

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA

UES BIBLIOTECA CENTRAL  
INVENTARIO: 10126119



# EL PROBLEMA DE LOS TUMORES MALIGNOS DE LA PIEL CON INVASION AL ESQUELETO

Revisión de los casos encontrados en el Departamento de  
Dermatología del Hospital Rosales, entre los años 1954 y 1964

TESIS DOCTORAL

presentada por

ENRIQUE A. FLORES DIAZ

OCTUBRE, 1965.

+  
616.99477  
F634p  
1965  
F.med.  
ej.4

1817

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Rector:

Dr. Fabio Castillo F.

Secretario General:

Dr. Mario Flores Macall

FACULTAD DE MEDICINA

Decano:

Dr. Juan José Fernández h.

Secretario:

Dr. Enrique Muyschondt C.

JURADOS QUE PRACTICARON  
EXAMENES PRIVADOS DE DOCTORAMIENTO

CLINICA QUIRURGICA

*Presidente: Dr. Carlos González Bonilla*  
*1er. Vocal: Dr. Fernando Alvarado Piza*  
*2o. Vocal: Dr. Alejandro Gamero Orellana*

CLINICA MEDICA

*Presidente: Dr. José Benjamín Mancía*  
*1er. Vocal: Dr. José Simón Basagoitia*  
*2o. Vocal: Dr. Miguel Parada Castro*

CLINICA OBSTETRICA

*Presidente: Dr. Antonio Lazo Guerra*  
*1er. Vocal: Dr. Ricardo J. Burgos*  
*2o. Vocal: Dr. Antonio Mateu Llord*

A la memoria de mi padre Manuel de Jesús Flores y a mi madre Leonor Díaz de Flores, con inmenso cariño y reconocimiento.

A mi padre político Napoleón Flores Peña, con mucho afecto.

Con gratitud y afecto, a mi abuelo Manuel Rubio Somoza, quien hizo posible la culminación de mi carrera.

Con infinito amor, a mi esposa Ana Lillian, cuya fé y entusiasmo me ayudaron en la consecución de mi ideal.

A mi hijo Manuel Enrique, con todo cariño.

*Al Dr. Eduardo Barrientos, quien con entusiasmo e interés en la realización de este trabajo, me brindó en todo momento su orientación y ayuda invaluable.*

*A los doctores Francisco Platero y Mario Sosa, cuya contribución como especialista hizo posible la interpretación de los datos presentados en este estudio.*

*A mis profesores de la Escuela de Medicina de El Salvador, que han contribuido tanto a mi formación profesional.*

## PLAN DE TRABAJO

I.-- INTRODUCCION

II.-- PATOLOGIA

a) Clasificación de los tumores malignos de la piel.

III.-- TRATAMIENTO

a) Tumor primario

b) Metástasis

c) Recurrencias

d) Necrosis

IV.-- MATERIAL Y METODOS

V.-- CASUISTICA

VI.-- ANALISIS DE LA CASUISTICA

a) Edad y sexo

b) Ocupación y procedencia

c) Tipo de tumor y localización

d) Tipo de tumor, evolución y lesiones óseas

e) Tratamiento y resultados.

VII.-- CONCLUSIONES

VIII.-- RECOMENDACIONES

IX.-- RESUMEN

X.-- BIBLIOGRAFIA

## I N T R O D U C C I O N

La República de El Salvador es el país más pequeño y más densamente poblado en Centro América, con un área de 21.160 kilómetros cuadrados y una población de 2 666 808 habitantes según la estimación verificada (por la Dirección General de Estadística y Censos) al 31 de Diciembre de 1962. Su territorio está situado entre los 13o. 8' y 14o. 24' de latitud norte y los 87o. 39' y 90o. 8' de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

Su costa se extiende a lo largo del Océano Pacífico y limita al N.E. con Honduras y al O. con Guatemala.

La raza predominante son los mestizos (blanco con indio), quienes representan un 92 por ciento de la población; el resto está constituido por los blancos y una ínfima proporción (un 2 por ciento) de indios puros, descendientes de los pipiles y los lencas.

El Salvador es un país tropical con zonas de costa, montañas, volcanes, planicies, lagos y ríos, de diferentes características climáticas, pero con una temperatura media anual de 23.5°C.- Se le reconocen dos estaciones bien definidas, la estación seca, llamada "verano" y la estación lluviosa denominada "invierno", con una duración de 5 meses - cada una y un período transicional de 6 a 4 semanas respectivamente.

He creído conveniente comenzar el presente trabajo con la descripción de la situación geográfica, racial y climatológica de nuestro país, pues se ha aceptado que existe relación entre cierto tipo de neoplasias malignas cutáneas, como son los Carcinomas, con algunas situaciones derivadas del medio ambiente, tales como la cantidad de radiación solar, el tipo de piel e incluso costumbres y creencias de los pueblos.

No pretendo presentar un estudio original. El objeto de esta revisión de los tumores malignos de la piel con invasión al hueso, es el de señalar este problema poco estudiado y poco considerado en todas partes del mundo, para que sea tomado muy en cuenta en lo sucesivo, como un hecho que puede llegar a ocurrir en cualquier momento del proceso evolutivo de las neoplasias cutáneas, si se pierde el tiempo por fallas en los diagnósticos y tratamientos.

He revisado hasta donde mi capacidad alcanza la bibliografía sobre este tema. Si bien es cierto que encontré artículos aislados publicados sobre todo en literatura médica norteamericana, no pude hallar ningún capítulo especial ni en textos, ni en revistas médicas, sobre el particular. Es por esta razón, que me decidí cooperar en la patología nacional Salvadoreña, presentando este reporte concreto sobre los hechos reales que he encontrado en el Departamento de Dermatología del Hospital Rosales.

En el Consultorio de Dermatología de este Centro Hospitalario, se observan anualmente alrededor de 210 a 230 casos de neoplasias malignas de pa piel (2). Este número indudablemente ha aumentado debido al crecimiento de la población, y sobre todo a la afluencia de pacientes que debido a las buenas vías de comunicación que tenemos actualmente y a que el Hospital Rosales es el único Centro asistencial del país, donde se verifican diagnósticos y tratamientos más o menos eficientes, vienen en busca de asistencia médica de todas partes del país y naciones vecinas.



Seguramente en otros Servicios de Medicina, Cirugía, Oncología, etc., deben presentarse casos que escapan a esta Casuística. Desafortunadamente todavía no existe un organismo coordinador dentro del Hospital Rosales, que ordene y controle el estudio de las neoplasias malignas. En los casos particulares de Dermatología, se ha tenido que recurrir a la ayuda de otros especialistas, tales como los Nerucirujanos, Cirujanos Plásticos, Oftalmólogos, etc., pero esto me parece que no es suficiente y por eso hago la recomendación de que debe existir una clínica de tumores en San Salvador, donde estén representadas todas las especialidades de la medicina, para mejorar en sus aspectos todos el difícil problema del manejo de los tumores malignos.

Estoy convencido de que a pesar de todas las recomendaciones que se hagan, siempre seguiremos viendo casos dolorosos, que terminan con mutilación, pérdida de órganos importantes y desde luego, con la invasión al hueso.

## MATERIAL Y METODOS

Para iniciar esta revisión, procedí primeramente a escoger un grupo seleccionado de enfermos pertenecientes al Departamento de Dermatología del Hospital Rosales, durante un período de 10 años, comprendidos entre el año de 1954 y el año de 1964.

La forma como se efectuó dicha selección, consistió en revisar las fichas clínicas de todos aquellos pacientes que tuvieran como condición indispensable, un estudio histopatológico que comprobara el diagnóstico clínico de neoplasia maligna localizada primariamente en la piel.

El siguiente paso fué investigar dentro de los casos que cumplieron con esta condición, si existía un estudio radiológico de las estructuras óseas subyacentes a la lesión maligna.

El total de neoplasias de la piel encontradas con diagnóstico histopatológico confirmativo de malignidad fué de 566, de los cuales únicamente 21 casos presentaron un diagnóstico radiológico positivo a lesión ósea.

Lamentablemente de este reducido número que cumplió con los requisitos básicos para ser incluidos en el presente reporte, solamente me fué posible hacer observaciones personales en un paciente, a quien se le practicó nuevo estudio radiológico y biopsia de la lesión ósea. La circunstancia por la cual no se pudo controlar los otros casos, consistió en el hecho de que algunos pacientes habían muerto y a otros no se les pudo localizar de nuevo.

Finalmente para comprobar la veracidad de los datos obtenidos, se hizo una reevaluación diagnóstica de los casos seleccionados para este

trabajo. Es así como procedí al estudio microscópico de nuevos cortes de los tejidos tumorales, asistido y supervisado por el Patólogo que me fué asignado por el Departamento de Anatomía Patológica. La revisión radiográfica la verifiqué con la ayuda e interpretación de un médico Radiólogo del Departamento de Radiología del Hospital Rosales.

## PATOLOGIA

Es difícil clasificar los tumores malignos de la piel, debido principalmente al hecho de que en ella existen además de los componentes propios, como son la epidermis y la dermis, sus anexos, que también pueden originar neoplasias de tipo maligno.

Es por esta razón que he creído conveniente mencionar en un capítulo aparte, después de hacer una revisión cuidadosa de las principales obras de consulta y libros de texto, relacionados con este tema, una clasificación esquemática que facilite el estudio de este reporte.

### CLASIFICACION DE TUMORES MALIGNOS DE LA PIEL

#### EPIDERMIS.--

##### A. Precancerosos:

1. Queratosis Senil
2. Leucoplasia
3. Craurosis Vulvar
4. Xeroderma Pigmentoso
5. Enfermedad de Bowen
6. Eritroplasia de Queyrat

##### B. Malignos:

1. Carcinoma de Células Basales
2. Carcinoma de Células Escamosas
3. Melano carcinoma
4. Enfermedad de Paget.

DERMIS.--

A. Tumores de los Vasos:

1. Hemangiopericitoma
2. Sarcoma Idiopático de Kaposi
3. Linfangiosarcoma postmastectomía
4. Dermatofibrosarcoma protuberansum.

B. Fibrosarcoma

C. Neurofibrosarcoma

D. Tumores de Músculo:

1. Leiomiosarcoma cutáneo o dermatomiosarcoma.

E. Linfomas:

1. Linfosarcoma
2. Retículosarcoma
3. Plasmocitoma
4. Enfermedad de Hodking
5. Micosis Fungoide.

F. Neoplasmas Metastásicos

APENDICES DERMICOS

A. Glándulas Sudoríparas

1. Carcinoma

B. Glándulas Sebáceas

1. Carcinoma

C. Pelos

1. Tricoepitelioma.

Basándonos en la anterior clasificación, se han revisado todos los cortes histológicos y preparado nuevas coloraciones de los tejidos neoplásicos, lo cual me ha permitido catalogar en forma más adecuada los casos que presento. Sin embargo, debo aclarar que a pesar de esta circunstancia, siempre quedaron casos aislados que no fueron posible diagnosticar con certeza, por lo que quedaron etiquetados como carcinomas indiferenciados.

## T R A T A M I E N T O

El objeto de este capítulo es revisar los distintos métodos de tratamiento del Carcinoma Cutáneo en todos sus aspectos; ya que el problema terapéutico que estos presentan difiere del localizado en otros sitios, debido a la alta proporción de tumores de lento crecimiento, no metastizantes, que ocurren en la piel. No solamente son de tipo basocelular un 80 por ciento de ellos, sino que muchos de los carcinomas epitelocelulares son bien diferenciados, volviéndose obvios al paciente en una etapa temprana; y los tumores altamente malignos que producen prontas metástasis, como los melanomas, son comparativamente infrecuentes. Por lo tanto, el pronóstico será distinto, según el tipo de tumor, variando desde los carcinomas basocelulares que debido a su lentitud de crecimiento, permiten escoger el tratamiento más adecuado, hasta los carcinomas con marcada tendencia a la diseminación, cuya escasa oportunidad de curación es la cirugía inmediata. Con tal variación en el comportamiento de los tumores y en la urgencia del tratamiento, se vuelve de máxima importancia efectuar un diagnóstico preciso.

### TUMOR PRIMARIO

Con los carcinomas basocelulares, que son de lento crecimiento y poco poder de diseminación, muchos métodos pueden tener éxito en los casos tempranos, tales como: aplicación de nieve carbónica, cáusticos, electro-desección y curetaje, entre otros; pero solamente la cirugía y la radioterapia son regularmente efectivos.

Un primer tratamiento eficaz, es muy importante, ya que si es inadecuado o se practica con descuido, puede conducir a una profunda extensión, invasión ósea y aún otros resultados desastrosos que siguen al

mal manejo de lesiones simplemente curables.

Las ventajas de la cirugía son: la rapidez del tratamiento, que el total del tumor es disponible para estudio histológico y que existe mayor probabilidad que en la radioterapia, para probar que no queda malignidad en los márgenes de la resección quirúrgica. Sus desventajas son: el antagonismo de muchos pacientes a ser operados, las extensas y repetidas intervenciones quirúrgicas que pueden ser necesarias para excindir y reparar en algunos sitios y en casos muy avanzados, y la innecesaria desfiguración que puede resultar.

Las ventajas de la radioterapia son: que el tumor es destruido in-situ, usualmente con poco daño a los tejidos normales y a menudo con un excelente resultado cosmético; y que si falla este tipo de tratamiento, la perspectiva de la cirugía no ha sido generalmente afectada en mayor grado. Sus desventajas son: que un adecuado tratamiento puede requerir aplicaciones durante varias semanas, su ineficacia cuando hay invasión al hueso o al cartílago, y cuando hay un lecho tumoral inadecuado.

En la práctica, la cirugía se prefiere donde las condiciones para radioterapia son desfavorables o cuando las consideraciones cosméticas no son importantes. Esto significa que la cirugía es de primera elección en los casos diagnosticados histológicamente, como neoplasias altamente malignas, como el melanoma o sarcoma; en los tumores localizados en el tronco o en los miembros, que son sitios en donde las consideraciones cosméticas carecen de importancia; y en los sitios expuestos a traumatismos, humedad, fricción o infección.



La radioterapia es de primera elección en la mayoría de tumores de origen linfóide y usualmente cuando la tumoración se localiza en la cara, donde el resultado cosmético es importante.

Un número de los tumores más avanzados, particularmente los carcinomas basocelulares con gran extensión, son mejor tratados por una combinación de cirugía y radioterapia, siendo la última mejor indicada como tratamiento inicial, debido a que reduce la masa tumoral, disminuye la actividad del crecimiento y cura las regiones superficiales de los tejidos blandos, permitiendo así una más segura y menos drástica operación.

#### METASTASIS

Cuando hay metástasis a los ganglios linfáticos regionales, el tratamiento de elección es la disección en bloque. La radioterapia se reserva en los casos más avanzados o siguiendo a una recurrencia después de la cirugía. También se dispone actualmente de muchos agentes químicos llamados citostáticos, por su acción inhibidora sobre el mecanismo reproductivo de las células neoplásicas, que suplementan a la cirugía y a la radioterapia en los casos en que la lesión presenta extensa diseminación. Tales metástasis a los ganglios linfáticos no son frecuentes en los carcinomas cutáneos, debido a la naturaleza de los tumores primarios y al temprano diagnóstico de la lesión.

#### RECURRENCIAS

Las recurrencias en el sitio primario, siguiendo a la radioterapia, pueden ser debidas a fallas en la técnica o a un tratamiento incompleto. En algunos casos, especialmente en recurrencias agudas de tumores de -

lento crecimiento, es útil efectuar nueva radioterapia, aunque exista riesgo de causar necrosis. Las recurrencias pueden ser debidas a la falta de respuesta del tumor al tratamiento, como ocurre en la mayoría de los fibrosarcomas y melanomas, o a la resistencia ocasional de algunos tumores epiteliales, tales como el tipo infiltrativo del carcinoma basocelular y a los carcinomas espinocelulares poco diferenciados.

Una vez que la falta de respuesta se ha establecido, o una definitiva recurrencia ha aparecido, el tratamiento de elección es el quirúrgico; y si estos pacientes son estrechamente seguidos y son operados antes de que haya extensa invasión profunda, no debería existir prácticamente ningún fallo para erradicar el tumor primario de origen epitelial. Recurrencias siguiendo a la cirugía no deberían ocurrir excepto ocasionalmente, en los tumores muy infiltrados donde la única esperanza sea la extirpación sin medios que aseguren la falta de malignidad en los límites de la resección.

Según lo establecido anteriormente, la irradiación preoperatoria podría mejorar el pronóstico en este difícil grupo.

### NECROSIS

La radionecrosis resultante del tratamiento de los carcinomas cutáneos varía grandemente en severidad. Pudiendo existir desde una ulceración transitoria, que generalmente sigue a algún traumatismo o infección, que puede curar en pocas semanas con adecuada atención; hasta necrosis profundas y dolorosas, que pueden originarse por sobre dosis o por el tratamiento en un sitio inadecuado. Un deliberado riesgo de necrosis es a veces justificable, en sitios fácilmente abordables, como -

## C A S U I S T I C A

La Casuística que suma un total de 21 casos, tomados de 566 pacientes, revisados en 10 años, nos da un porcentaje de 3.71 por ciento de tumores malignos de la piel que invaden al hueso.

He escogido cinco casos demostrativos casi al azar, pues en realidad nos dejan todos una enseñanza de mucha importancia en lo relativo a diagnóstico, tratamiento, diferentes criterios de apreciación, falta de coordinación de los distintos especialistas, tardanza en iniciar los tratamientos, y al desaparecimiento de los pacientes, por causas que trato de explicar exactamente en cada historia.

Bien podría extenderme presentando las historias clínicas de los 21 enfermos estudiados; pero el fin primordial no es exponer un determinado número de tumores malignos con invasión al hueso. Considero que este número de casos presentados es suficiente para hacer comprender dicho problema.

### CASO No. 1

Registro No. A122878

Sexo: Masculino

Edad: 58 años

Oficio: Jornalero

Procedencia: Rural

Consultó por primera vez, por herida del dorso del pie izquierdo.

Además presentaba unos nódulos en el dorso del dedo gordo. Por esta razón fué referido a Dermatología, donde tuvieron la impresión de que se trataba de un tumor vascular.

Nuevamente fué visto en Dermatología tres meses después, expresándose en esa ocasión distintas opiniones diagnósticas, tales como: Fibrosarcoma, Granuloma Eosinofílico y Tumor a Células gigantes, siendo ingresado para practicársele biopsia y radiografía del pie.

Reporte Histopatológico: Se practicaron dos biopsias que fueron reportadas de la siguiente manera: 1) Hidroadenoma; 2) Carcinoma Espinocelular grado II.

Reporte Radiológico: Se observaron sombras vasculares y marcado ensanchamiento del primer metatarsiano. La opinión del Radiólogo fué "Granuloma Eosinofílico" o "Tumor a Células gigantes". (Ver figura No. 1).

Tratamiento: Ningún tratamiento específico.

Salió mejorado a los dos días de su ingreso.

2o. Ingreso: Ingresó al siguiente mes por la misma causa, y después de 44 días exigió el alta, ofreciendo regresar a control dentro de dos meses.

Tratamiento: Ningún tratamiento específico.

3er. Ingreso: Efectuado seis meses después del segundo. Se toma nueva biopsia que incluye hueso y radiografía de la tumoración.

Reporte Histopatológico: Quiste de la vaina sinovial.

Reporte Radiológico: Siempre se observaron las lesiones mencionadas en reportes anteriores.

Tratamiento: Ningún tratamiento específico.

Salió mejorado a los 29 días.

Tres años después fué controlado por el Ortopeda, quien opinó que se trataba de un tumor a Células Gigantes que debía ser explorado. Se indica tomar biopsia del hueso, control radiográfico de la lesión e in-

greso a Ortopedia; todo lo cual se hizo efectivo hasta 8 meses después.

4o. Ingreso:

Tratamiento: Se practicó curetaje de la tumoración quística y relleno con hueso esponjoso.

Reporte Histopatológico: "Carcinoma Espinocelular", grado II, del primer metatarsiano izquierdo.

Reporte Radiológico: Lesión expansiva del primer metatarsiano con formación de numerosos compartimientos delimitados por cápsulas escleróticas. Se observó engrosamiento de los tejidos blandos por encima de la lesión.

Fué dado de alta en el mismo estado a los 28 días.

Comentario: Debido a la multiplicidad de diagnósticos histopatológicos, se hizo revisión cuidadosa de todas las biopsias, practicándose nuevos cortes de tejidos. El diagnóstico final fué el de un hidroadenoma que posteriormente sufrió degeneración maligna, transformándose en Carcinoma Espinocelular con invasión al hueso, lo cual se comprobó al observar en un corte, travéculas óseas invadidas por neoplasia maligna.

CASO No. 2

Registro No. C3364

Sexo: Masculino

Edad: 55 años

Oficio: Jornalero

Procedencia: Rural

Consultó por un "grano" en el pie izquierdo

Historia: Refirió que hacía 20 años a consecuencia de un golpe que sufrió en el dorso del pie izquierdo, se le estableció una úlcera, que desde entonces ha curado y reaparecido en varias ocasiones, sin causar mayor complicación; pero, desde cuatro meses antes de la consulta tomó un curso activo ocasionándole gran tumefacción en dicha región, acompañada de un escurrimiento purulento muy fétido y de expulsión de esquirlas óseas.

Al examen físico se observó una enorme úlcera con forma de coliflor y muy fétida, localizada en todo el dorso del pie izquierdo y tercio inferior de la pierna. Además, se le descubrieron adenopatías en región crural izquierda.

Ingresó con la impresión clínica de Carcinoma.

Reporte Histopatológico: Carcinoma Espinocelular.

Reporte Radiológico: Se observaron múltiples tumoraciones cutáneas, nodulares, en el tercio distal de la pierna y en el dorso del pie. Había además destrucción ósea del peroné en sus 2/3 inferiores, engrosamiento del periostio en el tercio distal de la tibia y zonas de destrucción ósea en el cuarto y quinto metatarsianos izquierdos. (Ver figura No.2).

Tratamiento: Se indicó tratamiento quirúrgico, practicándosele amputación por encima de la rodilla, acompañada de vaciamiento de ganglios inguinocrurales superficiales, en los cuales se comprobó que existía metástasis. Cuatro meses después de esta intervención se practicó resección de ganglios en el muñón del muslo izquierdo.

Fue dado de alta a los 147 días de su ingreso, como mejorado.

CASO No. 3

Registro No. B13853

Sexo: Femenino

Edad: 52 años

Oficio: Doméstico

Procedencia: Rural

Consultó por: Referida de otro hospital con el diagnóstico de "neoplasia de las fosas nasales".

Historia: Un mes antes de la consulta, le apareció un "grano" en la nariz que le creció rápidamente, provocándole la inflamación de la mitad derecha de la cara, y que además se acompañó de fiebre y malestar general.

Al examen se observó una gran ulceración en el lado derecho de la nariz y edema de la hemicara correspondiente.

Fue ingresada con el diagnóstico clínico de: 1) Carcinoma Espinocefálico; 2) Escleroma Nasal, indicándosele biopsia y radiografía de la cara.

A las dos semanas de su ingreso fue referida a Otorrinolaringología, donde opinaron que se trataba de un proceso tumoral de la nariz y fosas nasales, que había invadido al maxilar superior.

Reporte Histopatológico: Se observó en la muestra un proceso inflamatorio, rico en polinucleares, con áreas de necrosis y formación de neovasos. Debido a este fenómeno no se pudo estar seguro si había células neoplásicas. Se sugirió nueva biopsia.

Una semana después, se practicó otra biopsia que se reportó: "proceso inflamatorio que no se asegura sea maligno".

Reporte Radiológico: Había tumefacción de tejidos blandos, expansión de la fosa nasal y destrucción de la pared lateral de la fosa nasal derecha, con invasión al seno maxilar. (Ver figura No. 3).

Tratamiento: La paciente exigió el alta, saliendo en el mismo estado a los 25 días de su ingreso, sin haber permitido que se le practicara algún tratamiento.

Comentario: EN la revisión de los cortes histológicos practicada en unión del Patólogo, se clasificó el caso como Carcinoma Indiferenciado.

CASO No. 4

Registro No. A60659

Sexo: Masculino

Edad: 65 años

Profesión: Jornalero

Procedencia: Urbano

Consultó por: Una ulceración del párpado inferior derecho.

Historia: Relató el enfermo que en el lugar de un golpe que sufriera en dicha localización, empezó a formársele, un año antes de la consulta, el proceso ulcerativo que actualmente presenta.

Al examen se apreció que el párpado inferior derecho y la región infraorbital correspondiente se encontraban prácticamente destruidas.

Se ingresó el día 30/5/57, con el diagnóstico clínico de Carcinoma Basocelular, indicándosele estudio histológico de la lesión.

Reporte Histopatológico: Carcinoma Basocelular.

Tratamiento: 1) Electrocoagulación; 2) Radioterapia.

Salíó mejorado a los 41 días de su ingreso.



2o. Ingreso: 7/7/50

Examinado por el Oftalmólogo, le encontró una recidiva del Carcinoma que había provocado una extensa destrucción del párpado inferior derecho, con supuración en el punto lacrimal. Se le indicó ingreso y fué visto por el Radiólogo, quien opinó que se le practicara nuevo tratamiento con radioterapia.

Tratamiento: Radioterapia.

Fué dado de alta como mejorado a los 64 días.

3er. Ingreso: 29/9/59

En esta ocasión fué ingresado únicamente para control de radioterapia, siendo dado de alta 29 días después, como mejorado.

4o. Ingreso: 8/2/61

Consultó nuevamente por la misma lesión, la cual a pesar de los tratamientos anteriores, continuaba avanzando, llegando a invadir el párpado superior y el globo ocular correspondiente.

Se le indica estudio radiológico, citológico e histopatológico.

Reporte Citológico: Carcinoma a células de tipo Basocelular.

Reporte Histopatológico: Carcinoma Basocelular.

Reporte Radiológico: Negativo a lesiones óseas.

Con estos hallazgos fué visto otra vez por el Oftalmólogo, quien aconseja su traslado a Oftalmología para practicarle tratamiento quirúrgico y cirugía reconstructiva posterior, pero al cabo de 47 días fué dado de alta sin habersele efectuado el tratamiento indicado, debido a la imposibilidad de su traslado por falta de cama.

5o. Ingreso: 10/4/61

Ingresado en Dermatología, se hizo nueva referencia al Oftalmólogo

para considerar la posibilidad quirúrgica antes mencionada, y nuevamente resultó infructuoso su traslado a Oftalmología, por lo que fué dado de alta en forma temporal, a los 53 días de su ingreso, para volver en dos semanas.

Tratamiento: Radioterapia.

6o. Ingreso: 24/8/61

En esta ocasión, se logra por fin ingresarle a Oftalmología para practicarle la intervención quirúrgica.

Tratamiento: 1) Exenteración de la órbita derecha; 2) Colocación de injertos cutáneos por el cirujano plástico.

Obtuvo el alta como curado a los 45 días de su entrada. Después de ésto, continúa siendo controlado numerosas veces en Oftalmología, hasta que en una consulta del 11/5/63, se descubrió nueva recidiva en el lado del ángulo nasal, que apareció 6 meses después de la operación. Siguen otras consultas en las que no aparece habersele practicado ningún tratamiento.

El 9/7/64 hay una nota del Oftalmólogo que dice: "Se encuentra que hay recidiva de su Carcinoma en el lado nasal de la pared orbitaria derecha, la cual ha invadido los huesos de la nariz y el techo de la órbita; por esta razón no es caso quirúrgico y la única esperanza es radioterapia". Se refirió a Oncología.

Controlado en Oncología un mes después, aconsejaron radiación con cobalto, con fines paliativos, pero el paciente no regresó a su tratamiento.

Posteriormente, en el mes de Junio de 1965, logré controlar personalmente al paciente, encontrándole al examen físico una amplia lesión



destruictiva que invadía al plano óseo y que abarcaba toda la cavidad orbitaria derecha, extendiéndose hasta la fosa nasal izquierda por sobre el tabique nasal. También se apreció invasión hacia el seno maxilar - respectivo.

Logré ingresarlo a Dermatología para reevaluación del caso, practicándosele biopsia de hueso y control radiológico de la lesión.

Reporte Histopatológico: Biopsia del reborde orbitario que incluye hueso y piel. "Carcinoma Basocelular con Invasión al Hueso!"

Reporte Radiológico: Hay una irregularidad marcada del reborde orbitario superior derecho y pequeñas zonas radiolucientes óseas en el piso de la órbita debido a un proceso neoplásico.

Comentario: No se le practicó fotografía de su lesión ósea, debido a - que la placa no es adecuada para este fin.

#### CASO No. 5

Registro No. B7888

Sexo: Masculino

Edad: 77 años

Oficio: Barbero

Procedencia: Urbano

Consultó por lesión ulcerativa de la nariz.

Historia: Cuatro meses antes de la consulta se le inició una pequeña ulceración en el dorso de la nariz, que le creció en forma progresiva.

Al examen se encontró una lesión ulcerosa de forma irregular, con bordes bien delimitados, negruzcos y costrosos, que midió 3 x 3 cms. y que ocupaba el dorso y lado derecho de la nariz.

Fué ingresado el 22/3/60 con el diagnóstico de Carcinoma Basocelular.

Reporte Histopatológico: "Carcinoma Basocelular".

Tratamiento: Radioterapia con un total de 5.000 r.

Salió mejorado a los 46 días de su ingreso, con la indicación de volver a control en dos meses, pero no regresó.

2o. Ingreso: 27/1/61

Esta vez consulta por su lesión carcinomatosa de la nariz, acompañada de gran inflamación de la hemicara izquierda.

Se le ingresó indicándosele radiografía de la cara.

Reporte radiológico: Hay extensa destrucción del maxilar inferior en su porción central y rama horizontal izquierda, por proceso neoplásico.

(Ver figura No. 4).

Después de múltiples consultas con dermatólogos y cirujanos, se aconsejó efectuar tratamiento quirúrgico, complementado posteriormente con radioterapia.

Tratamiento: 1) Extirpación total de la nariz. 2) Radioterapia con un total de 8.000 r.

Después de 247 días es dado de alta en el mismo estado.



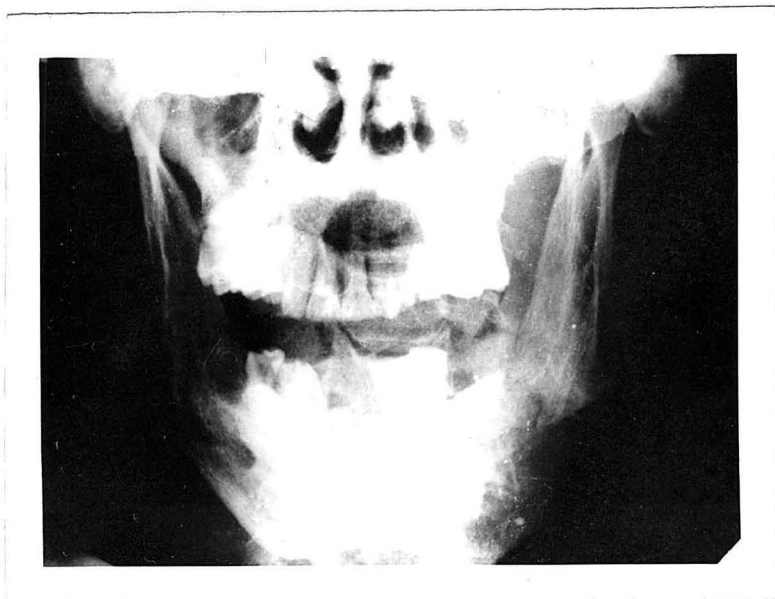
Figura No. 1.- Rx del pie izquierdo. Hay una lesión expansiva del primer metatarsiano con formación de numerosos compartimientos delimitados por cápsula esclerótica. Hay además engrosamiento de los tejidos blandos - por encima de la lesión.



Figura No. 2.- Rx de la pierna y pie izquierdo. Hay múltiples tumoraciones cutáneas nodulares en el tercio distal de la pierna y en el dorso - del pie. Hay destrucción ósea del peroné en sus 2/3 inferiores, engrosa - miento del perióstio en el tercio distal de la tibia y zonas de destruc - ción ósea en el 4o. y 5o. metatarsianos.



*Fig. No. 3.- Rx de los senos nasales. Hay tumefacción de los tejidos blandos de la nariz y también expansión de la fosa nasal derecha con destrucción de la pared lateral de la misma e invasión al seno maxilar.*



*Fig. No. 4.- Rx de la cara. Hay extensa destrucción del maxilar inferior en su porción central y rama horizontal izquierda.*

## ANALISIS DE LA CASUISTICA

### Sexo y Edad

En los pacientes estudiados en el presente trabajo, hay un predominio marcado del sexo masculino en todos los grupos etarios, con excepción de un solo caso del sexo femenino, perteneciente a la novena década de la vida.

La gráfica No. 1, demuestra claramente la prevalencia del sexo masculino entre los 51 y 60 años, que fué donde alcanzó la cifra de 23.8 por ciento del total. En general, este es el grupo con mayor incidencia tomando en cuenta ambos sexos.

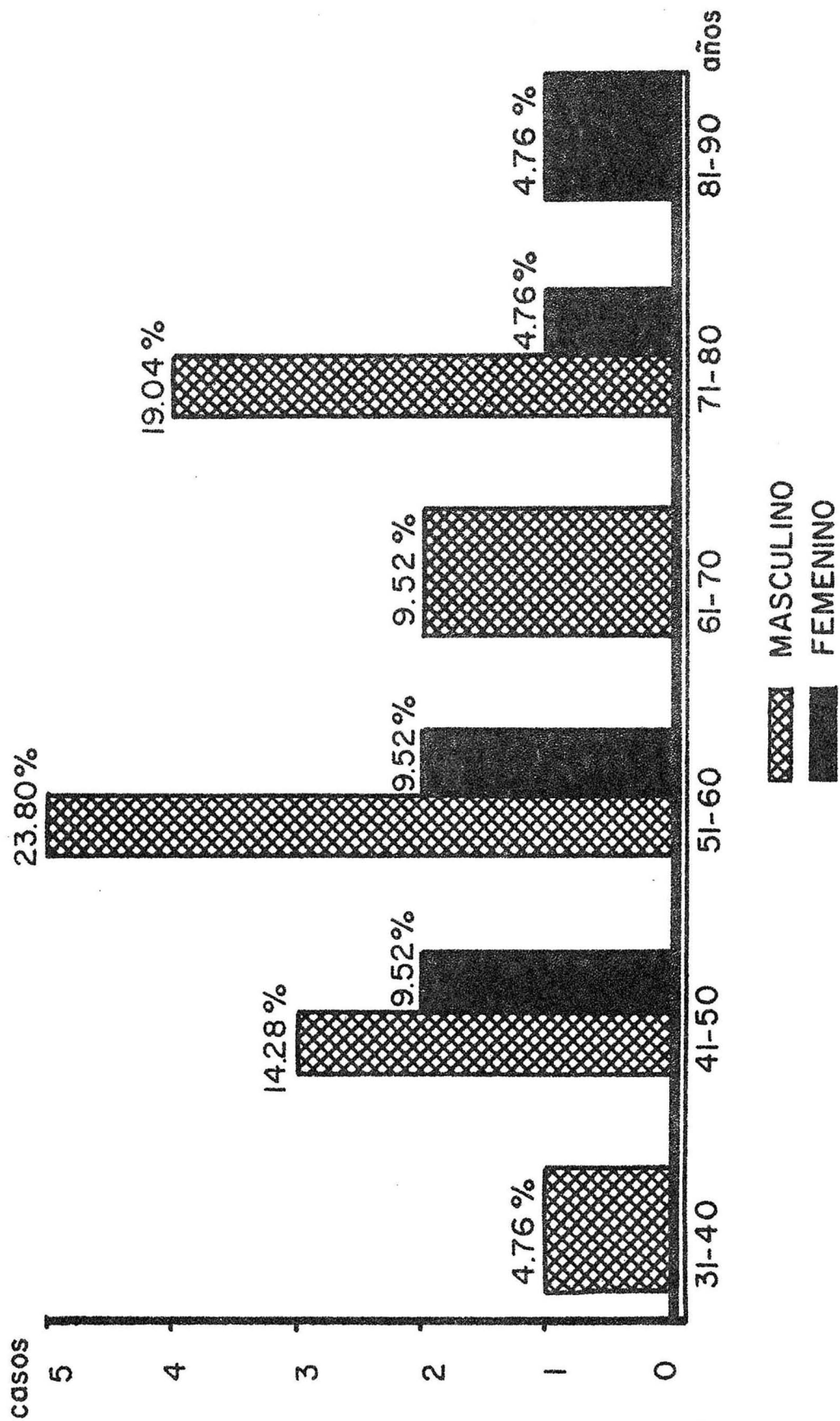
El caso de menor edad corresponde al sexo masculino y está ubicado en la cuarta década, no habiéndose encontrado ninguna invasión ósea, antes de los 40 años. Este hecho es significativo, pues demuestra claramente que este tipo de lesiones las vemos predominantemente en personas que sobrepasan los 40 años.

### Ocupación y Procedencia

Cuadro 1

OCUPACION	P R O C E D E N C I A			
	Urbano	Rural	Total	Porcentaje
Jornalero	2	9	11	52.3
Agricultor	-	2	2	9.4
Telegrafista	1	-	1	4.7
Barbero	1	-	1	4.7
Oficios Domésticos	4	2	6	28.2
TOTALES	8	13	21	100.0%

# SEXOS Y EDADES





La importancia de este cuadro, radica en el hecho de que existen -- datos proporcionados por distintos autores, en que se hace mención de -- las relaciones que ciertas ocupaciones guardan con los tumores malignos cutáneos. Por ejemplo, se ha aceptado que la radiación actúa sobre la piel, como un factor predisponente a los carcinomas cutáneos. Razón por la cual, he enfocado el análisis de los 18 casos de carcinoma cutáneo -- desde el punto de vista de si han desarrollado sus labores al aire li- bre o en sitios protegidos del sol.

Referente a los dos linfomas y al único sarcoma, que se originan -- en tejidos distintos, debemos admitir que desconocemos factores predis- ponentes y su etiología.

También, considero de interés analizar la procedencia, porque este dato servirá, tomando en cuenta si provienen del área rural o urbana, para descubrir alguna relación que pueda existir entre el problema de -- la invasión ósea y las facilidades de una pronta atención médica. Corro- borando lo anteriormente dicho, se observó en esta serie estudiada, que el mayor número de casos es de personas con neoplasias malignas, que -- trabajaban expuestos a la luz solar. Once jornaleros con un porcentaje de 52.3 por ciento y dos agricultores con un porcentaje de 9.4 por cien- to, que sumándolos hacen un total de 61.7 por ciento.

No encuentro sin embargo, un factor predisponente en el resto de -- los casos, sobre todo en los seis del sexo femenino, con un porcentaje de 28.2 por ciento, dedicado a oficios domésticos. Lo mismo ocurre en los otros dos, que puedo considerar como empleados.

Es significativo encontrar trece enfermos procedentes de áreas ru- rales, que por condiciones de ignorancia, pobreza, dificultad de trans-

parte, etc., no tienen la misma facilidad que los ocho urbanos para acudir a un centro hospitalario, donde reciban tempranamente los servicios médicos adecuados.

#### Tipos de tumor y localizaciones

El mayor porcentaje de tumores con invasión ósea encontrados, fueron los carcinomas espinocelulares, con un 47.6 por ciento del total; seguidos por los carcinomas basocelulares, presentes en un 28.56 por ciento. El resto corresponde a dos linfomas diagnosticados como linfomasarcoma y plasmocitoma, un fibrosarcoma y dos carcinomas indiferenciados.

Dentro de las localizaciones, la parte más afectada fué la cara con un 48.84 por ciento, seguida por el cuero cabelludo en un 19.04 por ciento. En el resto de las localizaciones, que comprende los miembros y al tórax, únicamente ocurrieron uno o dos casos en cada una, como se puede apreciar en la gráfica No. 2.

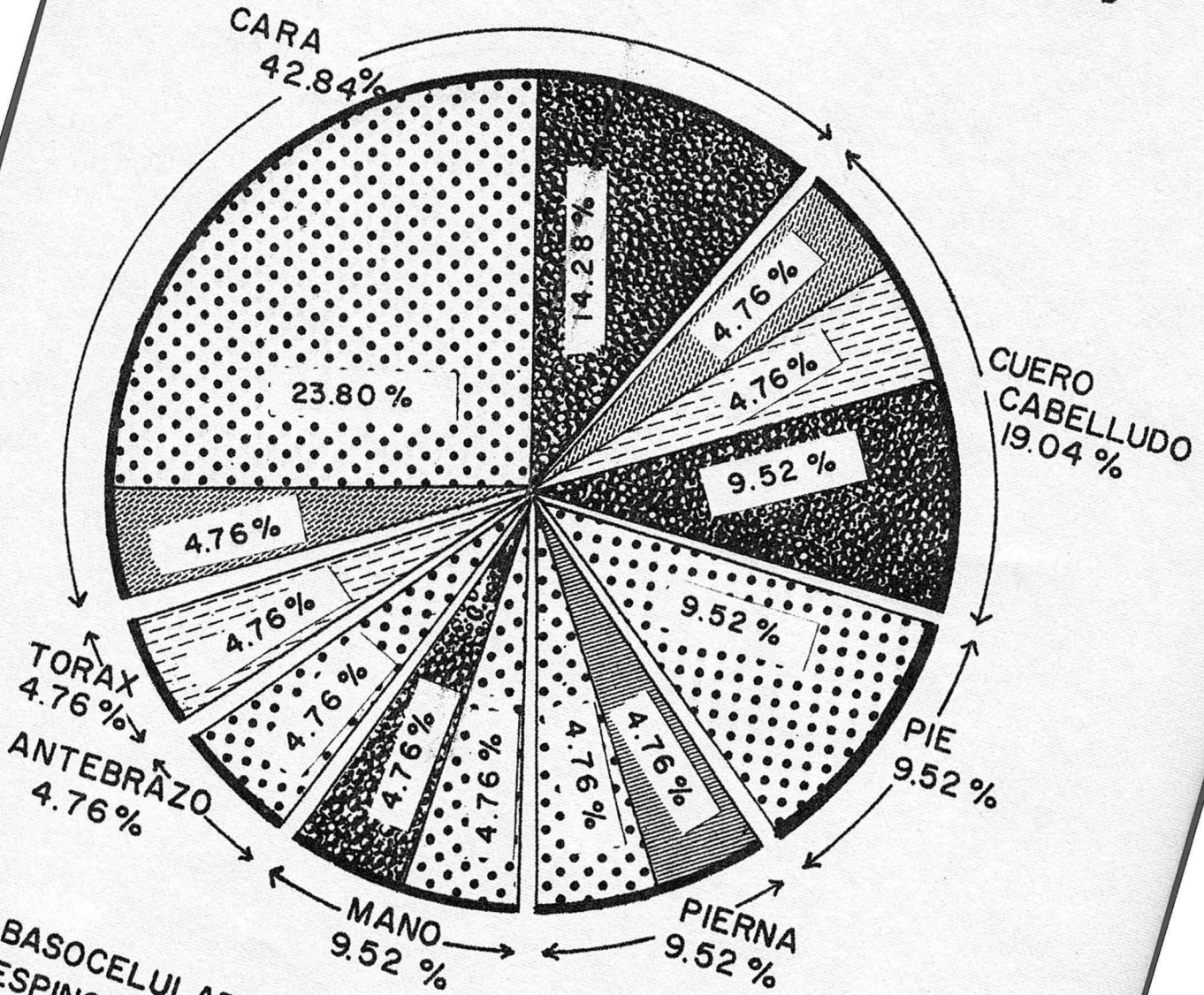
En la cara, la localización más frecuente fué la nariz, con tres casos, en el resto de las regiones sólo se registró un caso en cada una. Los tumores más frecuentes fueron los espinocelulares. Encontrándose solamente un carcinoma indiferenciado de la nariz. Ver figura No. 5.

De los cuatro tumores originados en el cuero cabelludo, dos fueron carcinomas basocelulares; uno, carcinoma espinocelular. Hubo un plasmocitoma en la región temporal derecha.

En los miembros, se encontró ligero predominio de los inferiores, con cuatro casos, sobre tres localizados en miembros superiores. El tipo de tumor más frecuente, fué el carcinoma espinocelular, ya que únicamente se encontró un basocelular de la mano y un fibrosarcoma de la pierna.

# Gráfica No. 2

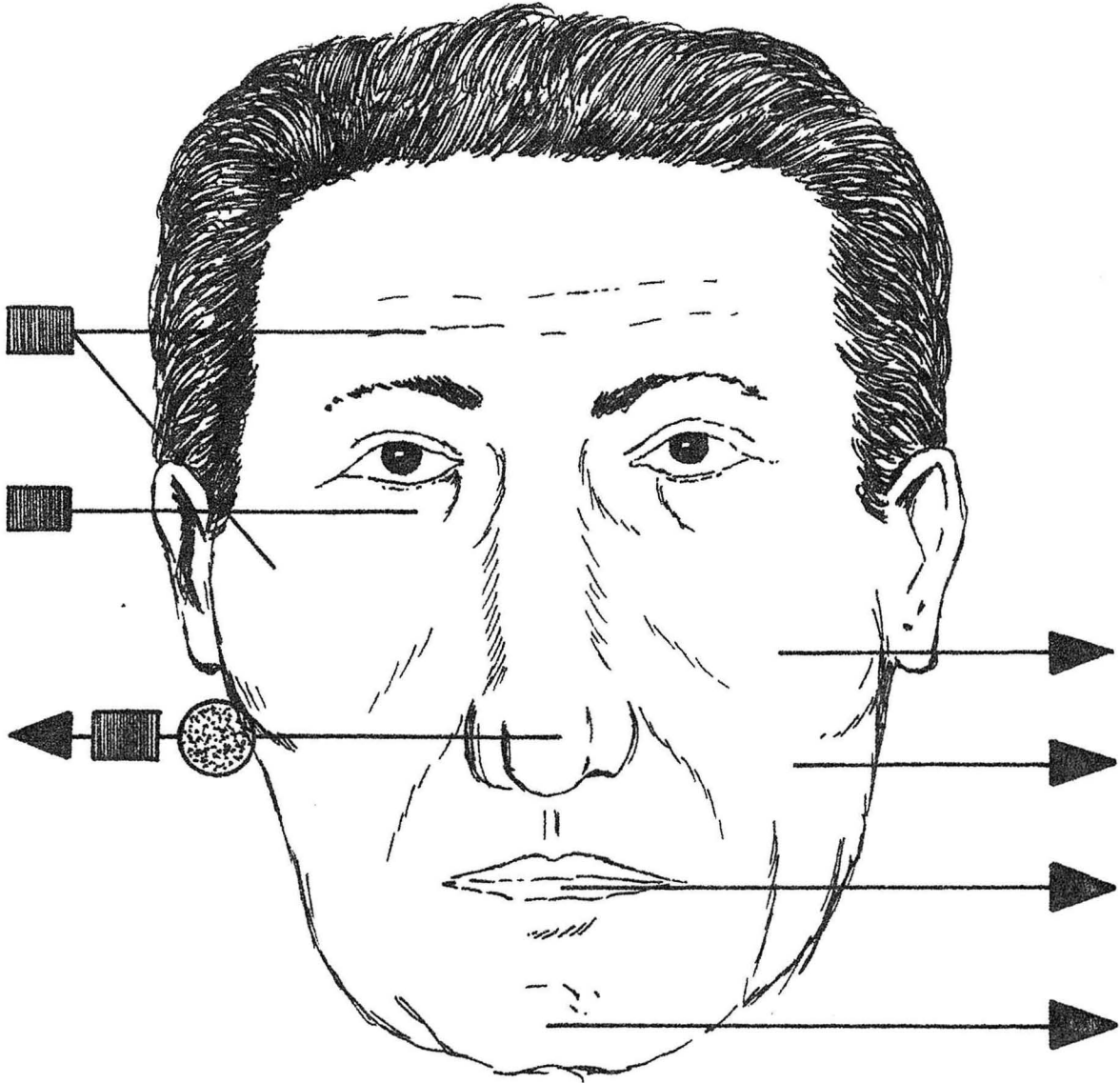
## TIPOS DE TUMOR Y LOCALIZACIONES






- BASOCELULAR
- ESPINOCELULAR
- LINFOMA
- SARCOMA
- INDIFERENCIADO

Figura No. 5

TUMORES DE LA CARA



-  **BASOCELULAR**
-  **ESPINOCELULAR**
-  **INDIFERENCIADO**

En el tórax, solamente se presentó un caso, localizado en la región external, que fué diagnosticado como linfosarcoma.

Tipo de Tumor, evolución y lesiones óseas.

Los tumores con evolución promedio más grande, fueron los Carcinomas Basocelulares, con 8.7 meses, seguidos por los Carcinomas Espinocelulares que tuvieron un promedio de 5.1 meses. A los dos linfomas, no se les pudo conocer su duración y el resto de los tumores, que incluyen a los dos carcinomas indiferenciados y al sarcoma. Evolucionaron tan rápidamente a la invasión ósea que ninguno de ellos pasó de los tres meses de evolución.

En general, el tipo más frecuente de lesión ósea producida por invasión tumoral, fué la destrucción del hueso, en un 77.16 por ciento. Las otras lesiones óseas, fueron clasificadas como esclerosis, reacción perióstica y fractura patológica, ocurrida ésta última en un sólo caso. También se observaron casos de lesiones combinadas. Ver Cuadro 2.

Analizando detenidamente el cuadro antes mencionado, se aprecia que los carcinomas basocelulares forman el grupo de tumores más invasivos, según el grado de la lesión ósea, ya que todos provocaron destrucción del hueso. Los carcinomas espinocelulares aparecen como los menos invasivos, puesto que es el grupo en que se produjo como una lesión ósea, una reacción perióstica en dos casos y esclerosis en un caso.

En las lesiones óseas, provocadas por el resto de los tumores, hay que resaltar el hecho de que la única fractura patológica observada, fué producida por el linfosarcoma de la región external; pero debido a que solo se presentó un caso aislado de este tipo de tumoración, no se pudo clasificar comparativamente su grado de invasibilidad.



No. de Ar- chivo	BASOCELULAR		ESPINOCELULAR		LINFOMA		SARCOMA		INDIFERENCIADO		
	E.	T. L. O.	E.	T. L. O.	E.	T. L. O.	E.	T. L. O.	E.	T. L. O.	
021604	-	-.-	2m. Esclerosis y Destrucción Osea	-	-.-	-	-.-	-	-.-	-	-.-
B7888	14m.	Destrucción Osea	-	-.-	-	-.-	-	-.-	-	-.-	-.-
B8297	-	-.-	6m. Destrucción Osea	-	-.-	-	-.-	-	-.-	-	-.-
A36532	-	-.-	-	-.-	? Destrucción Osea	-	-.-	-	-.-	-	-.-
B27911	4m.	Destrucción Osea	-	-.-	-	-.-	-	-.-	-	-.-	-.-
B33725	-	-.-	10m. Destrucción Osea	-	-.-	-	-.-	-	-.-	-	-.-

E = EVOLUCION

TLO= TIPO DE LESION OSEA

? = EVOLUCION INDETERMINADA

### Tratamiento y resultados

El tratamiento más empleado fué la cirugía en un 66.64 por ciento de los casos, ya sea como único tratamiento o combinada con radioterapia y agentes químicos.

La radioterapia se practicó en un 38.08 por ciento, también en forma única o combinada con los otros tratamientos.

La quemoterapia solo se practicó en dos casos, combinada con la radioterapia y la cirugía.

Hubo además un 19.04 por ciento de los casos que no recibieron ningún tratamiento específico; únicamente se les mejoró el estado general.

La curación clínica se logró en un 19.04 por ciento, siendo la cirugía como tratamiento único, la que logró el mayor éxito, seguida por la radioterapia que produjo este mismo resultado en un solo caso.

La mejoría clínica se obtuvo en un 14.28 por ciento, atribuyéndosele este resultado a la cirugía y a la radioterapia, administradas en forma combinada o como tratamientos separados.

Los casos en que no hubo ningún resultado terapéutico forman el grupo más numeroso, alcanzando un 66.64 por ciento del total. De éstos sucedió que en dos casos el paciente exigió el alta antes de practicársele algún tratamiento específico. Uno no regresó a la cita para la operación, y del resto, un 33.32 por ciento evolucionaron a la muerte y 19.04 por ciento fueron dados de alta en el mismo estado. Sin embargo, hay que hacer notar el hecho de que una muerte sobrevino antes del tratamiento, debido a que no hubo tiempo de practicarlo, por el estado avanzado de la lesión.



ANALISIS DE LOS RESULTADOS TERAPEUTICOS EN LOS TUMORES MALIGNOS DE LA PIEL

SEGUN EL TIPO DE TRATAMIENTO

CUADRO 3

TIPO DE NEOPLASIA	T I P O		D E		T R A T A M I E N T O		T O	
	C.	M.	C.	M.	C.	M.	C.	M.
Radiote- rapia	Cirugía dioterapia	Cirugía y Ra- dioterapia	Cirugía, Radiote- rapia y Quenoter.	Cirugía y Quemo s/tratn. específico	Mejoría del Edo/Grl.		Total	Porcentaje
C. M. N.	C. M. N.	C. M. N.	C. M. N.	C. M. N.	C. M. N.			
- - -	1 - 1	1 2	- - -	- 1	- - -	6	28.56	
CARCINOMA BASO- CELULAR								
CARCINOMA ESPINO CELULAR	1 - -	2 1 2	- - -	- - -	- 3	10	47.60	
LINFOMA	- - 1	- - -	- - 1	- - -	- - -	2	9.52	
SARCOMA	- - -	- - 2	- - -	- - -	- - -	1	4.76	
CARCINOMA INDI- FERENCIADO	- 1 - -	- - -	- - -	- - -	- 1	2	9.52	
TOTALS	1 1 1 3 1 4	- 1 4	- 3	- 1	- 1	21	100.0%	

C = CURACION CLINICA

M = MEJORIA CLINICA

N = NINGUN RESULTADO

Resultados terapéuticos según el tipo de tumoración

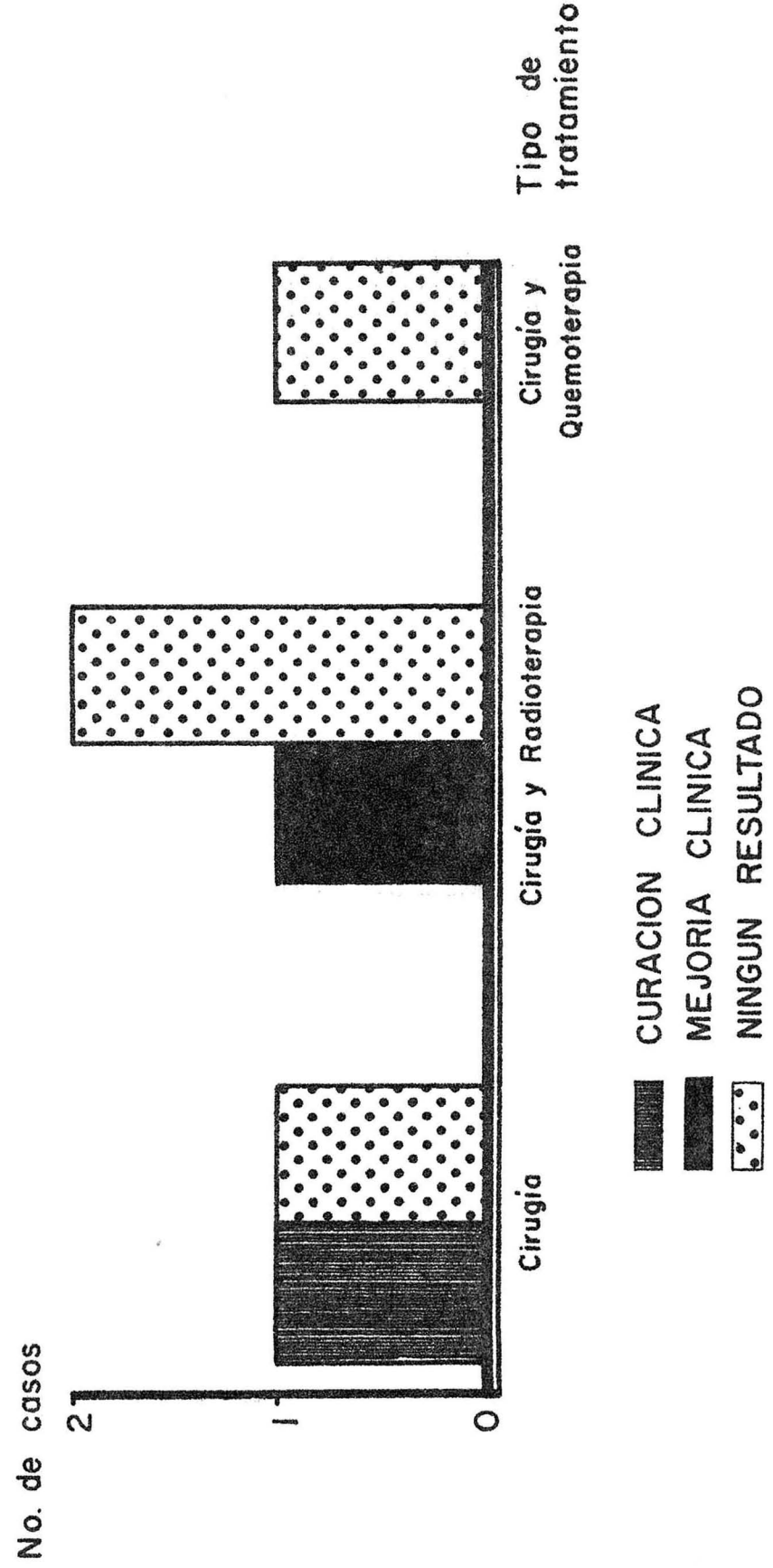
Entre los carcinomas basocelulares, solamente hubo una curación - clínica que fué lograda por la cirugía, y una mejoría clínica producida por la combinación de cirugía y radioterapia. (Ver gráfica No. 3).

En el grupo de los carcinomas espinocelulares, los tratamientos - que lograron mejores resultados fueron la cirugía, que logró dos curaciones clínicas y una mejoría, y la radioterapia que obtuvo una curación en el único caso en que se practicó. En el resto de los casos, no se consiguió ningún resultado. (Ver gráfica No. 4).

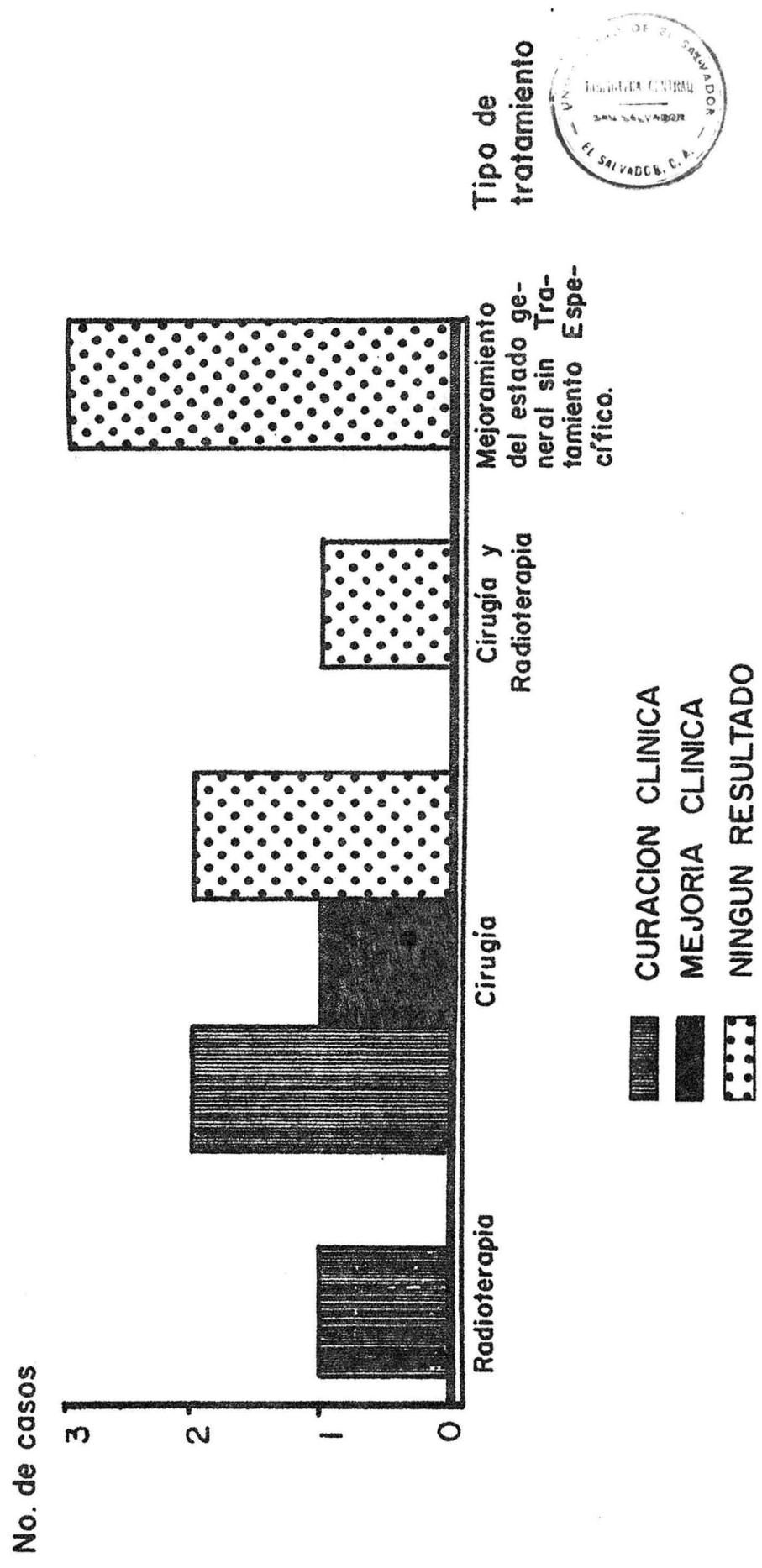
De los carcinomas indiferenciados, se logró mejoría clínica por medio de la radioterapia en un caso, en el otro, la lesión permaneció en el mismo estado, por no haber recibido ningún tratamiento específico, debido a que el paciente pidió el alta.

En el grupo de tumores que incluyen los dos linfomas y el sarcoma, el tratamiento fué completamente inefectivo, evolucionando todos a la - muerte.

CARCINOMAS BASOCELULARES



# CARCINOMAS ESPINOCELULARES



## C O N C L U S I O N E S

No encontré en la literatura médica sobre tumores malignos, un capítulo o señalamiento especial del problema que yo presento, que es el de tumores malignos que invaden al hueso.

Fueron revisados 566 casos de neoplasias malignas cutáneas durante el decenio comprendido entre los años 1954 y 1964; todos de los archivos del Departamento de Dermatología del Hospital Rosales. Veintiún casos o sea 3.71 por ciento del total, tenían invasión al hueso.

Por su orden, el tipo de tumor más frecuente fué el carcinoma espinocelular, en un 47.6 por ciento de los casos.

La cara fué el sitio más comprometido, con 54.84 por ciento de casos.

Encontré una relación íntima entre la procedencia y la ocupación, ya que el 61.7 por ciento son agricultores y jornaleros, cuyas labores se desarrollan en el campo, expuestos a la luz solar.

Refiriéndome estrictamente a los dos tipos predominantes de carcinoma cutáneo con invasión al hueso, vemos que el basocelular, de más lenta evolución, fué el que produjo mayormente la destrucción ósea; mientras que los espinocelulares hicieron destrucción ósea, reacción perióstica y esclerosis, a pesar de ser reconocidos como los de más rápida evolución y malignidad.

Se escogió la cirugía como el tratamiento de elección en un 66.64 por ciento, obteniéndose con ella los mejores resultados. Además, se combinaron tratamientos quirúrgicos, con radio y quemoterapia. Desafortunadamente un 19.04 por ciento no recibieron ningún tratamiento específico, únicamente mejoría del estado general.

Hubo un 33.32 por ciento de pacientes que evolucionaron a la muerte.

## RECOMENDACIONES

Mi tesis doctoral me ha enseñado una serie de deficiencias y vacíos en el manejo de los tumores malignos en general. En el sentido estrictamente profesional, es de imperiosa necesidad que exista una comisión encargada de establecer una clínica de tumores, donde estén representadas todas las especialidades médicas, para hacer diagnósticos hasta donde sea posible precisos, e instituir tempranamente tratamientos adecuados.

Siendo El Salvador un país pequeño con fácil acceso a la ciudad capital, es lógico pensar que la clínica que recomiendo quede establecida en el Centro Médico Nacional. Además de estas ventajas enumeradas, no se debe pasar por alto, que es exactamente en San Salvador donde se encuentra el mayor número de los distintos especialistas, y la sede de las autoridades de Salud Pública.

Actualmente vemos en términos generales que los diagnósticos clínicos tienen distinta apreciación en los mismos casos. El reporte radiológico es a veces escueto e insuficiente y en lo que concierne a Anatomía Patológica, no siempre obtenemos la contestación clara, descriptiva y uniforme. También sucede numerosas veces que la biopsia no es tomada en el sitio más indicado. Toda lesión tumoral, destructiva, infiltrante, de evolución lenta o rápida, debe tener un estudio radiológico de la región afectada, y si el hueso está comprometido no debe vacilarse en practicar biopsia ósea, para establecer un diagnóstico completo. Esoy convencido que si estos requisitos se hubieran cumplido en todos los casos, mi casuística hubiera aumentado considerablemente.

Ho podría decir cual sea la terapéutica más indicada en tumores malignos de la piel, ya que ésta se encuentra actualmente en continua evolución; pero sí quisiera recomendar enfáticamente que haya mejor coordinación y entendimiento entre las distintas especialidades, pues existen muchos casos en que el paciente es visto por la misma causa en numerosas ocasiones, originando esta circunstancia una pérdida de tiempo que conduce al progreso de la lesión y aún a la invasión del hueso, en el caso de las neoplasias malignas cutáneas.

Todo paciente que padezca de tumores malignos de la piel, debe ser controlado posteriormente a su salida del hospital, por lo menos durante un período de cinco años, por medio de suficiente personal especializado en el servicio médico social. Si esto se llevara a cabo, terminaríamos con el grave problema de no conocer la evolución final de la gran mayoría de los pacientes tratados, como sucedió con la casi totalidad de los casos aquí incluidos.

Un error de omisión que observé en todas las historias clínicas revisadas, fué la falta de datos tan importantes como el tipo de la piel, descripción suficiente, procedencia, ocupación y duración. Posiblemente esto se deba a la poca importancia con que se ven estos datos. También hubo falta de reportes importantes de biopsias, detalles completos de la terapéutica indicada y practicada y resultados obtenidos. Por estas razones, recomiendo enfáticamente que ningún paciente debería abandonar el hospital sin tener su historia completa.

Si la información hubiera sido suficiente, seguramente mi tesis hubiera tenido mayor valor científico o por lo menos hubiera explicado mejor el problema que he tratado de poner en claro.

*Para finalizar, es conveniente que se tome muy en cuenta la falta de educación higiénica en todos los estratos sociales, principalmente - en el medio campesino. Esta deficiencia se puede corregir logrando que en las escuelas, en la Facultad de Medicina y sobre todo en las organizaciones estatales de salubridad, se creen métodos de divulgación y de enseñanza para que por lo menos los enfermos acudan tempranamente a recibir asistencia médica adecuada.*



## R E S U M E N

He revisado en el Hospital Rosales, 566 casos de tumores malignos cutáneos, durante los años 1954 a 1964. 21 de ellos tuvieron invasión al hueso, y de éstos, 10 fueron carcinomas espinocelulares, 6 carcinomas basocelulares, 2 carcinomas indiferenciados, 2 linfomas y 1 sarcoma.

La sexta década de la vida fué la más afectada. En toda la casuística hubo prevalencia del sexo masculino y en lo que a procedencia y ocupación se refiere, un buen número trabajaban expuestos a la luz solar.

El mejor resultado terapéutico se obtuvo con métodos quirúrgicos.

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- ALLEN, ARTHUR C. *The skin.* En: ANDERSON, W. A., ed. *Pathology*, 3rd. ed. St. Louis, Miss., The C. V. Mosby Co. 1957, pp. 1158-85.
- 2.- BARRIENTOS, EDUARDO. *Información sobre tumores malignos de la piel.* San Salvador, El Salvador, 1965. (Comunicación personal).
- 3.- CONLEY, JOHN J. and NOVACK, ALVIN J. *Surgical treatment of malignant tumors of ear and temporal bone.* *Year Book of Cancer*, 1960-61, Chicago, Year Book Medical Publishers, Inc., 1961. pp. 30-33.
- 4.- CHIURCO, GIORGIO ALBERTO. *Il Cancro e gli stati precancerosi nella diagnosi precoce.* En: PETRILLI, GIUSEPPE, direct. *La diagnosi precoce del cancro, contributo clinico statistico.* Della rivista "I Problemi del Servizio Sociale". Roma, 1948. 4:457-471.
- 5.- DIAZ RIZAN, N. *Cáncer del útero.* *Archivos del Colegio Médico de El Salvador.* 18(1):1-6. Marzo 1965.
- 6.- *DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO.* México, Unión Tipográfica Editorial Hispanoamérica, 1960. V4:499-503p.
- 7.- ESCALONA PEREZ, ERNESTO. *Dermatología, lo esencial para el estudiante*, 3a. ed. México D.F., Impresiones Modernas S.A. 1964. pp. 275-289.
- 8.- FARRE, M. *Tumeurs malignes cutanées.* En: DARIER, F. et al. *Nouvelle pratique dermatologique.* Paris, Masson et Cie, 1936. pp. 693-952.
- 9.- FERNANDEZ BLANCO, MILIO y MAZZINI, MIGUEL ANGEL. *Dermatología y sifilología*, 3a. ed. Argentina, Librería Hachette, S. A. 1960. pp. 99-153.
- 10.- FISHBEIN, H. *Normas de literatura médica.* México, La Prensa Médica Mexicana. 1954. 207p.



- 11.- FRITZ, JOHN F. *The Ubiquitous basal cell epithelioma. The Med. Clin. of N. A. (Philadelphia).* 48(6):1541-50. November 1964.
- 12.- KAISNER, HOWARD T. *Human pathology, 8th. ed. Philadelphia, J. B. Lippincott Company, 1955. pp. 266-345.*
- 13.- MACKEE, GEORGE M. and CIPOLLARO, ANTHONY C. *X-Rays and radium in the treatment of diseases of the skin, 4th. ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1947. pp. 543-90.*
- 14.- NOTAS SOBRE PREPARACION DE TESIS E INFORMES CIENTIFICOS. *Epacta, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de El Salvador. Año V. Nos. 55, 56, 57, 58, 59, 60. 1962 y año VI. No. 61. 1963.*
- 15.- ORMSBY, OLIVER S. and MONTGOMERY, HAMILTON. *Diseases of the skin, 7th. ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1951. pp. 819-40.*
- 16.- PARDO CASTELLO, V. *Dermatología y sifilología, 4a. ed. Habana, Cuba, Cultural, S. A., 1953. pp. 1199-1274.*
- 17.- PILLSBURY, DONALD M. *Tumors of the skin. En: PILLSBURY, DONALD M., SHELBY, WALTER B. and KLIGNEAU, ALBERT M. Dermatology. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1956. pp. 1095-1179.*
- 18.- POSADA, RICARDO h. *El diagnóstico precoz del cáncer, San Salvador, El Salvador, C. A. Imprenta Nacional, 1941. pp. 27-36.*
- 19.- SMITHERS, D. W. and GORDON, H. *Cancer of the skin. En: CARLING, ERNEST; WINDEYER, B. W. and SMITHERS, D. W. Practice in radio-therapy. St. Louis, Miss., The C. V. Mosby Co. 1955. pp. 391-405.*