

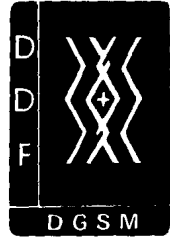
11211  
2es.  
3



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS DEL D. D. F.  
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN CIRUGIA  
PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA



**COLGAJO AXIAL MIO-MUCOSO PARA  
LA RECONSTRUCCION DE LABIO ROJO**

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA**

PRESENTA

**DR. SALOMON FISZMAN STEIN**

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA  
EN CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA

DIRECTOR DE TESIS  
DR. JORGE GONZALEZ RENTERIA

**TESIS CON  
FALLA DE GRADO**

1985



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

	pág.
AGRADECIMIENTOS.....	4
INTRODUCCION.....	5
ETIOLOGIA.....	12
ANATOMIA.....	13
JUSTIFICACION.....	17
TECNICA QUIRURGICA.....	21
MATERIAL Y METODO.....	26
CONCLUSIONES.....	32
BIBLIOGRAFIA.....	34

## INTRODUCCION

Muchos son los autores que se han ocupado en reparación de defectos en la cara, principalmente en la región conocida como mejillas y labios, sobre todo en pacientes que han sufrido pérdidas importantes como consecuencia de las guerras, es por esto que con el desarrollo de la Segunda Guerra Mundial este tema tuvo tanto auge en la literatura médica de la cirugía reconstructiva. Las técnicas descritas están enfocadas a grandes pérdidas de substancias utilizando para su reconstrucción grandes colgajos. (1)

Sin embargo cuando el paciente presenta algún defecto más pequeño y de localización más precisa nos encontramos ante la disyuntiva de elegir que procedimiento es el adecuado para reconstruir mediante un pequeño colgajo dejando la menor de las cicatrices.

En el presente trabajo nos ocuparemos de los defectos localizados al labio rojo, que a pesar de tratarse de una porción muy pequeña de la cara, resulta ser una de las porciones más importantes de nuestra imagen ante las demás personas y tiene implicaciones tanto psicológicas como sociales y hasta sexuales, pues por medio de los labios es que nos comunicamos con el resto del mundo.

Fué Smith (2) en 1961 quién publicó un pequeño artículo en el que describe ampliamente algunos detalles anatómicos que son importantes para la reconstrucción de defectos localizados a los labios (Ver Fig. 1-1).

Sin embargo es al Dr. Abbe (3) a quien se le da el crédito de haber iniciado el manejo de las reconstrucción de labios mediante el conocimiento anatómico de la Arteria Orbicular de los Labios, con su brillante artículo publicado en 1898 (Ver Fig. 1-2).

Paso mucho tiempo despues para que aparecieran nuevos reportes sobre el tema en la literatura mundial y fué Kazanjian (4) en 1954 quien nos ofrece el primero de una serie de artículos que publicaría con otros autores sobre la reconstrucción de los labios. En este primer artículo que trata las microstomías post-quemaduras eléctricas de las comisuras bucales, mediante colgajos de la mucosa de vermellon, elongando los colgajos al sitio de la nueva comisura (Ver Fig. 1-3), el autor comenta que para defectos aún mayores recomienda utilizar un colgajo bilobulado de la mucosa intraoral los cuales se utilizaran para formar el labio rojo y la nueva comisura bucal (Ver Fig. 1-4).

Tres años despues los doctores Gillies y Mi--

llard publican una revisión de las técnicas para la reconstrucción del labio rojo (5), y nos ofrecen varias técnicas para el manejo de microstomas por quemaduras eléctricas en comisura bucal así como para pérdidas de vermellon (Ver Fig. 1-5 y 1-6), utilizando en la primera un colgajo del vermellon del labio inferior para reconstruir el vermellon superior, siendo este colgajo exclusivamente de mucosa. La segunda técnica que nos ofrece, está diseñada para pérdidas más importantes del labio rojo con ausencia de mucosa y músculo y en donde los autores utilizan un colgajo tubular de la mucosa intraoral.

Otro de los autores que aportaron grandes artículos sobre este tema, tanto en forma individual como en colaboración con otros autores, es el Dr. Convers quien en 1959 (6) nos ofrece su técnica de reparación de comisuras bucales utilizando un colgajo de tres ramas de la mucosa intraoral. (Ver Fig. 1-7)

Pasaron algunos años para que aparecieran nuevas aportaciones sobre este problema y fue hasta el año de 1964 cuando el Dr. Guerrero-Santos y algunos otros autores publicaron casi en forma simultánea la utilización de colgajos de lengua (7) para la reconstrucción de pérdidas del borde vermellon (Ver Fig. 1-8), con buenos resultados estéticos finales.

Interesados sobre el tema de las lesiones faciales y en especial sobre el tema que nos ocupa en estos momentos los doctores Kazanjian y Convers (8) publicaron un libro en el año de 1972 en donde se recopilan en forma importante todas las técnicas descritas sobre este tema hasta esa fecha y en donde además nos ofrecen una alternativa más para la remodelación de la comisura bucal (Ver Fig. 1-9).

En el año de 1975 aparece un comunicado personal del Dr. Wood-Smith (9) que es una de las últimas aportaciones de técnicas para la corrección de secuelas por quemaduras eléctricas en la boca, en la cual él utiliza colgajos de espesor completo para la reconstrucción de las comisuras bucales (Ver Fig. 1-10), sin embargo el autor especifica que estos colgajos no están indicados para lesiones de más de un centímetro y medio, detalle que es importante para la técnica que en esta tesis se propone, ya que como verán la técnica es una modificación a ésta que propone Wood-Smith.

Además de estos han aparecido muchos otros artículos en donde se presentan reportes de casuísticas importantes en donde se evalúan las técnicas anteriores así como algunos criterios de manejo. (10)

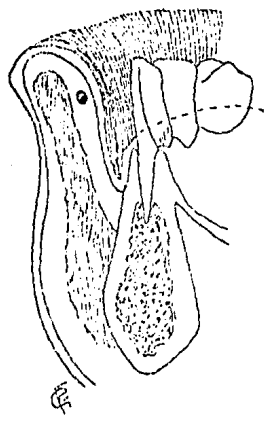


FIGURA 1-1



FIGURA 1-2

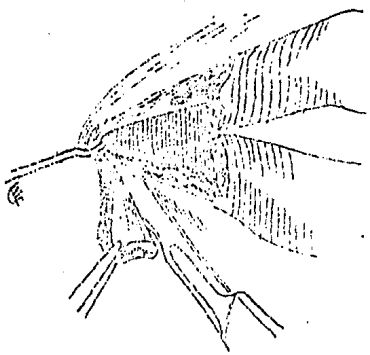


FIGURA 1-3

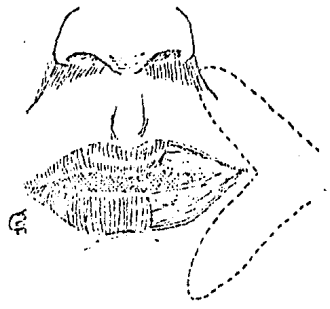


FIGURA 1-4



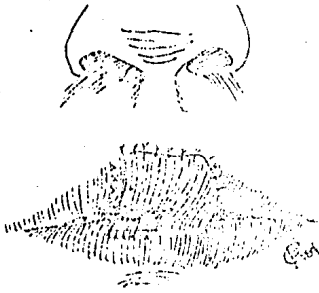


FIGURA 1-5

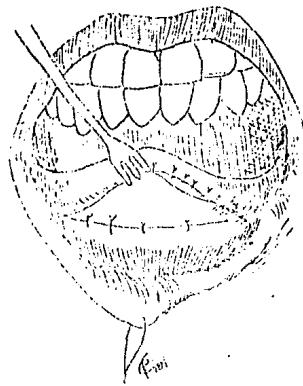


FIGURA 1-6

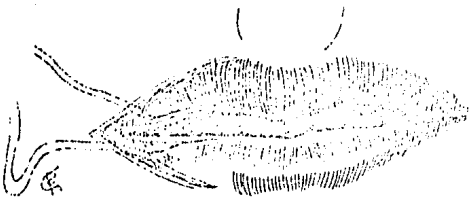


FIGURA 1-7

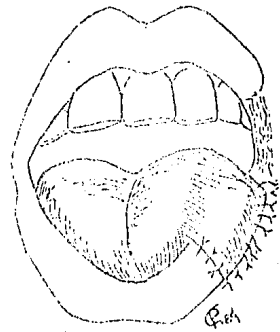


FIGURA 1-8

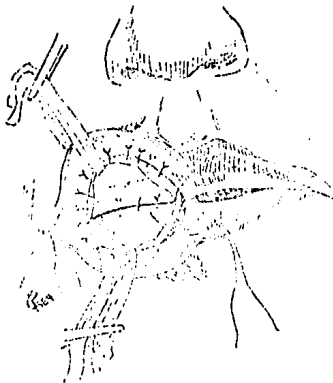


FIGURA 1-9

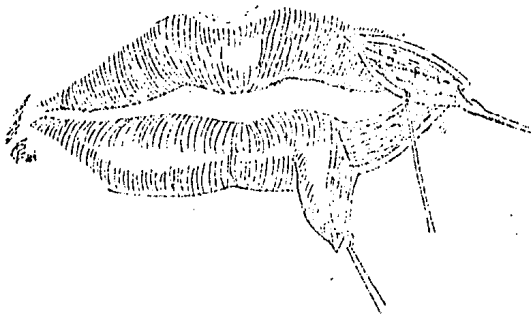


FIGURA 1-10

## ETIOLOGIA

En la literatura mundial se han reportado varias causas que provocan pérdidas de labio rojo. (11)

En primer lugar encontramos las traumáticas por quemaduras eléctricas, básicamente descritas en la niñez, como complicación de los adelantos tecnológicos en el hogar y que han provocado que los niños en su afán por descubrir cosas nuevas y llevarse todo a la boca sufran de este tipo de accidentes, con gran sufrimiento y complicaciones que llevan a tener al paciente por largos períodos dentro del hospital, así como las secuelas cicatriciales que les ocasionan microstomas. (12)

También dentro de la patología traumática encontramos las mordeduras humanas que básicamente se refieren a los adultos, ya sean éstas de tipo pasional o las causadas por riñas, como es lógico que ocurra en una sociedad como la nuestra con alto índice de criminalidad que se desencadena en grandes urbes. O bien encontramos también las mordeduras ocasionadas por perros. (13)

Finalmente encontramos agentes etiológicos de pérdidas de labio rojo secundarias a procesos neoplásicos bien localizados. Como podrían ser el CA basocelular

o el espinocelular, que por su epidemiología los encontraremos básicamente en pacientes de edad avanzada. (14)

Dentro de esta patología también se encuentran melanomas que por su rareza en esta localización y por los criterios quirúrgicos para su tratamiento no serán revisados en esta ocasión.

Finalmente las lesiones vasculares como podrían ser los hemangiomas que se encuentran en esta localización a cualquier edad. (15)

#### ANATOMIA

Como sabemos bien la cara es una de las regiones anatómicas que más vascularizadas se encuentran, sin embargo los labios son un poco más selectivos en este sentido y se encuentran irrigados por la arteria orbicular de los labios que se especifica para ellos, quizás por su rica sensibilidad, que además tiene implicaciones cognitivas y psicológicas desde las primeras etapas de la vida.

La arteria orbicular de los labios es una rama de la facial que emerge a la cara a dos centímetros por delante del ángulo mandibular, que a su vez es rama de la

carótida externa. (Ver Fig. 3-1) La arteria facial en su trayecto hacia el surco nasogeniano emite una rama a nivel de la comisura labial que inmediatamente da dos ramas, una superior para el labio superior y una inferior para el labio correspondiente, éstas al alcanzar la línea media de la cara se anastomosan con la del lado contralateral para formar así un arco o corona, de ahí su nombre de coronaria o orbicular de los labios según los distintos autores. (Ver Fig. 3-2)

Esta arteria corre en el espesor del labio y se localiza por detrás del músculo del mismo nombre, a nivel del borde vermellon. En un corte transversal del espesor total del labio la encontraremos próxima a la mucosa intraoral, por lo que es fácilmente palpable tomando el labio entre el dedo índice y el pulgar. (Ver Fig. 1-1) El músculo orbicular de los labios, forma parte de los músculos que le dan expresión a la cara, su función es la de ocluir los labios y contriñirlos, por lo que se le conoce como músculo inosculador, se trata de un músculo aplanado, circular que se extiende desde el borde de la boca a dos centímetros en forma radial formando tanto el labio rojo como el labio blanco. (Ver Fig. 3-3) La inervación motora del músculo al igual que todos los músculos de expresión facial, se encuentran inervados por el nervio facial por su rama marginal o mandibu-



FIGURA 3-1

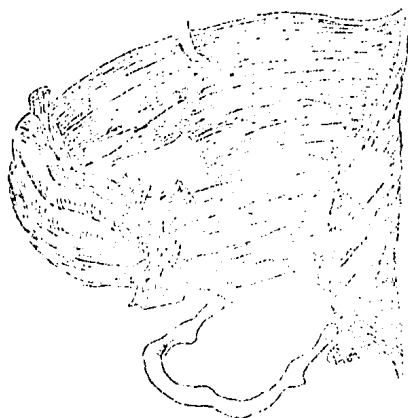


FIGURA 3-3

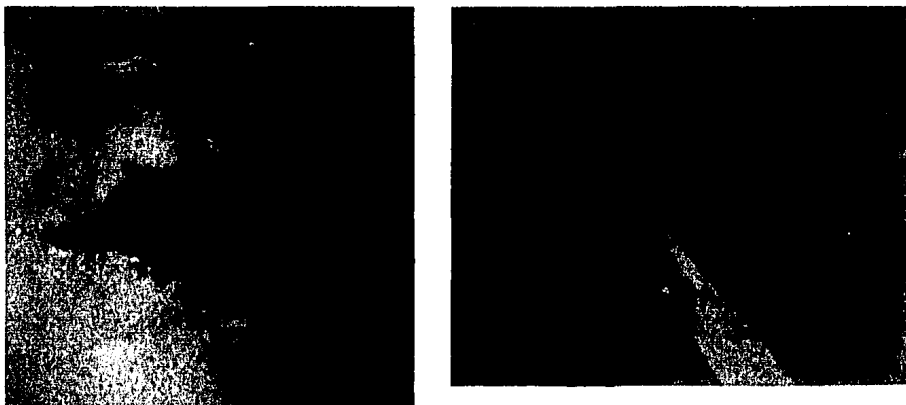


FIGURA 3-4



FIGURA 3-5

lar. Mientras que la inervación sensitiva de los labios está dada por el trigemino a través de sus ramas terminales: la del infraorbitario para el labio superior y la del submentoniano para el labio inferior. (Ver Fig. 3-4) Para la corroboración de estos datos anatómicos se realizaron disecciones en cadáveres, a los cuales se les di seco la arteria facial desde su emergencia, su trayecto hasta la comisura bucal y su bifurcación para cada uno de los labios. (16) (Ver Fig. 3-5)

#### JUSTIFICACION

Analizando la literatura con respecto a este te ma observamos que existen varias técnicas para la repara ción de labio rojo así como de la comisura bucal, sin em bargo ninguna cumple con las necesidades ocmpletas y así la técnica de Kasanjian en la que utilizan un colgajo bi lobulado de mucosa intraoral para la reconstrucción de - comisura bucal en los casos de quemadura eléctrica, el - resultado no es adecuado por: (Ver Fig. 1-4).

El colgajo de mucosa no es lo suficientemente - grueso como para dar el volúmen necesario.

Habitualmente los pacientes con microstomía por quemadura eléctrica presentan una fibrosis tan pronuncia



da que las estructuras vecinas como podría ser el conducto del estenon se encuentra ubicado fuera de su situación normal y al momento de tallar los colgajos, corremos peligro de lesionarlos.

En la técnica descrita por Guillies y Millard - en la que utilizan un colgajo tubular de la mucosa intraoral para reconstruir el labio rojo, presenta los siguientes inconvenientes: (Ver Fig. 1-6).

Se realiza en más de tres tiempos quirúrgicos - hasta reconstruir el borde vermellon.

Este colgajo no contiene fibras musculares por lo que el resultado funcional no es adecuado.

Y finalmente porque este colgajo quedará sin inervación sensitiva la cual no lo hace ser un resultado adecuado.

La técnica descrita por Guerrero-Santos y Mc. - Gregor y otros en la que utilizan colgajos de lengua tienen como inconvenientes. (Ver Fig. 1-8): El ser realizada en por lo menos dos tiempos quirúrgicos, el ser altamente incapacitante ya que el paciente debe permanecer - con la boca abierta por lo menos 21 días y el colgajo no

es funcional ya que no contiene músculo y el resultado final no provee de sensibilidad al labio reparado.

La técnica descrita por Wood-Smith en la que amplía la comisura bucal y toma colgajos del mismo ver mellon, está descrita únicamente para defecto de menos de un centímetro y medio de largo, pues los colgajos - utilizados son exclusivamente de mucosa, por lo que es sumamente limitada su aplicación. (Ver Fig. 1-10)

Es por esto que las técnicas descritas para estos defectos de labio rojo no cumplen con los requerimientos necesarios, para considerarlo como ideales, aún cuando los autores nos muestren al final buenos - resultados.

A nuestro juicio las necesidades básicas deben ser:

Que la reparación se realice en un solo tiem po quirúrgico.

Que el tejido utilizado para la reparación - sea capaz de recuperar su función, tanto motriz como - sensitiva.

Que el tejido utilizado sea suficiente en vo  
lúmen.

Por estas razones y en virtud de que en nues  
tros hospitales tenemos un número importante de pacientes  
traumáticos con pérdida de labio rojo, iniciamos -  
un estudio de cuales eran los recursos para mejorar --  
las técnicas que hasta el momento se conocían:

Teníamos como antecedentes de importancia los  
artículos descritos por Abbe el cual basado en la arter  
fa orbicular de los labios, utilizaba colgajos triang  
ulares para reconstruir el labio contrario y en segund  
o tiempo seccionaba el paquete bascular.

De esta manera y con estas bases se realizó  
la primera reparación de labio rojo en un paciente que  
había sufrido una mordedura humana en el labio super  
rior con pérdida de un tercio de labio en cuestión, y  
en donde la pérdida correspondía exclusivamente a la-  
bio rojo.

Encontramos que se podían utilizar dos colgaj  
os mucosos de los bordes de la herida, los cuales  
tallados en forma adecuada, contendrían la arteria que  
los nutre, garantizaríamos de esta manera su viabilidad

y podrían ser disecados hasta la comisura bucal de ambos lados y una vez liberados llevados a la línea media con la ventaja de ser una reparación que utilizaba los mismos elementos anatómicos para su reparación, con tener músculo lo cual garantizaba una recuperación funcional y por contener fibras terminales sensitivas, este colgajo terminaría en corto plazo por reinervarse sensitivamente.

A continuación presentamos las técnicas quirúrgicas detalladamente descritas.

#### TECNICAS QUIRURGICAS

El siguiente procedimiento quirúrgico se puede realizar bajo anestesia local y en pacientes ambulatorios cuando el caso lo permita, como podría ser un paciente adulto. O bien bajo anestesia general preferentemente en caso de menores de edad. (17)

Una vez teniendo al paciente en la mesa de operaciones se procede a pintar con algún marcador del tipo del azul de metileno el borde vermellon del labio problema hasta las comisuras bucales, así como los márgenes de la lesión a reseca para no dejar bordes cruentos y regulares. (18)

Una vez realizado lo anterior se procede a - bloquear los nervios submentonianos y el infraorbitario (Ver Fig. 5-1), dependiendo del caso y finalmente se infiltra anestésico con basoconstrictor directamente sobre el labio. (19)

Transcurridos 5 minutos para obtener una buena acción del basoconstrictor y utilizando una hoja de bisturí num. 15, se tatúa el borde mucocutáneo del vermellón hasta llegar a ambas comisuras bucales (Ver Fig. 5-2).

Utilizando una hoja de bisturí num. 11 se incide el labio en todo su espesor atravesando el labio a nivel del área previamente tatuado (20), el tejido célular subcutáneo, el músculo orbicular de los labios, hasta llegar a la mucosa intraoral. Con la finalidad de asegurar que la arteria se encuentra dentro del colgajo es conveniente una vez incidiendo la piel, inclinar el bisturí 45° hacia el vestíbulo intraoral, de esta forma lograremos que el colgajo sea más grueso en su parte profunda mientras que superficialmente estará el corte a nivel del bordo micocutáneo, esta maniobra garantiza que la arteria se encuentre dentro del colgajo (Ver Fig. 5-3).

Una vez teniendo tallados los colgajos se -  
realizará una hemostasia adecuada utilizando un elec-  
trocauterio bipolar, para iniciar la reconstrucción -  
de labio aplicaremos unos puntos pilotos a nivel de -  
los músculos para unirlos y llevarlos a la línea me-  
dia. (Ver Fig. 5-4)

La sutura de la mucosa intraoral se puede --  
realizar con material absorbible del tipo de dextran 5  
"0" s. La sutura del músculo del cogajo al lecho mus-  
cular se logra con la misma calidad de sutura y final-  
mente la sutura de piel se realiza con dermalon 6"0"s.

En algunas ocasiones cuando la pérdida del -  
labio es mayor de un tercio de labio habrá una lógica  
formación de orejas de perro por piel redundante en el  
labio blanco, lo cual se puede manejar adecuadamente -  
realizando 3 o 4 pequeñas uñas de 2 mm. a lo largo del  
labio, con lo cual se corregirá este defecto o bien --  
distribuírla a lo largo de la sutura.

Para la sutura terminoterminal de ambos col-  
gajos a nivel de la mucosa extraoral se puede realizar  
mediante una "z"plastía para evitar las retracciones -  
(21).

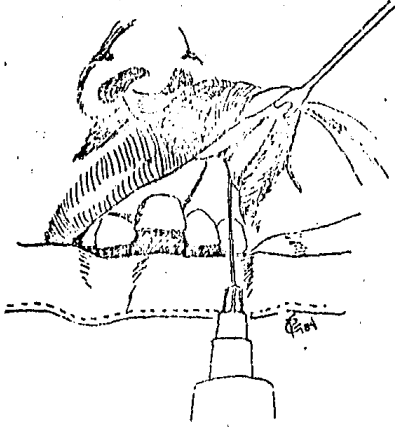


FIGURA 5-1

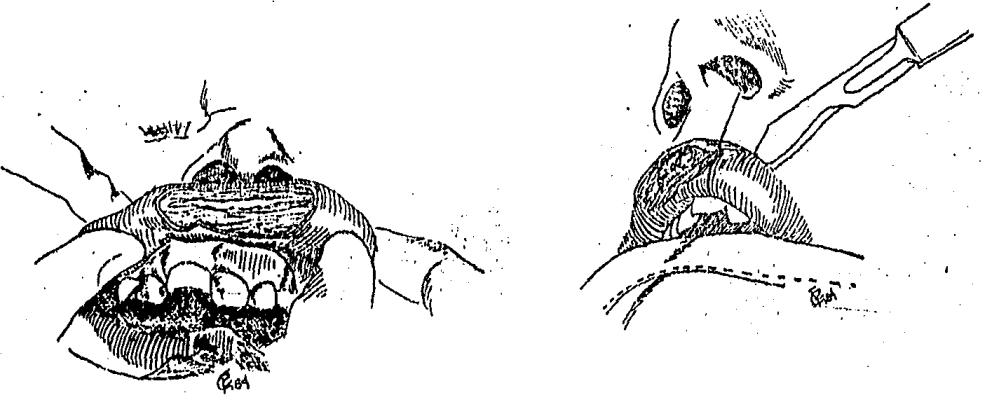


FIGURA 5-2

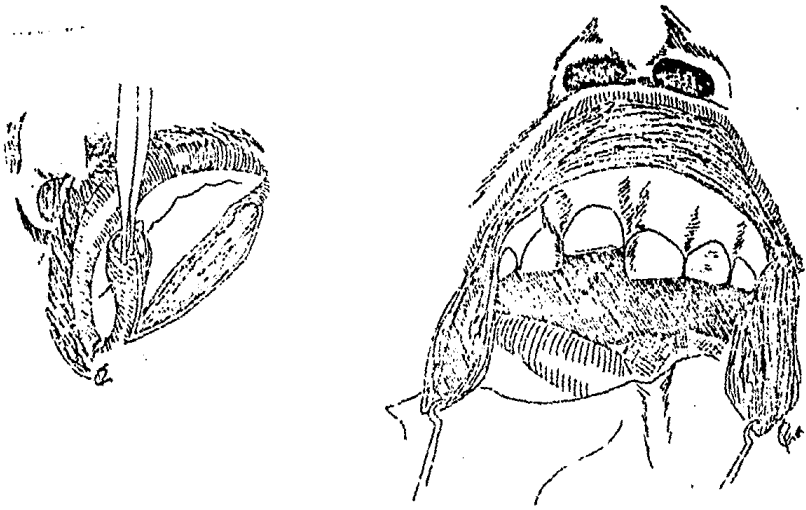


FIGURA 5-3

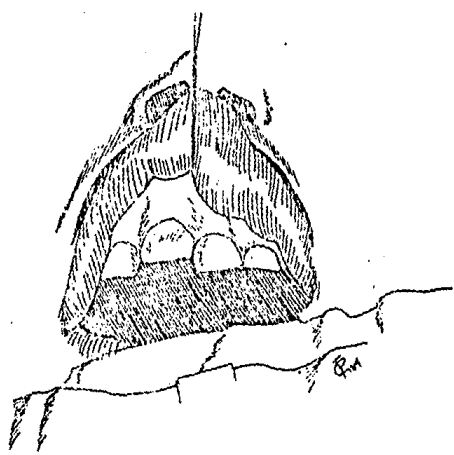


FIGURA 5-4



Los puntos de sutura se pueden retirar en un término de 3 a 4 días para los de piel mientras que para los de mucosa no es necesario retirar (22).

Una vez finalizado el acto quirúrgico y en el caso de paciente externo éste podrá ser egresado de inmediato, teniendo cuidado de no permitir la formación de costras sobre las suturas para evitar las cicatrices visibles, mediante la utilización de algún unguento con antibiótico tóxico del tipo del Neosforín aplicandolo 2 a 3 veces al día (23).

El resultado estético y funcional es adecuado no es incapacitante y el paciente puede hacer su vida normal de inmediato.

#### MATERIAL Y METODO

Bajo esta técnica se operaron 11 pacientes de los cuales 6 fueron adultos y 5 menores de edad.

Seis de los pacientes fueron por mordedura, incluyendo un menor, 4 fueron por quemadura eléctrica y 1 por un CA Espinoceleular.

De los 4 casos por quemadura eléctrica, 3 se localizaron a la comisura bucal con pérdidas de un tercio -

al 50% de los labios, el caso restante se localizo al labio superior.

De los casos por mordedura uno solo fué causado por mordedura de perro y se localizo al labio superior. - Los 5 casos restantes fueron por mordedura humana de los cuales 2 fueron en forma pasional y 3 en riñas en la vía pública, con pérdidas de un tercio a un 50% del labio correspondiente.

El último paciente fué un anciano de 82 años de edad, quien presentaba un CA Espinocelular, Dx histopatologicamente por un biopsia al cual se le realizó este procedimiento, el reporte final indicó bordes libres en los márgenes de la resección.

No hubo necrosis de los colgajos en ninguno de los casos, ni sufrimientos de los mismos, así mismo no se presentaron ningún otro tipo de complicaciones inherentes al procedimiento. La cicatrización fué adecuada en todos los casos, en el seguimiento que se realizó en los pacientes se demostró que la recuperación funcional para el movimiento se logró a los 4 días en cuanto disminuyo el edema, mientras que la recuperación sensitiva del colgajo se recupero al mes post-operatorio.

En cuanto al resultado estético solo en un caso de microstoma secundario o quemadura eléctrica en la cual el tejido cicatricial y fibrótico rebasaba el filtrum del lado contralateral, requirió un segundo tiempo para realizar un retoque de la cicatriz.

Los objetivos del procedimiento se lograron en el 100% de los casos.

A continuación se presentan 4 casos clínicos.

CASO 1 ( Ver Fig. 6-1): Masculino de 4 años de edad, quien fué agredido por un perro, produciendole pérdida de un tercio de labio superior a nivel central. El caso se resolvió por medio de 2 colgajos; uno izquierdo y otro derecho a la pérdida con excelentes resultados.

CASO 2 (Ver Fig. 6-2): Masculino de 3 años de edad, quien sufrió quemadura eléctrica en la comisura bucal derecha. El paciente fué manejado fuera de nuestra institución en forma conservadora y al llegar a nuestro servicio presenta un microstoma del 50% de los labios los cuales se encontraban pérdidos e incluidos en un gran proceso cicatricial. A los 4 meses del accidente fué sometido a reconstrucción mediante: resección del tejido cicatricial ampliando la apertura bucal deseada con una sobrecorrección de 5cm. con

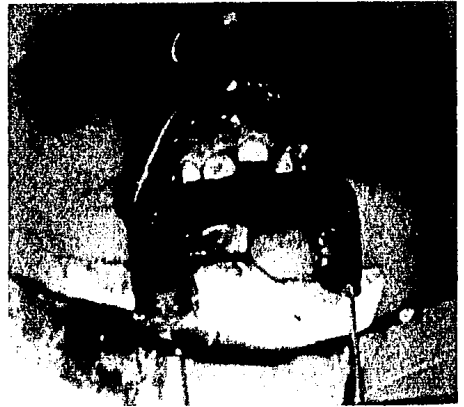


FIGURA 6-1 CASO CLINICO

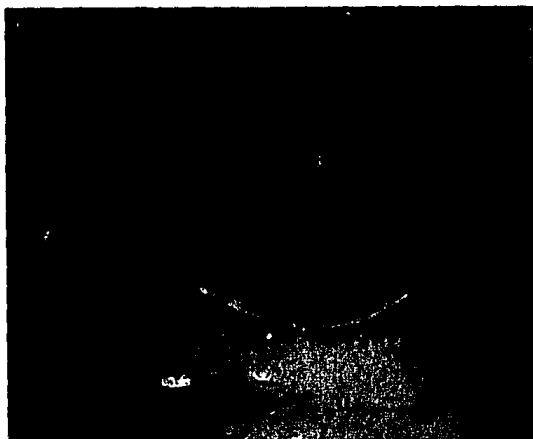


FIGURA 6-2 CASO CLINICO

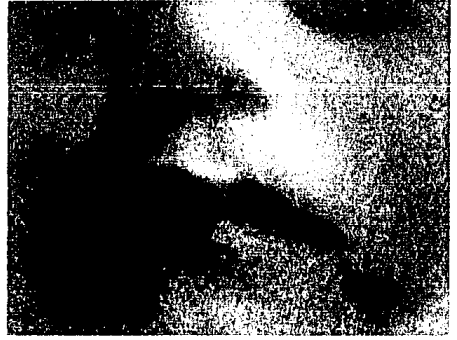


FIGURA 6-3 CASO CLINICO

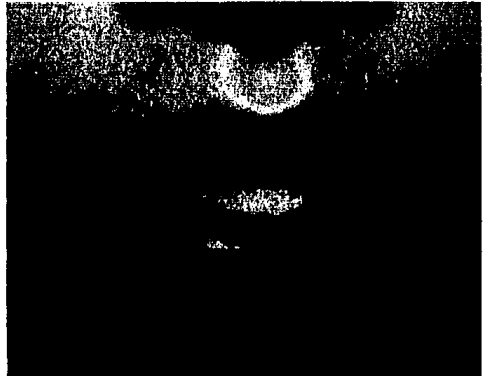


FIGURA 6-4 CASO CLINICO

la intención de que la retracción secundaria nos diera como resultado una apertura normal, en este paciente se tallaron dos colgajos, uno superior y uno inferior llegando hasta la comisura bucal sana para reparar el microstoma. El resultado funcional fué muy bueno, sin embargo el estético requirió de un retoque de la cicatriz.

CASO 3 (Ver Fig. 6-3): Paciente masculino de 32 años de edad quien fué agredido en la vía pública, ocasionandole una pérdida de más de un tercio de labio inferior. El caso se resolvió con dos colgajos uno izquierdo y uno derecho a los lados del defecto, logrando llevar un cierre -- sin dificultad. El resultado estético y funcional fueron excelentes.

CASO 4 Ver Fig. 6-4): Paciente masculino de 27 años de -- edad quien sufrió mordedura pasional ocasionandole una -- pérdida de labio inferior de un tercio del mismo, en una localización lateral a 5cm. de la comisura bucal dere-- cha, a este paciente se le realizó un solo colgajo del la do izquierdo que llegaba hasta la comisura contralateral. Logrando una reparación satisfactoria con un excelente re sultado estético y funcional.

#### CONCLUSIONES

El presente trabajo demuestra que la técnica propuesta es la ideal para la reconstrucción de labio rojo -- por tener las siguientes características:

Ser un procedimiento rápido y sencillo el cual - se puede realizar en el consultorio, bajo anestesia local y con pacientes ambulatorios, se realiza en un solo tiempo quirúrgico. Por se un colgajo axial, el cual lleva su pedículo vascular, se garantiza su viabilidad no importando el largo del mismo. Por estar constituido por tejido del mismo labio el resultado estético es el adecuado, además de llevar parte del músculo orbicular de los labios, garantiza una adecuada recuperación funcional motriz y por corresponder sensitivamente a una región altamente inervada, para la vida de relación sus fibras sensitivas terminales se reinervan en un lapso corto quedando los pacientes satisfechos del procedimiento realizado.

Por lo anterior concluimos QUE EL COLGAJO AXIAL MEOMUCOSO supera a las técnicas previamente descritas para lesiones que interesan el labio rojo.



## BIBLIOGRAFIA

- (1) Converse, J.M.: Technique of elongation of the oral fissure and restoration of the angle of -- the mouth. in Kazanjian, V.H., and Converse, J. M. : The Surgical Treatment of Facial Injuries. Baltimore, The Williams & Wilkins Company, 1959, p. 795.

Fries, R.: Advantages of a basis concept in lip reconstruction after tumor resection. J. Maxillo-fac. Surg., I: 13,1973.

Stein, S.A.W.: Laebedannelse (Cheiloplastik) ---- udført paa en ny metode. Hopsitalsmeddelelser - (Copenhagen), I: 212, 1848.

Owens, N.: A compound neck pedicle designed for the repair of massive facial defects: Formation, development and application. Plast. Reconstr. -- Surg. , 15:369,1955.

- (2) Smith, F.: Some refinements in reconstructive -- surgery of the face. J.A.M.A.,120:352,1942.

- (3) Abbé, R.: A new plastic operation for the relief of deformity due to double hairlip. Med. Rec.,

53:477, 1898.

- (4) Kazanjian, V.H., and Roopenian, A.: The treatment of lip deformities resulting from electric --- burns. *Am.J. Surg.*, 88:884, 1954.
- (5) Guillies, H.D., and Millard, D.R., Jr.: Principles and art of plastic surgery. Boston, -- Little, Brown and Company, 1957.
- (6) Converse, J.M.: The "over and out" flap for -- restoration of the corner of the mouth. *Plast. Reconstr. Surg.*, 56:575, 1975.
- (7) J. Guerrero-Santos, R. Vazquez-Pallares, A. -- Veram,. The Tongue Flap in Reconstruction of the Lip. 3rd International Congress of Plas-- tic Surgery. Washington D.C. October 1963.  
  
J. Guerrero-Santos, R., M.D., Abel Castañeda. Surgery for Correction of Labial Angiomas. -- *Arch. of Surg.* 94:728, 1967.  
  
Mc.Gregor, I.A: The tongue flap in lip surgery. *Br. J. Plast. Surg.*, 19;253, 1966.
- (8) Converse, J.M.: and Kazanjian, V.H., The Sur-

gical Treatment of Facial Injuries. Baltimore,  
The Williams & Wilkins Company, 1959.

- (9) Wood-Smith, D.: Personal communication, 1975.
- (10) Smith, P.G., and Harlan R.: Local Myocutaneous  
Advancement Flaps. Arch. Otolaryngol. 108,714.  
1982.

Karapandzic, M.: Reconstruaction of lip defects  
by local arterial flaps. Br J. Plast. Surg. 27:  
93; 1974.

Anderson, R. and Kurtay, M.: Reconstruction of -  
the Corner of the Mouth., Plast. and Recontr. --  
Surg. 47,5, 1971.

Colcleugh, R. and Ryan, J.: Splinting Electrical  
Burns of the Mouth., Plast. and Recontr. Surg.,  
58,2, 1976.

Iregbulem, L. M.: Human Bite Losses of the Lower  
Lip., Plast. and Recontr. Surg., 64,6, 1979.

Pitts, W., and Pickrell, K.: Electrical Burns of  
Lips and Mouth in Infants and Children., Plast.-  
and Reconstr. Surg. 44,5,1969.

- (11) Palmer, J.: Dog bites of the face: 15 years review. Br. J. Plast Surg. 36.3. 315, 1983.
- (12) Fleury, A.F.: Electrical burns of the lips: Am. Surgeon, 25:328,1959.
- Hyslop, V.: Treatment of electrical burns of -- the lips. Plast. & Reconstr. Surg., 20:315,1957.
- Pierre, M.: Electrical burns of the lips. Ann. Chir. Plast., 6:21, 1961.
- Thompson, H.: Oral electrical burns in children Plst. & Reconstr. Surg., 35:466,1965.
- (13) Burton, D.J.: Human bites to the face: management, review of the literature, and report of a case.: J. Am. Dent. Assoc. 102,2,1981
- Iregbulem L.M.: Human bite losses of lower lip. Plast. & Reconstr. Surg. 64,6, 1979.
- (14) Hendricks J.L.: Invasive carcinoma of the lower lip. Surg Clin. North Am. 57:837. 1977.
- (15) Weisman, P.A.: Angiomas in the lips: an unresolved problem, Plast. & Reconstr. Surg. 28:43,--- 1961

Una vez realizado lo anterior se procede a bloquear los nervios submentonianos y el infraorbitario (Ver Fig. 5-1), dependiendo del caso y finalmente se infiltra anestésico con basoconstrictor directamente sobre el labio. (19)

Transcurridos 5 minutos para obtener una buena acción del basoconstrictor y utilizando una hoja de bisturí num. 15, se tatúa el borde mucocutáneo del vermillion hasta llegar a ambas comisuras bucales (Ver Fig. 5-2).

Utilizando una hoja de bisturí num. 11 se incide el labio en todo su espesor atravesando el labio a nivel del área previamente tatuado (20), el tejido celular subcutáneo, el músculo orbicular de los labios, hasta llegar a la mucosa intraoral. Con la finalidad de asegurar que la arteria se encuentra dentro del colgajo es conveniente una vez incidiendo la piel, inclinar el bisturí 45° hacia el vestíbulo intraoral, de esta forma lograremos que el colgajo sea más grueso en su parte profunda mientras que superficialmente estará el corte a nivel del borde micocutáneo, esta maniobra garantiza que la arteria se encuentre dentro del colgajo (Ver Fig. 5-3).