

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS  
DE HIDALGO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Tratamiento Integral de Fisurado Labio Palatino en el Niño.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

TESIS

Que para Sustentar Examen Recepcional de Cirujano Dentista

PRESENTA

*Silberto Gordillo Caballero*

MORELIA, MICH.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

108

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS  
DE HIDALGO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Tratamiento Integral de Fisurado Labio Palatino en el Niño.

TESIS

Que para Sustentar Examen Recepcional de Cirujano Dentista

PRESENTA

*Gilberto Gordillo Caballero*

MORELIA, MICH.

**A MI PAPA:**

**SR. J. GUADALUPE GORDILLO  
DUENAS**

Como un sencillo homenaje a su gran esfuerzo y dedicación, con los que logró cristalizar en mí su propio anhelo: servir desinteresadamente a nuestros semejantes en desgracia.

**A MI MAMA:**

**SRA. BALVINA CABALLERO  
DE GORDILLO**

Venerable mujer que con su abnegación y ternura me guió para entregarme a la noble labor de la humanidad.

**A MIS HERMANOS:**

JOSE  
LUIS  
MARIA  
BALTAZAR  
CARMEN  
IGNACIO  
MARIA ELENA  
JESUS

Mi agradecimiento eterno, porque con sus esfuerzos y consejos hicieron posible que yo llegara a esta etapa tan importante de mi vida, la realización de mi carrera.

**A MIS CUÑADAS Y CUÑADO:**

MARIA DOLORES  
ELEAZAR  
ROSA  
Y  
ALEJANDRO

Con todo respeto y cariño.

**A MIS PARIENTES:**

MANUEL Y RIGOBERTO

En quienes siempre encontré palabras de estímulo y apoyo.

**A MIS COMPAÑEROS  
DE GENERACION:**

- o AUSTREBERTO,
- o ROBERTO.
- o FRANCISCO,
- o ABEL,
- o SERGIO,
- o EFRAIN.

Como recuerdo de los días felices que convivimos.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

A LA FAMILIA LOPEZ-ANTUNEZ:

EDUARDO LOPEZ ANTUNEZ

Y

DEBORAH G. DE LOPEZ ANTUNEZ

Así como a sus Hijos:

EDUARDO,  
DEBORAH,  
FRANCISCO,  
SALVADOR,  
CARLOS,  
ELIZABETH.

Quien me tendió su mano amiga para forjarme útil a la sociedad, y forjar en mí el espíritu para la lucha, hicieron posible que llegase al término de mi carrera. Que cada línea de este trabajo refleje hacia ellos mi agradecimiento.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

**A MIS MAESTROS:**

**DR. SAMUEL CHAVEZ FRAGA**

Director de la Facultad de  
Odontología.

Asesor de mi Tesis.



**DR. ADRIAN RODRIGUEZ RICO**

Padrino de la Generación 69-73

Asesor de mi Tesis.



**DR. GABRIEL DOZANO VAZQUEZ**

Catedrático de la Facultad

Asesor de mi Tesis.

**DR. LEOPOLDO ARROYO  
ZENTENO**

Catedrático de la Facultad

**DR. ROGELIO PANIAGUA RUIZ**

Catedrático de la Facultad

Con todo respeto y admiración,  
les dedico este sencillo trabajo, por-  
que tarde que temprano alguna vez  
vendré a recibir un consejo que mi  
carrear exija, porque qué mejor que  
ellos, los pasos técnicos de mi carre-  
ra recibí.

**A MI MAESTRO:**

**DR. LUIS PITA CORNEJO**

Rector de la Universidad Michoacana  
de San Nicolás de Hidalgo.

Con respeto y admiración por haberme transmitido sus vastos conocimientos y el haberme brindado su amistad.



A mi Facultad de Odontología

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.



**AL HONORABLE JURADO:**

*Al haber terminado mis estudios para obtener el título de Médico Cirujano Dentista, presento ante Uds., este modesto pero significativo trabajo, en cuyo contenido no dudo encontraréis errores propios de mi in-experiencia pero confiado en la benevolencia de Uds., espero sepáis corregir y perdonar dichas faltas.*

*Quiero hacer patente que durante los años de estudio transcurridos uno de los motivos que me impulsaron a la terminación de mi carrera fue el de aliviar el dolor humano.*

*Dicho tema lleva como título "TRATAMIENTO INTEGRAL DE FISURADO LABIO PALATINO EN LOS NIÑOS" ya para finalizar quiero rogarles tomen en cuenta mis esfuerzos para ser indulgentes en vuestro veredicto.*

## SUMARIO

### INTRODUCCION.

- 1.—Consideraciones generales.
- 2.—Malformaciones congénitas de la cara y maxilar.
- 3.—Embriología de los fisurados labio palatinos.
- 4.—Etiología de los fisurados labio palatinos.
- 5.—Síntomatología de los fisurados labio palatinos.
- 6.—Clasificación de los fisurados labio palatinos.
- 7.—Clasificación de los rebordes alveolares de los fisurados labio palatinos.
- 8.—Datos Experimentales.
- 9.—Impresión de los fisurados labio palatinos — Cubetas — Materiales dentales — Modelos.
- 10.—Aparatología ortopédica para los fisurados labio palatinos.
- 11.—Clasificación de la aparatología de los fisurados labio palatinos.
- 12.—Elementos de la aparatología.
- 13.—Requisitos de los aparatos de los fisurados labio palatinos.
- 14.—Tratamiento prequirúrgico.
- 15.—Tratamiento postquirúrgico.
- 16.—Secuelas de los fisurados labio palatinos.
- 17.—Tratamiento de las secuelas de los fisurados labio palatinos.
- 18.—Programa de rehabilitación.
- 19.—Integración de las especialidades para el tratamiento de los fisurados labio palatinos.

### CONCLUSIONES.

### BIBLIOGRAFIA.

## 1.—CONSIDERACIONES GENERALES

Las deformaciones congénitas de las fisuras labio palatinos afectan al hombre desde los tiempos prehistóricos, y los esfuerzos para corregir estas anomalías han evolucionado a través de los siglos, con creciente éxito.

Es así que recibió un extraordinario impulso en el curso de los últimos 20 años y podemos afirmar que ello se debió fundamentalmente al nuevo enfoque terapéutico consistente en la integración de un grupo de especialistas capaces de encarar con máxima eficiencia cada uno de los aspectos de tan compleja afección.

Ello no significa desconocer la labor de los pioneros como: Dieffenbach (1826), Von Langenbek (1861) y por sobre todo Veau (1932) entre otros, quienes con esfuerzo sucesivo llegaron a crear una conducta terapéutica aceptable, si bien no lo suficientemente difundida en los medios quirúrgicos.

Puede decirse que el fisurado labio palatino era operado por cualquiera que "Opera" ya que por entonces se consideraba que conseguir el cierre era sinónimo de éxito quirúrgico.

Por supuesto que las tremendas cicatrices, deformaciones, trastornos funcionales que posteriormente se manifestaban, condenaban a menudo a sus portadores a una verdadera exclusión de la vida social.

Quien se enfrente con este problema debe tener en cuenta la extraordinaria complejidad de la pequeña zona en la que la anomalía se sienta, ya que son delicadas estructuras anatómicas y donde existen centros de crecimiento fácilmente vulnerables a la agresión quirúrgica.

Los fisurados en general, implican un complicado tratamiento a largo plazo, y son tan frecuentes, que constituyen un problema de salud pública.

En un estudio realizado en los Hospitales Infantiles, se han encontrado que de cada 900 nacimientos hay uno que nace con Fisura Labio Palatino, pero por falta de conocimientos acerca de su etiología, no disponemos de medidas preventivas para evitar y eliminar estas deformidades.

La reconstrucción de Labio Leporino puede llevarse a cabo con relativa seguridad en las primeras 48 horas posteriores al nacimiento aprovechando la resistencia post-natal al shock y al traumatismo.

Mientras que la operación precoz evita a la madre la pena de ver a su hijo con la deformidad, nosotros estamos de acuerdo con muchos pediatras en que psicológicamente es mejor que la madre

acepte así al chico cuidándolo en su hogar por un período corto de tiempo, antes de la operación. De esta manera los padres toman contacto inteligente con el problema, y después agradecen profundamente el resultado del tratamiento quirúrgico una vez realizado, ofreciendo posteriormente al niño el cuidado y cariño que necesita. Si la madre no ha visto el defecto del recién nacido, se puede quejar más tarde de la cicatriz resultante o de la deformidad nasal, y no desarrollará los mecanismos psicológicos necesarios para amar a este delicado niño.

En todas las divisiones de las Fisuras Palatinas completas o incompletas con separación alveolar, se debe utilizar primero el Tratamiento Ortopédico Pre-Quirúrgico.

Desde este punto de vista, constituyendo la Odontoestomatología, profesión altamente humanitaria, cuya meta es siempre conseguir y preservar la salud integral y con ella la felicidad de las personas, encontrando en estos pacientes un llamado permanente y tal vez un grito angustiado que hiciera el amor propio y la dignidad del profesional, ese interrogante lastimoso, y ese justo reclamo, constituyen, sin lugar a dudas, la respuesta de la noble profesión Odontológica.



## **2.—MALFORMACIONES CONGÉNITAS DE LA CARA, LENGUA Y MAXILAR**

Considerando las anomalías congénitas del niño desde el punto de vista Odontoestomatológico, debemos decir que es un verdadero problema que debe ser encarado y resuelto cuanto antes.

Nos referimos en esta oportunidad y en forma específica, a las malformaciones congénitas de la cara y maxiliar.

Estas anomalías que afectan la cara y la cavidad bucal se complican por el complicado desarrollo embrionario de la cara y la boca, la mayor parte de las cuales se efectúa durante los dos primeros meses de vida intrauterina.

Considerando las monstruosidades que son alteraciones congénitas tenemos:

#### MALFORMACIONES DE LA CARA.

- a. DICEFALIA.—Se caracteriza porque el monstruo tiene dos cráneos unidos a un solo cuello y tórax.
- b. DIPROSAPIA.—Se caracteriza por la presencia de un solo cráneo, existiendo en cambio dos caras, con dos narices, dos ojos y dos bocas.
- c. CICLOPIA.—Caracterizada por la ausencia de ojo, en lugar de haber dos cuelga sólo uno de una especie de trompa que sale de la frente, esto se acompaña con la ausencia de la boca.
- d. APROPSIA.—Es la falta de cara, sólo hay una extremidad cefálica diferenciando frente a lo demás borroso.
- e. ASTOMIA.—Ausencia de la boca.
- f. AGNATIA.—Falta de uno de los maxilares especialmente el inferior.
- g. MENTON PARTIDO.—Se halla en el maxilar inferior y consiste en la división de éste en dos tejidos blandos en la parte media debido a una falta de cierre del maxilar inferior.

#### MALFORMACIONES DE LA LENGUA.

- a. MACROGLOSIA.—Cuando la lengua se presenta sumamente grande que en los recién nacidos, no cabe en la boca y es expulsada al exterior.
- b. MICROGLOSIA.—Es una lengua más pequeña de lo normal debido a una hipoplasia de los tejidos.
- c. AGLOSIA.—Es la ausencia de lengua, es caso raro.
- d. FISURACION.—Cuando la lengua en su cara palatina presenta hendiduras más o menos profundas que le dan el aspecto de fisuras.
- e. BIFIDEZ.—Cuando la lengua posee una base única faríngea dividiéndose en los extremos como las víboras.
- f. LENGUA DOBLE.—El sujeto posee dos lenguas independientes y dos bases de implantación distintas, son estas más pequeñas de lo normal.
- g. LOBULACION.—La lengua presenta fisuras sumamente noto-

rias que le dan el aspecto lobulado.

## MALFORMACIONES DEL LABIO Y PALADAR.

**LABIO LEPORINO, PALADAR HENDIDO.**—Según Stark el agujero incisivo u orificio anterior, deben considerarse el detalle anatómico entre las deformaciones anteriores y posteriores dependientes de la falta de unión.

Las situadas por delante del agujero incisivo, dependen del defecto de la penetración mesodérmica adecuada y de desaparición verdadera en los surcos que separan los procesos nasomedia- nos y maxilar e incluyen labio leporino lateral, maxilar superior hendido y hendidura entre paladares primarios y secundarios.

Los defectos situados por detrás del agujero incisivo dependen de que no se fusionan las crestas palatinas e incluyen paladar hendido (secundario) y úvula hendida.

El tercer grupo corresponde a combinación de hendiduras situadas por delante o por detrás del agujero incisivo.

Dado que las crestas palatinas se fusionan una semana después, aproximadamente de terminar de formarse el labio superior y que los mecanismos de cierre del labio y del paladar secundario difieren mucho (combinación y fusión respectivamente). Las hendiduras, anterior y posterior, deben considerarse entidades diferentes.

Las hendiduras anteriores varían en gravedad desde los defectos apenas visibles en el borde bucocutáneo del labio hasta hendiduras que se prolongan a la nariz. En casos graves, las hendiduras se extienden a mayor profundidad y abarca el maxilar superior.

En estas circunstancias el maxilar está hendido entre el incisivo lateral y el canino.

A menudo las hendiduras posteriores, desde aquellas que afectan sólo al paladar secundario, hasta las que circunscriben a la úvula.

## LABIO LEPORINO MEDIANO.

Es anomalía poco frecuente que se considera por combinación incompleta de los dos procesos nasomedianos en la línea media.

Suele acompañarse de surco profundo entre los lados derecho e izquierdo de la nariz.

## HENDIDURA FACIAL OBLICUA.

La falta de fusión del proceso maxilar con el proceso nasolateral correspondiente, origina una hendidura facial oblicua; en estas circunstancias el conducto naso lagrimal suele estar abierto.

## CARA, NARIZ Y PALADAR.

**MACROSTOMIA Y MICROSTOMIA.**—Los procesos maxilar y mandibular pueden no unirse, lo que origina macrostomía, o se unen en tal medida que la boca es muy pequeña, estado llamado microstomía.

### 3.—EMBRIOLOGIA DE LOS FISURADOS LABIO PALATINOS

El problema del labio leporino se presenta entre la sexta y décima semanas de la vida fetal. La combinación de falta de unión normal y desarrollo insuficientes pueden afectar tejidos blandos y óseos del labio superior, reborde alveolar y paladares duro y blando. La cara del feto experimenta modificaciones rápidas y extensas durante el segundo y tercer mes del desarrollo. La formación embriológica del lado desde los procesos nasofrontal y maxilar lateral indica la relación íntima con los tejidos nasales.

Durante la sexta y séptima semana los procesos maxilares del primer arco branquial crecen hacia adelante, para unirse con los procesos nasales laterales y continuar la unión con el proceso na-

sal y paladar primario. Todos los tejidos se desarrollarán rápidamente y la lengua los excede en tamaño y diferenciación, creciendo verticalmente hasta llenar el primitivo estomodeo.

Las proyecciones palatinas se expanden hacia la línea media y a medida que la cara se ensancha y se alarga la lengua desciende. Durante la octava o novena semana. Las proyecciones palatinas se extienden aún más hacia la línea media hasta ponerse en contacto y unirse desde la parte anterior hasta la posterior para crear la separación entre las cavidades nasal y bucal. El punto de fusión del futuro paladar duro con el septo es el sitio para la osificación del futuro vómer. El desarrollo facial normal depende del crecimiento armónico de las partes que experimentan cambios dinámicos durante esos períodos críticos. El desarrollo asincrónico y las fallas de proliferación mesodérmica para formar uniones de tejidos conectivos a través de la línea de fusión se citan como factores embriológicos que participan en la formación de la fisura.



#### 4.—ETIOLOGIA DE LOS FISURADOS LABIO PALATINO

Se acepta en general que el factor etiológico principal del labio leporino y el paladar hendido tiene carácter genético; sin embargo, no hay relación genética entre el labio leporino y el paladar hendido aislado.

El labio leporino (observado aproximadamente en 1000 nacimientos) es más frecuente en varones que en mujeres. En lo que se refiere a la repetición del labio leporino, está comprobado que si los padres son normales y han tenido un hijo con labio leporino, la probabilidad de que lo presente el niño siguiente es de 4 por 100. Si hay dos hermanos con labio leporino, el peligro para el tercero aumenta de 9 por 100; sin embargo, cuando uno de los padres presenta labio leporino y este defecto aparece en un hijo, la probabilidad de que el siguiente niño tenga la anomalía se eleva a 17 por 100.

En lo que se refiere al paladar hendido, la frecuencia es mucho menor que la del labio leporino (1,2500 nacimientos), es más frecuente en mujeres que en varones y no guarda relación con la edad materna. Si los padres son normales y un hijo tiene paladar hendido, la posibilidad de que el siguiente lo padezca es de 2 por 100, aproximadamente; sin embargo, si un familiar presenta paladar hendido o si lo sufren un progenitor y un niño, la probabilidad aumenta a 7 por 100 y 15 por 100, respectivamente.



## FACTOR AMBIENTALES

Se ha dicho que la administración de cortisona durante el primer trimestre de la gestación puede causar paladar hendido, pero las pruebas al respecto son insuficientes. En realidad, se ha informado en fecha reciente de casos en los cuales se administró cortisona en etapa incipiente de la gestación y los niños fueron normales.

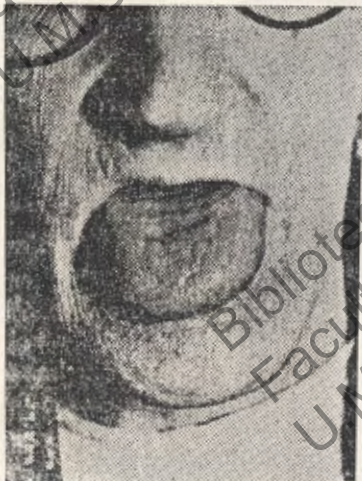
Otras de las causas invocadas en el alcoholismo. Los autores americanos en la actualidad dan mucha importancia a la carencia de vitamina A y B más el ácido pantoténico, como causas de muchas malformaciones congénitas, entre ellas el labio leporino.

Se ha pensado también en el factor RH, pero no se ha llegado a ninguna conclusión definitiva.

Finalmente diremos que actualmente se ha descartado el factor edad de los padres, a la que tanta importancia se le había concedido.

Hasta hoy, el paladar hendido en el ser humano no ha podido atribuirse a factor ambiental alguno.

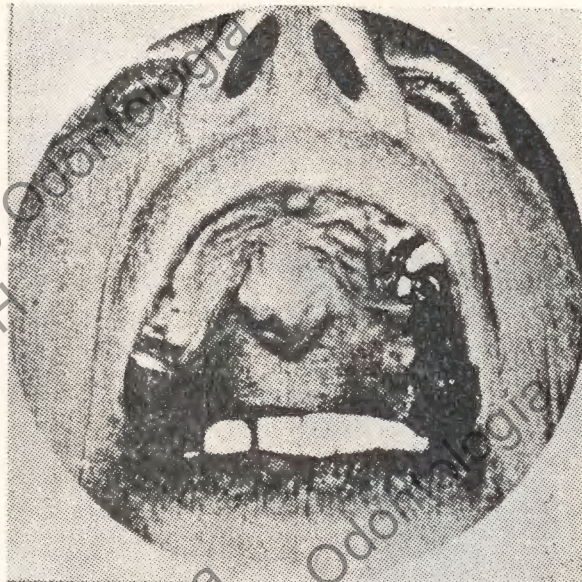
Muchas son las hipótesis, pero la que sí podemos afirmar, es que en la actualidad somos incapaces de dar una respuesta seria a una madre que nos pregunta si su hijo al nacer tendrá o no labio leporino. Por lo tanto se desconoce por completo la etiología del labio leporino.



## 5.—SINTOMATOLOGIA DE LOS FISURADOS PALATINOS

Los síntomas de la fisura palatina son clásicos y producen trastornos graves, en la deglución, respiración y en la fonación.

Sabemos que el recién nacido no puede mamar y está privado



de la bomba que crea la aspiración, por los movimientos de expansión del tórax, por lo tanto, es alimentado con una cuchara o con una tetina ampliamente perforada, que deje pasar leche por sola acción de la gravedad, los líquidos se refluyen por la nariz y a menudo se precisan horas para que pueda ingerir la cantidad reglamentaria. La secreción láctea de la madre desaparece rápidamente, ya que no se entretiene con el reflejo de succión. Estas condiciones, aseguran una mala nutrición; estos niños crecen con mucha dificultad y exigen cuidados extremos, la más leve bronconeumonía adquiere una gravedad normal, por lo general no alcanza el final del primer año. La fisura palatina es la que crea la gravedad del labio leporino y es ilusorio querer cerrarle desde los primeros días de la vida para permitir la supervivencia de estos niños.

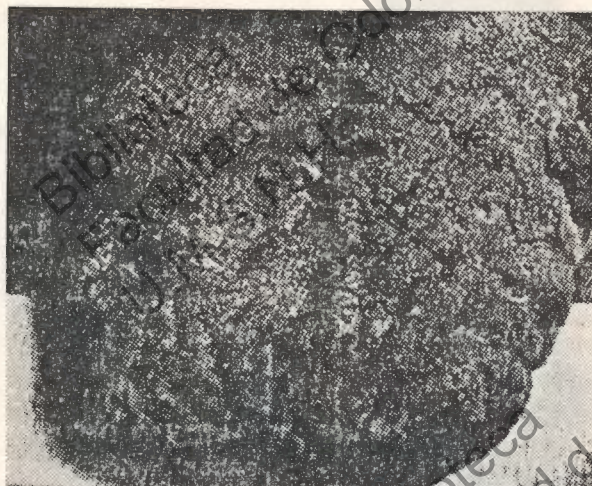
El paladar funciona normalmente como un diafragma que separa la cavidad bucal de la nasal y es móvil en su parte posterior o blanda. Así en el paladar hendido o en la insuficiencia congénita del paladar están dificultadas las funciones normales de masticación, deglución y fonación. De todas ellas la más importante es la

relativa a la dicción. En el complejo mecanismo del habla normal, el volumen de aire que pasa a través de la boca está alterado por los movimientos del paladar blando y de las paredes faríngeas, en relación con el paladar duro, lengua, dientes, labio para producir los sonidos.

Normalmente, la cavidad nasal actúa como de resonancia en armonía funcional con la resonancia de la cavidad bucal. El paciente con paladar fisurado tiene alterado el resonador nasal y es incapaz de una oclusión velopalatina eficiente para evitar el escape de aire a través de la nariz.

Esto contribuye a las características de resonancia nasal cuando el paciente habla. La fonación correcta depende en gran parte de este cierre, la contracción de los músculos laterales y posteriores de la faringe empuja la pared nasal de la faringe hacia adelante actuando como un esfínter, mientras que el paladar blando se mueve hacia atrás y arriba por los músculos elevados, para producir el encuentro de ellos.

El sitio donde el velo contacta con la pared faríngea posterior corresponde al nivel del arco anterior del atlas. Por lo tanto, para que haya cierre velopalatino efectivo es necesario un paladar largo y movable.



## 6.—CLASIFICACION DE LOS FISURADOS LABIO PALATINOS.

Existe una variedad de clasificaciones como autores que se han dedicado a este interesante capítulo de las fisuras labio palatinas, nosotros hemos tratado de anotar esta clasificación basándose en la clasificación del profesor Veau por ser la más didáctica.

ca, así tenemos la fisura labial o labio leporino que puede variar desde una ligera escotadura o línea en el borde rojo del labio, a una completa separación que se extiende hasta el orificio nasal, la fisura puede ser unilateral, o bilateral, unilateral total y bilateral total.

#### CLASIFICACION DEL LABIO LEPORINO.

- a. Labio Leporino Unilateral Simple.
- b. Labio Leporino Bilateral Simple.
- c. Labio Leporino Unilateral Total.
- d. Labio Leporino Bilateral Total.

#### FISURA PALATINA.



En las fisuras palatinas como en las labiales existen diferentes clases o variedades de tipos, desde la úvula bífida o una hendidura submucosa hasta un paladar completamente hendido y otras fisuras dobles que abarcan el paladar blando, duro y proceso alveolar a ambos lados del pre-maxilar que queda libre.

#### CLASIFICACION DE LAS FISURAS PALATINAS.

- a. Fisura del paladar blando.
- b. Fisura del paladar blando y duro.

- c. Fisura del paladar blando, duro y del proceso alveolar.
- d. Fisura del paladar blando, duro y proceso alveolar a ambos lados del pre-maxilar que queda libre.

## 7.—CLASIFICACION DE LOS REBORDES ALVEOLARES DE LOS FISURADOS LABIO PALATINOS.

Los rebordes alveolares de los Fisurados Labio Palatinos se clasifican según la forma alveolar que presentan y son:

- a. Rebordes alveolares muy pronunciados con existencia de socabados ya que a una prominencia corresponde un ángulo muerto.  
Este pronunciamiento del ecuador del reborde alveolar nos da un socabado muy importante en la confección de nuestra aparatología ortopédica.
- b. Rebordes alveolares medianamente prominentes.
- c. Rebordes alveolares aplanados. Es un tipo de reborde muy dificultoso para la construcción de nuestra aparatología ortopédica.
- d. Rebordes alveolares atrofiados. Es otro tipo de rebordes que, como su nombre lo indica, está atrofiado en sentido ántero-posterior y transversal.
- e. Todos los casos anormales que se puedan presentar en la construcción de nuestra aparatología. Así como:
  - (1) Super abundancia de tejidos óseos o exostosis.
  - (2) Super abundancia de tejidos blandos o hipertrofia.

## 8.—DATOS EXPERIMENTALES

Hasta hoy en día el paladar hendido en el ser humano no ha podido atribuirse a factor ambiental alguno. Se desconoce por completo la etiología del labio leporino.

Se ha producido paladar hendido en ratas y ratones valiéndose de diversos procedimientos teratógenos. En particular tres métodos experimentales han provocado este defecto en los descendientes y son estos:

- a. Inyección de Cortisona en capas susceptibles de ratones.
- b. Hipervitaminosis A, en ratas.
- c. Carencia de Acido Pteroilglutámico en ratas.

De estos estudios se deduce que las hendiduras congénitas del paladar pueden producirse por diversos mecanismos, cada uno de los cuales está bajo la influencia de muchos factores genéticos y ambientales. Además estos estudios han sido útiles para analizar

los mecanismos de cierre del paladar y el posible papel de la lengua.

En trabajos recientes, Hohnston comprobó que la célula de las crestas neurales que emigran hacia abajo y hacia arriba de la cúpula óptica hasta la región de la cara, contribuyen en gran medida a formar los procesos faciales.

La extirpación de la cresta neural de un lado del prosencéfalo a menudo produjo hendidura homolateral del paladar primario. En consecuencia cabe decir que el trastorno de la migración de la célula de la cresta neural en un período muy anterior a la formación de los procesos faciales resulte en labio leporino en etapa mucho más avanzada en desarrollo.

El Doctor Vicent de Paul Livych, Catedrático de Farmacología de Saint John's University New York, reveló experimentar en ratonas preñadas y comprobó que la inhalación por parte de éstas del humo provocado por combustión de "hojas de Marihuana", llegó a causar grandes defectos genéticos en la cría.

El Doctor Livych encerró a los ratones en una campana de vidrio durante 10 días, por espacio de tres minutos, inyectando el ambiente con humo de marihuana.

La cantidad de humo inhalado por los ratones, equivalía al consumo de un pitillo de marihuana, fumado diariamente por el ser humano, según el Doctor Livych, en el 20% de la cría se pudo observar la existencia de fisuras labiales palatinas.

## **9.—IMPRESION DE LOS FISURADOS LABIO PALATINOS CLASES — CUBETAS MATERIALES DENTALES — MODELOS**

Estas impresiones son la copia o negativo de la base o asiento del aparato ortopédico, es decir, que la impresión se limita a un terreno sumamente especial. Para que exista una buena impresión deberá tener una máxima extensión sin desplazamiento muscular y un íntimo contacto con la arcada impresionada la que deberá tener una forma apropiada y adaptación de la periferia, incluyendo los bordes posteriores. Si hemos desarrollado una impresión de acuerdo a estas indicaciones, se obtendrá en la impresión de los fisurados labio palatinos una serie de factores físicos y biológicos que harán que el aparato ortopédico se mantenga en un sitio al tratar de ser desplazado por una fuerza cualquiera y con esta conseguiremos la retención.

La estabilidad implica otro estado que es equilibrio entre el hueso y la mucosa, esta adaptabilidad depende de la comfortable adaptación del aparato con los tejidos sin el desplazamiento de

éstos. Si nosotros hemos conseguido la estabilidad de un aparato ortopédico la retención será mejor todavía. Esta retención se puede mejorar desde el punto de vista mecánico, haciendo un buen diseño y teniendo en cuenta la topografía del terreno del fisurado labio palatino.

Para tomar la impresión del maxilar, se coloca al niño lo más vertical posible, con la cabeza ligeramente inclinada hacia adelante, la enfermera lo sostiene sobre las piernas, sosteniendo ambas manecitas con su mano izquierda y apoyando la palma de su mano derecha en la frente del niño.

Puede completarse la sujeción si es necesario, colocando al niño entre los muslos de la enfermera, de esa manera el niño quedará inmovilizado y permitirá trabajar con mayor comodidad.

Cuando se está tomando la impresión, el llanto franco del niño asegura que la vía aérea no ha sido obstruida por el operador este signo es más positivo que las facias cianóticas, las que pueden ser tardías. No es necesario que la impresión abarque la fisura en profundidad.

#### CLASE DE IMPRESION.

Las impresiones que efectuamos en los fisurados labio palatinos las agrupamos en dos clases: impresión de fisurados operados y no operados.

#### IMPRESION DE FISURAS NO OPERADOS

Habitualmente efectuamos la impresión primaria con material de optocil donde vamos a agregar en la parte posterior de la cubeta un dique de cera Utility para luego seguir tomando la impresión secundaria con Xandropen Verde y luego con Xandropen Azul. Este dique de cera Utility nos servirá para evitar el flujo del material hacia la garganta, además del uso de esta cera adyacente a la fisura o perforación, registrará con mayor precisión los detalles mucosos al comprimir el material de impresión en esta zona.

#### IMPRESION DE LOS FISURADOS OPERADOS.

La separación palatina puede ser perfecta y sin el Surco Vestibular como ya se ha mencionado. Si así fuese habría que obturar esa perforación con gasa húmeda.

En muchos casos, estas malformaciones son demasiado peque-

ñas para usar tal sistema, en ese caso, habrá que cargar menos la cubeta en esa zona para que no resulte forzada a través de ella; cantidades pequeñas podrán ser eliminadas con sólo sonarse la nariz.

Si la zona es bastante grande, se obturará con gasa húmeda que es el método de elección y si el diámetro fuera de una pulgada o más, entonces quizá sea mejor proceder como si fuera una fisura abierta y realizar un dique con cera Utility sin cargar mucho la cubeta en esa zona.

#### CUBETAS.

Son aditamentos principales e indispensables que se utilizan para la impresión de los fisurados palatinos en forma individual. En el mercado podemos obtener diversas clases de cubetas de stock para niños, pero estas cubetas no es posible utilizarlas para la impresión de los fisurados palatinos ya que para obtener una copia o negativo de la base o asiento del aparato ortopédico necesitaremos de una buena impresión.

La construcción de estas cubetas para fisurados palatinos, es similar a la construcción de una cubeta que se utiliza para una dentadura total con la diferencia que el material debe ser acrílico transparente para poder hacer los alivios correspondientes en las zonas isquémicas, luego también deberán ser cribadas para que tengan una retención del material de impresión y por último el mango deberá ser un poco largo para facilitar la manipulación.

#### MATERIALE DENTALES.

Se denominan así a los elementos que utilizamos para la impresión de los fisurados labio palatinos y entre estos tenemos:

- a. El optocil.
- b. Xantropen verde.
- c. Xantropen azul.
- d. El algetral.

a. El optocil es una pasta de impresión muy similar a la plastilina y está constituida por la más propiamente dicha cuyo envase es un frasco que viene acompañado de una cuchara medidora además trae un líquido que se llama el endurecedor y está presentado en un frasco cuenta gotas. Este material lo usamos para tomar la impresión primaria y está indicado por ser material de pre impresión además por obtener bordes funcionales. Se usa de la siguiente manera: Se amasa bien



- el contenido de una cuchara medidora con ocho o diez gotas del endurecedor, luego se carga a la cubeta y se lleva a la boca del paciente que fraguará de tres a cuatro minutos.
- b. Xantropen Verde es una pasta de consistencia blanda que la usamos en las impresiones secundarias porque nos brinda impresiones bucodinámicas. Está constituido por un chisguete que lleva la pasta blanda acompañado del frasco endurecedor cuenta gotas, además trae una platina desechable milimetrada donde efectuaremos la mezcla (por cada raya divisoria de pasta una gota de endurecedor).
  - c. Xantropen Azul es una pasta de consistencia flúida que la utilizamos en la impresión definitiva y está indicada en las impresiones mixtas, en las impresiones mucostáticas y para la correctura de impresiones, su presentación es similar que el anterior, de un chisguete que contiene la pasta flúida y el líquido endurecedor en el frasco cuenta gotas además trae un pocillo que lo utilizaremos para realizar la mezcla (a menos gotas mayor fluidez).
  - d. El algebral es otro material de impresión llamado también Alginato Microfino especial que viene en dos formas: El Algebral rosa que es de fraguado rápido y el algebral amarillo que es de fraguado normal. Su uso es igual a la variedad de alginatos conocidos.

## MODELOS.

Es la copia o negativo de la base o asiento del aparato ortopédico. El modelo nos va a dar una visión exacta del terreno sumamente especial de la fisura palatina y para que exista un buen modelo se deberá tomar la impresión con una cubeta individual para cada caso para que de esta manera entre en contacto directo con la arcada impresionable.

La experiencia nos ha demostrado que sólo los modelos bien adquiridos pueden dar una visión certera de la bóveda palatina del fisurado, por lo tanto, nos mostrará cuál es la configuración y la situación de la fisura palatina. Es por esto que los modelos nos han de dar una visión tridimensional donde nosotros podremos estudiar, diseñar y trabajar.

Creemos sinceramente que ningún tipo de elementos nos podrá mostrar esa dimensión espacial y resulta por ello el elemento indispensable para el estudio y la confección del aparato de los fisurados palatinos.

Los modelos podemos clasificarlos según su finalidad en:

- a. Modelos de estudio.
- b. Modelos de trabajo.
- c. Modelos de vitrina.

Los modelos de vitrina los utilizamos para hacer las comparaciones una vez terminado el trabajo.

## 10.—APARATOLOGIA ORTOPEDICA PARA LOS FISURADOS LABIO PALATINOS.

Son aparatos artificiales hechos de material de acrílico donde intervienen ciertos aditamentos necesarios que requieren el caso del fisurado labio palatino, que con el uso conveniente y adecuado de estos aparatos preparamos al paciente ya sea en forma prequirúrgica para su rehabilitación.

Esta gama de aparatos utilizamos con diversas finalidades desde un simple obturador que servirá para alimentar al niño con fisura palatina hasta aparatos más complicados con fines de corregir la mala posición de los segmentos del maxilar, para retruir el pre-maxilar, juntar las fisuras palatinas en lo posible acercando los segmentos para dar uniformidad y contorno normal al paladar del fisurado.

Otras finalidades son:

- a. Establecer una separación de la cavidad bucal de la nasal lateralmente y en sentido antero-posterior de la cavidad faríngea.
- b. Establecer una oclusión dentaria funcional.

La función más importante suplementaria de la ortopedia es la función fonatoria, razón por la cual se le llama por el nombre popular de "ayuda para hablar".

El desarrollo de un lenguaje aceptable o la mejoría del lenguaje necesitan una separación adecuada de las dos cavidades.

Las áreas anatómicas y las funciones sustituidas por la ortopedia son esencialmente las siguientes:

- a. El paladar duro que está compuesto por el reborde alveolar, hueso pre-maxilar, maxilar y huesos palatinos. Separa la cavidad bucal de la nasal e impide el pasaje de alimentos líquidos, aire y saliva hacia la nariz y secreción mucosa hacia la boca a su nivel. El paladar duro permite que la lengua mantenga al alimento entre los dientes durante la masticación y que mueve el bolo alimenticio hacia atrás de la deglución.

El tamaño del paladar puede influir en la resonancia de la voz y actuar como zona de contacto durante la articulación. La sección maxilar de la ortopedia sustituye la deficiencia de esa zona y ayuda a cumplir la función mencionada. Esta sección

sirve también a la necesidad mecánica de obtener equilibrio y retención para la ortopedia a fin de asegurar su permanencia en su sitio durante las actividades bucales.

- b. El paladar se compone de cinco pares de músculos y proporciona la separación posterior de la cavidad bucal y nasal. La porción palatina de la ortopedia sustituye al paladar blando deficiente estableciendo la integridad lateral y ántero posterior en contacto constante con los músculos del paladar durante el reposo y la actividad.
- c. La actividad del paladar blando en el espacio buconasofaríngeo que está compuesta de los movimientos coordinados de los músculos faríngeos y palatinos durante el habla y la deglución.

Los músculos palatinos en la fisura no pueden ayudar al cierre y la sección faríngea de la ortopedia se extiende en esa zona para mantener contacto estacionario aproximado con los músculos faríngeos y efectuar así el cierre. Por otra parte se han concebido diversas clases de obturadores como son:

- (1) Obturadores que separan la boca de la faringe. El obturador es oblicuo hacia abajo y actúa por debajo de los muñones del velo; se trata de velos artificiales (aparato ideado por A. Martín).
  - (2) Aparatos obturadores que separan la rinofaringe de la bucofaringe (aparatos ideados por Dellir).
  - (3) Obturadores que rellenan la rinofaringe (aparato de Chotel).
  - (4) Obturadores dispuestos en las coanas y orificios posteriores de las fosas nasales: meato obturador de Froeschels.
- Entre lo aparatos que nos han brindado mejores resultados tenemos la:

**APARATO POR EL METODO REBASE** que lo usó por primera vez ACMEYLL de Glasgow y consiste en el uso de una placa obturante de un lactante fisurado que para corregir la mala posición de los segmentos maxilares se construye un modelo de la arcada superior; luego cortamos en sentido ántero-posterior dividiendo el modelo en dos segmentos con la finalidad de corregir parcialmente la deformidad, tal esplazamiento no debe pasar de tres milímetros por cada vez, de esta manera se va corrigiendo el modelo gradualmente hasta lograr la posición normal.

En este modelo superior corregido se construye una placa que se renueva cada cierto tiempo o cada nueva placa construída sobre el modelo corregido; la retención de estas placas la conseguiremos mediante polvos adhesivos. Este método requiere el uso de varias placas cada una de las cuales se usa pocas semanas hasta

que los segmentos del maxilar logren la posición deseada. Estos aparatos han de actuar a presión elástica sobre el pre-maxilar.

## 11.—CLASIFICACION DE LA APARATOLOGIA DE LOS FISURADOS LABIO PALATINOS

Esta clasificación de aparatos no es sino la forma de aparatos que estamos usando para el tratamiento pre-quirúrgico de los fisurados labio palatinos y lo hemos clasificado según el elemento que lleva en forma prioritaria el cual tiene su objetivo fundamental y actúa según la clase de fisura palatina.

La clasificación es la siguiente:

- a. Aparato por método de rebase.
- b. Aparato con tornillo de expansión.
- c. Con telescopio y resorte.
- d. Con cremallera y resorte.
- e. Con resorte Coffin simple.
- f. Con resorte Coffin doble.
- g. Con Bisagras y ligas.
- h. Placas con tornillo Pagany.
- i. Placas obturantes.
- j. Placas de contención.

## 12.—ELEMENTOS DE LA APARATOLOGIA

Son los diferentes elementos auxiliares de la aparatología de los fisurados labio palatinos que tienen una ayuda definida y práctica para resolver el problema de la dignacia del fisurado.

Estos elementos tratándose de resortes, arcos, ganchos, coffines deberán ser confeccionados de material bueno y en forma perfecta teniendo en cuenta el grosor y el tipo de alambre que convenga al caso.

Luego tenemos los tornillos de expansión, elemento auxiliar que incluimos en el acrílico, dividiendo a la placa ortopédica en segmentos de acuerdo a la dignacia a corregir estos tornillos pueden trabajar en forma pasiva o activa según la intensidad de activación, también pueden trabajar expandiendo los segmentos o retruyendo (serrando) los segmentos. Entre los tornillos tenemos una variedad según el caso, así tenemos, tornillo tipo Pagany, tornillo triple, tornillo para distalar, tornillo tipo dado.

Otros aditamentos son las ligas, que se expenden en el comercio de diferentes diámetros y tamaños que también lo utilizamos según la fuerza que necesitamos para solucionar nuestro caso.

### 13.—REQUISITOS DE LOS APARATOS DE LOS FISURADOS LABIO PALATINOS

Estos aparatos deben tener requisitos especiales para que puedan cumplir la función encomendada en cada caso; de esta manera estaremos ayudando a la rehabilitación del paciente.

Entre estos requisitos tenemos los siguientes:

- a. Separar la nariz de la boca para establecer hábitos respiratorios normales.
- b. Facilitar la deglución de los alimentos.
- c. Establecer la aereación normal de la nariz.
- d. Prevenir las infecciones del oído medio.
- e. Remediar el trastorno estético facial.
- f. Restablecer el equilibrio muscular entre la fuerza centrífuga de la brida labio yugal y centrífuga de la lengua.
- g. Ayudar a producir una fonación adecuada que permita el crecimiento normal de los tejidos.
- h. Que no lesionen los tejidos.
- i. Que sean lo más cómodo posible.

### 14.—TRATAMIENTO PRE-QUIRURGICO

Este tratamiento lo realizamos inmediatamente después del nacimiento del niño con aparatología pre-quirúrgica tanto en forma intra oral como en forma extra oral utilizamos la gama de aparatos según el caso lo requiera. Es así que comenzamos instalando en el paciente un aparato ortopédico llamado obturador con la finalidad de aliviar los síntomas clásicos de la fisura palatina y que consisten fundamentalmente en trastornos graves en la alimentación y en la respiración. Luego nos dedicaremos a preparar al niño para la intervención quirúrgica o sea acercando los segmentos del maxilar o dando uniformidad a la arcada.

La experiencia nos ha demostrado que el éxito de la intervención quirúrgica depende fundamentalmente del tratamiento pre-quirúrgico mediante la aparatología antes mencionada y es así que la responsabilidad de este tratamiento es primordial e inpostergable.

### 15.—TRATAMIENTO POST-QUIRURGICO

El tratamiento post-quirúrgico o la asistencia post-operatoria de la fisura palatina antiguamente se basaba en el mantenimiento de la línea de sutura limpia, es por esa razón que el niño era alimentado con cuenta gotas o tetinas especiales a base de una die-

ta líquida o semi líquida durante cinco semanas para evitar el traumatismo y la infección del paladar operado; esto equivalía naturalmente a una baja de defensas.

En la actualidad el tratamiento post operatorio se realiza instalando al niño un aparato ortopédico obturante cuya finalidad es:

- a. Resguardar la sutura para que el paciente pueda alimentarse normalmente.
- b. Resguardar de traumatismos la zona operada.
- c. Dar forma a la bóveda palatina.
- d. Lograr una cicatrización uniforme.

Para lograr que la etapa post-operatoria del fisurado palatino sea buena, se procederá antes de la operación quirúrgica a tomar una impresión de la zona a operarse para la construcción del aparato obturante previo alivio de la zona de sutura.

En estas condiciones, una vez operada la fisura se colocará el aparato obturador.

## 16.—SECUELAS DE LOS FISURADOS LABIO PALATINOS

Son las diferentes alteraciones que dejan como secuelas los fisurados labio palatinos como consecuencia de la variación sustancial de las malformaciones congénitas de la boca y sus adyacentes ya sea por causas de dicha alteración o por intervenciones quirúrgicas tempranas, o por mala manipulación en los centros de crecimiento en el acto operatorio.

Entre estas alteraciones tenemos:

- a. Alteraciones de número.
- b. Alteraciones de erupción.
- c. Alteraciones desde el punto de vista de la caída de los dientes.
- d. Alteraciones de implantación dentaria.

a. ALTERACIONES DE NUMERO: Esta alteración consiste en que la presencia del mayor número de piezas dentarias de las que normalmente existen llegando a la anodoncia que consiste en la ausencia completa de dientes.

b. ALTERACIONES DE ERUPCION: Dentro de este tipo de alteraciones tenemos:

- (1) La erupción precoz: Es la erupción de las piezas dentarias antes de lo normal, es decir el niño nace con algunos dientes.
- (2) Erupción retardada: Se denomina así cuando los dientes aparecen en forma tardía.

c. ALTERACIONES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA CAIDA DE LOS DIENTES:

- (1) **Caída prematura de los dientes deciduales:** Es el hecho por el cual las piezas dentarias caen antes de siete años.
  - (2) **Persistencia de la dentición decidual:** Es la aparición de los dientes temporales por la ausencia de los permanentes.
- d. **ALTERACIONES DE IMPLANTACION DENTARIA:** Se denomina así a la forma en que las piezas dentarias se hallan adheridas en los alveolos.

Así tenemos:

- (1) Anteroversiones.
- (2) Retroversiones.
- (3) Giroversiones.
- (4) Lateroversiones.
- (5) Anomalías de esterotopía.

Entre otras secuelas tenemos:

- a. **LA MORDIDA CRUZADA.**—Cuyas características principales son la inversión de la relación oclusal (cúspide-fosa) de las piezas dentarias superiores e inferiores. Entre las variedades de esta mordida cruzada tenemos:
  - (1) Con apiñamiento anterior.
  - (2) Con protusión y diastema anterior.
  - (3) Asimetría (unilateral).
  - (4) Simetría (bilateral).
- b. **MORDIDA ABIERTA.**—Cuya característica es la inoclusión de un sector dentario a nivel anterior o lateral.
- c. **COMPRESION DEL MAXILAR.**—Cuya característica es la falta de desarrollo en sentido transversal originado justamente por vulnerar los centros principales de crecimiento del maxilar ya sea por intervenciones quirúrgicas precoces o por mala manipulación en este acto.  
Se presentan tres variedades:
  - (1) Comprensión con apiñamiento frontal.
  - (2) Comprensión con protusión apiñada.
  - (3) Comprensión con protusión diastemada.
- d. **MORDIDA CUBIERTA.**—La cual presenta una serie de características en que a nivel oclusal predomina la comprensión maxilar con una posición típica de los dientes antero-superiores por disminución de la dimensión vertical, por difícil de erupción de las zonas de soporte (pre-molares o molares).
- e. **DISTOPOSICION MANDIBULAR.**—Es la característica de la relación intermaxilar anómala por una posición del maxilar inferior que generalmente está acompañada de una comprensión maxilar y protusión espaciada o apiñada de los incisivos.

## 17.—TRATAMIENTO DE LAS SECUELAS DE LOS FISURADOS LABIO PALATINOS

El tratamiento de estas secuelas lo estamos realizando utilizando la gama de aparatología de la ortopedia funcional de los maxilares y los efectuamos a temprana edad del paciente debido a que obtenemos positivos resultados siguiendo la técnica de la Ortopedia Maxilar moderna que aconseja el tratamiento de las secuelas de los fisurados labio palatinos durante la dentición mixta, pues es más fácil influenciar dentaduras en la época de su formación que cuando han encontrado una posesión de equilibrio para su oclusión particular.

Por esta razón lamentamos de que todavía en la actualidad se escuche el consejo de esperar hasta la erupción de los dientes permanentes para el tratamiento de las secuelas de los fisurados labio palatinos.

Es así que procedemos a realizar el diagnóstico de la secuela en forma integral, precoz y funcional valiéndonos de los siguientes elementos:

- a. Radiografía peri-apical seriada y oclusal.
- b. Radiografía de las articulaciones tèmoro mandibular.
- c. Modelos Gnostáticos.
- d. Análisis gráficos de la dentadura.
- e. Indices.

Con la ayuda de los elementos mencionados llegamos a una completa conclusión diagnóstica de la dignacia para luego seguir con un plan de tratamiento y la construcción del aparato y la construcción del aparato a utilizarse.

Los aparatos varían según la dignacia del paciente y entre éstos tenemos los siguientes:

- a. Placas activas.
- b. Activador de Andressen.
- c. Placas planas.
- d. Placa de Bruckl.
- e. Bionator de Balters.
- f. Bimbler con sus tres tipos: (Standard, Progenie y Deckbiss).

- Los aparatos que mejores resultados nos están brindando son:
- a. **PLACAS ACTIVAS:** Son aparatos que, como su nombre lo indica, trabajan en forma activa valiéndose de los diferentes tipos de resortes, ganchos y tornillos que tienen propiedades de dar fuerzas continuas de tipo activo. Estos aparatos están retenidos en el maxilar por medios retenidos como ganchos flecha, Adams. Este aparato fue ideado por Schwars.



- b. **ACTIVADOR DE ANDERSESN:** Este aparato que actúa por excitación muscular y como característica de este activador es que modifica el cuadro de la dignacia en los tres sentidos del espacio, además es un aparato que trabaja en forma pasiva.

### 18.—PROGRAMA DE REHABILITACION

La ortopedia funcional de los maxilares debe ser componente vital en la rehabilitación de los pacientes con paladar fisurado. Se puede utilizar tanto en la parte preventiva como en la correctiva.

La preventiva se basa en la anticipación de las desventajas, dificultades y problemas producidos por la enfermedad.

El correctivo está centrado en la existencia de las dificultades y sus problemas.

- a. Comunicación a los padres después del nacimiento del niño con paladar fisurado para ayudarlos a aceptar la deformidad de su niño y guiarlos en la comprensión de la cooperación y a sobrellevar un programa de rehabilitación para el niño.
- b. Proveer especial cuidado en la alimentación desde el nacimiento para asegurar la salud del niño y contribuir al desarrollo de los músculos vitales mediante el uso de obturadores palatinos para alimentarlos. Por otra parte, el orificio del chupón debe ser regulado de tal modo que el niño obtenga leche de la succión.
- c. Examen físico frecuente para mantener la salud del paciente, inmunizarlo en todo lo que sea posible contra las enfermedades como: resfrios, dolor de oído, infecciones respiratorias, a tales enfermedades los niños con paladar fisurado son muy susceptibles. Esto lograremos derivando al paciente hacia el especialista respectivo.
- d. Realizar la cirugía facial en las hendiduras para obtener el cierre del labio y rebordes alveolares, además, restaurar la apariencia facial alterada cuando el niño tenga suficiente peso y salud para soportar la cirugía.
- e. Realización de un aparato ortopédico adecuado después de la erupción de los dientes primarios a los dos años y medio de edad para permitirle que se habitúe a masticar y deglutir sólidos.

Es preferible el uso de aparatos ortopédicos en la cirugía precoz para permitir el crecimiento natural y desarrollo de las estructuras palatinas sin interferencias quirúrgicas. La cirugía puede realizarse más adelante y con resultados más satisfactorios. La utilización de la ortopedia ayuda al cumplimiento más eficiente

de las funciones básicas.

En una época se creía que los niños no tolerarían los aparatos de ortopedia ni que se dejarían tomar las impresiones.

La experiencia revela que esto no es cierto y que los niños aprenden a aceptar y tolerar el aparato ortopédico más rápidamente que la mayor parte de los adultos.

La técnica de trabajar con niños difiere de la de los adultos, puesto que es esencial orientar al niño en el sillón de modo agradable y divertido para obtener su cooperación.

Primero se hace un obturador ortopédico que extiende hasta la base de la úvula dividida y se lleva por varias semanas hasta establecerse una tolerancia antes de agregar la parte Faringea, la sección palatina del aparato ortopédico. Este aparato habrá que modificarlo y alterarlo con frecuencia a medida que continúe el desarrollo palatino y dental; tales modificaciones son necesarias y se realizan fácilmente y sin mayores gastos. Al niño se le enseña a sacarse y ponerse el aparato y también mantenerlo aseado y limpio. A muchos niños les gusta ser responsables del cuidado de su aparato ortopédico y aprende a asearlo de manera adecuada con la supervisión adecuada inicial de sus padres. Los niños no ponen reparos a ser examinados periódicamente y no les gusta estar sin el aparato.

Hay que tratar de no dejarlos sin el aparato ortopédico por mucho tiempo, a menos que sea muy necesaria su modificación.

- f. Guía en el lenguaje: los padres son instruidos sobre la forma de ayuda y estimular el desarrollo normal y natural del lenguaje después que sea colocado el aparato ortopédico.
- g. Cuidado dental: Debe empezar a los dos o tres años a fin de mantener la salud de los dientes para la masticación y asegurar de que permanecerán en buen estado para el anclaje del aparato ortopédico.
- h. El cirujano maxilofacial, odontopediatra, el ortopedista, deberán realizar un examen de las estructuras palatinas a los cinco y seis años de edad con el objeto de aconsejar y determinar la conveniencia de la cirugía o la continuación del uso del aparato ortopédico.
- i. Debe asegurarse el tratamiento ortopédico si fuera necesario para obtener la oclusión funcional y decir si tal corrección es más factible que establecerla por medio de su aparatología ortopédica.
- j. Deben realizarse exámenes periódicamente de los pacientes por todos los especialistas incluidos en el programa para controlar los cambios que se produzcan a medida que el niño desa-

rolla y determinar si el progreso va acorde con lo previsto o de lo contrario, prevenir los problemas que se presenten.

- k. Debe presentarse atención rehabilitante adicional para ayudarlo en sus problemas sociales a medida que se hace mayor.

El programa correctivo comprende el tratamiento de las funciones bucales, las que ya tienen asentadas defectuosamente. El primer paso a establecer la separación buco nasal; otro paso es la corrección dental y el cuidado continuo con el objeto de mantener una buena salud dental para la correcta retención del aparato y la extracción de los dientes que deben ser reemplazados protésicamente. Por otra parte, los exámenes periódicos para asegurar la efectividad del aparato, del cuidado dental y del mantenimiento de un lenguaje mejorado.

### **19. INTEGRACION DE LAS ESPECIALIDADES PARA EL TRATAMIENTO DE FISURADOS LABIO PALATINO**

Durante los últimos diez años, el desarrollo acelerado para el tratamiento de los fisurados labio palatinos ha progresado enormemente. Es de esta manera que se ha buscado la integración de diferentes especialidades que ha permitido programar los procedimientos de acuerdo con el itinerario que logra mejores resultados en el mejor tiempo.

Sabemos que el labio leporino y el paladar hendido son las malformaciones congénitas más frecuentes en la raza humana, constituyendo anomalías complejas y que el problema de su rehabilitación requiere los servicios y las habilidades integradas múltiples.

Entre los participantes de este esfuerzo se incluyen:

- a. El Médico Pediatra que se encargará del cuidado del infante en lo que refiera a su especialidad.
- b. El Cirujano Plástico, que se ocupará de reparar quirúrgicamente de los defectos externos.
- c. El Odonto Pediatra, trabaja estrechamente con las diferentes especialidades transfiriendo el paciente según convenga el caso.
- d. El Cirujano Máxilo Facial que se ocupará de la cirugía del paladar.
- e. El Ortopedista se ocupará de la terapia de las dignacias del sistema Estomatognático.
- f. El Protésista que se ocupará de la prótesis palatina.
- g. El Otorrinolaringólogo, vigilará el oído, nariz, garganta y sus adyacentes.
- h. El Audiólogo, controla la determinación de la agudeza audi-

tiva.

- i. El Foniatra, se ocupará de la terapia de la fonación.
- j. El Psicólogo, determinará el ajuste psicológico.
- k. El Psiquiatra se ocupará del tratamiento de los problemas del desarrollo de la personalidad.
- l. La Asistencia Social, se ocupará de contactos con la familia a fin de establecer visitas de control.
- ll. La Enfermera de Salud Pública contribuye al funcionamiento de programas terapéuticos.

De esta manera contribuyen cada cual en su especialidad en forma activa para la recuperación total de estas enfermedades congénitas.

Es lógico por estas razones fundamentales que se formen centros de especialización para el cuidado y tratamiento de los fisurados labio palatinos. Por otro lado, sabemos que el diagnóstico y el plan de tratamiento requieren registros de la observación y evolución que solamente se pueden lograr por medio de la acción conjunta y unida de los miembros del equipo.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

## CONCLUSIONES

- 1.—Las enfermedades congénitas de la boca y maxilar (fisuras) labio palatinas. Constituyen un problema de salud pública oral y social.
- 2.—La aparatología ortopédica debe ser componente vital en el tratamiento de los fisurados labio palatinos, tanto en forma quirúrgica como en la post-quirúrgica.
- 3.—Los aparatos ortopédicos deben cumplir requisitos y características específicas.
- 4.—El tratamiento integral de las fisuras labio palatinas, debido al enfoque terapéutico deberá ser atendido por la acción conjunta y unida del grupo de especialistas capaces de encarar con eficiencia cada uno de los aspectos de compleja enfermedad.
- 5.—Siendo el hospital del niño un centro piloto en el tratamiento de las fisuras labio palatinas, es primordial necesidad la creación de un Instituto para el tratamiento de estas enfermedades congénitas.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.—Cuidado general de pacientes con labio leporino y paladar endido.— Dr. Ralph Millard.
- 2.—El ideal de perfección artística en la terapéutica quirúrgica del labio leporino.— Dr. Alberti Cerrum.
- 3.—Manual práctico de enfermedades de la boca y dientes.— Dr. Pablo Lefert.
- 4.—Cirugía oral.— Dr. W. Harry Archer.
- 5.—Problemas prácticos en Pediatría.— Dr. J. H. Hutchison.
- 6.—Embriología Médica.— Dr. Jan Langman.
- 7.—Ortodoncia.— Dr. Graber.
- 8.—Ortopedia Funcional.— Dr. Antonio Guardo.
- 9.—Ortopedia Estomalógica infantil.— Dr. P. L. Maronneaud.
- 10.—Tratamiento de fisurados Labiopalatinos.— Dr. A. Agar y Dra. Kunlat.
- 11.—Cirugía de cabeza y cuello.— Dr. Palacios.
- 12.—Método de ortopedia Dentofacial.— Dr. Adams, Dr. Fred Blau M. D.
- 13.—Aparatos Removibles de Ortodoncia.— Dr. Adams.
- 14.—Anatomía Dental.— Dr. M. Diamond.
- 15.—Grandes problemas del hablar infantil.— Dr. J. Bernardi de Quiroz.
- 16.—Odontología Infantil.— Drs. Harndt y Evers.
- 17.—Estomatología.— Dr. Michel Dechaume.
- 18.—Clínica y Terapéutica Ortopédico Maxilar.— Dr. Reichenbach Bruckl.
- 19.—Fuerza extraoral con aparatos fijos y móviles.— Dr. Mario Tenenbaum.