



CASO CLÍNICO

doi: 10.35366/118354



Colgajo de Karapandzic para reconstrucción de labio inferior

Karapandzic flap for lower lip reconstruction

Dra. Diana Laura García-Bañuelos,^{*,‡} Dr. Kenji Alejandro Maquita-Esquivel,^{*,§}
Dr. Luis Alberto Soto-Verdugo,^{*,¶} Dr. José Gerardo Zamora-Inzunza,^{*,||}
Dr. Marco Antonio Moreno-Rubio,^{*,**} Dr. Julio Ángel Barajas-Puga,^{*,‡‡}
Dr. Juan Manuel Ramírez-Sánchez,^{*,§§}

Palabras clave:

colgajo de Karapandzic, reconstrucción de labio, patología labial, carcinoma de células escamosas, colgajos de labio inferior, neoplasia de cara

Keywords:

Karapandzic flap, lip reconstruction, lip pathology, squamous cell carcinoma, lower lip flaps, facial neoplasia

RESUMEN

El carcinoma de células escamosas es la segunda neoplasia más común de la piel y es el más frecuente en la cavidad oral. Se localiza con mayor frecuencia en labio inferior, por lo general tiene un pronóstico favorable, con una tasa de mortalidad ajustada por edad de 0.69 por 10,000 y tasas de curación que superan 95% con la escisión del tumor primario. La reconstrucción de esta región anatómica requiere la utilización de técnicas y colgajos que permitan una recuperación y funcionamiento óptimo para actividades de la vida diaria involucradas en la alimentación y el habla. Presentamos el caso de un paciente con carcinoma de células escamosas en labio inferior tratado con resección completa y reconstrucción utilizando el colgajo de Karapandzic, con buen resultado estético y funcional.

ABSTRACT

Squamous cell carcinoma is the second most common neoplasm of the skin, and it is the most common in the oral cavity. It is located most frequently on the lower lip, generally has a favorable prognosis, with an age-adjusted mortality rate of 0.69 per 10,000 and cure rates that exceed 95% with excision of the primary tumor. The reconstruction of this anatomical region requires the use of techniques and flaps that allow optimal recovery and function for daily living activities involved in eating and speaking. We present the case of a patient with squamous cell carcinoma of the lower lip treated with complete resection and reconstruction using the Karapandzic flap, with a good aesthetic and functional result.

INTRODUCCIÓN

La patología a nivel de los labios se puede relacionar con agentes traumáticos, patologías oncológicas o defectos congénitos, que independientemente de la localización labial superior o inferior, requieren de manejo quirúrgico.¹ La reconstrucción de esta región anatómica requiere utilizar técnicas quirúrgicas estratégicamente diseñadas y realizadas por un especialista competente que permitan un resultado funcionalmente favorable, estético y armónico.²

Los primeros reportes de una reconstrucción labial fueron realizados por Sushruta en el año 600 a.C., de este modo, autores como Dieffenbach, Sabatini, Abbe, Estlander y Karapandzic escribieron técnicas de rotación, avance o transposición de tejido blando labial o circundante a esta región para la reconstrucción de defectos.³⁻⁵

Entre los tumores malignos de los labios, el más frecuente es el carcinoma de células espinosas (CCE). Este tumor agresivo se localiza con más frecuencia en el labio inferior y es 10 veces más común en hombres que en

* Hospital General de Culiacán, Servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva.

Culiacán, Sinaloa, México.

‡ Médico residente de Cirugía Plástica y Reconstructiva. ORCID: 0009-0001-2146-4467

§ Médico adscrito de Cirugía Plástica y Reconstructiva. ORCID: 0009-0002-4365-6002

¶ Médico adscrito de Cirugía Plástica y Reconstructiva. ORCID: 0009-0000-9867-3876

Citar como: García-Bañuelos DL, Maquita-Esquivel KA, Soto-Verdugo LA, Zamora-Inzunza JG, Moreno-Rubio MA, Barajas-Puga JA et al. Colgajo de Karapandzic para reconstrucción de labio inferior. *Cir Plast.* 2024; 34 (3): 113-118. <https://dx.doi.org/10.35366/118354>



|| Médico residente de Cirugía Plástica y Reconstructiva. ORCID: 0009-0008-2824-5567

** Médico residente de Cirugía Plástica y Reconstructiva. ORCID: 0009-0006-4660-5402

†† Médico residente de Cirugía Plástica y Reconstructiva. ORCID: 0009-0004-7607-9410

§§ Médico residente de Patología. ORCID: 0009-0007-6329-6004

Recibido: 21 junio 2024

Aceptado: 05 agosto 2024

mujeres. Histológicamente es un tumor que se desarrolla a partir de las células del estrato espinoso (queratinocitos) y en la capa dérmica se observa un aumento del infiltrado linfocitario y vascularización aumentada.^{1,6}

Su incidencia aumenta en pacientes con piel clara, fototipos de Fitzpatrick I y II, expuestos a radiación ultravioleta, cambios inflamatorios, enfermedades crónicas, lesiones pre-neoplásicas, infecciones virales con predominio del virus herpes, cicatrices por quemaduras y cicatrices con tensión.⁵⁻⁷

La incidencia aumenta con la edad. La tasa de mortalidad general es baja, con un promedio de alrededor de 2% y la tasa de metástasis reportada es de 2.3 a 5.2%.^{1,6,8} Clínicamente es un tumor que puede sangrar, tener una costra y los márgenes de la úlcera pueden elevarse; es duro al tacto.⁹

Existen dos variedades.^{6,7,9}

1. Carcinoma espinocelular intradérmico: (carcinoma *in situ*), relacionado con lesiones preexistentes, lesiones arsenicales, quemaduras térmicas, enfermedad de Bowen. Por lo general, tiene mejor pronóstico.
2. Carcinoma espinocelular invasor: crecimiento rápido e ilimitado, si no se trata puede provocar la muerte por metástasis. Tiene un acelerado crecimiento en piel sana y también está relacionado con la eritroplasia de Queyrat.

En este trabajo describimos un caso de reconstrucción con un colgajo de Karapandzic en el labio inferior secundaria a resección de patología maligna en un paciente senil.

CASO CLÍNICO

Hombre de 82 años con antecedentes de hipertensión arterial controlada, demencia secundaria a dependencia alcohólica con alteraciones de la conducta. Toxicomanías con tabaquismo a razón de 10 cigarrillos diarios, suspendido hace 10 años; alcoholismo diario hasta la embriaguez, suspendido hace cinco años. Alergias negadas. En marzo de 2023 se realizó resección de tumoración en la cara, localizada en la mejilla derecha, de estirpe CCE, con infiltración hasta la dermis profunda y bordes quirúrgicos

libres. Inició su padecimiento en junio de 2023 al ser valorado por el servicio de dermatología del Hospital General de Culiacán, por presentar dermatosis localizada en el borde del bermellón inferior de dos meses de evolución, constituida por una neoformación de aspecto placa, centro con un área exofítica de aspecto verrugoso, base infiltrada y ulcerativa de 3 × 3 cm de diámetro, con toma de piel del labio inferior, con sospecha de CCE (*Figura 1*). Es valorado



Figura 1: Paciente con lesión en el labio inferior.



Figura 2: Marcaje preoperatorio.



Figura 3: Resección de la lesión con exposición del área quirúrgica.



Figura 4: Pieza quirúrgica de la tumoración extraída, de 3 x 3 x 2 cm.

por cirugía plástica y se programó para escisión quirúrgica de la tumoración y reconstrucción mediante colgajo de Karapandzic.

Técnica quirúrgica

Bajo anestesia general con intubación nasotraqueal, previo marcaje de la lesión con bordes de 6 mm, marcaje de surcos labiomentales y nasogenianos se diseñó colgajo Karapandzic según la técnica descrita, previa infiltración con lidocaína a 2% con epinefrina en dilución 1:100,000 (*Figura 2*). Se reseco la lesión mar-

cada dejando márgenes libres, posteriormente se continuó con incisiones del colgajo de forma semicircular en piel, tejido celular subcutáneo, músculo orbicular de los labios y mucosa a nivel del surco labiomentales (*Figura 3*). Se siguió con incisión de la porción cefálica del colgajo, únicamente piel y tejido celular subcutáneo, para preservar las ramas del nervio bucal, siguiendo como referencia los surcos nasogenianos. Con disección roma se identificó el músculo y su pedículo de la arteria labial inferior. Después de la liberación completa de los colgajos, se transpusieron ambos colgajos hacia medial en dirección al borde del defecto en el labio inferior y se verificó que permitiera un cierre sin tensión de los tejidos. Se realizó una incisión en el borde inferior lateral derecho para compensar los excesos; se verificó la hemostasia y se cerraron por planos la mucosa, el músculo orbicular de los labios y piel (*Figura 4*). La pieza se envió a patología (*Figura 5*).

RESULTADOS

Se dio seguimiento por la consulta, con citas a la semana, tres semanas del postoperatorio, al cumplir un mes y seis meses (*Figura 6*). El reporte de patología se dio con diagnóstico histopatológico de CCE (*Figura 7*). Después de un adecuado proceso de cicatrización, el

paciente presenta una línea blanca y roja labial con continuidad, sin afectaciones sensitivas,

musculares o nerviosas; apertura bucal sin microstomía ni limitación en la alimentación o el habla (*Figura 8*).

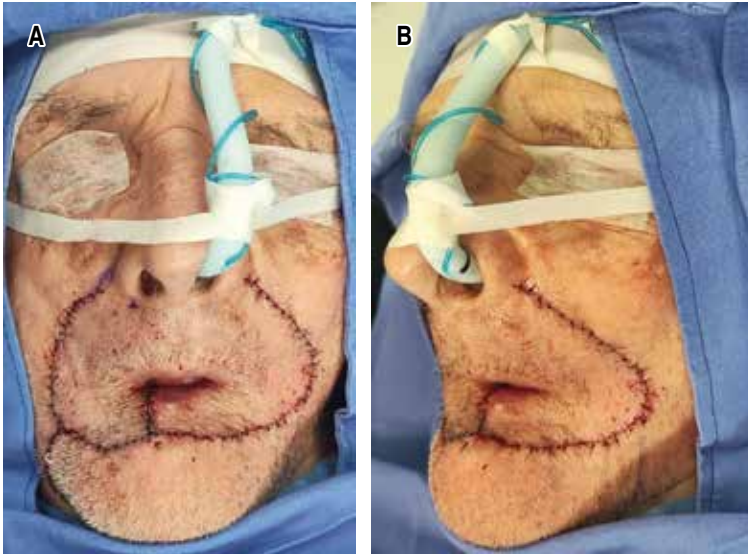


Figura 5: A) Postoperatorio inmediato vista frontal. B) Postoperatorio inmediato vista lateral.

DISCUSIÓN

El principal objetivo de la cirugía oncológica es eliminar el tumor sin comprometer la seguridad de los márgenes libres.^{3,6,10} La elección de la técnica reconstructiva va a depender de la región anatómica en la que nos encontremos, de la profundidad y tamaño de la lesión, de las características de los tejidos adyacentes y de la destreza del cirujano.⁵ Si el cierre directo no puede ser empleado por tratarse de grandes defectos en los que el exceso de tensión compromete la funcionalidad y el resultado estético, la segunda opción con la que cuenta el cirujano son los colgajos.^{1,4}

Si la lesión ocupa más de 1/3 del labio, suelen utilizarse colgajos para la reconstrucción de los defectos quirúrgicos.² La técnica que empleamos, combinación del Karapandzic y el colgajo por deslizamiento contralateral,

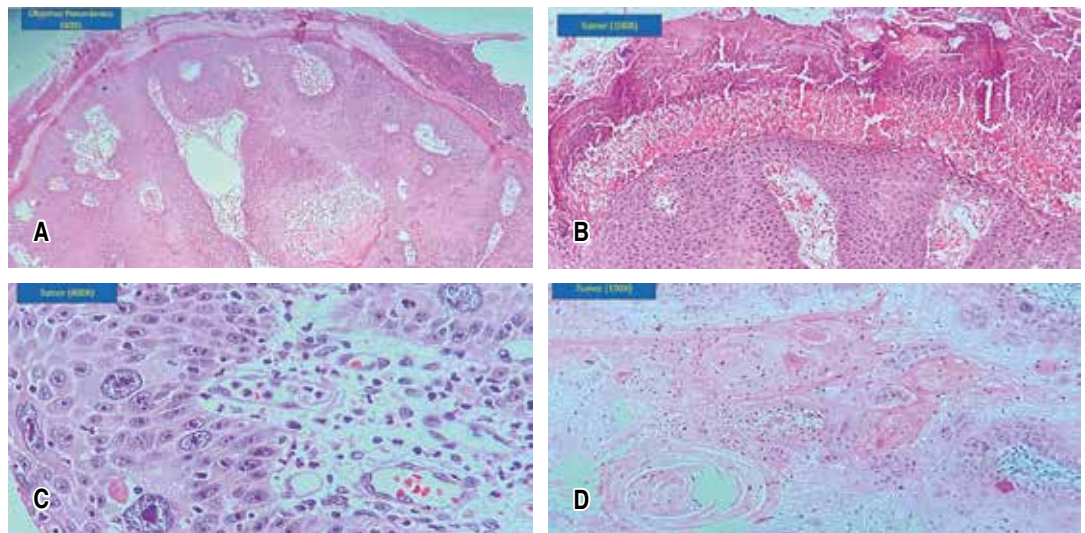


Figura 6: Estudio histopatológico (reporte sinóptico «CAP CANCER PROTOCOL SSC 2022»). A) Piel de labio, que muestra una lesión neoplásica ulcerada, compuesta por nidos y trabéculas que infiltran en la dermis (hematoxilina-eosina). B) A mayor aumento hacia la superficie externa se identifican extensas áreas con necrosis, polimorfonucleares, hemorragia y fibrina (zona ulcerada) y en la porción inferior los nidos de células neoplásicas (H&E). C) A gran aumento se observa que los nidos se componen por células grandes, de amplio citoplasma eosinófilo (que recuerda al estrato espinoso), con núcleos con pleomorfismo marcado, cromatina «sal y pimienta» y con presencia de nucléolos prominentes y abundantes figuras mitóticas, algunas atípicas (H&E). D) En otras áreas se observan estructuras eosinófilas (queratinizadas) formadas por células neoplásicas que se disponen en capas concéntricas (perlas córneas) (H&E).



Figura 7: A) Evolución postoperatoria del paciente a siete días. B) Postoperatorio a 60 días. C) Postoperatorio a 60 días con apertura de boca.



Figura 8:

Paciente que se presenta en el postoperatorio de 180 días. Se observa apertura bucal sin alteraciones nerviosas ni presencia de microstomía, con ejes vertical y horizontal mayores a 4 mm. Apertura bucal.

proporciona en las lesiones importantes varias ventajas: se realiza en un solo acto quirúrgico, una vez aprendida es de rápida realización y preserva una importante red neurovascular, permitiendo una amplia seguridad futura manteniendo una buena movilidad y sensibilidad.^{5,10,11}

La técnica de Karapandzic descrita desde 1974,⁴ tiene como principal utilidad la reconstrucción labial por resección de lesiones malignas que involucran sólo a los tejidos blandos. Este colgajo consiste en la disección de dos pedículos musculocutáneos dependientes de las arterias labiales inferiores; se realizan incisiones en los surcos nasogenianos y labiomentales con la finalidad de seguir las líneas estéticas faciales y es una indicación específica para cubrir un defecto labial no mayor a un tercio de la longitud labial inferior total.^{3,5,11,12}

No existe un método ideal para la reconstrucción de labios que evite alteraciones morfológicas y/o funcionales como la microstomía, o los defectos en la comisura asociados a la pérdida crónica de saliva que podría solucionarse con la suspensión de la comisura bucal.^{2,5}

Entre tantas opciones terapéuticas, la calidad de vida de un paciente puede depender de una cuidadosa elección por parte del cirujano plástico en cuanto a técnica reparadora se refiere. Por lo tanto, es interesante considerar aquella que pueda adaptarse de la mejor manera posible a esta zona tan especial de la anatomía facial.^{1,3}

Las metas principales en la reconstrucción de los labios son conservar la competencia oral para poder lograr una apertura bucal funcional en los ejes horizontal y vertical, mantener la

movilidad muscular y preservar la sensibilidad, garantizando el mejor resultado.^{13,14}

CONCLUSIÓN

La reconstrucción de defectos labiales que comprometan más de un tercio de ellos es compleja debido a la ubicación de esta zona anatómica, la profundidad de la lesión y las características de los tejidos adyacentes. Se cuenta con diferentes técnicas reconstructivas, sin embargo, se requiere una adecuada valoración y planeación quirúrgica por parte del cirujano plástico, con el fin de seleccionar la mejor técnica que permita obtener un excelente resultado estético y funcional para el paciente. Describimos el colgajo de Karapandzic como una opción quirúrgica para la reconstrucción de un defecto mayor a un tercio de este en un paciente geriátrico, obteniendo resultados estéticos y funcionales muy favorables.

REFERENCIAS

1. Brinca A, Andrade P, Vieira R, Figueiredo A. Karapandzic flap and Bernard Burrow-Webster flap for reconstruction of the lower lip. *An Bras Dermatol*. 2011; 86 (Supl 1): S156-159.
2. Ethunandan M, Macpherson DW, Santhanam V. Karapandzic flap for reconstruction of lip defects. *J Oral Maxillofac Surg*. 2007; 65 (12): 2512-2517. doi: 10.1016/j.joms.2006.10.018.
3. Jeffrey P, Campbell M. Surgical management of lip carcinoma. *J Oral Maxillofac Surg*. 1998; 56: 955-961.
4. Karapandzic M. Reconstruction of lip defects by local arterial flaps. *Br J Plast Surg*. 1974; 27: 93-97. doi: 10.1016/0007-1226(74)90068-x.
5. González MF, Malagón HH, Ayala UF, Lastiri-Barrios JL, Ibarra-Reyes A. Reconstrucción labial inferior con colgajo de Karapandzic. *Rev Mex Cir Bucal Maxilofac*. 2021; 17 (3): 132-137. doi: 10.35366/105392.
6. Bota JP, Lyons AB, Carroll BT. Squamous cell carcinoma of the lip-a review of squamous cell carcinogenesis of the mucosal and cutaneous junction. *Dermatol Surg*. 2017; 43 (4): 494-506. doi: 10.1097/DSS.0000000000001020.
7. Vasconcelos L, Melo JC, Miot HA, Marques MEa, Abbade LP. Invasive head and neck cutaneous squamous cell carcinoma: clinical and histopathological characteristics, frequency of local recurrence and metastasis. *An Bras Dermatol*. 2014; 89: 562-568.
8. Mourouzis C, Boynton A, Grant J, Umar T, Wilson A, Macpherson D et al. Cutaneous head and neck SCCs and risk of nodal metastasis-UK experience. *J Craniomaxillofac Surg*. 2009; 37: 443-447.
9. Sane VD, Rathi P, Narla B, Khandelwal S, Pathan W. Karapandzic flap: a useful option for reconstruction of lower lip. *J Craniofac Surg*. 2019; 30 (1): e32-e34. doi: 10.1097/SCS.0000000000004944.
10. Jun G, Wei F, Tong L, Yi H, Hao Z, Jun LS. Aesthetic and functional evaluation of large full-thickness vermilion and lower lip defects reconstruction. *J Craniofac Surg*. 2019; 30 (1): e36-e39. doi: 10.1097/SCS.0000000000004952.
11. Khan AA, Kulkarni JV. Karapandzic flap. *Indian J Dentistry*. 2014; 5 (2): 107-109. doi: 10.4103/0975-962X.135291.
12. Pérez-López A, Martínez-López JC, Ruiz-Carrascosa R, Ruiz-Villaverde, Cierre de grandes defectos en el labio inferior. Combinación: colgajo de Karapandzic y colgajo de deslizamiento contralateral. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2018; 109 (2): 186-187. doi: 10.1016/j.ad.2017.03.020.
13. Gallagher C, Gallagher V, Whelton H, Cronin M. The normal range of mouth opening in an Irish population. *J Oral Rehabil*. 2004; 31 (2): 110-116. doi: 10.1046/j.0305-182x.2003.01209.x.
14. Dediol E, Cvrljevic I, Dobranic M, Uglesic V. Extended Karapandzic flap technique for reconstruction of lower lip and chin defect. *J Oral Maxillofac Surg*. 2017; 76 (1): 213-220. doi: 10.1016/j.joms.2017.06.015.

Financiamiento: los autores declaran no haber recibido financiamiento.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Correspondencia:

Dra. Diana Laura García-Bañuelos

E-mail: dianalaugb31@gmail.com