

CIRUGÍA DERMATOLÓGICA

Reconstrucción del labio inferior mediante colgajo en escalera

Alicia Dean Ferrer^a, Francisco Alamillos Granados^a
y Antonio Vélez García-Nieto^b

^aServicio de Cirugía Oral y Maxilofacial. ^bServicio de Dermatología.
Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

El 30% de los tumores malignos de la cavidad oral se localiza en el labio. El labio inferior es el que se afecta con mayor frecuencia (el 95% de los tumores de los labios). El labio superior se afecta en un 4% y la comisura en un 1%. El tipo histológico más frecuente de los tumores malignos de labio es el carcinoma epidermoide. La incidencia de los tumores malignos de labio aumenta con la edad, con un pico de mayor afección a los 80 años. Se afectan con mayor frecuencia los varones con una relación entre 4:1 y 9:1, según los distintos estudios epidemiológicos¹.

Existen numerosas técnicas reconstructivas para los labios². El colgajo en escalera fue descrito por Johanson et al en 1974³. Presentamos la técnica quirúrgica del colgajo en escalera y discutimos las ventajas e inconvenientes de esta técnica reconstructiva.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

La resección del tumor se realiza dejando un defecto del espesor total del labio de forma rectangular. Una vez realizada la resección de la tumoración con márgenes de seguridad, se procede a la reconstrucción. Si el defecto es medial se utilizan dos colgajos bilaterales y simétricos (fig. 1). Si el defecto es lateral y mayor de 2 cm de longitud se reconstruye con dos colgajos asimétricos (fig. 2). Si el defecto es lateral y menor de 2 cm de longitud se reconstruye con un colgajo unilateral (fig. 3).

Para la reconstrucción del defecto se realiza una incisión comenzando en el margen inferior del defecto y extendiéndola lateralmente paralela al borde del bermeillón. Toda la incisión del colgajo se realiza sobre la piel y tejido celular subcutáneo, manteniendo intactos el músculo orbicular y la mucosa. La longitud de esta primera incisión debe ser unos milímetros menor que la longitud del defecto si se utiliza un solo colgajo y de la mitad de la longitud del defecto si se utilizan dos colgajos bilaterales. Despues, desde el punto lateral de la

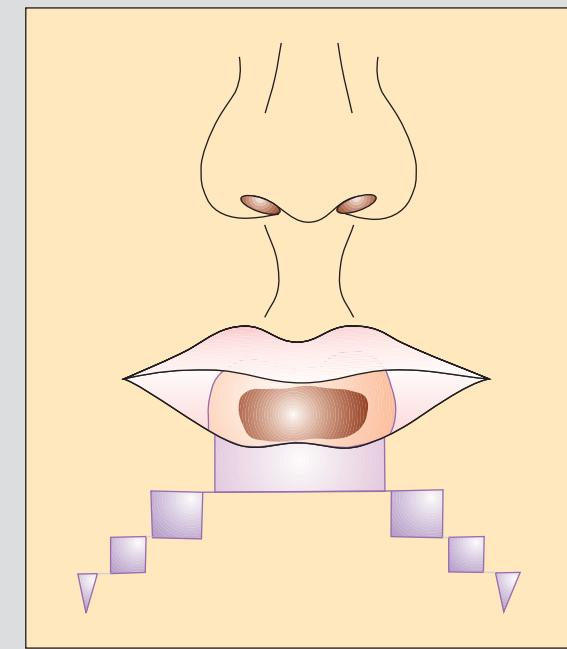


Figura 1. Esquema del colgajo en escalera. Diseño bilateral simétrico para defectos mediales.

incisión horizontal, se realiza una incisión vertical hacia abajo, hacia el mentón, de 8 a 10 mm de longitud. Desde este punto, se realiza una incisión horizontal, extendiéndola lateralmente una longitud 3 mm menor que la longitud del escalón anterior. De esa manera los escalones se van reduciendo gradualmente en anchura. Generalmente, se requieren dos o tres escalones para cerrar el de-

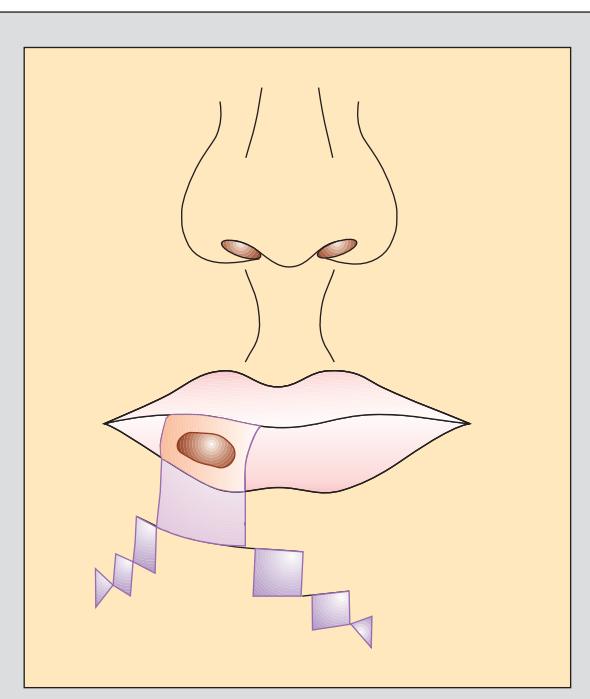


Figura 2. Esquema del colgajo en escalera. Diseño bilateral asimétrico.

Correspondencia: Dra. A. Dean Ferrer.
José María Martorell, 4, 2.º 2. 14005 Córdoba.
Correo electrónico: ADF10101@teleline.es

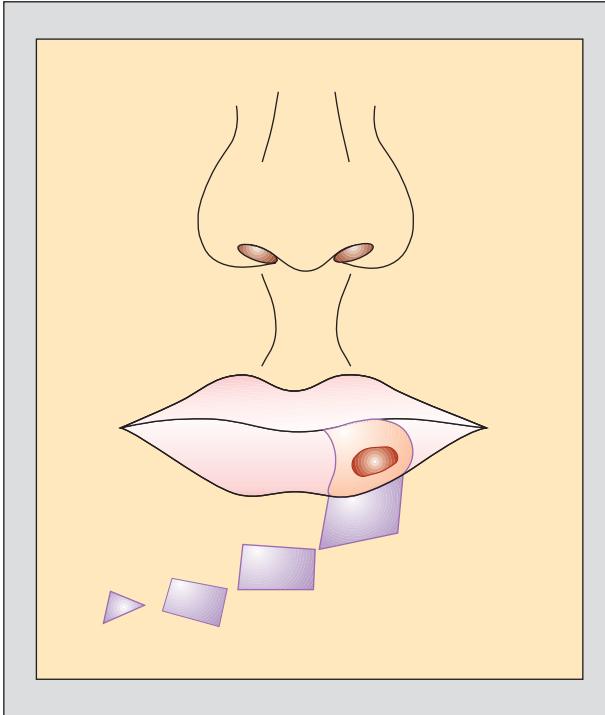


Figura 3. Esquema del colgajo en escalera. Diseño unilateral.

fecto. La incisión termina con un triángulo de Burrow con vértice inferior y la base correspondiendo a los dos tercios de la última incisión horizontal. La piel del triángulo de Burrow se reseca dejando intacta la capa muscular. Los rectángulos debajo de los escalones se resecan. Los rectángulos que se resecan deben ser ligeramente menores en anchura que los escalones (fig. 1).

Posteriormente se avanzan los colgajos aproximándolos, cerrando el defecto por capas. La mucosa oral se sutura con seda de 3-0, el músculo y el tejido celular subcutáneo con sutura reabsorbible de 3-0 y la piel con monofilamento de 5-0. La sutura se realiza haciendo coincidir las suturas de los ángulos con los ángulos de los escalones.

En los defectos paramediales y mayores de 2 cm, se debe hacer escalones asimétricos con un brazo horizontal más corto hacia la parte externa del defecto (aproximadamente 2/5 de la anchura del defecto) y un brazo horizontal más largo en los escalones que se acercan a la zona medial del labio (aproximadamente 3/5 de la anchura del defecto) (fig. 2).

Los defectos laterales próximos a las comisuras o laterales menores de 2 cm se reconstruyen con un colgajo en escalera unilateral. En este caso las incisiones en escalera se realizan hacia el lado medial del defecto. La longitud de la primera incisión horizontal es igual a la anchura del defecto. El número de escalones necesarios (generalmente tres o cuatro) depende del tamaño del defecto y la tensión en los tejidos del labio (fig. 3).

Las figuras 4-10 presentan un ejemplo de paciente con un carcinoma epidermoide de labio inferior que se reconstruyó con un colgajo en escalera. El defecto labial se reconstruyó de forma adecuada con el colgajo en es-

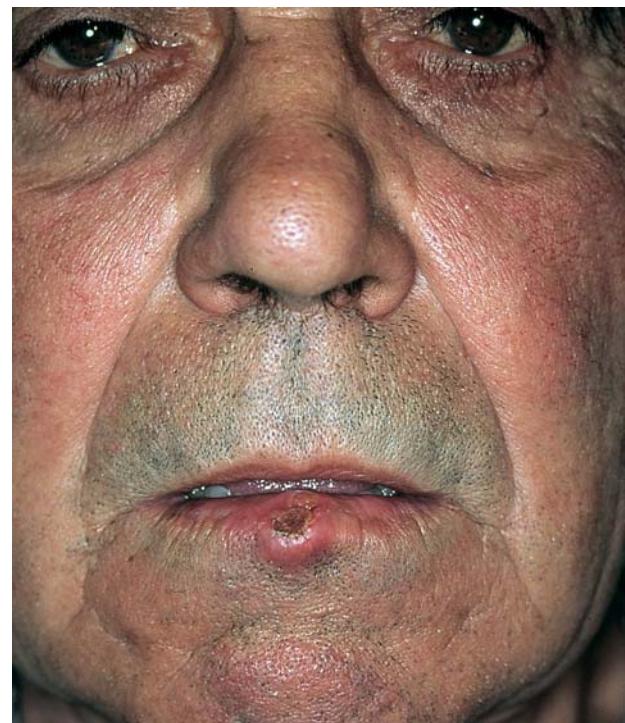


Figura 4. Paciente varón con carcinoma epidermoide (T1, N0, M0) de labio inferior localizado en la zona media.



Figura 5. Esquema del diseño del colgajo en escalera. Los rectángulos de piel marcados se resecan conservando el plano muscular y mucoso.

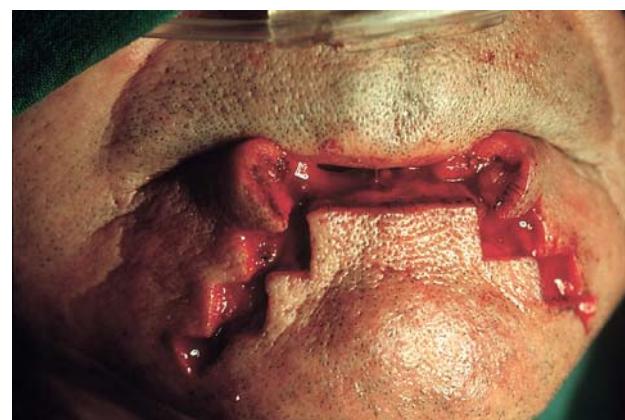


Figura 6. Defecto creado tras la resección del tumor y colgajo en escalera después de la resección de los rectángulos.



Figura 7. Aproximación de los colgajos en escalera para el cierre del defecto.

calera bilateral. Se obtuvo un movimiento labial simétrico y efectivo, no se afectó la forma ni posición de las comisuras. El estoma oral y el surco vestibular fueron adecuados y suficientes (figs. 8-10). La alteración de la sensación alrededor del labio fue mínima, y la sensibilidad normal se restableció a las 7 semanas.

DISCUSIÓN

Existen numerosas técnicas reconstructivas para el labio inferior. La elección de la técnica debe ser individualizada, dependiendo del tamaño del defecto, su localización, las características generales del paciente, la laxitud cutánea, la necesidad de colocar después prótesis dentales y la experiencia del cirujano.

Johanson et al³ fueron los primeros que describieron la técnica de reconstrucción labial en escalera. La utilizaron para cerrar defectos de espesor total del labio inferior. Los defectos labiales podían reconstruirse utilizando colgajos tanto uni como bilaterales. En la descripción original, las incisiones de los escalones se realizaban en todo el espesor del labio inferior³. Los rectángulos por debajo de los escalones también se resecaban en todo el espesor del labio^{3,6}.

Esta técnica fue modificada posteriormente por Dado et al⁴ y Kuttenberger et al⁵. La incisión de los escalones no se realiza a través de todo el espesor del labio inferior sino en un plano superficial al plano del músculo orbicular de los labios. En los rectángulos debajo de los escalones se reseca sólo la piel y el tejido celular subcutáneo. El músculo orbicular de los labios, el músculo depresor del labio inferior y la mucosa permanecen intactos.

Los defectos centrales y paramediales se reconstruyen utilizando colgajos bilaterales. Los defectos laterales menores de 2 cm de ancho se pueden cerrar con un colgajo unilateral localizado hacia medial del defecto para evitar cruzar el surco labiomental^{4,5}. En defectos mayores, aunque sean laterales, se deben reconstruir con dos colgajos bilaterales asimétricos para evitar asimetrías del labio⁵. Johanson et al en los defectos que afectaban a la comisura combinaban un colgajo en abanico con el colgajo en escalera. Posteriormente, para corregir la asimetría



Figura 8. Resultado postoperatorio.



Figura 9. Función labial, poniendo de manifiesto la adecuada competencia labial.

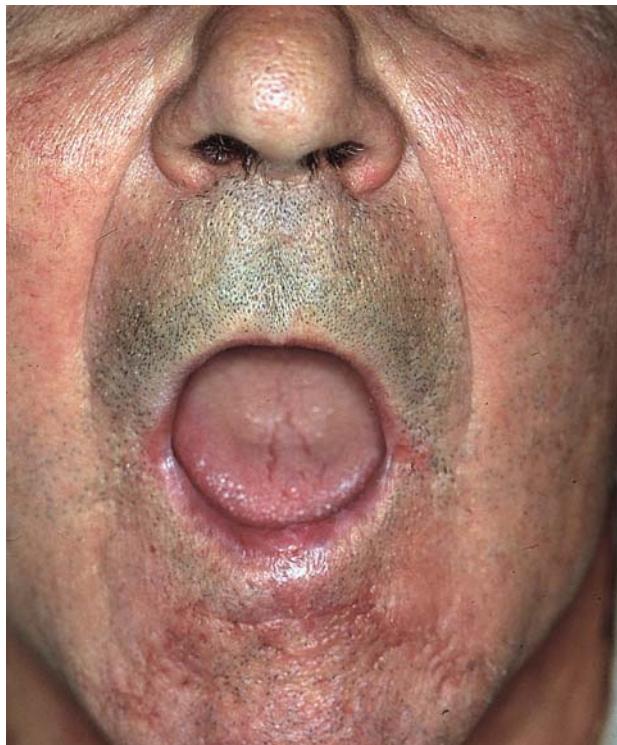


Figura 10. Apertura oral postoperatoria.

metría de las comisuras, realizaban una comisuroplastia secundaria³. Blomgren et al en defectos muy grandes o de la comisura oral asocian con el colgajo en escalera un colgajo en abanico o preferiblemente un colgajo de Estlander porque produce menos distorsión⁷.

Aunque la técnica en escalera se utiliza generalmente para defectos del labio inferior, se ha utilizado también para reconstruir defectos centrales del labio superior de hasta la mitad de la longitud del labio con buenos resultados estéticos. El número de escalones se determina en cada caso dependiendo del tamaño del defecto y la laxitud de los tejidos⁴.

Cualquier técnica de reconstrucción labial debe evitar la sección del músculo depresor del labio inferior y del orbicular de los labios para evitar problemas de disfunción. Muchos colgajos de transposición y rotación para reconstrucción del labio inferior tienen la desventaja de que partes del músculo orbicular deben seccionarse y trasladarse, produciendo desorientación y denervación de las fibras musculares. A pesar de la reinervación de las fibras del músculo orbicular, que suele ocurrir en la mayoría de las técnicas, las fibras musculares permanecen desorientadas y los movimientos del labio son asimétricos^{4,6}.

Con la técnica en escalera no se alteran los músculos orbiculares de los labios, el depresor del ángulo de la boca ni el depresor del labio inferior. Se conserva la dirección de los haces musculares y su inervación consiguiendo un alineamiento excelente al avanzar medialmente los colgajos^{3,4,8}. Con las técnicas de reconstrucción labial de Karapandzic⁹ y Yu¹⁰ se preserva también la inervación muscular y se consigue un buen alineamiento muscular. Todas estas reconstrucciones de labio se consideran, por lo tanto, funcionales.

La incisión cutánea en escalera evita contracturas cicáticas, asociadas generalmente a incisiones largas y rectas. Con la técnica en escalera las cicatrices tienden a redondearse, siguiendo el surco labiomental natural haciendo casi imperceptibles después de 5 o 6 meses^{4,5}. Con la técnica en escalera se mantienen tanto la anchura como la altura del labio inferior. La reconstrucción meticulosa del orbicular de los labios preserva la integridad del esfínter oral y se limita la tracción hacia abajo del músculo y de la contractura cicatricial. Otra ventaja de la técnica en escalera es que la comisura no se altera y se mantiene simétrica^{4,5}.

No suele producirse microstomía porque los tejidos periorales se distienden poco a poco en el postoperatorio, al igual que ocurre con otras técnicas de reconstrucción labial como la de Karapandzic^{4,5,9}. Este alargamiento postoperatorio hace incluso posible repetir el colgajo en escalera en los casos en los que apareciera recidiva local⁷. Tampoco se produce macrostomía (como ocurre con el colgajo de Fries) que podría producir una insuficiencia labial y peor resultado estético. Se consigue un surco vestibular adecuado, tanto en profundidad como en flexibilidad. Esto es especialmente importante cuando se va a reconstruir en pacientes portadores de prótesis dentarias⁵.

Además, al reconstruir el defecto con tejido adyacente procedente del resto del labio inferior y mentón se consigue un labio de color, textura y grosor similares al resto del labio^{5,8}.

En resumen, es un método reconstructivo sencillo que puede realizarse bajo anestesia local, aunque hay autores que prefieren hacerlo bajo anestesia general¹¹. Es una técnica reconstructiva en un solo paso a diferencia de otros colgajos en dos tiempos como el desarrollado por Abbe. Los resultados estéticos son aceptables. Se preserva la comisura oral, la inserción del músculo buccinador, la inervación y la vascularización. Puede asociarse a una bermellectomía si fuera necesaria. Es una técnica reconstructiva muy segura por la anchura del pedículo y la superficialidad de los escalones.

No se resecan el músculo orbicular de los labios, el músculo depresor del ángulo de la boca ni el músculo depresor del labio inferior evitando, por tanto, que aparezcan complicaciones funcionales y estéticas.

Las incisiones y la viabilidad del colgajo no se ven afectadas si hubiera que realizar un vaciamiento cervical⁵.

Pueden reconstruirse defectos del labio inferior de hasta el 60% de su longitud^{3,5,12}. Otros autores consideran que no se debe utilizar esta técnica en defectos mayores de la mitad del labio inferior⁶.

Esta técnica quirúrgica puede ser además fácilmente adaptada para reconstruir cualquier área anatómica que contenga un borde libre, como el párpado o un margen del pabellón auricular⁴. En estos casos la falta de elasticidad de los tejidos puede limitar la técnica a defectos más pequeños⁴.

BIBLIOGRAFÍA

1. Campbell JP. Surgical management of lip carcinoma. *J Oral Maxillofac Surg* 1988;56:955-61.
2. Jackson IT. Colgajos locales en la reconstrucción de cabeza y cuello. Barcelona: Salvat, 1990; p. 327-41.
3. Johanson B, Aspelund E, Breine U, Holmstrom H. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1974;8:232-40.
4. Dado DV, Angelats J. Upper and lower lip reconstruction using the step technique. *Ann Plast Surg* 1985;15:204-11.
5. Kuttenberger JJ, Hardt N. Results of a modified stair case technique for reconstruction of the lower lip. *J Craniomaxillofac Surg* 1997;25:239-44.
6. Sullivan DE. «Stair case» closure of lower lip defects. *Ann Plast Surg* 1978;1:392-7.
7. Blomgren I, Bomqvist G, Lauritzen C, Lilja J, Peterson LE, Holmstrom H. The step technique for the reconstruction of lower lip defects after cancer resection. A follow-up study of 165 cases. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 1988;22:103-11.
8. Peron JM, Andrieu-Guitrancourt J, Dehesdin D, Furet A. Reconstruction of the loss of substance of the lower lip. The «running staircase» technique. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 1984;85:302-6.
9. Karapandzic M. Reconstruction of the lip defects by local arterial flaps. *Br J Plast Surg* 1974;27:93-7.
10. Yu JM. A new method for reconstruction of the lower lip after tumor resection. *Eur J Plast Surg* 1989;12:155-9.
11. Pagani WA, Capozzi O. Excision of a malignant neoplasm from a lower lip and reconstruction by a step technique of flaps. *J Dermatol Surg Oncol* 1981;7:145-7.
12. Salgarelli AC, Persia M, Ciancio P, Pagani R. The staircase technique for treatment of cancer of the lower lip: a report of 36 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2001;59:399-402.