

<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v66i1.7431>

Manejo quirúrgico del carcinoma basocelular basado en tres grupos de riesgo. Experiencia en un centro de tercer nivel de Colombia, 2008-2010

Surgical management of basal cell carcinoma based on three risk groups. Experience at a third-level hospital of Colombia, 2008-2010

Álvaro Acosta,^{1,4,5} Héctor Camilo Pérez-Cely,^{1,4} Ángel Omar Jaimes,^{1,4} Adriana Marcela Reina,¹ Catalina María Muñoz,² Catarina Lucía Saavedra,³ Alexander Carreño-Dueñas²

Resumen

ANTECEDENTES: El carcinoma basocelular es el cáncer más frecuente de la piel, para su tratamiento se ha clasificado en dos grupos de riesgo de recurrencia.

OBJETIVOS: Describir las características de los tumores primarios manejados por cirugía convencional, según las guías institucionales, describiendo los hallazgos de los tumores con márgenes positivos o recidivas y analizar los factores asociados.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio descriptivo retrospectivo que buscó relacionar la afectación de márgenes y la recidiva, con la clasificación usada en el Instituto Nacional de Cancerología de Colombia, mediante el análisis de las variables demográficas, clínicas e histológicas de los tumores manejados con cirugía convencional de 2008 a 2010. Se determinó el tiempo de libre de recidiva tumoral mediante el método de Kaplan-Meier.

RESULTADOS: Se operaron 429 tumores en 335 pacientes, se obtuvieron márgenes libres en el 96.5% de las resecciones con base en el enfoque de tres grupos de riesgo. De los que tenían márgenes positivos, 12 pertenecían al grupo de alto riesgo, 3 al de mediano y ninguno al de bajo. Hubo cinco recidivas, 3 en el grupo de alto riesgo y 2 en el de mediano, con mediana de ocurrencia de 11 meses.

CONCLUSIONES: La clasificación con tres grupos de riesgo permite el adecuado manejo del carcinoma basocelular, con escasa persistencia y recurrencia tumoral, permitiendo disminuir la necesidad de remoción excesiva de tejido.

PALABRAS CLAVE: Carcinoma basocelular; recurrencia neoplásica local; cirugía oncológica; cáncer de piel; aclaramiento quirúrgico.

Abstract

BACKGROUND: Basal cell carcinoma is the most frequent skin cancer; it has been classically classified into two groups of recurrence risk for its management.

OBJECTIVES: To describe the characteristics of primary tumors managed by conventional surgery, according to institutional guidelines, describing the findings of tumors with positive margins or recurrences and analyzing the associated factors.

MATERIALS AND METHODS: A retrospective descriptive study was carried out seeking the relationship between margin compromise and tumor recurrence, with the risk classification used in the National Institute of Cancerology of Colombia, by comparing the demographic, clinical and histological parameters of the tumors managed with conventional surgery from 2008 to 2010 with the previously mentioned outcomes. Recurrence free survival was determined using the Kaplan-Meier method.

¹ Servicio de Dermatología Oncológica.

² Servicio de Cirugía Plástica Oncológica.

³ Grupo de Investigación Clínica.

Instituto Nacional de Cancerología, ESE, Bogotá, D. C., Colombia

⁴ Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

⁵ Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Recibido: noviembre 2020

Aceptado: junio 2021

Correspondencia

Héctor Camilo Pérez Cely
hcperezc@unal.edu.co

Este artículo debe citarse como:

Acosta A, Pérez-Cely HC, Jaimes AO, Reina AM, Muñoz CM, Saavedra CL, Carreño-Dueñas A. Manejo quirúrgico del carcinoma basocelular basado en tres grupos de riesgo en un centro de tercer nivel de Colombia, 2008-2010. Dermatol Rev Mex 2022; 66 (1): 25-37.

RESULTS: 429 tumors were surgically removed in 335 patients, obtaining free margins in 96.5% of resections based on the three-risk group approach. Of those with positive margins, 12 belonged to the high risk group, 3 to the medium risk group and none to the low risk group. Five recurrences occurred, 3 in the high risk group and two in the medium one, with a median occurrence of 11 months.

CONCLUSIONS: The classification with three risk groups allows the adequate management of basal cell carcinoma, with little persistence and tumor recurrence, allowing to decrease the need of Mohs micrographic surgery or excessive tissue removal.

KEYWORDS: Basal cell carcinoma; Local neoplasm recurrence; Surgical oncology; Skin cancer; Surgical clearance.

ANTECEDENTES

El carcinoma de piel no melanoma ha incrementado su incidencia en las últimas décadas, en 2018 se reportaron 1,042.056 casos nuevos¹, el 80% corresponde a carcinoma basocelular y en nuestra población al 61.3%.^{2,3,4} El carcinoma basocelular implica gran carga económica a pesar de su baja mortalidad, su gasto estimado es de 1.8-3.4 mil millones de dólares en Estados Unidos en 2012, esto debido a su prevalencia que puede llegar al 30% en población caucásica.⁵

El diagnóstico del carcinoma basocelular se establece con los hallazgos clínicos y la confirmación histológica, y dependiendo de ambos se determina el tratamiento.⁶ El patrón histológico más frecuente es el mixto en un 38.6%, seguido del nodular en el 21%, luego el superficial, micronodular, trabecular y por último morfeiforme en menor porcentaje; entre los patrones mixtos, el micronodular con nodular es el más frecuente, seguido del nodular con trabecular, luego el nodular con trabecular y micronodular, y por último, micronodular con trabecular.⁷ Los subtipos más agresivos tienen mayor extensión subclínica y tienden a requerir márgenes más amplios para lograr negatividad en los bordes

quirúrgicos.^{8,9,10} Esta extensión subclínica es la base para elegir los márgenes quirúrgicos según las características de riesgo de cada tumor.⁶

Los patrones histológicos micronodular, infiltrativo (trabecular) y morfeiforme tienen mayor tendencia a mostrar un comportamiento agresivo local, así como las lesiones ubicadas en la cabeza y el cuello tienden más a recurrir.^{11,12}

El *National Comprehensive Cancer Network* clasifica al carcinoma basocelular en tres grupos: de bajo riesgo, de alto riesgo y enfermedad avanzada.¹³ El enfoque terapéutico utilizado en el Instituto Nacional de Cancerología de Colombia consta de tres grupos de riesgo de recidiva: bajo, mediano y alto, basándose en la localización, el tamaño y el patrón histopatológico del tumor, sin incluir el localmente avanzado dentro de esta clasificación. Además, considera otros factores de riesgo importantes, como el antecedente de tumor recidivante y los bordes clínicos mal definidos (**Cuadro 1**), parámetros que no se utilizan en otras guías.⁶

El objetivo de este estudio es describir las características de los tumores primarios manejados por cirugía convencional, según las recomendacio-

Cuadro 1. Definiciones

Parámetro	Definición
Bordes mal definidos	Tumores cuya delimitación clínica, dermoscópica o ambas es variable entre los examinadores o poco precisa
Recidiva	Comprobación histológica de carcinoma basocelular en el sitio previamente tratado o contiguo a éste, con patología quirúrgica con bordes negativos reportados previamente
Persistencia	Tumor cuyos márgenes quirúrgicos se encontraron afectados tras la revisión del material histológico

nes de las guías institucionales, describiendo los hallazgos de los tumores que mostraron márgenes positivos o recidivas y analizar los factores asociados con estos resultados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo en el que se revisaron las historias clínicas de los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de carcinoma basocelular primario confirmado por histopatología, tratados con resección quirúrgica convencional por el grupo de cirugía plástica oncológica, siguiendo las indicaciones de protocolo del Instituto Nacional de Cancerología, entre el 1 de enero de 2008 y el 31 de diciembre de 2010, se excluyeron los pacientes operados con carcinoma basocelular que tuvieron márgenes persistentes o recurrentes, ya que requirieron cirugía micrográfica de Mohs u otros tratamientos.

Se incluyeron las siguientes variables: edad, sexo, localización anatómica, definición de bordes clínicos, tamaño tumoral, tipo histológico, afectación de los márgenes quirúrgicos en el examen histopatológico y recidivas durante el seguimiento clínico. No se incluyó información de trastornos genéticos ni del estado de inmunosupresión.

El riesgo de recurrencia se clasificó con base en la localización tumoral, el tamaño tumoral y el subtipo histológico. Las zonas de riesgo se describen en la **Figura 1**.¹⁴

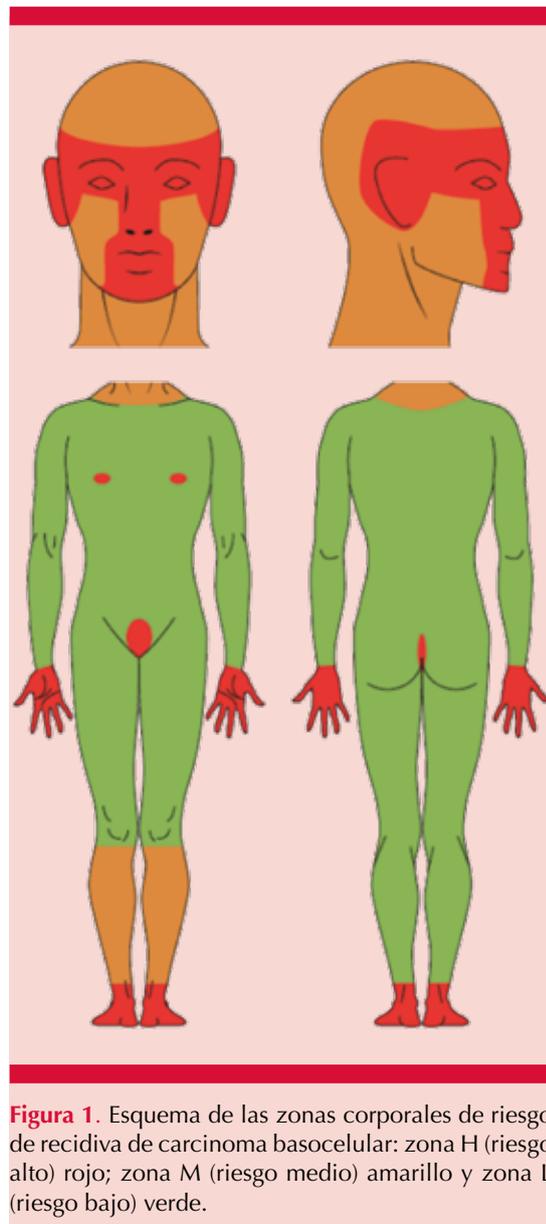


Figura 1. Esquema de las zonas corporales de riesgo de recidiva de carcinoma basocelular: zona H (riesgo alto) rojo; zona M (riesgo medio) amarillo y zona L (riesgo bajo) verde.

El tamaño tumoral se basó en la medición clínica del diámetro mayor durante la valoración preoperatoria. Los tumores se clasificaron en rangos para su mejor análisis y según los puntos de corte propuestos en el protocolo institucional en: 1) menores de 6 mm; 2) entre 6 y 10 mm; 3) de 10 a 20 mm, y 4) de 20 mm o más.

Los patrones histológicos se agruparon como agresivos (infiltrativo o trabecular, micronodular, morfeiforme) o no agresivos (nodular y superficial). El análisis conjunto de estas tres características permite clasificar los tumores en bajo, mediano y alto riesgo de recidiva (**Figura 2**). A los carcinomas basocelulares clasificados como de bajo riesgo de recidiva, se les indicó un margen lateral de resección mínimo de 4 mm; a los de mediano riesgo, uno de 6 mm como mínimo y a los de alto riesgo, uno de 8 mm como mínimo.⁶

Los márgenes se consideraron positivos cuando se observó tejido tumoral en los bordes de la pieza quirúrgica enviada al laboratorio de patología después de la resección. Se especificó si la afectación era del borde lateral, profundo, o lateral y profundo.

El primer control de seguimiento clínico de los pacientes tratados con resección convencional se hizo en el servicio de cirugía plástica oncológica, con el reporte histopatológico, dentro del primer mes posterior a la intervención quirúrgica. Los tumores con afectación del margen quirúrgico se consideraron persistentes (**Cuadro 1**), y fueron llevados a segundas intervenciones por resección convencional o cirugía micrográfica de Mohs o radioterapia, pero el resultado de estas intervenciones posteriores no se tomó en cuenta ya que el objetivo del estudio era el control del tumor primario.

Los pacientes con tumores con márgenes negativos fueron valorados en intervalos de cuatro a

seis meses durante los dos primeros años por el Servicio de Dermatología Oncológica y posteriormente con periodicidad anual. Si en alguno de estos controles de seguimiento se observaba alguna lesión sospechosa en el sitio quirúrgico o contiguo a él, se indicaba la toma de biopsia de piel para evaluar la posibilidad de recidiva tumoral (**Cuadro 1**). El tiempo libre de recidiva fue el transcurrido entre el momento de la resección del carcinoma basocelular inicial y el diagnóstico de recidiva.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables mediante la estimación de proporciones para las variables categóricas y las medidas de tendencia central (promedios, medianas, desviaciones estándar y rangos) para las variables numéricas. Se construyeron tablas de contingencia para discriminar algunos de los resultados del manejo con cirugía convencional, en términos de existencia de márgenes positivos o recidivas. Se determinó el tiempo libre de recidiva tumoral expresado en meses y con funciones de tiempo al evento, estimadas mediante el método de Kaplan-Meier.

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética institucional y fue vigilado por el Grupo de Monitoría Clínica. La información se registró en la plataforma RedCap y se analizó con el programa SPSS™, versión 17.

RESULTADOS

Se estudiaron 335 pacientes con 429 tumores, para una relación de 1.28 tumores por paciente, el 56.4% de los pacientes eran mujeres, el 71% (238) de los pacientes eran mayores de 60 años y la población tuvo mediana de edad de 68 años. **Figura 3**

Los tumores con tipo histológico mixto se clasificaron como "mixto agresivo" cuando uno o más de los patrones histológicos agresivos se encontraban en el tumor y como "mixto no agresivo",

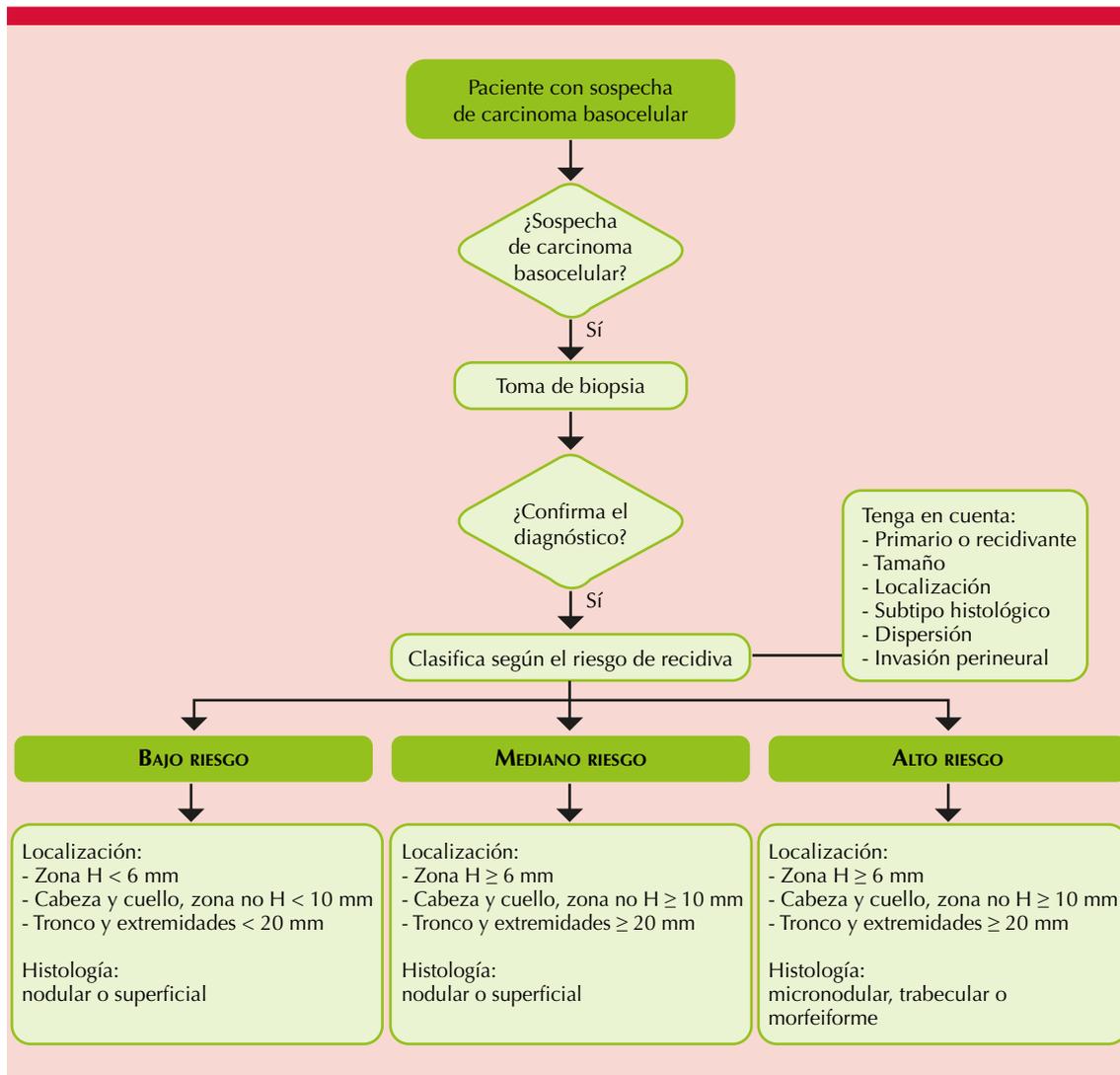


Figura 2. Árbol de decisiones para el diagnóstico y la clasificación del riesgo de recidiva del carcinoma basocelular.

cuando no se observaron patrones agresivos en el tumor. La mayor parte de los tumores se encontraron en la zona H (n = 310, 72.3%), de los que 261 (60.8%) tenían un tamaño tumoral igual o mayor de 6 mm, y 174 (56.1%) mostraron un patrón histológico agresivo. En la zona M hubo 98 tumores (22.8%) y 21 (4.9%) en la zona L. La distribución de tipo histológico, patrón histológi-

co, tamaño tumoral y clasificación de riesgo de recidiva se describen en el **Cuadro 2**.

De los 429 tumores intervenidos 15 (3.5%) mostraron afectación del margen quirúrgico, de éstos, 10 estaban localizados en la zona H y 5 en la zona M; 8 mostraron un patrón mixto agresivo, 3 nodulares, 3 mixtos no agresivos,

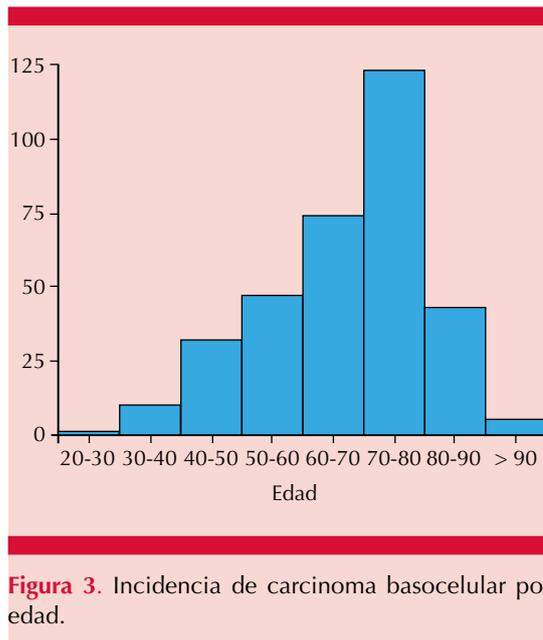


Figura 3. Incidencia de carcinoma basocelular por edad.

uno micronodular y uno trabecular, con márgenes clínicos mal definidos en un 26.6% de los casos recidivantes y un 46.6% de estos 15 casos tuvieron un tamaño mayor a 20 mm. **Cuadro 3**

El margen profundo fue el más frecuentemente afectado en 7 (46%) de los 15 tumores, todos los tumores con esta afectación tenían un tamaño igual o superior a 6 mm, 4 de ellos localizados en la zona H. En tres de estos tumores el patrón histológico fue mixto agresivo, en otros tres fue nodular y en uno fue mixto no agresivo.

Cuadro 4

El margen lateral y profundo fue positivo en cinco casos, todos con un tamaño igual o superior a 10 mm y con un patrón histológico agresivo y solo uno con bordes clínicos bien definidos. El margen lateral fue positivo en tres casos, dos con patrón histológico mixto agresivo y uno con un patrón mixto no agresivo. **Cuadro 4**

De los 429 tumores, en 5 (1.2%) se documentó recidiva, con mediana de ocurrencia de 11

Cuadro 2. Características de los tumores resecaados según la distribución en las zonas de riesgo

Variable	Total, núm. (%)
Tumores	429 (100)
Zona	
H	319 (72.3)
M	98 (22.8)
L	21 (4.9)
Tipo histológico	
Mixto agresivo	157 (36.6)
Nodular	115 (26.8)
Mixto no agresivo	63 (14.6)
Trabecular	58 (13.3)
Micronodular	28 (6.5)
Superficial	9 (2.1)
Patrón histológico	
Agresivo*	232 (54)
No agresivo**	197 (46)
Tamaño tumoral (mm)	
< 6	67 (15.6)
6-10	159 (37)
10-20	128 (29.9)
≥ 20	75 (17.4)
Clasificación de riesgo de recidiva	
Bajo (L)	61 (14.2)
Medio (M)	119 (27.7)
Alto (H)	249 (58)

* Patrón histológico agresivo: micronodular, trabecular y morfeiforme.

** Patrón histológico no agresivo: nodular y superficial.
Zonas de riesgo de recidiva: L: bajo; M: medio; H: alto.

meses durante el seguimiento clínico, que fue de 24 meses en el 59.7% de los pacientes y el tiempo máximo de observación de un paciente fue de 122.5 meses (**Figura 4**). Cuatro de las cinco recidivas ocurrieron en la zona H (tres en la nariz y una en la oreja) y una en la zona L.

Las recidivas tumorales de tipo histológico mixto agresivo fueron las más frecuentes (n = 3),

Cuadro 3. Características de los tumores resecados según el compromiso de los márgenes quirúrgicos

Variable	Total Núm. (%)	Márgenes quirúrgicos con afectación tumoral	
		Sí Núm.	No Núm.
Tumores	429 (100)	15	414
Bordes del tumor			
Bien definidos	166 (38.6)	6	160
Intermedios	29 (6.7)	1	28
Mal definidos	102 (23.7)	4	98
Sin dato	132 (31.0)	4	128
Zona de riesgo			
H	310 (72.3)	10	300
M	98 (22.8)	5	93
L	21 (4.9)	0	21
Tipo histológico			
Mixto agresivo	157 (36.6)	8	149
Nodular	115 (26.8)	3	112
Mixto no agresivo	63 (14.6)	2	61
Trabecular	57 (13.3)	1	56
Micronodular	28 (6.5)	1	27
Superficial	9 (2.1)	0	9
Tamaño tumoral (mm)			
< 6	67 (15.6)	0	67
6-10	159 (37.0)	4	155
10-20	128 (30.0)	4	124
≥ 20	75 (17.4)	7	68

Zonas de riesgo de recidiva: L: bajo; M: medio; H: alto.

seguidas del tipo trabecular o infiltrativo y del nodular, con un caso cada uno. El tamaño fue igual o superior a 20 mm en dos tumores, entre 10 y 20 mm uno y entre 6 y 10 mm en otros dos. **Cuadro 5**

El promedio de edad de los pacientes con recidivas fue de 61 años y de los que no, de 64 años. De las cinco recidivas observadas, tres pertenecían al grupo de alto riesgo y dos al de

mediano riesgo; no hubo ninguna en el de bajo riesgo. **Cuadro 6**

DISCUSIÓN

La importancia y el interés del manejo óptimo del carcinoma basocelular se han incrementado debido al aumento de su incidencia en todo el mundo y la carga económica generada a los sistemas de salud al ser una enfermedad tan prevalente e incidente.^{3,5,15,16}

En la octava edición de la *Union for International Cancer Control for Skin Cancer Staging*, la clasificación TNM del carcinoma basocelular, las categorías T1 a T3 se definieron mediante nuevas divisiones de 20 y 40 mm, con base en el diámetro mayor del tumor: T1 menor de 20 mm, T2 entre 20 y 40 mm y T3 mayor de 40 mm. Además, los factores de riesgo incluyen la invasión a tejido celular subcutáneo, la invasión perineural (nervios nominados con calibre mayor de 100 micras y localizados más allá de la dermis), profundidad mayor de 6 mm o la afectación cortical en el caso de T4; sin embargo, esta clasificación también se usa para carcinoma escamocelular y tumores anexiales.¹⁷ Las lesiones con tamaño mayor o igual a 20 mm se han identificado en varios estudios como factor de riesgo independiente de recurrencia^{10,18,19} y se han asociado con mayor probabilidad de invasión perineural.^{20,21,22}

Cuadro 3

Un marco de estadificación similar al nuestro es el que proporciona el *National Comprehensive Cancer Network* versión 1.2020, que diferencia los tumores localizados de bajo riesgo frente a los de alto riesgo de recurrencia y manifestación inicial de enfermedad avanzada.¹³

La tasa de márgenes positivos después de la resección del carcinoma basocelular que se obtuvo en este estudio fue del 3.5% (15 de 429 tumores tratados quirúrgicamente), un resultado

Cuadro 4. Características de los tumores resecaados con márgenes positivos

Variable	Total Núm. (%)	Márgenes quirúrgicos afectados		
		Lateral Núm.	Lateral y profundo Núm.	Profundo Núm.
Tumores con márgenes positivos	15 (100)	3	5	7
Definición de bordes del tumor				
Bien definidos	6 (40.0)	2	1	3
Intermedios	1 (6.7)	0	0	1
Mal definidos	4 (26.6)	0	3	1
Sin dato	4 (26.6)	1	1	2
Tipo histológico				
Mixto agresivo	8 (53.3)	2	3	3
Nodular	3 (20)	0	0	3
Mixto no agresivo	2 (13.3)	1	0	1
Trabecular	1 (6.6)	0	1	0
Micronodular	1 (6.6)	0	1	0
Superficial	0	0	0	0
Patrón histológico				
Agresivo*	10 (66.6)	2	5	3
No agresivo**	5 (33.3)	1	0	4
Tamaño tumoral (mm)				
< 6	0	0	0	0
6-10	4 (26.6)	1	0	3
10-20	4 (26.6)	0	3	1
≥ 20	7 (46.6)	2	2	3
Zona de riesgo				
H	10 (66.6)	2	4	4
M	5 (33.3)	1	1	3
L	0	0	0	0
Clasificación de riesgo de recidiva				
Bajo	0	0	0	0
Medio	3 (20)	0	0	3
Alto	12 (80)	30	5	4

* Patrón histológico agresivo: micronodular, trabecular y morfeiforme.

**Patrón histológico no agresivo: nodular y superficial.

Zonas de riesgo de recidiva: L: bajo; M: medio; H: alto.

muy favorable en comparación con lo reportado en la bibliografía científica, que varía entre 0% en el estudio de Takenouchi y colaboradores con márgenes entre 3 y 5 mm,²³ 1% en lo mostrado

por el grupo de Ariza y colaboradores con márgenes de 4 mm,⁸ 13% con márgenes de 3 mm,²⁴ a 28.5% del estudio de Pichardo-Velásquez y su grupo con 5 mm de márgenes,²⁵ pero en la

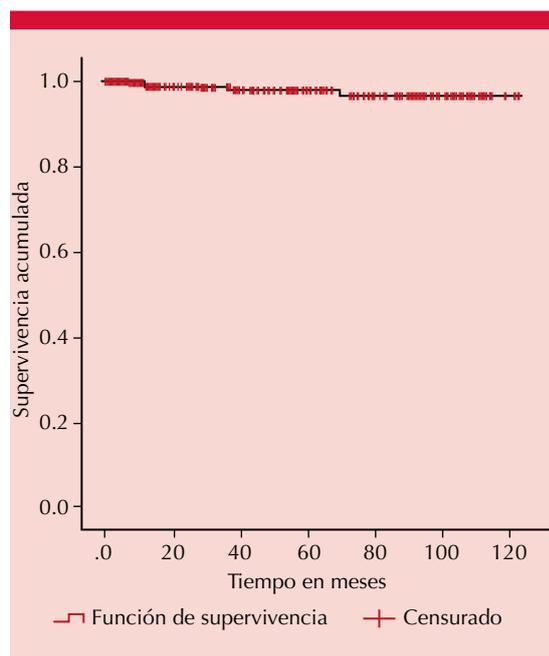


Figura 4. Supervivencia en meses y tiempo libre de recidiva.

mayoría de casos se sitúa en 5% con márgenes que varían entre 3 y 10 mm,^{8,26,27} apoyado por el metanálisis realizado por Gulleth y su grupo, en el que un margen de 3 mm da una curación del 95% en tumores menores a 2 cm.²⁸

La baja proporción resultante de los tumores con márgenes positivos podría significar que los márgenes quirúrgicos recomendados en el protocolo del Instituto Nacional de Cancerología son adecuados, debido a que únicamente los tumores clasificados en el grupo de alto y mediano riesgo mostraron márgenes positivos y ninguno en el de bajo riesgo.

Otro factor que podría influir en el resultado histopatológico es la forma de procesamiento de muestras en el periodo de estudio, que para la fecha se realizaba en tajada de pan (*slices*) con cortes a distancias entre 1 y 4 mm, técnica con falsos negativos reportados entre un 44 y 56%

Cuadro 5. Características de los tumores resecaados según la presencia de recidiva tumoral

Variable	Total Núm. (%)	Recidiva tumoral	
		Sí Núm.	No Núm.
Tumores (%)	429 (100)	5	424
Bordes del tumor			
Bien definidos	166 (38.6)	1	165
Intermedios	29 (6.8)	0	29
Mal definidos	102 (23.7)	3	99
Sin dato	132 (30.7)	1	131
Tipo histológico			
Mixto agresivo	157 (36.6)	3	154
Nodular	115 (26.8)	1	114
Mixto no agresivo	63 (14.6)	0	63
Trabecular	57 (13.3)	1	56
Micronodular	28 (6.5)	0	28
Superficial	9 (2.1)	0	9
Zona de riesgo			
H	310 (72.3)	4	306
M	98 (22.8)	0	98
L	21 (4.9)	1	20
Patrón histológico, n (%)			
Agresivo*	232 (54)	4	228
No agresivo**	197 (46)	1	196
Tamaño tumoral (mm)			
< 6	67 (15.6)	0	67
6-10	159 (37)	2	157
10-20	128 (29.9)	1	127
≥ 20	75 (17.4)	2	73

* Patrón histológico agresivo: micronodular, trabecular y morfeiforme.

** Patrón histológico no agresivo: nodular y superficial.

Zonas de riesgo de recidiva: L: bajo; M: mediano; H: alto.

para la valoración de afectación tumoral de los márgenes quirúrgicos.²⁹ Otra posible explicación es la existencia de mayor cantidad de basocelulares pigmentados que tiene la población colombiana,³⁰ lo que implica mayor definición de bordes y menor extensión subclínica, por tanto, menor afectación de márgenes de resección,²³

Cuadro 6. Características de los tumores resecados de acuerdo con la clasificación de riesgo asignada, afectación de los márgenes quirúrgicos y recidiva tumoral

Clasificación de riesgo de recidiva	Margen mínimo recomendado (mm)	Total Núm. (%)	Márgenes quirúrgicos con afectación tumoral		Recidiva tumoral	
			Sí Núm.	No Núm.	Sí Núm.	No Núm.
Bajo	4	61 (14.2)	0	61	0	61
Medio	6	119 (27.7)	3	116	2	117
Alto	8	249 (58)	12	237	3	246

que deberá evaluarse a futuro para la población del Instituto.

Al igual que en la población estudiada en el instituto Federico Lleras Acosta,³⁰ se encontró que aproximadamente un tercio de los tumores tenían un patrón mixto agresivo, un subtipo cuyo comportamiento es definido por el patrón histológico de mayor agresividad, con comportamientos similares al del tipo trabecular o infiltrativo, con mayores probabilidades de recidiva que los basocelulares nodulares o superficiales^{10,26,31,32} o, incluso, con mayor agresividad que los tipos histológicos de patrón único agresivos, como lo demostraron Betti y colaboradores³³ con un OR de 8.5 para mayor agresividad y de 2.29 para afectación de márgenes respecto a los carcinomas basocelulares de patrón único, motivos que pueden explicar que 8 de los 15 tumores con márgenes positivos muestren este patrón.

Como se ha observado en otros estudios la mayor parte de los márgenes positivos se encuentran en zona H, 10 de los 15 pacientes de este estudio con márgenes positivos los mostraron en esta zona,^{8,26,34,35} probablemente debido a la necesidad de conservar tejido en una zona de alta morbilidad anatómica funcional y cosmética.

El margen profundo fue el afectado con más frecuencia en este estudio, con positividad en

7 de los 15 tumores persistentes, todos ellos de mediano y alto riesgo. A la fecha, el margen profundo óptimo para la escisión completa de un carcinoma basocelular no se ha establecido claramente en las guías de manejo internacionales, de hecho, ni siquiera se hace referencia al mismo en algunas guías;¹³ el consenso europeo para el diagnóstico y tratamiento del carcinoma basocelular recomiendan una escisión hasta la grasa subcutánea y en los casos ubicados en la cabeza llegar hasta la fascia, el pericondrio o el periostio según la zona.¹⁵ Sin embargo, algunos estudios, como el realizado por Kiely y colaboradores, encontraron margen profundo negativo en tejido celular subcutáneo en el 95% de los casos con carcinomas basocelulares nodulares, en cambio, para tener la misma efectividad en los mixtos infiltrativos o infiltrativos debe irse hasta el primer plano posterior al tejido celular subcutáneo.¹⁹ Griffiths y su grupo encontraron que con una profundidad de 5 mm el 85% de los carcinomas basocelulares eran manejados adecuadamente a profundidad por cirugía convencional.²⁶

En este estudio se encontraron 5 casos recidivantes con márgenes negativos previos, con recurrencia global del 1.16%: 4 en la zona H, de los que 3 tenían patrones histológicos agresivos. De las 5 recidivas, 4 se clasificaron en el grupo de alto riesgo de recidiva. Esta cifra es ligeramente más baja a la reportada por la bibliografía que la ubica entre 2 y 10%,³¹ aunque

podemos encontrar recidivas tan bajas como la del estudio de Pichardo de 0% a 25 meses²⁵ o de 0.8% a 10 años en el estudio japonés,²³ o tan altas de 15.4% del estudio griego,³⁶ donde el factor de riesgo más relevante fue la afectación de márgenes y la cercanía de los márgenes posterior a la resección.^{31,36} Otros factores descritos de forma inconsistente que confieren mayor riesgo de recurrencia son el tipo histológico infiltrativo y micronodular, antecedente de recurrencia y tamaño mayor de 2 cm,^{18,31} estas características pueden explicar por qué a pesar de tener márgenes negativos recurrieron, ya que de los 5 tumores recidivantes, 2 tenían tamaño mayor de 2 cm y 4 tenían subtipos histológicos agresivos. Sin embargo, hay que tener en cuenta el corto seguimiento que se realizó en el estudio, que fue de 24 meses en casi el 60% de los pacientes.

Una limitación del estudio es el grado de definición de los márgenes clínicos del tumor, ya que sólo se encontró esta información en el 69% de los casos, lo que no permite sacar conclusiones. Sin embargo, 4 de los tumores con márgenes positivos y 3 de los 5 tumores que recidivaron tenían bordes clínicos mal definidos, lo que refuerza la importancia de esta variable clínica, idea que ya fue evaluada por Cerci y colaboradores, quienes encontraron que los tumores de bordes mal definidos necesitan mayores márgenes quirúrgicos de forma estadísticamente significativa.³⁷

Otra limitación es que, por ser un estudio descriptivo retrospectivo, la fiabilidad de los datos no es igual a la de los estudios prospectivos o a la de los estudios clínicos. Sin embargo, es una aproximación a la realidad del carcinoma basocelular en el Instituto Nacional de Cancerología de Colombia y al resultado de la aplicación del protocolo institucional del manejo del carcinoma basocelular primario mediante resección convencional.

CONCLUSIONES

La aproximación terapéutica basada en un modelo de tres grupos permite clasificar de manera más adecuada al carcinoma basocelular, obteniendo bajos niveles de márgenes positivos y recidiva tumoral, conservando mayor cantidad de tejido sano, sin sacrificar éxito quirúrgico.

A pesar de las limitaciones en el seguimiento, los datos encontrados en este estudio afirman la utilidad e importancia del protocolo de manejo del carcinoma basocelular que se ha planteado en las guías colombianas, cuando la resección quirúrgica convencional es posible.

En el futuro se espera evaluar la cantidad de carcinomas basocelulares pigmentados y continuar el seguimiento de nuestros pacientes para así tener una mejor idea respecto a las recidivas a 5 y 10 años con el manejo usado en el grupo.

Agradecimientos

A los doctores Xavier Rueda y Leonardo Pulido. Se certifica que los doctores mencionados en los agradecimientos conocen el contenido del artículo.

REFERENCIAS

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global Cancer Statistics 2018 : GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* 2018; 68: 394-424. doi: 10.3322/caac.21492.
2. Nova-Villanueva J, Sánchez-Vanegas G P de QL. Cáncer de Piel: Perfil epidemiológico de un centro de referencia en Colombia 2003-2005. *Rev Salud Pública* 2007; 9 (4): 595-601.
3. Venables ZCD, Nijsten TD, Wong KF, Autier P, Broggio J, Deas A, et al. Epidemiology of basal and cutaneous squamous cell carcinoma in the UK. 2013-15: a cohort study. *Br J Dermatol* 2019; 181: 474-82. doi: 10.1111/bjd.17873.
4. Anuario Estadístico 2017. *Inst Nac Cancerol* 2017; 15.
5. Wu X, Elkin EE, Marghoob AA. Burden of basal cell carcinoma in USA. *Futur Oncol* 2015; 11 (22): 2967-74. doi: 10.2217/fon.15.180.

6. Acosta De Hart A, Ospina M, Rodriguez C, Santa C, Pozzobon FC, Pulido L, et al. Guía clínica y de tratamiento del carcinoma basocelular. *Rev Asoc Colomb Dermatología* 2018; 4: 1-15.
7. Sexton M, Jones DB, Maloney ME. Histologic pattern analysis of basal cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol* 1990; 23 (6): 1118-26. [http://dx.doi.org/10.1016/0190-9622\(90\)70344-H](http://dx.doi.org/10.1016/0190-9622(90)70344-H).
8. Ariza SA, Calderón DC, Aristizábal JC, Parra-Medina R. How wide should the excision margins for facial small aggressive basal cell carcinoma be? Experience with 306 cases. *Dermatologic Surg* 2019; 1. doi: 10.1097/DSS.0000000000002182.
9. Cameron MC, Lee E, Hibler BP, Barker, Christopher Cordova M, Nehal KS, Rossi AM. Basal cell carcinoma. Epidemiology; pathophysiology; clinical and histological subtypes; and disease associations. *J Am Dermatology* 2019; 80 (2): 303-17. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.03.060>.
10. Greywal T, Goldenberg A, Eimpunth S, Jiang SB. Key Characteristics of basal cell carcinoma with large subclinical extension. *J Eur Acad Dermatology Venereol* 2019; 0-2. doi: 10.1111/jdv.15884.
11. Nahhas AF, Scarbrough CA TS. A Review of the global guidelines on surgical margins for nonmelanoma skin cancers. *J Clin Aesthet Dermatol* 2017; 10 (4): 1-14.
12. Mccusker M, Basset-seguin N, Dummer R, Lewis K, Schandorf D, Sekulic A, et al. Metastatic basal cell carcinoma : Prognosis dependent on anatomic site and spread of disease. *Eur J Cancer* 2014; 50 (4): 774-83. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejca.2013.12.013>.
13. NCCN clinical practice guidelines in oncology; basal cell carcinoma (V1.2020). *Basal Cell Skin Cancer* 2020.
14. Connolly SM, Baker DR, Coldiron BM, Fazio MJ, Storrs PA, Vidimos AT, et al. AAD/ACMS/ASDSA/ASMS 2012 appropriate use criteria for Mohs micrographic surgery: A report of the American Academy of Dermatology, American College of Mohs Surgery, American Society for Dermatologic Surgery Association, and the American Society for M. *J Am Acad Dermatol* 2012; 67 (4): 531-50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2012.06.009>
15. Peris K, Fargnoli MC, Garbe C, Kaufmann R, Bastholt L, Seguin NB, et al. Diagnosis and treatment of basal cell carcinoma: European consensus-based interdisciplinary guidelines. *Eur J Cancer* 2019; 118: 10-34. doi: 10.1016/j.ejca.2019.06.003.
16. Augustin J, Kis A, Sober C, Schafer I, Augustin M. Epidemiology of skin cancer in the German population: Impact of socioeconomic and geographic factor. *J Eur Acad Dermatology Venereol* 2018; 32 (11): 1906-13. doi: 10.1111/jdv.14990.
17. Keohane SG, Proby CM, Newlands C, Motley RJ, Nasr I, Mohd-Mustapa MF, et al. The new 8th edition of TNM staging and its implications for skin cancer: a review by the British Association of Dermatologists and the Royal College of Pathologists, U.K. *Br J Dermatol* 2018; 179 (4): 824-8. doi: 10.1111/bjd.16892.
18. Morgan FC, Ruiz ES, Karia PS, Besaw RJ, Neel VA, Schmults CD. Factors predictive of recurrence, metastasis, and death from primary basal cell carcinoma 2cm or larger in diameter. *J Am Acad Dermatol* 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.09.075>.
19. Kiely JR, Patel AJK. A retrospective study of 694 basal cell carcinoma excisions to quantify deep margin documentation and clearance compared to histological type and surgical margin. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg* 2019; 72 (11): 1805-12. doi: 10.1016/j.bjps.2019.06.002.
20. Abbas OL, Borman H. Basal cell carcinoma: A single-center experience. *ISRN Dermatol* 2012; 2012: 1-6. doi: 10.5402/2012/246542.
21. Sonia Batra R, Kelley LC. Predictors of extensive subclinical spread in nonmelanoma skin cancer treated with Mohs micrographic surgery. *Arch Dermatol* 2002; 138 (8): 1043-51. doi: 10.1001/archderm.138.8.1043.
22. Leibovitch I, Huilgol SC, Selva D, Richards S, Paver R. Basal cell carcinoma treated with Mohs surgery in Australia III. Perineural invasion. *J Am Acad Dermatol* 2005; 53 (3): 458-63. doi: 10.1016/j.jaad.2005.04.089.
23. Takenouchi T, Takatsuka S. Long-term prognosis after surgical excision of basal cell carcinoma : A single institutional study in Japan. *J Dermatol* 2013; 40 (April): 696-9. doi: 10.1111/1346-8138.12207.
24. Kimyai-Asadi A, Alam M, Goldberg LH, Peterson SR, Silapunt S, Jih MH. Efficacy of narrow-margin excision of well-demarcated primary facial basal cell carcinomas. *J Am Acad Dermatol* 2005; 53 (3): 464-8. doi: 10.1016/j.jaad.2005.03.038.
25. Pichardo-Velázquez P, Domínguez-Cherit J, Vega-Memije ME, Moreno-Coutiño G, Proy H. Dermatologic surgery. Surgical option for nonmelanoma skin cancer. *Int J Dermatol* 2004; 43: 148-50. doi: 10.1111/j.1365-4632.2004.02091.x.
26. Griffiths RW, Suvarna SK, Stone J. Basal cell carcinoma histological clearance margins: an analysis of 1539 conventionally excised tumours . Wider still and deeper? *J Plast Reconstr Aesthetic Surg* 2007; 60: 41-7. doi: 10.1016/j.bjps.2006.06.009.
27. Breuninger H, Dietz K. Prediction of subclinical tumor infiltration in basal cell carcinoma. *J Dermatol Surg Oncol* 1991; 17: 574-8. doi: 10.1111/j.1524-4725.1991.tb03655.x.
28. Gulleth Y, Goldberg N, Silverman RP, Gastman BR. What is the best surgical margin for a basal cell carcinoma: A meta-analysis of the literature. *Plast Reconstr Surg* 2010; 126 (4): 1222-31. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181ea450d.
29. Martínez WJ, Restrepo R. Procesamiento de biopsias de piel en el laboratorio de patología. *Rev la Asoc Colomb Dermatología y Cirugía Dermatológica* 2014; 22 (1): 39-55.
30. Nova J, Patiño A, González A. Caracterización de la población con carcinoma basocelular en el Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta. *Rev CES Med* 2014; 28 (2): 177-84.
31. Armstrong L, Magnusson MR, Guppy MPB. Risk factors for recurrence of facial basal cell carcinoma after surgical

- excision – A follow up analysis. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg* 2017; 70 (12): 1738-45. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjps.2017.04.006>.
32. Luz FB, Cardoso GP, Ferron C. Surgical treatment of basal cell carcinoma: An algorithm based on the literature. *An Bras Dermatol* 2015; 90 (3): 377-83. doi: 10.1590/abd1806-4841.20153304.
 33. Betti R, Radaelli G, Crosti C, Ghiozzi S, Moneghini L, Menni S. Margin involvement and clinical pattern of basal cell carcinoma with mixed histology. *J Eur Acad Dermatology Venereol* 2012; 26: 483-7. doi: 10.1111/j.1468-3083.2011.04104.x.
 34. Luz FB, Ferron C, Cardoso GP. Analysis of effectiveness of a surgical treatment algorithm for basal cell carcinoma. *An Bras Dermatol* 2016; 91 (6): 726-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841.20165919>.
 35. Goh BK, Ang P, Wu YJ, Goh CL. Characteristics of basal cell carcinoma amongst Asians in Singapore and a comparison between completely and incompletely excised tumors. *Int J Dermatol* 2006; 45: 561-4. doi: 10.1111/j.1365-4632.2004.02515.x.
 36. Bourlidou E, Vahtsevanos K, Kyrgidis A, Tilaveridis I, Patsatsi A, Andreadis D, et al. Risk factors for local recurrence of basal cell carcinoma and cutaneous squamous cell carcinoma of the middle third of the face: a 15-year retrospective analysis based on a single centre. *Eur J Dermatology* 2019; 29 (5): 490-9. doi: 10.1684/ejd.2019.3643.
 37. Cerci FB, Kubo EM, Werner B, Tolkachjov SN. Surgical margins required for basal cell carcinomas treated with Mohs micrographic surgery based on tumor features. *J Am Acad Dermatol* 2020; 83 (2): 493-500. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.04.008>

Dermatología Comunitaria México AC

Comunica con mucho agrado a todos los interesados, la apertura de su página web que pone a su disposición en la dirección: dermatologiacomunitaria.org.mx

Nuestro objetivo es dar a conocer: quiénes somos, nuestra historia desde los inicios, las etapas por las que hemos atravesado, quiénes han participado en nuestras actividades, las instituciones que nos han apoyado. Cuál es nuestra visión y razón de ser, entre lo que destaca la atención dermatológica a los grupos marginados, la enseñanza constante de la dermatología básica al personal de salud del primer nivel de atención en las áreas remotas y la investigación. Aunque los problemas dermatológicos no son prioritarios por su letalidad, sí lo son por su enorme frecuencia y la severa afectación en la calidad de vida de los que los padecen.

Les mostramos la estructura de nuestros cursos y cómo los llevamos a cabo.

La sección de noticias comparte con los interesados nuestro quehacer mes con mes y el programa anual tiene como objetivo invitarlos a participar en nuestras actividades.

Desde enero de este año está funcionando el Centro Dermatológico Ramón Ruiz Maldonado para personas de escasos recursos y para recibir a los pacientes afectados por las así llamadas enfermedades descuidadas *neglectas*, que nos envía el personal de salud que trabaja en las áreas remotas. Se encuentra ubicado temporalmente en el Fraccionamiento Costa Azul del puerto de Acapulco.

Con un profundo sentido de amistad y reconocimiento le hemos dado este nombre para honrar la memoria de quien fuera uno de los dermatólogos más brillantes de nuestro país, que alcanzó reconocimiento nacional e internacional. Además de haber alentado nuestras actividades participó, acompañado de su familia, en muchas de nuestras jornadas en las comunidades.

En la sección “Contacto” esperamos sus comentarios y sugerencias.

Dr. Roberto Estrada Castañón