatología de un Hospital Zonal General de Agudos de la Ciudad de La Plata, Argentina donde el 68.89% de los casos eran provenientes de áreas urbanas pero con antecedentes de gran exposición solar acumulativa. Lo cual nos crea la interrogante, debido al gran porcentaje de la zona urbana, si como sabemos la población de Tacna tiene accesibilidad a los centros y puestos de salud, pero hay limitaciones como la cultura y nivel económico, hace que a veces la gente acuda a

un centro asistencial cuando la enfermedad ya está avanzada y no cuando se requiere un diagnóstico temprano. (10)(36)

En cuanto a la frecuencia del cáncer de piel, el 52,8% corresponden a Carcinoma basocelular, 35,2% a Carcinoma epidermoide y 12,0% a Melanoma maligno, concuerda con los resultados de otros estudios, como realizado en Dpto. de Patología del Hospital Belén y el Centro de Citopatología de la ciudad de Trujillo, donde tuvo la misma prevalencia. (7)(32)(36)(39)(16)

En cuanto a la raza la mayoría de casos se presentan en la raza mestiza, 61,4% de los diagnósticos de Carcinoma basocelular, 68,4% de los casos de carcinoma epidermoide y 76,9% de los casos de Melanoma maligno; si consideramos a esta raza como fototipo de piel IV, que es la característica de la mayoría de gente de nuestro país, Así como se encontró en el informe estadístico “El día del lunar” publicado el año 2007, esto se da por las condiciones de exposición diaria a los rayos solares. (10)(36)(21)

En lo referente al tipo de lesión y al diagnóstico histológico del cáncer de piel, para el Carcinoma basocelular predominan las lesiones nodulares (75,4%) y la ulceración (21,1%), para el Carcinoma espinocelular, la hiperqueratosis (55,3%) y la ulceración (42,1%), mientras que para el Melanoma maligno predominan la hiperpigmentación (69,2%) y la nodulación/hiperpigmentación (30,8%), lo cual concuerda con la literatura revisada. (20)(34)(39)

La mayoría de cánceres de piel se localizaron en la cara, 59,3% de todos los casos, seguido del pie con 10,2% y de la mano con 7,4%; con una distribución topográfica concordante para los tres tipos de cánceres estudiados de acuerdo a la literatura revisada, como el estudio “Asociación de Radiación UV, fototipo de piel e histopatología del Cáncer no melanoma” publicado en el VII Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica, realizado en octubre del 2005. (17)(18)(34)(36)(40)

En lo referente al tamaño de la lesión y el tipo histológico del cáncer de piel, es significativo el hallazgo de que los menores tamaños corresponden al carcinoma basocelular, los tamaños intermedios al carcinoma espinocelular y los tamaños más grandes al melanoma maligno, de repente por la localización en zonas más visibles hizo que los carcinomas basocelulares sean más rápidamente diagnosticados y tratados; sin embargo, el tiempo de enfermedad hallado en nuestro estudio es que, los tiempos más cortos corresponden al carcinoma basocelular, los intermedios al carcinoma epidermoide y los más largos al melanoma maligno, en contraposición a la literatura revisada; creemos que esto se debe; primero a la localización de la lesión, como vimos la mayor parte de neoplasias estaban localizadas en zonas expuestas y visibles (cara, cuero cabelludo, manos, principalmente) lo cual hizo más notorias a las mismas, consecuentemente se acudió al centro asistencial en más corto tiempo y en segundo lugar, las lesiones que no estuvieron expuestas, tronco, muslos, pie, por el mismo hecho de no ser constantemente visibles no se les dio la importancia debida y se acudió al centro asistencial a más largo tiempo de su aparición. (7)

En el tipo de biopsia y el tipo histológico del cáncer de piel, el 65,7% corresponden a biopsias de tipo incisional y 34,3% a las de tipo excisional. Si bien es cierto, clínicamente se puede hacer el diagnóstico de acuerdo a las características de la lesión, es una premisa, que el diagnóstico final para cualquier tipo de neoplasia tiene que ser hecha histopatológicamente; por esa razón, creemos que se prefirió la biopsia por incisión sobre todo en las lesiones más grandes para confirmar el diagnóstico presuntivo y luego tomar la decisión si era benigno, extirpar completamente la lesión o si era maligno, derivarlo a un centro de mayor complejidad.

En cuanto a los especialistas que tomaron la biopsia para los casos de cáncer de piel, el 63,9% de todas las muestras fueron tomadas por un Cirujano general y el 36,1% por un Dermatólogo, esto por la falta de especialistas Dermatólogos en el nosocomio y porque no se delimita correctamente el campo de acción de cada

especialista. Cabe considerar, que una de las debilidades que tiene todo el sector salud en general de Tacna es la falta de especialistas médicos, en las últimas dos décadas, había dos especialistas dermatólogos en toda la región Tacna, y sólo uno laboraba en el Hospital Hipólito Unanue, el mismo que luego se dedicó a la actividad administrativa dejando de lado la consulta externa, puede ser que por este factor los pacientes que buscaban una atención dermatológica hayan optado por el especialista en cirugía general; posteriormente, ya se oficializó al final de la segunda década la presencia de un especialista en dermatología.

Es necesario asimismo especificar, que la dermatología es una especialidad que se atiende generalmente por consultorios externos, la mayoría de casos no requiere hospitalización, por lo que la toma de biopsias también es ambulatoria.

De los 108 casos consignados en el presente trabajo de investigación, sólo 8 (4,4%) requirieron hospitalización; 3 casos de carcinoma epidermoide, 3 casos de carcinoma basocelular, haciendo la salvedad que sólo uno de estos casos se hospitalizó para que le tomaran la biopsia de la lesión ulcerada y los otros 2 casos se hospitalizaron por otro motivo y aprovecharon su estancia hospitalaria para tomarse la biopsia; los otros 2 casos correspondieron a melanoma maligno.

Solamente se ha podido verificar el seguimiento de 10 casos; de los cuales 8 corresponden a carcinoma basocelular a los que se les tomó biopsia por excisión que volvieron para su control; en 3 casos, dos controles y en los 5 casos restantes un control; los otros 2 correspondieron a carcinoma epidermoide a los cuales se les realizó biopsia por incisión y por tener una lesión pequeña regresaron para su extirpación total; cabe resaltar que hay un buen número de casos con carcinoma basocelular, en un total de 15 que regresaron a la consulta por cualquier otra enfermedad, menos por la lesión dermatológica. Es importante mencionar esto, debido a que dependiendo de la idiosincrasia de los pacientes y también a factores socioculturales y económicos, tienden a buscar atención de forma particular luego

de haberseles dado el resultado histológico o atención en centros especializados; perdiendo así, el Hospital Hipólito Unanue de Tacna el seguimiento de estos casos.

Cabe resaltar que de todos los casos diagnosticados histológicamente con cáncer de piel, sólo 76 (70,4%), fueron coincidentes con el diagnóstico presuntivo. Similar hallazgo reporta el registro Histopatológico de Neoplasias Malignas en México, en el año 2006. (32)

**CAPITULO VII**  
**CONCLUSIONES**



- En el presente trabajo de investigación se encontró que en la población estudiada el 50,9% correspondió al sexo masculino y 49,1% al sexo femenino; la mayor cantidad de pacientes están entre las edades de 51 a 60 años con 25,0%, seguido de las edades 71 a 80 años con 21.3% y las edades de 61 a 70 años con 19,4%.
- La mayor cantidad de pacientes están distribuidos en la ocupación Su Casa con el 51,9% de todos los casos, seguido de la ocupación Agricultor con el 24,1%.
- Hay una diferencia significativa en cuanto a la procedencia de los pacientes diagnosticados con cáncer de piel, 72,2% proceden de la zona urbana y 27,8% de la zona rural.
- La frecuencia del cáncer de piel fue el 52,8% para Carcinoma basocelular, 35,2% para Carcinoma epidermoide y 12,0% para Melanoma maligno
- La raza predominante en nuestro país es la mestiza, por lo que en ella se presentaron el mayor número de casos de cáncer de piel, 61,4% para Carcinoma basocelular, 68,4% para Carcinoma epidermoide y 76,9% para Melanoma maligno.
- Hay una diferencia significativa en cuanto al tipo de lesión y al diagnóstico histológico del cáncer de piel, concordante con la literatura revisada.
- En cuanto a la localización del cáncer de piel, esta de acuerdo a la literatura revisada, más en las zonas expuestas, en la cara 59,3%, seguido del pie con 10,2% y de la mano con 7,4%.
- Hay una diferencia significativa en cuanto al tamaño de la lesión, el tiempo de enfermedad y el tipo histológico del cáncer de piel, las lesiones más pequeñas y los tiempos de enfermedad más cortos corresponden al carcinoma basocelular, los tamaños intermedios y los tiempos de enfermedad también intermedios corresponden al carcinoma epidermoide, mientras que los tamaños y tiempos de enfermedad más grandes corresponden al melanoma maligno.
- El tipo de biopsia excisional predominó para el carcinoma basocelular,

mientras que el tipo incisional predominó para el carcinoma epidermoide y melanoma maligno, de las cuales la mayoría fueron tomadas por un Cirujano general.

**CAPITULO VIII**  
**RECOMENDACIONES**

- Se debe informar a la población acerca de los factores de riesgo para el desarrollo del cáncer de piel, si tenemos en cuenta que este es una de las neoplasias más frecuentes en Tacna. (35)
- Se debe instar al Ministerio de Salud de Tacna para que realicen mayor número de campañas de promoción y prevención para el cáncer de piel.
- Se debe hacer un barrido tanto en la zona rural como en la zona urbana, con ayuda del personal de los diferentes centros y puestos de salud con la finalidad de concientizar y detectar en forma temprana lesiones dermatológicas sospechosas de cáncer de piel para el seguimiento respectivo.
- Se debe elaborar un protocolo de datos con las características específicas necesarias de las lesiones biopsiadas, con la finalidad de unificar criterios, en coordinación los servicios de anatomía patológica con cirugía, dermatología y otras especialidades.
- Debido a que la gran mayoría de pacientes que reciben el diagnóstico histológico no regresan al control; el servicio social del Hospital Hipólito Unanue debe hacer el seguimiento de estos pacientes.
- Incentivar a los colegas a realizar otros trabajos similares en las diferentes instituciones de la localidad, de modo que obtengamos una casuística más cercana a la realidad.

## BIBLIOGRAFIA

1. Agin H., Flores C., Quezada L., Tincopa L. Características clinicopatológicas de las lesiones en pacientes con cáncer de piel. Hospital Almanzor Aguinaga, EsSalud. Chiclayo, Perú. DERMATOLOGÍA PERUANA - EDICIÓN ESPECIAL - SETIEMBRE 2000
2. Arenas R. Dermatología: Atlas, Diagnóstico y Tratamiento, 3ª edición, Editorial Interamericana, 2004
3. Ashton R., Diagnóstico Diferencial en Dermatología, 1ª edición: Editorial McGraw-Hill, 2007.
4. Avril M., Sol y Piel, 1ª edición: Elsevier España S.A., 2004.
5. Baquerizo K., Castro E., Muñoz S. *Squamous cell carcinoma incidence and clinico-pathological patterns. Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2004-2006.* Folia dermatol. Peru 2007; 18 (2): 63-71
6. Barrón T., Peniche J., Peniche A., et al. Carcinoma epidermoide de piel en la población mexicana. Estudio epidemiológico y clínico de 508, Revista Médica del Hospital General de México, Vol. 67, N° 2, pp. 71-77, 2004.
7. Benitez W., Basualda F., Beltrame, B. Cáncer de piel: Principales aspectos epidemiológicos en el Hospital Escuela "General. José Francisco de San Martín" Corrientes, Argentina. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina, N° 155, pp. 1-4, marzo 2006.
8. Blasco J., Ruiz R. Claves Diagnósticas en Dermatología, 1ª Edición: Formación Alcalá, S.L., 2003.
9. Blasco J., Ruiz R. Dermatología Geriátrica, 1ª Edición: Formación Alcalá, S.L., 2004.
10. Castillo MD., Cabrera MJ., Díaz E., Sabatés M., Herrera D. *Correlación clínico-histológica de pacientes operados de cáncer de piel no melanocítico en la provincia de Cienfuegos, año 2001* Hospital Clinicoquirúrgico "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" Rev Cubana Med 2003;42(3)
11. Catacora J., Gutierrez C. "El Día del Lunar": Campaña de Educación,

- Prevención y Detección Temprana del Cáncer de Piel y Melanoma – 2004. Folia Dermatológica Peruana, Vol. 15, N° 2, mayo/agosto, pp 77-84, 2004.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for School Programs to Prevent Skin Cancer. *MMWR* 2002; 51(No. RR-4):1–16
  13. Córdova MA. Estudio epidemiológico y clínico del melanoma maligno cutáneo en el HC FAP: periodo 1992-2001. [serial on line]. [tesis doctoral]
  14. Diaz V. Metodología de la investigación científica y bioestadística, Ril Editores, Santiago de Chile, 2006.
  15. Estrada S., Virelles I., ***Incidencia Del Cáncer De Piel En La Provincia Granma. Cuba 1999-2003.*** Hospital general provincial universitario Carlos Manuel de Céspedes Bayamo. Granma. Cuba. Acta Odontológica Venezolana. VOLUMEN 45 N° 1 Art. 11/ 2007.
  16. Falcón L., Falcón P. Tumores Malignos de la Piel: Estudio epidemiológico en el Norte del Perú. Folia. Dermatol. (Perú) 1996; 7 (2): 13-3
  17. García S., Millares R. Asociación de Radiación UV, fototipo de piel e histopatología del Cáncer no melanoma. \* ***Clínica Central Cira García Ciudad de la Habana CUBA - VII Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica, 2005*** Disponible en: URL:  
[www.conganat.org/7congreso/PDF/271.pdf](http://www.conganat.org/7congreso/PDF/271.pdf)
  18. Gómez MN., Orihuela JL., Ortega L. ***Morbilidad por Cáncer de piel.*** Rev Cubana Med Gen Integr 2000;16(2):125-8
  19. González U., Pedragosa R. Introducción General a la Dermatología Basada En La Evidencia: Editorial Médica Panamericana, S.A., 2003.
  20. Grández N., Rivas L. Características clínico-patológicas de los tumores malignos de piel en el Hospital Daniel A. Carrión 1998–2001. Folia Dermatológica Peruana, Vol. 15, N° 1, enero/abril, pp. 11-17, 2004.
  21. Gutiérrez C. "El Día del Lunar": Campaña de Educación, Prevención y Detección Temprana del Cáncer de Piel y Melanoma – 2007. Folia dermatol.

- Peru 2007; 18 (1): 9-12
22. Gutiérrez C., Alarcón E., Valle R., Calderón G. *Malignant melanoma epidemiology, National Institute of Neoplastic Diseases, Peru, 2000-2004.* Folia dermatol. Peru 2007; 18 (1): 23-27
  23. Gutiérrez R., Cáncer de piel. Rev Fac Med UNAM Vol.46 No.4 Julio-Agosto, 2003
  24. Hernandez R., Fernandez C., Baptista P. Metodología de La Investigación, 3ª edición: Editorial Mc Graw Hill, 2003.
  25. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Página Oficial, Estadísticas, Perfil epidemiológico del cáncer en el Perú, [www.inen.sld.pe/](http://www.inen.sld.pe/)
  26. Káram-Orantes M., Toussaint-Caire S., Domínguez-Cherit J., Veja-Memije E. Características clínicas e histopatológicas del melanoma maligno en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” Gac Méd Méx Vol. 144 No. 3, 2008.
  27. Kumakawa Z. Peching G. Prevalencia de neoplasias cutáneas en el hospital nacional dos de mayo. período enero 2002 - diciembre 2003. Folia Dermatológica Peruana, Vol. 15, Nº 3, setiembre/diciembre, pp 161-166, 2004.
  28. Kumar V., Abbas A, Fausto N. Patología Estructural y Funcional de Robbins y Cotran, 7ª edición: Elsevier España S.A., 2005.
  29. Mascaró M., Claves para el Diagnóstico Clínico en Dermatología, 1ª edición: Elsevier España S.A., 2008.
  30. Moredo E., Pastrana F., Serra A., Pérez T. Carcinoma de las células basales en el niño. Presentación de un caso Hospital Pediátrico Docente «Juan M. Márquez» Rev Cubana Pediatr 2005; 77(3-4).
  31. Ramírez Y., Hernández C., González M., López M., Martínez R. Epidemiología del carcinoma basocelular en el período 2002-2005 en el área de salud “Julio Antonio Mella”, municipio Camagüey. Biblioteca HCQ "10 de Oct." Publicado 11 de February de 2008. Disponible en URL: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EkpkZZEupukdwAiQkJ.php>

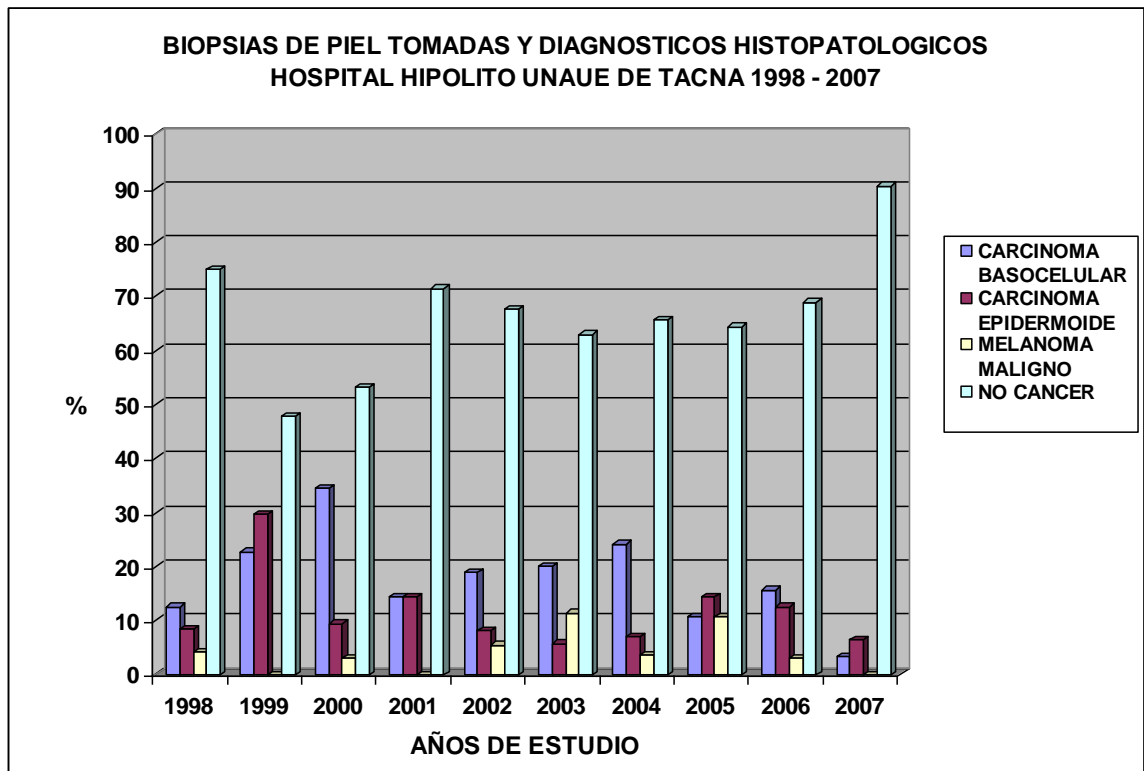
32. Reyes G., Romero AL., Alcántara P., Mata M., Parraguirre S., Vega E. Caracterización epidemiológica y concordancia clínico-patológica del cáncer de piel en el Hospital General Dr. Manuel Gea González. Disponible en: URL: <http://www.dcmq.com.mx/num0702/artorg2.html>
33. Rigel D., Bystry J., Dzubow L., Friedman R., Marks R., Reintgen D. Cáncer de Piel, 1ª Edición: Elsevier España S.A., 2006.
34. Rojas RF., Díaz LA. Características clínicas de los pacientes con carcinoma basocelular. Una serie de 305 casos en Bucaramanga. Colombia. MEDUNAB 2002; 5(14):69-74].
35. Rosado A. Registro del Cáncer en Tacna, Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Hipólito Unanue de Tacna 1996-2003, 2004.
36. Tórtora M. Aspectos Epidemiológicos del Carcinoma Espinocelular (2000 – 2004). Hospital Zonal de Agudos “Dr. R. Gutiérrez” de La Plata. [serial on line] [tesis doctoral]
37. U.S. Department of Health and Human Services. *Skin Cancer Prevention and Education Initiative*. Centers for Disease Control; 2006/2007. Available at [www.cdc.gov/cancer](http://www.cdc.gov/cancer)
38. U.S. Department of Health and Human Services. *United States Cancer Statistics: 1999–2002 Incidence and Mortality Web-based Report*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention and National Cancer Institute; 2005. Available at [www.cdc.gov/cancer/npcr/uscs/](http://www.cdc.gov/cancer/npcr/uscs/).
39. Wilson RC., Zapata X. CANCER DE PIEL. Comportamiento y Manejo En Managua, León y Chinandega de Enero de 1996 a Junio del 2001. [tesis doctoral] [serial on line]
40. Zequeira JL., García-Roco O., Arredondo M. Incidencia de las lesiones cutáneas malignas faciales. Hospital Provincial Clínicoquirúrgico Docente "Manuel Ascunce Domenech", Camagüey. Rev Cubana Estomatol 2003;40(1).38.



## **ANEXOS**

### BIOPSIAS DE PIEL TOMADAS Y DIAGNOSTICOS HISTOPATOLOGICOS, HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 1998 - 2007

AÑO	TOTAL		SI CANCER						NO CANCER	
			Carcinoma Basocelular		Carcinoma Epidermoide		Melanoma Maligno			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1998	24	100,0%	03	12,5%	02	8,3%	01	4,2%	18	75,0%
1999	44	100,0%	10	22,7%	13	29,6%	00	0,0%	21	47,7%
2000	32	100,0%	11	34,4%	03	9,4%	01	3,1%	17	53,1%
2001	21	100,0%	03	14,3%	03	14,3%	00	0,0%	15	71,4%
2002	37	100,0%	07	18,9%	03	8,1%	02	5,4%	25	67,6%
2003	35	100,0%	07	20,0%	02	5,7%	04	11,4%	22	62,9%
2004	29	100,0%	07	24,1%	02	6,9%	01	3,5%	19	65,5%
2005	28	100,0%	03	10,7%	04	14,3%	03	10,7%	18	64,3%
2006	32	100,0%	05	15,6%	04	12,5%	01	3,1%	22	68,8%
2007	31	100,0%	01	3,2%	02	6,5%	00	0,0%	28	90,3%
<b>TOTAL</b>	<b>313</b>	<b>100,0%</b>	<b>57</b>	<b>18,2%</b>	<b>38</b>	<b>12,1%</b>	<b>13</b>	<b>4,2%</b>	<b>205</b>	<b>65,5%</b>



### ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

1. Ficha N°:	<input type="text"/>
2. N° de Historia Clínica:	<input type="text"/>
3. Edad:	<input type="text"/>
4. Sexo:	<input type="text"/>
5. Ocupación:	<input type="text"/>
6. Procedencia :	<input type="text"/>
7. Tipo de piel:	<input type="text"/>
8. Tiempo de enfermedad:	<input type="text"/>
9. Localización de la neoplasia:	<input type="text"/>
10. Tipo de lesión:	<input type="text"/>
11. Tamaño de la lesión:	<input type="text"/>
12. Tipo de biopsia:	<input type="text"/>
13. Quien diagnosticó la lesión:	<input type="text"/>
14. Tipo de cáncer de piel:	<input type="text"/>