



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA

"TÉCNICA DE QUEILOPLASTÍA
PARA EL LABIO HENDIDO BILATERAL DIFÍCIL "

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA
P R E S E N T A
DR. ROMEL FRANCISCO CASTAÑEDA ZIGALA

DIRECTOR DE TESIS

DR. MIGUEL E. VIERA NUÑEZ

Secretaría
de Salud
del Distrito Federal

- 2009 -



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.

**TECNICA DE QUEILOPLASTIA
PARA EL LABIO HENDIDO BILATERAL DIFICIL**

Autor: Dr. Romel Francisco Castañeda Zigala

Vo. Bo.

Dr. Jorge González Rentería

**Profesor Titular de Curso de Especialización en
Cirugía Plástica y Reconstructiva**

Vo. Bo.

Dr. Antonio Fraga Mouret

**Director de Educación e Investigación
Secretaría de Salud del Distrito Federal**

Vo. Bo.

Dr. Miguel E. Viera Nuñez

Director de Tesis

**Hospital Pediátrico de Tacubaya
Secretaría de Salud del Distrito Federal
Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva**

Vo. Bo.

Dr. Jorge Fuentes De La Mata

**Jefe de Enseñanza e Investigación
Hospital General Dr. Rubén Leñero**

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a Dios, por darme siempre
un buen camino en mi destino

A mis padres, eternamente por su apoyo
y sabiduría en todo momento.

A Daniela, mi hermosa esposa,
mi cariño, por amarme, apoyarme y tolerarme
incondicionalmente.

A mis hermanos, por su espíritu
de confianza y sinceridad.

A mis maestros,
que en mi trascenderán por compartir sus
conocimientos y experiencias.

INDICE

RESUMEN	2
CAPITULO I. ANTECEDENTES GENERALES	
I.1. ANTECEDENTES HISTORICOS	3
I.2. EMBRIOLOGIA	6
I.3. ANATOMIA QUIRURGICA EN REGION NASOLABIAL CON HENDIDURA BILATERAL	8
I.4. EPIDEMIOLOGIA MEXICANA	11
I.5. ETIOLOGIA	12
I.6. CLASIFICACION DE LPH	13
I.7. MANEJO ACTUAL DEL LABIO HENDIDO BILATERAL	14
CAPITULO II. JUSTIFICACION	17
CAPITULO III. OBJETIVOS	18
CAPITULO IV. MATERIAL Y METODOS	19
CAPITULO V. RESULTADOS	37
CAPITULO VI. DISCUSION Y ANALISIS	38
CAPITULO VII. CONCLUSIONES	40
BIBLIOGRAFIA	41

RESUMEN

El labio hendido bilateral de difícil manejo comprende aquellos pacientes que se presentan a edades avanzadas para su manejo, con premaxilas muy protruídas, lateralizadas y con colapso de segmentos maxilares laterales, sin manejo ortopédico prequirúrgico y con defectos grandes.

Con las técnicas habituales que se manejan a edades tempranas y con atención preoperatoria ortopédica, se obtienen muy buenos resultados. Sin embargo, una gran parte de los pacientes con esta patología no se presentan a una edad adecuada, ni mucho menos reciben atención ortopédica prequirúrgica, quedando fuera de rango de dichas técnicas quirúrgicas.

El presente estudio tiene como objetivo el evaluar la eficacia y seguridad de una nueva modificación a las técnicas habituales, siendo un estudio de Cohorte, descriptivo y longitudinal. Se realizaron 61 procedimientos, que fueron evaluados a la semana, al mes y al año de postoperados, de acuerdo a los criterios de Steffensen-Musgrave y un nuevo criterio, la presencia del sulcus gingivo labial del área premaxilar.

Los criterios se presentaron en todos los pacientes a la semana de operados. Al mes se presentaron 4 dehiscencias, todas incompletas, que no fue necesario resolverlas de inmediato, si no hasta cuando se realizó la palatoplastía. Al año de postoperados, se presentaron cicatrices anchas pero sin tensión en 7 (12%) pacientes, labio lateral redundante en 2 (4%), formación incompleta de tubérculo labial en 11 (20%) y pérdida del sulcus gingivo labial en área premaxilar en 5 (9%).

La técnica de queiloplastía que presentamos ofrece una muy buena alternativa en aquellos pacientes con labio hendido bilateral difícil, con resultados muy aceptables, tanto funcional como estético. Además, ofrece un fácil manejo postoperatorio por parte de ortopedia y odontología, al tener un adecuado espacio gingivo labial en el área de la premaxila y sin ninguna tensión.

CAPITULO I. ANTECEDENTES GENERALES

I.I. ANTECEDENTES HISTORICOS

Existen registros de casos de labio y paladar hendido desde el inicio de la civilización humana. Se creía que los afectados estaban poseídos por malos espíritus, por lo que se les mataba o eran excluidos de la comunidad y abandonados a sus alrededores a su suerte.¹

La historia del labio y paladar hendido, la podemos dividir en una era empírica, donde el defecto era cerrado de forma superficial y de manera muy primitiva, con el fin de conseguir una mejor apariencia exterior. Los primeros registros de cirugías de labio hendido fueron descritos por los chinos, en 390 a.C., periodo gobernado por la dinastía Zhou, el nombre del cirujano no es mencionado. La cirugía consistía probablemente en el simple corte y aproximación de los bordes hendidos. En Europa, en la era Cristiana, con el advenimiento del escalpelo en Grecia y Roma, la cirugía en general fue favorecida. Yperman (1295-1351) cirujano Flamenco, fue el primero en documentar la descripción de labio hendido y de su reparación quirúrgica, que consistía en afrontar los bordes de la hendidura previamente reavivada con una aguja triangular y fijada con una sutura embebida en cera. Ambrosio Paré (1564) fue el primero el darle el término de “labio leporino” o “bec-de-lièvre”. Tagliacozzi (1597) describió el cierre del labio hendido atravesando en su totalidad del labio. El cierre temprano fue esencialmente propuesto por Rese y Thompson. Mirault in 1844, se le da el generalmente el crédito como el primero en usar un colgajo del labio inferior del segmento lateral, cruzando el margen inferior de la hendidura. Blair and Brown en 1945, modifico este abordaje, dejando un cierre con tensión sin un arco de cupido. Jalaguier in 1880 utilizo un colgajo triangular del labio lateral, que fue similar a la técnica de Hagedorn. Hagedorn fue el primero en diseñar un arco de Cupido utilizando un colgajo cuadrilateral del labio lateral. El reconocimiento de que había un arco de cupido presente en los labios hendidos fue el mayor cambio en la cirugía de labio hendido. Esto llevo a una modificación por LeMesurier en 1949. El método de Tennison fue el que inicio una de las más sofisticadas reconstrucciones, con preservación y posición del

arco de Cupido. Randall popularizó éste método. En 1955, Millard presentó su método de avance con rotación, y fue publicado por primera vez en 1957. Desde entonces, los dos tipos de técnicas más popularizadas son la de Tennison y Millard, con muchas modificaciones. La última modificación de Millard fue en 1999.²

El manejo de la premaxila protruida fue iniciada desde 1798 por Desaul y Bichat, utilizando bandas de compresión externas, fijadas a la cabeza y actuando sobre la premaxila, llevando ésta a una posición más favorable para el cierre de la hendidura. Posteriormente, varios inventos y procedimientos fueron utilizados, tanto dispositivos intraorales como extraorales, así como el dispositivo de Georgiade y Latham (1973). Actualmente están en desuso, por su gran agresividad, complejidad y por el advenimiento de la ortopedia tridimensional, que hoy en día es el estándar de oro.

En resumen, la historia de la reconstrucción de labio y paladar hendido, se puede clasificar de muchas formas, entre ellas agrupándolas en procedimientos con incisiones rectas y en aquellas con zetaplastias o colgajos del segmento medial o lateral según sea el caso o tipo de defecto. Sin embargo, una manera más simple es dividirlo en 3 grupos. El primer grupo incluye los procedimientos que aplica el mismo principio para la corrección de un labio hendido unilateral en uno bilateral (ej. La técnica de LeMesurier, Tennison, Skoog y Wynn). Todas estas técnicas al igual que la técnica de Barsky, toma tejido desde el segmento lateral al centro, y así comparten el problema de producir largos y tensos labios. El segundo grupo esta compuesto de técnicas que cierran la fisura en dos o tres etapas: (ej., la técnica de Bauer y Spina). Los múltiples procedimientos involucrados hacen difícil el manejo. La simetría es difícil conseguirlo con este método. El tercer grupo incluye las técnicas que usan el cierre directo (ej., técnica de Veau, Schultz, Cronin, Millard, Manchester, Broadbent and Wolf, Viale-González y Ortiz Monasterio).³

Con el avance de la ortopedia tridimensional, con sus diferentes dispositivos colocados a temprana edad, para corregir premaxilas desviadas o muy prominentes, hizo posible la modificación de técnicas quirúrgicas y la

disminución del grado de complejidad de dicha patología. Sin embargo, para todos los casos que no recibieron un manejo preoperatorio temprano lo anterior no se puede aplicar, generando la inquietud de modificar y adecuar otras técnicas, para resolver dichos problemas. Entre las técnicas quirúrgicas innovadoras esta la de Garcia Velasco, que utiliza la ortopedia prequirúrgica, con muy buenos resultados, al contrario de la que expondremos en el presente trabajo, que no utiliza la ortopedia prequirúrgica, consiguiendo una disminución gradual del crecimiento de la premaxila y la reincorporación a la fisonomía facial, ya que debemos recordar que “se operan caras en completa evolución y transformación”⁴.

I.II. EMBRIOLOGIA

El entendimiento del desarrollo normal del labio y paladar son esenciales para comprender la fisiopatología de esta enfermedad, así como conocer las teorías de su posible causa.

El desarrollo de la cara comienza a la 4ª semana de gestación con la aparición de las prominencias faciales, que son la frontonasal única, un par de procesos nasomediales (5ª SDG) y un par de procesos maxilares y un par de prominencias mandibulares (7ª SDG), ambos componentes de los primeros arcos branquiales. La interacción del ectodermo con el mesodermo generan la diferenciación y crecimiento. Como resultados del crecimientos de los proceso maxilares se fusionan los nasales, dándole el nombre de segmento intermaxilar, que al día 48 se fusiona su mesodermo para formar el labio superior (filtrum), así también se forma el paladar primario (anterior al foramen incisivo) y parte del maxilar superior (proceso alveolar para incisivos centrales). El paladar secundario se forma entre la sexta y décima semana de gestación a partir de los procesos palatinos laterales, y el proceso palatino medio, que éste último es una invaginación de los procesos nasomediales fusionados, que conforme crece este formara una estructura ósea triangular, que será el paladar primario. Los proceso palatinos laterales que aparecen a la sexta semana, al principio se encuentran verticales hacia abajo y en ambos lados de la lengua. A la séptima semana los procesos palatinos modifican radicalmente su posición que ocupan a los lados de la lengua y adoptan una posición perpendicular a los procesos maxilares, una vez en esta posición más horizontal y la lengua por debajo de éstos, comienzan a fusionarse.

Otra estructura muy importante en la formación del paladar, es el tabique nasal. Esta estructura es una prolongación descendente de la prominencia frontonasal, alcanza el nivel de los procesos palatinos laterales en el momento en que éstos se unen para formar el paladar secundario definitivo. En dirección rostral, el tabique nasal se continua con el paladar primario.

A pesar de muchos años de investigación para encontrar la causa de la mala fusión o falta de fusión de estas estructuras no se ha aclarado. Sin embargo, el edema en la matriz extracelular de los procesos palatinos les provoca una elasticidad que les permite aproximarse en el transcurso de los minutos y las horas que siguen a su cambio de posición a ambos lados de la lengua. Se ha especulado que el cambio de posición, que se produce durante un periodo en el cual la cabeza está creciendo en altura pero no en anchura, puede ser precipitado por el hipo del embrión. Cuando los procesos palatinos se elevan, por lo general aún no ha tenido lugar la apertura de la mandíbula, ni la deglución ni la succión⁵

Las teorías propuestas como la falta de migración mesodérmica y la falta de polarización ectodérmica, siguen siendo aceptadas, sin embargo, se sigue estudiando^{6,7}.

I. III. ANATOMIA QUIRURGICA EN REGION NASOLABIAL CON HENDIDURA BILATERAL

Una vez entendido el desarrollo embriológico normal del labio y paladar, ahora es muy importante revisar la anatomía y las características del crecimiento postnatal de los pacientes con hendiduras, así como sus variaciones estructurales que nos darán la base para la adecuada reconstrucción.

La fisura labial bilateral representa una deformidad más severa a la unilateral. Las diferentes formas de presentación varían según su amplitud y las características de la premaxila, prolabio y segmento laterales, segmento maxilar y nariz.

- Punta nasal sin proyección, es ancha, sin definición y de perfil bajo.
- Angulo nasolabial obtuso excesivamente
- Cartílagos alares son aplanados e hipoplásicos.
- Tabique nasal es central y sostiene a la premaxila
- Columnela es corta
- Labio superior verticalmente corto
- Arco de Cupido y filtrum están presentes, de tamaño variable y poco definidos.
- Tubérculo y rollo blanco del prolabio ausente.
- Bermellón es discontinuo y oblicuo; en la premaxila es hipoplásico.
- Premaxila puede estar hipoplásica, proyectada, desviada o girada.
- Protrusión del segmento alveolar premaxilar
- Ausencia de surco labio gingival

Los músculos de la región nasolabial preservan su inserción y función normales. El músculo orbicular del labio superior está interrumpido, se inserta en forma anómala en las bases alares, acentuando la deformidad por la acción muscular. La premaxila carece de fibras musculares.

La vascularidad la determinan:

- Las arterias labiales superiores provenientes de la arteria facial; irrigan el labio y ala nasal.
- La arteria septal anterior cuyo origen es la arteria esfenopalatina; irriga la premaxila.
- El drenaje venoso tiene un patrón similar.

La inervación es de dos tipos:

- Sensitiva a través del nervio infraorbitario. La premaxila además recibe ramas del nervio esfenopalatino.
- Motora por medio de las ramas bucales del nervio facial.

El crecimiento de estos pacientes se ha estudiado ampliamente, debido a que sus modificaciones son muy importantes de considerar. A partir de éstos estudios se han creado muchas técnicas quirúrgicas, surgiendo la controversia del tiempo ideal para intervenirlos.

Los pacientes con labio hendido bilateral presentan:

- Ausencia de soporte óseo sobre la premaxila, tanto posterior como lateral
- Ausencia de soporte muscular o bandas musculares anteriores a la premaxila
- Existe un crecimiento desincronizado del séptum nasal con respecto a la premaxila y los segmentos laterales del maxilar y huesos palatinos hendididos.
- Los segmentos laterales del maxilar, al contrario a la premaxila, tiene fuerza de compresión por uniones óseas y por los músculos faciales; por lo que hay disminución de su crecimiento, llevando al colapso de éstos segmentos laterales hacia la línea media, impidiendo la futura entrada de la premaxila entre ellos.

- Sobrecrecimiento de la sutura vomero-premaxilar
- La lengua juega un papel importante al generar desviación o lateralización ocasionada por el neonato al presionar las estructuras hendidas y malformadas ⁸

I.IV. EPIDEMIOLOGIA MEXICANA

El labio y paladar hendido es la malformación congénita de cabeza y cuello más frecuente en nuestro país, siendo su incidencia reportada en uno de cada 750 recién nacidos vivos.⁹

Las características del labio hendido son:

- 70% son hombres.
- 80% unilateral.
- 70% izquierdo.
- Relación labio hendido izquierdo/derecho/bilateral es de 6:3:1.
- 70% de labio hendido unilateral se asocia con paladar hendido.
- 85% de los labios hendidos bilaterales se asocia con paladar hendido.
- 7 a 13% se asocia a malformaciones congénitas.

I.V. ETIOLOGIA

La etiología de esta malformación es multifactorial. El 25 % de los pacientes se conoce la causa del LPH, en el otro 75% es multifactorial; a su vez, de este porcentaje 20 a 25% presente antecedentes familiares de LPH, en sus diversas expresiones fenotípicas.¹⁰

Se han descrito múltiples etiologías asociadas con LPH, como la predisposición genéticas, causas externas relacionadas con la madre (multiparidad, edad precoz y avanzada al momento del embarazo), edad avanzada del padre y los agentes ambientales, entre ellos: infecciones, radiación y químicos (deficiencia con ácido fólico y medicamentos como talidomida, fenobarbital, vitamina A, valproato, cortisona y alcohol), y mecánicos. Sin embargo, no se ha demostrado una causa directa para LPH.¹¹

I.VI. CLASIFICACION DE LPH

Existen múltiples clasificaciones de labio y paladar hendido. Van desde muy sencillas y practicas, hasta más descriptivas y complejas. Ninguna ha sido aceptada en forma universal.¹²

Una de las más aceptadas universalmente y que ha soportado la prueba del tiempo es la descrita por Kernahan y Stark, iniciada en 1950; ésta carecía de detalles descriptivos. Fue modificada por Millard y Nabil Elsayh en 1977. Consiste en una "Y", en la cual tiene como centro clave, el foramen incisivo; tiene 11 cuadrantes, los cuales representan órganos anatómicos a diagnosticar.¹³

El labio hendido entonces puede clasificarse como: unilateral y bilateral, ya sea completo o incompleto; el paladar hendido se divide en primario y secundario, unilateral y bilateral, así como completo o incompleto.¹⁴

I. VII. MANEJO ACTUAL DE LABIO HENDIDO BILATERAL

Las investigaciones genéticas y de desarrollo embriológico aún no han dado fruto adecuado para el manejo de estos pacientes. Sin embargo, la prevención sigue siendo la mejor forma de manejo, llevando a consejo genético a los padres con hijos con LPH para prevenir la posibilidad de tener otro hijo afectado. Por otro lado, los médicos generales deben estar bien informados del adecuado manejo de estos pacientes, como las edades ideales para su manejo y las diferentes especialidades que requieren para su adecuada rehabilitación y crecimiento. No olvidemos que operamos pacientes que están en crecimiento y el defecto va empeorando conforme este crece, además de alterar su estado nutricional y psicológico en un entorno familiar.

El manejo actual del labio hendido bilateral se puede resumir en: manejo prequirúrgico, quirúrgico y manejo de secuelas o rehabilitaciones.

1. Inicio temprano (2 semanas de nacido) con bandas elásticas o de micropore sobre la premaxila¹⁵, para evitar su proyección, así como placas o moldes palatinos para restringir el crecimiento de la premaxila y evitar el colapso de segmentos laterales maxilares¹⁶ y evitar la introducción de la lengua en la hendidura, así como el inicio de una adecuada alimentación.
2. Queiloplastía de los 3 a los 6 meses de edad. Dependiendo del tamaño del defecto y la proyección o lateralización de la premaxila, adecuar una técnica quirúrgica. En otros países (sobre todo China y Japón), se realiza adhesión de labio, así como cierre de hendidura en dos tiempos, primero el lado hendido más amplio, para avanzar en el cierre del defecto. En México, no se hace por las desventajas de dichos procedimientos, entre ellos cicatrices mas gruesas y fibrosas, modificación de la anatomía y la idea de los pacientes de creer que es un manejo permanente y no continuar con el manejo.

3. Posterior al manejo del paladar hendido, se continúa con un manejo ortopédico, se inician terapias de lenguaje, ortodoncista, se valoran injertos óseos a los 7-12 años de edad y rinoseptoplastía en edad adolescente o adulta.

Los avances en la ortodoncia, desde 1880 con Kingsley, quien describe por primera vez el uso de aparatos ortopédicos para manejo del maxilar en pacientes con LPH, y después de la segunda guerra mundial, se consolida en Europa la escuela de ortopedia funcional de los maxilares bajo principios descritos por Roux, referentes a la adaptación funcional, dando inicio a un sinnúmero de aparatos remodeladores del crecimiento facial.

Actualmente se utiliza el concepto de ortopedia tridimensional, que considera el principio de crecimiento y desarrollo del maxilar al realizar la conformación del arco, y/o en la reposición de la premaxila cuando así se requiera. Entre estos principios se realizan expansiones de maxilar selectiva y remodeladora, miniexpansores posteroanteriores, así como rehabilitadores de músculos peribucales que consiguen adecuada calidad de los tejidos blandos peribucales y expresión de la sonrisa.¹⁷

Posterior a un adecuado cuidado preoperatorio, antes de los 3 meses es tiempo adecuado para realizar dos principales cirugías de reconstrucción, la queilonasoplastia y la miringotomía. La primera, por las condiciones cicatrizales del neonato, que se ha estudiado que aun mantiene un cierto porcentaje de la cicatrización fetal, con posibilidades de obtener poca cicatriz.¹⁸ La segunda, la mirigotomía con aspiración del liquido acumulado permite la aereación precoz, y no esta fuera de lugar realizarlo.¹⁹

Las técnicas de queiloplastía han evolucionado desde el entendimiento embriológico y crecimiento facial postnatal, creando la controversia de si se operan a muy temprana edad mejora el habla pero altera su crecimiento facial, sobre todo a nivel maxila. Por lo contrario, si se operan tardíamente tienen mejor desarrollo facial pero una mala rehabilitación para el habla, así como una mayor afección psicológica. En nuestro país, se sigue manejando de

preferencia tempranamente y con las siguientes técnicas quirúrgicas de forma habitual.

La queiloplastia bilateral de Tennison-Randall en dos tiempos hoy día sigue utilizándose, así como la técnica de Veau, modificada por Millard y Manchester primeramente y posteriormente por Viale; en esta última no se deshecha tejido con el objeto de obtener poca tensión en el cierre, ya que habitualmente el labio y la premaxila es protruida y de esta manera poder disponer de la parte lateral del bermellón en el prolabio para lograr un fondo de saco anterior, aunado con el volumen en la línea media, dejando tejido para enlongación de la columnela.²⁰

Por otro lado, está la técnica de Garcia Velasco, quien combina distintos métodos quirúrgicos, entre ellos técnicas de Millard y Manchester. Como su aportación de colgajos y uso de ortopedia tridimensional prequirúrgica en todos sus pacientes, con las ventajas de resultados más naturales, menor tensión sobre la premaxila, reconstrucción de orbicular de los labios, formación de sulcus bucal profundo y manejo simultáneo de la nariz.²¹

Es importante mencionar que los estudios actuales referentes al crecimiento facial posterior a las queiloplastias y palatoplastias, han demostrado que aunque sean operados los pacientes con premaxilas prominentes, lateralizadas o incluso con colapsos de los segmentos laterales, como es el caso de la presente técnica, han mostrado una mejoría en cuanto a dichas proyecciones y alteraciones óseas, con el simple hecho de tener una banda de tensión y hasta compresión sobre la premaxila, segmento alveolar y maxila en crecimiento, modificándose su eje vertical y horizontal hacia la simetría facial, obviamente con el requerimiento futuro de manejo ortodóntico o incluso de injerto óseo dependiendo el caso, pero definitivamente en menor grado y frecuencia.

CAPITULO II. JUSTIFICACION.

El labio y paladar hendido, es la malformación congénita más frecuente encontrada en nuestro país. El grado de analfabetismo en nuestro país, según el INEA (Instituto Nacional para la Educación de los Adultos) es de 6 millones y de 9 millones que no han terminado ni la secundaria, siendo los estados más afectados Chiapas, Guerrero y Oaxaca, hasta el 2007²². La distribución de médicos rurales en dichas regiones según la Secretaria de Salud, no es la adecuada. Así mismo, la información del manejo de pacientes con LPH no esta bien difundida entre los mismos médicos.

Lo anterior hace esta afección más preocupante, debido a que los pacientes se llegan a atender a edades muy tardías y con defectos anatómicos muy severos. Es decir con premaxilas muy protruidas, lateralizadas, con colapso de los segmentos laterales del maxilar, sin manejo ortopédico prequirúrgico, mal estado nutricional, sin terapias de lenguaje y mucho menos el seguimiento de dichos pacientes.

Es por ello, que existe el gran interés de desarrollar técnicas quirúrgicas más efectivas e inmediatas, sin la necesidad de manejos preoperatorios ortopédicos y con resultados a corto y largo plazo adecuados. Haciendo énfasis en la ausencia de tensión en las cicatrices y creando un adecuado espacio gingivo labial, que permitirá en un futuro el adecuado manejo ortopédico tridimensional, ortodóntico, terapia de lenguaje y rinoseptoplastias en su momento.

En el presente trabajo se expone una técnica quirúrgica que ha dado buenos resultados en pacientes con labio hendido bilateral difícil por más de 5 años. Sin embargo, creemos que esto es sólo un pequeño aporte a lo que debería hacerse, como más difusión y apoyo a nivel nacional, por lo que concluiremos que aquellos pacientes que por condiciones geográficas, económicas y socioculturales que no recibieron ortopedia prequirúrgica, se les podrá ofrecer un adecuado cierre labial con buenos resultados inmediatos (sobre todo en campañas de labio y paladar hendido).

CAPITULO III. OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL

- Evaluar la seguridad, eficacia y resultados funcionales y estéticos de esta técnica quirúrgica, para pacientes con labio hendido bilateral difícil.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar la seguridad y morbilidad de la técnica quirúrgica
- Describir paso a paso la técnica quirúrgica, para poder ser fácilmente entendible y replicable.
- Evaluar el resultado estético y funcional, en base a los criterios de Steffensen-Musgrave.
- Todas las evaluaciones se harán en el posquirúrgico inmediato, a la semana, al mes y al año de operado.

CAPITULO IV. MATERIAL Y METODOS

Diseño del estudio

El presente trabajo fue realizado en base al tipo de estudio de Cohorte, siendo descriptivo y longitudinal; a partir del 1º de Marzo del 2005 al 1º de Marzo del 2008.

Variables

Definición Conceptual

Tipos de Variables:

a. Independientes:

- Labio Hendido Bilateral: Hendiduras labiales bilaterales completas en base a clasificación de Kernahan y Stark, con ángulo de premaxila a columela (nasolabial) de 0 hasta $>90^\circ$.
- Reglas de los 10: Hb > 10 mg/dl, peso > 10 libras (5 kg), excepto la edad no fue una variable a considerar.
- Anestesia general: Intubación orotraqueal.
- Anestesia local con 10 cc de xilocaina al 1% con epinefrina 1:100,000 (dosis máxima 7 ml por kg de peso).
- Variaciones anatómicas: Asimetrías bilaterales, se marcan solo los contornos de narinas y columenas cortas.

b. Dependientes:

- En base a los criterios de Steffensen-Musgrave que a continuación se describen, fueron valorada los resultados de la técnica quirúrgica.
- CRITERIO DE STEFFENSEN-MUSGRAVE:
 1. Unión exacta de piel, músculo y mucosa
 2. Piso y narinas simétricas

3. Bordes del bermellón simétricos
4. Eversión moderada del labio
5. Mínima cicatriz
6. Preservación del arco de Cupido y borde de bermellón a piel

- Presencia de Sulcus gingivo labial superior: Este último nuevo criterio, es una nueva forma de evaluar a los pacientes posoperados de queiloplastías, pues el conseguir un adecuado sulcus, facilitara mucho la rehabilitación futura con ortopedia tridimensional y odontología.

(La evaluación fue registrada como presente o ausente en cada paciente, marcándolo en su hoja de evaluación en su posoperatorio inmediato, a la semana, al mes y al año.)

- Complicaciones tempranas: Dehiscencias parcial o totales, unilaterales o bilaterales, completas o incompletas, de borde superior o inferior de la herida labial, así como infecciones y hematomas.
- Complicaciones tardías: Adherencias de mucosa a premaxila y pérdida de sulcus gingivo labial premaxilar.

MATERIAL

Población Objetivo

Fueron seleccionados pacientes pediátricos, niños y niñas, con labio hendido bilateral.

Población Elegible

Los pacientes seleccionados fueron aquellos que asistieron a la consulta externa de la clínica de labio y paladar hendido del Hospital Pediátrico de Tacubaya, a cargo del Dr. Miguel Viera Nuñez, Jefe del Servicio de Cirugía Plástica de la Secretaria de Salud del Distrito Federal, del 1º de Marzo del 2005 al 1º de Marzo del 2008.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

1. Criterios de inclusión:

- Pacientes con Labio hendido bilateral completo en base a clasificación de Kernahan, sin ningún tratamiento quirúrgico previo
- Pacientes que hayan recibido o no manejo ortopédico tridimensional.

2. Criterios de exclusión:

- Pacientes con labio hendido bilateral incompleto o unilateral
- Pacientes previamente manejados en forma quirúrgica

3. Criterios de Interrupción:

- Perdida de su seguimiento
- Pacientes en los que se agreguen complicaciones ajenas a la patología de labio y paladar hendido, que sea difícil su seguimiento para sus valoraciones.

4. Criterios de eliminación:

- Pacientes que no se hayan operado con nuestra técnica quirúrgica

EQUIPO UTILIZADO

1. Quirófanos del Hospital Pediátrico de Tacubaya
2. Instrumental habitual marcado para Queiloplastía del Hospital Pediátrico de Tacubaya
3. Camara fotográfica Cyber-shot de Sony modelo DSC-W50.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Con un error máximo aceptable de 5% y porcentaje estimado de la muestra de 50%, con nivel de confianza de 95%, quedando un tamaño de la muestra calculado de 59.34 pacientes, con 63 pacientes en nuestro estudio. ($n = Z_pq (Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 / \delta^2$; donde p es % exitoso, q es $1 - p$, $Z_{\alpha} = (0.05)1.96$; $Z_{\beta} = (0.20)0.84$; $\delta =$ diferencia entre los dos grupos.

TECNICA QUIRURGICA

Se operaron bajo anestesia general, en decúbito dorsal y en posición de Rosiere, con previo protocolo quirúrgico y con previo marcaje de puntos y líneas de referencia quirúrgica, en breve descritas, se hace infiltración de xilocaína al 1% con epinefrina 1:100,000, de 8 a 10 cc., repartidos en nariz intercartilaginosa, dorso nasal, fosa piriforme y en cara por debajo de la mejilla intrabucal en el surco gingivolabial. La técnica quirúrgica se describe a continuación (Fig 1): Se divide en 2 partes:

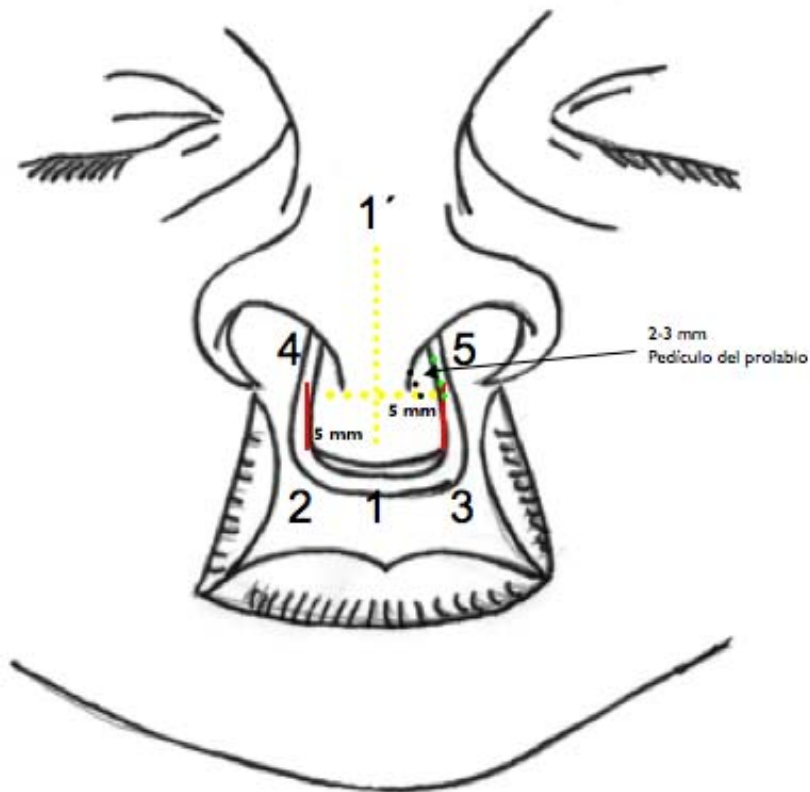


Fig. 1.

1. Prolabio y premaxila: Se marca una línea horizontal en la base donde se une el prolabio con la escasa columnela, no es línea de corte, solo para referir la anchura del prolabio (línea amarilla horizontal); a partir de ésta línea se mide hacia distal y lateral cuanto es el pedículo de la inserción lateral del prolabio, que corresponde de la base de la columnela hacia

donde termina la piel y entra en contacto con la mucosa lateral del prolabio, que en promedio es de 2-3 mm; posteriormente se mide la anchura de la columela, partiendo del punto medio de ésta (1') al punto previamente marcado, dando los puntos 4 y 5, que en promedio son de 5 mm aproximadamente, así de ambos lados, posteriormente se mide la parte distal del prolabio, del punto medio de éste (1) y se marca la misma distancia que nos dio de la mitad de la columela al punto 4 y 5, a la parte lateral del prolabio distal, para darnos los puntos 2 y 3. De los puntos 2 y 3 se traza una línea recta a 90° hacia abajo del prolabio, y posteriormente se unen en la línea media del prolabio a manera de formar un cubo. (Fig 2). Como se muestra en los esquemas, las líneas rojas corresponden al sitio de incisión.

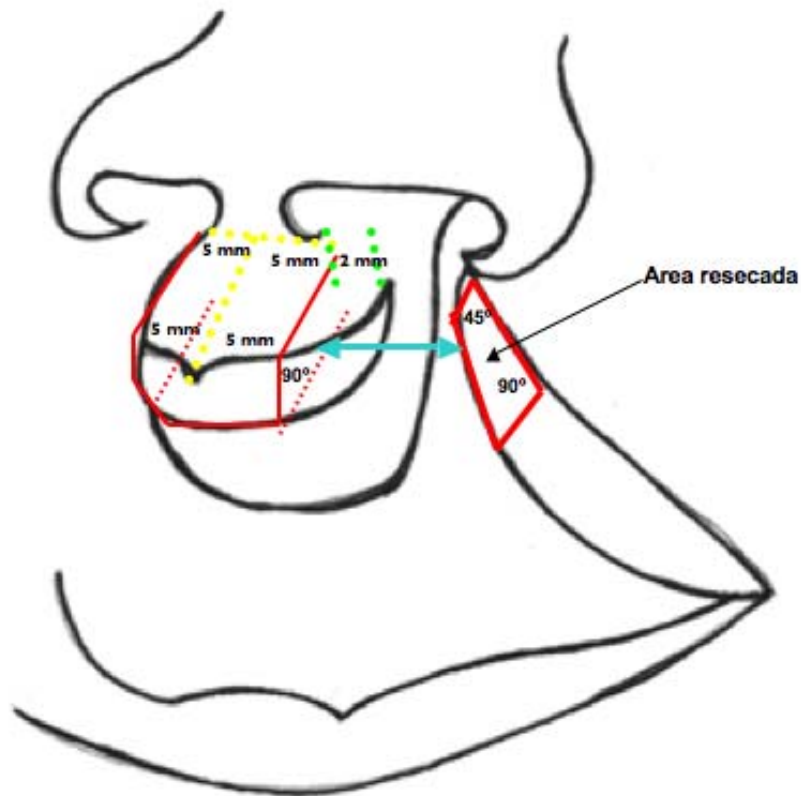


Fig. 2.

2. Colgajo subperióstico de mejilla y colgajo muco-labial: Primeramente se refiere una línea trazada sobre el proceso alveolar del maxilar a nivel de las raíces de los gérmenes dentarios y a partir de la fosa piriforme que se une con el cornete inferior y el proceso alveolar se miden 3 mm como margen de mucosa gingival, (Fig. 3). Se marca una línea recta desde este espacio gingival ya referido, hacia la fosa piriforme, que es donde se encuentra anormalmente adherido el labio lateral, junto con su inserción anómala a la base de la narina. Continúa la línea recta por arriba del cornete inferior y finalmente hasta pasar entre los cartílagos laterales inferiores y superiores, es decir intercartilaginosa. De esta manera se consigue una liberación total de las inserciones anómalas. Ahora se marca el colgajo muco-labial sobre el tejido lateral a la hendidura, (Fig. 2), poniendo como punto de partida, la unión entre la piel, mucosa y el bermellón de éste, y a partir de este punto, se mide la misma distancia del colgajo lateral del prolabio, a manera que coincidan las mismas medidas. Es importante señalar que el corte se debe marcar sobre la piel y no sobre mucosa o bermellón. La línea distal que baja hacia la mucosa debe estar a 90° de la anterior y la proximal a 45° aproximadamente, de forma que esta última se una con la cara medial de la base de la narina, quedando finalmente un rectángulo con las mismas medidas al colgajo lateral del prolabio.

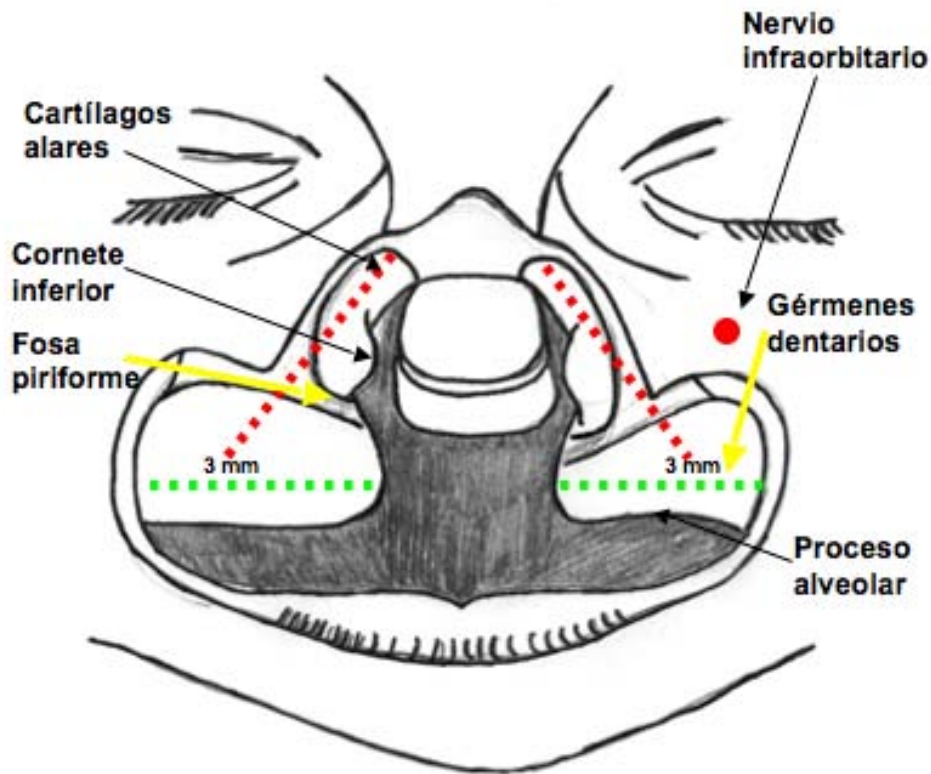


Fig. 3.

Previo a iniciar las incisiones, se recomienda el tatuar o marcar con una aguja las líneas marcadas sobre el prolabio y sobre rectángulo de mucosa del labio lateral, que deberá resecarse. Se inician las incisiones sobre el colgajo subperióstico de mejilla. Posterior a incidir sobre la mucosa, el corte con el bisturí se hace con el filo hacia abajo, es decir apuntando hacia el borde alveolar, para solo incidir sobre mucosa y no sobre estructuras faciales (músculos orbicular de los labios). Se disecciona en forma subperióstica de la siguiente manera (Fig. 4 y 5): en la parte nasal sobre la rama ascendente del maxilar, sobre la cara anterior del maxilar como límite superior antes de visualizar el nervio infraorbitario, el cual de preferencia no debe verse, ni mucho menos diseccionarse, y como límite lateral y posterior de la maxila, hasta el cigoma, en promedio 1 a 2 cm (Fig. 5). Ahora se procede a levantar el colgajo mucolabial, en forma triangular escalénica, con base

lateral, por medio de disección cortante con tijera Metzenbaum, separando la mucosa de los músculo orbicular, cortando la mucosa y no disecando por tracción, esto para conseguir una mucosa de adecuado grosor y dejar el músculo integro debajo del colgajo (Fig. 6 y 7). Se completa con la resección de tejido mucoso marcado previamente sobre el labio lateral a la hendidura (rectángulo mucoso), para así completar la disección del colgajo triangular de mucosa, que formara el espacio gingivolabial, al suturarlo en la parte medial del prolabio. Antes de suturar los colgajos antes descritos, se disecan los colgajos del prolabio, es decir, sus colgajos laterales y el medial, como se muestra en la figura 8. Los colgajos medial y lateral del prolabio una vez levantados, los laterales se transponen medialmente, a manera de zetaplastia y el medial posteriormente caera sobre la mucosa labial reseca (rectángulo mucoso) (Fig. 9). Se fijan los colgajos laterales del prolabio hacia la línea media con 2 a 3 puntos de vicryl 6-0. Ahora se llevan los colgajos laterales triangular de mucosa previamente disecados hacia la línea media de la premaxila, fijándolos en la base del colgajo medial de la premaxila con 2 puntos de vicryl 4 a 5-0 (Fig. 10). Se comienza ahora con el acoplamiento y sutura del colgajo medial del prolabio sobre la mucosa reseca (rectángulo mucoso) del labio lateral, empatándolo por planos, mucosa, restos de músculo del colgajo lateral a dermis y piel y mucosa de prolabio, fijándolos con sutura vicryl 5 o 6-0, para mucosa y músculo, y piel con vicryl 7-0 o nylon 6-0 (Fig. 11). No se colocan suturas anti-tensionales internas (que en otras técnicas se utilizan). La mucosa del sulcus gingivo labial de los procesos alveolares laterales se sutura con vicryl 6-0, puntos simples separados.

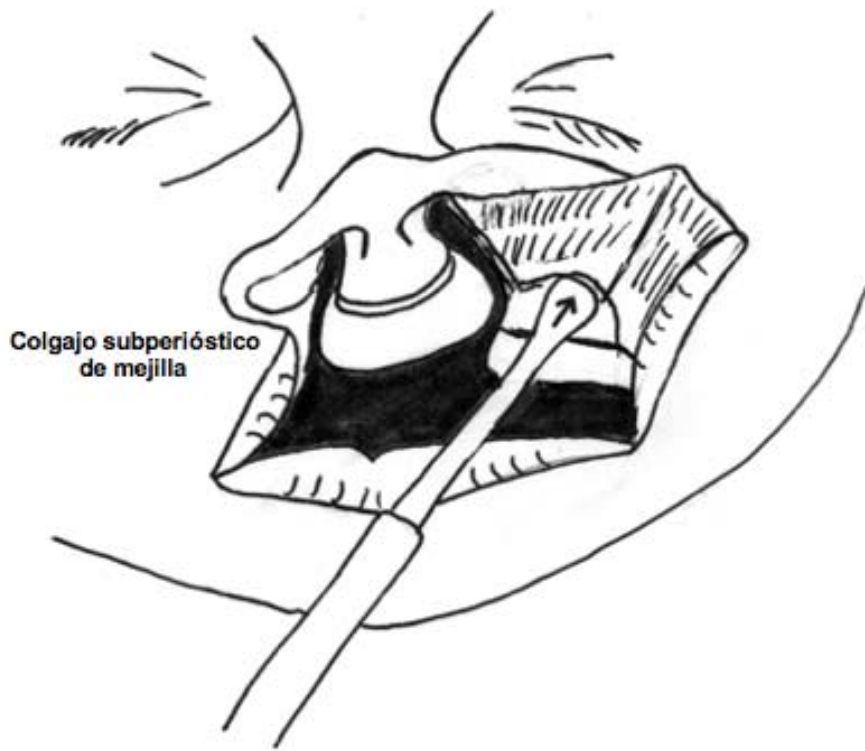


Fig. 4.

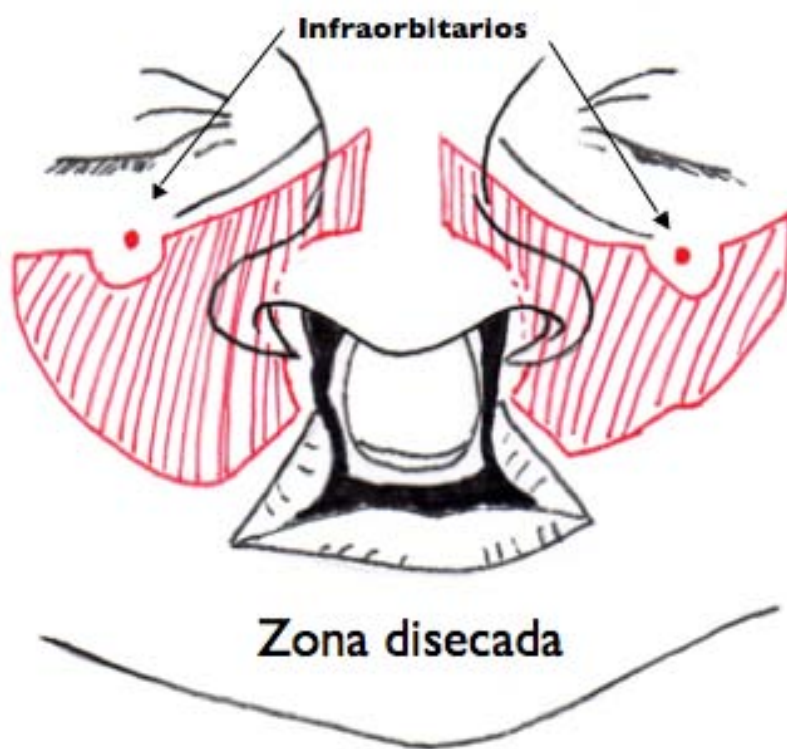


Fig. 5.

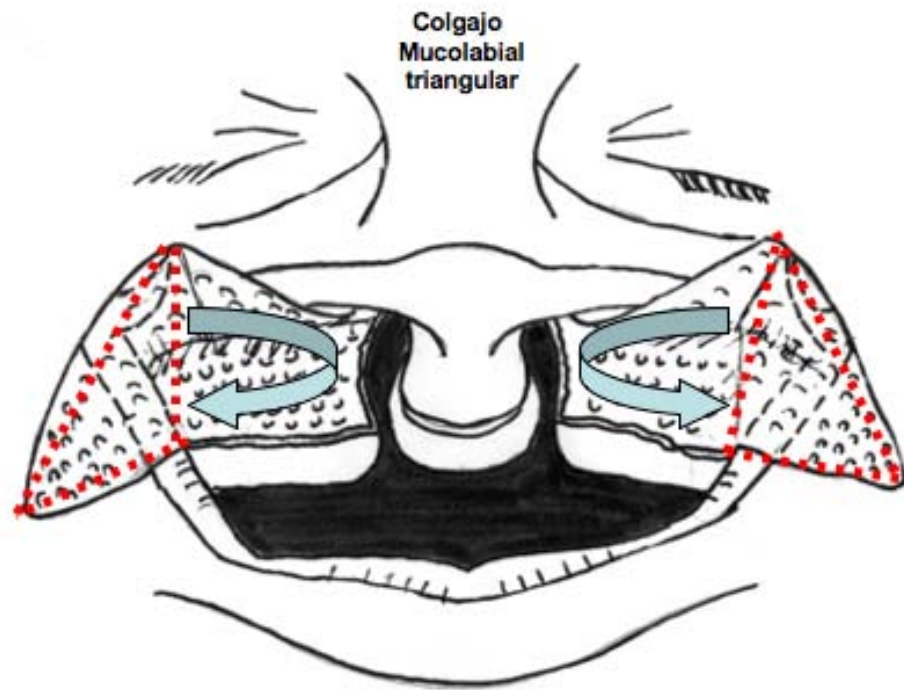


Fig. 6.

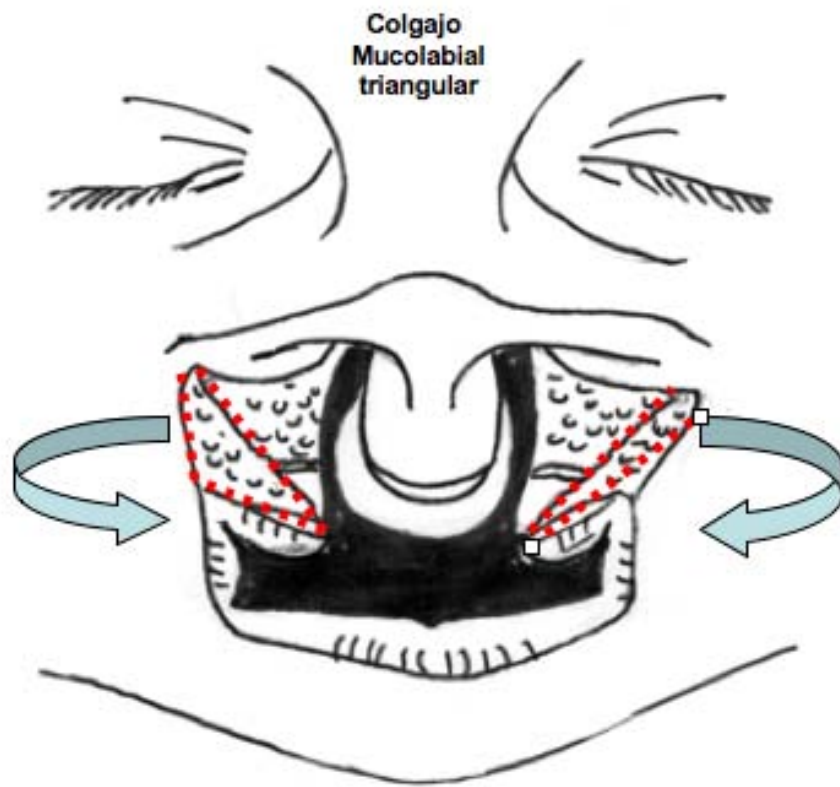


Fig. 7.

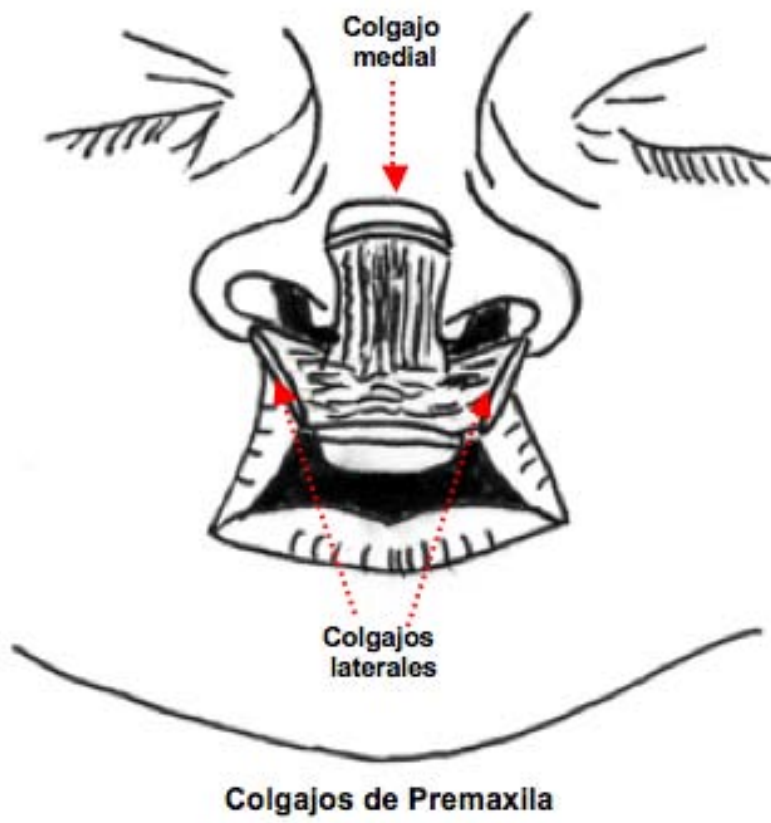


Fig. 8

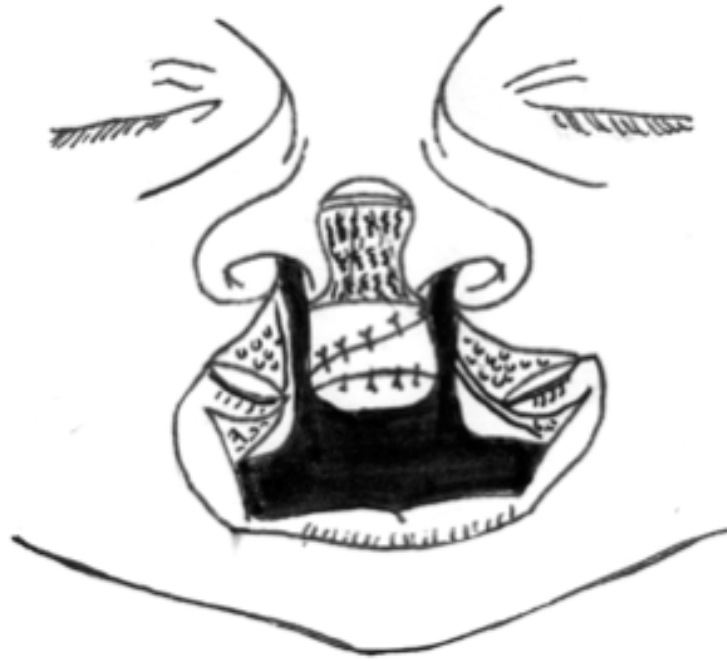


Fig. 9



Fig. 10

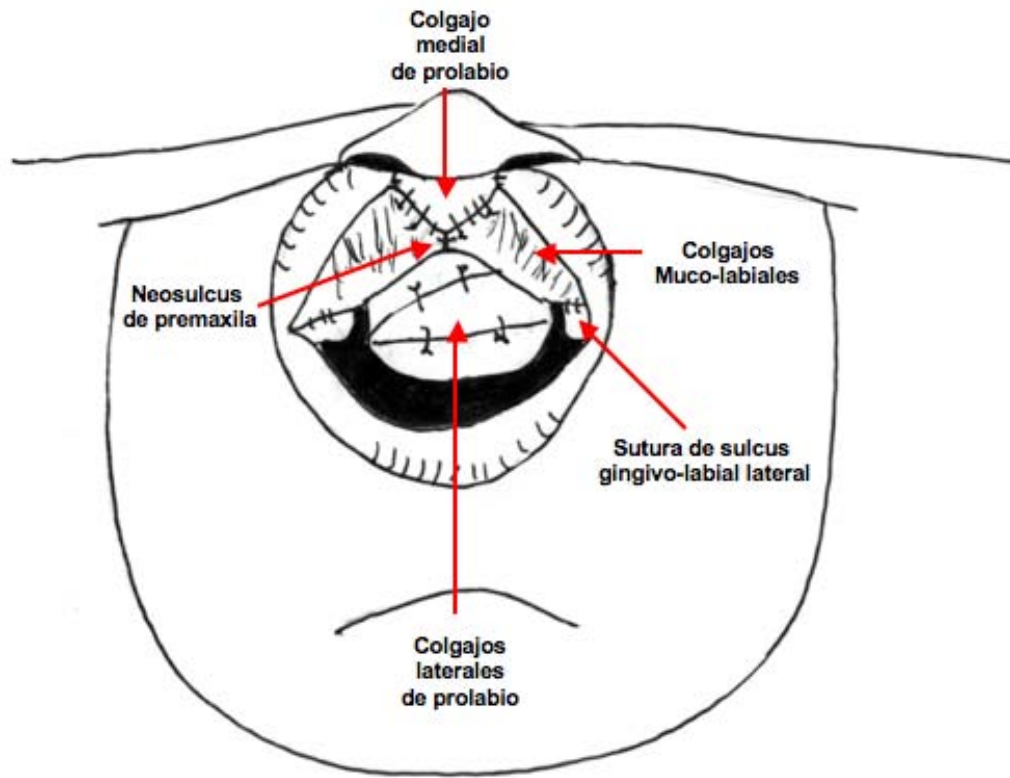


Fig. 11



Fig. 12

Posteriormente se aplica neosporin ungüento, sobre las heridas por un periodo de 10 días. No se deja ningún apósito, vendaje o férulas (arco de Logan).

Los cuidados posoperatorios son mínimos, y se refieren a evitar llanto, no alimentos con popote, ni biberón, chupón, ni seno materno. Evitar dedos y manos en boca. Se le indica al familiar una limpieza diaria, después de cada alimento debajo de neosulcus premaxilar con uso de un hisopo y con un ungüento oleoso, para evitar una retracción o adherencia de labio a la mucosa de la premaxila y conservación del nuevo sulcus gingivo labial.

- Esta técnica no lleva incisiones horizontales en bases alares, como para liberar las inserciones anómalas de orbicular, que se realizan en otras técnicas.

-

Como manejo coadyuvante de nariz, es posible colocar un poste de cartílago entre las cruras mediales, colocada a través del colgajo medial del

prolabio, con mínima disección. Las técnicas habituales de rinoplastia para corrección del aplanamiento de los cartílagos alares por puntos de suspensión en nuestra experiencia, las realizamos hasta en un segundo o cuando se hace la enlongación de columnela o en su caso rinoplastia, para no comprometer más la vascularidad y con buenos resultados.

CAPITULO V. RESULTADOS.

Se operaron 63 pacientes con labio hendido bilateral hendido. Del 14 de Marzo del 2005 a Abril del 2008. En 2 pacientes no fue posible operarlos por dificultad para intubar. Quedando solo 61 pacientes. Un total de 44 (72%) niños y 17 (28%) niñas. Los labios hendidos bilaterales que se presentaron de acuerdo a la clasificación de Kernahan, fueron todos completos. Los pacientes que recibieron manejo ortopédico tridimensional preoperatorio fueron 22 (14%). No se incluyó ningún paciente con tratamiento quirúrgico previo, sin embargo si se operaron con la misma técnica con buenos resultados, pero no se incluyen en el presente trabajo. Los rangos de edad fueron de 3 a 9 meses un total de 27 (44%), de 9 a 12 meses un total de 21 (34%) y mayores de 12 meses 13 (21%), de los cuales uno fue de hasta 2 años 2 meses de edad. Las forma en que se presentaron las premaxilas fueron lateralizadas en un total de 23 (37%), con una angulación labio columna mayor o igual a 90° en un total de 35 (57%), con colapso de segmentos laterales en un total de 17 (28%) y presencia de incisivos centrales en premaxila un total de 44 (72%).

Los pacientes tuvieron un seguimiento a la semana, al mes y al año. No hubo ninguna pérdida de seguimiento de los pacientes al mes. Al año se reportaron 6 faltantes. De acuerdo a las evaluaciones, siguiendo los criterios de Steffensen-Musgrave y el nuevo criterio de presencia de sulcus gingivo labial premaxilar, fue de la siguiente manera. A la semana de postoperados todos los pacientes cumplieron con todos los criterios. Al mes se presentaron 4 dehiscencias, de las cuales 2 fueron unilaterales e incompletas de arriba hacia abajo y 2 fueron bilaterales e incompletas de arriba hacia abajo. No se presento ninguna completa. No se les realizo nada, por ser pequeñas e incompletas, proponiendo que se retocarían cuando se operaran del paladar. Al año de posoperados, se presentaron cicatriz ancha pero sin tensión en 7 (12%), labio lateral redundante en 2 (4%), formación incompleta de tubérculo labial en 11 (20%) y pérdida del sulcus gingivo labial en área premaxilar en 5 (9%).

CAPITULO VI. DISCUSION Y ANALISIS

Análisis Estadístico

Se hizo un análisis univariado para evaluación de variables (media, mediana y desviación estándar). Análisis divariado para evaluar las asociaciones de variables (Chi cuadrada).

Se ha demostrado que la intervención temprana del labio y paladar hendido tiene mejores resultados con respecto al habla, así como en un ente social y psicológico. Por otro lado hoy en día se sabe que la ortopedia tridimensional a temprana edad es de vital importancia para un buen desarrollo facial y para la obtención de buenos resultados estéticos y funcionales con las técnicas de queiloplastias habituales. Sin embargo en nuestro país se siguen presentando pacientes a edades muy avanzadas para el adecuado manejo de la patología, no solo funcional sino estética y psicológica en los diferentes centros de salud o a las campañas de labio y paladar hendido. Con las técnicas quirúrgicas habituales y sin manejo ortopédico preoperatorio, los resultados no son los adecuados, teniendo más complicaciones y modificando su pronóstico en cuanto a su alteración anatómica para una futura intervención o cambios cicatrizales.

Con la técnica de queiloplastía que presentamos, obtuvimos muchas ventajas para los pacientes operados. Estas ventajas fueron el no tener limite temprano de edad para ser intervenidos. La forma de presentación de la premaxila y el tamaño del defecto tampoco fue una limitante, ya que al liberar adecuadamente nuestros colgajos subperióstico de mejilla y el mucoso de labio lateral, nos permitió un adecuado cierre sin tensión alguna y con la formación adecuada de un sulcus gingivo labial en la zona de la premaxila, que facilita mucho el manejo posterior por ortopedia tridimensional y por odontólogos. Al no requerir en nuestra técnica como forma habitual o de requisito preoperatorio la ortopedia tridimensional, a diferencia de otras técnicas, creemos que es una gran ventaja y utilidad para los pacientes que se operan tanto en las clínicas de LPH como en las campañas de jornadas extramuros.

De acuerdo con los resultados que obtuvimos, las dehiscencias presentadas se piensa que fue secundario a los cuidados postoperatorios, debido a que estos pacientes ninguno tenía una premaxila muy proyectada en el preoperatorio. Además los padres refirieron mucho llanto durante las semanas siguientes a la cirugía, por lo que creemos que es importante evitarlo. La formación incompleta del tubérculo del labio se relaciono con el pequeño tamaño del prolabio, pensamos que el realizar un avance de mucosa labial pudiera resolverlo. La pérdida del sulcus gingivo labial del área de la premaxila, lo relacionamos a un mal cuidado posoperatorio, en insistir en la limpieza con un material oleoso aplicado con un hisopo o el mismo masaje con el dedo, para mantener dicho espacio. La cicatriz en algunos casos se presentó de forma ancha, pero sin tensión y en ningún caso fue hipertrófica, ni mucho menos queloide. El labio lateral redundante se presentó en pacientes en que no fue suturado adecuadamente hacia la parte media de la premaxila, haciendo un efecto de menor proyección del tubérculo labial, por lo que sugerimos suturarlo solo del borde y justo a la parte media.

La nariz no fue manejada en primer tiempo, como se describe en otras técnicas, con incisiones horizontales en las bases de la narinas, para la corrección de las narinas aplanadas y anchas. La rinoplastía fue realizada en un tercer tiempo con la enlongación de la columnela y aloplastías.

CAPITULO VII. CONCLUSIONES

La técnica viera de queiloplastia ofrece una alternativa segura y eficaz para los pacientes con labio hendido bilateral difícil, entendiéndose ésto como premaxila muy proyectada, lateralizada, con colapso de segmentos laterales de maxilar y palatinos, así como hendiduras grandes y pacientes de edad avanzada (mayores de 12 meses) para el manejo.

La mayoría de pacientes que se manejaron no tuvo manejo ortopédico tridimensional preoperatorio, siendo esto una gran ventaja para los pacientes que requerían de un cierre inmediato del defecto, además de ya no estar en adecuadas condiciones para recibir dicha terapéutica preoperatorio.

Los resultados en general fueron muy aceptables, a pesar los grandes defectos y estados de premaxilas, así como la edad avanzada y ausencia de manejo preoperatorio. Uno de los problemas que nos queda por resolver, es la poca proyección del tubérculo labial, así como el labio lateral redundante que se presentaron en algunos pacientes.

Concluimos que es una técnica que ofrece muchas ventajas para los pacientes manejados en las diferentes clínicas de LPH, así como en las campañas de jornadas extramuros de LPH. Los resultados son muy aceptables tanto para la función como la estética, además de facilitar el manejo posterior por parte de ortopedia y odontología.

BIBLIOGRAFIA

- ¹ Rozen F I. Labio y paladar hendido Conceptos Básicos. México. 2000. p37.
- ² Stephen J Mathes. Plastic Surgery. Philadelphia, USA. Elsevier. 2006. Vol IV, p173
- ³ Garcia Velasco M, Vahas R. Surgical treatment of the bilateral cleft of the primary palate. Ann. Plast Surg, 1988; 20:26.
- ⁴ Stephen J Mathes. Plastic Surgery. Philadelphia, USA. Elsevier. 2006. Vol IV, p 172
- ⁵ Bruce M. Carlson. Embriología humana y biología del desarrollo. 2ª Edición. Mosby. Madrid, España. 2001. Cap 13 p295-300.
- ⁶ Converse. Reconstructive Plastic Surgery. 2ª Edición. Saunders. 1977. Toronto, Canada. Vol 4. Cap 38 y 39.
- ⁷ Stephen J Mathes. Plastic Surgery. Philadelphia, USA. Elsevier. 2006. Vol IV, Cap 85
- ⁸ Converse. Reconstructive Plastic Surgery. 2ª Edición. Saunders. 1977. Toronto, Canada. Vol 4. Cap 38 y 39.
- ⁹ Trigos MI, Guzmán ME. Análisis de la incidencia, prevalencia y atención del labio y paladar hendido en México. Cir Plast 2003. 13: 35-39.
- ¹⁰ Leon Perez JA. Cierre de labio hendido sin suturas externas en la piel. Cir Plast 2006;16(1):19-23.
- ¹¹ Rozen F I. Labio y paladar hendido Conceptos Básicos. México. 2000. p 30.
- ¹² Vinageras E. Pacientes con fisura Labiopalatina. México. Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México, Federico Gómez. 1987. p 4-5.
- ¹³ Stephen J Mathes. Plastic Surgery. Philadelphia, USA. Elsevier. 2006. Vol IV, p 46-48
- ¹⁴ Rozen F I. Labio y paladar hendido Conceptos Básicos. México. 2000. p32-33.
- ¹⁵ Liou E, Chen K, Huang CS; A modified technique in presurgical columella lengthening in bilateral cleft lip and palate patients. Fourth Asian Pacific Cleft Lip and Palate Conference, Fukuoka, Japan, 1999.
- ¹⁶ Muñoz PA, Castro LL, Ortopedia tridimensional y manejo preoperatorio de tejidos blandos en labio y paladar hendidos. Cir Plast 2006;16 (1):6-12.
- ¹⁷ Muñoz PA, Castro LL, Ortopedia tridimensional y manejo preoperatorio de tejidos blandos en labio y paladar hendidos. Cir Plast 2006;16 (1):6-12.
- ¹⁸ Sanchez CJ, Cicatrización en el neonato con labio y paladar hendido. Cir Plast 2006;16(1):24-27.
- ¹⁹ Trigos MI, Actualización del tratamiento integral temprano del paladar primario. Cir Plast 2006;16(1):13-18.
- ²⁰ Vinageras E. Pacientes con fisura Labiopalatina. México. Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México, Federico Gómez. 1987. p 93-96.
- ²¹ Garcia VM. Vahas R. Surgical treatment of the bilateral clefts of the primary palate. Ann Plast Surg 1988.
- ²² www. Inea.gob.mx