

181  
2 Eje



---

---

**" ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES IZTACALA "**  
**U. N. A. M.**

**Carrera de Cirujano Dentista**

**ETIOLOGIA, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LABIO Y  
PALADAR HENDIDO.**

**MA. ALEJANDRA GARCIA LOPEZ**

**San Juan Iztacala, México 1984**



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.

## PROLOGO.

El motivo principal para la realización de este trabajo ha sido el interes por ahondar en el conocimiento sobre los problemas que representa este trastorno en el desarrollo de la vida del ser humano que lo padece.

El labio y el paladar desempeñan un papel muy importante en las funciones tales como fonación, estética, masticación y deglución.

Viéndose alteradas las funciones cuando se presentan malformaciones en el Labio y (o) el Paladar, que van a ser provocadas por factores tanto extrínsecos como intrínsecos.

El desarrollo del presente trabajo describe las diversas etapas que se suceden para la formación de dichas estructuras, así como su patogenia y tratamiento; haciendo referencia a éste último es de suma importancia que se conozca a fondo el trastorno, para que así, contando con la ayuda de un equipo interdisciplinario como sería un foniatra, médico, psicólogo entre otros, se logre la rehabilitación total del niño que presenta dicha malformación.

# I N D I C E

Páginas

CAPITULO I ANTECEDENTES DEL TEMA .....	I
CAPITULO II ETIOLOGIA .....	7
A) Definición de Labio Leporino .....	7
B) Definición de Paladar Hendido .....	7
C) Factores Extrínsecos .....	8
D) Factores Intrínsecos .....	9
E) Fisiopatología de Maxilar Superior. ....	10
CAPITULO III EMBRIOLOGIA	
A) Procesos Maxilares .....	12
B) Proceso Frontonasal .....	14
C) Proceso Nasal Medio .....	14
D) Proceso Nasal Lateral .....	15
E) Paladar Primario .....	16
F) Labio Hendido Medio .....	16
G) Labio Hendido Unilateral .....	16
H) Labio Hendido Bilateral .....	17
I) Premaxilar .....	18
J) Columnela .....	19
K) Uvula Bífida .....	19
L) Paladar Hendido Posterior .....	19
CAPITULO IV MANIFESTACIONES	
A) Fisiológicas	
a) Fonación y Articulación .....	21
b) Deglución .....	23
c) Masticación .....	25
d) Respiración .....	25
e) Predisposición a Dientes Retenidos .....	26
B) Estéticas .....	28
C) Psicológicas .....	30
CAPITULO V TRATAMIENTO	
A) Preoperatorio	
a) Historia Clínica .....	32

b) Estudio Radiográfico .....	33
c) Ceralometría .....	34
d) Modelos de Estudio .....	35
<b>B) Transoperatorio</b>	
a) Anestesia .....	36
b) Instrumental .....	40
c) Tratamientos quirúrgicos .....	42
d) Sutura .....	64
e) Complicaciones .....	65
<b>C) Postoperatorio</b>	
a) Alimentación .....	67
b) Equipo Interdisciplinario de Rehabilitación	
1o. Odontopediatra .....	67
2o. Ortodoncista .....	68
3o. Psicólogo .....	70
4o. Foniatra .....	70
Tratamiento Fonoarticulador	
a) Fonemas .....	71
b) Articulaciones .....	71
Técnica de Enseñanza	
a) Ejercicios para los labios .....	72
b) Ejercicios para la lengua .....	73
c) Ejercicios para el velo del paladar .....	74
d) Reeducción muscular .....	75
e) Reeducción Respiratoria .....	75
<b>Consideraciones Generales .....</b>	<b>77</b>

## ANTECEDENTES DEL TEMA.

Con el transcurso del tiempo, al igual que en todas las modalidades quirúrgicas, las técnicas maxilofaciales han presentado cambios y adelantos.

Originalmente los procedimientos uranoplásticos -- traumáticos cerraban las hendiduras uniendo solamente las partes separadas de mucosa.

Con dicha técnica lo que se consideraba un éxito a la edad de dos años tanto en el campo de la estética y con la funcionalidad como norma, se convertía en un fracaso años más adelante.

Las operaciones restrictivas y poco flexibles de antaño demostraban un dominio del músculo sobre el hueso, impidiendo el correcto desarrollo del maxilar superior, y por consiguiente provocando múltiples alteraciones; entre ellas las maloclusiones severas. (I)

A principios del siglo XIX comenzaron los intentos por cerrar las fisuras palatinas, en sus inicios unicamente se operaban a los fisurados de velo palatino, y posteriormente las fisuras completas.

Fue en el año de 1862 cuando el Dr. Passavant introdujo uno de los primeros procedimientos quirúrgicos con el -

(I) Ortodoncia. T.M. Graber. Edit. Interamericana. 1981 pag. 246.

unico fin de mejorar la palabra. Estos métodos se desarrollaron sucesivamente en cuatro directrices:

a) Cierre de la Hendidura por sutura media.

En el año de 1817, Von Graefe intentó el cierre del velo del paladar; con su método provocaba una inflamación en los bordes de la hendidura y los suturaba en la línea media.

En 1819, Roux describe el método de cortar una tira cruenta a lo largo de los bordes de la fisura, para luego suturarla con la del otro lado.

Debido a la tensión a la que se someten las dos mitades del velo y también por la tensión muscular, hace que la mucosa se desgarré y la fisura se separe parcial ó totalmente

Dieffenbach en 1828 fué el primero en sugerir -- el separar la mucosa del hueso antes de suturar los bordes de la fisura usando después las incisiones laterales para disminuir la tensión de la sutura.

En 1837, Mettauer practica incisiones pequeñas - en varias partes del paladar, que penetran hasta tejidos blandos y permiten la aproximación de la sutura, dando como resultado el afrontamiento de la fisura.

En el año de 1844, Fergusson y sus colaboradores -- intentan varios métodos para obtener un cierre satisfactorio de hueso palatino, siendo en 1862 cuando el médico alemán -- Von Langebeck describe con detalle la operación para la sutura media. Dicha sutura la realizaba de la siguiente manera:

Para la anestesia utilizaba hielo sobre el paladar.

1o. tiempo: Extirpación de una tira estrecha de mucosa del borde de la fisura.

2o. tiempo: Incisiones laterales de relajación paralelas -- al borde alveolar.

3o. tiempo: Disección de los tejidos del paladar duro, incluyendo mucoperiostio, los colgajos obtenidos se suturan en la línea media. Quedando extensas zonas cruentas que -- cuando cicatrizan se producen contracciones, por ello el -- paladar resultante es corto y rígido. (2)

b) Cierre por Colgajo.

En el año de 1901, Von Eiselberg llegó a implantar todo un dedo meñique dentro de la hendidura y luego amputó el dedo; también intentó injertar piel del antebrazo.

Blair en 1910 al igual que su colega, usó piel del antebrazo, y del cuello, Rosenthal en 1917 emplea piel del -- brazo, hasta que en 1927, Lane disecciona la mucosa de un lado --



del paladar y la gira para cubrir la brecha y suturarla al lado opuesto.

Este método tenía el inconveniente de que no reconstruía la musculatura normal del velo del paladar.

Guerrero y Altamirano (1968) propusieron cerrar la fisura con un colgajo de lengua. Massergill en 1970 no encontró ninguna alteración en la fuerza y movilidad de la lengua después de la operación.

c) Cierre por compresión.

Es conocido como el método de Brophy, y consiste en hacer presión sobre los bordes alveolares superiores con unas barras fijas sobre los dientes hasta conseguir que los bordes de la fisura se acerquen lo suficiente para suturarlos.

Brophy suponía que la fisura se debía a la falta de unión de las dos mitades palatinas bien desarrolladas, siendo esto falso, quedando después de dicha intervención un maxilar atrófico.

d) Operaciones para mejorar el habla.

Passavant al realizar sus operaciones observó que

persistían las rinolalias y la logopatía debido a que el velo del paladar no cerraba la nasofaringe por lo ideó un método para correr el colgajo del paladar duro posteriormente.

Mas tarde construyó un obturador que introdujo en una incisión transversal en la mitad del velo del paladar, que lo atravesaba, de ésta manera el retroceso del velo del paladar era seguro.

Y así al paso de los años los cirujanos fueron aportando nuevas técnicas para cerrar las fisuras labiales y palatinas, tales como el Dr. Billroth en 1889, el Dr. Rutenberg en 1876, Ganzer en 1920, Gillies en 1921; siendo éste el primero en observar que el cierre del paladar duro produce una maloclusión dentaria y un estrechamiento del pasaje nasal.

De ésta forma cerraba el paladar blando a expensas del paladar duro, cerrando la deficiencia de éste por medio de una prótesis.

Victor Veau de origen francés afirmó que el acortamiento del velo se debía a la contracción de la cicatriz producida por la cicatrización por segunda intención, y para evitarlo realizó el siguiente procedimiento:

- 1o. Sutura la mucosa de la superficie nasal.
- 2o. Sutura de los músculos del velo y tejidos -  
del paladar.
- 3o. Sutura de la mucosa oral.

En la técnica de Victor Veau, se operaba el labio fisurado lo antes posible, al mismo tiempo que se unía el alveolo y la parte anterior del paladar duro.

Como una aportación a las técnicas ya existentes el Dr. Wardill realiza la faringoplastia para reducir el volumen de la faringe, pudiendo practicarse y continuarse con cualquier de los métodos de cierre de paladar.

Como sabemos en la actualidad, y con la ayuda de -- las investigaciones realizadas, la intervención quirúrgica para lograr el cierre del paladar y labio fisurados, ha sido -- favorable en la mayoría de los pacientes intervenidos, habiendo superado las fallas y errores de las primeras técnicas -- quirúrgicas.

1. Ortodoncia. T.M. Graber. Edit. Interamericana, 1981.
2. Trastornos del Habla. Jorge Perelló. Edit. Científico Médica. Barcelona España, 1973.

## CAPITULO II.

### ETIOLOGIA

#### DEFINICION DE LABIO Y PALADAR HENDIDO.

Las fisuras palatinas denominadas "paladar hendidido", (palatosquisis), y "labio leporino" (queilosquisis), comprenden las malformaciones congénitas de labio y paladar consecuentes a una detención del desarrollo físico que ocurre antes del nacimiento en el período embrionario.

#### A) LABIO LEPORINO.

Se le denomina de ésta forma al labio superior cuando por un defecto congénito está hendidido, esto es que no presentó unión en su parte ya sea central, unilateral ó bilateral.

#### B) PALADAR HENDIDO.

Se debe a la falta de unión de los procesos palatinos maxilares, que al no fusionarse en la línea media, dan lugar a fisuras palatinas que pueden abarcar desde paladar --

duro unicamente, hasta llegar al paladar blando. (I)

### C) FACTORES EXTRINSECOS.

Se ha hablado mucho sobre las alteraciones que produce la cortisona durante el embarazo, especialmente durante el primer trimestre, entre éstas alteraciones está la malformación del labio y el paladar hendido. Las pruebas al respecto son insuficientes para aseverar lo anteriormente expuesto; de igual forma se ha mencionado que los anticonvulsivos durante la gestación aumentan el peligro de dicha malformación.

La desnutrición ó debilidad de la madre durante el embarazo puede influir durante el desarrollo del feto, ya que los tejidos que han de constituir los labios, mandíbula y paladar, crecen a partir de ambos costados hasta fusionarse en el centro, esta unión ocurre hacia la octava semana de gestación aproximadamente, siendo interrumpido éste proceso por bajas nutricionales de la madre. (2)

Las radiaciones han sido una fuente importante en las malformaciones congénitas del ser humano, pudiendo ser de diversa índole dichas malformaciones, contándose entre estas el Labio y Paladar Hendido.

- (I) Malformaciones Congénitas de labio y paladar y su tto. Cacho Felipe, Bienvenú y otros. Ed. Med. Inf. 1954 p.17
- (2) Anomalías del Lenguaje y su Corrección. Margarita E.Nieto H. Ed. Fco. Méndez Oteo, 1967. pag. 160

#### D) FACTORES INTRINSECOS.

El factor hereditario es el mas ampliamente - aceptado entre la diversa etiología referente al tema: el labio leporino observado en aprox. uno de cada mil nacimientos - es mas frecuente en varónes que en mujeres, la frecuencia es - algo mayor conforme aumenta la edad de la madre, y varía en -- distintos grupos de población; en estudios realizados se ha -- comprobado que si los padres son normales y han tenido un hijo con labio fisurado, las probabilidades de que lo presente el - niño siguiente son de 4% aprox.

Sin embargo cuando uno de los padres presenta labio leporino, y éste defecto aparece en un hijo, la probabilidad de que éste aparezca en el siguiente hijo son de 17%.

Pudiendo aparecer el problema 2 ó 3 generaci<sup>o</sup>nes mas tarde.

En lo que se refiere al paladar hendido la -- frecuencia es mucho menor que la del labio leporino, siendo - mas frecuente en mujeres que en hombres, y no guarda relación- con la edad materna.

En un estudio reciente se comprobó que en la - mujer las prolongaciones ó crestas palatinas se fusionan aprox. una semana después que en el varón; pudiendo así explicarse -

el hecho de que el paladar hendido aislado se presente con mayor frecuencia en mujeres que en hombres. (3)

#### E) FISIOPATOLOGIA DEL MAXILAR SUPERIOR.

El crecimiento del maxilar superior se encuentra intimamente relacionado al de la base del cráneo, por lo tanto ambos se desarrollan colateralmente.

La posición del maxilar superior depende del crecimiento de la sincondrosis esfenoccipital y esfenoesfenoetmoidal.

Mientras que el crecimiento de la base se debe principalmente a la osificación endocondral, con hueso reemplazando al cartilago en proliferación; el crecimiento del maxilar superior es intramembranoso, similar al de la bóveda del cráneo.

Las proliferaciones de tejido conectivo sutural así como osificación, aposición superficial, resorción y translación, son los mecanismos por medio de los cuales se realiza el crecimiento del maxilar superior. Por lo tanto, no se puede atribuir el crecimiento del maxilar superior exclusivamente a la sutura.

Si alguna de estas funciones llegara a interrumpirse por diversas causas durante el período embrionario; cau-

(3) Embriología Médica. Jan Lagman. Ed. Interamericana. 1981 .  
pag. 362.



sarí una fisura palatina ya fué ra leve, moderada, ó severa.(4)

(4) Ortodoncia. T.M.Graber. Edit. Interamericana. 1981. pag.43.

1. Malformaciones Congénitas de Labio y Paladar y su tratamiento. Cacho Felipe, Bienvenú y otros. Edit. Médica Inf. 1954
2. Anomalías del Lenguaje y su Corrección. Margarita E. Nieto Herrera. Edit. Fco. Méndez Oteo, México 1967.
3. Embriología Médica. Jan Lagman. Edit. Interamericana, Mexico 1981.
4. Ortodoncia. T.M. Graber. Edit. Interamericana. 1981 México.

### CAPITULO III.

#### PERIODO EMBRIONARIO.

##### A) PROCESOS MAXILARES.

Veintiún días después de la concepción cuando el embrión humano mide solo 3 mm. de largo, la cabeza comienza a formarse. Rodeando la hendidura bucal lateralmente se encuentran los procesos maxilares rudimentarios.

Existen pocos indicios en éste momento de que estos procesos migrarán hacia la línea media y se unirán con los componentes nasales medios y laterales del proceso frontonasal, bajo el surco bucal se encuentra un amplio arco mandibular.

De la tercera a la octava semana de vida intrauterina se desarrolla la mayor parte de la cara. Las prominencias maxilares crecen hacia adelante y se unen con la prominencia frontonasal para formar el maxilar superior.

Como los procesos nasales medios crecen hacia abajo mas rápidamente que los procesos nasales laterales, los segundos no contribuyen a las estructuras que posteriormente forman el labio superior. (I)

(I) Ortodoncia. T.M. Graber. Edit. Interamericana. 1981 pag.27, 28,30,33.

La porción principal del paladar surge de la parte del maxilar superior que se origina de los procesos maxilares. El proceso nasal medio también contribuye a la formación del paladar, ya que en su parte mas profunda se origina de una porción triangular media pequeña del paladar, llamada segmento premaxilar.

Las proyecciones palatinas se aprovechan del rápido crecimiento del maxilar inferior, lo que permite que la lengua caiga en sentido caudal, apartándola así de entre los procesos palatinos, y la comunicación buconasal se reduce.

Los procesos palatinos continúan creciendo hasta unirse en la porción anterior con el tabique nasal que prolifera hacia abajo, formando el paladar duro. Esta fusión se realiza de adelante hacia atrás y alcanza el paladar blando.

La falta de unión entre los procesos palatinos y el tabique nasal da origen a uno de los defectos congénitos mas frecuentes que se conocen: Labio y paladar fisurados. (2)

(2) Ibidem. pag. 33.

#### B) PROCESO FRONTALNASAL.

El proceso frontonasal es una prominencia que formará la mayor parte de las estructuras de las porciones superior y media de la cara. Continuando con la formación y el ahondamiento del estomodeo, las fositas nasales (olfatorias), y la división de la porción caudal del proceso frontonasal en el proceso nasal medio y los dos nasales laterales.

Los procesos nasales laterales están junto a los maxilares y separados de ellos por medio de surcos poco profundos; los surcos nasomaxilares.

En la tercera semana (3mm.long.) el proceso frontonasal no está dividido, su posición es caudal respecto al arco mandibular. En la 4a. semana las fositas nasales van a dividir el proceso frontonasal en proceso nasal medio y procesos nasales laterales.

En la 5a,y 6a semana se fusionan los procesos nasal medio y maxilares para estrechar las fositas nasales.(3)

#### C) PROCESO NASAL MEDIO.

El proceso nasal medio al principio es mayor que los procesos nasales laterales pero después se retrasa en su crecimiento.

(3) Embiología Médica. Jan Lagman. Edit. Interamericana.1981 pag. 25 a 27.

Sus ángulos inferolaterales, redondeados y prominentes, se conocen como los procesos globulares y están unidos originalmente con los procesos de ambos maxilares.

En éste sitio no se produce fusión, los procesos nasales laterales no contribuyen a formar el límite superior del orificio bucal. Los cambios subsecuentes que ocurren se deben solo en parte a la unión de los procesos inicialmente separados. (4)

#### D) PROCESO NASAL LATERAL.

Estos procesos van a dar origen a las fositas nasales en su parte lateral ayudados por los procesos maxilares. Cuando la membrana nasobucal que separa a la cavidad primitiva del saco olfatorio, se transforma éste en un conducto olfatorio comunicado desde las ventanas nasales hasta la abertura que da a la cavidad bucal, ó sea la coana primitiva.

La unión de los procesos maxilar y mandibular van a originar las mejillas disminuyendo así la abertura bucal que hasta el momento del nacimiento o un poco antes había sido amplia debido a que el proceso mandibular es retrasado fisiológicamente mostrando una micrognacia leve en el feto que desaparece al nacimiento ó un poco después. (5)

(4) (5)  
Ibidem.

E) PALADAR PRIMARIO.

Durante la 5a. y 6a. semana de vida intrauterina se forma el paladar primario; de ésta estructura se desarrollará el labio superior, y la porción anterior del proceso alveolar superior.

F) LABIO HENDIDO MEDIO.

Es una anomalía que se presenta con poca frecuencia, y es causada por la combinación incompleta de los procesos nasomedianos en la línea media. Se presenta generalmente con surcos profundos entre los lados derecho e izquierdo de la nariz. (6)

G) LABIO HENDIDO UNILATERAL ( simple ó incompleto y completo).

Cuando ésta anomalía se presenta, puede ser incompleta, ésto es unicamente en la parte baja del labio (ocurre en la octava semana de vida intrauterina aprox.)

Se puede presentar también el labio hendido unilateral completo, pudiendo dar lugar a la desviación del premaxilar.

(6) Ortodoncia. T.M.Grabner. Edit. Interamericana. 1981. pag. 361.

H) LABIO HENDIDO BILATERAL. Completo ó Incompleto,  
Simétrico ó Asimétrico.

Esta anomalía es probable que se presente en la sexta semana de embarazo ó en la octava, pudiendo causar diversas deformidades en la posición del premaxilar.

El labio hendido bilateral existe cuando la unión de la protuberancia maxilar y el proceso globular se hallan alterados en ambos lados, según el grado en la falta de unión en cada lado se observarán las siguientes variantes:

a) Bilateral Completo Simétrico.

La hendidura llega hasta las fosas nasales; se acompaña de malformación de encía y paladar aunque no por regla general, en la mayoría de los casos hay ausencia de columela.

b) Bilateral Completo Asimétrico.

Están presentes ambas hendiduras completas, estando mas separado un lado que otro, y siendo mas profunda la fisura, presenta también ausencia de columela.

c) Bilateral Incompleto Simétrico.

El borde de las fosas nasales está formado -- habiendo hendidura unicamente en el borde labial. ( 7 )

(7) Anomalías del Lenguaje y su corrección. Margarita E. Nieto.  
Edit. Fco. Méndez Oteo, 1967. pag. 162



d) Bilateral Incompleto Asimétrico.

El borde inferior de las fosas nasales está formado presentando hendidura unicamente en el borde labial, pero con las fisuras asimétricas. (8)

I.) PREMAXILAR.

Se origina en el proceso globular, el cual crece en dirección posterior hacia la sexta semana de vida intrauterina; ocasionando su falta de unión diversas deformidades; siendo éstas la desviación en labio unilateral y bilateral.

(8) Ibidem. pag.163.

J) COLUMNELA.

Se desarrolla a partir del proceso globular, - aprox. en la sexta semana por un mecanismo no conocido a asociado a la presencia de labio hendido completo bilateral, la - columela está ausente, saliendo en éstas condiciones el prolabio, directamente de la nariz, derivándose de ésta una dificultad para el tratamiento operatorio del labio.

K) UVULA BIFIDA.

Esta anomalía es poco frecuente, y no altera las funciones del paladar blando, consiste en la división de - úvula por su parte media, al explorar la cavidad bucal da la - impresión de tener la presencia de dos úvulas en lugar de una - dilacerada, en algunos casos puede estar unida a uno de los pilares posteriores.

L) PALADAR HENDIDO POSTERIOR.

En esta modalidad de fisura palatina, situada en la línea media del velo del paladar, llega hasta el borde - posterior del hueso en el que en ocasiones se puede observar - una pequeña muesca.

Paladar hendido Total: La fisura se extiende - a todo el paladar blando y se aprecian tres tipos:

I. La hendidura que comprende el paladar --

blando y la mitad posterior del paladar anterior.

2. Abarca el paladar blando y todo el paladar anterior, comunicándose la boca con ambas fosas nasales. Generalmente es asociado con labio hendido bilateral.

3. Comprende el paladar blando y el paladar anterior totalmente, y la cavidad bucal está comunicada únicamente con una de las fosas nasales. Frecuentemente es asociado con labio Hendido Unilateral. (9)

(9) Embriología Médica. Jan Lagman. Edit. Interamericana. 1981 pag. 363.

1. Ortodoncia. T.M. Graber. Edit. Interamericana, México 1981.
2. Embriología Médica. Jan Lagman. Edit. Interamericana, Méx.1981.
3. Anomalías del Lenguaje y su Corrección. Margarita E.Nieto H.  
Edit. Fcc. Méndez Oteo.

## CAPITULO IV.

### MANIFESTACIONES.

#### A). MANIFESTACIONES FISIOLOGICAS.

##### a) Fonación y Articulación.

Los atributos esenciales para una voz normal, son básicamente: volumen apropiado, cualidad y timbre agradables y apropiados a la edad y sexo de la persona, a ésto se agrega una adecuada modulación de la melodía vocal y cierta particularidad expresiva según el contenido, y la personalidad del que habla.

"Eufonia", es el término dado ó utilizado para denominar una buena voz, dándole un sentido mas perfeccionista y la define como un sonido vocal de buena calidad ligado íntimamente a una coordinación perfecta del instrumento vocal.

El concepto de eufonia define las cualidades armoniosas y musicales de la voz que requiere el orador, el cantante por ejemplo, y todas las personas que desean perfeccionar su voz, por demandarlo así sus actividades ocupacionales.

El principal problema que presentan los pacientes con labio y paladar hendido, al momento de la fonación, es el aumento de nasalidad, dado que al hablar dejan escapar por las fosas nasales parte del aire, que en condiciones normales - debería arrojarse por la boca totalmente.

La característica nasal tiene dos manifestaciones: la nasalidad de las vocales y el escape de aire nasal de las consonantes.

Otras anomalías de la voz de estos pacientes -- son: El ataque glótico, ruidos faríngeos y fallas en la intensidad, entonación y modulación de la voz.

En cuanto a la articulación, las deformidades labiales pueden dificultar las emisiones de los fonemas bilabiales; p, b, m, y en general alterar la claridad de la palabra debido a la falta de vigor y fuerza en los labios.

La falta de algunos dientes ó la defectuosa implantación dentaria pueden alterar la pronunciación de los fonemas dentales, labiodentales y silbantes; t, d, f, s, siendo éste - último el mas afectado la mayoría de las veces.

Debido a la falta de control del aire respiratorio, debido a que este no se puede acumular en la cavidad bucal, como se hace necesario en la articulación de los fonemas-oclusivos;p,t,c, se modifica su pronunciación. (I)

La formación de hábitos viciosos en la movilidad de la lengua durante la deglución y masticación puede alterar la pronunciación de los fonemas en los que interviene este órgano articulador, como son; l,rr, etc.

#### b) DEGLUCION.

Es el reflejo iniciado por la acción voluntaria de recoger el bolo alimenticio sobre la lengua e impulsarlo hacia la faringe, ésto inicia una onda de contracción involuntaria en los músculos faríngeos que empuja el bolo hacia el esófago.

La inhibición de la respiración de la respiración y el cierre de la glotis forman parte de la respuesta refleja.

(I) Anomalías del Lenguaje y su Corrección. Margarita e. Nieto Ed. Fco. Méndez Oteo, 1967. pags.163,164.

La deglución es difícil o imposible cuando la boca está abierta, ya que la lengua no encuentra asiento en el paladar.

Las personas nerviosas que se hiperventilan, -- algunas veces degluten grandes cantidades de aire y algo de -- éste se deglute inevitablemente en los procesos de comer y beber (aerofagia). Parte del aire deglutido es regurgitado.

Cuando existe hendidura palatina, los alimentos, principalmente los líquidos, pasan de la boca a los conductos nasales, y se escapan hacia el exterior, por lo que se hace indispensable el uso de prótesis palatinas ó procedimientos quirúrgicos para que el niño pueda tomar sus alimentos.

Posteriormente si persisten los hábitos defecuosos en la movilidad de la lengua durante la deglución y masticación, pueden ocasionar mayores deformaciones palatinas. (2)

Generalmente las personas con este defecto tienden a apoyar fuertemente la lengua contra los alveolos de los incisivos superiores durante la deglución, lo que puede llegar a ocasionar deformaciones anatómicas debido a la constancia con que se realizan éstos actos al pasar la saliva durante todo el día.

(2) Manual de Fisiología Médica. W.F.Ganong. Edit. El Manual - Moderno. 1980. pags. 424,426.



c) MASTICACION .

La masticación es la acción por la cual los dientes rompen las grandes partículas alimentarias mezclándolas con la saliva. Esta acción humectante y homogeneizante, ayuda a la digestión subsiguiente. Las grandes partículas alimentarias pueden ser digeridas, causando fuertes contracciones escofágicas. Los pacientes edéntulos generalmente están restringidos a dietas blandas y presentan considerables problemas con los alimentos secos.

En los pacientes que presentan problemas de comunicación buconasal, al ingerir alimentos principalmente líquidos, éstos pasan fácilmente a los conductos nasales, sucediendo exactamente lo mismo que durante la deglución anteriormente descrita.

Se recomienda que si el paciente es pequeño se alimente con la ayuda de una persona adulta, siendo los alimentos semilíquidos los óptimos para su alimentación.

d) RESPIRACION.

La respiración que debe ser bucal durante la fonación, se hace nasal, algunos pacientes tienen problemas de coordinación pneumofónica, es decir, no hablan durante la

fase respiratoria como es normal, y predomina la respiración -- toraxica sobre la abdominal. Además se pueden observar defec-- tos en la tonicidad de los músculos respiratorios. (3)

e) Predisposición a Dientes Retenidos.

Debido a la mayor incidencia de casos en pa--- cientes con labio y paladar hendido que presentan retenciones-- dentarias generalmente en la zona anterosuperior se ha inclui-- do éste tema, dando una visión somera a éste respecto. (4)

"Se puede decir que un diente retenido es aquel que llegado el momento de su erupción, queda encerrado dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco perico-- ronario fisiológico". (5)

El problema de la retención dentaria es ante to do de índole mecánica.

Desde el punto de vista embriológico, el germen puede estar muy alejado del sitio de erupción, por ejemplo, ó puede estar en su sitio; pero con una angulación tal, que al momento de calcificarse y empezar el trabajo de erupción, la -

(3) Anomalías del .....Margarita Nieto.

(4) Apuntes de Cirugía Bucal 7o. Sem. ENEPI.1983. Dr. Gustavo Gálvez Reyes.

(5) Cirugía Bucal. G.Ries Centeno. Edit. El Ateneo 1980. p.221

corona toma el camino equivocado.

Rodasch en 1927, nos dice por ejemplo; " Los factores etiológicos de las inclusiones son exclusivamente de carácter embriogénico".

Otras causas importantes pueden ser la falta de material de espacio, ó que el hueso tenga una condensación tal que no pueda ser vencido en el trabajo de erupción, ó elementos patológicos como dientes supernumerarios y anomalías en la unión de los procesos palatinos durante su formación.

habiendo mencionado las principales causas de las retenciones dentarias, se puede decir que en el maxilar superior, los caninos ocupan el primer lugar de incidencia al respecto, y los centrales el segundo lugar, éste dato es concuer\_niente a las retenciones dentarias causadas por problemas de labio y paladar hendido, tomando en cuenta que los premolares y molares superiores ocúpan el tercer lugar de incidencia en éstos casos. (6)

(6) Apuntes de cirugía bucal 7o. semestre ENEPI, 1983. del Dr. Gustavo Gálvez Reyes.

B) ESTETICOS.

Los problemas presentados por este tipo de - malformaciones congénitas de labio y paladar fisurado, en el - aspecto estético son generalmente patentes a la edad en la que el niño comienza a observar la generalidad de las personas que lo rodean en su medio ambiente, y se da cuenta de que los patrones establecidos de normalidad no son coherentes con su realidad física, entrando así el niño en un estado de angustia por el rechazo hacia su problema. Siendo entonces el aspecto estético muy importante así como el resto de los factores tanto fisiológicos como psicológicos; debiendo tomar en cuenta los diferentes tipos de perfiles existentes:

Clase I RECTO ( Normoclusión )

Relación mesiodistal de los molares.

Clase II Div. I CONVEXO.

El primer molar inferior se encuentra en posición distal respecto al primer molar superior, la retrusión -- del maxilar se refleja en el perfil del paciente.

Clase II Div. 2.

El primer molar se encuentra en posición distal con respecto al primer molar superior. La sobremordida horizontal profunda se refleja en el perfil del paciente.

Clase III CONCAVO.

El primer molar inferior se encuentra en posición mesial con respecto al primer molar superior. El prognatismo del maxilar inferior generalmente se refleja en el perfil del paciente. (7)

Las malformaciones de Labio y Paladar Hendido tiene implicaciones también con:

Oído y Garganta.

Manifestándose de la siguiente manera:

La faringe se desarrolla primero de la pared lateral de tejido ectodérmico y tejido mesenquimatoso subyacente.

Existen 4 pares de arcos y surcos branquiales, los cuales se diferencian formando diversas estructuras; como son los arcos mandibular e hioideo, forman el maxilar inferior, -- yunque, estribo, apófisis, etc. De ésta forma al momento de -

(7)(8) Ortodoncia. T.M.Graber. Edit. Interamericana. 1981. pags. 35,213.

la formación de los huesecillos del oído, así como de la faringe, etc, es de primordial importancia que no se presente ningún factor ó agente que impida la misma, pues de ocurrir éstas consecuencias que tendrían serían, aunado al labio y paladar hendido, la imposibilidad para cerrar glotis al momento de deglutir, por ejemplo. Y referente al oído la frecuencia de infecciones, provocadas por la comunicación bucosinusal. (8)

#### C.) Psicológicos.

Los niños con malformaciones congénitas suelen tener problemas psicológicos comunes a todo niño con un defecto físico.

Su problema emocional puede estar en relación directa con la anomalía que presenta y afectar sus relaciones familiares y sociales.

Un niño que nace con un defecto físico generalmente produce en sus padres una actitud de ansiedad, la cual - forzosamente se transmite, trascendiendo así en el estado emocional del pequeño.

La reacción de los padres ante el problema de su hijo se nota en la influencia del grado cultural, tanto de ellos como del medio social en que se desenvuelven.

Los psicólogos han definido éste rechazo de la familia hacia el niño como un estado inconciente por ejemplo de la madre en la que su "YO" no acepta esta actitud, y responde sobreprotegiendo al niño, siendo ésto lo que Levy llama "Sobreprotección Compensadora".

En general las diferentes posiciones desfavorables que pueden tener los padres ante el problema de su hijo pueden afectar a las dos partes, aunque en diferentes grados; ya que las impresiones recibidas en edades tempranas pueden dejar huellas imborrables en su formación psíquica, puesto que los primeros años de vida son la base para el desarrollo del carácter del individuo. (9)

(9) Anomalías del Lenguaje y su Corrección. Margarita Nieto. Ed. Fco. Méndez Oteo. 1967 pags. 164,166.

1. Anomalías del Lenguaje y su Corrección. Margarita Nieto. Edit. Fco. Méndez O. 1967.
2. Manual de Fisiología Médica. W.F. Ganong. Edit. El Manual Moderno. 1981
3. Apuntes de Cirugía Bucal 7o. semestre ENEPI. 1983. del Dr. Gustavo Gálvez Reyes.
4. Cirugía Bucal. G. Ries Centeno. Edit. El Ateneo. 1980.
5. Ortoconcia. T.M. Graber. Edit. Interamericana, 1981.



## CAPITULO V.

### TRATAMIENTO.

#### A) PREOPERATORIO

##### a) Historia Clínica.

Esta deberá ser lo mas completa posible, se deberá efectuar una muy detallada exploración física; que deberá incluir un interrogatorio completo sobre otras fisuras y deformidades en antecedentes familiares, los trastornos que la madre haya presentado durante el embarazo específicamente durante los cuatro primeros meses, para tomar datos de una posible etiología.

Dependiendo de la edad del paciente la historia clínica deberá constar de las siguientes partes:

##### DATOS PERSONALES DEL PACIENTE.

Edad, sexo, número de embarazo a que corresponda, estado civil, ocupación, domicilio, etc.

##### ANTECEDENTES HEREDO - FAMILIARES.

Correspondientes a padres, abuelos, hermanos, tíos, tomando datos hasta mas alla de la tercera generación.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS.

Hábitos, higiene alimentación, habitación, peso, estatura, etc.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.

Dependiendo de la edad se preguntará que tipo de enfermedades padeció en la infancia, y a que edad se presentaron, evolución de las mismas, y enfermedades recientes.

APARATOS Y SISTEMAS.

Aparato digestivo, respiratorio, genitourinario y circulatorio.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

Revisar sentidos y observar si no presenta alguna deficiencia mental.

EXPLORACION FISICA.

Inspección general, cabeza, cara, boca, tórax, extremidades.

DIAGNOSTICO, PRONOSTICO Y POSIBLE ETIOLOGIA.

b) ESTUDIO RADIOGRAFICO.

La toma de radiografías es indispensable para la valoración del paciente, tanto antes de la intervención como después de la misma.

### SERIE RADIOGRAFICA PARA PALADAR BLANDO.

Es muy útil ya que se valora objetivamente el grado de insuficiencia velofaríngea mediante el estudio directo del tamaño, longitud, espesor y movilidad del paladar blando, y su relación con la profundidad de la faringe.

Esta serie consta de 4 placas que se toman lateralmente, con el foco a 72 pulgadas dirigida al conducto auditivo externo.

La primera placa sirve para observar las proporciones anatómicas de las estructuras velofaríngeas en reposo.

La segunda sirve para valorar la movilidad palatina y se toma pidiendo al paciente que pronuncie la sílaba Da.

La tercera y cuarta radiografías nos ayudan a valorar el desplazamiento en diferentes posiciones de las estructuras antes mencionadas y la lengua.

Para el control postoperatorio son útiles, ya que se pueden comparar y apreciar los efectos de la cirugía y de la terapia aplicada.

#### c) LA CEFALOMETRIA.

Se deberá tomar lateralmente y la oclusión deberá estar en céntrica, se realizará el trazado para obtener planos y ángulos comprobables con los patrones normales existen--

tes, las radiografías deberán archivar y repetirse conforme - el crecimiento del paciente.

Otro tipo de radiografías son las oclusales y las periapicales intraorales, que nos sirven para observar piezas incluidas, supernumerarios, o ausencia congénita de alguna pieza.

d) MODELOS DE ESTUDIO.

La finalidad de los modelos de estudio es reproducir - las condiciones intraorales en las que se encuentra el paciente, hacer mediciones específicas y exactas, para la fabricación de prótesis, obturadores, retenedores, expansoras, etc.

La toma de impresiones generalmente deberá hacerse con hidrocoloide irreversible de gelificado rápido, en consistencia dura, dependiendo de la edad del paciente se deberá tomar la impresión con la cabeza inclinada hacia adelante, se sostendrá la cucharilla en su posición hasta el gelificado completo de 1 a 2 min. Se vacía la impresión con yeso de alta resistencia una vez obtenido el modelo se recorta perfectamente, se -- realizan los estudios necesarios, y se archivan en cajas con control de fecha, identificación y expediente.

Deberá incluirse un estudio fotográfico en pacientes - de primera cita, esto deberá realizarse como rutina. Existe la serie de Labio y Paladar por si se requiere una sola o las dos.

La serie de Labio consta de 5 fotografías:

- I. Toda la cara en acercamiento de frente
2. Acercamiento de frente de la zona de la boca y la punta de la nariz.

La serie del paladar consta de 2 fotografías.

- I. De frente con acercamiento de los dientes en oclusión utilizando retractores labiales laterales para mostrar ambas arcadas y su relación de oclusión anterior.
2. Acercamiento de paladar con la boca abierta.

## B) TRANSOPERATORIO.

### a) ANESTESIA.

La anestesia en operaciones de labio y paladar presenta características especiales, por la circunstancia de que el cirujano trabaja sobre un campo que abarca los conductos naturales de la respiración. Esto hace que el anestesista deba utilizar el método que de mayor seguridad al paciente y libertad de movimientos al cirujano, al mismo tiempo que permite el fácil control de la anestesia; siendo posibles con el método endotraqueal.

En la medicación pre-anestésica, las drogas que mas se utilizan son los barbitúricos y atropínicos, ya que

no deprimen tanto la respiración y mantienen el reflejo tusígeno para la expulsión de material extraño como sangre y secreciones. En los niños la administración de drogas en el pre-anestésico es preferible hacerlo en forma de jarabes, por vía oral, lo cual tiene la ventaja de provocar una mínima excitación en el paciente, quien de otra manera opondría resistencia, alterando su ritmo respiratorio; la respiración de tipo espasmódico produce movimientos de la cabeza que obstaculizan al cirujano, fatigan al enfermo y dificultan el control de la anestesia.

Es conveniente recordar que los lactantes son vagotónicos, pero ello no implica la necesidad de llevar la anestesia a planos profundos y peligrosos, para abolir por completo los reflejos.

Los derivados atropínicos servirán para disminuir — los reflejos vagales peligrosos y la anestesia que produzca — la relajación de los músculos de la mandíbula, aunque no inhiba los reflejos faringo-laríngeos, será suficiente para practicar la intubación sin el problema de trastornos graves. A los niños menores de un mes generalmente se les intuba despiertos.

Si la intervención va a efectuarse en labio, se utilizará la vía oral para introducir el tubo, ya que si se practica la intubación nasal se retraerá la porción de labio que —

corresponde a la narina por la que se ha introducido la sonda, con la natural deformación, provocando dificultad para lograrla asimetría.

Deberán tomarse precauciones, fijando el tubo para que no se desaloje, es conveniente colocar una sonda al estómago para evitar su distensión, que tendría como consecuencia dificultad respiratoria por compresión del pulmón y del corazón a través del diafragma. El tubo se mantiene fijo en la parte-media del labio inferior, empleando para ello tela adhesiva, con el objeto de no deformar las comisuras.

Además se colocará una pequeña gasa húmeda en la faringe, a fin de impedir el escurrimiento de sangre y secreciones entr la sonda y la tráquea, ya que no debe usarse un tubo-cuyo calibre se adapte totalmente al de la tráquea, por que -- provocará edema laríngeo, considerando que el tejido submucoso es muy laxo y se infiltra facilmente.

Si la operación se realiza en paladar el cirujano deberá elegir la vía que deberá emplearse. Algunos cirujanos -- prefieren la vía nasal, que tiene la ventaja de dar mayor facilidad y fijeza al tubo y la seguridad de que no va a ser obstruída la vía por la presión que ejerce el ayudante con el abatelenguas; sin embargo, implica el peligro de provocar hemorragia del tejido adenoideo o de acodarse la sonda en la rinofaringe, con lo que disminuye su luz.

Para evitar ésto, se procederá a lubricar perfectamente el tubo y se elegirá la fosa nasal que aparezca libre, - por lo que se manipulará con gran cuidado; se elegirá una sonda plástica que permita curvarse sin acodarse y se pasará una sonda de Nelaton a través del tubo endotraqueal con la que se vigilará un tránsito libre. Si se percibe obstaculización a su paso deberá cambiarse inmediatamente el tubo.

Cuando desde el principio es señalada la vía oral para intubar, la sonda deberá ser colocada en una de las comisuras.

El mantenimiento de la anestesia se lleva a cabo en la parte superior del primer plano que no dá relajación muscular muy marcada, siendo muy útil sobre todo en plastías de labio, ya que una completa relajación del orbicular de los labios hace que la simetría aparente durante la intervención se pierda al recobrar el tono muscular.

Se vigilará cuidadosamente el pulso, la respiración y la temperatura. El aumento o la disminución acentuados de la frecuencia del pulso, a menudo es signo de shock inminente y se trata de acuerdo con la causa que lo produce.

El aumento en la frecuencia de la respiración puede deberse a exceso de bióxido de carbono y entonces convendrá superficializar la anestesia y aspirar secreciones o sangre que han encontrado su paso entre sonda y tráquea. Al menor indicio



de secreciones, se aplicará al paciente atropina por vía endovenosa.

Con frecuencia los niños menores de tres meses tienden a la hipotermia, lo que se contrarresta con bolsas de agua caliente. Los niños mayores presentan hipertermia por lo general, con peligro de taquicardia y colapso; se controlará el -- caso con enemas helados simples.

Es conveniente administrar sangre a estos pacientes de acuerdo con las pérdidas y para el efecto deberán llevar siempre a la sala de operaciones con una vena bien canalizada y la aguja fija.

Al terminar la intervención el niño debe recobrar - sus reflejos dentro de la sala de operaciones.

En las operaciones de paladar, es conveniente dejar el hilo con el que se fija la lengua para sacarla fuera de la boca en caso de obstrucción, lo que puede ser causa de accidente.

#### b) INSTRUMENTAL.

El instrumental es clasificado en equipo para cirugía general y de especialidades. El equipo de cirugía general es el que se va a utilizar durante toda la intervención y - comprende el siguiente material:

Instrumentos de campo;

Pinzas o grapas para fijar las compresas y campos.

Instrumentos de diéresis:

Bisturí, tijeras, sonda acanalada, estilete, ganchos, separadores y pinzas de disección.

Instrumentos de hemostasia:

Pinzas de forcipresión, de Kelly, de Grille, de Mosquito, de Kocher, de Allis, etc.

Instrumentos de sutura:

Agujas e hilo de material absorbible y no absorbible, pinzas de disección con dientes de ratón y porta-agujas.

Los instrumentos de especialidades serán de acuerdo al tipo de intervención que se realice; siendo utilizados en caso de intervención de paladar, se utilizarán legras de Trélat derechas e izquierdas, rectas y acodadas, pinzas largas de --- dientes de ratón, bajalenguas especial que permite bajar y - traccionar la lengua. El empleo del abre bocas es muy discutido ya que con frecuencia se usa el de Reverdin que tiene el inconveniente de molestar en el campo, y es difícil de colocar, también pueden colocarse dos abre bocas simples colocando uno de - cada lado.

Durante la operación es conveniente disponer de eyectores de saliva y sangre.

La iluminación se realiza mediante lámparas frontales cíclopes, y la utilización del espejo de Clar es ideal para la iluminación en todas las intervenciones Maxilo-Faciales.

La posición del paciente se ha sometido a discusiones, debido a que la mayoría de los Cirujanos de niños adoptan la posición de Rose; es decir con la cabeza en hiperextensión, apoyada sobre las rodillas del Cirujano que opera sentado detrás del niño.

Esta posición utilizada en los pacientes de la la. Infancia no puede ser usada en los niños a partir de la 2a. - Infancia ni en pacientes adultos. En éstos casos es preferible colocarse a la derecha del paciente, atrás, adelante, etc según sean los tipos de la intervención.

### c) TRATAMIENTOS QUIRURGICOS.

#### Tratamiento Quirúrgico de Labio Hendido

#### "Técnica de Hagedern-Le Mesurier"

Cualquier técnica, debe considerar tan importante - la función como la estética de las estructuras tratadas, siendo así por ejemplo: que al suturar la piel no presente una -- tensión excesiva para evitar desgarres, evitando también que la sutura sea apretada ya que se marcarían los puntos, como - se estipuló en el inciso anterior correspondiente a la sutura.

El procedimiento a seguir en la Técnica de Hagedern Le Mesurier, es el siguiente:

1o. Marcar con azul de metileno las mediciones de cada in-

cisión, habiendo hecho el diseño de las incisiones marginales, empleando como guía el lado no afectado.

2o. Incisión del Labio, para obtener un pedículo en el borde lateral.

3o. Línea de cierre angulada en la parte media del labio, para mejorar el contorno de éste.

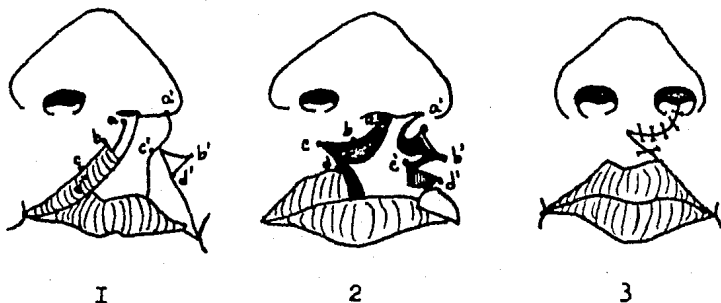
La finalidad de los pasos a seguir con ésta Técnica son:

- a) En el primer paso hacer el diseño de las incisiones tomando como guía el lado no afectado.
- b) Realizada la incisión tener los bordes preparados con colgajo de todo un lado para ser insertados en la escotadura del lado afectado.
- c) Cerrar los bordes en tres segmentos.

Esta Técnica de Hagedern-Le Mesurier se ha utilizado ampliamente para los casos de Labio Hendido Unilateral. Es, probablemente el método más valioso para éstos casos pero, -- hay que tener cuidado de que en el planteo inicial no resulte un labio demasiado largo. Con éste método muchos labios parciales hendidos deben ser transformados en totales para corregir la depresión del orificio nasal, y poder así aproximar el plano muscular, eliminando el surco vertical visible en éstos casos.

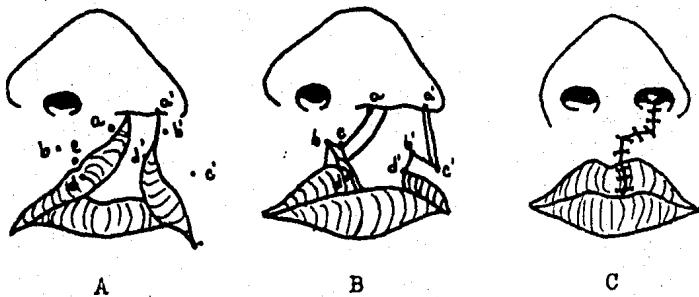
La capa mucosa se sutura en Zig-Zag para evitar la prominencia originada por la contractura de la cicatriz li --

neal extendida hasta el piso del orificio nasal.



Otra Técnica importante para el Tratamiento Quirúrgico de Labio Hendido Unilateral es la de Tenninsson, los pasos a seguir son:

- a) Se marcan las medidas con azul de metileno.
- b) Hacer la incisión de los bordes de la hendidura, creando un colgajo triángulo lateral.
- c) Cierre mediante el colgajo triangular, elevando a la línea media.



En ésta Técnica el colgajo triangular es insertado en el labio medio en la parte más alta del " Arco Cupido " vecino a la fisura, ésto produce cierto relleno del tercio medio del labio con eversión de éste en forma satisfactoria, y también de los elementos mucocutáneos del labio reconstruido.

La corrección quirúrgica de la fisura labial tiene como finalidad obtener un Labio Simétrico y bien contorneado, conservando todos los rasgos funcionales y con cicatriz mínima

Ya que los márgenes de la fisura están compuestos de tejidos atróficos, deben prepararse éstos para proporcionar capas musculares adecuadas y una definición estructural de todo el grosor. Como es sabido, todas las cicatrices se contraen, por lo tanto se tratará de disminuir el trauma y las causas de inflamación en el procedimiento, y de preparar los márgenes en diversos planos. Esto previene la contractura inicial de una cicatriz recta, que tendería a producir una escotadura en el tejido coloreado del Labio. Todo tejido en buen estado se conserva y utiliza en la operación. En la Hendidura Unilateral, el lado sano sirve como guía para lograr la longitud y simetría en la restauración.

Para realizar el cierre de la incisión, la capa muscular del Labio se une con varios puntos de sutura profunda de Catgut 0000 ( 4-0 ), y la piel con seda 6-0 por puntos separados.

El Catgut 5-0 se usa para el cierre del borde mucos--membranoso. La sutura de la piel no debe ser muy apretada, pa-

ra evitar la marca de los puntos. Deberán de manejarse los tejidos con suavidad como anteriormente se mencionó, mediante ganchos, y tomar los bordes con pinzas delicadas, para evitar el aplastamiento y desgarre de éstos tejidos blandos y delicados.

### CORRECCION QUIRURGICA DEL LABIO HENDIDO BILATERAL.

En éstos tipos de afección, la corrección quirúrgica es más complicada que la anterior, debido a que se encuentra situado entre las dos fisuras, una yema de forma cuboide que recuerda la resultante de la fusión de los dos procesos globulares, éste elemento se llama Premaxilar, Premaxila, Intermaxilar o Yema Incisiva. Su estructura anatómica está constituida por un armazón esquelético óseo, llamado Hueso Premaxilar, que se encuentra fijo al Vómer en el vértice que forman los bordes Inferior y Anterior de éste hueso. Esta estructura ósea está tapizada en su cara interna por mucosa, los bordes libres por mucopiel y su cara externa por piel. La posición central de la cara externa presenta un abombamiento que sobresale de las demás estructuras del Labio. A dicha posición se le denomina con el nombre de Prolabio. El prolabio se continua hacia arriba con la columela, terminando los dos elementos en el vértice de la nariz. Esta condición proporciona a toda la estructura premaxilar características muy especiales, que influyen grandemente en la forma de tratamiento que se utilizará. Desde el punto de vista, anteriormente ex-

puesto se pueden presentar tres variantes morfológicas: Una de ellas, cuando el Premaxilar está directamente aplicado al vértice de la nariz, o apenas exista un rudimento de columela. Otra, en la cual la columela es corta y por último en la que el Premaxilar y la columela sean normales.

La longitud de la columela influye demasiado en la posición del Premaxilar, una menor longitud de la columela -- corresponde a una mayor desviación de la Premaxila. Si la longitud de la columela es normal, la estructura Premaxilar casi no sufre desviación. Es muy frecuente que el acortamiento de la columela esté acompañado de hundimiento de la base y -- del dorso de la nariz, dando por resultado una nariz plana y -- ancha difícil de corregir.

En el tratamiento del Labio Hendido Bilateral el -- primer problema consiste en reducir el Premaxilar para colo--carlo en posición fisiológica. Múltiples procedimientos se -- han aconsejado para lograrlo, desde la simple presión digital hasta las más complicadas e irrealizables maniobras. Desde -- luego que el Premaxilar en ningún caso debe de ser resecado, -- pues originaría serios problemas posteriores, no sólo de ind--le estético sino también funcional.

La reducción violenta del Premaxilar tiene algunos inconvenientes, y actualmente tiende a ser abandonada. La pre--sión digital sobre la Premaxila, frecuentemente empleada, tie--ne como principal desventaja que desvia el Vómer, el Tabique y naturalmente la Columela. Cuando la protusión es exagerada y por lo tanto la fuerza para reducirla tiene que ser extrema



el Vómer se fractura. El procedimiento de Drachter-Grossman, consiste precisamente en la fractura incruenta del Vómer para la reducción del Premaxilar. Este Autor en una primera sesión, arquea el Premaxilar hacia uno de los lados de la hendidura hasta que el borde del Intermaxilar alcanza el borde alveolar externo correspondiente, y permite practicar la gingivoplastia, previo avivamiento de las dos superficies, con lo cual se cierra la hendidura del reborde alveolar.

Transcurridas de seis a ocho semanas, practica la misma operación en el lado opuesto, después de deslizar el Premaxilar hacia éste lado. Por medio de ésta maniobra el Premaxilar queda enclavado entre los extremos de las dos prolongaciones maxilares, y por lo tanto se restablece la continuidad del reborde y de la parte anterior del paladar. Este procedimiento tiene la desventaja de desviar el Vómer con dos acodamientos, y con frecuencia deja el Intermaxilar suelto, por falta de consolidación de la Lámina Vomeriana, al ocurrir fractura de ésta; no obstante, cuando el afrontamiento de las superficies óseas de los bordes del Premaxilar y de las prolongaciones maxilares es tan íntima que permite la formación de una osteotilosis, y la continuidad ósea fija la Premaxila en su lugar. Salvo éste inconveniente, la reconstrucción del reborde y la reducción del Premaxilar facilitan la reestructuración del Labio.

Blandin, fue el primero en recomendar la resección de una cuña en la porción central del Tabique, para lograr la

reducción del hueso incisivo.

Esta Técnica tiene múltiples inconvenientes, entre ellos la falta de fijeza del Premaxilar, lo que da como resultado que no exista control de la cantidad de retrusión de dicho hueso, cosa que origina un perfil defectuoso a menos que el Intermaxilar tome un íntimo contacto óseo con las prolongaciones maxilares, como en el caso anterior, y permita hacer la reconstrucción tanto ósea como mucosa del reborde alveolar fijando así la Premaxila. Otro de los inconvenientes es que con frecuencia se origina la lesión de la Arteria Nasopalatina provocando una gran hemorragia difícil de controlar, y por otra parte con éste accidente se deja sin riesgo gran parte de los planos blandos que conducen a la Necrosis de éstos.

Una buena modificación de ésta Técnica consiste en, la sección transversolineal del Vómer en lugar de la resección cuneiforme; para ello se practica una incisión a lo largo del borde interior del Tabique y legando la mucosa, se deja al descubierto el Vómer que se secciona con una tijera fuerte.

Al reducir el Premaxilar, los fragmentos del Vómer quedan imbricados uno junto al otro; desde luego que al Intermaxilar hay que darle fijeza, como en el caso anterior, pero la imbricación de los fragmentos del Vómer favorece la Osteotilosis.

En la fisura Labial Unilateral suele haber anomalías de posición del Premaxilar las cuales pueden ser corregi

das por medio de pequeñas osteotomías del reborde alveolar,-- aun sacrificando los folículos dentarios o por fractura de -- dicho reborde para poder afrontar dichos extremos del proceso alveolar y practicar la gingivoplastia.

El procedimiento que a continuación se expone, puede ser utilizado tanto en la fisura unilateral como en la bilateral, a condición de que su empleo sea hecho durante los -- primeros meses de vida.

La aplicación de procedimientos Protéticos es un -- buen método en la reducción paulatina y gradual del Premaxilar, aunque al final da buenos resultados. Uno de éstos procedimientos, el más empleado consiste en, construir una placa -- base sobre modelos previamente obtenidos del paciente, en los cuales se reproduce la mal posición de la Premaxila, para reducirla por fractura del modelo, sobre la cual se deberá construir la citada placa base.

Cuando la desviación del Intermaxilar no es muy -- grande, su corrección puede hacerse mediante una sola placa -- base, pero si la desviación es muy exagerada habrá necesidad de construir sucesivamente dos o más de éstas placas en las -- que se hará la corrección progresiva necesaria. A la placa base ya modelada, se le fijan lateralmente con vástagos de alambre resistente de tal manera que puedan salir por las comisuras labiales la cara externa de las mejillas. El aparato se -- termina en un material plástico que se fija con los vástagos.

Terminado el aparato se coloca en la boca del pa---

ciente, sujetando los vástagos a la piel mediante tela adhesiva, de tal manera que la placa base pueda tener cierta movilidad que permita presionar ligera y continuamente la Pre-maxila cuando el paciente presione dicha placa con la lengua, al tratar de deglutir o por la acción refleja del cuerpo extraño. Esta presión poco traumatizante pero continua, reduce la mala posición de la yema intermaxilar tanto como se desee, facilitando posteriores intervenciones quirúrgicas.

Victor Veau, recomienda aprovechar la acción muscular como medio reductor de dicha estructura, haciendo simultáneamente la reconstrucción del Labio, del piso de las fosas nasales del reborde alveolar y de la parte anterior del paladar, procediendo en dos tiempos quirúrgicos; en el primero se construye un lado y con un intervalo de dos a cuatro meses el opuesto. El objeto de practicar la intervención en dos sesiones quirúrgicas es asegurar la nutrición del Intermaxilar y evitar la necrosis de éste.

Se empieza por incidir la mucosa del Vómer, siguiendo su borde inferior y angulando luego el corte hacia el Pre-maxilar.

A la vez se practican los cortes siguiendo la base del reborde alveolar, tanto por el lado palatino como por el vestibular, prolongando dichos cortes hacia la cara interna del ala de la nariz. Después como si se tratara de una fisura unilateral, se practican en el Labio, vestíbulo de la nariz y ala de la misma los cortes necesarios para tallar los colga--

jos de afrontamiento.

Se despega la mucosa del Vómer, parte de la mucosa nasal opuesta a éste y se desplaza por torción del pequeño -- colgajo del vestíbulo nasal, para reconstruir con éstos elementos el piso de las fosas nasales. La superficie cruenta -- de éste colgajo queda hacia la cavidad bucal, es recubierta -- por un colgajo de la bóveda palatina que contiene en su espesor la Arteria Palatina.

La reconstrucción del labio completa el recubrimiento de las partes cruentas y la total oclusión de la brecha.

Debido al amplio despegue que se hizo del segmento labial y de la extensión de éste, es fácilmente atraído hacia el Intermaxilar, previamente refrescado por corte y legrado -- de la mucopiel, lo que permite hacer la sutura de la masa muscular contra la pared del Premaxilar, por medio de la sutura de alambre que abraza ampliamente la musculatura y la parte superficial de la estructura ósea.

La piel del Labio se fija por algunos puntos de sutura a la piel del prolabio; efectuada ésta primera operación queda ocluido unilateralmente el labio y una parte de la hendidura palatina, pues el colgajo desplazado de la mucosa palatina alcanza hasta la parte central, quedando las características de una hendidura unilateral.

La segunda intervención se practica de dos a cuatro meses más tarde, empleando la misma Técnica de la primera intervención. Después de ésta segunda intervención, la restitución

ción del anillo muscular obra como depresor del Intermaxilar pero, en ocasiones no sólo desplaza hacia atrás la Premaxila, sino que a la vez aproxima uno a otro los extremos anteriores de los arcos alveolares aún con mayor rapidez, de tal manera que cuando el Intermaxilar llega al arco de la apófisis alveolar no encuentra suficiente sitio para intercalarse, obligando a practicar osteotomías para que éste hueso consiga su posición fisiológica y reconstruir el reborde alveolar.

La reducción del Premaxilar ha sido y sigue siendo el principal problema en el Tratamiento de la fisura labial bilateral, pero si éste es difícil de resolver, no lo es menos el que se refiere a Columnela Corta.

Cuanto mayor es la prominencia del Premaxilar, menor es la longitud de la Columnela, por esta razón el empleo de procedimientos violentos para la reducción del Intermaxilar da como resultado el hundimiento del vértice de la nariz, haciéndola ancha y plana, pues al desplazar hacia atrás la Yema incisiva se moviliza con ella el Tabique jalando la punta de la nariz, a menos que se desinserte del Premaxilar o se seccione la parte anterior cartilaginosa del Tabique. Quizá la Técnica de Veau, por reducir lentamente el Intermaxilar favorezca el desarrollo de la Columnela y deje menor deformidad nasal, por lo consiguiente, donde exista un acortamiento de la Columnela es indispensable practicar la alongación de ésta lo cual puede hacerse previamente como maniobra preparatoria o postquirúrgicamente como medio correctivo.

Cuando la alongación se hace previamente, se aprovecha la parte superior y media del prolabio, dejando el resto de éste para la reconstrucción del Labio. Se han elegido diversos procedimientos para rehacer la Colummela; en todos ellos el primer tiempo consiste en reducir el Premaxilar por osteotomía del Vómer, y a continuación practicar la plastía de la Colummela. La manera más fácil de formar la Colummela consiste en desprender la porción media superior del prolabio por su cara interna a la altura del frenillo de las estructuras óseas, y a continuación disecar la mucosa del Tabique por ambos lados, de manera que permita hacer un corte longitudinal de éste para liberar el vértice de la nariz, y en seguida practicar en el tejido del prolabio desprendido un punto de colchonero a la altura del sitio que corresponderá a la base de la Colummela por reconstruir. Dicho punto pliega el tejido en forma tubular para ser aplicado sobre el Intermaxilar, de tal manera que la base de la nueva Colummela formada por el punto de colchonero pueda ser saturada firmemente en la porción media y más superior del hueso incisivo.

Este procedimiento, tiene la ventaja de no hacer grandes despegues, no ser muy riesgoso y favorece en un futuro la morfología del philtrum.

El niño deberá ser visto dos semanas después de que se le dió de alta, y si se nota engrosamiento de la cicatriz se aplicará Radioterapia ligera para evitar la hipertrofia posterior de la cicatriz y contractura del Labio. Si la indu-

ración y el engrosamiento continuaran, se podrá observar en en el Labio o la Naríz una asimetría, que podrá ser corregida posteriormente.

En algunos de los casos de Hendidura Bilateral completa con separación alveolar amplia, se debe utilizar la manipulación ortopédica prequirúrgica. La reposición del Maxilar protuido permite una reparación más fácil del Labio, mejorando la tensión.

Además, esto hace posible la separación del Labio y la reconstrucción en un solo tiempo.

Las Apófisis Alveolares colocadas detrás del Premaxilar protuido en sujetos con Labio Hendido Bilateral, pueden separarse y su crecimiento estimularse por métodos de Ortopedia Maxilar.

Si no se puede disponer de un Ortodoncista, el segmento colapsado quedará ignorado hasta que un tratamiento ortodoncico apropiado lo haga posible, alrededor de los 5 años de edad.

Si se puede llevar el Premaxilar a la posición deseada, muchos Cirujanos usan ahora un injerto óseo para cerrar la brecha y dar estabilidad al hueso, ayudando así a prevenir el estrechamiento y hundimiento del Arco Maxilar.



## TRATAMIENTO DEL PALADAR HENDIDO.

En los últimos años se ha reavivado el interés y -- el estudio de los aspectos relacionados con el paciente por-- tador de una fisura palatina. Los Cirujanos han desarrollado y mejorado las Técnicas Operatorias.

Para reducir el número de fracasos funcionales, --- los Protésistas han mejorado a los pacientes sometidos a trat-- tamientos quirúrgicos previos por medio de Prótesis bien con-- cebidas, que mejorarán la dicción y junto con los Fonistas y otros Especialistas han formado un grupo de trabajo para el - diagnóstico y tratamiento del Paladar Hendido; que ha consti-- tuido el mayor alcance en la solución de éste problema, sin - descuidar el aspecto psicológico de los pacientes y el condi-- cionamiento a su problema para que la terapéutica sea más e-- fectiva.

En los casos en que el cierre quirúrgico parece im-- posible quedando alteraciones morfofuncionales después de la reparación, un tratamiento Protésico adecuado es de gran uti-- lidad.

Se pueden presentar todos los grados de Paladar Hen-- dido, desde el escotamiento pequeño en la Uvula que no trae - transtornos funcionales hasta el tipo parcial de Paladar, que abarca los tejidos blandos y el tipo extenso completo que en-- globa la parte ósea del Paladar hasta el reborde alveolar, el Paladar Hendido Parcial, es frecuentemente más corto que el -

Paladar con una hendidura muy extensa. Estas consideraciones son muy importantes para la elección de la Terapia a seguir - en la corrección del Paladar Hendido.

El objetivo de la Palatorrafia es, corregir el defecto embrionario para restaurar la función normal del Paladar en el habla y la deglución, y lograr la restauración con trastorno mínimo del crecimiento y desarrollo de los Maxilares.

El tratamiento quirúrgico en el Paladar Hendido -- siempre es efectivo, y el niño o sujeto a tratar debe estar libre de cualquier infección y en estado óptimo antes de la intervención. Como el Tejido cicatrizal impide el objetivo -- funcional del paladar flexible y blando además de contraerse deformando las partes de los Maxilares en desarrollo, debe hacerse todo lo posible para reducir al mínimo la formación de tejido cicatrizal, estableciendo así, la fronda muscular del mecanismo velofaríngeo.

La operación exige tejidos sanos y un tratamiento quirúrgico mínimo.

Debido, a que como ya se expuso anteriormente, existen grandes variaciones en el grado de deformidad no puede fijarse un tiempo único para obtener los mejores resultados quirúrgicos.

Sin embargo, la mayoría de las fisuras palatinas se corrigen quirúrgicamente entre las edades de 18 meses a 3 años.

Los Cirujanos que aconsejan la Palatorrafia antes de los 9 meses de edad, subrayan la ventaja del desarrollo muscular en la restauración de la posición funcional para la deglución, la fonación temprana y la acción de la Trompa de Eustaquio. Señalan las ventajas higiénicas de la separación buconasal y los beneficios psicológicos de la operación en edad temprana.

Los partidarios de posponer la intervención hasta después de los 6 años de edad, subrayan la necesidad de evitar alteraciones quirúrgicas en las partes en desarrollo de los Maxilares. También aducen las ventajas de tener músculos más grandes y más precisos para la operación en edad más avanzada.

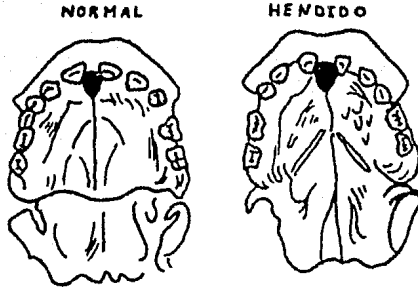
La operación más aceptada para la mayor parte de los casos hacia la edad de dos años, proporciona un mecanismo velofaríngeo antes de que se adquirieran los hábitos finos del habla, además de la ventaja psicológica de la reparación temprana. Aún cuando pueden existir ligeras alteraciones del desarrollo de los Maxilares en ésta edad, la terapéutica Ortodóncica puede corregir la tendencia al colapso del Maxilar Superior. En las Técnicas de Palatorrafía no se consigue unión ósea del Paladar Duro. Los bordes de la hendidura se preparan y los tejidos se movilizan para su aproximación en la línea media.

Es de importancia fundamental, conservar la longitud y la función del Paladar Blando. El cierre de las fisuras

completas puede hacerse en dos tiempos, con un intervalo aproximado a tres meses como intento para prevenir la cicatriz -- contráctil que tiende a desplazar el Paladar Blando hacia adelante.

Es fundamental hacer notar, que la correcta función velofaríngea depende de la longitud adecuada del Paladar, además de esto la acción muscular debe desplazar el Paladar Blando posterior y superiormente. Para colocar durante la intervención quirúrgica del Paladar Hendido al Blando en una posición posterior, se han observado los resultados y conforme a esto se han ideado un gran número de Técnicas.

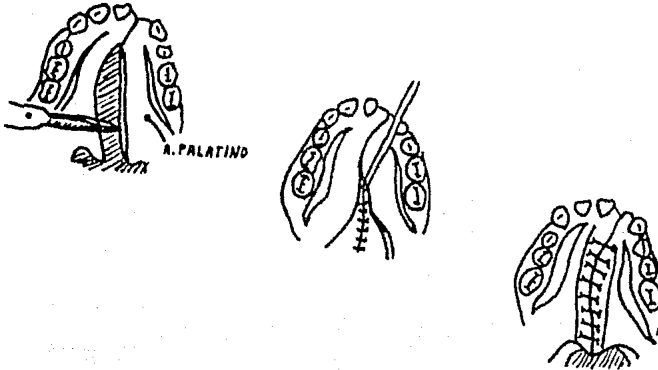
Cuando el cierre funcional del Paladar Blando no puede lograrse por los métodos utilizados está comprobado que el procedimiento llamado Operación de Colgajo Faríngeo, mejora la función velofaríngea.



Diagramas que muestran la inserción normal de la Aponeurosis Palatina, y el punto de inserción en algunas formas de Paladar Hendido. Nótese que el defecto óseo lleva la inserción normal hacia adelante.

### TECNICA DE VON LANGENBECK.

Se utiliza en los casos de Fisura Palatina Unilateral Completa, y los pasos a seguir son:



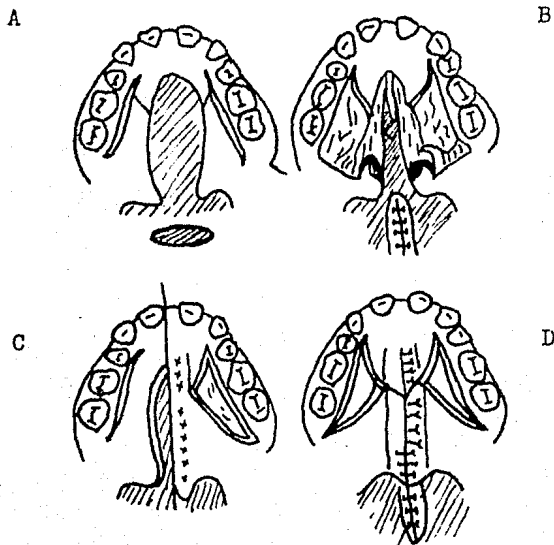
- a) Colgajo bipediculado mucoperióstico movilizados en ambos lados.
- b) Cierre de la úvula.
- c) Cierre de la fisura con puntos verticales de sutura.

Este método utiliza el perióstico en el colgajo para obtener mejor irrigación y también, una cicatrización adecuada de las incisiones laterales; es usada con éxito en muchos casos.

### TECNICA DE WARDILL.

En la actualidad, algunos Cirujanos usan la técnica de Langenbeck, siendo que la de Wardill cumple en realidad --

con casi todos los requisitos básicos necesarios para el tratamiento quirúrgico.



El procedimiento en la Técnica de Wardill es el siguiente:

- a) Límites de la incisión y movilización de los colgajos - mucoperiosticos. Incisión transversal realizada en la pared faríngea posterior, que será cerrada verticalmente.
- b) Elevación de los colgajos disecados, sección de los vasos y cierre de la mucosa nasal para cubrir el Paladar anterior.

- c) Diagrama de donde se muestra el aumento de longitud alcanzada en el cierre de la mitad derecha, comparado con las insiciones originales en el lado izquierdo.
- d) Cierre completo con aumento de longitud del Paladar y gran prominencia del Rodete de Passavant en la pared faríngea posterior.

#### TECNICA QUIRURGICA DE LA INSUFICIENCIA VELOFARINGEA.

En 1862, como se mencionó en el Capítulo I, Passavant describió varias operaciones para tratar el acortamiento del velo del Paladar y la pared retrofaríngea, durante la fonación y la deglución.

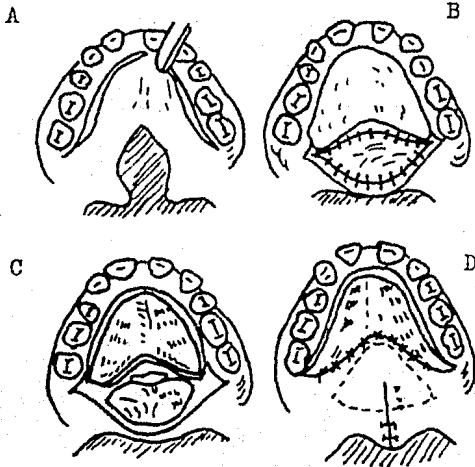
Estudios recientemente realizados con películas cinefluorográficas mostraron los movimientos del velo palatino durante la fonación, quedando establecida la gran movilidad del Paladar Blando Normal contra la pared faríngea posterior, relativamente inmóvil. Uno de los procedimientos empleados es el de Dorrance, el cual tiene como objetivos principales, alargar y relajar el Paladar Blando; se realiza en dos tiempos mediante un injerto de piel aplicado por debajo de la superficie del colgajo anterior para prevenir la contractura durante la cicatrización.

Los pasos a seguir en la Técnica de Dorrance son:

- a) Movilización del colgajo mucoperióstico anterior del Paladar Blando.
- b) Injerto de piel libre, suturado por debajo de la super-

ficie del colgajo levantado.

- c) Nuevo levantamiento del colgajo varias semanas después con el injerto de piel que crece en el sector nasal.
- d) Cierre del defecto con el Paladar suturado por detrás, para mayor longitud.





d) SUTURA.

Tiene por objeto reconstruir los planos incididos - para favorecer la cicatrización, por lo tanto debe reunir algunos requisitos indispensables, que son:

- 1o. Que los Tejidos de la misma naturaleza sean unidos, es to es que la sutura sea hecha por planos.
- 2o. Que dicha unión por planos sea perfecta para no dejar espacios muertos, que favorezcan el desarrollo de gérmenes.
- 3o. Emplear el tipo de sutura y material adecuado.
- 4o. Que dicha sutura sea efectuada en una herida limpia, - desprovista de coágulos, tejidos esdancelados o desprendida de sus bordes y con una perfecta hemostasis.

Una buena sutura proporcionará una buena evolución del caso y una buena cicatriz.

e)

COMPLICACIONES.

En el paciente con Paladar Hendido el movimiento -- del aire inspirado no puede efectuarse en forma normal, sino que penetra en gran parte por la boca, de lo que resulta la -- sequedad de la mucosa nasal y bucal, y los trastornos conse-- cuentes de la falta de movilidad de los cílios del epitelio nasal originan diversas manifestaciones clínicas que son en-- tre otras: Irritación interior de la nariz con estado cata -- rral continuo que puede propagarse a las cavidades de los Se-- nos Maxilares y Etmoidales, dando lugar a sinusitis consecuti-- vas y a formación de escaras en la parte alta de la nariz. La irritación constante de la mucosa produce congestión e hiper-- plasia del tejido linfoide de la rinofaringe, observandose -- desde las primeras semanas.

Es necesario agregar que los alimentos y líquidos -- ingeridos se ponen en contacto con la mucosa nasal y rinofa-- ríngea agravando aun más la situación.

La natural congestión e hipertrofia que se produce en el tejido Adenoideo obstruye la ventilación de las trompas lo cual unido a la infección existente en la mayoría de los -- casos da lugar a las alteraciones importantes del oído medio. La inexistencia del equilibrio normal de la presión de la ca-- ja del tímpano y la formación de presión negativa en su inte-- rior, congestiona en forma alterante o permanente la mucosa -- de la caja haciendo que ésta pierda en mayor o menor grado --

sus condiciones fisiológicas, pudiendo llegar a formarse bridas o adherencias que impidan la movilidad normal de la cadena osicular con la consecuencia de producir cierto grado de hipoacusia que será francamente manifiesto al llegar el niño a su mayoría de edad.

Por lo anteriormente expuesto se deduce que los niños en éstas condiciones deben ser adenoidectomizados en el momento de la primera intervención reparadora, lo que permite con posterioridad la aereación normal del oído medio y evita las deformidades y adherencias de la caja, así como su inevitable consecuencia: La Hipoacusia.

La respiración bucal y la irritación constante por el estado catarral permanente produce en general hipertrofia de las amígdalas, y a menudo su infección, ya que están funcionando desde un principio como un verdadero filtro sustitutivo de la nariz; en los casos de infección crónica del tejido tonsilar será preciso extirparlas siendo recomendable hacerlo algún tiempo después de la plastía del Paladar.

La amigdalectomía deberá ser realizada al mismo tiempo que la reparación del Paladar, solamente en los casos de gran hipertrofia; debido a que al unirse los bordes del Paladar las amígdalas se juntan en la línea media obstruyendo la respiración.

#### Hemorragia como posible complicación.

Este factor denota la salida de líquido hemático --

fuera de los vasos sanguíneos por diversas causas que deberán ser establecidas con anterioridad a la intervención, para prevenirla; sea cual fuere su etiología, trombocitopenia, fragilidad capilar, púrpura, mecanismos intravasculares defectuosos, etc.

La causa más frecuente de hemorragia es debido a la ruptura de un vaso, dicha hemorragia podrá detenerse con simple presión en la zona afectada o con la ligadura del vaso.

C )

#### POSTOPERATORIO.

##### a) Alimentación.

Se llevará acabo con gotero durante los primeros 5 días, a partir de los cuales se dará alimento con cucharilla pequeña por 5 días más en cirugía de Labio. Y por 15 días en cirugía de Paladar, a partir del décimo día la alimentación - en un niño operado de labio se hace como en un niño normal, - en el niño intervenido de paladar hendido se dan líquidos exclusivamente por 20 días, a partir de los cuales se comenzarán a dar alimentos blandos y sólo hasta pasado el primer mes se administrarán toda clase de alimentos.

##### b) Equipo Interdisciplinario de Rehabilitación.

#### 1o. ODONTOFEDIATRIA.

Todo paciente con Labio y Paladar hendido debe ser examinado por el Dentista Infantil para practicar una explora

ción completa de la cavidad bucal antes y después de la intervención, consistente en la localización de puntos cariosos, evolución de gérmenes dentarios, pruebas de vitalidad pulpar, reconocimiento del estado parodontal y de la mucosa oral. Deberá dejar la cavidad oral en las mejores condiciones posibles a fin de preparar el campo del Cirujano antes de la reparación y continuar sus cuidados con el Ortodoncista y Prostononcista si es necesario.

## 2o. ORTODONCISTA.

Los objetivos del tratamiento Ortodóncico son principalmente dos, de acuerdo a los tiempos pre y post-quirúrgicos:

- 1o. Tratamiento Ortopédico pre-quirúrgico, que tiene como finalidad colocar el Maxilar Superior en posición correcta respecto a las bases óseas craneanas. Este tratamiento puede comenzar antes del cierre de la fi  
sura labial.
- 2o. Tratamiento Ortopédico post-quirúrgico, que evita esencialmente las deformidades que se producirán inde  
fectiblemente después de la intervención debido a la tensión de la sutura en la línea media. Esta tensión produce en consecuencia un retroceso de todo el Maxi  
lar Superior, dando al enfermo un aspecto progénico.
- 3o. Tratamiento Ortodóncico, con el cual una vez conse--  
guida su posición normal del Maxilar logramos una ---

buena alineación y oclusión dentaria, tan importante desde el aspecto estético como funcional. El problema que presentan estos tratamientos es la gran rediciva. Por ello es imprescindible un método de fijación una vez que estos Maxilares están correctamente alineados, ésta fijación la podemos conseguir de dos formas: 1o. Quirúrgico y 2o. Protésico.

El Quirúrgico ( injertos óseos ) pueden ser primarios, al mismo tiempo del cierre del Paladar o Labio y secundarios después del cierre del Paladar.

El Tratamiento Protésico debe ser indicado en aquellos pacientes en que las hendiduras palatinas no son operables por el mal estado general del paciente cuando las dos mitades palatinas son pequeñas, insuficientes o muy separadas o cuando la operación no ha obtenido resultado o ha fallado.

Ha medida que el sujeto va creciendo las dos mitades palatinas no crecen con el ritmo igual, y por lo tanto cada vez van quedando más separadas empeorando el pronóstico operatorio. En estos casos está indicado el uso de Obturadores.

Un buen Obturador debe cubrir tres requisitos:

- 1) Debe ser lo suficientemente grande para facilitar que cuando las musculaturas faríngeas y palatina se contraen puedan llegar a su contacto, cerrar el Cavum e impedir el paso del aire.
- 2) Durante la respiración debe dejar espacio suficiente para

ra permitir el paso del aire entre sus bordes y las paredes de la rinofaringe.

- 3) Poderse usar confortablemente sin molestia, pudiéndose quitar fácilmente para su limpieza.

Las anomalías, deficiencias o ausencias dentarias se corregirán adecuadamente con Prótesis, lo que mejorará mucho su elocución.

### 3o. PSICOLOGO.

El trabajo del Psicólogo es muy importante sobre todo a nivel Familiar y cuando el paciente no es muy pequeño, ya que los más afectados psicológicamente en éstos casos son los familiares directos del paciente. El Psicólogo debe de realizar una labor de convencimiento hacia los familiares para que lleven acabo el tratamiento hasta su total recuperación, ya que de otra forma el afectado directamente sería el niño o paciente a intervenir. La ayuda de los familiares consistirá desde acudir a las citas y terapias de rehabilitación para así poder auxiliar al Foniatra en su tratamiento de Lenguaje. De ésta forma el niño podrá integrarse a la Sociedad sin problemas.

### 4o. FONIATRA.

El cierre velofaríngeo durante la fonación no se limita a la acción esfinteriana, sino que se trata de un mecanismo completo y exacto. Además de que la acción de válvulas

determina la nasalidad y calidad de la voz. Muchos problemas de la pronunciación guardan relación con la hendidura palatina, estos problemas pueden ser complejos y requerir de la habilidad de un Foniatra competente, que a base de Terapias de Lenguaje lograra reeducar el habla del paciente afectado. Para la corrección de los defectos del habla deberá tomarse en cuenta los siguientes puntos:

#### TRATAMIENTO FONOARTICULADOR.

##### A) Fonémas

En Fonética se le denomina " Fonéma " a lo que comúnmente se le llama Letras, ya sean sonoras o sordas en cuanto son elementos de producción oral y son " Sonidos " únicamente aquellos fonémas que van acompañados de sonidos laríngeos. La U, B, Rr son sonidos; la P, T, F son ruidos; son letras sordas donde no hay vibraciones laríngeas; Letra L - signo ortográfico L - Fonéma : ELE ( :

##### B) Articulaciones

Es la posición especial que toman los Labios, la mandíbula, la lengua y el velo del paladar para producir un Fonéma. Siendo clasificados de la siguiente forma:

El punto de articulación es aquel en el que se encuentran los diversos órganos articuladores para producir un Fonéma.

Bilabiales.- un labio contra otro P, B, M.



Labiodentales.- los incisivos superiores se apoyan contra el labio inferior F.

Interdentales.- la punta de la lengua entre el borde de los incisivos superiores e inferiores D.

Dentales.- la punta de la lengua contra la cara interior de los incisivos superiores, T.

Alveolares.- la punta de la lengua contra la protuberancia alveolar L, N, R, Rr.

Palatales.- el predorso de la lengua contra el velo del paladar duro Ch, Ll, Ñ.

Velares.- el postdorso de la lengua contra el velo del paladar C, J, G.

#### TECNICA DE ENSEÑANZA.

##### a) Ejercicios para los Labios.

- 1.- Extender los labios enseñando los dientes.
- 2.- Meter los labios hasta que no se vean ninguno de los bordes rojos.
- 3.- Fruncir los labios y moverlos de un lado a otro tan lejos como se pueda.
- 4.- Morder el labio superior e inferior.
- 5.- Decir la letra U y luego la I.
- 6.- Decir U-A.
- 7.- Apretar los labios y soltarlos rápidamente para decir "F".

- 8.- Exagerar posiciones de los labios para decir A, E, I, - O, U.
- 9.- Hacer vibrar los labios.
- 10.- Sostener entre los labios tubos de diferentes tamaños.
- 11.- el maestro coloca el dedo índice sobre el labio superior del niño, ejerciendo una presión que irá aumentando progresivamente, el niño debe de ir empujando el de do del maestro hacia afuera.
- 12.- dar masaje en forma circular con el dedo sobre los labios, usando siempre talco.

b) Ejercicios para la Lengua.

- 1.- Sacar la lengua lo más larga posible.
- 2.- Sacar y meter la lengua en rápida sucesión.
- 3.- Sacar la lengua y moverla de derecha a izquierda y viceversa.
- 4.- Con la lengua empujar hacia afuera la mejilla derecha izquierda.
- 5.- Con la lengua completa tocar el paladar.
- 6.- Con la punta de la lengua tocar el paladar.
- 7.- Pasar la punta de la lengua por el paladar de atrás ha cia adelante y viceversa.
- 8.- Tocar la nariz con la punta de la lengua.
- 9.- Tocar la barba con la punta de la lengua.
- 10.- Subir y bajar la parte posterior de la lengua, de manera que toque el velo del paladar.

c) Ejercicios para el Velo del Paladar.

- 1.- Pedir que pronuncie la letra A sostenida frente a un espejo, para controlar los movimientos del Velo del Paladar.
- 2.- Pedir al paciente que articule la A, sin emitir sonido
- 3.- Pedirle que eleve el Velo del Paladar.
- 4.- Bostezar.
- 5.- Inspiración nasal lenta, profunda y regular. Retener el aire y expiración bucal rápida.
- 6.- Inspiración nasal lenta, profunda y regular. Expiración silbando con violencia, haciendo el máximo esfuerzo.
- 7.- Después de haber expirado nasal y regularmente, sin volver a inspirar: expiración violenta bucal haciendo el máximo esfuerzo para expulsar la mayor cantidad de aire.
- 8.- Ejercicios de soplo: apagar violentamente velas y cerillos. Hacer pompas de jabón. Soplar papelitos, plumas, pelotas de pingpong, etc.
- 9.- Tocar silbatos, armónicas, flautas, etc.
- 10.- Levantar burbujas en un vaso con agua soplando con un popote.
- 11.- Soplar en las botellas.
- 12.- Tomar líquidos con popote.
- 13.- Levantar papelitos con popote aspirando con la boca.

Margarita Nieto. ANOMALIAS DEL LENGUAJE. pags. 74-82

Jorge Perelló. TRANSTORNOS DEL HABLA. pags. 385-392

Para comprobar si hay progreso colóquese un espejo debajo de las fosas nasales, el aire que expire al salir debe dejar una mancha menor o sea que debe de ir disminuyendo.

Para Williamson los ejercicios de elevación del velo reeducan la nasalidad en un 17 % de los casos.

Hixon ha visto que la Hiperrinolalia es mayor cuando la cavidad bucal es más amplia en su parte anterior y muy reducida en su parte posterior por el levantamiento de la base de la lengua. Por esto mismo la nasalidad resulta mayor si el istmo de las fauces es más angosto que el rinofaríngeo.

d) Reeducación Muscular.

La reeducación de los músculos que intervienen en la fonación es importantísimo para el buen resultado final. En general el labio inferior trabaja solo, se mueve demasiado y se vuelve prominente. El labio superior no se mueve o lo hace mal, es decir está atrofiado y atáxico, con frecuencia se inclina hacia atrás como sucede en los edéntulos; en estos casos se rehabilitará al paciente con los ejercicios para labio que anteriormente se expusieron.

e) Reeducación Respiratoria.

Por lo general estos pacientes respiran mal, insuficientemente, parece ser que por una inercia de sus músculos respiratorios. Muchos de ellos tienen adenoides y su insuficiencia nasal se manifiesta. Si no hay necesidad no es aconsejable

jable la Adenoidectomía, pues aumenta la rinofonía.

Empezaremos por aumentar la capacidad pulmonar y -- controlar el tiempo de expiración, cada día harán ejercicios con espirómetro; los primeros días les cerraremos los orifi-- cios nasales y cuando empiecen a dirigir bien el aire oral se cierra solamente un orificio para luego dejar los dos abier-- tos.

Los primeros días la capacidad pulmonar crece rápi-- damente, pero luego queda estacionada debido a que los prime-- ros días aprenden a utilizar la capacidad pulmonar existente; pero cuando lo han conseguido el aumento se hace lento y pro-- gresivo. Lo primero que se debe aprender es a soplar y poste-- riormente a usar ese aire para la Fonación ( ver ejercicios - para Velo del Paladar ).

### CONSIDERACIONES GENERALES.

Con la adecuada selección de los pacientes, el cierre quirúrgico ( Estafilorrhafia ) del Paladar Hendido Completo y del Paladar Incompleto con alargamiento del Velo se puede llevar acabo exitosamente en un alto porcentaje de casos.

Para lograr óptimos resultados, los Cirujanos deberán tratar con gran delicadeza los Tejidos obteniendo la mayor relajación de los colgajos para evitar la tensión durante la aproximación de éstos.

Se puede utilizar Seda Fina, Dermalón y otra clase de material de Sutura no absorbible; o Catgut Cromado 0000 -- con buen éxito sobre todo por que no hay que extraerlo posteriormente y produce una reacción mínima tisular cerca de la Sutura.

La reconstrucción quirúrgica exitosa es tal vez el punto más importante para la Rehabilitación del paciente con Labio y Paladar Hendido.

Cualquier plan de Rehabilitación debe considerar no solamente la corrección quirúrgica de la anomalia y la incapacidad funcional residual, sino que debe de tomar al paciente como un todo, con sus problemas Psíquicos, su adaptación So-

cial y el desarrollo de su personalidad. La mejoría de la fonación se hace visible hacia el segundo o tercer mes, cuando los músculos que se han movilizad<sup>o</sup> en la operación recuperan su movimiento y funcionalidad.

En pocos casos de Estafilorr<sup>a</sup>fia nasal post-operato<sup>o</sup>ria aún con buena fonación, el movimiento del paladar blando está muy reducido. Es solo conjetura clínica que los mejores resultados en cuanto a la Fonación respecta, se alcanza en los individuos que aprenden a utilizar los músculos faríngeos accesorios para obtener un cierre nasofaríngeo más eficaz, con menor movilidad del paladar blando.

Los dientes firmes son esenciales para el desarrollo del proceso Alveolar deficiente en el área de la fisura. Siendo como ya se mencionó indispensables para corregir Ortodónticamente la posición de los segmentos Maxilares que tienden a colapsarse y a tener un desarrollo normal defectuoso.

1. Fundamentos de la Técnica Quirúrgica. Lourenco Lazzeri.  
Textos UNAM. 1975.
2. Tratado de Cirugía Bucal. Gustav.O.Kruger. Edit. Interamericana, 4a. edic. 1982.
3. Cirugía Bucal. H.Archer. Editorial Interamericana.México.
4. Trastornos del Lenguaje. J.Perelló. Edit. Científico Médica. Barcelona España.1973.
5. Anomalías del Lenguaje y su Corrección. Margarita Nieto.  
Edit. Fco. Méndez O. 1967.
6. Trastornos del Lenguaje, La palabra y la voz en el Niño.  
C.L. Launay, S.Borel-Maisonny, Edit. Toray-Masson. Barcelona España.1975.



## BIBLIOGRAFIA

1. Anomalías del Lenguaje y su corrección.  
MARGARITA E. NIETO HERRERA  
Edit. Fco. Méndez Oteo. México, 1967.
2. Apuntes de Cirugía Bucal 7o. semestre ENEPI, 1983  
Dr. GUSTAVO GALVEZ REYES.
3. Cirugía Bucal  
GUILLERMO A. RIES CENTENO  
Edit. El Ateneo, 8o. edición.  
Argentina, 1980.
4. Cirugía Bucal.  
H. ARCHER  
Edit. Interamericana.  
Mexico. D.F.
5. Embriología Médica  
JAN LAGMAN  
Edit. Interamericana, 3a. edición.  
México, 1976.
6. Fundamentos de la Técnica Quirúrgica.  
LOURENCO LAZZERI  
Textos UNAM. 1975.
7. Malformaciones Congénitas de Labio y Paladar y su Tto.  
CACHO FELIPE, BIENVENU y OTROS.  
Edit. Médica Inf. 1954.
8. Manual de Fisiología Médica.  
WILLIAM F. GANONG.  
Edit. El Manual Moderno. 7a Edic.  
México. 1980.
9. Ortodoncia, Teoría y Práctica.  
T.M. GRABER  
Edit. Interamericana, México. 1981.

- I0. Trastornos del Habla.  
JORGE PERELLO, J.PONCES VERGE, L.TRESSERA LLAURADO.  
Edit. Científico Médica. 2a. Edic.  
Barcelona España, 1973.
- II. Trastornos del Lenguaje, la palabra y la voz.  
C.L. LAUNAY, S. BOREL-MAISSONY.  
Edit. Toray-Masson. Ia edic.  
Barcelona España. 1975.
- I2. Tratado de Cirugía Bucal.  
GUSTAV.O.KRUGER  
Edit. Interamericana  
México D.F. 1982.