

Reconstrucción labial: principios y técnicas

Christian Salem Z, Rachid Gorrón M y Mauricio del Valle C.

RESUMEN

Los labios constituyen estructuras de gran importancia funcional y estética que puede ser alterada por diferentes mecanismos como trauma, quemaduras de diversa índole y tumores benignos o malignos. Su reconstrucción ha sido objeto de innumerables publicaciones, sin embargo no se encuentra fácilmente en la literatura una sistematización de técnicas que permita orientar al cirujano general y al especialista, sobre su enfrentamiento. El objetivo de este trabajo es dar una visión global del tema y hacer hincapié en los principios generales que debe respetar el cirujano, detallando gráficamente las técnicas existentes. (Palabras claves/Key words: Labio/Lip; Reconstrucción/Reconstruction; Trauma/Trauma; Tumor/Tumour; Quemadura/Burn).

INTRODUCCIÓN

Los labios son estructuras que cumplen importantes funciones tales como constituir la puerta de entrada al organismo de todos los alimentos, protección de las estructuras bucales, participación en la fonación y obviamente su importancia estética, sublime en el área afectiva.

De todos es conocida la complejidad anatómica que involucra la región labial; siendo estructuras tridimensionales móviles, constituidas por un plano cutáneo, un plano mucoso y entre ambos un rico plano muscular, formado por el músculo orbicular labial que interactúa con gran parte de la musculatura de la mímica facial, entre los cuales destacan el músculo elevador del labio superior, cigomático mayor, elevador del ángulo bucal, depresor del tabique nasal, los nasolabiales, depresores del labio inferior (cuadrados) y depresor del ángulo labial (triangular); de ahí que muchos autores se refieran a esta región como el área esfinteriana bucal (Figura 1).¹

La irrigación sanguínea se vincula principalmente con las arterias faciales, a través de las arterias labiales inferiores y superiores que discurren en forma tangencial a los músculos orbiculares, permitiendo así la disección de



FIGURA 1. Anatomía del labio: 1. Músculo orbicular de la boca, 2. Músculo mentoniano, 3. Músculo depresor del ángulo bucal, 4. Músculo risorio, 5. Músculo cigomático mayor y 6. Músculo elevador del labio superior.

amplios colgajos sin lesionar su vitalidad. El drenaje linfático se realiza hacia los linfonodos submentonianos y submandibulares, de fácil acceso clínico. La inervación motora está dada por ramos del séptimo par y la sensitiva por ramas del quinto par, a través del nervio infraorbitario y del mentoniano.^{1,2}

Además de la anatomía clásica ya mencionada, se debe reconocer en el labio la anatomía del bermellón labial con sus prominencias y su arco de Cupido (Figura 2). Muchos autores se han preocupado del tema, existiendo una rica bibliografía al respecto¹⁻³, sin embargo en su mayoría han apuntado al desarrollo de técnicas particulares y especializadas. Nuestro propósito es dar una visión general de los principios que debe seguir el cirujano general y especialista en la evaluación y manejo de estas lesiones; proporcionándole también un resumen de las técnicas existentes más conocidas hoy en día.

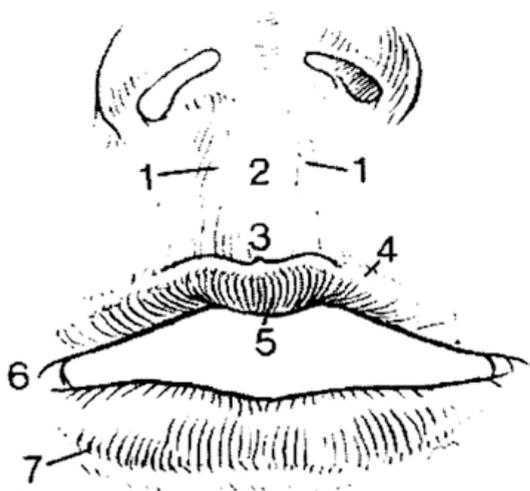


FIGURA 2. Anatomía topográfica: 1. Columna de los filtros, 2. Surco o fosita del filtro, 3. Arco de Cupido, 4. Línea blanca del labio superior, 5. Tubérculo, 6. Comisura, 7. Bermellón.

PRINCIPIOS GENERALES

Todo médico general o cirujano que reciba un paciente con alguna lesión labial, como norma general debe realizarse preguntas como ¿estoy capacitado para resolver el caso?, ¿dispongo de la infraestructura necesaria y el tiempo requerido para ello?, ¿preciso darle una primera atención,

derivarlo u hospitalizarlo para tratamiento de especialidad?, o estoy en condiciones, con bases conceptuales y los medios necesarios para brindarle una atención integral.

Para resolver estos interrogantes se deben analizar aspectos como identificar la etiología de la lesión, si ésta compromete sólo piel o mucosa o si el compromiso es tridimensional, analizar la extensión (menos de 33%, sobre 33% o total), evaluar la ubicación anatómica y funcional (comisura o región medio labial) y por supuesto la edad y sexo del paciente, dada la mayor elasticidad de los tejidos con la edad y por último valorar la importancia estética que tienen los labios, sobre todo en el ámbito femenino.

En términos generales podemos dividir las heridas labiales en heridas simples, complejas, secundarias a quemaduras de baja o alta tensión y en secundarias a una resección tumoral. Cada una de ellas tiene connotaciones diferentes y traerá aparejadas características y principios técnicos que un cirujano debe tener presentes:

1. *Heridas labiales simples. (sólo piel o mucosa).* En este caso se debe considerar la antigüedad de la herida, manejándola como herida limpia hasta 24 horas, en vez de las 6 horas clásicas, dado su gran irrigación local que permite una mejor defensa de las infecciones. También se debe analizar si esta herida comprometió sólo piel o mucosa, decidiendo con esto el tipo de material a utilizar, irreabsorbible o reabsorbible, según el caso. Finalmente evaluar la extensión de la lesión relacionándola con la edad del paciente, decidiendo con ello el tipo de anestesia a utilizar si es local o regional en heridas pequeñas y en pacientes adultos, o general en pacientes pediátricos o en heridas extensas. En pacientes pediátricos y/o en heridas simples pequeñas, que no realicen ninguna fuerza de tensión se pueden evaluar el uso de preparados comerciales de sellantes biológicos como el Histoacryl[®] o Dermabond[®], que tendrían la gran ventaja de ser una técnica no invasiva y evitar las molestias de una sutura y el posible retiro de puntos posterior.
2. *Herida labial compleja. (con compromiso de estructuras profundas o con pérdida tisular).* En este caso además de las consideraciones anteriores, válidas aún, se debe evaluar el tipo de estructuras comprometidas en

profundidad y la existencia o no de pérdida tisular, identificando en este caso su extensión y ubicación, que definiría en términos generales la o las técnicas posibles a utilizar. Muy importante en este tipo de heridas es la marcación del margen mucocutáneo (rojo labial) y un primer punto de afrontamiento en esta área para evitar desniveles de muy mal aspecto postoperatorio. Posterior a esto la herida debe ser reparada por planos, con materiales reabsorbibles sintéticos (5/0 plano mucoso y 4/0 plano muscular) y material irreabsorbible monofilamento 5/0 o 6/0 al plano cutáneo. Excepción son los pacientes pediátricos, en que para evitar un retiro posterior de puntos se pudiesen utilizar materiales reabsorbibles en el plano cutáneo, como por ejemplo el Monocryl®.

3. **Quemaduras.** En estos casos se debe definir la etiología de la quemadura y el tiempo de evolución de ésta, considerando que en el caso de quemaduras eléctricas no es recomendable su reconstrucción inmediata, dado que bien es conocido por todos el adagio “*la electricidad quema dos veces*” y esto se debe al daño vascular que

genera este mecanismo de acción, que hace que el daño no se delimite hasta los 5 o 7 días de evolución. Además en este mecanismo etiológico es donde se evalúa toda la experiencia del cirujano para elegir el tratamiento correcto, oportuno y su seguimiento adecuado para evitar secuelas futuras de difícil resolución.

4. **Tumores.** En la resección de tumores se debe tener claro su benignidad o malignidad, idealmente con una biopsia incisional previa o en su defecto, una biopsia intraoperatoria, para así definir la extensión de la resección, su tridimensionalidad y no dejar bordes comprometidos, si se realiza una reconstrucción inmediata.

TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Las heridas complejas con pérdida tisular, los defectos resultantes de quemaduras y los resultantes de resecciones tumorales comparten técnicas comunes que se dividen en varios grupos, como lesiones del rojo labial o bermellón, lesiones tridimensionales del labio que sobrepasen el rojo labial, tanto del labio superior como del inferior y lesiones de la comisura labial.

Técnicas de reconstrucción labial

Reconstrucción del rojo labial	1. Colgajos de avance tipo V-Y 2. Colgajo de Goldstein 3. Colgajo de lengua
Reconstrucción de labio superior	1. Técnica de Webster 2. Colgajo de Dieffenbach 3. Colgajos de transposición 4. Colgajos V – Y 5. Técnica de Guerrero Santos – Rees 6. Colgajos de Abbe – Estlander 7. Colgajo de Karapandzic 8. Colgajo local tipo Gillies 9. Colgajos a distancia 10. Colgajo arterializado miocutáneo
Reconstrucción de la comisura	1. Por avance de colgajo Y – V 2. Plastia de Converse 3. Colgajo de Estlander 4. Plastia de Zisser
Reconstrucción de labio inferior	1. Colgajos tipo Y – V 2. Cierres en forma de V o W 3. Colgajo de Abbe Estlander 4. Técnica de Karapandzic 5. Procedimiento de Gillies 6. Colgajos bilaterales 7. Colgajo de lengua

a. *Lesiones del rojo labial.*

- Para lesiones de menos de 25% de longitud del labio: colgajos de avance tipo V-Y de mucosa labial. Colgajo V-Y miomucoso.
- Para lesiones entre 25 y 50% del labio, una de las mejores soluciones son los colgajos mucomusculares de Goldstein, que se obtienen seccionando la unión bermellón-cutánea en forma tridimensional, incluyendo a todo el músculo orbicular y aprovechando su elasticidad (Figura 3).
- En pérdidas entre 50 y 100% del bermellón, lo más aceptado son los colgajos de lengua (Bakanjian), en dos tiempos quirúrgicos y como segunda posibilidad los colgajos de mucosa labial^{3,4}

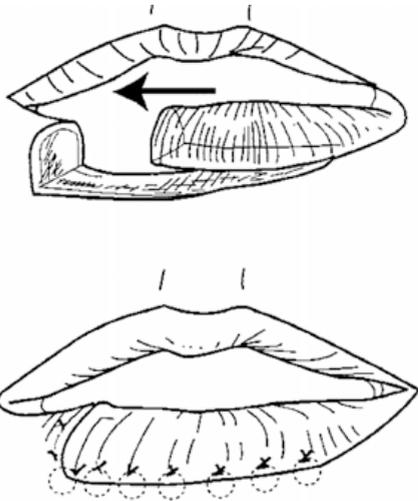


FIGURA 3. Colgajo de Goldstein.

b. *Reconstrucción de labio superior.*

Defectos de menos de 33% del labio

- Casi siempre se puede sacrificar 1/4 de labio y el defecto se podría cerrar en forma primaria sin dificultad, sobre todo en pacientes añosos, dada su mayor elasticidad.
- Las lesiones cutáneas laterales ubicadas en tercio externo del labio se solucionan mediante el colgajo de Webster, avanzando desde mejilla.

Repara defectos grandes con poca deformidad. (Figura 4 a)

- En lesiones cutáneas centrales se utiliza el colgajo nasogeniano de base superior (Dieffenbach) o de base inferior. El plano de disección es subcutáneo cuidando las ramas del facial (Figura 4 b)

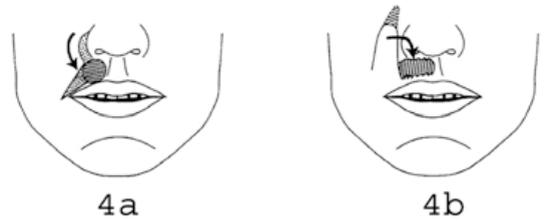


FIGURA 4. Colgajo de Webster y de Dieffenbach (a y b).

- En los defectos exclusivos del rojo labial (bermellón) se debe en lo posible mantener las escisiones dentro del bermellón, evitando las cicatrices notorias en la piel labial. Si hay compromiso de músculo se debe reparar éste para evitar cicatrices deprimidas (Figura 5).

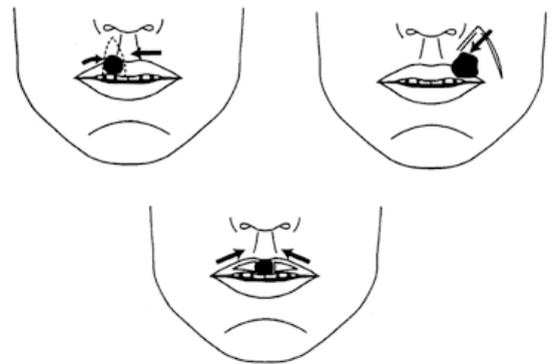


FIGURA 5. Lesiones del bermellón.

- En defectos laterales se aceptan la transposición en dos tiempos de colgajos linguales (Guerrero Santos - Rees).
- Para los defectos centrales se acepta el colgajo mucomuscular en V - Y hacia el centro^{4, 5} (Figura 5).

Defectos de 33% a 90% del labio superior

- El conocido colgajo de Abbe o colgajo de traspaso de labio, modificado de Estlander se usa para reconstruir hasta un 33%. Se construye a partir de una sección en V del labio inferior de todo su espesor, con un estrecho pedículo, incluyendo los vasos labiales inferiores, suturando el defecto del labio inferior directamente, separándolo entre 8 a 10 días y seccionando su pedículo (Figura 6).
- El colgajo invertido de Karapandzic está indicado para defectos mayores y utiliza tejido de labio inferior^{4,5}.

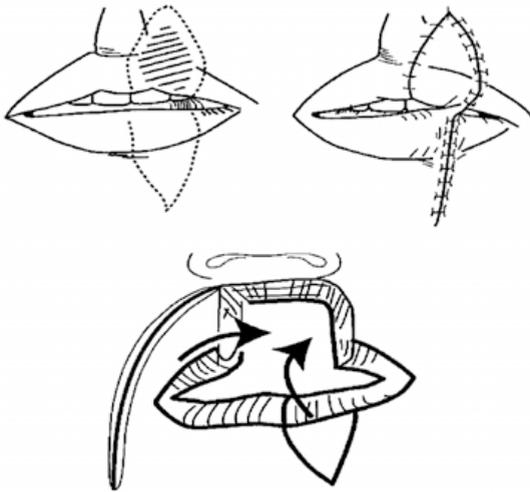


FIGURA 6. Lesiones de 33% a 90%, colgajo de Abbe Estlander.

RECONSTRUCCIÓN TOTAL DEL LABIO SUPERIOR

- Es sumamente complejo y nunca la solución alcanza a ser verdaderamente satisfactoria desde el punto de vista funcional y estético.
- Se ha usado como alternativas de solución colgajos locales tipo abanico de Gillies, basado en un pedículo medial inferior, que contempla todo el grosor de la mejilla incluyendo mucosa. La zona dadora se cierra primariamente.
- También se pueden obtener colgajos a distancia del cuello en forma bipediculada tipo Gillies, o de la región frontotemporal.^{4,5}
- El colgajo arterializado miocutáneo consiste en un triangulo transfixiante, desde piel hasta mucosa, transponiéndolo hasta el sitio

del defecto, el área dadora debe ser cerrada en tres planos, obteniéndose una reparación tridimensional. Este constituye un método sencillo, seguro y que permite mantener la estética y funcionalidad de éste. Es utilizado sobre todo en reconstrucciones labiales post cirugía oncológica⁶.

RECONSTRUCCIÓN DE LA COMISURA LABIAL

Esta estructura es parte fundamental de la competencia de los labios, por ello es difícil su reconstrucción. Estas unidades estético funcionales están formadas por el entrecruzamiento del músculo orbicular con sus dos porciones horizontal y oblicua. Al perderse la comisura, se crea un déficit dinámico casi imposible de reproducir aun en las mejores manos, creando una formación redondeada en vez de aguzada.

- La comisuroplastia por avance de colgajo Y a V, consiste en la transformación de una Y en V. Útil en avances moderados y defectos pequeños de 1 a 2 cm (Figura 7a).
- Una comisuroplastia de Converse es utilizada en reparaciones de no más de 2 a 3 cm y rota la parte externa del labio superior moviéndolo lateralmente. Requiere de retoques por la tendencia a redondearse (Figura 7b).

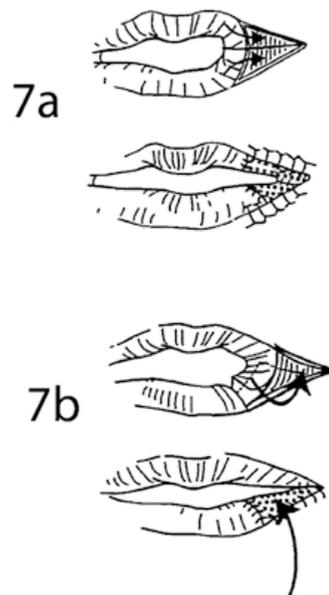


FIGURA 7. Colgajos Y - V.

- Con el colgajo de Estlander que usa el tercio externo del labio superior ipsilateral a la lesión, se reconstruye la comisura y la parte eliminada del labio inferior. Requiere de retoques para aguzar la comisura.
- La comisuroplastia de Zisser que transforma diferentes defectos a una forma cónica, está indicada en defectos mayores por resecciones de espesor completo y márgenes amplios ⁴⁻⁶ (Figura 8).

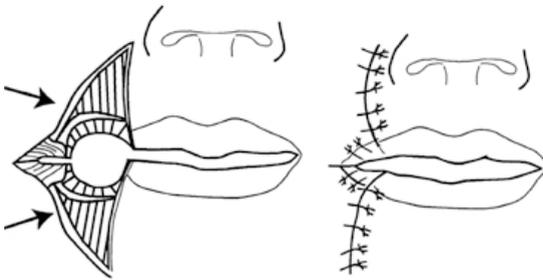


FIGURA 8. Comisuroplastia de Zisser.

Defectos entre 33% y 90% de extensión

- Lesiones de más de 33% y hasta subtotales son reparadas mediante múltiples alternativas desde colgajos de rotación y avance tipo Abbe Estlander (Figura 10), avance del labio hacia medial tipo Karapandzic (Figura 11), colgajos en abanico cuyo eje de rotación es el labio vecino, como lo describió Gillies (Figura 12) y el enfoque de Wexler, quien utiliza dos colgajos de Abbe obtenidos en forma bilateral.

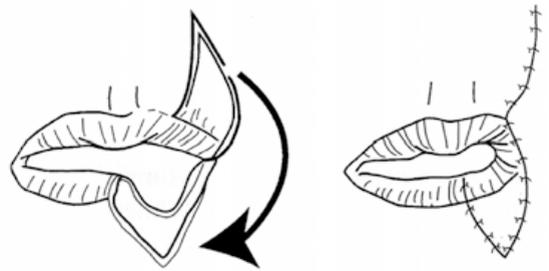


FIGURA 10. Colgajos Abbe Estlander.

LESIONES DEL LABIO INFERIOR:

Defectos menores de 33% de extensión

- En lesiones de hasta 33% del labio, serían reparaciones adecuadas un cierre primario por planos, en forma de V o W, técnica clásica aún vigente hoy en día, debemos sí en pacientes jóvenes realizar plastias no muy grandes, dada la posibilidad de retracciones (Figura 9).

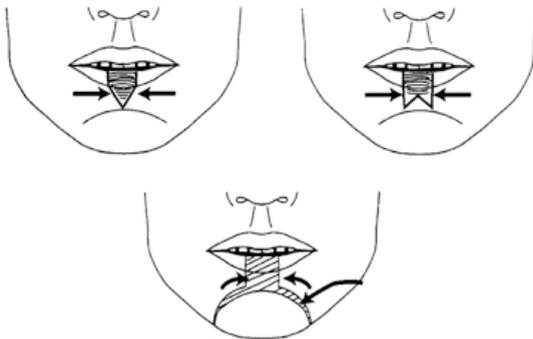


FIGURA 9. Defectos menores de 33%.

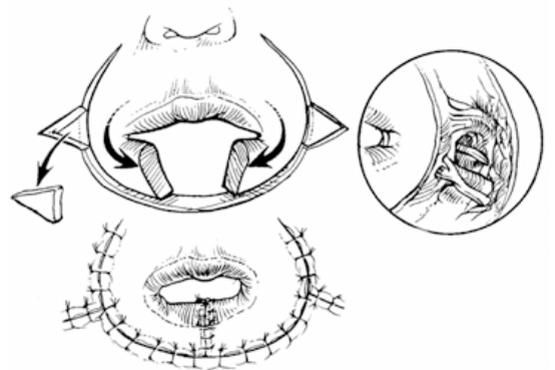


FIGURA 11. Colgajo tipo Karapandzic.

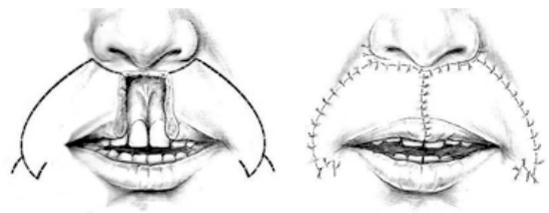


FIGURA 12. Colgajo tipo Gillies.

- Lesiones totales del labio inferior son poco frecuentes afortunadamente, son difíciles de manejar; se utilizan variantes del colgajo en abanico descrito por Gillies, técnicas tipo colgajo en compuerta de Fujimori, colgajos de lengua, colgajos de Estlander bilaterales complementándolos con plastias de comisura labial para ampliar el estoma pequeño resultante y también se podría utilizar colgajos de avance de espesor total de mejilla (Webster). Se debe mencionar y tener en cuenta que estas reparaciones tienen como principal inconveniente la falta de inervación, poca actividad muscular y mayor tensión con relación al labio superior⁸⁻¹⁰.
- Otra alternativa la constituyen los colgajos linguales. Existen varios tipos conforme sea el área labial que se quiera reparar. Están los colgajos laterales con pedículo proximal o distal para reconstrucción de defectos laterales del rojo labial, y los colgajos medios o de punta que sirven para pérdida de sustancia músculomucosa del labio superior. Una variedad es el colgajo de punta con pedículo distal e incisión ventral o en *cabeza de pez martillo* que se usa para reparar lesiones extensas del labio inferior (Figura 13).
- Las ventajas del uso de la lengua son su motilidad y excelente irrigación, lo que permite la toma de numerosos colgajos, afrontarlo adecuadamente a la lesión y cuyo grosor recrea aproximadamente la forma natural del labio preservando su continuidad estética y funcional. Las desventajas son su

tendencia a la retracción, requiere de un paciente muy cooperador, porque es necesario mantener la lengua unida al labio por dos a tres semanas y en un segundo tiempo quirúrgico se libera de su pedículo (Figura 13)^{4,5,8-10}.

COMENTARIO

Nos parece que en la formación del cirujano general, enfrentado muchas veces a urgencias craneofaciales, la reparación de todo tipo de heridas labiales y la reconstrucción de defectos pequeños, debiera ser parte esencial en su formación.

En términos generales, podemos decir que el enfoque en heridas labiales simples y complejas sin pérdida tisular, es común en todos los servicios quirúrgicos especializados. Las pérdidas de menos de 33% del bermellón labial, se pueden solucionar sin dificultad con la técnica del avance elástico de Goldstein. La reconstrucción de defectos que sobrepasen la unión mucocutánea, en forma tridimensional y que sea de menos de 33% de la extensión labial, requieren de una resección en cuña, respetando todos los principios técnicos mencionados en el presente artículo.

Resecciones más amplias o pérdidas extensas labiales, deben ser de resorte de un equipo de la especialidad, que maneje todo el arsenal de técnicas existentes, que esté entrenado en su realización y en su manejo postoperatorio, para así ofrecer al paciente una mejor posibilidad y brindarle labios estética y funcionalmente armónicos.

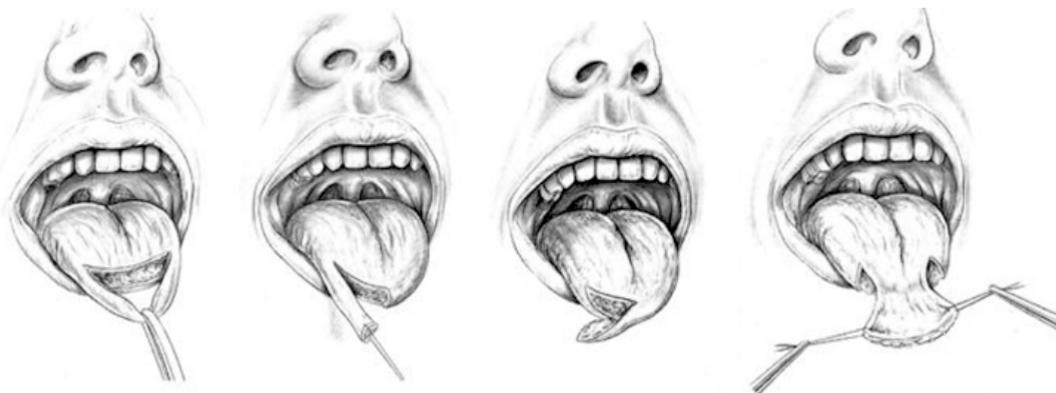


FIGURA 13. Colgajos linguales. De izquierda a derecha: bipediculado, uniopediculado con pedículo proximal, unipediculado con pedículo distal y colgajo en cabeza de pez martillo.

REFERENCIAS

1. Netter F: Atlas de Anatomía Humana, Sección Cabeza y Cuello. New Jersey. CIBA, 1996
2. Mc Carthy J: Plastic Surgery-The Face. New York, Williams & Wilkins, 1992, 3: 1111-29
3. Mélega J, Zanini S, Psillakis J: Cirugía Plástica. reparadora e estética. Río de Janeiro. Panamericana, 1992: 247-456
4. De Carolis V, Ocampo C, Sepúlveda S, Scharaffia C, Prado A: Reconstrucción de labio. En: Cirugía Plástica. Sociedad de Cirujanos de Chile. Santiago, Calderón W, 2001; 349-58
5. Payement G, Cariou JL, Cantaloube D, Bellavoit: Enciclopedia Médica Quirúrgica. Tomo II, 1995, E-45-555
6. Salem C, Pérez J, Henning E, Lucero P, Luengo M. Reconstrucción del labio inferior con colgajo nasogeniano en compuerta. Presentado en el LXX Congreso Chileno e Internacional de Cirugía, Iquique, 22 de Noviembre de 1997.
7. Jeng SF, Kuo YR, Wei FC, Su CY, Chien CY: Reconstruction of concomitant lip and cheek through-and-through defects with combined free flap and an advancement flap from the remaining lip. *Plast Reconstr Surg* 2004; 113: 491-8
8. Salem C, Perez J, Henning E, Uherek F, Banse C: Trauma maxilofacial. Manejo de partes blandas. *Cuad Cir* 1998;12:103-10
9. Hitoshi O, Koichi M, Yoshiyuki T, Hiroto I, Hideaki S, Mikio K: A case of lower lip defect reconstructed with buccal mucosa and a tongue flap. *J Craniofac Surg* 2004; 15: 614-7
10. Fujimori R: "Gate flap" for the total reconstruction of the lower lip. *Br J Plast Surg* 1980; 33: 340-5