

# Contribución de la dermatoscopia en el establecimiento de márgenes quirúrgicos mínimos para la resección de carcinoma basocelular de cara y cuero cabelludo

*A dermoscopic contribution to the establishment of minimal surgical margins of resection in basal cell carcinoma on the face and scalp*

M<sup>º</sup>L Enei<sup>1</sup>, F Paschoal<sup>2</sup>, R Valdés<sup>3</sup>, G Valdés<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Especialista en Dermatología por la Sociedad Brasileira de Dermatología. Clínica Privada. Iquique. Chile. <sup>2</sup>Instituto de Dermatología. Faculdade de Medicina do ABC. São Paulo. Brasil. <sup>3</sup>Instituto de Histopatología. Historon. Antofagasta. Chile.

## Correspondencia:

María Leonor Enei  
Santiago Polanco 2030, 2.º piso of 10  
CP: 1100000 Iquique. Chile  
Fono: 56-57-343804  
Fax: 56-57-343805  
e-mail: leonorenei@vtr.net

## Resumen

La resección quirúrgica es el tratamiento de elección para el carcinoma basocelular (CBC). Sin embargo, cuando ésta es incompleta pueden ocurrir recurrencias. La dermatoscopia surge como una técnica de fácil aplicación, que permite en el preoperatorio, la visualización de los límites reales del tumor. El objetivo es la obtención de márgenes quirúrgicos no comprometidos.

**Objetivos:** Demostrar la utilidad de la dermatoscopia para obtener márgenes quirúrgicos libres en lesiones de CBC con posterior comprobación histopatológica.

**Métodos:** Catorce lesiones de cara y cuero cabelludo fueron diagnosticadas como CBC, en forma clínica y dermatoscópica. En todas se marcó el margen de resección quirúrgica estudiando cada una de las estructuras que constituyen el patrón dermatoscópico de este tumor. Las lesiones reseçadas fueron remitidas para estudio histopatológico.

**Resultados:** La totalidad de los reportes histopatológicos se informaron como libres de compromiso tumoral.

**Conclusión:** La marcación preoperatoria de CBC bajo visión dermatoscópica, se presenta como un método seguro y confiable para la obtención de márgenes quirúrgicos libres, el cual está basado en el reconocimiento de todas las estructuras que constituyen el patrón dermatoscópico descrito para CBC.

(ML Enei, F Paschoal, R Valdés, G Valdés. Contribución de la dermatoscopia en el establecimiento de márgenes quirúrgicos mínimos para la resección de carcinoma basocelular de cara y cuero cabelludo. Med Cutan Iber Lat Am 2011;39(4):205-208)

**Palabras clave:** Dermatoscopia, carcinoma basocelular, cirugía.

## Summary

*Surgical resection is the best treatment for basal cell carcinoma (BCC). However, when this procedure is incomplete, recurrences may occur. Dermoscopy is a technique that can be easily applied, allowing the preoperative visualization of real tumor borders for the purpose of obtaining uncompromised surgical borders.*

**Aims:** To demonstrate the usefulness of dermoscopy to obtain free surgical borders in BCC lesions, followed by histopathological verification.

**Methods:** Fourteen face and scalp lesions were clinically and dermatoscopically diagnosed as BCC. In all of them, the surgical resection borders were studied by dermoscopy. The lesions removed were sent for histopathological study.

**Results:** All of the histopathological reports indicated uncompromised tumor in the borders.

**Conclusion:** The preoperative study of the borders of the BCC by dermoscopy seems to be a safe and reliable method for obtaining free surgical margins. This method is based upon recognition of all the structures that make up the dermoscopy pattern described for BCC.

**Key words:** Dermoscopy, basal cell carcinoma, surgery.

El Carcinoma basocelular (CBC) es el cáncer de piel más frecuente y pese a que la posibilidad de desarrollar metástasis es baja, su comportamiento local puede ser agresivo, causando daño tisular importante y eventualmente la muerte por destrucción de estructuras vitales.

La tasa de curación para este tumor depende del tamaño de la lesión, el subtipo histológico, la localización anatómica y la conducta terapéutica[1]. A pesar que la resección quirúrgica completa del CBC es considerada de alta efectividad en el tratamiento, en ocasiones es difícil determinar el límite real de la lesión, debido a la posible extensión subclínica del tumor, la cual debe ser considerada antes de trazar el margen de resección.

La dermatoscopia es una técnica de imagen no invasiva, que permite ver *in vivo*[2] las estructuras que componen los tumores cutáneos, imposibles de visualizar a simple vista.

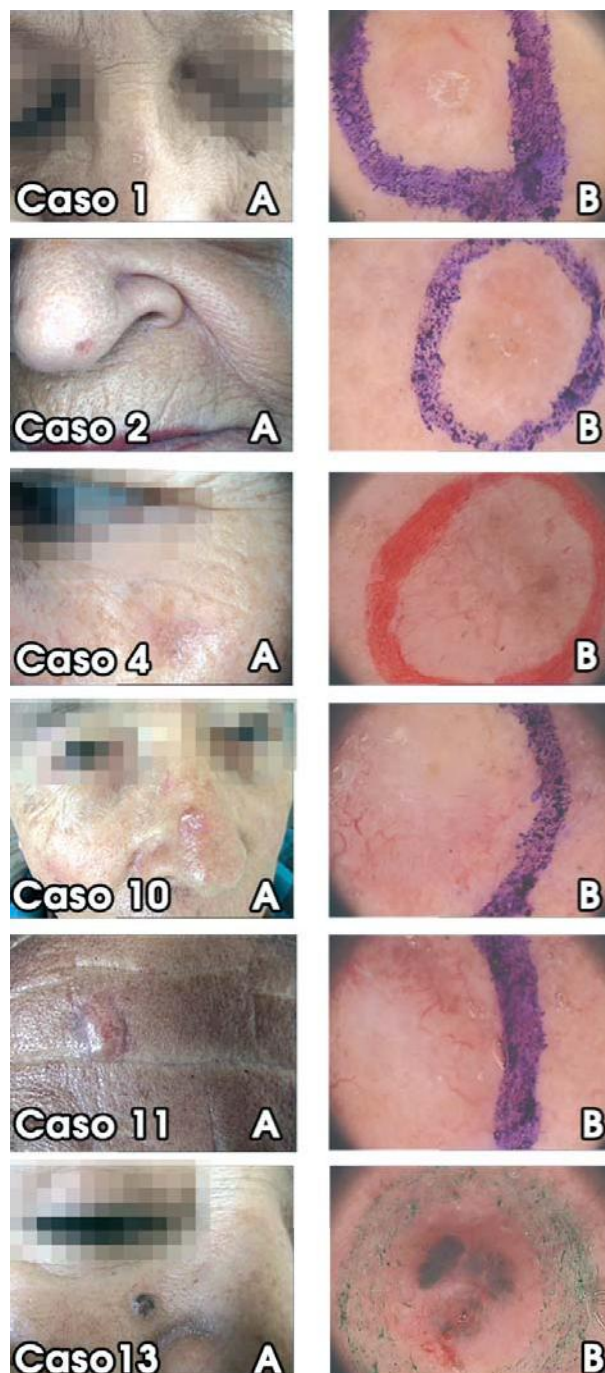
La dermatoscopia ha permitido incrementar de manera considerable, la precisión con la cual se realiza el diagnóstico preoperatorio del CBC[3], gracias a la identificación de estructuras dermatoscópicas específicas, descritas para este tumor. Del mismo modo, cada una de estas estructuras ha sido correlacionada con su contraparte histopatológica. El objetivo del presente trabajo fue utilizar la dermatoscopia como método de medición cualitativa de la extensión de CBC de cara y cuero cabelludo, permitiendo predecir la resección completa del tumor.

## Pacientes y métodos

El estudio incluyó 14 lesiones, pertenecientes a 13 pacientes, 9 hombres y 4 mujeres, entre los 55 y los 86 años (promedio: 71,6 años), que consultaron entre noviembre del 2009 y abril del 2010. Las lesiones se localizaron en las siguientes áreas anatómicas: 5 en nariz, 4 en mejilla, 3 en frente, 1 en pabellón auricular y 1 en cuero cabelludo.

Todas las lesiones fueron examinadas mediante dermatoscopia, y en cada una de ellas se encontró al menos un criterio dermatoscópico específico para CBC (Figura 1). Estos incluyeron: vasos y telangiectasias arboriformes, áreas pigmentadas en hoja de arce, múltiples glóbulos y áreas ovoides azul grisáceas. La ulceración se consideró altamente sugestiva. En los casos de CBC pequeños y poco pigmentados, en ocasiones sólo fue posible identificar una zona periférica de semitransluminiscencia[4].

Una vez que el diagnóstico clínico fue confirmado por criterios dermatoscópicos, se programó la resección quirúrgica, determinando el área tumoral a resecar, a través de la marcación de los bordes bajo visión dermatoscópica.



**Figura 1.** A) Aspecto clínico del tumor; B) Línea continua indicando el margen adecuado para la incisión quirúrgica. Podemos ver todas las estructuras dermatoscópicas dentro de esta línea.

Para este procedimiento se empleó un equipo de video-dermatoscopio que utiliza luz no polarizada, realiza el examen por contacto y permite la captura y almacenamiento de

**Tabla 1.** Casos clínicos, localización y márgenes histológicos

	Sexo	Edad (años)	Localización	Margen histopatológico
Caso 1	Femenino	67	Nariz	1 mm
Caso 2	Femenino	80	Nariz	0,5 mm
Caso 3	Femenino	80	Mejilla	1,3 mm
Caso 4	Femenino	59	Mejilla	2 mm
Caso 5	Masculino	62	Nariz	1 mm
Caso 6	Masculino	86	Frente	1 mm
Caso 7	Masculino	59	Mejilla	0,8 mm
Caso 8	Masculino	83	Pabellón auricular	0,05 mm
Caso 9	Masculino	80	Nariz	1,2 mm
Caso 10	Masculino	83	Nariz	Negativos
Caso 11	Masculino	73	Frente	2 mm
Caso 12	Masculino	65	Frente	1 mm
Caso 13	Femenino	55	Mejilla	2 mm
Caso 14	Masculino	79	Cuero cabelludo	2,2 mm

imágenes (Fotofinder Dermoscope®). En cada caso se trazó una línea circular continua en el borde del tumor, dejando por dentro todas y cada una de las estructuras dermatoscópicas que componían la lesión. Mediante el análisis de la imagen capturada y según criterios dermatoscópicos, se comprobó si era necesario ampliar o no el margen trazado, dependiendo si estaba o no libre de lesión, el área más allá del trazo.

Para todas las lesiones se almacenaron fotografías correspondientes al aspecto clínico de la lesión, su imagen dermatoscópica y la imagen del trazado final de la dermatoscopia (Tabla 1).

La incisión quirúrgica fue realizada siguiendo en forma exacta el borde externo de la línea trazada, procediendo por protocolo al envío de todas las lesiones a estudio histopatológico (Figura 1).

## Resultados

– Catorce lesiones sospechosas de CBC, localizadas en cara y cuero cabelludo cumplieron con los criterios dermatoscópicos diagnósticos para este tumor. Todas fueron marcadas bajo visión dermatoscópica con el objetivo de determinar hasta dónde se extendían y resecadas siguiendo este límite.

– En la totalidad de las lesiones estudiadas, el informe histopatológico confirmó el diagnóstico de CBC, y descartó cualquier compromiso de los bordes laterales.

– Ninguna lesión requirió una segunda intervención, ni mostró signos de recidiva, en un intervalo de seguimiento que varió entre los 19 y 2 meses.

## Comentario

La importancia de obtener la completa resección de una lesión de CBC, incluso con márgenes mínimos, es evitar recurrencias posteriores. Para una cirugía convencional el compromiso de bordes está asociado a un 25% de recurrencias[5], comparado a un 1,3% cuando éstos están libres de lesión[6], por pequeños que sean los márgenes de incisión.

Varias técnicas quirúrgicas y de imagen han sido usadas para determinar los límites reales de este tumor y así incrementar el éxito de la cirugía: curetaje previo a la cirugía convencional[7], curetaje previo a la cirugía micrográfica de Mohs y ultrasonografía de alta resolución[8].

Se han realizado trabajos para evaluar la detección dermatoscópica automatizada de bordes para CBC[4], sin embargo se demostró que la inspección realizada por un dermatoscopista experto entrega una mayor precisión en lograr este objetivo[9]. En todos los casos estudiados se revalidó la dermatoscopia como una técnica diagnóstica, cada vez que la sospecha de CBC fue confirmada por el informe histopatológico.

El informe histológico para todas las lesiones fue informado con bordes libres de tumor. Se tiene conciencia que en muchas ocasiones, la extensión real de una lesión de CBC, puede no coincidir con la extensión clínica del mismo, incluso en tipos bien definidos. En los casos estudiados hubo coincidencia entre el borde dermatoscópico trazado y la extensión histológica de la lesiones, por lo que es posible concluir que el límite mostrado por dermatoscopia se muestra confiable en evidenciar los límites reales de tumor.

Cabe mencionar que este método debe considerar que la imagen obtenida por dermatoscopia se limita a estructu-

ras presentes en la epidermis, unión dermo epidérmica y dermis superficial. De esta manera, el compromiso en profundidad y más allá de este plano, puede ser difícil de evaluar, por consiguiente, la obtención de límites profundos de lesión dependerá de los criterios quirúrgicos habituales.

Pensando en una técnica que pueda validar la verdadera utilidad de la dermatoscopia como predictora de extensión tumoral, se ha utilizado la cirugía micrográfica de Mohs[10]. En este sentido, se sabe de evidencia de una serie de dos casos, en los cuales fue utilizada con éxito la dermatoscopia para demarcar bordes quirúrgicos previos a esta cirugía, en lesiones localizadas en tronco que medían más de 2 cm de diámetro.

En el presente estudio, los pacientes de los 14 casos presentados, con lesiones localizadas exclusivamente en cabeza y cara, lugares donde la tasa de recurrencia suele ser mayor debido principalmente a la resección incompleta del tumor, actualmente cuentan con un seguimiento de 19 a 2 meses, sin signos de recurrencia hasta la fecha.

## Conclusión

El aprendizaje y entrenamiento adecuado permiten reconocer diferentes patrones y estructuras dermatoscópicas para el CBC y otros tumores, además de ser de gran utilidad diagnóstica en la práctica dermatológica diaria. El determinar la verdadera extensión de la lesión, es en definitiva, un gran aporte para la cirugía dermatológica.

## Bibliografía

1. Robinson JK, Fisher SG. Recurrent basal cell carcinoma after incomplete resection. *Arch Dermatol* 2000; 136: 1318-24.
2. Argenziano G, Soyer HP, Chimenti S, Talamini R, Corona R, Seva F et al. Dermoscopy of pigmented skin lesion: results of a consensus meeting via the internet. *J Am Acad Dermatol* 2003; 48: 679-93.
3. Demirtasoglu M, Ilknur T, Lebe B, Kusku E, Akarsu S, Ozkam S. Evaluation of dermoscopic and histologic features and their correlations in pigmented basal cell carcinoma. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2006; 20: 916-20.
4. Stoecker WV, Gupta K, Shrestha B. Detection of basal cell carcinoma using color and histogram measures of semitranslucent areas. *Skin Res Technol* 2009; 15: 283-7.
5. Rippey JJ, Rippey E. Characteristics of incompletely excised basal cell carcinomas of the skin. *Med J Aust* 1997; 166: 581-3.
6. Griffiths RW, Suvarna SK, Stone J. Do basal cell carcinomas recur after complete conventional surgical excision? *Br J Plast Surg* 2005; 58: 795-805.
7. Chiller K, Passaro D, McCalmont T, Vin-Christian K. Efficacy of curettage before excision in clearing surgical margins of nonmelanoma skin cancer. *Arch Dermatol* 2000; 136: 1327-32.
8. Desai TD, Desai AD, Horowitz DC, Kartono F, Wahl T. The use of high-frequency ultrasound in the evaluation of superficial and nodular basal cell carcinomas. *Dermatol Surg* 2007; 33: 1220-7.
9. Celebi ME, Iyatomi H, Schaefer G, Stoecker WV. Lesion border detection in dermoscopy images. *Comput Med Imaging Graph* 2009; 33: 148-53.
10. Terushkin V, Wanq SQ. Mohs surgery for basal cell carcinoma assisted by dermoscopy: report of two cases. *Dermatol Surg* 2009; 35: 2031-5.



**NOMBRE DEL MEDICAMENTO:** Epiduo 1 mg/g + 25 mg/g gel **COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:** 1 g de gel contiene: Adapaleno 1 mg (0,1%) y Peróxido de benzoilo 25 mg (2,5%), Excipientes: Edetato de disodio, Docusato de sodio, Glicerina, Poloxámeros, Propilenglicol (E1520), Simulgel 600PHA (copolímero de acrilamida y acriloldimetiltaurato de sodio, isohexadecano, polisorbato 80, sorbitan oleato), Agua Purificada. **FORMA FARMACÉUTICA:** Gel. Gel opaco blanco a amarillo muy pálido. **DATOS CLÍNICOS:** Indicaciones terapéuticas: Tratamiento cutáneo del acné vulgar en presencia de comedones, pápulas y pústulas **Posología y forma de administración:** Epiduo debe aplicarse sobre la totalidad de las áreas afectadas de acné una vez al día antes de acostarse y sobre la piel limpia y seca. Se debe aplicar una fina película de gel con la yema de los dedos, evitando los ojos y los labios. Si se produce irritación, se debe indicar al paciente que utilice productos hidratantes no comedogénicos, que utilice la medicación con menor frecuencia (por ejemplo, en días alternos), suspender el uso de la medicación de forma temporal o discontinuar el uso de la medicación. La duración del tratamiento debe ser determinada por el médico teniendo en cuenta el estado clínico. Los signos iniciales de mejoría clínica normalmente aparecen después de 1 a 4 semanas de tratamiento. La seguridad y eficacia de Epiduo no ha sido evaluada en niños menores de 12 años de edad. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los excipientes. **Advertencias y precauciones especiales de empleo:** Epiduo Gel no debe aplicarse a piel dañada, ni sobre piel no intacta (cortes o abrasiones) o eczematosa. Epiduo no debe entrar en contacto con los ojos, boca, orificios nasales o membranas mucosas. Si entraran en contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua templada. Este producto contiene propilenglicol (E1520) el cual puede causar irritación de la piel. Si se produce una reacción que sugiera sensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula, el uso de Epiduo debe interrumpirse. Se debe evitar la exposición excesiva a la luz solar o radiación UV. Epiduo no debe entrar en contacto con ningún material teñido incluyendo el pelo o tejidos, ya que puede producir decoloración. **Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:** No se han realizado estudios de interacciones con Epiduo. Basándose en la experiencia previa con adapaleno y peróxido de benzoilo, no se conoce interacción con otros medicamentos que puedan utilizarse por vía cutánea y conjuntamente con Epiduo. Sin embargo, no deben utilizarse de forma conjunta otros retinoides, peróxido de benzoilo o fármacos con un modo de acción similar. Se debe tener precaución si se utilizan cosméticos con efectos descamativos, irritantes o reseccantes, ya que éstos pueden producir efectos irritativos aditivos con Epiduo. La absorción de adapaleno a través de la piel humana es baja y por tanto la interacción con medicamentos sistémicos es poco probable. La penetración percutánea de peróxido de benzoilo en la piel es baja y la sustancia activa es completamente metabolizada a ácido benzoico que se elimina rápidamente. Por lo tanto, es poco probable que ocurran interacciones potenciales de ácido benzoico con medicamentos sistémicos. **Embarazo y lactancia:** Los estudios en animales por la vía oral mostraron toxicidad sobre la reproducción a altas exposiciones sistémicas. La experiencia clínica con adapaleno y peróxido de benzoilo aplicados localmente en el embarazo es limitada pero se dispone de algunos datos que no son indicativos de efectos nocivos en pacientes expuestas en las fases tempranas del embarazo. Debido a que los datos disponibles son limitados y debido a que un escaso paso cutáneo de adapaleno es posible, Epiduo no debe utilizarse durante el embarazo. En caso de que se produzca un embarazo no esperado, se debe interrumpir el tratamiento. No se han realizado estudios de transferencia a la leche en animales o en el hombre tras la aplicación cutánea de Epiduo (adapaleno / peróxido de benzoilo) Gel. No se anticipan efectos en el lactante puesto que la exposición sistémica de las mujeres en el periodo de lactancia a Epiduo es insignificante. Epiduo puede utilizarse durante la lactancia. Para evitar la exposición del bebé, se debe evitar la aplicación de Epiduo sobre el pecho cuando se esté utilizando durante la lactancia. **Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas:** No procede. **Reacciones adversas:** Epiduo puede causar las siguientes reacciones adversas en el lugar de aplicación: *Frecuentes (≥ 1/100, < 1/10):* sequedad cutánea, dermatitis de contacto irritativa, quemazón e irritación cutánea. *Poco frecuentes (≥ 1/1000, ≤ 1/100):* prurito y quemadura solar. *Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles):* dermatitis alérgica de contacto, hinchazón de la cara. Si se produce irritación cutánea después de la aplicación de Epiduo, la intensidad de la misma es generalmente de leve a moderada, con signos y síntomas de tolerabilidad local (eritema, sequedad, descamación, quemazón y dolor en la piel (incluyendo dolor punzante) alcanzando su punto más alto durante la primera semana y disminuyendo después de manera espontánea. **Sobredosis:** Epiduo es sólo para uso cutáneo una vez al día. En caso de ingestión accidental, se deben tomar medidas sintomáticas apropiadas. **PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS:** Grupo farmacoterapéutico: D10A Preparaciones Anti-Acné para uso tópico. Código ATC: D10AD53. Epiduo combina dos sustancias activas, que actúan a través de mecanismos de acción diferentes, pero complementarios. Adapaleno es un derivado del ácido naftoico químicamente estable con actividad retinoide. Los estudios de perfil bioquímico y farmacológico han demostrado que adapaleno actúa en la patología del acné vulgar: es un potente modulador de la diferenciación y queratinización celular y tiene propiedades antiinflamatorias. Farmacodinámicamente, adapaleno se une a receptores nucleares específicos del ácido retinoico. La evidencia hasta la fecha sugiere que adapaleno tópico normaliza la diferenciación de las células epiteliales foliculares resultando en una disminución en la formación del microcomedón. Adapaleno inhibe las respuestas quimiotáctica (direccional) y quimiocinética (aleatoria) de los leucocitos polimorfonucleares humanos en modelos de ensayo *in vitro*; también inhibe el metabolismo del ácido araquidónico a mediadores inflamatorios. Los estudios *in vitro* mostraron inhibición de los factores AP-1 y la inhibición de la expresión de los receptores Toll like 2. Este perfil sugiere que el componente inflamatorio de mediación celular del acné es reducido por adapaleno. Peróxido de benzoilo ha mostrado tener actividad antimicrobiana, particularmente frente a *P. acnes*, que está presente de manera anormal en la unidad pilosebácea afectada de acné. De forma adicional, peróxido de benzoilo ha mostrado tener actividades exfoliativas y queratolíticas. Peróxido de benzoilo es también sebotático, contrarrestando la excesiva producción de sebo asociada con el acné. **Incompatibilidades:** No procede. **Periodo de validez y Precauciones de conservación especiales:** 2 años. La estabilidad en uso de Epiduo es de al menos 6 meses después de abrirlo por primera vez. Conservar por debajo de 30°C. **Presentación y PVP/IVA:** Epiduo 1 mg/g + 25 mg/g gel se envasa en tubos de 30 g; C.N. 660196.9; 28,91 € y tubos de 60 g; C.N. 660197.6; 39 €. Medicamento sujeto a prescripción médica. No reembolsable por la Seguridad Social. **Nombre y dirección del titular:** Laboratorios Galderma, S.A., Agustín de Foxá, 29 - 28036 Madrid. **Fecha de revisión del texto:** Octubre 2010.

1.- Gollnick HPM et al. *Br J Dermatol*. 2009;161:1180-1189. 2.- Parisier DM et al. *J Drugs Dermatol*. 2007;6:18:898-904.