

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiación

Los autores agradecen a la Asociación Portuguesa de Cáncer de Piel, a su presidente Dr. António Picoto, y a Orquídea Ribeiro por el análisis estadístico.

Bibliografía

1. Horsham C, Auster J, Sendall MC, Stoneham M, Youl P, Crane P, et al. Interventions to decrease skin cancer risk in outdoor workers: update to a 2007 systematic review. *BMC Res Notes*. 2014;7:10.
2. Varedi A, Secrest AM, Harding G, Maness L, Branson D, Smith K, et al. Comprehensive outreach, prevention education, and skin cancer screening for Utah ski resorts. *Dermatol Online J*. 2018;24(2.).
3. del Boz J, Fernandez-Morano T, Padilla-Espana L, Aguilar-Bernier M, Rivas-Ruiz F, de Troya-Martin M. Skin cancer prevention and detection campaign at golf courses on Spain's Costa del Sol. *Actas Dermo-Sifiliogr*. 2015;106:51-60.
4. Alfonso JH, Bauer A, Bensefa-Colas L, Boman A, Bubas M, Constantdt L, et al. Minimum standards on prevention, diagnosis and treatment of occupational and work-related skin diseases in Europe - position paper of the COST Action StanDerm (TD 1206). *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017;31 Suppl 4: 31-43.
5. McCool JP, Reeder AI, Robinson EM, Petrie KJ, Gorman DF. Outdoor workers' perceptions of the risks of excess sun-exposure. *J Occup Health*. 2009;51:404-11.
6. Hault K, Ronsch H, Beissert S, Knuschke P, Bauer A. Knowledge of outdoor workers on the effects of natural UV radiation and

methods of protection against exposure. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016;30 Suppl 3:34-7.

7. Grange F, Mortier L, Crine A, Robert C, Sassolas B, Lebbe C, et al. Prevalence of sunbed use, and characteristics and knowledge of sunbed users: results from the French population-based Edifice Melanoma survey. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2015;29 Suppl 2:23-30.
8. Trakatelli M, Barkitzi K, Apap C, Majewski S, De Vries E. Skin cancer risk in outdoor workers: a European multicenter case-control study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016;30 Suppl 3:5-11.

A.F. Duarte^{a,b,*}, I. Mota^c, M. Campos^d
y O. Correia^{a,b,e,f}

^a Centro de Dermatología Epidermis, Instituto CUF, Oporto, Portugal

^b Asociación Portuguesa de Cáncer de Piel, Oporto, Portugal

^c Fundação Manuel António da Mota, Oporto, Portugal

^d Departamento de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad, Mota-Engil - Engenharia e Construção, S.A., Oporto, Portugal

^e CINTESIS - Centro de Investigación de Tecnología y Servicios de Salud, Oporto, Portugal

^f Unidad de Inmunología Básica y Clínica, Departamento de Patología, Facultad de Medicina, Universidad de Oporto, Oporto, Portugal

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: duarte.af.t30@gmail.com (A.F. Duarte).

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2018.10.034>

0001-7310/ © 2020 El Autor(s). Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de AEDV. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Consideraciones sobre los márgenes de resección lateral y profundo en las piezas de extirpación de tumores cutáneos



Considerations on Lateral and Deep Surgical Margins in Resected Skin Tumors

Sr. Director:

Aunque la tasa de márgenes quirúrgicos positivos en tumores cutáneos es baja¹, la posibilidad de recidivas siempre es un final no deseado que se busca reducir al máximo. Así, se han examinado diferentes factores que podrían influir en la recidiva tumoral, como por ejemplo la variante de carcinoma², el tamaño tumoral o su localización³, e incluso el tipo de informe anatomopatológico emitido¹.

Los carcinomas basocelulares parcialmente extirpados tienen una probabilidad de recidiva del 17% cuando solo son los márgenes laterales los afectados, elevándose al 33% cuando se afectan los márgenes profundos⁴. Por tanto, es

importante delimitar qué bordes están afectados, ya que esto puede influir en la decisión de reintervenir quirúrgicamente o solo vigilar periódicamente⁵.

En la extirpación de lesiones tumorales cutáneas la evaluación histopatológica de los bordes quirúrgicos es crucial para evitar recidivas. Para ello, el borde quirúrgico suele ser marcado con tinta y la pieza orientada para proporcionar información sobre la positividad de los diferentes márgenes.

A grandes rasgos, los márgenes suelen catalogarse en lateral y profundo. Sin embargo, una distinción nítida entre margen lateral y profundo sería factible si las piezas estuvieran cortadas en ángulo recto, tal y como muestra la **figura 1A**. Obviamente, ese no es el caso en la medicina cotidiana, donde las piezas son extirpadas con un margen de angulación variable (**fig. 1B**). En este caso, siempre está claro que L1 es un margen lateral y que D es un margen profundo. pero... ¿cómo considerar a L2 y L3? ¿Como márgenes laterales o como márgenes profundos (D2 y D3)? A veces sucede que un tumor ha sido extirpado contactando focalmente con un borde de un área ambigua entre borde lateral y borde profundo (**fig. 1C**).

En este sentido es importante conocer el mensaje que la anatomía patológica está mandando al dermatólogo: un

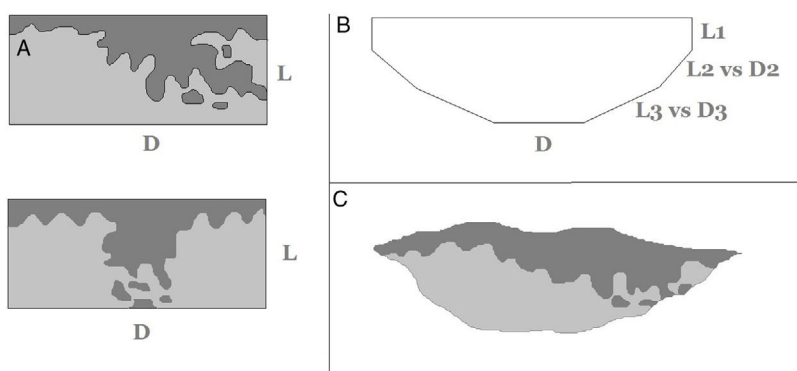


Figura 1 A) Si las piezas fueran extirpadas con ángulos rectos, entonces la distinción entre bordes laterales y profundos sería nítida y sin problemas. De igual manera sería fácil distinguir entre borde lateral afecto (arriba, L) y borde profundo afecto (abajo, D). B) Las piezas extirpadas suelen tener un margen lateral que se angula para confluir con el margen profundo. El punto exacto en el que un margen lateral pasa a ser profundo es controvertido. Así, L1 parece un borde lateral claro y D parece un borde profundo claro, pero ¿deberíamos identificar a L2 y L3 como bordes laterales o como bordes profundos (D2, D3)? C) El margen afecto en esta biopsia es difícil de definir como lateral solo, profundo solo o una combinación de ambos.

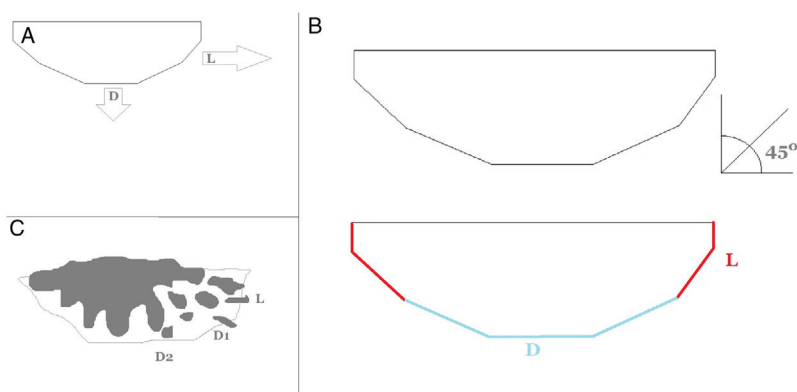


Figura 2 A) Un informe con margen lateral positivo (L) propiciará una ampliación en sentido lateral. Por el contrario, un informe con borde profundo positivo (D) favorecerá una ampliación en profundidad de los márgenes. B) En el nuevo modelo se consideran márgenes laterales a los de angulación superior a 45° (rojo). Por debajo de dicha angulación el borde será considerado profundo (azul). C) Según el nuevo modelo, D1 y D2 son considerados márgenes profundos. Al ser D1 positivo, esta pieza sería informada como márgenes lateral y profundo positivos. Si D1 hubiese sido considerado margen lateral, una ampliación únicamente en sentido lateral sería insuficiente.

margen lateral positivo es una indicación de ampliar fundamentalmente en sentido lateral. Por el contrario, un margen profundo positivo será una indicación para profundizar en la nueva ampliación (fig. 2A).

Un modelo alternativo

Un modelo alternativo en la evaluación de piezas quirúrgicas consiste en la división artificial entre borde lateral y profundo a nivel del ángulo de inflexión en el cual el plano biopsico pase de tener más de 45° a menos de 45° (fig. 2B).

La figura 2C muestra la repercusión de este enfoque en un ejemplo de intervención con requerimiento de ampliación de márgenes. Según el nuevo modelo, L es considerado margen lateral, mientras que D1 y D2 son considerados márgenes profundos. Si D1 fuese considerado por el contrario como margen lateral positivo y se enfatizase la ampliación del margen lateral, esta podría no ser suficiente.

Ejemplos prácticos

En la figura 3A se muestra la extirpación de un carcinoma basocelular nodular. El ángulo del bisturí ha sido bastante verticalizado en los laterales. Se demarcan perfectamente los bordes lateral (rojo) del profundo (azul). El carcinoma no afecta al borde, aunque queda próximo al borde lateral.

La figura 3B, por el contrario, muestra cómo una extirpación más angulada puede tener como resultado que uno de los laterales de la pieza sea considerado como borde profundo (azul). Aunque el carcinoma hubiera contactado con la parte lateral marcada en azul, la consigna hubiera sido «borde profundo afecto» y la actuación correcta hubiera ido orientada en la ampliación en ese sentido.

Por último, la figura 3C muestra la extirpación de un carcinoma basocelular infiltrativo. El carcinoma queda muy próximo al borde lateral (estrella roja) pero contacta pun-

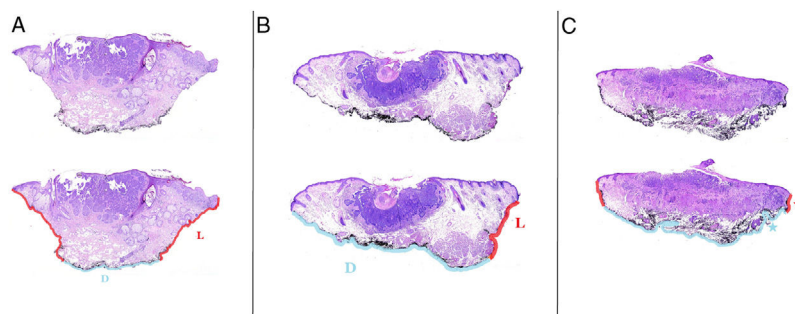


Figura 3 A) Extirpación de carcinoma basocelular nodular con márgenes laterales (rojo) y profundo (azul). B) Esta extirpación de carcinoma basocelular demuestra que la angulación pronunciada del bisturí puede hacer que un margen pase a ser considerado de «lateral» (L) a «profundo» (D). C) Esta extirpación de un carcinoma basocelular infiltrativo demuestra dos puntos en los que el tumor se acerca al borde de resección (estrellas). En uno está muy cerca (estrella roja) y ha sido considerado como borde lateral. En otro (borde profundo, estrella azul) el tumor contacta con la tinta de marcaje.

tualmente con la tinta de marcaje en el borde azul que hemos considerado como profundo (estrella azul).

En conclusión, este sistema pone de relieve que la angulación de la primera extirpación nos indica dónde pueden haber quedado los restos tumorales con mayor probabilidad ante un margen positivo y facilita la comprensión entre clínico y patólogo para un mejor manejo de las piezas de extirpación con márgenes positivos.

Conclusión

Cuando un dermatólogo se encuentra con un carcinoma basocelular cuyos bordes laterales están afectados, puede decidir vigilar periódicamente al paciente sin reintervenir, mientras que cuando es el borde profundo el afecto, todas las guías y protocolos aconsejan ampliar márgenes quirúrgicamente.

El nuevo modelo aquí discutido delimita mejor los pacientes que deben ser reintervenidos quirúrgicamente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Keith DJ, Bray AP, Brain A, Mohd Mustapa MF, Barrett HE, Lane S, et al. British Association of Dermatologists (BAD) national audit on non-melanoma skin cancer excision 2016 in collaboration with the Royal College of Pathologists. *Clin Exp Dermatol.* 2020;45:48–55.

2. Willardson HB, Lombardo J, Raines M, Nguyen T, Park J, Dalton S, et al. Predictive value of basal cell carcinoma biopsies with negative margins: A retrospective cohort study. *J Am Acad Dermatol.* 2018;79:42–6.
3. Kiely JR, Patel AJK. A retrospective study of 694 basal cell carcinoma excisions to quantify deep margin documentation and clearance compared to histological type and surgical margin. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2019;72:1805–12.
4. Liu FF, Maki E, Warde P, Payne D, Fitzpatrick P. A management approach to incompletely excised basal cell carcinomas of skin. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1991;20:423–8.
5. Telfer NR, Colver GB, Morton CA, British Association of Dermatologists. Guidelines for the management of basal cell carcinoma. *Br J Dermatol.* 2008;159:35–48.

A. Fernandez-Flores^{a,b,c,*}
y F. Russo de la Torre^d

^a Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario del Bierzo, Ponferrada, España

^b Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña, Grupo de Investigación CellCOM-SB, A Coruña, España

^c Servicio de Anatomía Patológica, Hospital de la Reina, Ponferrada, España

^d Consulta privada, Algeciras, Cádiz, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: dermatopathonline@gmail.com
(A. Fernandez-Flores).

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2019.11.005>

0001-7310/ © 2020 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de AEDV. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).