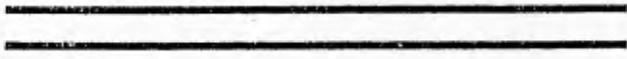


367
2º



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO.



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN.

PRÓTESIS PARA DEFECTOS DEL
PALADAR DURO Y/O BLANDO.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA

ARTURO RODRÍGUEZ GASCA.

ASESOR

DR. ENRIQUE ECHEVARRÍA Y PÉREZ.

CIUDAD UNIVERSITARIA

México, D.F. 1996



FACULTAD DE
ODONTOLOGIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

Dedicatoria:

***"Me invitas a viajar en este viaje, despego con tu
mano para viajar contigo, con tus ojos como mi guía,
tus besos como mi alimento, tu cuerpo como mi casa
y tu esencia cubriéndome."***

A Bety.

AGRADECIMIENTOS :

A mis padres :

Por ese largo camino que juntos andamos
y compartimos; siempre amigos y aunque ahora
pareciera terminar jamás olvidaré
por todo lo que pasamos.

(gracias por esas desveladas mamá).

A Mayra, a Edgar y a
José Luis :

Por estar conmigo en todas las
buenas y sufrir conmigo en
las malas.

**PRÓTESIS PARA DEFECTOS DEL PALADAR
DURO Y/O BLANDO.**

ÍNDICE

Introducción	Pag.
I. Definición de Labio y Paladar Hendido	1
A) Etiología	3
B) Clasificaciones - Veau y Stark	7
II. Antecedentes	9
III. Alteraciones Anatómicas y Funcionales	11
IV. Tratamiento Multidisciplinario (Sinopsis)	17
-Cirugía	
-Ortopedia	
-Ortodoncia	
-Odontopediatría	
-Terapia del Lenguaje	
V. Tratamiento Protésico (Aspectos Relevantes)	30
-Obturadores	36
-Speech Appliances (Habilitación del Lenguaje)	39
VI. Figuras	43
VII. Conclusiones	48
VIII. Bibliografía	49

INTRODUCCIÓN

Siempre es doblemente gratificante el saber que un paciente sale del consultorio esbozando una sonrisa, sabemos así que él o ella piensa que el tratamiento fue lo que esperaba, siente que su vida cambia y expresa ese sentimiento con sus familiares; doblemente porque si nosotros sabemos que esa persona llegará a su casa y su prótesis funcionará adecuadamente ya que utilizamos todos los conocimientos que disponemos para ofrecer el mejor tratamiento.

La prótesis para Labio y/o Paladar Hendido es la mejor alternativa que podemos dar para solucionar los problemas de deglución y lenguaje principalmente; es importante considerar que nosotros somos un eslabón más de la cadena de especialistas por lo que el paciente espera de la prótesis un aparato que pueda permitirle poder comer y hablar adecuadamente.

Este es un defecto congénito en donde sólo se conoce un 30 por ciento en general de la etiología aunque existen diversos defectos asociados, como se menciona, el Labio Hendido presenta sólo un 20 por ciento de estos defectos, mientras que el Paladar Hendido presenta casi la mitad de los casos siendo éste más frecuente en niñas y, el Labio Hendido se presentándose más en varones.

Existen diversos síndromes que presentan entre sus factores asociados al Labio y/o Paladar Hendido que se presentan, asimismo factores asociados que pueden predisponer en menor o mayor medida a la presencia de el defecto; teniendo esto, se hace necesaria la forma de clasificar al Labio y/o Paladar Hendido utilizándose los dos sistemas principales de clasificación. Se continúa con una revisión de los antecedentes de la prótesis para pacientes de Labio y Paladar Hendido permitiendo así conocer el trabajo de investigadores anteriores y evaluar así los tratamientos actuales. Para conocer las deformidades en la forma y la función que se observan en este defecto congénito necesitamos conocer las características normales, así tendremos las alteraciones anatómicas y funcionales.

Para el tratamiento de este defecto necesitamos un apoyo de una serie de especialidades médicas las cuales podrán ofrecer al paciente un tratamiento que involucre todas las alteraciones y corrigiendo los defectos por medio de un trabajo en equipo es decir un tratamiento multidisciplinario, incluyendo éste a la cirugía, ortopedia ortodoncia, odontopediatría y terapia del lenguaje.

El tratamiento protésico comienza presentando el diseño del armazón de la prótesis, después se describe la prótesis para cerrar el defecto llamada obturador, éstos se fabrican principalmente de resina acrílica y se unen a una prótesis removible o fija convencional para cerrar la fisura y permitir un paso de líquidos y de aire a esas cavidades.

La habilitación del lenguaje se presenta como se hizo con las alteraciones anatómicas y funcionales es decir se describe primero las características funcionales normales para posteriormente conducimos a el tratamiento. Se termina dando las conclusiones de las prótesis para Labio y/o Paladar Hendido.

I. DEFINICIÓN DE LABIO Y PALADAR HENDIDO

El Labio y el Paladar Hendido se encuentran entre las deformaciones congénitas mas comunes en el hombre. Estos defectos estructurales de la cara y de la boca

Pueden variar desde un ligero defecto en el labio hasta una separación completa del mismo y ausencia de división entre las cavidades bucal y nasal, en la mayoría de los casos, los individuos nacidos con Labio Hendido, Paladar Hendido o ambas cosas desarrollan varios defectos asociados como dientes deformados, maloclusión, defectos en el lenguaje, infecciones del oído medio y alta susceptibilidad a infecciones respiratorias superiores.¹

La más común de las hendiduras faciales, el Labio Hendido superior, tiene una incidencia de aproximadamente 1 en 1000 nacimientos.¹¹ Las hendiduras del labio superior son dos veces más comunes en el lado izquierdo; sin embargo, casi un 25 % de Labios Hendidos son bilaterales.

Más o menos 85 % de las hendiduras bilaterales y 70 % de las unilaterales están asociadas con Paladar Hendido. De los estudios de Fogh-Anderson (1942), Ingealls (1964)¹¹ y otros, se ha establecido que existen dos entidades. La más común, Labio Hendido con o sin Paladar Hendido, se distingue por los siguientes factores:

1. Es el doble de común en varones que en niñas.
2. Defectos adicionales ocurren en sólo el 20 % de los casos. Es hereditario en casi 40 % de los casos.

¹
Odontología Pediátrica
Sidney B. Finn
Pag. 492

¹¹
Cirugía Bucal y Maxilofacial Pediátrica Bruce Sanders
Pag. 237-238

Al contrario el Paladar Hendido aislado se distingue por los siguientes factores:

1. Es mas común en niñas.
2. Acompaña defectos adicionales en casi el 50% de los casos.
3. Tiene un patrón hereditario documentado en sólo un 20 % de los casos

De acuerdo a Bixler (1971)¹⁶ un tercio a un cuarto de todos los casos de Paladar Hendido son familiares, hay una marcada evidencia de base hereditaria para cada una de las entidades mencionadas, aunque el modo específico de herencia no ha sido aclarado todavía. La mejor indicación de una tendencia hereditaria se ve en Labio Hendido con o sin Paladar Hendido, en el que mellizos monocigóticos muestran casi un 40 % de concordancia, mientras que mellizos dicigóticos muestran aproximadamente 5 %.

Un Labio Hendido inferior es sumamente raro. Cuando ocurre, ocasionalmente el maxilar inferior también puede estar Hendido.

Las malformaciones congénitas se definen como "defectos estructurales macroscópicos" presentes en el neonato¹⁶.

¹⁶ Tratamiento del Labio Leporino Y Fisura Palatina
Luis Tresserra Llauradó Pag. 13

A) ETIOLOGÍA

La etiología no esta clara aunque parece tener cierta base hereditaria, o también puede estar asociada a enfermedades infecciosas de la madre, insuficiencia nutricional, factores ambientales, agentes químicos, raza , sexo , edad de los padres, Trisomías, etcétera.

Un reporte reciente indica que la incidencia de Labio y/o Paladar Hendido Puede estar en aumento en los Estados Unidos¹². Otros reportes¹³ indican que el problema puede ser global. Esto significa que un dentista y particularmente un odontopediatra puede que sea más fácil que se encuentren un caso que requiera rehabilitación.

Las notables diferencias geográficas y raciales en la presencia de Labio y/o Paladar Hendido pueden explicar tanto los componentes ambientales como los genéticos de las causas multifactoriales.

Cuando el Labio y Paladar Hendido es bilateral, el lado izquierdo es el más severamente afectado, y cuando es unilateral, el lado izquierdo es el más común¹⁰.

Los estudios cromosómicos han tenido gran importancia; dentro de las principales Trisomías se encuentran el Síndrome de Down, Trisomía 13 - 15, Trisomía 17 - 18; las cuales presentan además de sus aspectos clínicos ya conocidos, Labio y Paladar Hendido en un porcentaje de los casos.

¹² Slavkin H. C. Incidence of cleft lips and palates raising J A D A
123: 61 - 5 1992.

¹³ Stoll c. Alemvik Y. Bioepidemiological and genetic study in 207 cases in Alsace france
J med. Genet. 28: 325 - 9, 1991.

¹⁰ Osuji Olivewr O. Preparation of feeding obturators for infants with cleft lip and palate
J Clinical pediatric Dentistry Vol. 19, Number 3 / 1995.

El Síndrome de Down se caracteriza también por:

Labio Hendido y Paladar Hendido en un 4 a 6 % de los casos.

Si los padres del mongoloide tienen cromosomas normales, la posibilidad de que nazca otro niño con Síndrome de Down es de 1 al 2 %.

En la Trisomía 17 - 18 llamado asimismo Síndrome de Edwards encontramos entre otras características Labio Hendido en un 15 % de los casos.

En la Trisomía 13 - 15 también denominada síndrome de Patau se presenta Labio y Paladar Hendido en un 70 -80 % de los casos.

-Etnia

Hay una notable diferencia de frecuencia de estas deformaciones en personas de raza negra, blanca y japonesa.

Las personas de raza negra son las menos afectadas, y los afectados con mayor frecuencia son los japoneses.

-Sexo

Es más frecuente en varones que en mujeres la frecuencia es algo mayor conforme aumenta la edad de la madre y varía en distintos grupos de población.

1.-Edad de los padres

Parece existir un ligero aumento de frecuencia en el caso del Labio Hendido con o sin Paladar Hendido a medida que avanza la edad de los progenitores especialmente la del padre.

Esta comprobado que si los padres son sin antecedentes y han tenido un hijo con Labio Hendido la posibilidad de que lo presente el segundo hijo es de 4%, si hay dos niños con Labio Leporino el peligro para el tercero es de 9%. sin embargo cuando uno de los padres lo presenta la posibilidad se eleva a 17%.¹⁶

Factores Ambientales

-Radiación

Desde hace varios años se conoce el efecto teratógeno de los rayos x, y está comprobado que la administración de grandes dosis de rayos x a embarazadas puede originar microcefalia, defectos craneales, espina bífida, fisura palatina y defectos de las extremidades.

¹⁶ Tresserra Llaurado Luis. Tratamiento del Labio Leporino y Fisura Palatina. Pag. 13-16

Agentes Químicos

La Aminopterina pertenece al grupo de los antimetabolitos y antagoniza al ácido fólico. Se utilizaba al principio del embarazo para producir aborto terapéutico. En cuatro casos en los cuales no ocurrió aborto se advirtieron malformaciones en los hijos; estas fueron: Anencefalia, meningocele, hidrocefalia y Labio y Paladar Fisurado.

Hormonas. Se ha comprobado repetidamente por experimentación que la cortisona inyectada a ratones y conejos en determinado períodos de la preñez puede aumentar la frecuencia del Paladar Hendido en la descendencia. Aunque algunos investigadores indican que administrada a mujeres en etapa incipiente de la gestación puede causar Paladar Hendido en el feto, se ha informado de casos en los cuales la madre recibió cortisona durante todo el embarazo y el feto fue normal. No se ha comprobado que la cortisona sea factor ambiental que cause Paladar Hendido en el ser humano.

Agentes Infecciosos.

La sífilis es considerada causa destacada de malformaciones congénitas, pero se ha probado que esta teoría carece de fundamento. Cuando la sífilis está difundida se atribuye a ella malformaciones congénitas de la índole de Labio Leporino, espina bifida y otras. Sin embargo, al disminuir la frecuencia de la enfermedad, también disminuye la frecuencia que guardaba con estas malformaciones.

B) CLASIFICACIÓN DE LABIO Y PALADAR HENDIDO

A pesar de que existe una gran necesidad de clasificar este defecto estructural para una mejor comprensión existe una diversidad de clasificaciones.

Existen dos distintas clasificaciones del Labio y Paladar Hendido estas son las clasificaciones de Veau y la de Stark he aquí el trabajo de Stark :

En 1958, Kernahan y Stark¹ propusieron una clasificación de Labio y Paladar Hendido basado en patrones morfológicos y embriológicos. Esta clasificación parece que es la más aceptada y empleada por los investigadores dedicados al problema.

Grupo I. Hendiduras del Paladar Primario. Este grupo comprende todas las hendiduras localizadas antes del agujero incisivo, es decir, todas las formas y grados del labio hendido y combinaciones de labio hendido y proceso alveolar hendido.

Grupo II. Hendiduras en posición posterior al agujero incisivo. Este grupo comprende todos los grados de hendiduras del paladar duro y blando.

Grupo III. Combinaciones de hendiduras en paladares primarios y secundarios. Este grupo comprende una combinación de los grupos I y II

¹ Finn B. Sidney, Odontología Pediátrica. Pag. 492- 493.

Otra de las Clasificaciones es la de Veau⁵ (Fig. 1) que es la mas simple y tal vez la que se recuerde más fácilmente que esta propuesta en cuatro clases:

Clase I: Que comprende solamente el paladar blando

Clase II: Que comprende los paladares duro y blando, pero no los alveólos

Clase III: Comprende los paladares duro y blando, continuando através de los alvéolos a un lado del área premaxilar

Clase IV: Comprende los paladares duro y blando, continuando la fisura a ambos lados através de los alveólos, dejando libre la premaxila.

⁵ Mc Cracken. Prótesis Parcial Removible. Pag. 454

II. ANTECEDENTES

Los pacientes con Labio y/o Paladar Fisurado sufren generalmente de dos problemas principales: el habla y la deglución, la mejor manera de tratar estos problemas es por medio de la prótesis, esta reemplaza o rehabilita las estructuras orofaciales que puedan faltar o estar deformadas genéticamente,¹⁸ el desarrollo de la prótesis ha evolucionado en gran medida tanto en la técnica como en los materiales que se utilizan para su fabricación.

En 1951, Böhn recomendó el uso para pacientes con labio y/o Paladar Hendido el uso de uno o dos pilares a cada lado de la fisura en prótesis parciales fijas destinadas a ser férulas permanentes en pacientes tratados ortodónticamente con técnicas de Harvold.

Algunos autores introdujeron las cofias de oro con lados paralelos (Mazaheri, 1964).

Años después (1967) Böhn informó sobre 20 años de tratamiento con prótesis fija, en aproximadamente 150 y 200 de esos pacientes fisurados.

En 1973, Ramstad valoró las oclusiones resultantes de tratamientos prostodónticos de 63 fisurados unilaterales y 19 fisurados bilaterales. Los pacientes fueron tratados con prótesis fija a la edad de 20 años y se usaron los parámetros corrientes de Harvold-Böhn.¹⁸

¹⁸ Zarb y Bergman. Prostodoncia Maxilofacial y el Parcialmente Desdentado. Pag. 557-558.

Preiskel (1973) describe el diseño y la aplicación del la prótesis y la barra Dolder, que es similar a la de Immekus.

Immekus y Aramay (1975) describen el uso del puente de Andrews para el tratamiento de pacientes con Fisura Palatina.

Acerca de los cuidados en el mantenimiento de la prótesis la cronología nos dice :

El cuidado casero incluirá la higiene bucal minuciosa y hecha con regularidad, pH neutro, aplicación de gel de flúor, con la prótesis como portadora del gel (Brewer y Morrow, 1975).¹⁸

¹⁸ Zarb, Bergman, Clyfon. Tratamiento prostródontico para el paciente desdentado. Pag. 560.

III. ALTERACIONES ANATÓMICAS Y FUNCIONALES

Para la descripción de las alteraciones de anatómicas del Labio y/o Paladar Hendido consideraremos primero las características normales de estas estructuras.

El paladar está formado en sus dos tercios anteriores por la bóveda palatina y en su tercio posterior por el velo del paladar.

La bóveda palatina se compone de tres capas, que de arriba a abajo son: una capa ósea, una capa mucosa y una capa glandular.

Capa Ósea. Esta constituida por las apófisis horizontales del maxilar superior.

Capa Mucosa. La mucosa palatina, de color blanco rosado, cubre la región en toda su extensión. Es notable por su espesor, especialmente hacia adelante, por su resistencia y por su adhesión al periostio subyacente.

Capa Glandular. A cada lado de la línea media existen glándulas palatinas situadas entre la mucosa palatina y el periostio suprayacente. Son glándulas en racimo

El velo del paladar es una tabique musculomembranoso que se prolonga por detrás de la bóveda palatina y de ahí el nombre de porción blanda del paladar

El Paladar Blando es una capa de tejido blando adherido anteriormente a la superficie inferior del borde posterior del Paladar Duro. Su borde posterior es libre y desciende del centro de la úvula. El Paladar Blando se compone principalmente de músculos extrínsecos y cubierto con membrana mucosa, ciliada en su superficie nasal y escamosa en su superficie oral y en la parte distal de la superficie nasal.

En la parte posterior del Paladar Blando se halla la úvula que juega un papel muy poco activo en el cierre nasofaríngeo. A ambos lados de la úvula y hacia afuera se proyectan los pilares anteriores (palatoglosos) y posteriores (palatofaríngeos) entre los que se encuentran las amígdalas.

El Paladar Blando normal cierra la cavidad nasal a la faringe o cierra la cavidad oral a la faringe, o bien las abre si la ocasión lo demanda. Si esta "válvula" no es completa no podrá cumplir efectivamente con estas funciones de cierre si no que más bien permitirá que la comida penetre en la nasofaringe durante la deglución, y que el aire entre en la cavidad nasal durante la producción de los sonidos del habla, para los cuales el aire debe ser dirigido hacia la cavidad oral.

En el Paladar Blando se inserta un grupo de músculos, pares, y son responsables del cierre de la cavidad nasal. Esta acción es llamada cierre palatofaríngeo. Existen tres pares de músculos principales:

-Músculo tensor del paladar

Desciende de la base del cráneo y la superficie lateral de la parte cartilaginosa del agujero faringotimpánico y, se curva por medio de un tendón al redor del proceso hamular, y cae dentro de la aponeurosis del Paladar Blando el cual el mismo ayuda a formarlo. Su función es bajar y contraer el Paladar blando. Este grupo es el primero en contraerse durante cualquier movimiento del paladar ya que ellos contraen la aponeurosis y proporcionan una base firme sobre la cual los otros músculos pueden actuar; ellos son particularmente útiles durante la deglución.

-Músculo elevador del paladar.

Se origina de la base del cráneo y la superficie media de la parte cartilaginosa del faringotimpánico y, desciende hacia adelante y hacia adentro, y se insertan dentro del paladar blando sobre una amplia área del tercio medio. Los elevadores elevan el Paladar Blando y lo jalan hacia atrás para hacer contacto con la pared faríngea posterior.

-Músculos Palatofaríngeos

Tienen dos inserciones en el paladar Blando, uno arriba y otra por debajo de la inserción de los elevadores. Ellos se curvan lateralmente y posteriormente dentro de las paredes de la farínge con algunas de sus fibras descendiendo de su origen del cartilago tiroides. Cubiertos con membrana mucosa, este par de músculos forman los pilares posteriores de las fauces. Su función es descender los lados del paladar blando y aproximarlos. Ellos son particularmente útiles en la deglución.

-Músculo Palatogloso

Se originan de las partes laterales y base de la lengua y, se curvan hacia afuera y hacia arriba, entrando a la superficie inferior del Paladar Blando. Cubiertos con membrana mucosa ellos forman los pilares anteriores de las fauces. Su función es elevar la parte posterior de la lengua y bajar el Paladar Blando y son más activos durante la deglución.

Músculo Periestafilino Interno

Este Músculo se origina en la porción petrosa del hueso temporal y el cartilago de la trompa de eustaquio. Se dirige hacia abajo y adelante para insertarse en la aponeurosis palatina y se contrae tirando del Paladar Blando hacia arriba y atrás.

-Músculo Periestafilino Externo

Se dirige hacia abajo y adelante hacia la apófisis Pterigoides, se dirige entonces hacia la línea media penetrando en el Paladar Blando, se contrae y aplica tensión sobre este. Así el Paladar Blando es llevado hacia atrás y hacia arriba.

Características del Labio normal.

Los labios son repliegues musculomembranosos situados en la parte anterior de la boca, cuyas superficies interna y externa están revestidas de mucosa y piel, respectivamente. Entre ambas superficies se encuentra alojado el músculo orbicular de los labios. Existe un labio superior y otro inferior que limitan la hendidura bucal. Los dos labios se continúan entre si formando la comisura labial

Entre la cara dorsal de cada labio y la cara anterior del maxilar correspondiente se extiende un pequeño pliegue mucoso vertical que se conoce con el nombre de frenillo labial.

En el labio superior, por su cara externa podemos considerar dos zonas: una cutánea o labio blanco y otra mucosa o bermellón. El bermellón se divide en bermellón seco y bermellón húmedo. El bermellón seco forma la parte más anterior del labio rojo, es por lo tanto visible desde el exterior. El bermellón húmedo forma la parte posterior del labio rojo. El límite entre la zona cutánea y el bermellón lo marca la línea cutaneomucosa.

El Labio normal está formado de dos mitades simétricas derecha e izquierda . La búsqueda de esta simetría es un principio importante que hay que tener en cuenta al tratar un Labio Leporino.

Características del Labio Fisurado

En el Labio Hendido existen todos los elementos anatómicos del Labio normal, aunque éstos estén desplazados y muchas veces hipoplásicos.

El Labio Fisurado está falto de altura, de tal manera que la línea cutaneomucosa y la parte mucosa del labio están desviadas en dirección al suelo de la nariz

Hay pues un desarrollo insuficiente de las partes próximas a la fisura labial. La mucosa es delgada, seca y se descarna con facilidad por defecto del desarrollo de las glándulas subyacentes. El músculo subyacente está mal desarrollado.

Labio Fisurado Bilateral.

El centro del labio, el prelabio, esta separado, a veces completamente, de las dos partes laterales.

El filtrum y crestas filtrales no están claramente desarrolladas. La parte media del músculo orbicular no está desarrollada.

Existe una variedad de malformaciones del Labio Hendido, nos limitaremos sólo a mencionar algunas de éstas.

- Labio Fisurado Cicatrizal o "formes larvées"
- Labio Fisurado Simple.
- Labio Fisurado total.
- Labio Fisurado central.
- Labio Fisurado inferior.

Características de los diferentes tipos de Paladar Hendido.

Fisura Palatina Alveolar Está fisurado únicamente el reborde alveolar.

Fisura Palatina Simple El paladar está fisurado pero el reborde alveolar está intacto.
La deformación puede limitarse al paladar blando, o estar afectado también el paladar óseo hasta el agujero palatino posterior.

Fisura Palatina Total Puede ser unilateral o bilateral. En la fisura unilateral total la fisura pasa entre el hueso incisivo el maxilar superior del lado correspondiente, extendiéndose hacia atrás entre las apófisis palatinas de los maxilares y las láminas horizontales del palatino. El tabique nasal está inserto en la apófisis palatina del lado opuesto.
En la fisura total bilateral el hueso intermaxilar está completamente separado del reborde alveolar de ambos lados. Esta desplazado hacia adelante y hacia arriba.

IV. TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO

Los niños nacidos con fisuras del labio y del paladar tienen una constelación de problemas que deben resolverse para su rehabilitación exitosa. La complejidad de estos problemas requiere que numerosos profesionales de la salud han recomendado el trabajo en equipo como el único método inteligente de tratamiento y rehabilitación para las personas con esta anomalía.

Los representantes de varias especialidades de diagnóstico de Labio y/o Paladar Hendido se encuentran en numerosas clínicas de Paladar Hendido como son: cirujanos plásticos, pediatras, odontopediatras, ortodoncias, prostodoncias, especialistas de audición y del lenguaje así como psicólogos.

En la mayoría de los casos, las funciones primarias de las clínicas para Labio y/o Paladar Hendido son evaluar y planear las necesidades de los pacientes para lograr rehabilitación máxima del paciente, es importante que cada miembro de las diversas disciplinas tenga por lo menos un concepto general de los problemas y procedimientos a que se enfrentan los otros miembros del equipo de tratamiento.

Tratamiento Quirúrgico.

El tratamiento del paciente fisurado comienza con las necesidades del recién nacido. A menudo se asocian problemas de alimentación con el bebe fisurado haciendo difícil mantener una nutrición adecuada.

Sólo trataremos los aspectos generales de los procedimientos quirúrgicos aplicados a casos de hendiduras labiales palatinas o ambas.

Los principios fundamentales de procedimientos quirúrgicos consisten en volver a colocar y suturar las secciones hendidas.

El cirujano oral y maxilofacial evalúa a los pacientes con respecto a la forma, función y posición de la mandíbula. Muchos pacientes fisurados tienen una maloclusión esquelética significativa que no puede tratarse con ortodoncia convencional y requiere corrección quirúrgica.

El punto de cambio en la cirugía de Labio Hendido lo marcó la introducción de medidas precisas para el diseño de la operación, lo cual facilitó la creación de colgajos necesarios para la reconstrucción del labio en su configuración anatómica normal.

LeMesurier³ fue el primero en describir una operación en la cual un análisis prequirúrgico de la deformidad existente, la planeación y el diseño de los colgajos tuvieron un papel esencial.

Desde entonces, los resultados de la operación se volvieron más confiables.

La técnica de rotación -avance introducida por Millard es el procedimiento líder en el mundo para la reparación de Labio Hendido.³

Algunas de las ventajas de esta técnica son:

1. Se desecha una cantidad mínima de tejido o ninguna.
2. La técnica permite la creación de un arco de cupido de aspecto normal.
3. La línea de la sutura queda disimulada.
4. La base alar y el piso nasal son fáciles de reconstruir

3

Janusz Bardach, Salyer Kenneth. Técnicas Quirúrgicas en Labio y Paladar Hendidos Pag. 12.

La aplicación quirúrgica de injertos óseos alveolares primarios y secundarios en fisurados ayudan a soportar a los dientes adyacentes al sitio de la fisura y brindan hueso através del cual podrán erupcionar los dientes.

Boyne y Sands⁶ propusieron las siguientes definiciones:

Injerto óseo primario se refiere a los procesos de implantes óseos para defectos fisurados alveolares en niños menores de 2 años de edad.

Injerto óseo secundario se hace entre los 6 y los 15 años de edad y el *injerto óseo tardío* se refiere a la reconstrucción de los defectos fisurados residuales del alveólo en el adulto.

Existe una diversidad de opiniones acerca de cuando debe realizarse el tratamiento quirúrgico, los diferentes autores mencionan sus criterios para el momento del abordaje quirúrgico.

El cierre quirúrgico del Labio Hendido se realiza generalmente entre las 2 y 12 semanas de edad. Para llevar a cabo este tipo de cirugía existen varias técnicas. La elección del método será dictado por la experiencia del cirujano con las diversas técnicas y por las condiciones morfológicas de la hendidura.¹

La edad óptima del paciente para la operación del cierre del paladar esta sujeta a cierta controversia sin embargo, la mayoría de los cirujanos prefieren realizar esta operación cuando el paciente tiene de 18 a 24 meses de edad.⁶

La reparación del labio Hendido suele posponerse hasta que el niño pesa más de cinco kilos. La del Paladar Hendido suele realizarse a los dieciocho meses de edad; es esencial para permitir el desarrollo normal del lenguaje. que debe iniciarse en esta época. En ocasiones. el paladar es corto y origina un habla nasal.⁴

⁶ McDonald E. Ralph. Odontología Pediátrica y del Adolescente. Pag. 741, 742, 745.

¹ Finn B. Sidney. Odontología Pediátrica. Pag. 497-498.

⁴ Gerard B. Merenstein MD. FAAP. Manual de Pediatría. Pag. 495..

La meta final en la cirugía de Paladar Hendido es proporcionar un mecanismo que separe adecuadamente las cavidades bucal y nasal del paciente, de manera que no exista interferencia en el crecimiento de huesos faciales o en el desarrollo del lenguaje, audición y oclusión dental normales.

De las diversas técnicas operatorias aceptadas para cerrar un Paladar Hendido el principio básico en la mayoría es el empleo de colgajos mucoperiosticos, que se obtienen de los procesos palatinos óseos y se ponen en contacto en la línea media. Frecuentemente, el cirujano combina este cierre de la línea media con el denominado empuje hacia atrás del colgajo, un procedimiento que logra proporcionar longitud adecuada al paladar blando para permitir el cierre velofaríngeo durante las funciones de lenguaje y deglución.

Si el cirujano considera que no se puede obtener cierre velofaríngeo adecuado con este método, puede crear un puente de tejido entre la faringe y el Paladar Blando.

Esto se logra disecando un colgajo de la pared posterior de la faringe, extendiéndolo hacia adelante y suturándolo al borde posterior dentado del Paladar Blando.

Palatoplastia (Cierre quirúrgico del paladar.)

El cierre del paladar se hace entre los 12 meses y los 2 años de edad.⁶ El propósito principal del cierre del paladar a los 2 años de edad es el facilitar la adquisición del habla normal, pues esto se relaciona con la edad en la que la mayoría de los niños comienzan a hablar.

En las últimas dos a tres décadas se han podido observar enormes mejoras en los resultados estéticos de la cirugía de Labio y/o Paladar Hendido.

⁶ McDonald E. Ralph. Odontología Pediátrica y del Adolescente. Pag. 755.

Tratamientos Ortopédicos y Ortodónticos

Desde los primeros días después del tratamiento quirúrgico el maxilar superior sufre un desplazamiento óseo estas alteraciones morfológicas que comienzan en el postoperatorio inmediato no se detienen sino que van evolucionando a lo largo de todo el crecimiento.

La única arma terapéutica que disponemos para evitar estas deformidades es la ortodoncia y la ortopedia, ya que su importancia es de igual magnitud que el quirúrgico y sus objetivos son también estéticos y funcionales.

El ortodoncista tiene un papel clave en el diagnóstico de los pacientes fisurados al obtener los registros necesarios para el diagnóstico y el plan del tratamiento.

Estos registros incluyen radiografías cefalométricas y panorámicas, modelos de estudio y radiografías.

El análisis de estos registros permite al ortodoncista describir y cuantificar las deformidades del esqueleto facial y de los tejidos blandos, puede identificar las áreas problemas, y con ciertas limitaciones intrínsecas, predecir el crecimiento y el desarrollo.

También brinda tratamiento ortodóntico integral para los pacientes fisurados. Si está indicado el tratamiento quirúrgico del paciente fisurado, el ortodoncista trabaja en estrecha colaboración con el cirujano para proyectar el tratamiento más adecuado.

Ortopedia Pre y postquirúrgica del fisurado.

Hay que distinguir entre: Ortopedia (Movimiento de los maxilares) y Ortodoncia (Movimiento de los dientes).

Las finalidades de la Ortopedia y Ortodoncia son:

Regularizar la arcada maxilar, evitando y corrigiendo:

Las deformidades óseas.

Las anomalías de erupción dentaria.

Los trastornos de crecimiento.

Relaciones Intermaxilares.

En el tratamiento Ortopédico - Ortodóntico del fisurado distinguiremos tres fases:

Fase I : Ortopedia pura

Fase II : Mixta u Ortodontopédica.

Fase III : Ortodóntica Pura

Ortopedia Pura.

Tiene por misión colocar los fragmentos óseos en que se haya dividido el maxilar superior en posición normal respecto a las bases craneales y respecto al maxilar inferior.

Dentro de estas fases distinguiremos dos subgrupos: dependientes del momento de aplicación del tratamiento ortopédico.

La ortopedia pura preoperatoria. Comienza antes del cierre de la fisura labial.

Ortopedia preoperatoria del labio unilateral total con fisura palatina unilateral total.

El tratamiento ortopédico preoperatorio sólo se realiza en las formas estrechas de fisura.

En estos casos colocamos una placa de resina partida siguiendo la fisura con un tornillo de expansión colocado anteriormente y una fijación posterior a fin de conseguir una expansión de abanico.¹⁶

La fijación de este tipo de placa puede conseguirse mediante anclaje extraoral, el niño debe llevarla permanentemente día y noche.

¹⁶ Tresserra Llauradó Luis. Tratamiento del Labio Leporino y Fisura Palatina. Pag. 212

Ortopedia mixta u Ortodontopédica

Se inicia alrededor de los siete años, cuando aparecen los incisivos permanentes:

En esta fase debe de lograrse una oclusión interincisiva superior e inferior normal, evitando sobre todo una articulación cruzada.

El empleo de mentoneras y aparatología de tipo Bimbley unidas a mecanismos de expansión es muy útil en esta fase.¹⁶

¹⁶ Tresserra Llauredó Luis. Tratamiento del Labio Leporino y Fisura Palatina. Pag. 220.

Ortodoncia pura

Se inicia alrededor de los 11 años en esta fase deben corregirse las malposiciones dentarias y conseguirse una articulación normal.

En esta última fase queda colocada una prótesis dentaria que al mismo tiempo que reemplazará la pérdida de los dientes, mejorando el aspecto estético, cumplirá con sus otras dos funciones la de masticación y contención.

Cada una de estas fases dura más de un año. Están separadas por periodos de contención durante las cuales se reeduca al niño fonéticamente.

La vigilancia del estado de los dientes debe de ser especialmente cuidadosa en todo momento.

Lo ideal es que la primera fase sea realizada por el propio Cirujano Maxilofacial. La segunda fase debe de ser llevada en íntima colaboración entre Cirujano y Ortodoncista. La tercera fase es de competencia exclusiva del Ortodoncista.

Odontopediatría

El odontopediatra es responsable por el apoyo odontológico general del paciente fisurado.

El odontopediatra debe discutir con el paciente y sus padres los problemas dentales tradicionalmente asociados con las fisuras. Una o varias de las situaciones siguientes puede ocurrir:

- 1) Dientes natales o neonatales generalmente incisivos centrales superiores, observados en pacientes con paladar fisurado completo, unilateral o bilateral.
- 2) Hay una alta incidencia de dientes congénitamente faltantes, en especial incisivos laterales temporales o permanentes adyacentes a la cresta alveolar fisurada.
- 3) Hay un aumento significativo en la frecuencia de dientes supernumerarios a menudo en asociación con fisuras palatinas completas unilaterales o bilaterales.
- 4) No es poco común hallar incisivos laterales temporales ubicados ectópicamente en el paladar, junto al sitio de fisura o dentro de él.
- 5) Se ven diversas anomalías en la morfología dentaria en asociación con fisuras palatinas completas unilaterales o bilaterales. Estas anomalías incluyen hipoplasia del esmalte, microdoncia o macrodoncia, dientes fusionados y aberraciones en la forma de la corona entre otros.

6) Con gran frecuencia, los incisivos centrales permanentes adyacentes o una fisura erupcionan en una posición rotada

En el paciente con fisura completa unilateral o bilateral del paladar, el perfil de la cara puede aparecer notablemente convexo. El aspecto puede atribuirse a un verdadero prognatismo mandibular o a un prognatismo pseudomandibular.

A menudo los padres están tan abrumados por otros aspectos de la fisuración que prestan escasa o nula prioridad a la atención odontológica. La atención odontológica preventiva es extremadamente importante en el paciente fisurado, son obligatorios la profilaxis y el tratamiento con fluoruro.

Debe hacerse la derivación para la odontología preventiva durante el primer año de vida. Tanto el paciente como los padres deben estar instruidos en las técnicas higiénicas correctas, sobre todo alrededor de la fisura.

Terapia del Lenguaje.

La producción de todos los sonidos orales requiere que el aire esté bajo un grado de presión y esto sólo puede ser mantenido, y el aire dirigido correctamente hacia las cavidades de la boca, si el paladar blando y las paredes de la faringe producen un sellado para evitar el escape de aire.

En la persona con Labio y/o Paladar Hendido esto no es posible y el aire escapa através de la nariz. En un intento por prevenir esto la parte trasera de la lengua se introduce dentro de la fisura y, si el tratamiento es demorado mucho después del segundo año (la edad dónde ocurre el más rápido desarrollo del lenguaje) este hábito de lengua se vuelve bien establecido y aún después del tratamiento se hace difícil corregir la dificultad al hablar, a causa de que la lengua es un factor potencial en la forma moduladora de las cavidades y su libre juego, especialmente hacia adelante, es vital para el buen habla.

Se ha estimado que los individuos con Paladar Hendido, Labio Hendido o ambas deformaciones, aproximadamente 50 %¹¹ sufren algún tipo de impedimento en el lenguaje.

Una de las metas principales en todos los procedimientos de tratamiento descritos es crear un mecanismo que permita al paciente lograr un lenguaje normal. La mayoría de estos procedimientos no podrían alcanzar esa meta sin dar al paciente adiestramiento especial sobre lenguaje.

¹¹ Sanders Bruce. Cirugía Bucal y Maxilofacial Pediátrica. Pag. 501

El foniatra plantea sólo la rehabilitación de aquellos pacientes que son remitidos por el cirujano por presentar trastornos en el lenguaje. Pero no todos los pacientes operados son remitidos al foniatra, sino sólo aquellos que a juicio del cirujano tienen evidentes trastornos del habla.

Antes de comenzar la ortofonía ha de realizarse una fisioterapia preverbal. Durante este periodo se realizan los ejercicios rítmico - musicales dando al niño la noción del ritmo empleando instrumentos de percusión.

Ejercicios respiratorios en donde le enseña al niño a que respire, aspirando lo más profundamente posible y llevando la columna de aire a la parte anterior del paladar duro, detrás de los incisivos superiores. Estos ejercicios suponen para el paciente con Labio y/a Paladar Hendido una gran dificultad.

Ejercicios pasivos de motilidad de los órganos de la articulación. Con ellos se logra provocar sensaciones propioceptivas en los órganos de la articulación del lenguaje. Estos ejercicios fisioterapéuticos provocan la motilidad activa de estos órganos.

V. TRATAMIENTO PROTÉSICO

La presencia de hendiduras en el labio, en el paladar o en ambos; en recién nacidos puede hacer surgir diversos problemas dentales. Muchos odontólogos se muestran abiertamente aprensivos en aceptar como pacientes personas con estas deformaciones congénitas. Esta aprensión posiblemente se funda en la tendencia que existe a clasificar a estos individuos como pacientes problema.

Aunque la magnitud y gravedad de los problemas dentales asociados con hendiduras labiales, palatinas o ambas puedan requerir mayor técnica y capacidad por parte del odontólogo, pero puede decirse que cumple un importante papel en la habilitación general de esos pacientes. En algunos casos, el dentista puede verse participando en un proceso de habilitación inmediatamente después del nacimiento del paciente.

El odontólogo puede ser llamado para confeccionar un instrumento semejante a una base de dentadura superior (Fig. 2 y 3). Este aparato sirve para dos propósitos: 1) Facilita la alimentación del lactante con paladar hendido y 2) Evita la caída del maxilar superior¹

¹ Finn B. Sidney Odontología Pediátrica. Pag. 524 - 525.

Para rehabilitar pacientes con fisura palatina hay cuatro métodos terapéuticos:

1. Prótesis parcial fija.
2. Prótesis parcial removible.
3. Prótesis fija - removible (mixta)
4. Prótesis parciales removibles superpuestas

Las prótesis removibles, sin embargo tienen algunas desventajas en proporcionar una estética adecuada y función, particularmente en pacientes femeninos jóvenes quienes objetan psicológicamente las dentaduras removibles.⁸ La dentadura parcial fija es preferible para las mujeres adultas jóvenes, pero es difícil de mantenerla limpia a causa de la acumulación en la región de la fisura.³

En un estudio llevado a cabo por Masao Morikawa, en 1987,⁸ describe una prótesis que elimina las desventajas de las dentaduras parciales fijas y removibles.

⁴ Masao Morikawa. Masanobu Toyoda. Prosthetic management of postsurgical fistulas in patients with cleft lip and palate.

J Prosthet Dent Nov. 1987 vol. 58 number 5

³ Gold HO, Pruzansky S. Multiple - abutment fixed partial dentures in maxillofacial prosthetics
J Prosthet Dent 1979 41: 424 - 44.

El manejaba una prótesis fija de tipo adhesión para el maxilar superior del primer molar izquierdo al primer molar derecho, en ese paciente el incisivo central izquierdo y los primeros premolares derechos e izquierdos no se encontraban esta prótesis minimizaba la preparación de los dientes naturales y proporcionaba una buena retención.

Para cerrar la Hendidura del Paladar remanente, usó un aditamento O-ring soldado a la prótesis que podía ser removible para su limpieza. Reportando unos resultados de higiene adecuada y una buena salud de los dientes y tejidos circundantes por dos años; proporcionando una gran satisfacción psicológica y funcional al paciente.

Las prótesis parciales fijas con un obturador de resina acrílica o resina suave para restaurar los dientes perdidos y cerrar el defecto pueden ser preferibles para pacientes similares.¹⁵

Esta prótesis tenía las siguientes ventajas (1) Buena eficiencia masticatoria a causa de una prótesis fija, (2) Un diseño aceptable, (3) Alta mejoría en la estética, (4) Buena estabilidad a causa de su cercana conexión del obturador a la prótesis fija por un aditamento, (5) Ninguna irritación de los tejidos circundantes del obturador y, (6) Facilidad de manejo y limpieza del obturador.

¹⁵ Taicher s, Sela M. Polydimethylsiloxane button obturator for hard palate clefts. J. Prosthet Dent 1986, 55:82-3.

Impresiones con material Hidrocoloide Irreversible

Debe emplearse un material de impresión resaliente por la abundancia de socavados hísticos. (Hidrocoloide irreversible sirve adecuadamente a este propósito).

Los problemas que inciden sobre las impresiones se dividen en dos grupos, a saber: La fisura no reparada y la fisura reparada.

Las fisuras palatinas no reparadas. Clase II III y IV serán consideradas primero (el método para la obtención de impresiones de los dientes no tiene modificación para las fisuras Clase I) cuando se utiliza un material de impresión hidrocoloide irreversible la porción posterior de la cubeta debe ser modificada con un encajonamiento o con cera Utility para evitar que el material fluya hacia atrás, hacia la garganta del paciente, el uso de esta cera en las adyacencias de la fisura o perforaciones registrará con mayor exactitud los detalles de la mucosa confinando el material de impresión en esas zonas.

La sección dentosoportada de la cubeta se rellena completamente con el alginato, pero la zona correspondiente a la fisura se carga con una altura de sólo 2 a 3 mm.⁵

Así, cuando se asienta la cubeta el material, no será forzado hacia arriba, en la fisura en cantidad suficiente como para que se trabe.

Dado que el material de impresión habrá de ser forzado dentro de perforaciones más pequeñas bajo presiones mayores, es conveniente cerrarlas con algodón o con grasa vaselinada.

Las cantidades de material de impresión que sean lo bastante reducidas como para ser desalojadas al sonarse la nariz no debe causar preocupación.

Cantidades mayores en cambio requieren habilidad considerable para su fragmentación o remoción ya que no pueden ser empujadas hacia la boca y tienen que ser manipuladas dentro de la cavidad nasal.

⁵ Mc Cracken. Prótesis Parcial Removible. Pag. 460.

Diseño del Armazón.

El diseño del armazón es de importancia primordial porque debe ser equilibrado para eliminar efectos de torque perjudiciales sobre los dientes tanto como sea posible.

Los requisitos esenciales para el colado consisten en : 1) El metal a usar debe ser lo más delgado posible y compatible con la resistencia de ese metal, de manera que el volumen no representa otro obstáculo para el habla. 2) El extremo del retenedor debe ocupar un área retentiva distal en cada pilar posterior para el soporte del obturador. Sobre pilares más anteriores, el retenedor debe ocupar socavados mesiales cuando sea necesario reemplazar piezas anteriores.

Si no existen socavados adecuados, si los dientes deben ser restaurados con coronas completas debido a caries o por otras razones, como la ferulización fija, deben proyectarse espacios adecuados para cruzar las troneras en las restauraciones.

Resulta prudente usar estabilización lingual continua o planos de guía aún sobre dientes que no se empleen para brazos retentivos, para distribuir ampliamente las fuerzas de torque desarrolladas a menudo por estas restauraciones.

La porción faríngea, por lo común, se vincula al armazón por un Ansa distal o una grilla que emerge del colado. La posición superoinferior del Ansa variará de acuerdo con el tipo de prótesis.

La confección no es complicada. El colado se termina con el Ansa habitual proyectada en la fisura y se controla en la boca respecto de su exactitud. Con este Armazón como vehículo, se moldea compuesto de modelar ablandado en torno del Ansa distal, con su mayor volumen directamente por encima del Ansa. Cuando el compuesto de modelar este duro, se retira.

Se adiciona más material reblandecido y se reubica el armazón protésico en boca. Entonces, se hace que el paciente intente expulsar aire por la nariz. Si escapa aire, se agregan pequeñas cantidades de compuesto de modelar en las áreas probables hasta que ya no escape aire por la nariz y el paciente hable como si estuviese muy resfriado.

Se retira la impresión de la boca y en este momento toda proyección de material hacia las trompas de Eustaquio se recorta de la impresión para permitir el libre intercambio de aire.

Se reviste la impresión completa, se elimina la cera por ebullición y se procesa en resina acrílica transparente. Después del pulido, se instala el aparato en la boca del paciente para controlar defectos en el procesamiento. Si resulta respiratorio, se recorta un respiradero de unos 3 mm de diámetro en dirección anteroposterior.

Esta abertura sirve como medio para respirar a través de la nariz. La restauración se reinstala en la boca y se le pide al paciente que hable. Si la voz suena "cerrada", se agranda la abertura hasta que produzca un balance entre la "nariz" abierta y la cerrada. Inmediatamente después de instalar la prótesis y de balancear el tamaño del orificio, la nasalidad resultará aliviada. Por lo común, no se produce tendencia ni irritación de la mucosa.

OBTURADORES

El tratamiento de los defectos es por medio de un obturador, algunas veces llamado un bulbo del habla. Básicamente es un aparato de acrílico que descansa en el plano de la máxima contracción faríngea, así cuando la faringe se relaja existe un espacio entre ésta y el aparato de acrílico permitiendo un libre paso de aire a/y de la nariz, y cuando la faringe se contrae atrapa a el acrílico, produciendo un sellado del istmo nasofaríngeo.⁷

El abordaje protésico utiliza un armazón metálico que es similar a una prótesis parcial, e incluye una extensión posterior en forma de grilla en la zona de la fisura, esta extensión soporta un bulbo de resina acrílica, que es el obturador.⁵

Diseño Y Tipos de Obturadores

Los obturadores son de tres variedades :

1. Móvil o con Charnela
2. El fijo
- 3 El de Meato.

⁷ A Roy Macgregor - Fenn, Lidelow and Gimsons Clinical Dental Prosthetics
Pag. 311

⁵ McCracken McGivney ' Castleberry Prótesis Parcial Removible.
Pag. 420.

El tipo de charnela está conectado a la parte principal del esqueleto por medio de una charnela. Su volumen se ubica por encima de los bordes de la fisura y supuestamente cumple una finalidad anatómica en cuanto se mueve hacia arriba y hacia abajo.

Soportado por los bordes del paladar blando, como lo hace el paladar blando normal para efectivizar el cierre velofaríngeo. En teoría esto podría funcionar, pero en la práctica no se cumple, porque muchos paladares fisurados tienen motilidad limitada.

El tipo fijo es estacionario y se dirige hacia el área de máxima constricción de la musculatura faríngea en la orofaríngea. Esto habitualmente ocurre en el nivel del plano del paladar duro este tipo de obturador es de uso más generalizado en la actualidad y, si se construye bien, es relativamente eficaz.⁵

El Tipo Meato es una extensión de la parte posterior de la dentadura, arriba y a la derecha de la dentadura, así ocluyen las fosas posteriores.

⁵ McCracken
Prótesis Parcial Removible.
Pag. 461

Los protesistas emplean el obturador faringeo fijo casi siempre. Las razones para esto son las siguientes:

El obturador Móvil o de Charnela es diseñado supuestamente para funcionar como un sustituto del Paladar Blando e imita los movimientos del Paladar Blando normal pero, como se ha visto, esto es imposible de llevar a cabo; el segundo criterio del obturador Móvil o de Charnela es que este es un obturador débil y se sale de alineamiento.

El obturador Meato solo se usa en casos que presentan una hendidura muy larga y extremadamente difícil de ajustar para que evite el escape de aire nasal cuando se pronuncian las consonantes orales; este obturador no ayuda al paciente durante la deglución.⁷

Beneficios de un Obturador

Los beneficios obvios de un obturador es la temprana rehabilitación de el niño. Esto elimina la ansiedad de los padres. Un obturador proporciona un paladar falso contra el cual el infante succiona, así como mantiene la lengua abajo y la previene de explorar y ampliar las hendiduras. Puede también contribuir al desarrollo del habla por el correcto posicionamiento de la lengua y fomentar el primer balbuceo.

Un obturador ayuda a mantener la adecuada nutrición eliminando la alimentación frustrante. También reduce las infecciones en el área nasofaríngea ya que se minimiza el atrapamiento de alimentos.

Con el uso continuo moldea los segmentos de la Hendidura. Finalmente un obturador proporciona estabilidad maxilar entre los arcos y previene el colapso del arco después del cierre quirúrgico de el labio.¹⁰

⁷ Clinical Dental Prosthetics

A Roy McGregor - Fenn, Lidelow and Gimsons. Pag 311

¹⁰ Osuji O. Oliver Preparation of feeding obturators for infants with cleft lip and palate.

J. Clinical Pediatric Dentistry Vol. 19. Number 3/1995.

Speech Appliances (Habilitación del Lenguaje).

-Fisiología del Habla

El Habla es una función de fonación respiración, resonancia articulación e integración. La respiración se relaciona con el intercambio de aire en los pulmones; la fonación se relaciona por abducción y aducción de las cuerdas bucales, que cambian el tono de la voz; la resonancia se produce en la cavidad nasal oral y faríngea que son las cámaras de resonancia principales.

Los dientes, la lengua, los labios y el Paladar sirven como mecanismos articulatorios, todos estos elementos son importantes durante el habla.

El paladar blando lleva a cabo cada una de las siguientes funciones básicas del habla cierra (separa) la cavidad nasal, como al producir la *k* y la *g*: cierra la cavidad bucal para la producción de los sonidos *m*, *n*, *ng* como en *ring*, o puede cerrar cualquiera de las cavidades completamente, permitiendo que porciones variables de la corriente de aire entre en las cámaras de resonancia adecuadas.

El Paladar y el Labio Hendido son afecciones causadas por sintomatología múltiple, que comprende articulación y resonancia defectuosas y la posibilidad de pérdida de la audición. El ritmo también puede verse alterado, ya que la filtración nasal del aire dificulta el habla en frases u oraciones con un sólo golpe de aire.

Cuando existe insuficiencia velar no hay distorsión de los sonidos *m, n*, ya que tienen resonancia nasal natural.

En ciertos casos de grave obstrucción nasal, la explosiva bilabial *b* será sustituida por *m* haciendo que por ejemplo *besa* se convierta en *mesa*. La *d*, linguoalveolar, sustituye a *n* lo que convierte *no* en *do*.

Mazaheri y Millard⁹ Sugirieron que para una óptima restauración de la función y el habla, las siguientes consideraciones (1) La extensión superior debe localizarse en la nasofaringe al nivel del cierre del paladar normal; (2) La extensión inferior debe ser una continuación del plano del paladar y debe ser cóncavo para proporcionar un espacio adecuado para el movimiento de la lengua; (3) El margen inferior debe ser colocado en la región de la máxima actividad faríngea, y (4) La superficie superior debe ser convexa y pulida para conducir las secreciones nasales dentro de la orofaringe.

Zafrulla Khan describe una técnica con un sistema a base de resina fotopolimerizable para la fabricación de un obturador protésico del paladar blando eliminando algunos procedimientos de laboratorio.¹⁷

El cierre de un defecto del paladar blando para controlar la emisión nasal durante el habla y para prevenir la filtración de alimentos y líquidos se acompaña usualmente por la fabricación de una sección del obturador paladar unida a una prótesis parcial removible convencional (Fig. 4). Cuando el paladar blando residual carece de longitud suficiente o hay deficiencia de tejido en la línea media, una prótesis de levante del paladar no tendrá propósito

En este caso la extensión faríngea en el obturador del habla puede aumentar el paladar blando y suministrar contacto funcional con la musculatura faríngea lateral y posterior. La mayoría de los pacientes que necesitan tal aumento de la prótesis faríngea, puede proveer un uso a largo plazo de su prótesis.

⁹ Mazaheri, M. Millard changes in resonance related to differences in location and dimension of speech bulbs. Cleft palate Journal 1965, 2: 167 - 75.

¹⁷ Zafrulla Khan. Soft palate obturator prosthesis made with visible light - cured resin. J Prosthet Dent 1989; 62: 671 - 3.

Afortunadamente, las experiencias del velo y faringea no están sujetas a una fuerza de desplazamiento constante, como es el caso de la prótesis de levante del paladar. Las extensiones de resina acrílica están funcionalmente formadas para que los tejidos blandos hagan contacto estático íntimo pero que no tiendan a desplazar al obturador.

Esto permite mayor libertad en el diseño de los elementos retentivos y un uso más ventajoso del modelo de enganche convencional.

La estructura se debe diseñar para que soporte el peso de la extensión, distribuyendo las presiones a los pilares posteriores tan uniformemente como sea posible.

El patrón del vector de fuerza anterior es similar al levante del paladar, pero generalmente de una magnitud menor. La necesidad de ferulización anterior podría eliminarse si se preparan topes cingulos adecuados.¹⁴

¹⁴ Stewart Rudd Kuebker Prostodoncia Parcial Removible.
Pag. 655.

VI. FIGURAS.



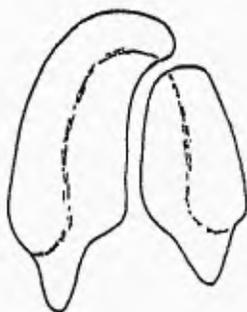
Normal.



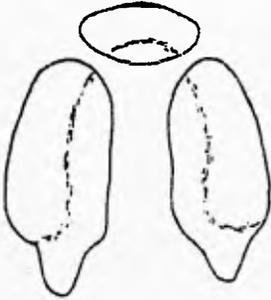
Class I



Class II



Class III



Clase IV.

Figura 1. Cuatro clasificaciones de Paladar Hendido descritas por Veau (1922). La clase I involucra solamente paladar blando y puede incluir hendidura submucosa, la cual puede parecer normal. Las hendiduras II, III, y IV involucran estructuras óseas unilateral y bilateralmente.



Figura 2. Las fuerzas rotatorias de una prótesis de levante del paladar a menudo mantienen el equilibrio alrededor del área del primer molar. Esto podría requerir enganche hacia distal para resistir la fuerza hacia abajo del paladar blando contra el extremo levantado de la Prótesis.

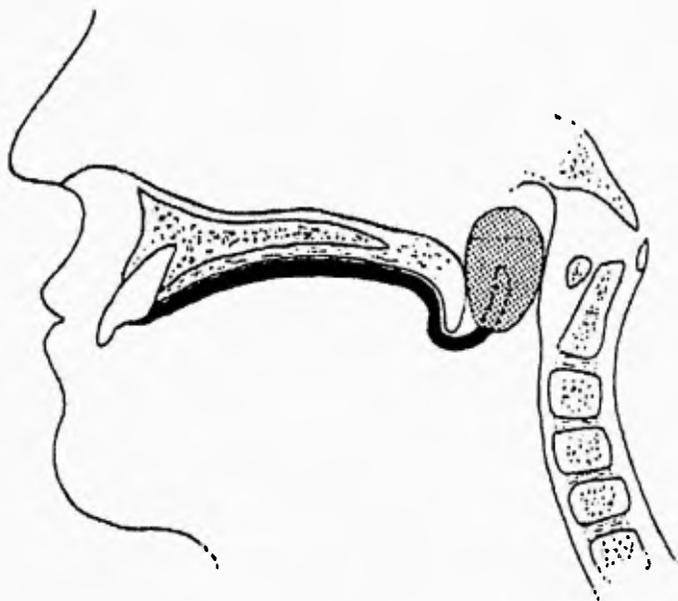


Figura 3. El punto de contacto del tejido blando y del acrílico debe estar en la región plana del paladar durante la función. En esta región la musculatura normal hace contacto con la pared faríngea.

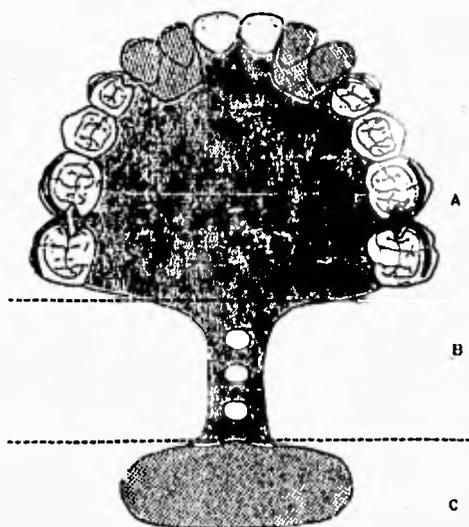


Figura 4. Tres partes básicas de prótesis para paladar hendido incluyen la porción del paladar (A), la porción del velo (B), la cual reemplaza el cuerpo de el paladar blando, la extensión faríngea (C), que es el componente funcional que suministra el contacto con la musculatura faríngea.

VII. CONCLUSIONES

1. El Labio y/o Paladar Hendido es un defecto adquirido con una diversidad de causas que deben estudiarse para tener un conocimiento más amplio de este defecto.
2. Aunque debe tratarse este defecto por medio de la acción conjunta de varios especialistas (Tratamiento Multidisciplinario) debe existir una comunicación estrecha entre ellos para brindarle una mejor atención al paciente.
3. La prótesis ofrece al paciente de Labio y/o Paladar Hendido la mejor alternativa para habilitar el habla y la deglución.
4. El obturador es el tratamiento de elección para pacientes con Labio y/o Paladar Hendido.
5. Para el tratamiento con prótesis el clínico debe conocer perfectamente las características de un paciente y considerar cada caso en particular para la fabricación de un aparato protésico.
6. Ya que al Odontopediatra y al Cirujano Dentista se le presentan la mayoría de estos pacientes debido a una interrupción del tratamiento o a una ignorancia del defecto, debe conducirse a el paciente y a los padres a un conocimiento del defecto y a los diversos tratamientos que se les puede ofrecer a estos pacientes.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

VIII. BIBLIOGRAFÍA

-
1. Finn B. Sidney Odontología Pediátrica
Edit. Interamericana
Quinta. Edición.
México D. F. 1983.
 2. Gerard B. Merenstein MD. FAAP. Manual de Pediatría.
 3. Gold HO , Pruzansky S. Multiple - abutment fixed partial dentures in maxilofacial prosthetics
J Prosthet Dent 1979 41: 424 - 44.
 4. Janusz Bardach. Técnicas quirúrgicas en Labio y Paladar Hendido.
Medilibros. 1989.
 5. McCracken McGivney / Castleberry. Prótesis Parcial Removible.
Edit. Panamericana. 1992.
 6. McDonald E. Ralph Odontología Pediátrica y del Adolescente
Quinta Edición. 1990.
 7. MacGregor Roy - Fenn, Lidelow and Gimsons Clinical Dental Prosthetics.
Third Edition.
Edit. Wright.
Butterworth Publishers. Ltd. 1989.
 8. Masao Morikawa., Masanobuc Toyoda. Prosthetic management of postsurgical fistulas in patients with cleft lip and palate.
J Prosthet Dent Nov. 1987 vol. 58 number 5

-
9. Mazaheri M. Millard Changes in resonance related to differences in location and dimension of speech bulbs
Cleft Palate Journal 1965, 2: 167 - 75
 10. Osuji O. Oliver Preparation of feeding obturators for infants with cleft lip and palate J. Clinical Pediatric Dentistry Vol. 19. Number 3/1995.
 11. Sanders Bruce. Cirugía Bucal y Maxilofacial Pediátrica
Edit. Mundo. 1984.
 12. Slavkin ,H. C. Incidence of cleft lips palates rising. J A D A. 1994.
 13. Stoll c. Alemvik. Y. Epidemiological and genetic study in 207 cases in Alsace France J Med. Genet 28: 325 - 9 , 1991.
 14. Stewart Rudd Kuebker Prostodoncia Parcial Removable.
Edit. Actualidades Médico - Odontológicas. 1993.
 15. Taicher s, Sela M. Polydimethylsiloxane button obturator for hard palate clefts.
Prosthet Dent 1986, 55:82-3

16. Tresserra Llauradó Luis Tratamiento del Labio Leporino y Fisura Palatina.
Edit. JIMS. 1977.

17. Zafrulla Khan. Soft palate obturator prothesis made with visible light - cure resin. J Prosthet Dent 1989; 62: 671 - 3.