

## **Dermatoscopia para establecer márgenes quirúrgicos mínimos en la resección de carcinomas basocelulares**

### **Dermoscopy for establishing the minimal surgical margins in basal cells carcinoma resection**

**Dra. Yisel Piña Rodríguez, Dr. José Jorge Piña Russinyol, Dr. José Jorge Piña Rodríguez, MSc. Ana María Castro Morillo, Dra. Cristy Darias Domínguez**

Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

**Introducción:** el carcinoma basocelular es la forma más común de cáncer de piel y el proceder quirúrgico es la elección para su tratamiento. Aparece más frecuente en áreas visibles o fotoexpuestas, por lo que en ocasiones, con el fin de preservar tejidos su resección es insuficiente; o por el contrario si se amplían a los márgenes establecidos, pudieran generar secuelas cicatrizales. La dermatoscopia es una técnica de fácil aplicación que permite previamente la visualización de los límites reales del tumor para así obtener márgenes quirúrgicos no comprometidos de menor tamaño que evitan posteriores deformidades estéticas.

**Objetivos:** determinar la utilidad de la dermatoscopia para obtener márgenes quirúrgicos mínimos, libres de carcinomas basocelulares en cara y cuello, con posterior comprobación histológica.

**Materiales y Métodos:** estudio observacional, descriptivo, en Hospital " Comandante Faustino Pérez Hernández" de la ciudad de Matanzas, a 21 pacientes, con diagnóstico clínico y dermatoscópico de carcinoma basocelular. Se les estableció mínimo margen quirúrgico a través de la dermatoscopia y posterior a ello, se comprobó histológicamente si los bordes de incisión estaban comprometidos o no.

**Resultados:** el 95,5 % de los informes histopatológicos revelaron que las lesiones fueron bien reseçadas.

**Conclusiones:** el establecimiento dermatoscópico de un mínimo margen quirúrgico antes de la excéresis, constituye un método confiable para la obtención de lesiones

bien resecaadas, y disminuyen así las secuelas deformantes que provocan las cicatrices de las grandes incisiones en lesiones de cara y cuello.

**Palabras clave:** carcinoma basocelular, dermatoscopia, márgenes quirúrgicos.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** the basal cell carcinoma is the most common form of skin cancer and the surgical procedure is the election for its treatment. It appears more frequently in visible or photo exposed areas, therefore, occasionally its resection is insufficient with the aim of preserving tissues, or because if it reaches the established margins it could generate scar sequels. Dermoscopy is an easily applicable technique allowing the previous visualization of the real limits of the tumor for obtaining surgical, non-compromised margins of less size that avoid subsequent esthetic deformities.

**Objectives:** to determine the usefulness of dermoscopy for obtaining minimal surgical margins, free of basal cell carcinomas in the face and neck, with following histologic verification.

**Materials and Methods:** observational, descriptive study carried out in the Hospital "Comandante Faustino Pérez Hernandez" of Matanzas, in 21 patients with clinical and dermoscopic of basal cell carcinoma. Through dermoscopy the minimal surgical margin was established and after that, it was checked histologically if the incision borders were compromised or not.

**Results:** 95.5 % of the histopathological reports showed that the lesions were correctly resected.

**Conclusions:** the dermoscopic establishment of a minimal surgical margin before the excision, is a reliable method for getting good resected lesions; that way, the deforming sequels caused by the scars of large incisions in lesions of the face and neck are reduced.

**Key words:** basal cell carcinoma, dermoscopy, surgical margins.

---

## INTRODUCCIÓN

El carcinoma basocelular (CBC) constituye la forma más común de cáncer de piel, ocupando el 75 % de los tumores malignos cutáneos; presenta un mínimo potencial metastizante, pero su agresividad local le confiere una morbilidad debido al daño tisular y eventualmente a la muerte, pues pese a su lento crecimiento puede originar destrucción de estructuras vitales.<sup>(1)</sup>

Esta neoplasia aparece con mayor frecuencia en edades avanzadas y tiene predilección por las áreas fotoexpuestas como: cuero cabelludo, pabellones auriculares, V del escote y parte alta del tronco.

El tratamiento de estas lesiones depende de cada forma clínica. Los más utilizados son la electrodesecación y curetaje, la criocirugía, laserterapia, radioterapia, resección quirúrgica simple y las medicaciones tópicas como: fluoruracilo(5-FU), retinoides, imiquimod y terapia fotodinámica.<sup>(2-4)</sup>

La cara y en especial la pirámide nasal por ser la estructura más prominente, son asientos frecuentes de los CBC. Debido a la topografía y características anatómicas de dichas regiones cuando se realiza la excéresis con los adecuados márgenes oncológicos. Según normas del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR), se toma como margen de resección de piel supuestamente sana, como mínimo, el radio de la lesión (el cual oscila en una media de 0.3-0.5 mm). Muchas veces se suscitan deformidades que llegan a constituir verdaderas discapacidades estéticas, que repercuten de manera negativa sobre la autoimagen corporal. Por el contrario, si se adopta una conducta extremadamente conservadora se corre el riesgo de que la lesión no sea bien reseca y se suscite en tiempo futuro una recidiva de la misma.<sup>(3-6)</sup>

La dermatoscopia es un procedimiento in vivo, no invasivo que se basa en la búsqueda de estructuras específicas de cada lesión, las cuales no son identificables con el ojo desnudo. Emplea un sistema de lentes que permiten amplificar la imagen, con una adecuada iluminación y un líquido de inmersión para poder diagnosticar lesiones melanocíticas como no melanocíticas, aunque debe existir un entrenamiento adecuado para que no disminuya la sensibilidad y especificidad para emitir un diagnóstico.<sup>(7-10)</sup>

La incidencia de CBC en la provincia de Matanzas se comporta de forma elevada. En el quinquenio 2012-2016 se reportaron 2 255 casos, según Oficina Estadística de la Dirección Provincial de Salud, cifra alarmante que refleja la gran problemática que constituye hoy en día esta enfermedad.

La resección quirúrgica es la opción terapéutica más empleada por dermatólogos de dicha provincia, y para ello es necesario respetar los márgenes oncológicos normados, lo que puede generar que el paciente sea víctima de cicatrices deformantes post quirúrgicas. Es por esto que se decide entonces, previa cirugía, establecer a través de la técnica dermatoscópica los mínimos márgenes libres de lesión, en CBC de cara y cuello. De esta manera se reduce el tamaño de las cicatrices y evitan compromisos estéticos de mayor envergadura, ya que son sitios de extrema visibilidad.

Por toda esta problemática planteada, la autora realiza esta investigación con el propósito de determinar la utilidad de la técnica dermatoscópica que cada día genera más interés en la práctica dermatológica debido a su sencillez, inocuidad y alta especificidad; para obtener márgenes quirúrgicos mínimos, libres en lesiones de CBC con posterior comprobación histológica.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de todos los pacientes que acudieron a consulta de Dermatología del Hospital "Comandante Faustino Pérez Hernández", de la ciudad de Matanzas, en el período comprendido entre enero-julio del año 2012 con diagnóstico clínico y dermatoscópico de CBC en cara y/o cuello.

El universo estuvo integrado por 21 pacientes portadores de CBC que acudieron a Cirugía Ambulatoria con dicho diagnóstico y ofrecieron su consentimiento informado para participar en la investigación.

Todas las lesiones fueron examinadas desde el punto de vista clínico y dermatoscópico, y en cada una se encontró al menos un criterio específico para dicha entidad. Se realizó la resección quirúrgica de las mismas en el Servicio de Cirugía Máxilo Facial; previa determinación del área tumoral a resecar a través de la marcación de los bordes, bajo visión dermatoscópica.

Se operacionalizaron las siguientes variables: edad, sexo, sitio anatómico, estructuras dermatoscópicas, mínimo margen quirúrgico, forma clínica de CBC y comprobación histológica.

Para este procedimiento se empleó un dermatoscopio DermLite II Pro HR, de luz polarizada de alta resolución y una cámara digital convencional Lumix 14.1 megapíxeles.

Se introdujeron los datos de los pacientes estudiados en el programa de Microsoft Excel para Windows. La información obtenida se procesó utilizando los valores de frecuencia absoluta y relativa. Los resultados se exponen en tablas y gráficos.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra la distribución por grupos de edades según sexo, predominó el femenino, con un 57 % sobre el masculino que representó el 43%. El grupo de 61-70 años fue el de mayor incidencia; en las mujeres representando por el 41,7%, mientras en la población masculina la prevalencia superior se encontró en el grupo mayores de 80 años.

**Tabla 1.** Distribución de pacientes diagnosticados con CBC según edad y sexo

Grupo de edades	Femenino		Masculino	
	No.	%	No.	%
20-30	1	8,3	-	-
31-40	0	-	1	11,1
41-50	0	-	-	-
51-60	2	16,7	1	11,1
61-70	5	41,7	2	22,2
71-80	4	33,3	2	22,2
Más de 80	-	-	3	33,4
Total	12	57	9	43

El fototipo cutáneo que predominó en el estudio fue el tipo II, como se manifiesta en la tabla 2 con 10 pacientes que representaron el 47,6% de la población estudiada.

**Tabla 2.** Distribución de pacientes según fototipo cutáneo

Fototipo Cutáneo	No.	%
I	4	19,1
II	10	47,6
III	5	23,8
IV	2	9,5
Total	21	100

En la tabla 3 se evidencian los sitios anatómicos afectados por CBC donde el 47,6 % de los pacientes tenían la lesión en la pirámide nasal.

**Tabla 3.** Distribución de las lesiones de CBC según sitio anatómico

Sitios anatómicos	No.	%
Surco Nasogeniano	1	4,8
Nariz	10	47,6
Mejillas	4	19,0
Región frontal	3	14,3
Cuello	2	9,5
Pabellón auricular	1	4,8
Total	21	100

Las estructuras dermatoscópicas encontradas en las lesiones evaluadas se exponen en la tabla 4, donde los vasos arborescentes estuvieron presentes en 18 lesiones, ocupando el 85,7%, seguido de la ulceración, con el 38,1%.

**Tabla 4.** Estructuras dermatoscópicas encontradas en las lesiones de CBC

Estructuras dermatoscópicas	No.	%
Ulceración	8	38,1
Vasos arborescentes	18	85,7
Hojas de arce	4	19,0
Nidos grandes ovoides	6	28,5
Glóbulos azul-gris	7	33,3
Áreas azulgriséas	1	4,7
Hiperqueratosis	2	9,5

La distribución de los carcinomas completamente resecaados, según las formas clínicas y el mínimo margen quirúrgico, establecido con la dermatoscopia se exponen en la tabla 5; de un total de 21 lesiones escindidas, 19 fueron completamente resecaadas, y 2 de ellas con tumor en borde de sección.

La variante clínica que predominó fue la noduloulcerosa para un 52,6 %, por su parte el margen quirúrgico de 0,1 cm, fue el más aplicado. Apareció en 9 pacientes y representó el 47% de la población estudiada.

**Tabla 5.** Distribución de CBC completamente resecados según variante clínica y mínimo margen quirúrgico establecido

Variantes clínicas	Margen quirúrgico											
	0,1cm n=9		0,2cm n=6		0,3cm n=2		0,5cm n=1		0,8cm n=1		Total n=19	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Noduloulceroso	4	44,4	4	66,7	-	-	1	100	-	100	10	52,6
Noduloglobuloso	3	33,3	2	33,3	-	-	-	-	-	-	5	26,4
Pigmentado	1	11,1	-	-	2	100	-	-	1	-	3	15,8
Superficial multicéntrico	1	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,2
Total	9	47,3	6	31,6	2	10,5	1	5,3	1	5,3	19	100

Se apreció que el mínimo de margen establecido fue de 0,1 cm de diámetro, el cual fue aplicado al 47,3% de los pacientes, solo en un 1 paciente fue necesario extenderse hasta 0,8 cm de diámetro, debido a que fue remitido con sospecha clínica de un posible melanoma, aunque la dermatoscopia lo descartó, se extendió un poco más el margen en correspondencia con los casos previamente atendidos. Así se ilustra en las figuras 1 y 2.



**Fig. 1.** Imagen clínica de CBC noduloglobuloso en ala nasal.



**Fig. 2.** Dermatoscopia vaso arborecente central y trazado.

El 90,5% de las lesiones fueron histológicamente comprobadas como bien resecaadas, sólo en dos pacientes que ocuparon el 9,5 % las lesiones, resultaron incompletamente resecaadas, a las cuales se les había dado 0,1 cm de margen libre de estructuras compatibles con CBC.

## DISCUSIÓN

El cáncer de piel aumenta su incidencia en ambos sexos a partir de la tercera década de la vida. Como plantean artículos revisados, se conoce que a medida que avanza la edad, aumenta la aparición de lesiones premalignas y malignas de la piel, sobre todo en zonas del cuerpo expuestas a las radiaciones solares, aunque se recoge en la literatura que esto puede variar en países con climas tropicales y subtropicales, en personas que trabajen al aire libre; donde el rango de edad pudiera ser mucho más bajo.<sup>(1-3,10)</sup>

Las mujeres son más afectadas que los hombres, lo que coincide con otras investigaciones que afirman que en Cuba, según estudios del Registro Nacional del Cáncer, en el año 2003; la tasa cruda para el CBC se presentó en el 37,5/100 000 habitantes, en el sexo femenino, y 31,8/100 000 en el sexo masculino, sin embargo algunos autores refieren que la incidencia es superior en el sexo masculino en relación de 2/1 predominando el sexo masculino, lo cual no concuerda con los datos obtenidos en la presente investigación.<sup>(11)</sup>

Al analizar el fototipo cutáneo predominó el tipo II. Se conoce que las pieles más claras dada la poca capacidad de fotoprotección, son más proclives al fotodaño y a sus consecuencias. Esto justifica que tanto los CBC como disimiles de lesiones tumorales, sean más frecuentes en este grupo de pacientes. Así también lo refieren autores cubanos y extranjeros, quienes aseveran que los fototipos I, II y III son los afectados por estas dolencias.<sup>(3,7,12)</sup>

La pirámide nasal y las mejillas fueron las áreas de mayor asiento para estas lesiones. Pues estas constituyen sitios prominentes donde las radiaciones ultravioletas inciden con mayor intensidad, así lo justifican también investigadores del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR), quienes en una serie de 20 pacientes estudiados esas son las localizaciones predominantes.<sup>(3)</sup>

Los vasos arborescentes y las ulceraciones, fueron las estructuras dermatoscópicas que más se hallaron. Los cuales son criterios positivos y de alta incidencia para los CBC.<sup>(13,14)</sup> Lo anterior coincide con estudio de, Peralta R et al,<sup>(15)</sup> quienes deparan en su estudio, que en el 99% de los casos estas estructuras están presentes. Resulta importante destacar que las estructuras en rueda de carro también constituyen criterios específicos para estas lesiones, y no se hace referencia en los resultados de este artículo porque no se encontraron lesiones con dichas características.

Ratificando los criterios de Fitzpatrick,<sup>(12)</sup> y Lever,<sup>(16)</sup> la forma de presentación noduloulcerosa es la más común; por su parte el mínimo margen quirúrgico que se estableció fue de 0,1 cm, a pesar de conocer, según Normas Internacionales, que el mínimo margen es el radio de la lesión. Pero el examen dermatoscópico permitió predecir el borde libre, así ocurrió en la mayoría de los pacientes, excepto en dos de ellos, ambos con variante noduloulcerosa.

Este tipo de lesión con su cráter central desplaza estructuras dermatoscópicas sobre todo vasculares, lo que hacen difíciles de identificación debido al fotodaño de los pacientes, de ahí que solo esta variedad haya sido la que reportó mal resecado. El resto fue totalmente extirpado.

Las lesiones predominaron en pacientes mayores de 60 años, en el sexo femenino, y el fototipo cutáneo II resultaron los más afectados. Los vasos arborescentes y la ulceración fueron las estructuras predominantes, la pirámide nasal resultó el área topográfica de mayor asiento para estas lesiones.

Se demostró que la dermatoscopia es una técnica valiosa para predecir el mínimo margen que permite un borde de sección quirúrgico libre de lesión y evita las cicatrices deformantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Iglesias Díaz L, Guerra Tapia A, Ortiz Romero P. Tratado de Dermatología. 2da. ed. [Internet]. EU: S.A. MCGRAW-HILL; 2011 [12 Oct 2016]. Disponible en: <https://www.casadellibro.com/libro-tratado-de-dermatologia-2-ed/9788448605568/922057>
- 2- Alcalá-Pérez D, García-Arteaga DA, Torres-González S, et al. Elección de márgenes quirúrgicos para el tratamiento de carcinoma basocelular. *Dermatol Rev Mex* [Internet]. 2015 [12 Oct 2016]; 59:294-302. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2015/rmd154f.pdf>
- 3- Galves Chaves JC, Sánchez Wals L, Monzón Fernández AN, et al. La recidiva tumoral en la reconstrucción nasal oncológica. *Rev Cubana Cir* [Internet]. 2008 [30 Ene 2016]; 48(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932009000300002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932009000300002)
- 4- Alert Silva J, Martínez Peñalver I, Galán Y, et al. Incidencia del cáncer de piel en Cuba 1988-1997. *Rev Cubana Oncol* [Internet]. 2001 [citado 30 Ene 2012]; 17(3):151-7. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/onc/vol17\\_3\\_01/onc01301.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/onc/vol17_3_01/onc01301.htm)

- 5-Mejina Martínez P, Hernández Machado V, González Mestre V. Tumores epiteliales malignos. En: Cabrera Sánchez E. Manual de Cirugía Plástica [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Cirugía Plástica Reparadora y Estética; 2001 [citado 30 Ene 2012]. Disponible en: [https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user\\_upload/area\\_docencia/formacion\\_especializada/cirurgia\\_plastica\\_manual\\_residente\\_2012.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_docencia/formacion_especializada/cirurgia_plastica_manual_residente_2012.pdf)
- 6- Bath-Hextall FJ, Perkins W, Bong J, et al. Interventions for basal cell carcinoma of the skin. Cochrane Database Syst Rev. 2007 Jan 24; (1):CD003412. Citado en PubMed; PMID: 17253489.
- 7- Alcalá Pérez D, Medina Bojórquez A, Torres González S, et al. Correlación clínica, histológica y dermatoscópica del carcinoma basocelular. Rev Cent Dermatol Pascua [Internet]. 2013 [citado 30 Ene 2012]; 22(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/derma/cd-2013/cd131a.pdf>
- 8- Giuseppe A. Identificación de lesiones: Dermatoscopia-Esencial [Internet]: UV-AMAGE:ORG. Francia: Cosmétique Active International [citado 12 Oct 2016]. Disponible en: <http://www.uv-damage.org/es/art%C3%ADculo/Dermatoscopia-Esencial/a939.aspx>
- 9- Terushkin V, Wang SQ. Mohs surgery for basal cell carcinoma assisted by dermoscopy: report of two cases. Dermatol surg. 2009. Citado en PubMed; PMID: 19758353.
- 10- Skin cancers. En: Casciato DA, Lowitz BB, eds: Manual of Clinical Oncology 2da ed. [Internet]. Boston: Little, Brown, and Company; 1995 [citado 20 Ene 2012]. Disponible en: <https://www.goodreads.com/book/show/13196853-manual-of-clinical-oncology>
- 11- Mep. Medicina estética preventiva [Internet]. Buenos Aires: Argentina; 2012 [citado 20 Ene 2012]. Disponible en: <http://mepbuenosaires.com.ar/>
- 12- Goldsmith LA, Katz SI, Gilchres BA, et al. Fitzpatrick. Dermatología en Medicina General. 8va ed. [Internet]. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2015 [citado 20 Ene 2012]. Disponible en: <https://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/5007/Fitzpatrick-Dermatologia-en-Medicina-General.html>
- 13- Herrero JE, Puig S, Malveyh J, Utilidad de la microscopia de epiluminiscencia en el diagnóstico de tumores pigmentados no melanocíticos. Piel [Internet] 2001 [citado 10 Ene 2012]; 16(1): 299-306. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-piel-formacion-continuada-dermatologia-21-articulo-utilidad-microscopia-epiluminiscencia-el-diagnostico-S0213925101724690>
- 14- Villarreal-Martínez A, Ocampo-Candiani J. Técnicas actuales para el diagnóstico del carcinoma basocelular: dermatoscopia y microscopia de reflectancia confocal. Dermatol Rev Mex [Internet]. 2015 [citado 30 Ene 2012]; 59(2): 129-35. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=56729>

15- Peralta R, Cohen Sabban N, Cabo H. Dermatoscopia de lesiones melanocíticas nevo de Spitz / nevo de Reed. Rev Argentina de Dermatología [Internet]. 2012 [citado 30 Ene 2012];18. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/316427839\\_Dermatoscopia\\_de\\_lesiones\\_melanociticas\\_nevo\\_de\\_Spitz\\_nevo\\_de\\_Reed](https://www.researchgate.net/publication/316427839_Dermatoscopia_de_lesiones_melanociticas_nevo_de_Spitz_nevo_de_Reed)

16- Tumores de los apéndices epidérmicos: Capítulo 30. En: Lever ´sWF.Histopatología de la piel de Lever.Tomo 2. 11ma ed. [Internet]. Venezuela: Editorial Amolca; 2014 [citado 30 Ene 2012]. Disponible en: <http://www.amolca.com/publicaciones/histopatologia-de-la-piel-de-lever-decimoprimer-edicion/>

Recibido: 11/12/16

Aceptado: 1/2/18

*Yisel Piña Rodríguez*. Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Provincial "Comandante Faustino Pérez Hernández". Carretera Central km 101. Matanzas, Cuba. Correo electrónico: [jjrussinyol.mtz@infomed.sld.cu](mailto:jjrussinyol.mtz@infomed.sld.cu)

#### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Piña Rodríguez Y, Piña Russinyol JJ, Piña Rodríguez JJ, Castro Morillo AM, Darías Domínguez C. Dermatoscopia para establecer márgenes quirúrgicos mínimos en la resección de carcinomas basocelulares. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 Ene-Feb [citado: fecha de acceso];40(1). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2130/3704>