

## Trabajo Original

Policlínico Carlos J.Finlay. Colón. Matanzas. Cuba.

### **Precisión del diagnóstico dermatoscópico para el carcinoma basocelular en el Servicio de Dermatología. Policlínico Colón-Este. 2012**

### **Accuracy of the dermatoscopic diagnosis for basal cell carcinoma in the Service of Dermatology. East-Colón Polyclinic. 2012**

**Dra. Meilyn Fernández Martori<sup>1</sup>, Dra. Marlen Cabrera Corrales<sup>2</sup>, Dr. Rigoberto García Gómez<sup>3</sup>.**

1. Policlínico Carlos J. Finlay. Colón. Matanzas. Cuba.
2. Centro Municipal de Higiene-Epidemiología y Microbiología.Colón. Matanzas. Cuba.
3. Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. Ciudad de la Habana. Cuba.

## RESUMEN

**Fundamento:** La dermatoscopia se considera como un paso intermedio entre la clínica y la histopatología en el diagnóstico de Carcinoma basocelular, sin embargo se desconoce si es útil en manos de una persona que esté especializada en el dermatoscopio. **Objetivo:** Describir los criterios epidemiológicos, clínicos y dermatoscópicos de una serie de casos con diagnóstico clínico de carcinoma basocelular y evaluar la precisión dermatoscopia-histopatología. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en 25 pacientes que acudieron a la consulta de Dermatología con diagnóstico clínico de carcinoma basocelular, con un total de 36 lesiones observadas a las que se le realizó la técnica de dermatoscopia. En todos los casos se tomó biopsia de la lesión y se realizó la correlación clínico-dermatoscópica e histopatológica. **Resultados:** Predominó el sexo masculino, los mayores de 71 años y el fototipo de piel II. Las lesiones se localizaron preferentemente en cabeza y cuello, prevaleciendo las de alto riesgo. La variedad clínica más frecuente fue el nodular y el de mayor confusión dermatoscópica fue el pigmentado. Las estructuras dermatoscópicas más representadas fueron los múltiples nidos ovoides, los vasos arborescentes, las hojas de arce y la ulceración. Existió una concordancia entre el diagnóstico dermatoscópico y el histológico. **Conclusiones:** La precisión diagnóstica dermatoscópica-histopatológica fue demostrada lo que refuerza su utilidad previa a la toma de decisiones.

**DeCS:** ENFERMEDADES DE LA PIEL/patología; ENFERMEDADES DE LA PIEL/diagnóstico; CARCINOMA BASOCECARLULAR/patología; CARCINOMA BASOCECARLULAR/diagnóstico.

**Palabras clave:** enfermedades de la piel, carcinoma basocelular, patología, diagnóstico, dermatoscopia, correlación dermatoscópica-histopatológica.

## SUMMARY

**Background:** Dermoscopy is considered as an intermediate step between clinical and histopathology in the diagnosis of basal cell carcinoma, however it is unknown whether it is useful in the hands of a person who is specialized in the dermatoscope. **Objective:** To describe the epidemiological, clinical and dermatoscopic criteria of a series of cases with clinical diagnosis of

basal cell carcinoma and evaluate the dermoscopy-histopathology accuracy. **Methodology:** A descriptive, observational, cross-sectional study was performed on 25 patients who attended the dermatology consultation with a clinical diagnosis of basal cell carcinoma, with a total of 36 lesions observed at which the technique of dermoscopy was undergone. In all cases a lesion biopsy was taken and the clinical and histopathologic correlation was performed. **Results:** There was a predominance of male gender, age 71 and skin phototype II. The lesions were preferentially located in the head and neck, prevailing high risk lesions. The most common clinical range was nodular and the highest dermoscopic confusion was pigmented. The most represented dermoscopic structures were multiple ovoid nests, arborescent vessels, maple leaves and ulceration. There was a correlation between dermoscopic and histological diagnosis. **Conclusions:** The diagnostic, dermoscopic-histopathologic accuracy was demonstrated what reinforces its previous utility at decision making.

**MeSH:** SKIN DISEASES/pathology; SKIN DISEASES/diagnosis; CARCINOMA, BASAL CELL/patología; CARCINOMA, BASAL CELL/diagnosis.

**Keywords:** diseases of the skin, basal cell carcinoma, pathology, diagnosis, dermoscopy, dermoscopic-histopathologic correlation.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de piel no melanoma ha aumentado en grandes proporciones, especialmente en países tropicales. Se diagnostican cada año 10 millones de carcinomas basocelulares (CBC) en todo el mundo<sup>1-5</sup>. Su alta incidencia no es relevante si se tiene en cuenta su baja mortalidad, pero si analizamos la agresividad local, el costo por tratamiento, las recidivas y la necesidad de reintervenciones, esto asciende, y constituye un importante problema que en la mayoría de los casos genera pérdidas que se estima entre los 500 millones de dólares anuales en Estados Unidos<sup>4</sup>. En Colombia solo se llevan las estadísticas en las instituciones oncológicas, haciendo énfasis en los melanomas<sup>6</sup>. En Cuba se reportan algo más de 4000 nuevos casos, en el 2009 se reportó una incidencia de 6357 cáncer de piel, ocupando el 1er lugar en el hombre y el segundo en la mujer, sólo superado por el de mama<sup>7</sup>, aunque se sabe que existe un subregistro en el que se está trabajando para recuperar. En Colón, Matanzas durante el segundo semestre del 2012 un 65,4 % de los tumores de piel correspondieron a CBC.

Tradicionalmente estos tumores se han diagnosticado por medio de la clínica y por biopsia con estudio histopatológico de confirmación, pero muchos de ellos en el momento de la exéresis no tienen un diagnóstico clínico bien definido e inclusive se extirpan innecesariamente lesiones aparentemente malignas que corresponden a queratosis seborreicas, queratosis actínicas, nevus melanocíticos, verrugas vulgares, lentigos solares, entre otros. Todo esto queda atrás con la introducción de la dermatoscopia, técnica que disminuye el margen de error y que comienza emplearse en Cuba a finales de la década de los 90, consiste en un sistema de amplificación de la imagen y de iluminación que permite observar estructuras macroscópicas y asociarlas con las microscópicas aportando nuevos criterios morfológicos para la diferenciación de las lesiones no melanocíticas de las melanocíticas<sup>8</sup>.

Algunos estudios sólo mencionan la utilidad del dermatoscópio para diferenciar entre lesiones sospechosas que requieren biopsia de las no sospechosas que no la requieren. En Italia se comprobó que de utilizar correctamente el dermatoscópio en el contexto de la exploración clínica convencional se ahorra 10000 euros por año y que aumenta la exactitud en el diagnóstico del Carcinoma basocelular<sup>9</sup>. En el año 2006 se realizó un estudio en España e Italia donde se entrenaron 73 médicos de la atención primaria en el uso del dermatoscópio concluyendo que éste puede ayudar a ser más eficientes en la derivación de pacientes con lesiones sospechosas a la atención secundaria<sup>10</sup>. El Dr. Schwartz en Chile afirma en que la dermatoscopia aumenta en un **20 %** la probabilidad de detectar un cáncer de piel al compararlo con un examen a ojo desnudo, éste atributo permite detectar signos muy incipientes de cáncer cutáneo que motivarán la extirpación oportuna. Atestigua que cuando estamos lidiando con ésta afección en etapas muy precoces

resulta extremadamente difícil diferenciarlo de una lesión benigna y es en este escenario donde el seguimiento dermatoscópico digital resulta de gran ayuda, capaz de detectar cambios en el tiempo; muchas veces, son sólo estos cambios sutiles observables en el tiempo los que nos orientan a pensar que una lesión es maligna<sup>11</sup>. La dermatoscopia en Cuba está tomando auge pero no existe cobertura dermatoscópica en todos los hospitales del país ni especialistas en todas las provincias y municipios, por lo que somos aún pioneros en la materia, además en el plan de estudio no está contemplado su entrenamiento, por lo que aún ésta arma en Cuba es poco pulida, siendo puntera en el tema el Hospital Hermanos Ameijeiras<sup>12</sup>.

Cierto es que está ocurriendo un fenómeno que no incumbe solamente al servicio de Dermatología. Diariamente se realizan intervenciones quirúrgicas en la asistencia de Maxilofacial, Cirugía menor, Ortopedia, Oftalmología, Oculoplastia, Oncología entre otros con el diagnóstico clínico de carcinoma basocelular sin actividad histopatológica, por lo que es prioridad precisar en estos servicios las características clínicas de este tumor, o examinar con el dermatoscopio cada lesión a extirpar procedente esos servicios o al menos las lesiones que ofrezcan dudas. Si se sabe que el factor más relevante en el pronóstico del cáncer de piel, es la precocidad de su diagnóstico; y mientras más precoz se pesquisa, los tratamientos son más curativos y de menor complejidad y secuelas; es en este contexto, la dermatoscopia, una técnica de gran utilidad para aumentar la probabilidad de detectarlo oportunamente y de utilizar éste arte previo a la cirugía lo que se evitaría la misma de no corresponder a un carcinoma, además en caso de ser una lesión de pequeño tamaño que a veces pasa inadvertido para la clínica se diagnosticaría a tiempo con ventajas para su abordaje precoz. El algoritmo dermatoscópico en dos etapas avalado por el Consensus Net Meeting on Dermoscopy es el más difundido y empleado en el mundo<sup>13</sup>, el mismo se puso en práctica en el municipio de Colón para culminar un diplomado en dermatoscopia por lo que en el territorio fue novedoso su empleo. Su importancia radica en demostrar a los especialistas implicados que esta práctica puede ser útil en la cotidianidad médica para disminuir los juicios erróneos.

El objetivo de esta investigación es describir los criterios epidemiológicos, clínicos y dermatoscópicos de una serie de casos con diagnóstico clínico de carcinoma basocelular, asimismo evaluar la precisión dermatoscopia-histopatología.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Se realizó un transversal en un universo de 25 pacientes que acudieron a la consulta de Dermatología con diagnóstico clínico de carcinoma basocelular en número de una o varias lesiones, los cuales fueron seleccionados de manera consecutiva, con un total de 36 lesiones sugestivas clínicamente de ser carcinomas basocelulares menores de 2cm de diámetro a las que se le realizó la técnica de dermatoscopia. La investigación ocurrió durante los meses de marzo y abril de 2012 en el Servicio de Dermatología del Policlínico Universitario Carlos J Finlay del municipio de Colón.

### **Criterios de inclusión:**

1. Pacientes que den el consentimiento de participar en la investigación.
2. Pacientes de 18 años de edad o más
3. Paciente que una vez realizada la dermatoscopia se realice la cirugía para la confirmación histopatológica.
4. Cualquier fototipo cutáneo.

### Criterios de exclusión:

1. Pacientes que hayan utilizado tratamiento citostático previo (efudix o 5 fluoracilo) o criocirugía o radioterapia.
2. Pacientes que la lesión sea resultado de una recidiva.

Las variables estudiadas fueron: grupos de edades, sexo, fototipo de piel, localización de la lesión, localización según grado de riesgo, tamaño de la lesión, tipo de carcinoma basocelular, estructuras dermatoscópicas, resultado histopatológico.

En la consulta se recogen los datos generales y otros datos epidemiológicos y clínicos en una planilla confeccionada por la autora y validada según criterios de expertos para tales efectos. Se realizó la técnica de dermatoscopia previo consentimiento escrito y se utilizó un dermatoscópio mini Heine 3000. Se analizó en conjunto todos los datos dermatoscópicos. Posteriormente se procedió a describir en la planilla del paciente los patrones dermatoscópicos de la lesión en cuestión y se tomó una o varias imágenes dermatoscópicas con una cámara Kodak para un análisis más detallado a posteriori. Se cita para la excéresis quirúrgica ya comunicada desde el primer encuentro con su consentimiento. Después de la excisión, las lesiones fueron analizadas mediante estudio histopatológico de rutina para el diagnóstico definitivo, realizado en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Mario Muñoz perteneciente al municipio.

Análisis estadístico: Se introdujeron los datos en el programa de Microsoft Excel para Windows. Se utilizaron medidas de resumen: frecuencia absoluta y frecuencia relativa. Se utilizó la prueba estadística de chi cuadrado y el coeficiente de correlación de Pearson. La información obtenida se procesó y se expusieron los resultados en tablas y gráficos. Fue aprobado por el Consejo Científico y el Comité de Ética del Policlínico.

### RESULTADOS

Se atendieron 25 pacientes, de los cuales un 60 % fueron del sexo masculino (n=15). Casi la mitad de los pacientes atendidos (48 %) eran mayores de 71 años, para una edad promedio de 69,2. El paciente de menor edad fue de 34 años. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Pacientes según grupos etáreos y sexo

Grupos de edades	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
31- 40 años	2	20,0	0	0	2	8,0
41-50 años	0	0	2	8,0	2	8,0
51-60 años	2	20,0	3	12,0	5	20,0
61-70 años	1	10,0	1	6,7	2	8,0
71-80 años	2	20,0	5	20,0	7	28,0
>80 años	3	30,0	4	16,0	7	28,0
<b>Total</b>	10	40,0	15	60,0	25	100

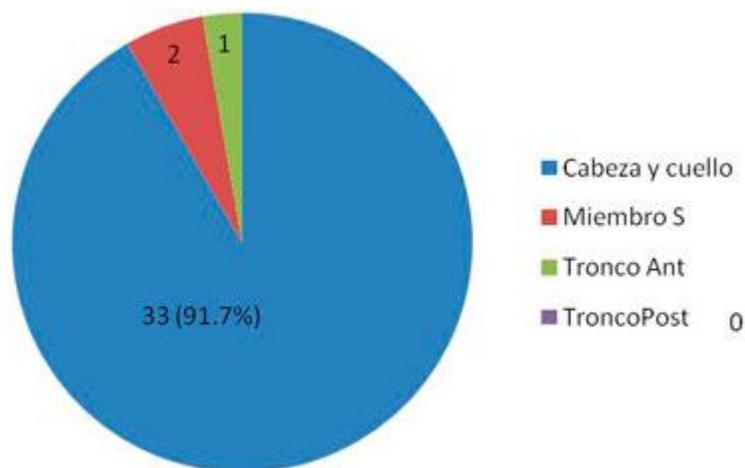
Los fototipos de piel se muestran en la [Tabla 2](#), todos los pacientes estuvieron incluidos entre la I y la III; el fototipo más frecuente fue el II con el 80 % (n=20).

**Tabla 2.** Pacientes según fototipo de piel y número de lesiones

Fototipo de piel	Número de lesiones						Total	
	1 N=18		2 N=6		3 N=12			
	No	%	No	%	No	%	No	%
I	1	5,6	0	0	0	0	1	4,0
II	15	83,3	1	33,3	4	100	20	80,0
III	2	11,1	2	66,7	0	0	4	16,0
<b>Total</b>	18	72,0	3	12,0	4	16,0	25	100

Los pacientes con más de una lesión pertenecían a los fototipos II y III. La localización topográfica del carcinoma basocelular clínicamente diagnosticado se observa en el [Gráfico 1](#), y la más frecuente fue en cabeza y cuello con 33 lesiones para un 91,7 %.

**Gráfico 1.** Las lesiones según la topografía de las mismas



**Tabla 3.** Lesiones según localización de riesgo y tamaño

Clasificación de riesgo según su localización	Tamaño de la lesión n=36							
	<=2 mm		2.1-5.9 mm		6-9.9mm		>=10mm	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Alto riesgo	11	30,6	8	22,2	7	19,4	6	16,7
Mediano riesgo	0	0	0	0	0	0	1	2,8
Bajo riesgo	0	0	1	2,8	0	0	2	5,6
<b>Total</b>	11	30,6	9	25,0	7	19,4	9	25,0

En la [tabla 3](#) se exponen los datos referentes a la topografía facial y el tamaño de la lesión parámetros a tener en cuenta en la agresividad. Con alto riesgo por situarse en la zona H de la cara existieron 11 lesiones que no se catalogaron como agresivos por ser de pequeño tamaño. Sin embargo hubo 14 lesiones consideradas como agresivas, 13 de ellas ubicadas en la zona de alto riesgo y de mayor de 6 mm, hubo una lesión ubicada en zona no H de la cara que al ser de más de 10 mm se incluyó en esta clasificación. Las 36 lesiones observadas en los 25 pacientes tuvieron características clínicas sugestivas de carcinoma basocelular en cualquiera de sus variantes. Al realizarles el examen dermatoscópico coincidió en un 88,9 % con la presencia de una o más estructuras que lo hicieron sugestivo de ser un CBC. Hubo cuatro diagnósticos clínicos de carcinoma basocelular pigmentado que dermatoscópicamente no eran presuntivos del carcinoma y se diagnosticaron como lentigos actínicos (2), angioqueratoma (1) y sospecha de melanoma (1). ([Tabla 4](#))

**Tabla 4.** Lesiones según tipo clínico y su correspondencia con las estructuras dermatoscópicas

Variedad clínica	Diagn. clínico	Estructuras dermatoscópicas de CBC	
	No	No	%
Nodular	6	6	100
Pigmentado	19	15	78,9
Morfeico	1	1	100
Ulcus rodens	9	9	100
Superficial multicéntrico	1	1	100
<b>Total</b>	36	32	88,9

En la [tabla 5](#) se muestra la distribución de las estructuras dermatoscópicas presentes en las lesiones sospechosas de CBC según su tipo clínico. En primer lugar los múltiples nidos ovoides con un 46,9 %, seguidas de las estructuras en hojas de arce y vasos arborescentes ambas con 37,5 % y luego la ulceración con un 34,4 %. Teniendo en cuenta el tipo clínico en la variedad nodular predominaron los vasos arborescentes y los glóbulos para un 66,7 % y 50,0 % respectivamente. En el pigmentado los múltiples nidos ovoides (80,0 %) y las estructuras en hojas de arce (66,7 %), en el morfeico solo se observaron vasos arborescentes al igual que el multicéntrico que además de los vasos arborescentes hubo ulceración; la variedad ulcus rodens en un 66,7 % presentó ulceración.

**Tabla 5.** Estructuras dermatoscópicas presentes en las lesiones con sospecha de CBC según su tipo clínico

Estructuras dermatoscópicas	Nodular n=6		Pigmentado n=15		Morfeico n=1		Ulcus rodens n=9		Superficial multicéntrico n=1		Total n=32	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Múltiples Nidos Ovoides	0	0	12	80,0	0	0	2	22,2	1	100	15	46,9
Glóbulos	3	50,0	5	33,3	0	0	2	22,2	0	0	10	31,3
V.arborescentes	4	66,7	3	20,0	1	100	3	33,3	1	100	12	37,5
Vasos en punto	0	0	2	13,3	0	0	3	33,3	0	0	5	15,6
Vasos horquilla	2	33,3	1	6,7	0	0	3	33,3	0	0	6	18,8
Ulceración	1	16,7	3	20,0	0	0	6	66,7	1	100	11	34,4
EHA	1	16,7	10	66,7	0	0	1	11,1	0	0	12	37,5
ERC	0	0	6	40,0	0	0	2	22,2	1	100	9	28,1
ADesest	2	33,3	2	12,3	1	100	2	22,2	0	0	7	21,9

La [tabla 6](#) muestra la correlación entre el diagnóstico histológico y dermatoscópico. De las 32 lesiones de CBC diagnosticadas un 84,4 % se confirmaron histológicamente. Se halló un índice de correlación de Pearson de 1, lo que indicó la concordancia entre el diagnóstico dermatoscópico y el histológico.

**Tabla 6.** Correlación entre el diagnóstico dermatoscópico e histopatológico en las lesiones diagnosticadas como CBC

Diagnóstico dermatoscópico	Diagnóstico histopatológico				Total	
	CBC		No CBC			
	No	%	No	%	No	%
CBC	27	84,4	5	15,6	32	88,9
No CBC	1	25,0	3	75,0	4	11,1
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>77,8</b>	<b>8</b>	<b>22,2</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

## DISCUSIÓN

En nuestra investigación el mayor número de enfermos son hombres, lo cual coincide con estudios que reportaron el mayor número de enfermos del sexo masculino. Los hombres están más tiempo expuestos al sol teniendo en cuenta la ocupación de los mismos, muy frecuente los obreros agrícolas, choferes, oficios de la construcción en los que el sol como principal factor de riesgo de la carcinogénesis está presente. El mayor número de pacientes afectados aparecen generalmente después de los 70 años, muy similar ocurre en el estudio de Victoria en Camagüey en el 2010. Existe un incremento de la frecuencia, según aumentan los años de vida, lo que puede establecer una relación directamente proporcional, pues a medida que aumenta la edad, se incrementa la morbilidad, así se ha reportado en la literatura mundial <sup>14-17</sup>.

En relación con el color de la piel, predomina en pacientes de fototipo II con algunos casos de fototipo III, lo que se corresponde con la piel blanca. La pigmentación cutánea favorece la capacidad que tiene la piel para defenderse de los efectos de la radiación solar y por ende una menor incidencia del carcinoma basal, aún en los climas tropicales como el nuestro. Existen otros trabajos que muestran resultados parecidos como el de Victoria en Cuba, Loomies y Beckenstein y Windle, en Estados Unidos, y Beacham y Leopardieu, en Francia <sup>16</sup>. En Colombia, en la cordillera de los Andes donde se localiza una de las áreas con la radiación ultravioleta mayor del planeta recientemente se ha documentado el aumento en las tasas de carcinoma basocelular y como factor de riesgo están los fototipos del I al III, asociándose el fototipo III que en años anteriores no se destacaba, tal como se observa en la investigación <sup>16,18</sup>.

Al analizar la topografía, el mayor número de enfermos son afectados por lesiones tumorales malignas en la cabeza y cuello; lo que concuerda con lo obtenido en Estados Unidos por Harris y Griffith, y en México por Carbajosa y Arenas, quienes determinaron que la principal localización de los tumores epiteliales está en las áreas de mayor exposición solar crónica, especialmente en la cara, y resulta menos frecuentes en el tronco y las extremidades. Por su parte Chuang y Popescu, plantearon que el carcinoma basocelular y el de células escamosas, aparecen frecuentemente en la cabeza y el cuello, con particular predilección por la parte superior y central de la cara <sup>19</sup>. Estudios latinoamericanos y de Europa exponen similares resultados en sus series. La región anatómica más susceptible a la aparición del CBC es la región facial, en esta zona existen distintos factores como son la mayor densidad de nervios y de glándulas sebáceas, además de que la dermis se encuentra más cercana al pericondrio, periostio y músculo, lo que favorece que el tumor desarrolle extensiones laterales y profundas <sup>17</sup>.

El tamaño constituye un factor de riesgo en el comportamiento agresivo. Los considerados de mayor agresividad son los mayores o iguales a 6 mm en un área de alto riesgo, los mayores o iguales a 10 mm en un área de mediano riesgo y los mayores o iguales a 20 mm en un área de

bajo riesgo. Un 38,9 % de las lesiones estudiadas fueron calificadas como agresivas. En un estudio realizado por Peniche –Castelanos en México la agresividad resultó en el 85 % de las lesiones evaluadas, siendo menor en nuestro trabajo lo que indica que los pacientes acuden con lesiones de menor tamaño y la accesibilidad a los servicios médicos es temprana <sup>17</sup>.

La forma clínica de presentación más frecuente en el carcinoma basocelular fue el tipo nodular perlado con tres cuartas partes del total y solo una cuarta parte correspondió a la suma del resto de las otras formas clínicas de presentación. Estos hallazgos coinciden con estudios realizados en Colombia que plantearon que el tipo más frecuente fue el CBC nodular <sup>18</sup>.

La detección temprana del CBC es crucial en la reducción de la morbilidad de este tumor, por lo que investigadores del tema continúan en la búsqueda de la variabilidad y el significado diagnóstico de la dermatoscopia en este campo. En un análisis dermatoscópico de 609 basocelulares y 200 lesiones melanocíticas y no melanocíticas indagaron sobre los criterios dermatoscópicos y hallaron que en el carcinoma basocelular clásico se presentó: en un 57,1 % telangiectasias arborescentes, en un 47,5 % nidos ovoides azul grisáceos, un 39,2 % de ulceración y 26,1 % de múltiples glóbulos, así como un 16,6 % de áreas en hojas de arce y 9 % de áreas en rueda de carro. Resultados equivalentes se obtuvieron en este trabajo con respecto a los múltiples nidos ovoides, las telangiectasias arborescentes, la ulceración y los glóbulos. Sin embargo la estructuras en hojas de arce en comparación al estudio en cuestión son mayores, lo que puede justificarse por la inexperiencia de los dermatoscopistas o que se analizaron todas las variantes <sup>20</sup>.

En el Servicio de Melanoma (Victoria, Australia) caracterizaron dermatoscópicamente una serie de 150 pacientes con CBC superficiales encontrando un modelo de vasos esparcidos, microvasos en arborización, vasos atípicos, fondo lácteo rosa, puntos y glóbulos castaños, y afirman que la probabilidad del diagnóstico es de un 99 % si se identifican de cuatro de estos seis rasgos <sup>21</sup>. Sin embargo en otro artículo revisado se plantea que los criterios dermatoscópicos principales en el CBC superficial son las áreas blanco rojo brillantes, la ulceración y las telangiectasias finas, demostrado en una experiencia con modelos dermatoscópicos de 42 CBC superficiales, estructuras observadas en el único representante de basocelular superficial del artículo <sup>22</sup>.

La dermatoscopia tiene un gran valor en el diagnóstico del CBC pigmentario; aunque no se han establecido las definiciones precisas correlativas del examen histopatológico y los rasgos dermatoscópicos observados en esta variedad; pero en una serie estudiada en la que se intercambió con colegas dermatopatólogos acordaron tres rasgos específicos: las áreas de rayo o ruedas de carro (spoke-wheels), los nidos azul-grises grandes y los múltiples glóbulos azules grisáceos <sup>23</sup>. Al comparar los resultados del sondeo en cuestión observamos los múltiples glóbulos en un 80 %, un 66,7 % de estructuras en hojas de arce, un 40 % de estructuras en ruedas de carro y la presencia de un 33,3 % de glóbulos, por lo que concuerdan en las tres estructuras características.

Existen pocos estudios en la literatura que reporten sobre los modelos vasculares en el carcinoma basocelular, en esta exploración las estructuras vasculares halladas fueron los vasos arborescentes, vasos en horquilla y vasos en punto con un 37,5 %, 18,8 % y 15,6 % respectivamente. En un estudio de la Universidad de L Aquila en Italia se analizaron imágenes dermatoscópicas de 504 CBC histopatológicamente probadas en donde el modelo vascular más común estuvo representado por los vasos arborescentes (306/504, 60,7 %) significativamente más frecuente en la variedad nodular que superficial. Se descubrieron vasos en horquilla en 10,3 % en los CBC superficial, lo que no sucedió en este estudio donde se observaron en el nodular y el ulcus rodens. Los patrones vasculares menores observados por Micantonio (Italia) incluyeron vasos en glomérulo, en punto, en coma y un modelo polimorfo; concluyendo que los vasos arborescentes son prototipo del CBC nodular y las telangiectasias finas cortas del superficial las cuales no fueron observadas en esta serie o constituyó una limitación la toma de ambos como una misma estructura, lo que al someterle al análisis de otro interobservador disminuiríamos este sesgo <sup>9</sup>.

Una revisión sistemática que incluye ocho publicaciones (2193 lesiones) mostró que el desempeño del dermatólogo mejora al comparar el dermatoscopio con el examen clínico, siendo la biopsia la regla de oro (el Gold Standard) en todos los trabajos, pero aún así disminuye el número de biopsias pedidas al compararlo con el examen clínico<sup>10,24,25</sup>.

Se ha demostrado que la dermatoscopia aumenta la exactitud de diagnóstico del carcinoma basocelular<sup>9,20</sup>. Los resultados mostraron que la dermatoscopia resulta eficaz en el diagnóstico del carcinoma basocelular, con una precisión dermatoscópica-histopatológica de un 84,4 % con un nivel de correlación de 1, al compararlo con una publicación de la Universidad de Queensland, Australia en el 2011, Rosendahl et al revelaron la exactitud de diagnósticos para neoplasias malignas fue de 0,89 con el dermatoscopio y 0,83 sin él, con un  $p < 0,001$ ; estos datos son similares al resultado actual de la investigación<sup>26</sup>. Sin embargo en México la actividad diagnóstica de la dermatoscopia fue pobre en un estudio de cohorte realizado hace algunos años atrás lo que recomendó adiestrar más y mejor a los dermatólogos en dermatoscopia para ofrecer un mejor pronóstico, dato a tener en cuenta en el currículo profesional actual<sup>27</sup>.

La dermatoscopia ha cambiado la manera de ser evaluadas las lesiones tumorales pigmentadas o no, ofreciendo una técnica más metódica para detallar las características morfológicas de las mismas.

## CONCLUSIONES

Predominó el sexo masculino, los mayores de 71 años y el fototipo de piel II. Las lesiones se localizaron preferentemente en cabeza y cuello, prevaleciendo las de alto riesgo y fundamentalmente las menores de 6 mm. La variedad clínica más frecuente de carcinoma basocelular fue el nodular y el de mayor confusión dermatoscópica fue el pigmentado. Las estructuras dermatoscópicas más representadas en todos los carcinomas basocelulares fueron los múltiples nidos ovoides, los vasos arborescentes, las hojas de arce y la ulceración. Existió un índice de correlación de Pearson de 1, lo que indicó alta precisión diagnóstica clínica-dermatoscópica-histopatológica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Negrín-Díaz ML. Carcinoma Basocelular. Revisión. Dermatología Venezolana [Internet]. 2008[Citado 17 abril 2013]; 46 (1). Disponible en: <http://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Frevista.svderma.org%2Findex.php%2Ffojs%2Farticle%2Fdownload%2F75%2F75&ei=Rz6WU0BENKkkQfywIDIAw&usq=AFQjCNHNwPV-wKIBt6Wb9DTFQU6vH10xhg>
2. Andrews. Nevus, neoplasias y quistes epidérmicos. In: Andrews, editors. Dermatología Clínica. Madrid:Mc Graw Hill Interamericana; 2004.p.820-9.
3. Fitzpatrick's, Wolff K, Johnson RA. Carcinoma Basocelular. In: Fitzpatrick's, editors. Atlas en Color y Sinopsis de Dermatología Clínica. 5ta ed. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana; 2009.p.282-90.
4. Mehta M, Fay A. Squamous cell carcinoma of the eyelid and conjunctiva. Int Ophthalmol Clin [Internet]. 2009 [Citado 17 abril 2013];49(1):111-21 . Available from: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Mehta+M%2C++Aaron+Fay.+International+Ophthalmology+Clinics.2009%2C49%2C111-121>
5. Bowden GT. Prevention of non-melanoma skin cancer by targeting ultraviolet-B-light signalling. Nat Rev Cancer. 2004 Jan[Citado 09 ene 2013];4(1):23-35. Available from: <http://www.nature.com/nrc/journal/v4/n1/full/nrc1253.html>
6. Barón IO, Montealegre G. Análisis Retrospectivo del Carcinoma cutáneo tipo Basocelular y Escamocelular en Bogotá-Colombia: Epidemiología,Prevención y Tratamiento. Rev Fac Med Unal [Internet]. 2009[Citado 17 abril 2013];57(1):40-8. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-00112009000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-00112009000100005&script=sci_arttext)

7. Cuba. Minsap. Registro Nacional del Cáncer [Internet]. La Habana: Minsap;2009[Citado 17 abril 2013]. Disponible en: <http://www.di.cu/rnc>
8. Carbayo JJ. Lesiones Pigmentadas. Valoración Dermatoscópica. Rev Clin Med Fam[Internet]2011[Citado 17 abril 2013];4(2). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1696/169619932015.pdf>
9. Micantonio T, Gulia A, Altobelli E, Di Cesare A, Fianza R, Riitano A, et al. Vascular patterns in basal cell carcinoma. J Eur Acad Dermatol Venerol [Internet]. 2011[Citado 17 abril 2013]; 25(3): 358-61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20561131>
10. Sateler J. Dermatoscopia en APS: ¿Una herramienta útil en el diagnóstico del cáncer? Santiago de Chile. [Internet] [citado 09 Marz 2012] ; [Aprox.3p.] .Disponible en: <http://www.medicinafamiliar.UC.cl/HTML/articulos/164.HTML>
11. Schwartz R. Dermatoscopia y diagnóstico precoz de cáncer de piel. Santiago de Chile 2010. [Internet] [citado 09 Marz 2012] . Disponible en: [http://www.clinicalascondes.com/ver\\_articulo.cgi?cod=1279204034](http://www.clinicalascondes.com/ver_articulo.cgi?cod=1279204034)
12. García R, Rodríguez MA, Argueyo J, Castillo AC, Pesant O. Valor del método dermatoscópico «Lista Recapitulativa de los Tres Puntos de Soyer» en el diagnóstico de las lesiones cutáneas pigmentadas en pacientes del Hospital Hermanos Ameijeiras, La Habana-Cuba, 2008. Rev Dermatol Perú[Internet]. 2010[citado 09 Marz 2012] ;20(1). [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/dermatologia/v20\\_n1/pdf/a03v20n1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/dermatologia/v20_n1/pdf/a03v20n1.pdf)
13. Zaballos P. Descripción y evaluación de los parámetros y patrones dermatoscópicos de las lesiones cutáneas no melanocíticas y su diagnóstico diferencial con el melanoma. Barcelona: Universidad de Barcelona; 2011.
14. Machado CDS, Fagundes DS, Sender F, Saraiva GL, Paschoal LHC, Costa MCC, Cunha RMES, Carazzato SG. Neoplasias malignas cutáneas: estudio epidemiológico. An Bras Dermatol.1996;71(6):479-84.
15. Bandeira AM, Bandeira V, Silva JF, Mazza E. Carcinomas basocelulares: estudio clínico e anatomopatológico de 704 tumores. An Bras Dermatol[Internet].2003[citado 09 ene 2013] ;78(1):23-34. Disponible en: <http://www.readcube.com/articles/10.1590/S0365-05962003000100003?tab=summary>
16. Victoria HO. Caracterización clínica e histopatológica del cáncer cutáneo no melanoma. AMC[Internet]. 2010[citado 09 Marz 2012];14 (3).Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552010000300006&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552010000300006&script=sci_arttext)
17. Viñas M, Álvarez L, Quintana JC. Comportamiento del carcinoma basocelular facial en Artemisa durante la última década. Rev Cubana Estomatol[Internet]. 2011 Abr-jun[citado 09 Marz 2012] ; 48(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072011000200004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072011000200004&script=sci_arttext)
18. Sanchez G. Factores de riesgo de carcinoma basocelular. Un estudio del Centro Nacional de Dermatología de Colombia. *Actas Dermo-sifiliográficas*[Internet]. 2012[citado 09 ene 2013];103( 4): 293-300. Disponible en: <http://www.actasdermo.org/es/factores-riesgo-carcinoma-basocelular-un/articulo/90124213/>
19. Peniche A, González A, Fierro L, Albrandt A. Utilidad de la tomografía computada helicoidal en el carcinoma basocelular infiltrante. Dermatol Rev Mex[Internet]. 2011 Jul-ago[citado 09 ene 2013];55(4): 188-194. Disponible en: <http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx/download/Dermatologia/JULIO-AGOSTO2011/Derma%204.12%20Utilidad.pdf>
20. Menzies SW, Argenziano G, Zalaudek I, Soyer HP, Sera F, Avramidis M et al. Dermatoscopy of basal cell carcinoma:morphologic variability of global and local features and accuracy of diagnosis. J Am Acad Dermatol[Internet]. 2010 Jan[citado 09 ene 2013]; 62(1):67-75. Available from: <http://www.jaad.org/article/S0190-9622%2809%2900664-1/abstract>
21. Pan Y , Chamberlain AJ, Bailey M,et al. Dermatoscopy aids in the diagnosis of the solitary red scaly patch or plaque-features distinguishing superficial basal cell carcinoma, intraepidermal carcinoma, and psoriasis. J Am Acad Dermatol[Internet]. 2010 Jan[citado 09 ene 2013];62(1):67-75. Available from: <http://www.jaad.org/article/S0190-9622%2808%2900606-3/abstract>

22. Scalvenzi M, Lembo S, Francia MG, Balato A. Dermatoscopic patterns of superficial basal cell carcinoma. *Int J Dermatol*[Internet]. 2008 Oct[citado 09 dic 2012]; 47(10):1015-8. Available from: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Dermatoscopic+patterns+of+superficial+basal+cell+carcinoma.+Int+J+Dermatol.+2008+Oct>
23. Tabanlıoğlu Onan D, Sahin S, Gököz O, Erkin G, Cakır B, Elçin G, et al. Correlation between the dermatoscopic and histopathological features of pigmented basal cell carcinoma. *J Eur Acad Dermatol*[Internet]. 2010[citado 09 ene 2013]; 24(11): 1317-25. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-3083.2010.03639.x/abstract>
24. Bafounta ML, Beauchet A, Aegerter P, Saiag P. Is dermatoscopy (epiluminiscence microscopy) useful for the diagnosis of melanoma? Results of a meta-analysis using techniques adapted to the evaluation of diagnostic test. *Arch Dermatol*[Internet]. 2001[citado 09 ene 2013];137(10):1343-50. Available from: <http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=47851>
25. Carli P, de Giorgi V, Chiarugi A, Nardini P, Weinstock MA, Crocetti E, Stante A, et al. Addition of dermatoscopy to conventional naked eye examination in melanoma screening: A randomized study. *J Am Acad Dermatol*[Internet]. 2004[citado 09 ene 2013];50 :683-9. Available from: <http://www.jaad.org/article/S0190-9622%2803%2903314-0/abstract>
26. Rosendahl C, Tschandl P, Cameron A, Kittler. Diagnostic accuracy of dermatoscopy for melanocytic and non melanocytic pigmented lesions. *J Am Acad Dermatol*[Internet]. 2011 Jun[citado 09 ene 2013];64(6):1068-73. Available from: <http://www.jaad.org/article/S0190-9622%2810%2900394-4/abstract>
27. Snowflake J. Determinación del nivel de certeza en el diagnóstico dermatoscópico entre residentes, dermatólogos y dermatooncólogos de instituciones formadoras de especialistas en dermatología de la Ciudad de México. *Dermatología Rev Mex*[Internet]. 2005[citado 09 ene 2013];49: 197-202. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-in/resumen.cgi?IDREVISTA=86&IDARTICULO=7132&IDPUBLICACION=824>

Recibido: 09/04/2014

Aprobado: 10/10/2014