



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION  
SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN  
CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA**

**"TECNICA DE QUEILOPLASTIA CON COLGAJO MUCOSO PARA PREMAXILA  
PARA EL LABIO HENDIDO UNILATERAL "**

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLÍNICA**

**PRESENTADO POR**

**DR. CARLOS GONZALEZ DIEGO**

**PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA**

**DIRECTOR DE TESIS**

**DR. MIGUEL E. VIERA NUÑEZ**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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**

**Dr. Carlos González Diego**

**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**

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

**Dr. Carlos González Diego**

**Vo. Bo.**

**Dr. Miguel E. Viera Nuñez**

---

**Director de Tesis**

**Médico Adscrito al Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva  
Hospital Pediátrico Tacubaya**

## Agradecimientos

A dios padre,

Por siempre estar a mi lado aunque no lo vea

A mis padres,

Por su amor y apoyo incondicional

A mis maestros,

Dr. Jorge González Rentería

Por sus años de dedicación al curso

Dr. Ricardo Cesar Pacheco López

Por que con su guía tanto en lo educativo, profesional y en la vida en estos años, me permite mejorar cada vez más

Dr. Miguel Evaristo Viera Nuñez

Por guía y por enseñarme lo que una queiloplastía bien realizada, permite cambiar el rumbo de una vida y de una familia

A los servicios médicos del Distrito Federal

Por adoptarme como un medico residente más para mi preparación profesional

## INDICE

RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	1
MATERIAL Y MÉTODOS	12
RESULTADOS	20
DISCUSIÓN	23
CONCLUSIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

## RESUMEN

El labio hendido unilateral es un padecimiento por lo regular acompañado de paladar hendido unilateral, el primer paso para el tratamiento adecuado de esta patología es la queiloplastía, la cual es uno de los mayores retos en la cirugía plástica. Con las técnicas habituales que se manejan a edades tempranas y con atención preoperatoria ortopédica, se obtienen muy buenos resultados. Sin embargo, aun con las técnicas habituales una gran parte de los pacientes con esta patología no presentan los resultados esperados.

**Objetivo.-** Evaluar la eficacia y seguridad de una nueva modificación a las técnicas habituales usando el tejido que en la mayoría se desecha

**Material y métodos.-** Estudio de Cohorte, descriptivo y longitudinal. Se realizaron 50 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.

**Resultados.-** Los criterios se presentaron en todos los pacientes a la semana de operados. No se presentaron dehiscencias. Al año de postoperados, se presentaron cicatrices anchas pero sin tensión en 5 (10%) pacientes, labio lateral redundante en 2 (4%), formación incompleta de tubérculo labial en 10 (20%) y pérdida del sulcus gingivo labial en área premaxilar en 5 (10%).

**Conclusión.-** La técnica de queiloplastía que presentamos ofrece una muy buena alternativa en aquellos pacientes con labio hendido unilateral, 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.

**Palabras claves.-** Labio hendido unilateral, queiloplastía, sulcus gingivo labial, Steffensen-Musgrave

## INTRODUCCION

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.<sup>1</sup> Lo anterior hace esta afección más preocupante, debido a que los pacientes que la padecen presentan tanto afecciones psicológicas por el aspecto estético, como funcionales cuando se encuentran acompañados de paladar hendidos, así como afecciones al desarrollo asociada a la malnutrición que estos pacientes reciben secundario a la mala alimentación.

Existe diferencia significativa en los resultados estéticos y funcionales con la intervención temprana de labio y paladar hendido.

Es por ello, que existe el gran interés de desarrollar técnicas quirúrgicas más efectivas e inmediatas, que nos permitan en un solo tiempo quirúrgico la liberación del frenillo y del sulcus del labio, así como un labio de mejores resultados estéticos sin la necesidad de segundos tiempos quirúrgicos 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.

La mayoría de los casos pueden atribuirse a innumerables factores etiológicos, El labio hendido, con paladar hendido o sin él, no se pueden determinar con exactitud, por lo que nos limitamos a clasificarlos como de tipo “hereditario multifactorial” dependiente de múltiples genes menores con tendencia familiar establecida, sin seguir ningún patrón mendeliano en el 90% de los casos. Estos representan el resultado de interacciones complejas entre un número variable de genes menores y factores ambientales, por lo general desconocidos. Dichos genes predisponentes, cuya acción y número son difícilmente identificables, actúan según la teoría

de la predisposición genética (poligenia). Los criterios para interpretar este tipo de herencia son:

- La frecuencia de la malformación genética varía en las diferentes poblaciones de acuerdo con su carga genética propia.
- La malformación es más frecuente en los parientes de los sujetos afectados, cuanto más rara es en la población general.
- Existe una gran gama clínica de variedad de estas malformaciones.
- El riesgo de presentar una malformación un familiar es mayor cuanto más grave es la malformación y aumenta a medida que lo hace el número de sujetos afectado de la familia. Las madres que hayan tenido un hijo afecto tienen 2 ó 3 veces mayor riesgo de tener otro hijo malformado.
- El coeficiente de consanguinidad media de la familia de los individuos afectados es superior al de la población general.
- Existe predisposición en cuanto al sexo; es más frecuente hallarse afectados los varones en el labio y paladar hendido, mientras corresponde a la mujer el presentar con más frecuencia el paladar hendido.
- Determinadas malformaciones tienen una predisposición estacional.<sup>ii</sup>.

En el restante 10% de los casos, el factor puede ser determinado con relativa seguridad. En estas categorías entran algunos síndromes con aberraciones cromosómicas que se asocian al labio hendido. Estos son:

- Dentro de los factores ambientales se incluyen la hipoxia (tabaco, altitud), alcohol, talidomida, etc.
- Dentro de los sindrómicos (sólo un 3% de las fisuras palatinas forman parte de un síndromes):
  - o Se incluyen las trisomías del 13 y 21.

- Sde. de Waardenburg (sordera, hipoplasia del ala nasal, piebaldismo, heterocromía del iris, telecanto) de carácter autosómico dominante.
- Sde. Van Der Woude (labio hendido bilateral con paladar hendido y quistes o trayectos fistulosos en el labio inferior) con carácter autosómico dominante.

Las malformaciones asociadas a labio y paladar hendido son más frecuentes faciales y/o locales, frente a las sistémicas (esqueléticas, cardiovasculares,...). La edad de los progenitores se ha relacionado con mayor índice de afectación, y dentro de ellos particularmente la edad del padre<sup>iii</sup>.

La alteración de los patrones normales de crecimiento facial, incluyendo la deficiencias de cualquiera de los procesos formadores de la cara, puede provocar un mal desarrollo de los labios o del paladar.

Existen múltiples clasificaciones de labio y paladar hendido.. Ninguna ha sido aceptada en forma universal.<sup>iv</sup>

Una de las más aceptadas universalmente y que ha soportado la prueba del tiempo es la descrita por Kernahan y Stark, consiste en una "Y", en la cual tiene como centro clave, el foramen incisivo; tiene 11 cuadrantes, los cuales representan órganos anatómicos a diagnosticar.<sup>v</sup>

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.<sup>vi</sup>

Esta deformidad congénita que se produce alrededor de la sexta o séptima semana de la vida intrauterina es resultado de un error, en grados variables, en la unión de los procesos nasomedial y nasolateral. El paladar hendido

asociado es secundario a la alteración del desarrollo del labio. El cierre palatino es impedido por la lengua, que a su vez, se encuentra obstaculizada por el gran proceso mediano o prolabio, y es producido por el exceso de crecimiento compensatorio de la hendidura labial. Por ello, el paladar hendido ocurre más frecuentemente en casos de hendidura labial bilateral que cuando dicha hendidura es unilateral.

Para analizar los diversos factores etiológicos que causan hendiduras labiales, palatinas o ambas, es necesario considerar por separado el labio hendido con paladar hendido asociado o sin él y el paladar hendido aislado, ya que existen diferencias significativas entre ambos.

Se han postulado dos teorías que tratan de explicar la formación de las hendiduras faciales:

- La primera, considerada como clásica: Propone la existencia de un error en la fusión de los extremos libres de los procesos que forman la cara y sugiere como mecanismos patogénicos un retardo o restricción de sus movimientos que evitan que estos procesos se pongan en contacto. Waarbrick sugirió que las células epiteliales deben desaparecer y, si esto no ocurre, aunque los extremos de dos procesos se unan, el mesodermo subyacente no puede fusionarse, causando una hendidura; interrupciones parciales originarían fisuras incompletas. Este mecanismo ha sido aceptado como causante del paladar hendido.
- La segunda teoría o de la penetración mesodérmica: Fue propuesta inicialmente por Stark, quien sugiere que no existen los extremos libres de los procesos faciales, sino que el centro de la cara está formado por una capa bilamelar de ectodermo, por el interior de la cual migra el mesodermo, y si esta migración no ocurre, la débil pared ectodérmica se rompe y origina una hendidura. Si la migración de estas células no se lleva a cabo, la penetración mesodérmica no

ocurre y se produce una hendidura facial, cuya extensión es inversamente proporcional a la cantidad de mesodermo existente. Así, cualquier factor que altere la proliferación o diferenciación tanto del mesénquima como de las células neuroectodérmicas de la cresta neural será capaz de causar una hendidura facial.

Cada etapa del desarrollo de los procesos faciales está programada en forma temporal y secuencial, genéticamente determinada. Dada la variabilidad en el espectro clínico de estas alteraciones, se infiere que se trata de genes menores que actúan por acción aditiva, constituyendo lo que se denomina herencia poligénica o continua.

La anatomía y las características del crecimiento postnatal de los pacientes con hendiduras, así como sus variaciones estructurales son muy importantes para realizar una adecuada reconstrucción.

Las descripciones de los elementos anatómicos fueron realizadas correctamente por Millard:

- La premaxila se rota hacia arriba y se proyecta.
- El septum nasal se desvía hacia el lado no fisurado, quedando la narina del lado fisurado ensanchada y la otra comprimida.
- El labio contiene en el lado no fisurado musculatura normal que tracciona y contribuye a la distorsión labial; en el lado fisurado se inserta en el borde de la fisura y a lo largo de ella.
- La columela se encuentra acortada y acompaña a la desviación septal.
- El filtrum está acortado.
- El ala nasal del lado fisurado está aplanada e hipertrofiada y su porción externa está implantada más baja, debido a la distorsión de la musculatura.

- Las dos narinas están obstruidas: la del lado no fisurado en su porción anterior y la del lado fisurado en la porción posterior.
- La punta nasal es ancha y presenta en su centro una muesca por separación de los cartílagos alares.
- El suelo nasal está ensanchado.

El músculo orbicular labial contiene dos porciones:

- Profunda: Actividad esfínter que funciona coordinadamente con la orofaringe.
- Superficial: Moviliza los labios durante el habla y tiene función en la expresión facial.

Se ha estudiado el desarrollo de ambas porciones en el labio fisurado, encontrándose un retraso en el desarrollo, una distribución asimétrica e inserción anormal. Las fibras de la porción profunda no se anclan en el bermellón, sino que, simplemente, se interrumpen de forma que piel y bermellón se van adelgazando a cada lado de la fisura. En los labios leporinos completos la porción superficial se desvía como una banda hacia el ala nasal por su lado lateral, contribuyendo a la deformidad nasal.

El aporte sanguíneo es interrumpido por la hendidura:

La hendidura interrumpe las anastomosis normales entre la arteria labial superior, la arteria etmoidal anterior, la arteria septal posterior y la arteria palatina. En el labio leporino bilateral completo, el aporte sanguíneo del prolabio se debe a la arteria septal posterior, por ello puede liberarse de la espina nasal sin otras complicaciones.

De los datos anatómicos descritos se deducen algunos requisitos en el tratamiento del labio leporino:

- La necesidad de conservar toda la longitud de la línea cutáneo-mucosa, con el fin de obtener un labio de longitud normal.
- Es preciso dar al labio una altura adecuada en la parte fisurada similar a la del labio sano.
- Hay que reconstruir, no sólo la porción cutánea y mucosa del labio, sino, de forma esencial, la musculatura labial.

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.

Se encuentran marcadas diferencias si lo comparamos con la población normal, afectándose tanto las áreas orofaciales implicadas en la fisura como el resto. Sólo se encuentran implicados, en principio, las órbitas y la mandíbula. A veces, se aprecia hipertelorismo en los niños fisurados. El desarrollo intraútero está determinado por las inserciones musculares anómalas que existen en los fisurados.

El desarrollo de la facies normal: La maxila se desarrolla por aposición ósea. Un factor determinante en el desarrollo es la oclusión.

Fisura completa unilateral: Las medidas faciales anteroposteriores son prácticamente normales, mientras que el maxilar del lado sano se encuentra desplazado por varias causas:

- Tracción lateral de los músculos de labio y mejilla.
- Presión lingual anormal.
- Presión del septo nasal que se desvía al lado no fisurado.
- La nariz se desvía hacia el lado no fisurado, excepto la base alar (lado fisurado) que está ensanchada por la fisura<sup>vii</sup>

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).<sup>viii</sup>

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<sup>ix</sup>.

Hay diferencias de opinión considerables en cuanto a la edad óptima para la operación. Aunque la reparación puede hacerse ya al primer día de vida, la edad más temprana razonable es a los 10 a 14 días después del nacimiento, siempre que el bebé haya comenzado a ganar peso y tenga todos los demás signos normales, en especial el recuento sanguíneo; pero la intervención a edades muy temprana ha demostrado que no mejora el resultado, además, el manejo de las estructuras tan pequeñas dificulta la cirugía<sup>x</sup>. La “regla de los más de 10” es una buena guía. Otros piensan que a los tres meses de edad es el momento oportuno.

En una hendidura completa con marcada deformidad del premaxilar se recomienda un procedimiento de adhesión labial a las 2 ó 3 semanas de edad aproximadamente. Esta medida provisoria tenderá a realinear el premaxilar y ayuda al cierre del defecto alveolar. La reparación definitiva se pospone hasta los 6 meses de edad. Cuando el labio hendido se acompaña de fisura palatina, se aconseja que en el mismo momento de la queiloplastia se realice el cierre del paladar primario cuya finalidad es el crear un suelo hermético en la fosa nasal anterior, de forma que evite o minimice la existencia de fístulas oronasales anteriores, con colgajos vomerianos y un colgajo mucoperióstico para la fisura alveolar, que prepare el terreno en una nueva intervención para un injerto óseo y el cierre del paladar secundario a los 18 meses.

Tradicionalmente se ha pensado que la intervención quirúrgica debía hacerse lo más precozmente posible, y luego utilizar en la alimentación medidas protectoras de la reparación (catéteres, etc.). Sin embargo, la operación realizada precozmente (primera semana) incrementa la aparición de complicaciones (fiebre sobre todo), mientras que no se obtiene ventaja en la reparación. Proponen la realización en la tercera semana; además con la

alimentación postoperatoria no aparecen complicaciones debidas a la lactancia materna, mientras que la ganancia ponderal fue mejor y la estancia hospitalaria más corta.

La alimentación preoperatoria en el labio hendido, aunque resulta más difícil, se resuelve con paciencia, debe colocarse al bebé a 45-60° de la horizontal para minimizar el riesgo de aspiración.

La mayoría de los autores señalan que el momento de la intervención se debe valorar la existencia de un buen estado de salud, y un recuento hemático adecuado, a modo orientativo se sigue “la regla de los diez”<sup>xi</sup>:

- Más de 10 semanas de vida.
- Más de 10 g Hb.
- Más de 10 libras de peso (4,5 Kg de peso).
- Más de 10.000 leucocitos/ mm<sup>3</sup>.
- 

Algunos autores sugieren el tratamiento quirúrgico intraútero basados en que la cirugía sobre el ectodermo del feto no produce cicatriz<sup>xii</sup>. No es del todo conocida la causa, pero parece estar en relación con la ausencia de células inflamatorias en el feto, que lleva consigo la ausencia de depósito de colágeno; además no se produce contracción de la cicatriz, de forma que el mecanismo reparativo es la regeneración; pero en cambio, implican un importante riesgo de lesión fetal, por lo que la cirugía intraútero se reserva para malformaciones vitales en las que la intervención postnatal no dé, generalmente, buen resultado<sup>xiii</sup>.

Millard ha esbozado las líneas de tratamiento basadas en los principios biológicos, de forma que favorezcan la migración embriogénica alterada. El autor propone iniciar el tratamiento colocando los segmentos alveolares, disecando el mucoperiostio por fuera de la hendidura y realiza la unión del mismo, creando un túnel perióstico que permita la unión ósea e incluso la

erupción dental en el área hendida. El cierre labial por adhesión reduce la tensión y permite la formación de un “molde” adecuado para que se produzca la “solidificación”. De esta forma una hendidura completa se convierte en incompleta<sup>xiv</sup>. Con una plataforma maxilar compensada y estabilizada, la corrección del labio y la nariz, puede realizarse, de forma completa, en los 2-4 años de vida iniciales. Ello evita la persistencia de fisuras, fístulas, mal posición de segmentos alveolares y, probablemente, la necesidad de injertos óseos. La única cuestión no totalmente aclarada es el efecto del tratamiento sobre el crecimiento final<sup>xv</sup>.

En el presente trabajo se expone una técnica quirúrgica que ha dado buenos resultados en pacientes con labio hendido unilateral por más de 5 años. Sin embargo, creemos que esto es sólo un pequeño aporte a la parte psicológica que es dada por la apariencia estética.

#### **OBJETIVO GENERAL**

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

#### **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.
- Las evaluaciones se harán en el posquirúrgico inmediato, a la semana, al mes y al año de operado.

- Profundizar el sulcus
- Liberar el frenillo
- Dejar un labio más estético o natural
- Aprovechamiento del tejido que en otras técnicas normalmente se elimina.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El presente estudio se realizó en el Hospital Pediátrico de Tacubaya, a partir de una población de pacientes pediátricos los cuales asistieron a consulta externa de la clínica de labio y paladar hendido a cargo del Dr. Miguel Viera Nuñez Jefe del Servicio de Cirugía Plástica de la secretaria de Salud del Distrito Federal.

Fueron seleccionados pacientes pediátricos, niños y niñas, de edad comprendida entre 9 meses y 2 años los cuales presentaban labio hendido unilateral completa o incompleta en base a la clasificación de Kernahan, sin ningún tratamiento quirúrgico previo.

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:

### **Equipo Utilizado**

1. Quirófanos del Hospital Pediátrico de Tacubaya
2. Instrumental marcado para Queiloplastía del Hospital Pediátrico de Tacubaya
3. Cámara fotográfica Cyber-shot de Sony de 7.2 megapixeles modelo DSC-W110.

## Técnica Quirúrgica

En pacientes con labio hendido unilateral se realiza el marcaje tradicional para la técnica de Tennison-Randall, primero se marca el punto 1 el cual es el más profundo en el arco de cupido, el 2 el más alto del arco de cupido en el lado sano, el punto 3 es el más alto del lado fisurado y es el equivalente de la distancia entre 1 y 2; el 4 se ubica en la base del ala nasal del lado sano: el punto 5 en la base de la columela del lado fisurado; 6 en la base del ala nasal del lado fisurado; el punto 7 va del punto 3 a una línea perpendicular que mide la diferencia entre los puntos 4-2 y 5-3; el 8 corresponde al borde mucocutáneo del lado fisurado; el punto 9 es un punto indeterminado de intersección que va de 6 a la distancia que resulta de 5-3 y de 8 a la distancia de la diferencia entre 4-2 y 5-3; el punto 10 un punto indeterminado que completa un triángulo equilátero (Imagen 1)

Previo a la incisión se tracciona el lado sano para observar la retracción que proporciona el frenillo, la cual se evita liberando y cubriendo la premaxila con el colgajo de mucoso medial (Imagen 2).

Con el marcaje realizado, se sigue este y se realiza incisión de solo la piel del lado sano, y se realiza una disección para separar el lado del labio del colgajo de mucosa, se realiza incisión en el sulcus y se libera el frenillo, de esta manera, queda la premaxila descubierta y un colgajo de mucosa de suficiente grosor y longitud, para cubrir esta premaxila (Imagen 3)

Con el colgajo de mucosa medial, se realiza incisión siguiendo el marcaje en lado fisurado como tradicionalmente se realiza en técnica de Tennison-Randall.

Ya con los dos lados listos, y el colgajo de mucosa liberado, el primer paso es plegar el colgajo de mucosa sobre si mismo, llevando la parte mas distal

del colgajo de mucosa al fondo del sulcus y se sutura con vycril 4-0 de esta manera se cubre la premaxila (Imagen 4 y 5)



Imagen 1

Marcaje tradicional de la técnica Tennison-Randall

(Foto: Dr. Miguel E. Viera Nuñez)



Imagen 2

En esta imagen se observa el frenillo (flecha) el cual se incide

(Foto: Dr. Miguel E. Viera Nuñez)



Imagen 3

Colgajo de mucosa medial (flecha) el cual es el que se utiliza para cubrir la premaxila y de esta manera profundizar el sulcus

(Foto: Dr. Miguel E. Viera Nuñez)



Imagen 4

Resultado final, donde observamos el colgajo de mucosa (Flecha)

(Foto: Dr. Miguel E. Viera Nuñez)



Imagen 5

Imagen intraoral, donde se observa el colgajo de mucosa (flecha) el cual se pliega para cubrir la premaxila

(Foto: Dr. Miguel E. Viera Nuñez)

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.

## **TIPO DE ESTUDIO**

Estudio de Cohorte, siendo descriptivo y longitudinal; a partir del 1º de Marzo del 2007 al 1º de Marzo del 2008.

## **POBLACION DE ESTUDIO**

Pacientes pediátricos con hendiduras labiales completas

## **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. ( $n = Zpq (Zalfa + Zbeta)^2 / \delta^2$ ; donde p es % exitoso, q es  $1 - p$ ,  $Zalfa = (0.05)1.96$ ;  $Zbeta = (0.20)0.84$ ;  $\delta =$  diferencia entre los dos grupos).

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

1. Criterios de inclusión:

- Pacientes con Labio hendido unilateral completo o incompleto en base a clasificación de Kernahan, sin ningún tratamiento quirúrgico previo.

2. Criterios de exclusión:

- Pacientes con labio hendido bilateral en cualquiera de sus presentaciones
- 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

#### **VARIABLES**

##### a. Independientes: Labio Hendido Unilateral

- Labio Hendido Unilateral: Hendiduras labiales unilaterales completas en base a clasificación de Kernahan y Stark.
- 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 unilaterales, se marcan solo los contornos de narinas y columnelas cortas.

##### b. Dependientes: Sin tratamiento quirúrgico previo

- 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, 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.

## RESULTADOS.

Se programaron 52 pacientes con labio hendido unilateral . Del 1° de Marzo del 2007 al 1° de marzo 2008. En 2 pacientes no fue posible operarlos por dificultad para intubar. Quedando solo 50 pacientes. Un total de 35 (70%) niños y 15 (30%) niñas (Cuadro 1).

<b>CUADRO 1. Distribución porcentual por sexo de 50 pacientes</b>		
SEXO	No.	%
Masculino	35	70
Femenino	15	30

Fuente Directa

Los labios hendidos unilaterales que se presentaron de acuerdo a la clasificación de Kernahan, fueron todos completos. No se incluyo 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 20 (40%), de 9 a 12 meses un total de 15 (30%) y mayores de 12 meses 15 (30%). (Cuadro 2)

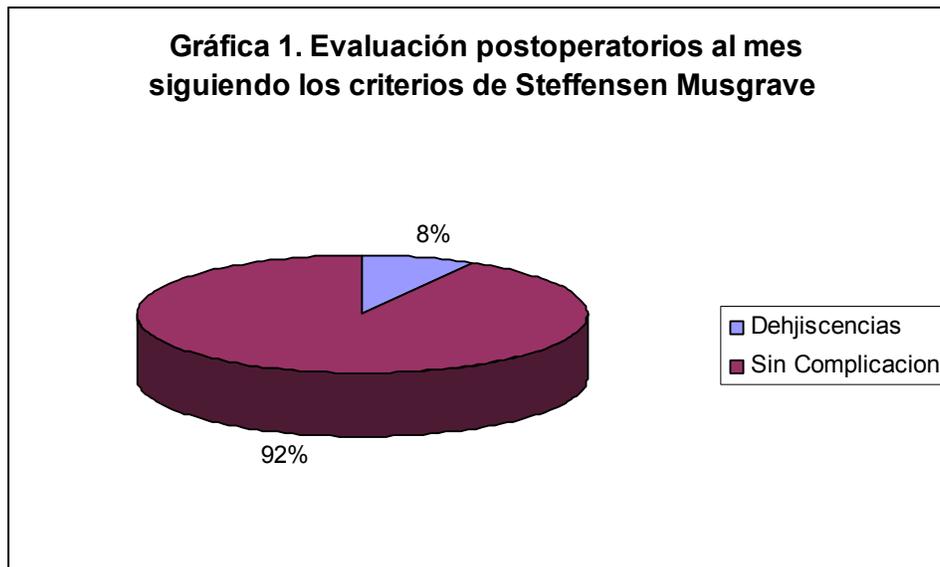
<b>CUADRO 2. Distribución porcentual por edad de 50 pacientes</b>		
EDAD	No.	%
3 a 9 meses	20	40
9 a 12 meses	15	30
12 a 15 meses	12	30

Fuente Directa

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.

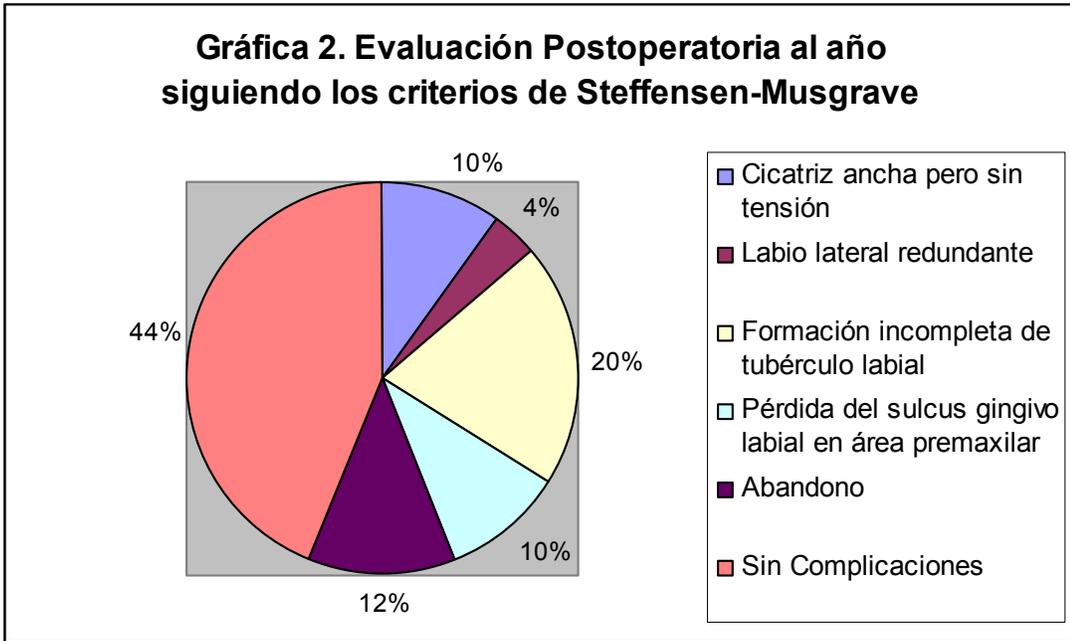
Al mes se presentaron 4 dehiscencias, las cuales fueron incompletas de arriba hacia abajo. No se presentó ninguna completa. No se les realizó nada, por ser pequeñas e incompletas, proponiendo que se retocarían cuando se operaran del paladar (Gráfica 1.)



Fuente directa

Se observa que al término del año de postoperatorio se muestra que 22 pacientes no presentaron complicaciones, los cuales 22 pacientes presentaron complicaciones (cicatriz ancha pero sin tensión, labio lateral

redundante, formación incompleta de tubérculo labial en y pérdida del sulcus gingivo labial en área premaxilar), se registraron 6 abandonos. Los resultados estadísticos demostraron que estas diferencias fueron estadísticamente significativas. (Gráfica 2)



Fuente Directa

## DISCUSIÓN

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.

Con la técnica de queiloplastía que presentamos, obtuvimos 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.

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 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.

## **CONCLUSIONES**

La técnica Viera de queiloplastia ofrece una alternativa segura y eficaz para los pacientes con labio hendido unilateral.

Dentro de los objetivos de la queiloplastía para el labio hendido unilateral, no se debe olvidar el resultado estético. Se han descrito muchas técnicas para las queiloplastias unilaterales, actualmente las más popularizadas son la técnica de Millard y la de Tennison-Randall. Actualmente muchos cirujanos a pesar de conocer las técnicas descritas, no toman en cuenta los Criterios de Steffensen descritos en 1953, donde uno de ellos menciona que hay que evitar la eversión del labio, la cual en ocasiones es dada por la retracción del frenillo.

Esta técnica es una modificación que ayuda a evitar esta eversión labial, la cual se logra utilizando el tejido que en las técnicas descritas tradicionalmente es eliminado, y que en esta técnica permite cubrir adecuadamente la premaxila y profundizar el sulcus

Los resultados son muy aceptables tanto para la función como la estética, además de facilitar el manejo posterior por parte de ortopedia y odontología.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 
- <sup>i</sup> Trigos MI, Guzmán ME. Análisis de la incidencia, prevalencia y atención del labio y paladar hendido en México. *Cir Plast* 2003. 13: 35-39.
- <sup>ii</sup> Leon Perez JA. Cierre de labio hendido sin suturas externas en la piel. *Cir Plast* 2006;16(1):19-23.
- <sup>iii</sup> Rozen F I. Labio y paladar hendido Conceptos Básicos. México. 2000. p 30.
- <sup>iv</sup> Vinageras E. Pacientes con fisura Labiopalatina. México. Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México, Federico Gómez. 1987. p 4-5.
- <sup>v</sup> Stephen J Mathes. *Plastic Surgery*. Philadelphia, USA. Elsevier. 2006. Vol IV, p 46-48
- <sup>vi</sup> Rozen F I. Labio y paladar hendido Conceptos Básicos. México. 2000. p32-33.
- <sup>vii</sup> Converse. *Reconstructive Plastic Surgery*. 2ª Edición. Saunders. 1977. Toronto, Canada. Vol 4. Cap 38 y 39.
- <sup>viii</sup> Garcia Velasco M, Vahas R. Surgical treatment of the bilateral cleft of the primary palate. *Ann. Plast Surg*, 1988: 20:26.
- <sup>ix</sup> 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.
- <sup>x</sup> Muñoz PA, Castro LL, Ortopedia tridimensional y manejo preoperatorio de tejidos blandos en labio y paladar hendidos. *Cir Plast* 2006;16 (1):6-12.
- <sup>xi</sup> Muñoz PA, Castro LL, Ortopedia tridimensional y manejo preoperatorio de tejidos blandos en labio y paladar hendidos. *Cir Plast* 2006;16 (1):6-12.
- <sup>xii</sup> Sanchez CJ, Cicatrización en el neonato con labio y paladar hendido. *Cir Plast* 2006;16(1):24-27.
- <sup>xiii</sup> Trigos MI, Actualización del tratamiento integral temprano del paladar primario. *Cir Plast* 2006;16(1):13-18.
- <sup>xiv</sup> Vinageras E. Pacientes con fisura Labiopalatina. México. Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México, Federico Gómez. 1987. p 93-96.
- <sup>xv</sup> Garcia VM. Vahas R. Surgical treatment of the bilateral clefts of the primary palate. *Ann Plast Surg* 1988.