

**Artículo original**

# Correlación clínica, histológica y dermatoscópica del carcinoma basocelular

Daniel Alcalá Pérez,\* Armando Medina Bojórquez,\*\* Sonia Torres González,\*\*\* Gisela Navarrete Franco,\*\*\*\* Alberto Ramos Garibay,\*\*\*\*\* María Luisa Peralta Pedrero,\*\*\*\*\* Alma Angélica Rodríguez Carreón,\*\*\*\*\* Silvia Julieta García Contreras\*\*\*\*\*

**RESUMEN**

**Antecedentes:** El carcinoma basocelular (CBC) es una neoplasia que se origina en las células basales de la epidermis y folículos pilosos, forma parte del grupo de los carcinomas cutáneos no melanoma (CCNM) y se considera el más frecuente. Localmente es poco agresivo; sin embargo, si se deja evolucionar, llega a ser muy destructivo. La dermatoscopia como estudio complementario no invasivo ha facilitado el diagnóstico de aquellos casos que no presentan signos clínicos característicos o sugerentes de CBC; esta herramienta empleada por dermatólogos experimentados ofrece una sensibilidad y especificidad diagnóstica del 96 y 89%, respectivamente. Aunado a lo anterior, se ha demostrado que existe correlación entre los signos dermatoscópicos y las estructuras histológicas de esta neoplasia. **Objetivo:** Demostrar la correlación entre las distintas variedades clínicas del CBC con los hallazgos histológicos y dermatoscópicos. **Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal y descriptivo, con muestreo no aleatorio de casos consecutivos de CBC, diagnosticados entre marzo y junio del 2012 en el Servicio de Dermatooncología del Centro Dermatológico «Dr. Ladislao de la Pascua». Las imágenes dermatoscópicas de los casos confirmados por histopatología fueron evaluadas por tres dermatooncólogos experimentados y certificados. En todos los casos y de manera individual clasificaron la presencia o ausencia de cada uno de los signos dermatoscópicos. **Resultados:** Se incluyeron 62 pacientes con diagnóstico de CBC confirmados con estudio histológico. La variedad clínica más observada fue la nodular con un 76%, seguida de la plano cicatrizal con 11%. El tipo histológico predominante correspondió al CBC sólido en un 32% de los casos, seguido de la variedad infiltrante con 23%. Los signos dermatoscópicos encontrados con mayor frecuencia fueron: telangiectasias (66%), glóbulos azul grises (65%) y área brillante blanco rosado (62%). En cuanto a la correlación clínico-dermatoscópica se observó lo siguiente: en la variedad nodular predominaron los glóbulos azul grises (73%), en el plano cicatrizal el área brillante blanco rosado (76%), en el superficial los nidos azul grises (100%), en el morfeiforme las telangiectasias (100%). En la correlación histológica-dermatoscópica se obtuvieron los siguientes hallazgos: en el CBC sólido se observaron telangiectasias (97%) y glóbulos azul grises (66%), en el infiltrante fueron las telangiectasias (72%), ulceración, área brillante blanco rosado y glóbulos de pigmento azul grises (61%) y en el superficial multifocal se observaron áreas brillantes blanco rosado y hojas de maple (100%), respectivamente. **Conclusiones:** En el presente estudio se confirma que existe correlación entre los signos dermatoscópicos con las variedades clínicas e histológicas del CBC.

**Palabras clave:** Carcinoma basocelular, cáncer cutáneo no melanoma, dermatoscopia.

www.medicographic.org.mx

\* Jefe de Enseñanza e Investigación.

\*\* Subdirector Médico y Jefe del Servicio de Dermatooncología.

\*\*\* Médico adscrito al Servicio de Dermatooncología.

\*\*\*\* Jefe del Servicio de Dermatopatología.

\*\*\*\*\* Médico adscrito al Servicio de Dermatopatología.

\*\*\*\*\* M en C., Profesora titular de Metodología de la Investigación.

\*\*\*\*\* Residente de Dermatooncología y Cirugía Dermatológica.

\*\*\*\*\* Residente de tercer año de Dermatología.

## ABSTRACT

**Background:** Basal cell carcinoma (BCC) is a neoplasm that originates in the basal cells of the epidermis and hair follicles, is part of the group of non-melanoma skin cancers (NMSC) and is considered the most common. Locally is not so aggressive, but if allowed to progress becomes very destructive. Dermoscopy as a complementary non-invasive study has facilitated the diagnosis of those cases that do not show clinical signs characteristics or suggestive of BCC, this tool is used by experienced dermatologists, offers a diagnostic sensitivity and specificity of 96 and 89% respectively. In addition to this, it has been shown that there is a correlation between dermatoscopic signs and histological structures of this neoplasm.

**Objective:** Demonstrate the correlation between different clinical varieties of BCC, with dermatoscopic and histologic findings.

**Methods:** This was a descriptive study, with non-random sampling of consecutive cases of BCC, diagnosed between March and June, 2012, in the Department of Dermatooncology of the Dermatology Center «Dr. Ladislao de la Pascua». Dermoscopy images of histopathologically confirmed cases were evaluated by three experienced and certified dermatooncologists. In all cases and individually, they classified the presence or absence of each of the dermatoscopic signs.

**Results:** We included 62 patients with confirmed diagnosis of BCC with histology. The clinic range observed was nodular with 76%, followed with 11% flat scar. The predominant histological type solid BCC corresponded to 32% of cases, followed by 23% infiltrating variety. Dermoscopic signs most frequently found were: telangiectasias (66%), gray blue blood (65%) and white shiny pink area (62%). Regarding clinical-dermoscopic correlation is observed: variety nodular gray blue blood predominated (73%), in the plane scar bright pinkish white area (76%), in the superficial gray blue nests (100%) in morphoeic telangiectasia (100%). In histological-dermoscopic correlation, the following findings were obtained: in the BCC solid telangiectasias were observed (97%) and gray blue blood (66%) were infiltrating in telangiectasias (72%), ulceration, white bright pink area blue and gray pigment cells (61%) and multifocal surface areas were observed bright pink and white maple leaves (100%) respectively.

**Conclusions:** This study confirms that there is a correlation between signs dermatoscopic with clinical and histological varieties of BCC.

**Key words:** Basal cell carcinoma, non melanoma skin cancer, dermoscopy.

## INTRODUCCIÓN

El carcinoma basocelular (CBC) es una neoplasia cutánea originada en las células basales de la epidermis y folículos pilosos; localmente es infiltrante, si se deja evolucionar es destructivo, y de manera excepcional causa metástasis. Forma parte de los carcinomas cutáneos no melanoma (CCNM).

Los primeros reportes sobre la existencia del CBC fueron realizados hace más de 4,000 años, en esqueletos de momias del antiguo Egipto.<sup>1</sup> En 1807 se observó que su origen deriva de células pluripotenciales de la zona basal de la epidermis y de la vaina radicular externa del pelo.<sup>2</sup> El primer término que se acuñó para esta entidad fue el de epiteloma basocelular, por su similitud con las células basales de la epidermis, en 1903, por Krompecher.<sup>1</sup> Otros nombres que ha recibido a lo largo del tiempo son epiteloma malpighiano de Darier, epiteloma anexial de Foot y Masson, epiteloma epidermoide de Lacassagne y Basalioma.

## Epidemiología

El CBC es el cáncer de piel más frecuente en el ser humano, representa entre el 70 y 80% de los cánceres

de piel no melanoma.<sup>3</sup> El riesgo general calculado para desarrollar CBC es de 30%.<sup>4-9</sup>

Según el Registro Nacional de Neoplasias, en el año 2004 ocupó el tercer lugar, precedido del cáncer cervicouterino y el pulmonar.<sup>10</sup> En el servicio de Dermatooncología del Centro Dermatológico «Dr. Ladislao de la Pascua», del 2004 al 2011, se confirmaron 2,185 CBC mediante estudio histopatológico, representando una incidencia de 74% de todas las neoplasias malignas.<sup>11</sup>

El CBC se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino, con una proporción 2:1; con un rango de edad de 55 a 75 años. En el 80% de los casos se localiza en áreas fotoexpuestas.<sup>12,13</sup>

## Etiopatogenia

La carcinogénesis es el proceso que sufren las células hacia una transformación maligna, secundario a numerosas mutaciones en las vías reguladoras de la división, la diferenciación y la muerte celular, lo que da una ventaja selectiva de crecimiento a la población tumoral. Otro mecanismo es la deficiencia de los sistemas de reparación del ADN.<sup>14</sup>

En el caso del CBC el gen más afectado es el PTCH, dos de cada tres lo presentan junto con mutación en el gen LOH; le siguen mutaciones puntuales

en el gen p53, puede presentar varios subclones con mutaciones diferentes del gen p53 en distintas partes del tumor, que otorgan cierta ventaja de crecimiento por los distintos y complejos papeles que desempeña en el control del ciclo celular, en la apoptosis y en la reparación del ADN.

En un pequeño número de CBC se han descrito mutaciones en el locus CDKN2A, que codifica p16 y p14. A diferencia de los genes supresores de tumores, parece que los oncogenes tienen menos importancia, como el gen ras, con una frecuencia de mutación entre 0 y 30%.

El fenotipo maligno necesita una capacidad de replicación ilimitada secundaria al mantenimiento de telómeros, dada la elevada actividad de las telomerasas; en el CBC se expresa una cantidad de telomerasas igual o mayor que los tumores de alto grado de malignidad.

### Factores de riesgo

En su origen intervienen factores extrínsecos e intrínsecos. Dentro de los extrínsecos se encuentran factores del medio ambiente como la radiación ultravioleta, radiaciones ionizantes, traumatismos, exposición a hidrocarburos policíclicos aromáticos, clorofenooles y arsénico. Los intrínsecos o genéticos dependen del huésped, entre éstos podemos encontrar síndromes genéticos con fotosensibilidad como el xeroderma pigmentoso, el albinismo y el síndrome de carcinomas basocelulares nevoides o síndrome de Gorlin.<sup>15-17</sup>

La exposición solar es la causa ambiental más importante, y los factores de mayor riesgo se relacionan directamente con los hábitos y ocupaciones, además de presentar un fototipo I, II y III.<sup>18</sup> La exposición solar es capaz de inducir disminución de la vigilancia antitumoral como evento secundario al aumento de las interleucinas 4 y 10.<sup>19</sup> A nivel molecular aumenta la síntesis de prostaglandinas por inducción de la ciclooxygenasa-2 (COX-2),<sup>20</sup> produce inmunosupresión, daña el ADN, altera su proceso de reparación y en el 40-50% de los casos genera mutaciones del p53; además, induce la formación de fotodímeros de pirimidina, aumentando las mutaciones de los protooncogenes de la familia ras y del gen supresor tumoral PTCH.<sup>21,22</sup>

Algunas alteraciones genéticas están asociadas con mayor riesgo de desarrollar CBC al influir en el crecimiento y diferenciación de las capas basales de la epidermis, al actuar sobre genes supresores tumorales como el p53<sup>19</sup> o al modificar la respuesta inmunológica. La variación genética en el locus CTLA4 (antígeno linfocítico citotóxico 4), que se expresa en las células T reguladoras y participa en la tolerancia inmunológica

inducida por radiación UV, aumenta el riesgo de presentar CBC.<sup>23</sup>

El síndrome de Gorlin es un trastorno autosómico dominante con mutaciones en la línea germinal del gen PTCH. Lo anterior favorece que los pacientes desarrollen tumores en el periodo posnatal, múltiples CBC antes de los 35 años de edad y un fenotipo característico conformado por macrocefalia, prominencia frontal, hipertelorismo, costillas bífidas, quistes óseos, entre otras anomalías.

### Características clínicas

El CBC puede manifestarse en cualquier parte del cuerpo; sin embargo, predomina en zonas fotoexpuestas. En un estudio retrospectivo efectuado entre enero de 2004 y diciembre de 2011, en el servicio de Dermatooncología del Centro Dermatológico «Dr. Ladislao de la Pascua», se encontró que el 96% de los CBC se presentaron en cara y cuello, seguidos del tronco con 6%, extremidades entre 0.6 y 0.5%, y en genitales 0.1%.<sup>11</sup>

Dependiendo de su morfología se clasifican en: CBC nodular, superficial, pseudoquístico, esclerosante o morfeiforme, plano cicatrizal o escleroatrófico, multicéntrico, aberrante, fibroepitelioma de Pinkus y Ulcus rodens. En general, todas las variedades clínicas pueden ser pigmentadas y ulceradas, con excepción del CBC esclerodermiforme que no se ulcera.

Según el riesgo de recurrencia existen áreas anatómicas de alto, mediano y bajo riesgo:

- **Áreas de alto riesgo o área H (High):** Abarca toda la cara (excepto frente y mejillas), genitales externos, palmas y plantas.
- **Áreas de mediano riesgo o área M (Medium):** Piel cabelluda, frente, mejillas y cuello.
- **Áreas de bajo riesgo o área L (Low):** Tronco y las extremidades.<sup>24</sup>

### Histopatología

El CBC está compuesto por islotes o cordones bien circunscritos de células basaloides que en la periferia se disponen en empalizada; en el centro su distribución es aleatoria. El núcleo de las células es hipercromático o basófilo, ovoide o redondeado, con nucléolos evidentes y citoplasma escaso. Pueden observarse puentes intercelulares, gran número de mitosis y abundantes células apoptóticas. Las células del interior de las masas tumorales son menos diferenciadas y menos delimitadas entre sí que las de la periferia. Ocasional-

mente, las trabéculas tumorales muestran cierto grado de diferenciación hacia estructuras del germen epitelial primario, como diferenciación sebácea, pilar o apócrina, y pueden observarse varios subtipos morfológicos combinados en un mismo tumor.<sup>25,26</sup> Los subtipos son: sólido o nodular, micronodular, superficial multifocal o multicéntrico, infiltrante o infiltrativo, morfeiforme o esclerosante, adenoide, quístico, diferenciación folicular o infundibuloquístico, fibroepitelioma de Pinkus, basoescamoso o metatípico y queratósico.

### Diagnóstico

El diagnóstico se basa en las características clínicas del tumor y evolución de la lesión, esto se engloba en una historia clínica adecuada, además se puede hacer uso de la dermatoscopia como apoyo diagnóstico, aunque la regla de oro para el diagnóstico es la histopatología.

### Dermatoscopia

En el caso del CBC se observa una lesión tumoral que no presenta retículo pigmentado (criterio negativo que debe cumplir para descartar una lesión melanocítica), y al menos presenta uno de los siguientes criterios positivos: vasos arboriformes, nidos azul grises, glóbulos azul grises, áreas radiadas, áreas semejantes a hojas de maple, ulceración, que son resultado de combinaciones de los diferentes subtipos clínicos e histológicos según distintas estructuras presentes en la epidermis y en la dermis,<sup>27</sup> ya que este es un método útil para detectar CBC, con una sensibilidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de 96%, y especificidad del 89% siempre que sea evaluado por un dermatólogo experimentado en dermatoscopia.<sup>28</sup>

Menzies y colaboradores lograron establecer que se trata de un método diagnóstico sencillo, sensible y específico para diagnosticar el CBC y, por tanto, capaz de diferenciarlo de otras lesiones, sobre todo del melanoma;<sup>29</sup> la sensibilidad del conjunto de criterios utilizados fue del 97% y la especificidad frente a un melanoma invasor y otras lesiones pigmentadas benignas del 93 y 92%, respectivamente. En este método primero se descartan criterios sugestivos de una lesión melanocítica y se observa la presencia de al menos uno o más de los siguientes rasgos: nidos ovoides azul grises, glóbulos azul grises, áreas en hoja de arce o digitiforme, estructuras en rueda de carro o áreas radiadas, ulceración y vasos ramificados.<sup>29</sup>

Los puntos o nidos ovoides azul grises corresponden a estructuras redondeadas de < 0.1 mm, negras, marrones o azules; esto representa histológicamente pequeños agregados granulares de melanina o melanocitos pigmentados, a diferente profundidad (estrato córneo, intraepidérmico o dérmicos) (**Figura 1**).<sup>30</sup>

Los glóbulos azul grises se manifiestan como estructuras redondas marrones de > 0.1 mm, y representan grandes agregados de melanocitos pigmentados en nidos en la unión dermoepidérmica o dermis papilar (**Figura 2**).<sup>30</sup>

Las hojas de arce o maple son estructuras pigmentadas de coloración marrón a azul gris, que forman unas proyecciones bulbosas que recuerdan la silueta de una hoja de árbol, están discretamente pigmentadas, separadas del cuerpo tumoral y nunca se originan a partir de un retículo pigmentado. Corresponden a nódulos de células tumorales basaloides pigmentadas localizadas en la dermis superficial. Son estructuras exclusivas del CBC con elevada especificidad (**Figura 2**).<sup>28-30</sup>

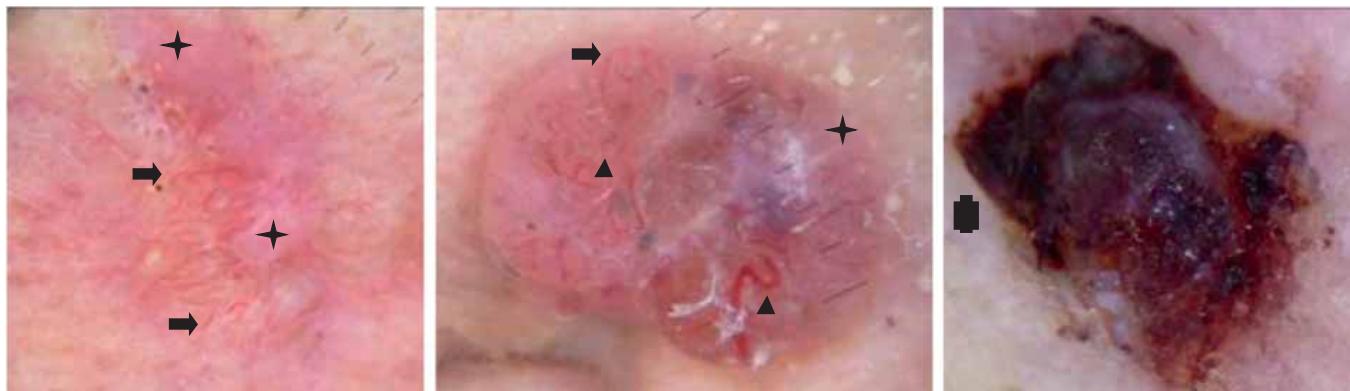


**Figura 1.**

Dermatoscopia de CBC. Muestra nidos ovoides azul grises (→) y glóbulos azul grises (★).

**Figura 2.**

Dermatoscopia de CBC. Muestra hojas de arce o maple (■) y áreas radiadas o rueda de carro (●).

**Figura 3.** Dermatoscopia de CBC. Muestra telangiectasias (→), vasos arboriformes (▲), ulceración (■) y ABBR (★).

Las áreas radiadas o rueda de carro se observan como proyecciones radiales bien delimitadas, de color marrón claro, azul o gris, que confluyen en un punto central, habitualmente hiperpigmentado, ya sea de color marrón oscuro, negro o azul; éstos recuerdan los radios de una rueda. Corresponde a nidos de células basaloides pigmentadas que crecen formando cordones tumorales. Estas estructuras son muy específicas para el diagnóstico del CBC, desafortunadamente son poco frecuentes; por ejemplo, en el estudio de Menzies sólo se observó en un 10% de los pacientes (**Figura 2**).<sup>28,29</sup>

La ulceración es un área denudada de la superficie de la lesión, que suele estar cubierta por una costra serohemática, sin antecedentes de traumatismo previo; frecuentemente se observa costra. Histológicamente es una solución de continuidad de la epidermis (**Figura 3**).<sup>28</sup>

Las telangiectasias corresponden a vasos de tamaño, forma y disposiciones diferentes. En ge-

neral, si son superficiales, con el dermatoscopio se observan muy bien definidas, y a mayor profundidad la nitidez se pierde paulatinamente; éstos los encontramos generalmente finos y truncados en el cuerpo del tumor. Si presentan vasos de mayor calibre con ramificaciones que asemejan ramas de árbol y nidos que cruzan el cuerpo del tumor, se observan claros, ya que se encuentran superficiales; se les llama telangiectasias arboriformes o arborescentes (**Figura 3**).<sup>30</sup>

Otros hallazgos reportados son: la presencia de un área brillante blanco rosado (ABBR), se suele observar un halo eritematoso con algunas telangiectasias periféricas.<sup>31</sup>

## Tratamiento

El tratamiento del CBC depende del tamaño, la ubicación y el patrón histopatológico, éste último es el que marca la pauta. Dentro de las armas terapéuticas se

encuentran la electrodesecación y curetaje, escisión quirúrgica, cirugía micrográfica de Mohs, los agentes tópicos e intralesionales, la radioterapia y la terapia fotodinámica. La escisión quirúrgica se considera el tratamiento de elección.

### Pronóstico

El CBC es de crecimiento lento, aproximadamente 0.5 cm por año; rara vez produce metástasis. El pronóstico es bueno para la vida y la función con un adecuado tratamiento. Aunque de forma excepcional causa metástasis, con una incidencia estimada entre 1:1,000 y 1:35,000.<sup>32</sup>

### Trabajo de investigación

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo en pacientes con CBC, diagnosticados entre marzo y junio del 2012, en el Servicio de Dermatooncología del Centro Dermatológico «Dr. Ladislao de la Pascua» (CDP); las imágenes clínicas y dermatoscópicas de los casos confirmados por histopatología fueron evaluadas, con el propósito de conocer la frecuencia de los signos dermatoscópicos de cada una de las variedades clínicas e histológicas.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó el diagnóstico clínico de CBC en pacientes de primera vez, en el Servicio de Dermatooncología del CDP; las imágenes clínicas y dermatoscópicas de los casos confirmados por histopatología fueron evaluadas de manera individual por tres dermatoncólogos experimentados, en el periodo comprendido de marzo a junio de 2012. En todos los casos se registraron los siguientes datos: sexo, edad, descripción clínica (topografía, variedad clínica y signos dermatoscópicos) y subtipos morfológicos e histológicos.

### Análisis de datos

Se calculó el índice de concordancia Kappa interobservador para la evaluación de los signos dermatoscópicos.

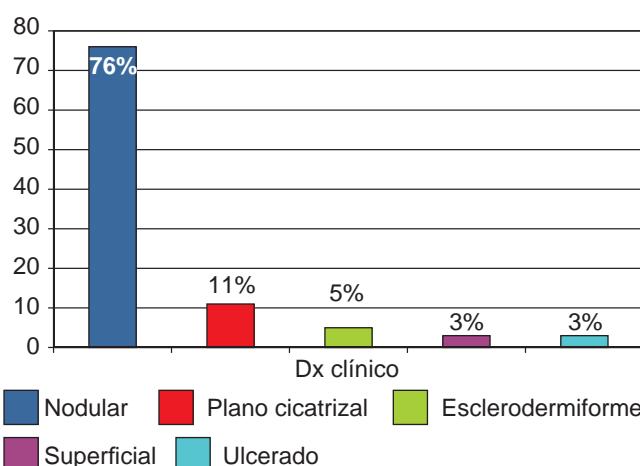
Se realizó análisis univariado resumiendo las variables categóricas en frecuencias absolutas y porcentajes. La variable numérica edad, por tener distribución no paramétrica, se resumió en mediana y valores mínimo y máximo. Los resultados se presentaron mediante tablas y gráficas.

## RESULTADOS

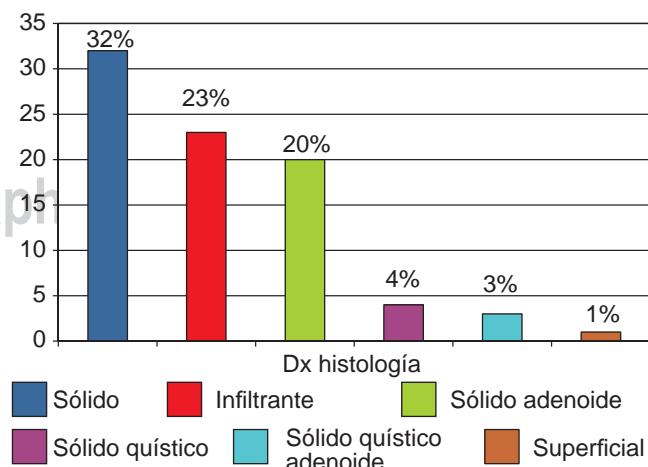
De 64 lesiones sospechosas de CBC por clínica, se confirmaron 62 mediante estudio histológico. Del total de los pacientes, 38 fueron mujeres (61%) y 24 hombres (39%), con una mediana de 68 años (mínimo 21 - máximo 86).

Por topografía, el sitio más afectado fue la nariz con 25 casos (40%); seguido por mejilla izquierda, 10 casos (16%); párpados y frente, 5 casos (8%).

Los subtipos clínicos más frecuentemente observados en esta serie fueron los CBC nodulares (76%), seguidos por el CBC plano cicatrizal (11%) (**Figura 4**). Los subtipos histológicos más observados fueron los sólidos (32%) y los infiltrantes (23%) (**Figura 5**).



**Figura 4.** Frecuencia de las variedades clínicas.



**Figura 5.** Frecuencia de las variedades histológicas.

## CUADRO I. ÍNDICE DE CONCORDANCIA KAPPA.

Signos dermatoscópicos	Acuerdo observado	Acuerdo esperado	Kappa
Telangiectasias	0.335	0.285	0.91
Vasos arborizantes	Acuerdo perfecto	Acuerdo perfecto	1
Ulc eración	0.33	0.29	0.93
ABBR	0.315	0.305	0.98
Nidos	Acuerdo perfecto	Acuerdo perfecto	1
Glóbulos	0.327	0.297	0.93
Hojas de maple	0.315	0.305	0.98
Ruedas de carro	0.33	0.29	0.93

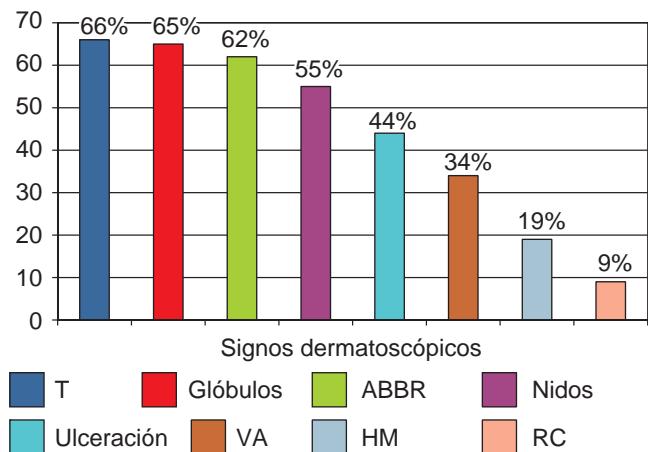


Figura 6. Frecuencia de los signos dermatoscópicos.

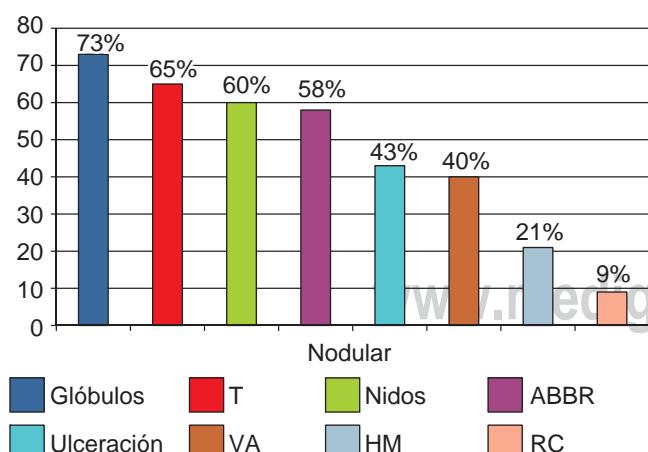


Figura 7. Signos dermatoscópicos en la variedad nodular.

T = Telangiectasias, ABBR = área brillante blanco rosada, VA = vasos arborizantes, HM = hojas de maple, RC = ruedas de carro.

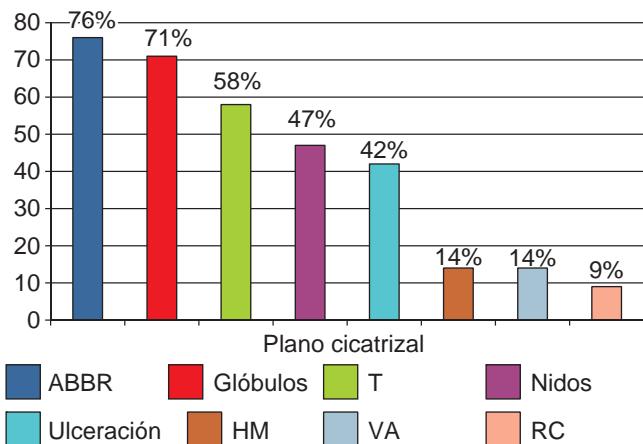


Figura 8. Signos dermatoscópicos en la variedad plano cicatrizal.

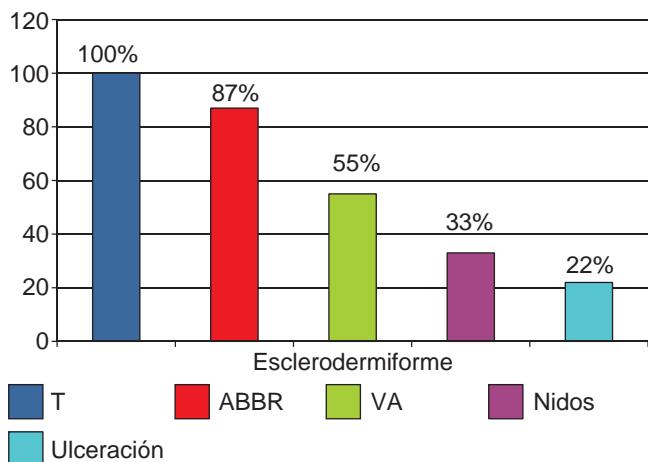
Para poder realizar el estudio se obtuvo el índice de concordancia Kappa de los signos dermatoscópicos observados de forma individual por los tres dermatoncólogos experimentados, la mayoría con fuerza de concordancia casi perfecta (**Cuadro I**).

Los signos dermatoscópicos más frecuentes en todos los casos fueron las telangiectasias, los glóbulos y las áreas brillantes blanco rosadas (**Figura 6**).

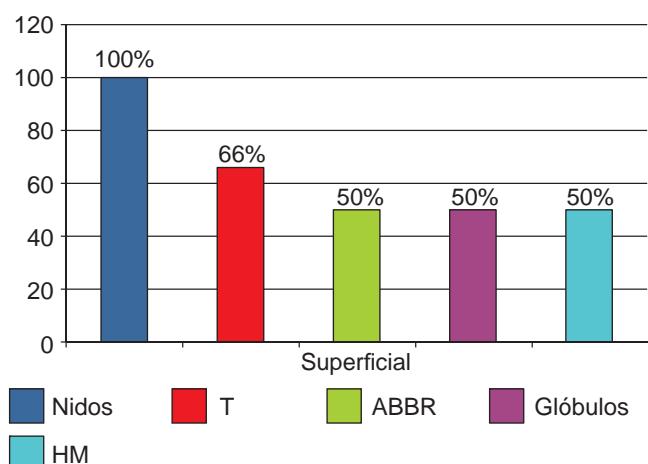
Frecuencia de los signos dermatoscópicos en cada una de las variedades clínicas de CBC. En la variedad de CBC nodular obtuvimos 47 casos en los que predominaron los glóbulos azul grises (73%), telangiectasias (65%) y nidos azul grises (60%) (**Figura 7**).

En la variedad plano cicatrizal fueron 7 casos y predominaron el área brillante blanco rosada (ABBR) (76%), glóbulos azul grises (71%) y telangiectasias (T) (58%) (**Figura 8**).

De la variedad esclerodermiforme se diagnosticaron 3 casos en los cuales se observaron con mayor frecuen-



**Figura 9.** Signos dermatoscópicos de la variedad esclerodermiforme.

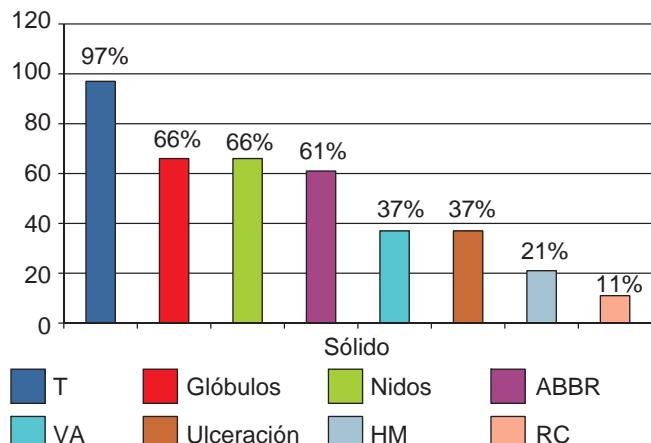


**Figura 10.** Signos dermatoscópicos de la variedad superficial.

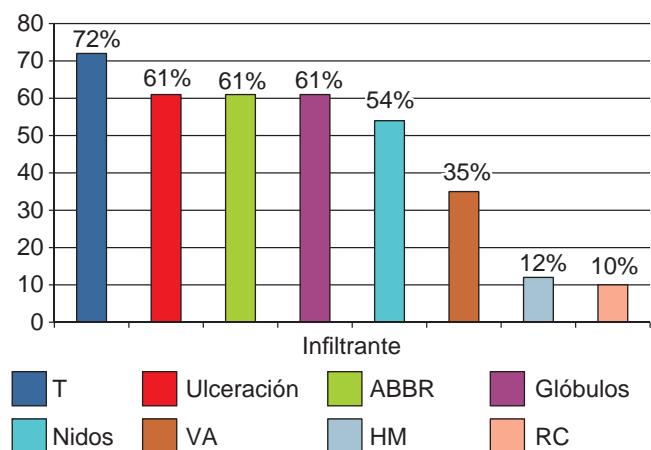
cia las telangiectasias (T) (100%), área brillante blanco rosada (ABBR) (87%) y vasos arborizantes (VA) (55%) (**Figura 9**).

Dos casos correspondieron a la variedad superficial, de los cuales los más frecuentes fueron los nidos azul grises (100%) y telangiectasias (T) (66%) (**Figura 10**).

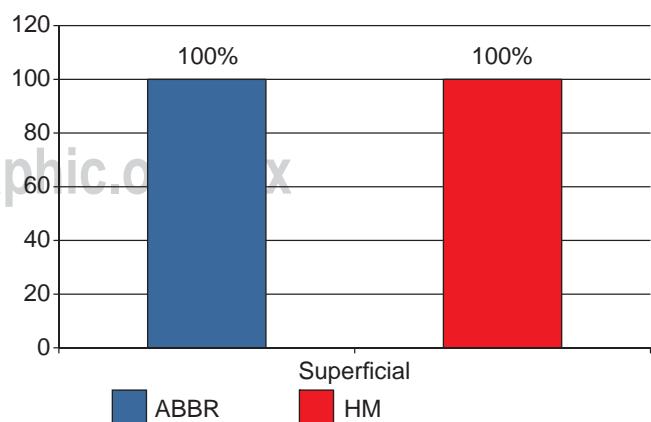
En cuanto a las variedades histológicas se decidió agruparlos en: sólidos, infiltrantes y superficiales, ya que en la mayoría de los casos se encuentran varios subtipos en un CBC. De la variedad sólida se detectaron 38 casos, en los cuales se observaron con mayor



**Figura 11.** Frecuencia de signos dermatoscópicos en la variedad sólida.



**Figura 12.** Frecuencia de signos dermatoscópicos en la variedad infiltrante.



**Figura 13.** Frecuencia de signos dermatoscópicos en la variedad superficial.

T = Telangiectasias, ABBR = área brillante blanco rosada, VA = vasos arborizantes, HM = hojas de maple, RC = ruedas de carro.

frecuencia telangiectasias (97%), glóbulos azul grises y nidos azul grises (66%), respectivamente (**Figura 11**).

En la variedad infiltrante, que correspondió a 23 casos, se observaron principalmente telangiectasias (T) (72%), ulceración, área brillante blanco rosada (ABBR) y glóbulos azul grises (61%), respectivamente (**Figura 12**).

De la variedad superficial sólo se encontró un caso, se observaron telangiectasias (T) y hojas de maple (HM) (100%) (**Figura 13**).

## DISCUSIÓN

Se incluyeron 62 pacientes, de los cuales la edad de presentación, la topografía y los tipos clínicos e histológicos son similares a lo publicado. A diferencia de otros estudios el sexo femenino fue el más frecuente.

En el CBC superficial predominaron los nidos, en comparación a lo publicado en la literatura donde predomina el ABBR (100%), telangiectasias (92%) y ulceraciones (72%);<sup>33</sup> pero tenemos que tomar en cuenta el bajo número de casos que tuvimos de esta variedad así como los fototipos de nuestra población.

En las variedades infiltrantes predominan los vasos sanguíneos y las úlceras, esto podría deberse a que en estas formas existe una mayor angiogénesis y actividad enzimática, lo que constituye un comportamiento más agresivo.

## CONCLUSIÓN

Encontramos que sí existe predominio de algunos signos dermatoscópicos, dependiendo de la variedad clínica e histológica.

El diagnóstico definitivo es por medio de la biopsia; pero en pacientes a los cuales no se les puede realizar, la dermatoscopia es una alternativa para confirmar el diagnóstico, o bien para pensar en las posibles alternativas terapéuticas. Estos signos dermatoscópicos pueden ser de gran ayuda para clasificar con mayor certeza la variedad de CBC y para tomar una mejor decisión terapéutica. Éste es el primer estudio de este tipo que se realiza en México.

## BIBLIOGRAFÍA

- Herrera-Acosta E. Carcinoma basocelular: concepto e historia. *Monografías de Dermatología*. 2003; 16: 65-66.
- Viñas GM, Algozain AY et al. Comportamiento del carcinoma basocelular facial en Artemisa durante la última década. *Rev Cubana Estomatol*. 2011; 48: 121-128.
- American Cancer Society. Cancer Facts & Figures for African Americans 2011-2012. [Internet] Atlanta: *American Cancer Society*, c2011[citado 2012 Mar 01]. Disponible: [www.cancer.org/acs/groups/acspc-epidemiology-surveillance/documents/document/acspc-epidemiology-surveillance](http://www.cancer.org/acs/groups/acspc-epidemiology/surveillance/documents/document/acspc-epidemiology-surveillance)
- Robinson JK. Risk of developing another basal cell carcinoma. A 5-year prospective study. *Cancer*. 1987; 60: 118.
- Karagas MR, Stukel TA, Greenberg ER et al. Risk of subsequent basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma of the skin among patients with prior skin cancer. Skin Cancer Prevention Study Group. *JAMA*. 1992; 267: 3305.
- American Cancer Society. American Cancer Society Cancer Facts and Figures 2010. [Internet] Atlanta: *American Cancer Society*, c2010[citado 2012 Mar 01]. Disponible: [www.cancer.org/acs/groups/acspc-epidemiology-surveillance/documents/document/acspc-epidemiology-surveillance](http://www.cancer.org/acs/groups/acspc-epidemiology/surveillance/documents/document/acspc-epidemiology-surveillance)
- Rogers HW, Weinstock MA, Harris AR et al. Incidence estimate of nonmelanoma skin cancer in the United States, 2006. *Arch Dermatol*. 2010; 146: 283.
- Arenas R. *Dermatología: Atlas, diagnóstico y tratamiento*. 4ta edición, China, McGraw Hill, 2009: 723-729.
- Fitzpatrick T. The validity and practicality of sun-reactive skin types I through VI. *Arch Dermatol*. 1988; 124: 869-871.
- López Czc. Incidencia de carcinoma basocelular y epidermoide. *Dermatología Rev Mex*. 2007; 51: 149-153.
- Hernández S, Medina A, López A et al. Epidemiología del cáncer de piel en pacientes de la Clínica de Dermatooncología del Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua. Estudio retrospectivo de los últimos ocho años. *Dermatol Rev Mex*. 2012; 56: 30-37.
- Chuang TY, Popescu A, Su WP, Chute CG. Basal cell carcinoma. A population-based incidence study in Rochester, Minnesota. *J Am Acad Dermatol*. 1990; 22: 413.
- Betti R, Bruscajín C, Inselvini E, Crosti C. Basal cell carcinoma of covered and unusual sites of the body. *Int J Dermatol*. 1997; 36: 503-505.
- Loeb LA. Mutator phenotype may be required for multistage carcinogenesis. *Cancer Res*. 1991; 51: 3075-3079.
- Leffell DJ, Headington JT, Wong DS et al. Aggressive-growth basal cell carcinoma in young adults. *Arch Dermatol*. 1991; 127: 1663-1667.
- Revenga FA, Paricio RJ et al. Descriptive epidemiology of basal cell carcinoma and cutaneous squamous cell carcinoma in Soria. *JEADV*. 2004; 18: 137-141.
- Raasch BA, Buettner PG, Garbe C. Basal cell carcinoma: histological classification and body-site distribution. *Br J Dermatol*. 2006; 155: 401-407.
- Karagas MR, Greenberg ER, Spencer SK et al. Increase in incidence rates of basal cell and squamous cell skin cancer in New Hampshire, USA. New Hampshire Skin Cancer Study Group. *Int J Cancer*. 1999; 81: 555-559.
- Narbutt J, Lesiak A, Erkiet A, Sysa-Jedrzejowska A. Non-melanoma skin cancer development and environmental factors. *Polish Journal of Environmental Studies*. 2005; 14(5): 545-550.
- Pentland AP, Schoggins JW, Scott GA et al. Reduction of UV-induced skin tumors in hairless mice by selective COX-2 inhibition. *Carcinogenesis*. 1999; 20: 1939.
- Lam CW, Leung CY, Lee KC et al. Novel mutations in the PATCHED gene in basal cell nevus syndrome. *Mol Genet Metab*. 2002; 76: 57.
- Aszterbaum M, Rothman A, Johnson RL et al. Identification of mutations in the human PATCHED gene in sporadic basal cell carcinomas

- and in patients with the basal cell nevus syndrome. *J Invest Dermatol.* 1998; 110: 885.
23. Stacey SN, Sulem P, Masson G et al. New common variants affecting susceptibility to basal cell carcinoma. *Nat Genet.* 2009; 41: 909.
  24. Miller SJ et al. The National Comprehensive Cancer Network guidelines of care for no melanoma skin cancers. *Dermatol Surg.* 2000; 26: 289-292.
  25. Gonzalez E. *Carcinoma basocelular correlación clínica patológica en el Centro Dermatológico Pascua (2004-2008)*, Tesis, México, D.F. 2009; 56: 7-19.
  26. Rippey J. Why classify basal cell carcinomas? *Histopathology*. 1998; 32: 393-398.
  27. Yadav S, Vossaert KA, Kopf AW, Silverman M, Grin-Jorgensen C. Histologic correlates of structures seen on dermoscopy (epiluminiscence microscopy). *Am J Dermatopathol.* 1993; 15: 297-305.
  28. Altamura D, Scott MD, Menzies W et al. Dermatoscopy of basal cell carcinoma: morphologic variability of global and local features and accuracy of diagnosis. *J Am Acad Dermatol.* 2010; 62: 67-75.
  29. Menzies SW, Westerhoff K, Rabinovitz H, Kopf AW, McCarthy WH, Katz B. Surface microscopy of pigmented basal cell carcinoma. *Arch Dermatol.* 2000; 136: 1012-1016.
  30. Carrera C et al. Correlación histológica de los parámetros dermatoscópicos, lesiones melanocíticas y no melanocíticas, y criterios dermatoscópicos de los nevus melanocíticos. *Med Cutan Iber Am.* 2004; 32: 47-60.
  31. Malvehy J, Puig S, Braun R, Marghoid A, Kopf A. Lesiones no melanocíticas. Carcinoma Basocelular. En: *Manual de Dermatoscopia*. Barcelona: BCN Art Directe S.L.; 2006. Capítulo 3, pp. 19-20.
  32. Negrin DM. Carcinoma basocelular. *Dermatología Venezolana*. 2008; 46: 1-16.
  33. Giacomel J, Zalaudek I. Dermoscopy of superficial basal cell carcinoma. *Dermatol Surg.* 2005; 31: 1710-1713.

Correspondencia:

Dr. Daniel Alcalá Pérez

Av. Dr. Vértiz Núm. 464, esquina Eje 3 Sur,  
Colonia Buenos Aires, 06780, México D.F.  
E-mail: alcalad32@yahoo.com.mx