



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS POSTGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO  
CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

"ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE CARCINOMA BASOCELULAR EN  
PACIENTES DEL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DE ISSSTE CMN 20 DE  
NOVIEMBRE EN EL PERIODO 2009-2013"

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:  
DRA. GREYS ANAID VALENZUELA PAZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSGRADO EN:  
DERMATOLOGÍA.

TUTORES DE TESIS: DRA. SAGRARIO HIERRO OROZCO  
DRA. LUCÍA ACHELL NAVA  
DR. VÍCTOR JAIMES HERNÁNDEZ

NÚM DE REGISTRO DE PROTOCOLO: 268.2014



MÉXICO, D.F.

NOVIEMBRE DE 2014.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AUTORIZACIÓN**

---

DRA. AURA A. ERAZO VALLE SOLÍS  
SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DEL I.S.S.S.T.E C.M.N  
"20 DE NOVIEMBRE"

---

DRA. SAGRARIO HIERRO OROZCO  
JEFE DE SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DEL I.S.S.S.T.E C.M.N "20 DE  
NOVIEMBRE"

---

DRA. LUCÍA ACHELL NAVA  
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DEL I.S.S.S.T.E C.M.N  
"20 DE NOVIEMBRE"

---

DR. VÍCTOR JAIMES HERNÁNDEZ  
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA I.S.S.S.T.E C.M.N "20  
DE NOVIEMBRE"

---

DRA. GREYS ANAID VALENZUELA PAZ  
TESISTA PARA EL CURSO DE POSGRADO EN DERMATOLOGÍA I.S.S.S.T.E  
C.M.N "20 DE NOVIEMBRE"

## **AGRADECIMIENTOS**

A dios primeramente quien me ha permitido llegar hasta esta etapa de mi vida, y me ha permitido seguir avanzando.

A mi mamá, quien siempre ha estado conmigo en todo momento, mi ejemplo de valentía, coraje y sensatez, me ha enseñado a ser fuerte, todo se lo debo a usted, la amo.

A mi hermana, hermano y Pau quienes siempre me han apoyado y alentado.

A mis asesoras (es) Dra. Hierro Orozco Sagrario, Dra. Achell Nava Lucía y Dr. Jaimes Hernández Víctor, por su paciencia, dedicación y enseñanza a lo largo de estos 3 años.

Al Dr. Muñoz Estrada Víctor Fernando quien me enseñó a amar la dermatología, y siempre me brindó su apoyo, mis respetos, le estoy eternamente agradecida maestro.

A mis amigos y compañeros residentes quienes siempre han estado en las buenas y las malas, se les quiere.

## ÍNDICE

Resumen.....	4
Justificación.....	5
Hipótesis.....	5
Objetivos.....	6
Introducción.....	7
Antecedentes.....	7
Materiales y métodos.....	14
Resultados.....	15
Discusión.....	17
Conclusión.....	20
Bibliografía.....	21
Anexos.	
Anexo 1.Hoja de recolección de datos.....	23

## **Estudio epidemiológico de carcinoma basocelular en pacientes del servicio de dermatología de ISSSTE CMN 20 de Noviembre en el periodo 2009-2013.**

### **Resumen**

El carcinoma basocelular (CBC) aunque es un tumor de baja malignidad, tiene una alta incidencia, que desde el punto de vista de morbilidad, lo hace un problema importante de salud, generando grandes costos en tratamiento. En México no se conoce con certeza su comportamiento epidemiológico, por lo que la realización de estudios como este nos permite obtener un diagnóstico situacional para establecer las estrategias y medidas operacionales de prevención.

### **Objetivo:**

Conocer cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes del servicio de dermatología del ISSSTE CMN 20 de Noviembre con diagnóstico de CBC confirmado histológicamente en el periodo de 2009-2013.

### **Material y Métodos:**

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal donde se incluyeron a todos los pacientes del servicio de dermatología del ISSSTE CMN 20 de Noviembre con diagnóstico de CBC confirmado histológicamente del 01 de Enero del 2009 a 31 de Diciembre de 2013, los datos se obtuvieron de los expedientes clínicos de los pacientes. Se valoraron las siguientes variables: edad, sexo, ocupación, topografía, variante clínica de CBC, tipo histológico de CBC, comorbilidades asociadas, presencia de estado de inmunosupresión, tiempo de evolución, historia familiar de cáncer de piel e historia personal de cáncer de piel, presencia de carcinoma localmente avanzado y metastásico al momento del diagnóstico. Se analizó la información con estadística descriptiva con cálculo de proporciones y medidas de tendencia central.

**Resultados:** El carcinoma basocelular predominó en el sexo femenino, con mayor frecuencia en la séptima década de la vida, la localización más frecuente fue la nariz, la variante clínica e histopatológica prevalente fue la nodular.

**Conclusiones:** La epidemiología del CBC en nuestro servicio es similar a la reportada por otras instituciones a nivel nacional.

**Definición del Problema.**

Conocer las características epidemiológicas de los pacientes del servicio de dermatología del ISSSTE CMN 20 de Noviembre con diagnóstico de carcinoma basocelular (CBC) confirmado histológicamente en el periodo de 2009-2013.

**Justificación.**

A pesar de tratarse de un tumor de baja malignidad, tiene una alta incidencia, que desde el punto de vista de morbilidad, lo hace un problema importante de salud, generando grandes costos en tratamiento. Por su lento crecimiento se asocian con baja mortalidad, pero un pequeño porcentaje de estos tumores, pueden desarrollar recurrencia local o metástasis. Localmente puede ser muy agresivo, tiene la propiedad de destruir los tejidos vecinos, causando ulceración e invadiendo en profundidad cartílago y hueso, si no es tratado oportunamente.

En nuestro hospital a pesar de ser uno de los centros de referencia más grandes del país, no contamos con estudios que narren el comportamiento epidemiológico del CBC y su prevalencia, en la consulta diaria cada vez recibimos más pacientes con CBC localmente avanzado, fuera de tratamiento quirúrgico, a los cuales sólo podemos ofrecer tratamiento paliativo.

En México no existe un programa oficial específico que tenga como objetivos la fotoeducación como medio preventivo para disminuir la incidencia de CBC y su detección oportuna, ni tampoco se conoce del todo su comportamiento epidemiológico, por lo que este tipo de estudios nos permiten realizar un diagnóstico situacional para establecer las estrategias y medidas operacionales de prevención.

**Hipótesis.**

Las características epidemiológicas del CBC en el servicio de dermatología de nuestra institución podrían ser similares a lo reportado en otros centros de referencia a nivel nacional.

**Objetivo General.**

Conocer cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes del servicio de dermatología del ISSSTE CMN 20 de Noviembre con diagnóstico de CBC confirmado histológicamente en el periodo de 2009-2013.

**Objetivos Específicos.**

1. Conocer las variedades clínicas e histológicas más frecuentes de esta neoplasia.
2. Identificar el porcentaje de carcinoma basocelular localmente avanzado y carcinoma basocelular metastásico al momento del diagnóstico.
3. Señalar las comorbilidades asociadas a este carcinoma.
4. Comparar los resultados obtenidos con lo descrito en la literatura nacional e internacional.



## **INTRODUCCIÓN**

El Comité de tipificación histológica de los tumores de piel de la Organización Mundial de la Salud, define al carcinoma basocelular (CBC) como un tumor de invasión local y crecimiento lento, que rara vez produce metástasis; cuyo origen son las células epidérmicas de los folículos pilosos o las células basales de la epidermis<sup>1</sup>.

Es el cáncer de piel más frecuente, por su lento crecimiento (0.5 cm por año) se asocian con baja mortalidad, pero un pequeño porcentaje de estos tumores, pueden desarrollar recurrencia local o metástasis (0.0028 al 0.55%).

## **HISTORIA**

A través de la historia ha recibido varias denominaciones como *Ulcus rodens*, Epitelioma malpighiano de Darier, Epitelioma anexial de Foot y Masson, Epitelioma epidermoide de Lacassagne, Basalioma y Epitelioma basocelular. Los primeros reportes se remontan a más de 4000 años, en esqueletos de momias del antiguo Egipto en el Siglo XIV, se le conoció como "*noli-me-tangerec*" que significa no deseo que me toques. En 1927, Jacob lo describe como una úlcera en la cara de crecimiento lento, con bordes peculiares que recuerda a la mordedura de una rata, nombrándolo "*ulcus rodens*". El alemán Krompecher en 1903 propone el término de epitelioma basocelular o de células basales, por su similitud a las células basales de la epidermis. Actualmente se acepta universalmente el término de carcinoma basocelular o carcinoma de células basales, con el propósito de resaltar la malignidad de este tumor<sup>1</sup>.

## **ANTECEDENTES**

Es el tumor maligno de piel más frecuente, representando el 70% aproximadamente, de todos los cánceres cutáneos no melanoma (CCNM)<sup>1-2</sup>. Las tasas de incidencia del CBC varían según la localización geográfica, en Alemania, entre los años 1998-2000, la incidencia era de 100,2 hombres y 72,6 mujeres por cada 100.000 habitantes por año. En la ciudad de New Hampshire, Estados

Unidos de Norteamérica, para los años 1993-1994, la tasa de incidencia era de 309 hombres y de 100,5 mujeres por cada 100.000 habitantes por año, en Australia la incidencia generalmente es mayor que en las regiones cercanas al Ecuador, teniendo para 1997 en la ciudad de Townsville, al norte de Queensland 2.058 hombres y 1.194 mujeres por cada 100.000 habitantes. La incidencia estandarizada por edad en el sur de Gales fue estimado en 114,2 por 100 000 habitantes en 1998. La incidencia de los CBC en Europa, Canadá, USA y Australia, se incrementa de 3 a 6% cada año. Específicamente en Australia, se sugiere que el incremento de los CCNM desde 1985 a 1995, es de 20%<sup>1</sup>.

En México, según el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas de 2004, el cáncer de piel ocupó el tercer lugar general de incidencia, solo precedido por el cáncer cervicouterino y el pulmonar. Según datos del Instituto Nacional de Cancerología, en 2008 el cáncer de piel ocupó el primer lugar de consulta en hombres y el cuarto en mujeres<sup>3</sup>. En el 2005 un estudio retrospectivo de 10 años (1994-2003) realizado en el servicio de dermatooncología del Centro Dermatológico Pascua reportó una prevalencia de CBC de 3.9 x 1000<sup>4</sup>. Más tarde se reportó un segundo estudio en este mismo centro del periodo de 2004-2011 con una prevalencia de CBC de 74%, en comparación con lo observado en la década previa, hubo aumento de estas neoplasias en personas jóvenes, estableciéndose el diagnóstico en etapas más tempranas de la vida, con un tiempo de evolución menor y con lesiones de menor tamaño<sup>5</sup>.

En el 2010, en Hospital Regional de Nuevo León del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) se efectuó un estudio retrospectivo de diez años (1999-2008) en donde se reportó una incidencia de CBC de 65% del total de neoplasias malignas<sup>6</sup>.

En el 2011 el Hospital General de México se realizó un estudio retrospectivo del 2006 al 2009 donde se encontró aumento de estas neoplasias en personas menores de 40 años, sin antecedentes de enfermedades genéticas y con predominio en el sexo femenino<sup>2</sup>.

## **EPIDEMIOLOGÍA**

El CBC se localiza generalmente en áreas fotoexpuestas, la cara y el cuello representan el 80% de todas las lesiones, seguido de áreas como los hombros, pecho y espalda con el 15% y el resto, se distribuyen en otras áreas del cuerpo, las áreas más frecuentemente afectadas son la región nasal, frontal, periorbitaria y la auricular<sup>1, 7</sup>.

El CBC es un tumor cutáneo que afecta comúnmente a personas mayores, con una edad media entre la sexta y séptima década de la vida, sin embargo, se observa con preocupación, que existe un incremento de este tipo de lesiones en personas cada vez más jóvenes en las cuales se aprecia un comportamiento histológico más agresivo<sup>1,2,8</sup>.

Dentro de los factores predisponentes se encuentran los fototipos I al III, el sexo masculino es más propenso, exposición solar crónica y excesiva que se asocia a ocupacionales (pescadores, campesinos, obreros de construcción), la exposición crónica a radiaciones ionizantes, como la radioterapia, exposición al arsénico inorgánico, síndromes genéticos en los cuales existe sensibilidad a radiación UV, caracterizados por defectos en la reparación programada del DNA como el Xeroderma pigmentoso el cual se hereda de forma autosómica recesiva, los afectados desarrollan múltiples CCNM y melanomas a edades muy tempranas, su riesgo de sufrir un CCNM antes de los 20 años es 4800 veces mayor que la población general; el Síndrome Basocelular Nevoide es un trastorno autosómico dominante, cuyo defecto es una mutación en el gen PTCH, se caracteriza por múltiples CBC, depresiones palmares y plantares, queratoquistes odontogénicos de los maxilares, alteraciones esqueléticas y calcificación de la hoz del cerebro; el Síndrome de Bazex se caracteriza por atrofoderma folicular que afecta dorso de manos y pies, hipotricosis, milia, quistes epidermoides y numerosos CBC sobre todo faciales, en la mayoría de las familias la transmisión es de forma dominante ligada al X; y Nevo Sebáceo de Jadassohn que consiste en un hamartoma cutáneo que combina anomalías de la epidermis, folículos piloso, glándulas sebáceas, glándulas apocrinas y en ocasiones de los elementos mesenquimales

de la dermis, en el cual se pueden desarrollar CBC, porocarcinomas, carcinomas espinocelulares y carcinoma sebáceo<sup>1,2,4</sup>. Lesiones previas como cicatrices por quemadura, individuos adultos con lesiones solares desde la infancia como efélides, léntigos, queratosis actínicas y nevos melanocíticos. En pacientes inmunosuprimidos por trasplantes de órganos, medicamentos o causas virales, el CBC es el segundo tumor maligno cutáneo más frecuente<sup>9</sup>.

Una historia personal o familiar de cáncer de piel, aumenta el riesgo de padecer CBC. Una persona con antecedentes personales de cáncer de piel, tiene el 45% de riesgo de padecer de otro CBC en un período de 5 años, siendo mayor el riesgo en el primer año de post-cirugía, que aumenta a 56%. Antecedentes familiares de cáncer de piel predicen el desarrollo de CBC con un estimado de 2,2 radios Odds<sup>10</sup>.

El tabaquismo aumenta el riesgo de padecer CBC, aunque esta relación es aún controversial<sup>1,4,5</sup>.

En nuestro medio se considera como factor de riesgo el tiempo de retardo en el diagnóstico y la demora en recibir tratamiento<sup>5</sup>.

## **ETIOPATOGENIA**

En cuanto a la etiopatogenia conocida esta es multifactorial, dado que tanto factores constitucionales como ambientales juegan un papel fundamental en su desarrollo, se originan a partir de las células pluripotenciales de la zona basal de la epidermis y de la vaina radicular externa del pelo, a nivel del istmo y la protuberancia. El más importante de los factores involucrados, es la exposición a las radiaciones ultravioletas (UV), con un incremento importante de estos tumores en las últimas décadas, por disminución de la capa de ozono, estas producen inmunosupresión y daños en el ADN alterando el proceso normal de reparación.

El gen que más habitualmente experimenta algún tipo de alteración en el CBC es el gen supresor tumoral PTCH (human homologue *Drosophila* patched gene), localizado en el cromosoma 9q, las mutaciones que causan desactivación de PTCH simulan la unión de Hedgehog, determinando una activación constitutiva de

Gli, ocasionando incremento en la transcripción, con proliferación celular. La segunda alteración más frecuente son las mutaciones puntuales inducidas por la radiación UV en el gen p53, lo que ocasiona que las células sean resistentes a los mecanismos de apoptosis y puedan llegar a malignizarse. Las frecuencias de mutaciones de ras oscila entre 0-30%, un pequeño número de CBC esporádicos se han descrito mutaciones en el locus CDKN2A.<sup>11</sup>

Después de la exposición solar, se elevan la interleucina 4 y 10, disminuyendo la vigilancia antitumoral, factor que favorece el desarrollo de los tumores <sup>9-12</sup>. Se ha calculado que por cada 1% que disminuya la capa de ozono, ocurre un incremento del 1,7 del CBC<sup>6,9</sup>.

El grupo de Bastiaens M y col encontró, que el papel de las radiaciones UV sobre los CBC, puede ser diferente para los distintos subtipos, reportando que los CBC con patrón nodular, están relacionados con la exposición crónica al sol, en cambio, los de patrón superficial, se relacionan más con exposición solar intermitente<sup>13</sup>.

Algunos genotipos de virus del papiloma humano, también se han asociado con elevados porcentajes de cáncer basocelular en sujetos inmunocompetentes e inmunocomprometidos<sup>14</sup>.

## **TIPOS CLÍNICOS**

Las características típicas del CBC, se definen en el CBC nodular también llamado nódulo-ulcerativo: este tumor representa el 50-54% de los CBC, se caracteriza por ser una neoformación de bordes perlados, con telangiectasias en su superficie, su centro puede estar levemente deprimido, son asintomáticos, sin embargo, a medida que crece la lesión se puede ulcerar, cubriéndose de una costra serohemática, con riesgo de sangrado fácil <sup>1,7</sup>.

Otras variantes clínicas son CBC superficial (9 al 11% de los CBC) se manifiesta en forma de placa eritemato-escamosa, tipo psoriasiforme, frecuente en tronco y extremidades. El CBC pigmentado (6% de los CBC) presenta una pigmentación marrón o negra, generalmente moteada.

El CBC quístico constituye el 4 a 8% de los tumores, son pápulas o placas redondeadas, bien definidas, de color gris azulado y áreas perladas. Su superficie es lisa con algunas telangiectasias. El CBC morfeiforme o esclerosante es el más agresivo, corresponde al 2% de los CBC se presenta como una placa esclerótica, blanquecina, con telangiectasias e indurado a la palpación.

El Ulcus rodens se caracteriza por ser una úlcera serpiginosa y penetrante, de crecimiento lento que alcanza gran tamaño; infiltra y erosiona haciéndose mutilante. El Fibroepitelioma de Pinkus es una lesión papular sésil, elevada y de color piel o nodular, de superficie verrugosa, que se ubica en la parte inferior del tronco, región lumbosacra, ingles y muslos. El CBC aberrante corresponde a CBC que aparecen en sitios poco frecuentes como el escroto, la vulva, periné, pezones, axilas, periungueales<sup>1</sup>.

## **HISTOPATOLOGÍA**

EL CBC se compone por islotes o cordones bien circunscritos de células basaloides; en los cuales las células de la periferia se disponen en empalizada y en el centro de los islotes se distribuyen en forma aleatoria. Pueden observarse puentes intercelulares, así como gran número de mitosis y abundantes células apoptóticas. Cabe aclarar que existen distintas variantes histológicas, siendo el patrón sólido o nodular el más frecuente<sup>15</sup>.

## **DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico es clínico, siendo imprescindible el estudio histopatológico para confirmarlo y determinar la variedad clínica<sup>4</sup>.

## **COMPLICACIONES**

Las metástasis son raras (0.0028 al 0.55%) y por lo general ocurren sólo en casos avanzados con lesiones profundas<sup>4,10</sup>. El intervalo de tiempo entre la aparición del tumor primario y la aparición de la metástasis es de 9 a 11 años. Las vías de diseminación son la hematógena y la linfática, siendo los primeros lugares de metástasis los ganglios linfáticos (70%), seguidos del pulmón (30%), huesos

(20%) e hígado (18%). Entre los factores implicados en las recidivas, está el tumor mayor de 2 cm de diámetro, la localización en nariz, pliegue nasolabial o la región periorbital<sup>16</sup>.

## **TRATAMIENTO**

Existen diversas modalidades terapéuticas, cuya elección depende de la edad del paciente, la topografía y la histopatología. En general el tratamiento de elección es quirúrgico, aunque puede utilizarse radioterapia, criocirugía, electrofulguración, curetaje, terapia fotodinámica, inmunoterapia o quimioterapia, según el caso lo amerite<sup>1,4,7</sup>.

A todo paciente con diagnóstico de CBC se le debe recomendar un cambio de conducta ante el sol, debe utilizar protector solar diariamente y además, utilizar ropa fotoprotectora.

Se recomienda una cita de control cada tres meses durante el primer año, luego cada seis meses el segundo año y posteriormente controles anuales.

## **MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal donde se incluyeron a todos los pacientes del servicio de dermatología del ISSSTE CMN 20 de Noviembre con diagnóstico de CBC confirmado histológicamente del 01 de Enero del 2009 a 31 de Diciembre de 2013, los datos se obtuvieron de los expedientes clínicos de los pacientes.

Se recabó información clínica y epidemiológica de los expedientes clínicos y electrónicos, obteniendo datos de las siguientes variables: edad, sexo, ocupación, topografía, variante clínica de CBC, tipo histológico de CBC, comorbilidades asociadas, presencia de estado de inmunosupresión, tiempo de evolución, historia familiar de cáncer de piel e historia personal de cáncer de piel, presencia de carcinoma localmente avanzado y metastásico al momento del diagnóstico.

**Análisis Estadístico:** Se utilizó estadística descriptiva con cálculo de proporciones y medidas de tendencia central.



## RESULTADOS:

De un total de 188 pacientes con diagnóstico de CBC, confirmado mediante histopatología, se presentó con mayor frecuencia a en el sexo femenino 53.19%(n=100), que en el masculino 46.81%(n=88), con una relación mujer-hombre de 1.1:1 (**Figura 1**).

Con respecto a la edad se obtuvo una media de 60 años, con mínima de 32 y máxima de 100, predominó en el grupo etario de 60-69 años con 30.85%(n=58), seguido del de 80-89 años con 22.34%(n=42), el de 70-79 con 20.21%(n=38), el de 50-59 años con 14.89%(n=28), el de 90-100 con 4.79%(n=9), el de 40-49 con 4.26%(n=8), el de 20-29 con 1.6%(n=3), y el de 30-39 con 1.06%(n=2)(**Figura 2**).

En cuanto a la topografía se presentó con mayor frecuencia en nariz en un 39.89% (n=75), seguido de mejillas con 20.21%(n=38), tronco en 14.89%(n=28), frente y extremidades superiores con 10.11%(n=19) cada uno, y extremidades inferiores con 4.79%(n=9) (**Tabla 1**).

La variante clínica más frecuente fue la nodular con 60.11%(n=113), seguida de la variante ulcerada con 29.79%(n=56), de la de extensión con 4.79%(n=9), de la morfeiforme con 3.19%(n=6) y el fibroepitelioma de Pinkus con 2.13%(n=4) (**Figura 3**).

El patrón histológico que predominó fue el nodular con 70.21%(n=132), seguido del micronodular con 10.11%(n=19), el de extensión superficial con 6.91%(n=13), del quístico y adenoide con 4.79%(n=9) cada uno, y el infiltrante con 3.19%(n=6) (**Figura 4**).

Sólo 3 paciente tenían genodermatosis asociadas, Síndrome Gorlin-Goltz con 1.06%(n=2) y el Xeroderma pigmentoso con 0.53%(n=1).

El antecedente de trauma crónico se presentó de la siguiente manera, radioterapia en 1.6%(n=3) y úlceras crónicas con 1.06%(n=2).

La asociación con inmunosupresión fue más frecuente por diabetes mellitus con 10.11%(n=19), seguido de inmunosupresión post-trasplante con 7.98%(n=15) y quimioterapia 5.32%(n=10). Sólo se evidenció antecedente personal de cáncer de piel en el 7.98% de los pacientes(n=15). No fue posible determinar el antecedente

familiar de cáncer de piel debido a que este dato no fue encontrado en los expedientes clínicos ni electrónicos.

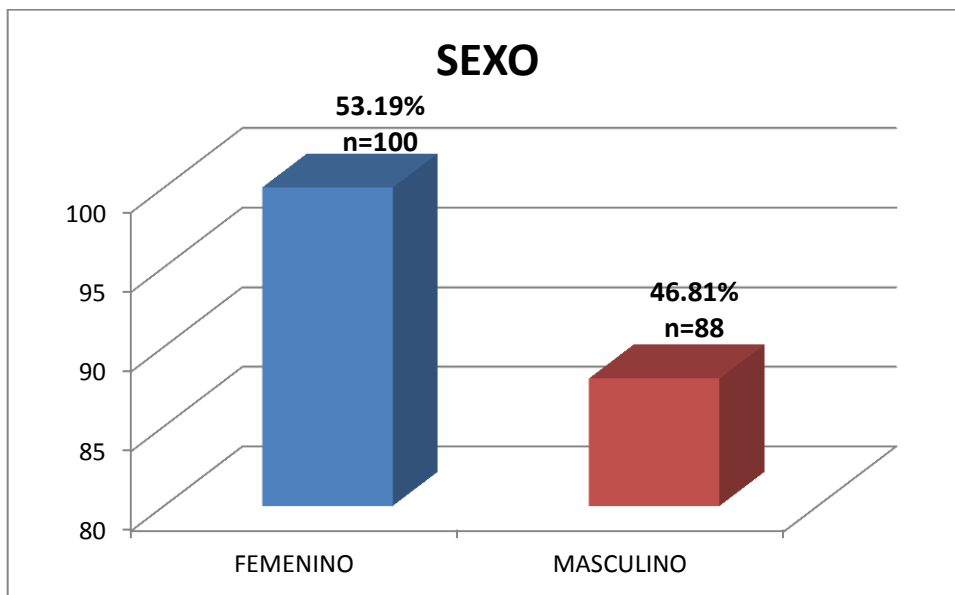


Figura 1. Distribución de los pacientes de acuerdo al sexo.

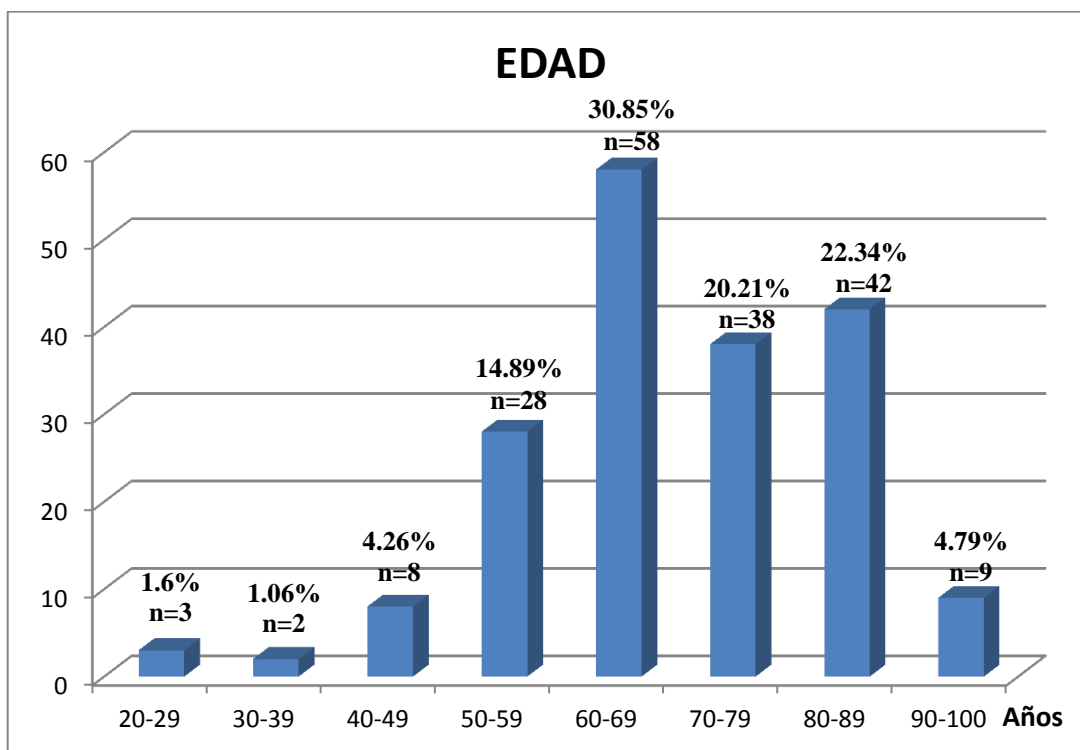


Figura 2. Presentación de los casos por grupos de edades.

TOPOGRAFÍA	NÚMERO	%
NARIZ	75	39.89
MEJILLAS	38	20.21
FRENTE	19	10.11
TRONCO	28	14.89
EXTREMIDAD SUP	19	10.11
EXTREMIDAD INF	9	4.79
TOTAL	188	100

Tabla 1. Se representa la localización de las lesiones.

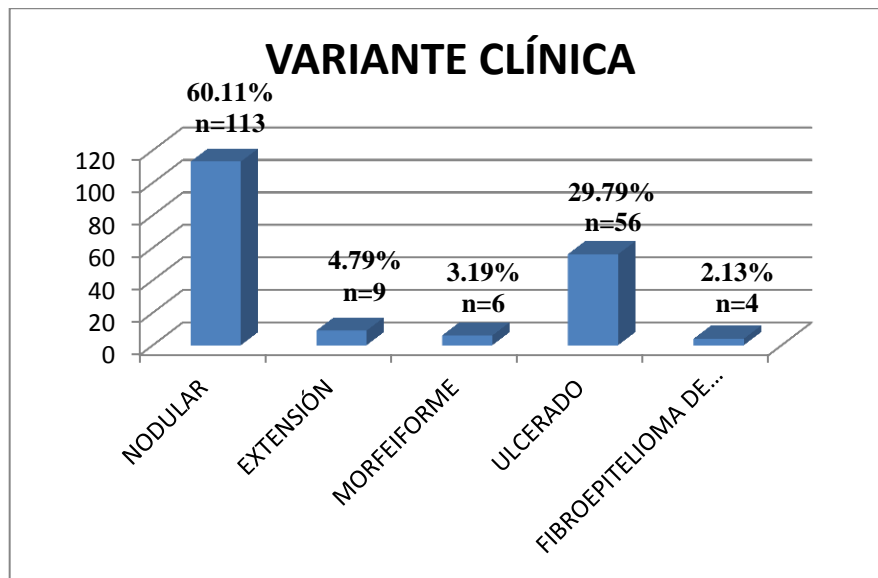


Figura 3. Distribución de las presentaciones clínicas.

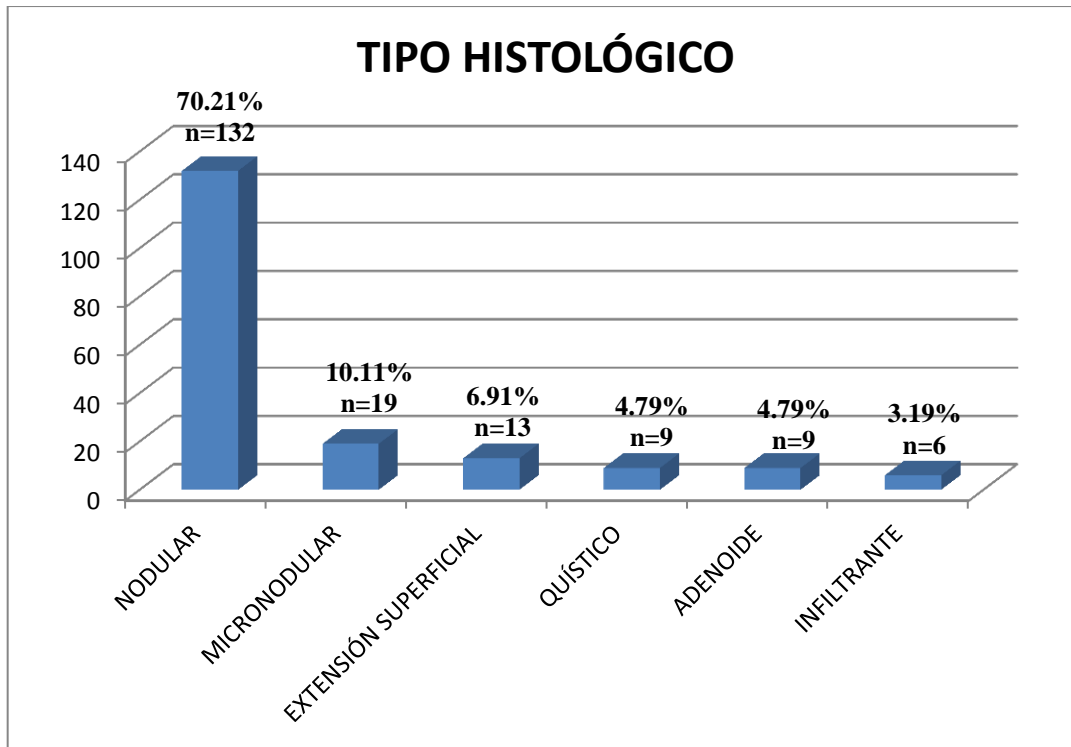


Figura 4. Porcentaje de las formas clínicas.

## **DISCUSIÓN:**

En este estudio se observó un ligero por predominio en el sexo femenino, contrastando con lo reportado en la literatura, ya que la mayor parte de los estudios reportan mayor incidencia en el sexo masculino relacionado con factores ocupacionales que los predispone a mayor exposición.

En cuanto a la edad se presentó con mayor frecuencia en la séptima década de la vida, en concordancia con los demás reportes a nivel nacional, sólo se presentaron 13 casos entre los 20-49 años, que representan edades de presentación temprana la cual es poco frecuente.

En cuanto la presentación clínica la forma más común fue la nodular y a la histopatología también fue la nodular, similar que el resto de los reportes a nivel nacional. En el periodo de 5 años sólo trataron 2 pacientes con Síndrome de Gorlin-Goltz y 1 con Xeroderma pigmentoso, genodermatosis que son pocos frecuentes, y al ser un centro de referencia.

En este trabajo decidimos analizar factores que favorecen la aparición de esta neoplasia, logrando identificar pacientes con antecedente de trauma crónico y factores que producen inmunosupresión como la quimioterapia e inmunosuprimidos post-trasplante, hechos que son importantes, y no han sido mencionados en la literatura a nivel nacional.

**CONCLUSIÓN:**

En el CMN 20 de Noviembre en el trascurso de 5 años, del 2009-2013 se presentaron 188 casos de carcinoma basocelular, presentándose con mayor frecuencia en el sexo femenino, afectando predominantemente pacientes de la séptima década de la vida, la localización más frecuente fue la nariz, seguido de mejillas, la forma de presentación más común fue la nodular, el tipo histológico de mayor prevalencia fue el nodular, sólo se presentaron 3 pacientes con genodermatosis, el antecedente de trauma se presentó en una minoría, solo el 15% tuvo antecedente de cáncer de piel, la diabetes mellitus fue el factor inmunosupresor más frecuente. La presentación y epidemiología del CBC en nuestro servicio es similar a la reportada por otras instituciones a nivel nacional.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1-Negrin-Diaz M. Revisión Carcinoma Basocelular. Dermatología Venezolana. 2008; 46(1):4-16.

2-Diaz-Gonzalez JM, Peniche-Castellanos A, Fierro-Arias L, Ponce-Olivera RM. Cáncer de piel en pacientes menores de 40 años. Experiencia de cuatro años en el Hospital General de México. Gaceta Médica de México. 2011; 147: 17-21.

3- Jurado-Santa Cruz F, Medina-Bojórquez A, Gutiérrez-Vidrio R, Ruiz-Rosillo J. Prevalencia del cáncer de piel en tres ciudades de México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2011; 49 (3): 253-258.

4- Saucedo A, Gutiérrez R, Medina A. Cáncer de piel en el Centro Dermatológico Pascua. Estudio epidemiológico de 10 años. Dermatología Rev Mex 2005; 49:231-9.

5- Hernández-Zárate SI, Medina-Bojórquez A, López-Tello AL, Alcalá-Pérez D. Epidemiología del cáncer de piel en pacientes de la Clínica de Dermato-oncología del Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua. Estudio retrospectivo de los últimos ocho años. Dermatol Rev Mex. 2012; 56(1):30-37.

6- Alfaro A, Castrejón L, Rodríguez M. Cáncer de piel. Estudio epidemiológico a 10 años en derechohabientes del ISSSTE en Nuevo León. Dermatología Rev Mex. 2010; 54(6):321-325.

7- Dourmishev LA, Rusinova D, Botev I. Clinical variants, stages, and management of basal cell carcinoma. Indian Dermatol Online J. 2013; 4:12-7.

8- Delfino S, Innocenzi D, Di Lorenzo G, Scalvenzi M, Montesarchio V, Feroce F, et al. An increase in basal cell carcinoma among the young: an epidemiological study in a middle-south italian population. Anticancer research.2006.26:4979-4984.

9- Narbutt J, Lesiak A, Erkiert A, Sysa-Jedrzejowska A. Non-Melanoma Skin Cancer Development and Environmental Factors. Polish Journal of Environmental Studies 2005; 14(5):545-550.

10- Wong CS, Strange RC, Lear JT. Basal Cell carcinoma. BMJ. 2003; 327:794-8.

11-Bolognia J, Jorizzo J, Rapini R. Dermatología. In: Ponten F, Lundeberg J, editores. Principios de biología tumoral y patogenia de los carcinomas basocelulares y epidermoides. 1era ed. España: Elsevier; 2004.p.1663-1676.

12- Tran H, Chen K, Shumack S. Epidemiology and aetiology of basal cell carcinoma. Br J Dermatol 2003; 149(S66):50-52.

13. Bastiens M, Hoefnagel J, Brujin J, Westendorp R, Vermeer B, Bouwes J. Differences in ages, site distribution, and sex between nodular and superficial basal cell carcinoma indicated different types of tumours. J Invest Dermatol 1998; 110:880-4.

14-Karagas M, Waterboer T, Nelson H, Michael K, Perry A, et al. Genus  $\beta$  human papillomaviruses and incidence of basal cell and squamous cell carcinomas of skin: population based case-control study .BMJ .2010;341:c2986.

15- Kirhkam N. Tumors and Cyst of the Epidermis. En: Elder D, Elenitsas R, Jaworsky C, Jhonson B, editors. Lever's Histopathology of the Skin. 8º Ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1997. pp. 685-746.

16- Boulinguez S, Grison-Tabone C, Lamant L, Valmary S, Viraben R, Bonnetblanc JM, Bedane C. Histological evolution of recurrent basal cell carcinoma and therapeutic implications for incompletely excised lesions. Br J Dermatol 2004; 151:623-626.



# ANEXO 1

NO. FOLIO	HOMBRE	EDAD	SESO	OCUPACIÓN	TOPOGRAFÍA	VARIANTE CLÍNICA DE CBC	TIPO HISTOLÓGICO	CBC LOCALMENTE AVANZADO	CBC METASTÁSICO	TIEMPO DE EVOLUCIÓN	GENODERMATOSIS ASOCIADAS	INMUNOSUPRESIÓN	HISTORIA PERSONAL DE CA DE PIEL	HISTORIA FAMILIAR DE CA DE PIEL	ANTECEDENTE DE TRAUMA CRÓNICO
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															