

I/221/94

TRABAJO DE INVESTIGACION

INVESTIGADOR: Dr. Guillermo Jimenez Calfat  
Especialista en Entrenamiento  
DERMATOLOGIA

FECHA: 28 de Enero de 1994  
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

EVALUACION DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL  
CARCINOMA BASOCELULAR

- I. TITULO
- II. CONTENIDO
  1. INTRODUCCION
  2. PROBLEMA
  3. OBJETIVOS
  4. MARCO TEORICO
  5. VARIABLES
  6. DISEÑO METODOLOGICO
    - a. Tipo de estudio
    - b. Universo y muestra
    - c. Metodos e instrumentos para la recoleccion de datos
    - d. Procedimientos
    - e. Plan de tabulacion y analisis
  7. CRONOGRAMA
  8. RESULTADOS
  9. DISCUSION
  10. BIBLIOGRAFIA
  11. ANEXO

## I. INTRODUCCION

El carcinoma basocelular es el cancer cutaneo mas frecuente a nivel mundial.

El Instituto Nacional de Cancerologia siendo el centro nacional de manejo de la patologia oncologica en Colombia, no posee margenes quirurgicos establecidos para el manejo de este tipo de carcinoma, por lo tanto es importante tratar de unificar conceptos en este campo, ya que de ello depende un mejor tratamiento de esta patologia a nivel del Instituto y por ende a nivel nacional.

Por lo anterior se realizo un estudio descriptivo - prospectivo para evaluar la efectividad y el pronostico del manejo actual del carcinoma basocelular en el Instituto Nacional de Cancerologia.

En el estudio se tomo como universo todos los pacientes con diagnostico de carcinoma basocelular con opcion de tratamiento quirurgico, a los cuales se les evaluo los margenes laterales y profundos utilizados en el acto quirurgico.

La duracion del estudio fue de 1 año, con posibilidades de continuacion a cinco años por el servicio de Dermatologia del Instituto Nacional de Cancerologia.

Con este estudio se pretendió evaluar el manejo actual quirurgico del carcinoma basocelular y asi poder sugerir, si lo es necesario, nuevas estrategias de manejo para esta patologia tan frecuente.

## 2. PROBLEMA

El Instituto Nacional de Cancerología siendo centro de referencia nacional para el tratamiento de cancer, no posee margenes quirurgicos establecidos para el manejo del carcinoma basocelular. Por lo tanto es necesario evaluar los manejos quirurgicos actuales.

### 3. OBJETIVOS

- A. Observar la efectividad de los margenes quirurgicos utilizados para el manejo del carcinoma basocelular en el servicio de dermatologia del Instituto Nacional De Cancerologia.
- B. Describir el pronostico en cuanto a recidiva y metastasis del manejo quirurgico del carcinoma basocelular en el servicio de dermatologia del Instituto Nacional De Cancerologia.

#### 4. MARCO TEORICO

El carcinoma basocelular (C.B.C.) es una neoplasia cutanea de bajo grado de malignidad que se origina de la epidermis y de la vaina folicular externa (1). Si es unicentrico o multicentrico su origen esta debatido, inclinandose ultimamente el concepto de unicentrico por estudios de reconstruccion tridimensionales computarizados (2-3-4).

El carcinoma cutaneo no melanoma constituye un tercio de todos los canceres diagnosticados en Estados Unidos por año (5) y de esos el carcinoma basocelular (C.B.C.) constituye mas del 75 %, (6-7). Aproximadamente 500000 casos nuevos de C.B.C. ocurren en los Estados Unidos anualmente. Mas del 99% de las personas que lo desarrollan son de raza blanca, el 95% estan entre 40 y 79 años, ligeramente mas comun en hombres. El 85% de todos los C.B.C. aparecen en cabeza y cuello, siendo el sitio mas comun la nariz (25%) (8-9).

En la patogenesis del tumor influyen varios factores siendo el mas importante la radiacion ultravioleta (10-11-12). Dentro de estos, los mas comprometidos en la carcinogenesis cutanea son los U.V.B.(290-320 nm). (13-14). La U.V.A.(320-400 nm) tiene menor efecto carcinogenico, pero al combinarse con U.V.B. potencia la acción de esta.(15).La influencia de esta radiacion ultravioleta se demuestra clinicamente al ser el C.B.C. mas comun en blancos que en negros y mas frecuente en zonas corporales expuestas.(16) Esta exposicion a radiacion ultravioleta requiere ser prolongada (20-30 años) para el desarrollo tumoral. Otros factores importantes en la patogenesis del C.B.C. son: cicatrices secundarias a trauma, quemaduras, irradiación con rayos x, estados de inmunosupresion, terapia con P.U.V.A.-psoraleno + U.V A.- y arsénico.(17-18-19-20-21).

Ciertas entidades predisponen a la aparición de carcinoma basocelular como: Xeroderma pigmentoso(22), Síndrome carcinoma basocelular nevoide (23), nevus sebaceos(24-25).

Los C.B.C. se pueden clasificar de diferentes maneras según el comportamiento, características clinicas, tipo histológico y pronostico, así:

-Comportamiento:

Puede dividirse en primario, recurrente y metastasico. Este ultimo es raro, con reportes de incidencia que varia de 0.0028% a 0.1% (26). Los sitios de metastasis mas frecuentes por orden de frecuencia son: ganglio, pulmón, hueso, piel e hígado.

-Pronóstico

Segun la recurrencia: Alta recurrencia cuando presenta las siguientes características:

.Localización: nariz-oreja

.Tamaño: mayor de 2 cm.

.Tipo histológico: Morfeiforme, basoescamoso o infiltrante.

.Tumor recurrente.

Por lo tanto el comportamiento de estos C.B.C. hace que el tratamiento y el pronóstico sea diferente.

En cuanto al manejo del paciente con C.B.C. siempre se debe tener en cuenta 4 parametros básicos:

1. Total remoción o destrucción del C.B.C.
2. Preservación del tejido normal
3. Preservación de la funcionalidad.
4. Óptimo resultado cosmético.

Para obtener estos objetivos se tienen diferentes modalidades terapéuticas:

a. Cirugía micrográfica de Mohs:

Consiste en la extirpación quirúrgica del tumor con control histológico intraoperatorio, lo que lleva a una mayor seguridad de resección y mayor preservación de tejido normal.(29). Esta técnica no se realiza actualmente en Colombia a nivel institucional.

b.Cirugía convencional:

Consiste en la excisión quirúrgica del tumor con márgenes quirúrgicos de seguridad de acuerdo al criterio del cirujano.

c.Curetaje y electrodisecación:

Se trata de practicar inicialmente al tumor electrofulguración y posteriormente curetaje de la lesión residual.

d.Radioterapia.

Se irradia la lesión tumoral con dosis fraccionadas .

e.Crioterapia:

Consiste en la aplicación de nitrógeno líquido sobre la lesión tumoral, lo cual ocasiona crionecrosis del tejido tumoral.

-Clínica:

Por aspecto clínico existen diferentes clasificaciones, siendo una de las más utilizadas la siguiente (27):

.NODULAR: La variedad más común que se caracteriza por ser una lesión nodular con aspecto translucido y brillante en sus bordes, telangiectasias en su superficie y puede o no presentar ulceración.

.SUPERFICIAL: Lesión tipo placa ligeramente elevada, eritematosa en que se puede visualizar un leve borde translucido, es más común en tronco y extremidades.

.MORFEIFORME: Lesión tipo placa, indurada; puede ser nacarada con telangiectasias en su superficie.

.PLANO CICATRICIAL: Lesión tipo placa con bordes definidos, con un centro aplanado de características cicatriciales.

.QUISTICO: Semejante a la forma nodular, pero con apariencia de quistes claros o azulosos en su superficie.

.BASOESCAMOSO: Su diagnóstico clínico suele ser difícil porque puede compartir características de C.B.C. y carcinoma escamoso.

.PINKUS: Lesión tipo nódulo pedunculado semejante a un fibroma, localizado más frecuentemente en dorso inferior.

-Histología

El C.B.C. puede mostrar diferentes patrones histológicos, se han descrito 26 variedades (28). Una clasificación práctica es según el patrón de crecimiento (27):

I. Circunscrito: sólido Indiferenciado

.Diferenciado: basoescamoso\*, adamantinoide, granular, sebáceo

.Adenoide

.Quístico

.Cornificado

.Folicular

.Fibroepitelioma

II. Difuso : Superficial  
Morfeiforme  
Infiltrante  
Micronodular

Nota: El patrón Basoescamoso también se puede clasificar como independiente o inclusive dentro de los patrones difusos.

## f. Otras

5 fluorouracilo intralesional (30), laser (31), interferón intralesional (32), retinoides tópicos y orales (33), terapia fotodinámica que consiste en suministrar un agente fotosensibilizante (hematoporfirina) en forma tópica, intralesional o intravenoso y luego suministrar luz mediante laser, lo que lleva a necrosis tumoral (34).

La decisión de escoger una modalidad terapéutica depende de diversos factores como: edad del paciente, tamaño, localización y número de lesiones; tipo histológico; recurrente o primario (27). Además influye la capacidad o entrenamiento del dermatólogo (mayor capacitación en alguna área, por ej. cirugía o crioterapia), los recursos de la institución (equipos disponibles).

Es importante tener en cuenta la efectividad de cada modalidad. La mejor manera de evaluar esta, es por estudios de recurrencia tumoral. Crissey (34) analizó 14114 C.B.C. y encontró el siguiente porcentaje de efectividad a 5 años: Cirugía micrográfica de Mohs: 99.1%, Cirugía convencional: 99.5%, Radioterapia: 94.7%, Curetaje y electrodisecación: 92.5%.

Posteriormente múltiples trabajos han ratificado que las modalidades terapéuticas más efectivas en el manejo del C.B.C. en orden de efectividad son: 1) cirugía de Mohs, 2) cirugía convencional y 3) Radioterapia.

En el Servicio de Dermatología del Instituto Nacional de Cancerología la modalidad terapéutica de elección para el manejo del C.B.C. es la cirugía convencional y en segunda opción la radioterapia.

En la cirugía convencional el principal parámetro es determinar los márgenes quirúrgicos, los cuales deben ser lo suficientemente necesarios para erradicar el tumor con el mínimo compromiso de tejido sano.

En la literatura mundial, no hay datos consistentes sobre los márgenes utilizados. Bart (35) recomienda 3-5 mm de margen lateral y hasta grasa para C.B.C. primario menor de 2 cm. Epstein (36) recomienda 2 mm para C.B.C. < de 1 cm., nodular pero este margen es inadecuado para C.B.C. > de 1 cm. y/o patrón agresivo histológico. Wolf y Zitelli (37) reveló que 4 mm erradica el 98% de los C.B.C. cuando estos son bien definidos, no morfeiformes y < de 2 cm. los tumores mayores de 2 cms no se podían establecer márgenes rígidos.

Friedman (27) recomienda margenes de 2-4 mm en C.B.C. menores o iguales a 2 cms y mayores o iguales a 1 cm para los mayores de 2 cm de diametro, con patron agresivo y/o recurrente. Sobre la profundidad el recomienda que resecciones hasta la grasa son suficientes para tumores pequenos y resecciones de toda la grasa o mas en tumores mas grandes, recurrentes o en areas de alto riesgo.

## 5. VARIABLES

- Fecha: Se refiere al día del ingreso del paciente al estudio.
- # (numero): Asignacion a cada C.B.C. un numero, segun orden de ingreso al estudio.
- Evolucion: Tiempo de duracion de la enfermedad hasta el momento de ingreso al estudio y sera definida en meses.
- Condicion asociada: Se mencionan 3 entidades: Xeroderma pigmentoso, Síndrome de C.B.C. nevoide e inmunosupresion, las cuales predisponen el desarrollo de carcinoma basocelular, el resto se clasifica como otras y se especifica.
- Localizacion: Se toma como referencias sitios anatomicos; por ejemplo: surco nasogeniano derecho, zona glabelar.
- Tamaño: Se registra en milímetros, tomando dos diametros de la lesion, por ejemplo 2mm x 8mm.
- Clinica: Se refiere a 7 variedades clinicas.
- Patologia previa: Se registra, si antes de extirpacion quirurgica tiene estudio previo de patologia, con su respectivo patron histológico.
- Margen lateral: Se refiere a la distancia entre el borde visible y/o palpable de la lesion, al sitio de la excision; en milímetros.
- Margen profundo: Se refiere a si en la profundidad se comprometio la grasa parcialmente, totalmente o mas alla de esta (ej. fascia).
- Reporte de patologia: Registra el patron histológico del carcinoma, si los márgenes laterales y profundos de la pieza quirúrgica estan comprometidos o no por el tumor.
- Seguimiento: Se registra la fecha de cada una de los controles, si hay sospecha (x) o no (-) de recidiva, el patrón de la comprobación histológica de la recidiva y la presencia de metástasis comprobada ( ej. ganglionar).

## 6. DISEÑO METODOLÓGICO

### a. Tipo de estudio

Estudio descriptivo, prospectivo

### b. Universo y muestra

-Se tomaron como universo todos los pacientes con diagnóstico de carcinoma basocelular cutáneo con opción de tratamiento quirúrgico.

### c. Métodos e instrumentos para la recolección de datos

Cada paciente que consultó al servicio de dermatología del Instituto Nacional De Cancerología y cumplió con el anterior requisito se ingresó al estudio, se recolectaron los datos con un formulario que fue diligenciado por el autor del trabajo.

Una vez recolectados los datos, se realizaron controles o valoraciones clínicas y/o histológicas a los 3 y 6 meses, los cuales también fueron diligenciados por el autor del trabajo, quedando pendiente las valoraciones a los 12, 24, 36, 48 y 60 meses.

### d. Procedimiento

1. Al llegar el paciente al servicio de dermatología, se le practicó la entrevista y el examen físico correspondiente. Si reunía los requisitos, se ingresaba al estudio.

2. Se registraron los datos en el formulario correspondiente ( anexo 1 ). Vale la pena mencionar, que los márgenes de resección utilizados en el acto quirúrgico fueron definidos por el médico dermatólogo que maneja cada caso; este criterio fue el mismo que cada médico a utilizado hasta el momento, por lo tanto no resultó modificado por el estudio. Este margen se registró lateralmente y en profundidad.

3. Se envió la pieza quirúrgica al servicio de patología donde se evaluó el patrón histológico del carcinoma basocelular y si los márgenes laterales y profundos estaban comprometidos o no, por el tumor. Luego esos datos se registraron en el formulario.

4. Posteriormente se practicó seguimiento a cada paciente a los 3 y 6 meses, , donde se evaluó la sospecha clínica de recidiva, su comprobación histológica y la presencia de metastasis comprobada ; quedando pendiente las evaluaciones a los 12, 24 36 48 y 60 meses.

### e. Plan de tabulación y análisis

Se recopilaron los datos por la creación de una base de datos de base III. Se hizo análisis de frecuencia de los datos uni y bivariados; con análisis de sobrevivencia mediante prueba de Kaplan y Meier. (pendiente).

## 7. CRONOGRAMA

- a. Entrega del protocolo del estudio a la division de Epidemiologia del Instituto Nacional de Cancerologia, Abril de 1993.
- b. Inicio del estudio: Mayo de 1993
- c. Recoleccion de pacientes: Desde Mayo de 1993 a Diciembre de 1993.
- d. Seguimiento de los pacientes desde el inicio del estudio a cinco años aproximadamente.
- e. La tabulacion y el analisis de datos se realizara en Diciembre/Enero de 1994.
- f. El informe preliminar se entregará a más tardar el 1 de Febrero de 1994.
- g. A partir de Febrero de 1994, los seguimientos de los pacientes y la posible continuacion del estudio ( recoleccion de pacientes ) lo realizaran los medicos de planta de la unidad de dermatologia, asumiendo la responsabilidad los Doctores Guillermo Gutierrez Aldana, Alvaro Acosta, Michel Faizal y la Doctora Maria Bernarda Durango.

## 8. RESULTADOS

Se evaluaron un total de 200 C.B.C. en el Servicio de Dermatología del Instituto Nacional de Cancerología, durante el periodo comprendido entre Abril y Diciembre de 1993 en 146 pacientes, 83 mujeres (56.8%) y 63 hombres (43.2%).

El rango de edad de los pacientes fue de 25 a 92 años (promedio 64.67 años), estando el 95% entre la cuarta y octava década de vida. La ocupación de los pacientes con C.B.C. reveló que un 49.5% tenían antecedentes de una clara exposición solar crónica, como agricultores, empleados de construcción y vendedores ambulantes. El tiempo de evolución de la lesión fue en promedio de 24 meses, siendo desconocido en 22 casos.

La mayoría de los pacientes (80.6%) no presentaron condiciones asociadas de importancia que favorecieran la aparición del carcinoma. El porcentaje restante (19.4%) presentaron el Síndrome del Carcinoma Nevoide Basocelular (7.5%), Xeroderma Pigmentoso (2.4%) y Epidermodisplasia verruciforme (1.2%).

El 95% de los C.B.C. (190 casos) se localizaron en cabeza y cuello, un 4% (8 casos) en torax y 1% (2 casos) en extremidades. Específicamente las localizaciones más frecuentes fueron:

Nariz	29.0 % (58 casos)
Surco Nasogeniano	13.5 % (27 casos)
Preauricular	5.5 % (11 casos)

El diámetro mayor de cada lesión estuvo entre 0.1 y 3 cm, con un promedio de 1 cm.

El 89% de los C.B.C. (178 casos) fueron clasificados como primarios y el 11% (22 casos) como recurrentes.

Clinicamente los C.B.C. fueron clasificados como:

Nodular:	82.3% (165 casos)
Superficial:	7.1% (14 casos)
Plano cicatrizal:	5.6% (11 casos)
Quístico:	3.5% (7 casos)
Basoescamoso:	1.0% (2 casos)

A cada C.B.C. se le practico la reseccion Quirurgica, bajo anestesia local con margenes laterales entre 1 mm y 7 mm. La mayoria de los casos se intervino con 3 mm o menos ( 84.5% ) de margen lateral. La distribucion se describe en la tabla # 1.

Tabla #1

Margen Lateral	Frecuencia (%)
1 mm	7 (3.5)
2 mm	91 (45.5)
3 mm	73 (36.5)
4 mm	17 (8.5)
5 mm	9 (4.5)
6 mm	1 (0.5)
7 mm	2 (1)

A nivel de profundidad se intervino hasta:  
Grasa parcial en un 64 de los casos (32%), Grasa total en 74 (37%) y más de grasa en 62 (31%).

El 60% de los C.B.C. (120 casos), fueron intervenidos quirurgicamente sin patologia previa y el analisis patológico de la pieza quirúrgica reportó en un 88% C.B.C.(106 casos) y un 12%(14 casos) otros diagnosticos tales como: 3.5% cambios actinicos, 3% carcinoma escamocelular, 2% queratosis actinica, 1.5% queratosis seborreica, 1% nevus y 0.5% adenomas sebaceos y granuloma a cuerpo extraño.

Los patrones histológicos reportados de C.B.C se describen en la tabla # 2.

TABLA # 2

Patron Histologico	Frecuencia (%)	
Solido	123	(62.1)
Solido con diferenciacion adenoide	21	(10.6)
Solido con diferenciacion folicular	1	(0.5)
Solido con diferenciacion queratolica	5	(2.5)
Basoescamoso	13	(6.6)
Superficial	3	(1.5)
Morfeiforme	2	(1)
Morfeiforme/Solido (2 patrones)	4	(2)
Solido/Superficial (2 patrones)	1	(0.5)

El 20.5% (41 casos) de los reportes patologicos de las piezas quirurgicas ( C.B.C. resecados) revelaron margen lateral comprometido y el 4.3% (8 casos) el margen profundo comprometido.

Una vez resecado el tumor, se emplearon las siguientes técnicas quirurgicas para la reconstrucción:

- \_Cierre primario 128 Casos(64%).
- \_Colgajos 59 Casos(29.5%). De tipo: isla, transposición, avance, bilobulado, rotación, isla bilateral, indiano, retroauricular, Rieger y v-y).
- \_Injertos 13 Casos(6.5%) De tipo: libre y condrocuteaneos.

El seguimiento se realizó a los 3 y 6 meses de extirpada la lesión. A los 3 meses se controlaron 83 casos, en los cuales a 2 se les sospechó clinicamente recidiva tumoral, pero no se comprobó histologicamente (adenoma sebaceo y cicatriz ); y en el control de los 6 meses que se controlaron 80 casos, se sospechó recidiva en 1 paciente, la cual tampoco se comprobó histologicamente (adenoma sebaceo). A esta fecha no se encontraron metástasis ni mortalidad.

Al analizar los márgenes laterales libres dejados en cada pieza quirurgica y el compromiso (por tumor) de estos bordes laterales reportados por patologia, no se encontro asociacion estadisticamente significativa entre el numero de milímetros y el compromiso tumoral de los bordes.

Sin embargo, al considerar simultaneamente patrón circunscrito (sólidos) y bordes laterales de 2 mm o menos (31%) hay diferencia estadísticamente significativa con respecto al grupo de margen lateral de más de 2mm (14%). ( $p=0.013$ ). Igualmente en el grupo de patrón histológico no circunscrito (superficial, morfeiforme y basoescamoso), los de borde menor o igual a 2mm hubo compromiso de borde lateral, en 42% y 7 % en los que se reseco el tumor respetando un margen mayor de 2mm ( $p=0.055$ ).

No hubo significancia estadística al comparar profundidad de la resección y compromiso tumoral del margen profundo, 50% de los casos se resecaron mas allá del tejido celular subcutáneo.

La patología previa mostro compromiso de bordes laterales en 15% de los casos y 24% entre los que no tuvieron biopsia previa, con una significativa estadística.  $p=0.025$ .

No hubo diferencia estadísticamente significativa entre la localización del tumor y el compromiso del margen lateral de la pieza quirúrgica, excepto para la región geniana (surco nasogeniano, nasolabial y área supralabial), donde se encontro que un 33% de tales tumores tenían margen lateral comprometido contra un 19% de los tumores localizados en las otras áreas ( $p=0.07$ ).

La correlación entre la clasificación clínica y el patrón histológico reportado puede verse en la tabla # 3. Al agrupar los tipos clínicos en Nodulares (nodular-quístico) y No Nodulares (Morfeiforme-superficial-planocicatricial-basoescamoso) y los patrones patológicos en circunscritos (sólidos con sus diferenciaciones) y no circunscritos (morfeiforme-superficial-basoescamoso) se encontro que de 170 C.B.C nodulares, 130 fueron reportados como circunscritos (76.4%) y que de 26 no nodulares, 22 fueron reportados como no circunscritos (86.4%), encontrándose una asociación estadísticamente significativa ( $p=0.02$ ).

Tabla = 3

Clasificación	Diagnostico clinico casos	Diagnóstico histologico casos (%)
nodular (solido)	163	130 (79.7)
superficial	13	1 (7.6)
quistico	7	1 (14.2)
basoescamoso (p=0.002)	2	1 (50)

## 9. DISCUSION

Los resultados indican que las edades de presentación estuvieron dentro de los límites descritos en la literatura, el 95% entre 40-80 años. El ligero predominio del sexo femenino; 56.8%, contrasta con el predominio masculino en la mayoría de los reportes de la literatura, pero ratifica la tendencia actual del aumento de la frecuencia del carcinoma en las mujeres, debido probablemente a la similitud de trabajos desempeñados actualmente. (38)

El 49.5% de los pacientes presentaban una clara exposición solar en su ocupación, lo que alerta en cuanto a la consideración establecida del riesgo de desarrollar C.B.C. aún sin exposición solar.

La evolución relatada por el paciente fue prolongada, 24.06 meses en promedio, lo cual sugiere un reconocimiento temprano deficiente tanto por el paciente como posiblemente por el personal médico y paramédico.

La localización del tumor fue predominantemente en cabeza y cuello (95%), 29% en nariz (sitio más frecuente); proporción ligeramente superior al descrito en la literatura (85% y 25% respectivamente) (38)

Un pequeño porcentaje de los C.B.C. que ingresaron al estudio fueron recidivas (11%) posteriores a otros tratamientos, cifra un tanto más baja de lo esperada, para el Instituto Nacional de Cancerología que es un centro de remisión nacional de cáncer.

El hecho de ser un tumor recidivante o primario, no incidió en el compromiso histológico de los bordes laterales y profundos de resección.

Las condiciones asociadas al desarrollo del C.B.C. que se presentaron como el Síndrome del Carcinoma Nevoide Basocelular, el Xeroderma Pigmentoso, la Epidermodisplasia Verruciforme no modificaron el comportamiento del C.B.C.

Llama la atención que la mayoría de los C.B.C. (60%), fueron intervenidos quirúrgicamente sin la comprobación histológica previa, lo que llevó a un 12% del total de las intervenciones que se practicaron bajo un diagnóstico diferente a C.B.C.; entre las entidades encontradas estuvieron el carcinoma escamocelular, la queratosis actínica, daño solar, queratosis seborreicas, nevus melanocíticos, adenomas sebáceos y granulomas a cuerpo extraño. Este porcentaje de error es importante y aun más, al haberse cometido en un centro especializado de cáncer, por lo tanto debe reiterarse aquí la importancia de tener una comprobación histológica antes de practicar el tratamiento a un C.B.C.

Para la intervención quirúrgica, se emplearon márgenes laterales de 1 a 7 mm y en profundidad se tomaron tres estadios de referencia, grasa parcial, grasa total y más allá de la grasa. En la mayoría de los casos (91%) se utilizó 3 mm o menos de margen lateral y en un 69% se llegó en profundidad hasta incluir todo el tejido celular subcutáneo.

Las diferencias significativas encontradas hasta el momento en el estudio, entre lesiones resecaadas con margen lateral amplio de mayor de 2 mm y menores o igual de 2 mm por patrones circunscrito y no circunscrito sugieren que independientemente del patrón histológico un margen lateral de 2 mm (45% de los casos) es escaso para dejarse al realizar la técnica de cirugía convencional en un C.B.C. y se ratifica que los C.B.C. de patrón no circunscrito necesitan un margen lateral mayor.

Con este estudio no se puede concluir los márgenes laterales estrictos que se deben dejar para cada tipo de C.B.C., pero sí sugerir que estos no deben ser menores de 3 mm para asegurar que un buen porcentaje sea completamente resecaado.

A nivel de profundidad no se puede sugerir ningún nivel específico, debido a que solamente un pequeño porcentaje (4.6%) resultó con borde profundo comprometido y en la mitad de estos casos cuando se resecaó el tumor hasta más allá del tejido celular subcutáneo.

La cirugía convencional es la segunda mejor opción terapéutica para el manejo del C.B.C., detrás de la cirugía micrográfica de Mohs que

indiscutiblemente es la única modalidad terapéutica que asegura en el acto quirúrgico la resección total del tumor. Debido a que esta es una técnica que por el momento no es factible practicarla rutinariamente en nuestro medio, es importante tratar de definir las mejores condiciones y parámetros para la cirugía convencional.

El seguimiento practicado hasta la fecha de entrega de este trabajo, ha sido corta, hasta 6 meses, debido al escaso tiempo transcurrido desde el inicio del trabajo y el porcentaje de casos que asistió a la fecha fue bajo (40%) por incumplimiento de los pacientes en asistir a los controles.

Entre los pacientes seguidos no se presentaron recidivas oncológicas comprobadas histológicamente, ni tampoco hubo metástasis ni mortalidad, lo cual podría permitir el primer control a los 6 meses. Lo anterior apoya la conducta de continuar los seguimientos a 5 años como mínimo, con intervalos de 12 meses, para poder definir las posibles recidivas según el tipo de C.B.C. y el margen quirúrgico utilizados con la cirugía convencional, ya que en la literatura mundial son más frecuentes dentro de los primeros 5 años (41), por lo cual el presente estudio se ha planteado para ser seguido por 4 años más por el servicio de Dermatología del Instituto Nacional de Cancerología.

## 10. BIBLIOGRAFIA.

- 1.Zackhein H.S.Origin of the human basal cell epithelioma. *J. Inv. Dermatol.* 1963;40:283-97.
- 2.Dresden M.H., Heilman S.A., Schmidt J.D. Collagenolytic enzymes in human neoplasms. *Cancer Res* 1972;32:993-6.
- 3.Children J.W., Hernandez A.D. Immunolocalization of collagenase inhibitor in normal skin and basal cell carcinoma. *J. Am. Acad. Dermatol.* 1987;17:1025-32.
- 4.Moore R.D., Stevenson J., Schoenberg M.D. The response of connective tissue associated with tumors of the skin. *Am. J. Clin. Pathol.* 1960;34:125-30.
- 5.Cancer statistics. 1989. *CA* 1989;39:3-20.
- 6.Gupta A.K., Cardella C, Haberman HF. Cutaneous malignancy neoplasms in patients with renal transplants. *Arch. Dermatol.* 1986;122:1288-93.
- 7.Yiannias J.A., Goldberg L.H., Carter-Campbell S. et al. The ratio of basal cell carcinoma to squamous cell carcinoma in Houston, Texas. *J. Dermatol. Surg. Oncol.* 1988;14:886-9.
- 8.Myskowski PL, Safai B.The immunology of basal cell carcinoma. *Int. J. Dermatol.* 1988;27:601-7.
- 9.Roenigk R.K., Ratz J.L., Bailin P.L. et al. Trends in the presentation and treatment of basal cell carcinoma. *J. Dermatol. Surg. Oncol.* 1986;12:860-5.
- 10.Scotto J., Kopf A.W., Urbach F.: Nonmelanoma skin cancer among Caucasians in four area of the United States. *Cancer* 34:1333, 1979.
- 11.Swanbeeck G: Aetiological factors in squamous cell skin cancer. *Br. J. Dermatol.* 85:394, 1971.
- 12.Urbach F.: Modification of ultravioleta carcinogenesis by photoactive agents. *J. Invest. Dermatol.* 32:373, 1959.
- 13.Blum HF: Sunlight as acausal factor in cancer of the skin of man. *J. Natl Cancer Inst.* 9:247, 1948.
- 14.Klein E, Stoll HL, Miller E, et al: The effects of 5-fluouracil ointment in the treatment of neoplastic dermatoses. *Dermatologica* 140(suppl 1) :21, 1970
- 15.Kligman LH., Akin FJ, Kligman AM: Sunscreens prevent ultraviolet photocarcinogenesis. *J. Am. Acad. Dermatol.* 3:30, 1980.
- 16.Vitalino PP, Urbach F: The relative importance of risk factors in nonmelanoma carcinoma. *Arch. Dermatol.* 116:454, 1980.
- 17.Morison WL: Photoinmunology. *J. Invest Dermatol.* 77:71 1981.
- 18.Franseen CC, Taylor GW: Arsenical keratosis and carcinoma. *Am J. Cancer* 22:287, 1934.
- 19.Dix CR: Occupational trauma and skin cancer. *Plast Reconstruc Surg* 26:546, 1960.

20. Gupta AK, Cardella CG, Haberman HF. Cutaneous malignant neoplasms in patients with renal transplant. *Arch Dermatol.* 1986;122:1288-93.
21. Hoxtel EO, Mandel JS, Murray SS et al. Incidence of skin carcinoma after renal transplantation. *Arch Dermatol.* 1977;113:436-8.
22. Kraemer KH, Lee MM, Scotto J. Xeroderma pigmentosum. *Arch. Dermatol.* 1987;123:241-50.
23. Gorlin RJ. Nevroid basal cell carcinoma syndrome. *Medicine (Baltimore)* 1987;66:98-113.
24. Mehregan AH, Pinkus H. Life history of organoid nevi. *Arch. Dermatol.* 1965;91:574-88.
25. Domingo J, Helwig EB. Malignant neoplasm associated with nevus sebaceus of Jadassohn. *J. Am Acad Dermatol.* 1979;1:545-56.
26. Jacobs. Metastatic basal cell carcinoma. *J. Am. Acad. Dermatol.* 1991;May.
27. Friedman RJ. *Cancer of the skin 1991.* Saunders company 42-45.
28. Wade TR, Ackerman AB. The many faces of basal cell carcinoma. *J. Dermatol. Surg. Oncol.* 1978;4:23-8.
29. Robins P. Chemosurgery: My 15 years of experience. *J. Dermatol. Surg. Oncol.* 7:779, 1981.
30. Goette DK. Topical chemotherapy with 5-fluouracil. A review. *J. Am. Acad. Dermatol.* 4:633, 1981.
31. Bailin PL, Ratz JL, Lutz-Nagey L. CO2 laser modification of Mohs surgery. *J. Dermatol. Surg. Oncol.* 7:621, 1981.
32. Greenway HT, Cornell R, Tanner DJ et al. Treatment of basal cell carcinoma with intralesional interferon. *J. Am. Acad. Dermatol.* 15:437, 1986.
33. Peck GL. Topical tretinoin in actinic keratosis and basal cell carcinoma. *J. Am Acad. Dermatol.* 15:829, 1986.
34. Waldow SM, Lobrancio RV, Kohler IK et al. Photodynamic therapy for treatment of malignant cutaneous lesions. *Lasers Surg. Med.* 7:451, 1987.
35. Bart RS, Scragger D, Kopf AW, et al. Scapel excision of basal cell carcinomas. *Arch. Dermatol.* 114:739, 1978.
36. Epstein E. How accurate is the visual assesment of basal cell carcinoma. *Arch. Dermatol.* 121:207, 1985.
37. Wolf DJ, Zitelli JA. Surgical margins for basal cell carcinoma. *Arch. Dermatol.* 123:340, 1987.
38. Miller SJ. Biology of basal cell carcinoma (Part 1). *J. Am. Acad. Dermatol.*;24:1-16., 1991

39. Miller SJ. Biology of basal cell carcinoma (Part 2). *J. Am Acad. Dermatol.*; 24:161-174. 1991.
40. Preston DS, Stern RS. Nonmelanoma cancer of the skin. *The new England J. of Med.*; 327:1649-61.
41. Friedman R., Rigel D., Kope A. et al. *Cancer of the skin*. Saunders Company. 35-73. 1991.

11. ANEXO #1 FORMULARIO

#----- Fecha:----- TEL.:-----

Nombre:-----H.C.:-----

Edad:----- Sexo----- Ocupación:-----Evolución:-----

Condicion asociada: X.pigmentoso-----Sind. Ca. basoc. Nevoide-----  
Inmunosupresion-----Otras-----

Localización:----- Tamano:-----

primario:----- Recurrente:-----

Clinica . Nodular----- Morfeiforme-----Plano cicatrizal-----  
Superficial----- Quistico-----Basoescam.-----Pinkus-----

Patologia previa Si----- No----- Patron:-----

Margen lateral:----- mm Profundidad : grasa parcial -----  
grasa total -----  
grasa -----

Reporte Patologia: Patron:-----  
Margen lateral: libre-----Comprometido-----  
Margen profundo: libre-----Comprometido-----

SEGUIMIENTO

	Fecha	Sospecha Clinica	Patron histologico	Metastasis
3 meses				
6 meses				
12 meses				
24 meses				
36 meses				
48 meses				
60 meses				

I/22/94

- CARCINOMA BASOCELULAR
- XERODERMA PIGMENTOSO
- CIRROSIS
- EVALUACION
- Guillermo Jimenez Calfat

Instituto Nacional de Cancerología



INC002507