

24 452



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**La Rehabilitación de Pacientes de Labio
y Paladar Fisurado**

T E S I S

**PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTA:

Guadalupe Jiménez González



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

T E M A R I O

- I. INTRODUCCION
- II. DESARROLLO EMBRIOLOGICO DE LAS ESTRUCTURAS BUCALES Y PARABUCALES.
 - Capas germinativas
 - Desarrollo de la cara
 - Desarrollo del paladar primitivo
 - Desarrollo del paladar secundario
 - Camaras nasales
 - Arcos branquiales
 - Lengua
 - Glándulas salivales
 - Hueso
- III. CARACTERISTICAS DEL LABIO NORMAL.
- IV. CARACTERISTICAS DEL PALADAR NORMAL.
 - Constitución anatómica de la bóveda palatina
 - Constitución anatómica del velo del paladar
 - Vasos y nervios del velo del paladar
- V. ETIOLOGIA.
 - Componente Hereditario
 - Componente Cromosómico
 - Factores Ambientales
- VI. CARACTERISTICAS DEL LABIO FISURADO.
 - Labio fisurado unilateral
 - Labio fisurado bilateral

VII. CLASIFICACION CLINICA DEL LABIO FISURADO.

- Labio fisurado cicatrizal
- Labio fisurado simple
- Labio fisurado total
- Labio fisurado central
- Formas asimétricas
- Labio fisurado inferior

VIII. CLASIFICACION CLINICA DE FISURA PALATINA.

- Fisura palatina alveolar
- Fisura palatina submucosa
- Fisura palatina simple
- Fisura palatina total
- Fisura palatina central

IX. TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL LABIO FISURADO UNILATERAL.

- Técnicas quirúrgicas:
- Técnica quirúrgica de Veau-Wardill
- Técnicas a colgajos Cuadrangulares
- Técnicas a colgajos Triangulares
- Técnicas a colgajos Triangulares Equiláteros
- Técnicas de rotación-avance

X. TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL LABIO FISURADO BILATERAL.

XI. INDICACIONES DE LAS TECNICAS.

XII. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CADA METODO.

XIII. MOMENTO OPERATORIO.

XIV. TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA FISURA PALATINA.

- XV. INDICACIONES DE LAS TECNICAS SEGUN EL TIPO DE FIGURA Y GRADO DE HIPOPLASIA.
- XVI. MOMENTO OPERATORIO.
- XVII. TRATAMIENTO ORTOFEDICO Y ORTODONCICO DEL LABIO Y PALADAR FIGURADO.
- XVIII. FONIATRIA.
- XIX. PROFESIA.
- XX. CONCEPTOS BASICOS DEL TRATAMIENTO DEL LABIO Y PALADAR FIGURADO.
- Cirujano pediatrico
 - Cirujano bucal
 - Endodontista
 - Ortodontista
 - Prestodontista
 - Fonoaterapeuta
 - Trabajadores sociales
- XXI. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

Ha sido de gran interés para mí el desarrollar el presente trabajo de tesis, porque me da cuenta de la gran importancia y responsabilidad que constituye para el cirujano dentista de práctica general, el tratar a pacientes que presentan " defectos -- estructurales macroscópicos " principalmente de labio o/y paladar fisurado.

Este trabajo de tesis no pretende substituir a los libros de texto especializados, sino que sirva como una guía al -- estudiante o profesionista de la práctica odontológica para que éste se comprometa en el tema para la mayor atención -- de los pacientes con defectos congénitos.

La ciencia al servicio de los pacientes de labio -- y/o paladar fisurado sigue avanzando vigorosamente en los -- últimos años y su evolución redundará en técnicas especializadas obteniéndose resultados altamente positivos tanto quirúrgicos como no quirúrgicos para una completa rehabilitación -- de estos pacientes.

Se espera que esta tesis sea de gran utilidad para el cirujano dentista de práctica general y que tenga presente --

que los pacientes de labio y paladar requieren de atención especial para su mejor rehabilitación, así pues, -- esta tesis se elaboró con la mejor intención y que el cirujano dentista obtenga los resultados a la medida de sus deseos.

EMBRIOLOGIA DE LAS ESTRUCTURAS FACIALES: BUCALES Y PARABUCALES.

- Capas germinativas
- Desarrollo de la cara
- Desarrollo del paladar primitivo
- Desarrollo del paladar secundario
- Cámaras nasales
- Arcos branquiales
- Lengua
- Glándulas salivales
- Hueso

Capas germinativas.

La unión del espermatozoide con el ovulo se le llama fecundación, da por resultado la formación de una célula única que es el huevo ó cigoto. El cigoto pasa por una serie de cambios. Al principio tiene forma de baya y se llama mórula. Más tarde forma una esfera hueca, la blástula y aún más tarde forma la gastrula, un tubo hueco que consta de tres capas: la externa ó ectodermo; la media ó mesodermo y la interna, que reviste el tubo (futuro conducto digestivo) y se llama endodermo.

Desarrollo de la cara.

Aproximadamente un mes después de la fertilización, el centro de crecimiento que dirige el desarrollo de las distintas partes de la cara, naris, maxilares y porciones del paladar muestra un aumento en su actividad. Este centro es el estomodeo, formado por el ectodermo.

El estomodeo está separado de la parte más superior del tubo digestivo primitivo o intestino anterior por la membrana bucofaríngea.

Al principio de la cuarta semana de desarrollo se rompe la membrana, de modo que el estomodeo se continúa con el intestino anterior.

El rápido crecimiento del mesénquima en áreas específicas produce abultamientos, procesos y engrosamiento (placodas). Los más sobresalientes de estos son los procesos maxilares superior e inferior y el proceso nasal.

Diagrama de un corte sagital a través de la futura región de cabeza y cuello en un embrión de 25 días. El ectodermo (Ec), cubre al cerebro (Ce), en desarrollo y reviste al estomago (Es), el endodermo (En) que reviste al intestino anterior (Ia), se encuentra con el ectodermo del estomago para formar la membrana bucofaríngea (flecha) Notocorda (N).



Fig 1



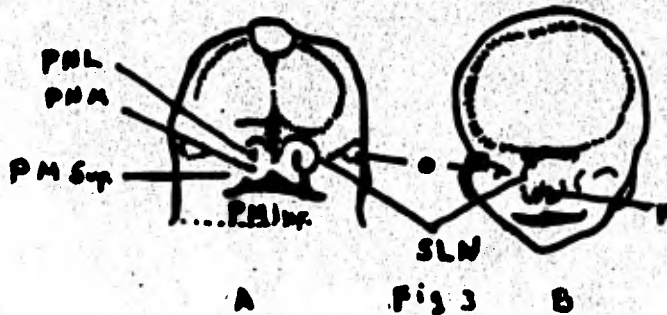
Fig 2

Diagrama del aspecto frontal de la futura región de cabeza y cuello de un embrión humano un tanto más desarrollado que el de la fig. I. La membrana bucofaríngea (flecha) se ha retorcido. Se muestran: proceso maxilar superior (p m sup) (arco branquial I), proceso maxilar inferior (p m inf) para el arco branquial II, Arco hioideo (A H) ó arco branquial III y arcos branquiales (V A) (IV y V).

En la quinta semana, los procesos nasales laterales y medio crecen -- muy rápidamente y se orientan de tal modo que forman depresiones -- nasales.

Los procesos laterales dan origen a las alas de la nariz. Los procesos medios crecen uno hacia el otro para dar origen a la -- parte media de la nariz, la porción central del labio superior (prolabio), la porción media del maxilar superior (premaxila) y todo -- el paladar primitivo. Los procesos maxilares superiores simultáneamente, crecen uno hacia el otro y se encuentran con los procesos nasales que se expanden.

Las fuerzas de crecimiento de los procesos maxilares avanzan rápidamente que en la séptima semana los procesos nasales están confinados a un área inmediatamente inferior a las futuras aberturas de la nariz. Los procesos nasales y maxilares asociados se fusionan entonces unos con otros y contribuyen más adelante a la formación de nariz, labio y porciones de las mejillas.



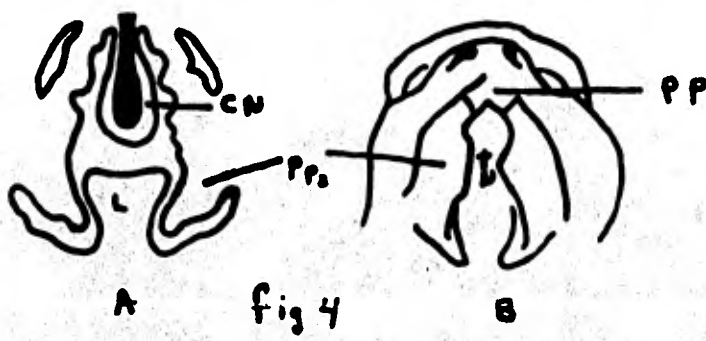
Diagramas de la cara en desarrollo de un embrión humano de siete semanas (A) y de 10 semanas (B) -- que muestran desarrollo y fusión de los procesos maxilares superiores -- (PM Sup.), procesos maxilares inferiores (PM Inf) filtro (F), ojo (O), surco intermaxilar (SLN), -- procesos nasales laterales (PNL) y proceso nasal medio (PNA).

Desarrollo del paladar primitivo.

Los movimientos de los segmentos de tejidos de los procesos que forman la cara participan también en la formación de estructuras de las cavidades bucal y nasal. Por ejemplo, los procesos medios y nasales fusionados, que se conocen colectivamente como segmento intermaxilar (apófisis palatina del maxilar superior) forman tres partes importantes:

- 1.- El filtro (reborde) del labio superior
- 2.- El segmento del arco del maxilar superior que lleva los incisivos,

3.- y el paladar primitivo. El borde superior se combina con el tabique nasal.



- A) Diagrama a través de la región de la cabeza en un embrión de seis semanas y media que muestra procesos palatinos (Ppa), a los lados de la lengua (L), cámara nasal (CN) y tabique nasal (flecha).
- B) Aspecto diagramático del futuro techo de la cavidad bucal que muestra la aproximación de los procesos palatinos (Ppa) y el tabique nasal (TN) y el paladar primitivo (PP).

Desarrollo del paladar secundario.

La masa principal del paladar se origina en excrescencias con aspecto de anaqueil del proceso maxilar superior.

En la sexta semana de desarrollo estos procesos hacen su aparición. Al principio de su formación, se localizan a lo largo de los lados de la lengua en desarrollo (fig 4).

Más tarde, la lengua toma una posición más profunda en la cavidad bucal primitiva, los procesos palatinos se elevan y crecen uno hacia el otro de modo que en la octava semana se funcionan entre sí, con el paladar primitivo y con el tabique nasal. (fig.5). La unión con este último completa la formación del techo de la cavidad bucal (paladar) y el piso de la cavidad nasal. El tabique nasal separa los pasajes derecho e izquierdo de la nariz.

Diagrama del desarrollo del paladar

A) Diagrama a través de la región de la cabeza en un embrión de aproximadamente siete y media semanas de edad. Notese que la lengua (L) ha descendido y los procesos palatinos (flecha negra) han avanzado para formar el techo de la cavidad bucal (CB) cavidad nasal (CN), tabique nasal (flecha blanca).

B) Diagrama del lado palatino que muestra el paladar primitivo (PP) que se ha fundido con los (Ppa) tabique nasal (TN).

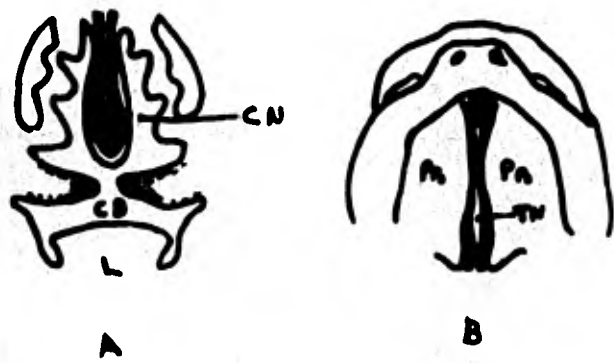
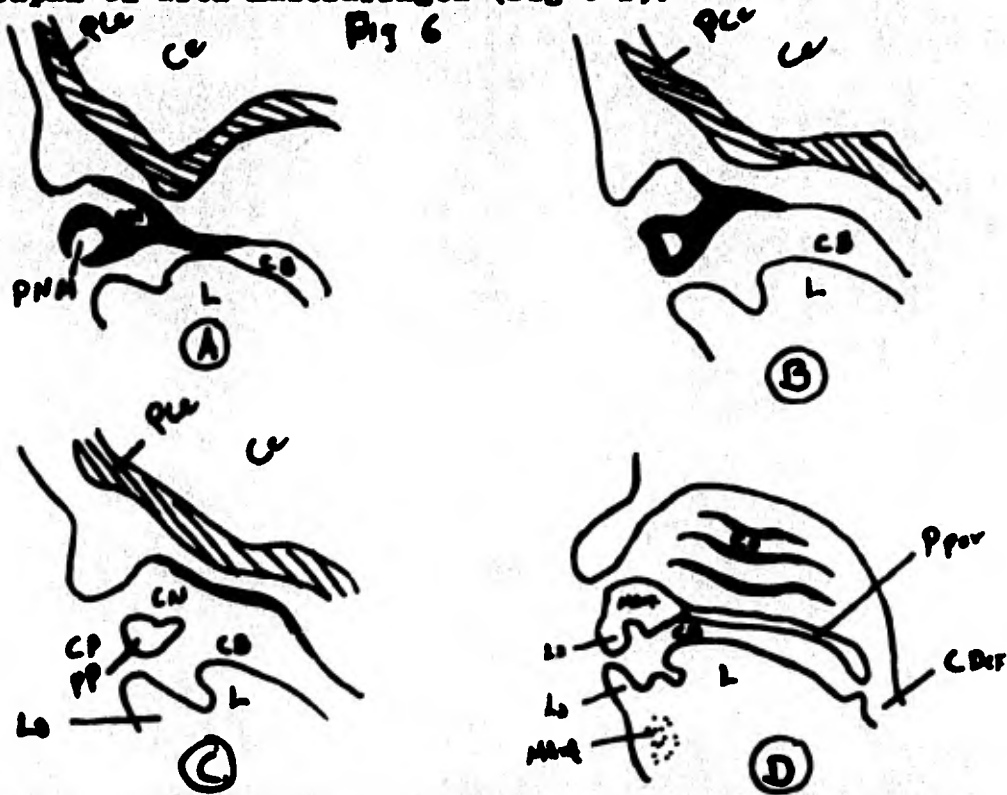


Fig 5

Camaras nasales.

En la sexta semana de desarrollo, las depresiones nasales se hacen más profundas por la acción de crecimiento de los procesos nasales. Quedan también incluídas en el mesénquima que queda por debajo. Inicialmente la membrana buconasal separa la depresión nasal de la boca en desarrollo (fig 6-A).

Con la desaparición de esta membrana, los dos espacios (cavidades bucal y nasal) se comunican por medio de una abertura llamada coana primitiva (fig 6-B). Esta se encuentra exactamente por detrás del paladar primitivo (fig 6-C). Después de que se forma el paladar secundario (permanente) los pasajes nasales continúan desarrollandose de modo formadas completamente ocupan el área nasofaríngea (fig 6-D).



Diagramas de cortes sagitales de cavidades bucal y nasal en desarrollo. A.- - Embrión de seis semanas que muestra cerebro (Ce) pared del cerebro (PCe), depresión nasal (PN), proceso nasal medio (PNC), membrana buconasal (cabera de flecha), cavidad bucal (CB) y lengua (L) B.- Nótese que la membrana buconasal (cabera de flecha) está degenerando. C.- Las cavidades primitivas bucal (CB) y nasal (CN) se comunican a través de la coana primitiva (CP) excepto en el área separada por el paladar primitivo (PP). Labio (La) y lengua (L). D.- Embrión de aproximadamente nueve semanas, que muestra cornete (C), coana definitiva (CDef), maxilar superior (MSup), paladar permanente (Pper) y maxilar inferior (MIInf) labio (La) y lengua (L).

Arcos branquiales.

Los arcos se desarrollan por una serie de movimientos complicados de las capas germinativas.

Después de la rotura de la membrana bucofaríngea y entre la cuarta y quinta semanas del desarrollo facial, se forman pares de arcos, los arcos branquiales, a los lados de las futuras áreas facial y cervical.

Los nombres de los arcos son premaxilar inferior; maxilar inferior, -- hioideo; primer branquial propiamente dicho y segundo, tercero, cuarto y quinto branquiales propiamente dichos.

Los arcos branquiales son numerados en forma consecutiva. Los arcos -- branquiales por debajo del quinto también se producen, pero están tan deficientemente formados que no se notan.

Las estructuras bucales que se desarrollan a partir del arco premaxi-- lar inferior son labio superior, arco del maxilar superior y paladar.-- El arco maxilar inferior participa en el desarrollo de la mandíbula. -- El hueso hioideo al que se fija la base de la lengua se forma por la -- unión de los arcos hioideo y primer branquial propiamente dicho. (fig.7)

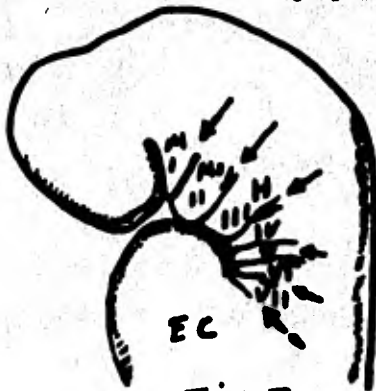


Diagrama que muestra arcos branquiales (números romanos) y hendiduras intermedias (flechas negras), proceso maxilar superior (M), proceso -- maxilar inferior (Ma) y arco hioideo (H). Eminencia cardíaca (EC).

Lengua.

Fig. 7

En la cuarta semana del desarrollo embrionario empieza la formación de la lengua.

Las dos partes de la lengua: tanto raíz y cuerpo tienen su origen en -- el primer arco, (fig. 7 A-B). El cuerpo de la lengua está hecho de -- parte por el arco maxilar inferior o segundo.

La raíz de la lengua, se desarrolla a partir de los arcos hioideo y -- primero y segundo branquiales propiamente dichos.

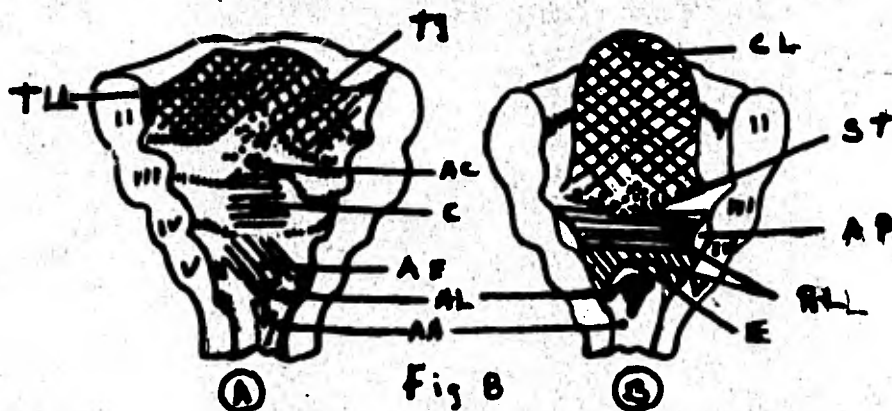
Las partes de la lengua están completamente separadas al principio de su formación; pero más tarde se fusionan.

En la cuarta semana, el rápido crecimiento del mesénquima del segundo arco o maxilar inferior produce dos tubérculos linguales laterales y uno central llamado tubérculo impar. Exactamente por detrás del tubérculo impar se forma otra eminencia producida por el mesénquima del -- arco hioideo y de los arcos branquiales propiamente dichos primero y segundo. Esta es la cúpula. El tercer abultamiento central, producido por el segundo arco branquial propiamente dicho, es el de la futura epiglotis (fig.8-A).

Los tubérculos laterales crecen y se fusionan, formando el cuerpo o -- sea los dos tercios anteriores de la lengua (fig.8-B). Forman la base o tercio posterior de la lengua.

La masa de la lengua la constituyen músculos estriados.

Las salientes de tejido conectivo cubiertas por epitelio en la superficie de la lengua se llaman papilas linguales. Aparecen entre la novena y la undécima semanas. Los corpúsculos o bulbos gustativos se producen aproximadamente (octava a novena semanas).



El diagrama A muestra las relaciones de desarrollo de los arcos (II-V) con el diagrama B de lengua y órganos asociados. Tubérculos linguales laterales (TL), cúpula (C), tubérculo impar (TI), abultamiento epiglótico (AE), agujero ciego (AC), abertura laríngea (AL), abultamientos aritenoides (AA), surco terminal (ST), cuerpo de la lengua (CL), amígdala palatina (AP), raíz de la lengua (RL), epiglotis (E) Diagrama A, cubría de cinco semanas. Diagrama B, cubría de cinco meses.

Glándulas salivales.

Las glándulas salivales que se originan en la parte anterior de la bucofaríngea surgen del ectodermo. Las que se forman por detrás de la membrana son de origen endodérmico.

Cada glándula empieza como una sólida prolongación de epitelio hacia-abajo, hacia el mesénquima.

A medida que el cordón de epitelio se alarga, penetrando más profundamente en el tejido conectivo, los extremos empiezan a ramificarse repetidamente (como las raíces de las plantas en la tierra). Terminada la ramificación, los extremos forman pequeñas masas celulares de forma esférica denominadas acinos o alveolos. Estos sintetizan la secreción salival y las ramas, que se vuelven tubos huecos o conductos, drenan los acinos.

Los componentes de los conductos se forman en el tercer mes y se ahuecan en el sexto mes.

La agrupación de los acinos y sus conductos correspondientes en lobulillos ocurre en el sexto mes.

Pero las secreciones salivales se producen después del nacimiento. --

El desarrollo de las glándulas salivales accesorias toma lugar en el tercer mes y es por lo tanto posterior al de las glándulas principales (parótida, cuarta a sexta semanas; submaxilar, sexta semana; y sublingual, octava semana).

Hueso.

El desarrollo del hueso embrionario puede tener dos orígenes :

A).- Tejido conectivo laxo (intramembranoso) Osteogenesis

- a)- Fibrillogénesis.
- b)- Secreción de sustancia intercelular.
- c)- Calcificación.

B).- Cartilago hialino (endocondral)
sirve a dos propositos.

- proporciona espacio para el futuro hueso.
- y sirve como modelo sobre el que puede crecer hueso.

A).- Formación de hueso intramembranoso.-

Ocurre en la producción de huesos de cabeza y cara. es el método de desarrollo más simple y rápido.

B).- Formación del hueso endocondral.-

es conocido también como desarrollo óseo intacartilaginoso.

CARACTERISTICAS DEL LABIO NORMAL.

Los labios son repliegues musculomembranosos situados en la parte anterior de la boca, cuyas superficies internas y externas están revestidas de mucosa y piel, respectivamente. Existe un labio superior y otro inferior.

Los labios se continúan entre sí formando la comisura labial.

Separandolos el uno del otro limitan un ancho orificio, el orificio bucal.

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.

El bermellón se desglosa en bermellón seco y bermellón húmedo. El bermellón seco forma la parte más anterior del labio rojo.

El bermellón húmedo forma la parte posterior del labio rojo. El límite entre la zona cutánea y el bermellón lo marca la línea cutaneomucosa.

Es una línea sinuosa que dibuja en el centro un arco de concavidad superior, el arco de cupido.

La parte cutánea del labio presenta en su centro una depresión. Esta depresión está delimitada lateralmente por dos crestas verticales, que descienden desde la base de la columela a las partes extremas del arco de cupido. Esta depresión es el *filtrum*.

Se denomina columela a la porción cutánea del subtabique nasal. Es la zona de unión de la punta de la nariz con el labio superior.

El labio normal esta 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 fisurado.

El labio no es un elemento estático de la cara. Es esencialmente elástico, blando y móvil. Esta libertad y esta movilidad es indispensable para la articulación de los fonemas labiales, así como para la música.

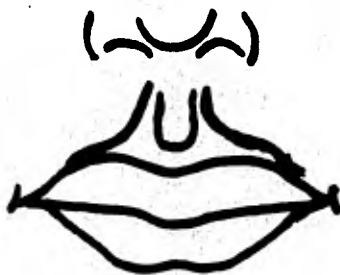
Anatómicamente en el labio inferior distinguiremos una fosita media,-- el surco mentolabial, que separa el labio inferior del mentón, y una depresión media, que se adapta con el saliente del tuberculo del --- labio superior.

Las arterias de los labios proceden en gran parte de las dos coronarias, que se desprenden de la facial a nivel de las comisuras.

Las venas de los labios, independientes de las arterias, circulan en su mayoría por debajo de la piel, formando una red más o menos abundante.

Los linfáticos son numerosos en ambos labios, reseñan en los ganglios submaxilares.

Los nervios de los labios se diferencian en ramas motoras y ramas sensitivas. Las primeras emanan del nervio facial. Las segundas proceden del nervio suborbitario y del nervio mentoniano, ramas del trigémino.



Labio normal.

CARACTERISTICAS DEL PALADAR NORMAL.

Se entiende por paladar a la pared superior de la boca, así como los labios son pared anterior de la misma.

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

Constitución anatómica de la bóveda palatina.- La bóveda palatina se compone de tres capas, que de arriba abajo son :

- a.- Capa ósea
- b.- Capa mucosa
- c.- Capa glandular

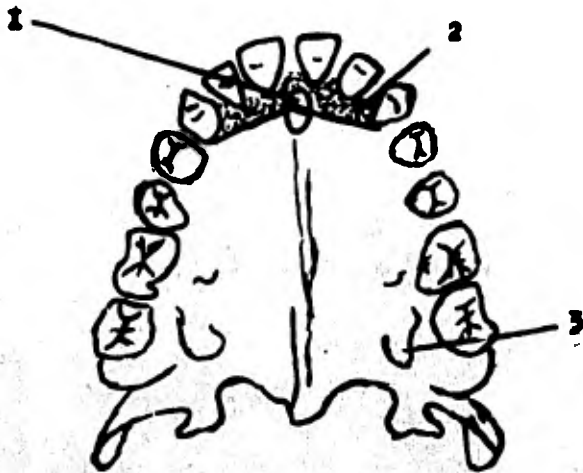
a.- Capa ósea.- Está constituida por las apófisis horizontales del maxilar superior, soldadas a las lamina horizontales de ambos palatinos.

El armazón de la bóveda palatina, liso por el lado nasal, rugoso por el lado bucal y presenta numerosos surcos para el paso de los vasos y nervios de la región.

b.- 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 con el periostio subyacente.

c.- Capa glandular.- A cada lado de la línea media existen glándulas palatinas situadas entre la mucosa palatina y el periostio suprayacente.

Son glándulas arracimadas, análogas a las de los labios.



Bóveda palatina: 1 agujero palatino anterior; 2. hueso premaxilar; 3 agujero palatino posterior.

Constitución anatómica del velo del paladar.-

El velo del paladar es un tabique musculomembranoso que se prolonga por detrás de la bóveda palatina y de ahí el nombre de paladar blando.

Obra a modo de esfínter e intercepta toda comunicación entre la cavidad bucal y faríngea.

El paladar blando está constituido por la aponeurosis palatina, los músculos del paladar, las mucosas bucal y nasal y glándulas de tipo salival menor.

Aponeurosis del velo del paladar.-

Es una ancha hoja tendinosa, muy resistente, que continúa por detrás la bóveda palatina ósea. Solo ocupa el tercio anterior del velo.

En esta aponeurosis, pieza fundamental para la estática y la mecánica del paladar, van a fijarse los músculos del velo.

La aponeurosis palatina se inserta hacia adelante en el borde posterior del paladar óseo y a la espina nasal.

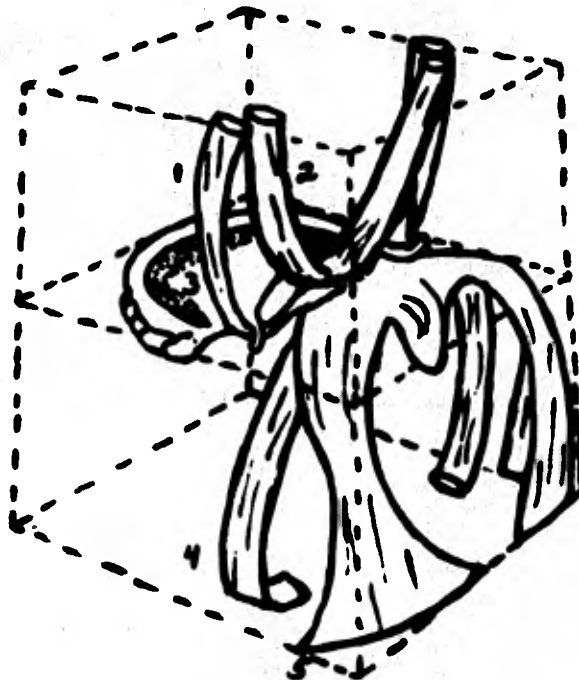
Músculos del velo del paladar.-

Son diez, cinco de cada lado, y se designan con un nombre compuesto de dos términos: el primero recuerda su origen; el segundo su terminación en el paladar (estafilino palabra griega significa úvula). Estos músculos son :

- 1.- Periestafilino externo (tensor)
- 2.- Periestafilino interno (elevador)
- 3.- Palatoestafilino (único músculo propio del paladar)
- 4.- Glosostafilino
- 5.- Faringostafilino

Disposición muscular en el paladar normal :

- 1.- músculo periestafilino externo; 2, músculo periestafilino interno; 3, paladar óseo; - 4, músculo glosostafilino; 5, músculo - faringostafilino. (Perelló).



Mucosa.-

La cara superior y la cara inferior del velo del paladar se hallan -
revestidas por una membrana mucosa.

La mucosa superior no es más que la continuación de la mucosa nasal,
así como la mucosa inferior es la continuación de la mucosa bucal.

Glándulas del velo del paladar.-

Muy numerosas, de tipo salival menor. Se hallan distribuidas en dos-
capas, una superior y otra inferior.

Vasos y nervios del velo del paladar.-

Arterias.- Proceden de tres orígenes :

- De la palatina superior o descendente (rama de la maxilar interna)
- De la palatina inferior o ascendente (rama de la facial)
- De la faríngea inferior (rama de la carótida externa)

Venas.- Se dividen en dos grupos :

- Venas superiores que terminan en el plexo venoso de la fosa oigomá-
tica.
- Venas inferiores que se unen con las venas de las amígdalas y con -
las de la base de la lengua, desembocando finalmente en la yugular-
interna o en uno de sus afluentes.

Linfáticos.- Se dividen en superiores e inferiores y van a parar a-
los ganglios de la cadena yugular interna.

Los nervios.- Pueden ser :

- El trigémino es el nervio sensitivo del velo del paladar.
- Los nervios motores.

ETIOPATOGENIA.

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

El labio leporino.- Dícese del labio fisurado o hendido. Que antiguamente se le conocía así.

En los últimos estudios serios y válidos que se han realizado sobre la incidencia del labio fisurado se ha establecido que la frecuencia de esta malformación, con ó sin fisura palatina, oscila entre el 1,8- por cada 1000 nacimientos.

Hasta los primeros años del quinto decenio del siglo XX se aceptaba - que los defectos congénitos eran causados principalmente por defectos hereditarios.

Otros agentes etiologicos deben contribuir a producir las anomalías de fusión.

La base genética del labio fisurado y el paladar fisurado se interpreta como una falta de proliferación mesodérmica a través de las líneas de fusión después que los bordes de las partes componentes se encuentran en contacto.

Los importantes estudios de Warkany y Kalter demostraron en la rata - que la deficiencia alimentaria específica durante la gestación era - teratógena, motivaron muchas investigaciones que condujeron a descubrir gran número de factores ambientales teratógeno para el embrión - de los mamíferos.

En la actualidad se estima que alrededor de 10% de las malformaciones humanas conocidas dependen de factores ambientales, y otro 10% adicional de factores genéticos y cromosómico; se supone que el resto, 80%- de las malformaciones sean causadas por una interacción complicada de diversos factores genéticos y ambientales.

Componente Hereditario.-

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

El labio fisurado 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.

Componente Cromosómico.-

Gracias a los adelantos de la técnica de cultivo de tejidos, en la actualidad puede analizarse el cuadro cromosómico de la célula humana.

La célula somática humana normal posee 46 cromosomas, la combinación XX es propia del femenino y la XY es del masculino .

Comprobada patentemente la validez del cuadro cromosómico normal, -- pronto se advirtió que algunos pacientes tenían un número anormal -- de cromosomas.

Algunas anomalías se relacionan con autosomas; por lo regular, con -- un cromosoma X.

Si hay un cromosoma dado y el estado se llama trisomía. Se han comprobado plenamente cuatro trisomías de esta índole; a saber :

- a.- Trisomía 21
- b.- Trisomía 17-18
- c.- Trisomía 13-15
- d.- Trisomía X

La falta de un cromosoma origina un estado llamado monosomía; sin embargo esta anomalía es poco frecuente.

Trisomía.- Es aquel estado que en lugar de tener dos cromosomas hay tres cromosomas.

a.- Trisomía 21 (Síndrome de Down).

En la fecundación se añaden 23 cromosomas de gameto normal, de -- lo cual resultan 47 cromosomas, tres de ellos idénticos (trisomía).

En la frecuencia de este síndrome aumenta según la edad de la madre,
El síndrome de Down se caracteriza por:

- 1.- Retraso mental
- 2.- Ojos y facies característicos
- 3.- Displasia auricular
- 4.- Macroglosia con prognatismo
- 5.- Cardiopatía en el 10-12% de los casos
- 6.- Labio fisurado y fisura palatina en un 4-6% de casos

b.- Trisomía 17-18 (Síndrome de Edwards).

Sugieren entidad clínica. Este síndrome se caracteriza por:

- 1.- Retraso mental
- 2.- Defectos cardíacos congénitos
- 3.- Crejas de inserción baja
- 4.- Flexión de dedos y manos
- 5.- Micrognatia
- 6.- Anomalías renales
- 7.- Sindactilia y malformaciones óseas
- 8.- Labio fisurado en un 15% de casos

c.- Trisomía 13-15 (Síndrome de Patau)

Las principales anomalías de este síndrome son :

- 1.- Retraso mental
- 2.- Defectos cardíacos congénitos
- 3.- Sordera
- 4.- Paladar y labio fisurado en un 70-80%
- 5.- Defectos oculares de la índole de microftalmia y coloboma
- 6.- Micrognatia
- 7.- Displasia auricular
- 8.- Sindactilia y polidactilia
- 9.- Anomalías cerebrales
- 10.- Anomalías urogenitales

Factores Ambientales.-

Se consideran factores teratogenos ambientales los siguientes :

- A).- Agentes Infecciosos**
- B).- Agentes Quimicos**
- C).- Radiación**

A).- Agentes Infecciosos.-

Se han atribuido malformaciones congénitas a una docena de virus, aproximadamente; pero solo dos de ellos, el de la rubéola y el --
cotomegalovirus, se han identificado como causa de malformaciones--
y de infección fetal crónica, que persisten después del nacimien--
to.

B).- Agentes Quimicos.-

Entre los muchos medicamentos utilizados durante la gestación, --
de pocos se ha comprobado que sean teratogenos para los hijos.

La talidomida sí se ha comprobado que produce malformaciones de --
tipo de la melia y focomelia.

La aminopterina pertenece al grupo de los antimetabolitos y anta--
goniza al ácido fólico. Se utilizaba al principio del embarazo --
para próduecir aborto terapéutico.

En cuatro casos en los cuales no ocurrió aborto se advirtieron --
malformaciones en los hijos; fueron éstas: anencefalia, meningoce--
le, hidrocefalia y labio y paladar fisurados.

C).- Radiación.-

Desde hace años se conoce el efecto teratogeno de los rayos X, y --
está comprobado que la administración de dosis grandes de rayos X
ó radio a embarazadas puede originar microcefalia, defectos cranea--
les, espina bífida, fisura palatina y defectos de las extremidades.

CARACTERÍSTICAS DEL LABIO FISURADO.

En el labio malformado existen todos los elementos anatómicos del labio normal, aunque estos estén desplazados y muchas veces hipoplásicos.

Labio fisurado unilateral.-

La fisura está situada por fuera de la cresta filtral. Todos los elementos de la parte media del labio forman parte del borde interno de la fisura.

El arco de cupido y el filtrum tienen una diferencia evidente. La cresta filtral del labio hendido es algo más corta y más oblicua que la de la mitad opuesta del labio, también sobresale menos. Esto es consecuencia de la gran hipoplasia regional.

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.

El músculo orbicular de los labios, aunque bien conformado, presenta una retracción muscular. Esto es debido a que le falta su punto de unión con la parte opuesta.

Nariz.-

La aleta nasal del lado afecto está aplanada e hipertrofiada.

Los cartílagos alares no confluyen en la punta de la nariz, como es normal, sino que queda el cartílago alar afecto separado del opuesto por la interposición del tejido adiposo.

La porción externa de la aleta nasal tiene una implantación más baja que la aleta sana.

La base de la columela está desviada hacia el lado sano.

La punta de la nariz es más ancha y presenta en su centro una muesca, creada por la separación de los cartílagos alares.

En los labios unilaterales, cuando el suelo nasal no está hendido, - aparece casi siempre aumentado en su diámetro transversal.

Labio fisurado bilateral.-

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

El insuficiente desarrollo es siempre manifiesto sobre esta parte central.

El arco de cupido no es reconocible. No hay cresta cutánea por encima de la línea cutaneomucosa.

El filtrum y crestas filtrales no están claramente desarrolladas. --

La parte media del músculo orbicular no está desarrollada.

Las dos partes laterales del labio tienen características idénticas a la porción externa de un labio fisurado unilateral.

En el labio fisurado bilateral la hipoplasia se extiende a la parte inferior de la nariz.

La columela es corta y a veces casi inexistente.

Las aletas nasales presentan las mismas características que en el labio unilateral.

CLASIFICACION CLINICA DEL LABIO FISURADO.

La clasificación de esta anomalía la tomaremos del Dr. Victor Veau.

- Clasificación del labio --
fisurado.
- 1.- Labio fisurado cicatrizal
 - 2.- Labio fisurado simple { Unilateral
Bilateral
 - 3.- Labio fisurado total { Unilateral
Bilateral
 - 4.- Formas asimétricas
 - 5.- Labio fisurado central
 - 6.- Labio fisurado inferior

Explicaremos brevemente cada uno de los distintos tipos de malformaciones mencionados anteriormente :

1.- Labio fisurado cicatrizal.-

Lo podemos considerar como la variedad más benigna de labio fisurado.

La malformación consiste en una ligera depresión del borde mucoso asociada a un surco vertical en el labio cutáneo.

La denominación de cicatrizal es impropia en realidad. -- Se considera más acertada la denominación francesa "formos larvés".

2.- Labio fisurado simple.-

Encontramos una muesca más o menos profunda en el labio superior, que abarca todo el bermellón y se extiende hacia el labio cutáneo. La muesca puede comprender todo el labio cutáneo o sólo parte de él. En el primer caso decimos que la hendidura abarca los $\frac{3}{3}$ del labio cutáneo.

Existe continuidad de la arcada alveolar. El suelo de la nariz está conservado, aunque casi siempre algo ensanchado.

Los dientes son frecuentemente anómalos o están desviados.

Puede ser unilateral o bilateral.

3.- Labio fisurado total.-

Es una hendidura que afecta la totalidad del labio y del paladar primario, limitado por detrás por el agujero palatino anterior.

La arcada alveolar está dividida. La nariz está ensanchada por alargamiento e hipertrofia de la aleta nasal.

Puede ser también unilateral o bilateral.

4.- Formas asimétricas.-

Las formas del labio fisurado bilateral pueden ser muy variadas: simple de un lado y total del otro.

En estos casos los catalogamos como formas asimétricas.

Pueden así mismo estar asociadas a una división palatina simple o total, unilateral o bilateral.

5.- Labio fisurado central.-

Es una hendidura que abarca la totalidad del labio, tanto en el lado derecho como en el izquierdo, con agenesia total del prelabio y premaxila.

6.- Labio fisurado inferior.-

Es una fisura que comprende el bermellón y puede extenderse por la zona cutánea del labio. Según la cantidad de zona afecta se dice que comprende los $\frac{3}{3}$, $\frac{2}{3}$ o simplemente $\frac{1}{3}$ del labio.

Puede asentar en la parte media del labio como generalmente ocurre en esta rara malformación, o bien localizarse en el lado izquierdo o derecho del labio.

Labio fisurado y división palatina.-

Lo más frecuente es que una fisura palatina total esté asociada a un labio fisurado también total, ya sea unilateral o bilateral.

Puente cutáneo.- Consiste en la existencia de una masa de partes blandas que forman un puente entre los bordes de la hendidura palatina.

CLASIFICACION CLINICA DE FISURA PALATINA .

Clasificación
de las fisu-
ras palati-
nas.

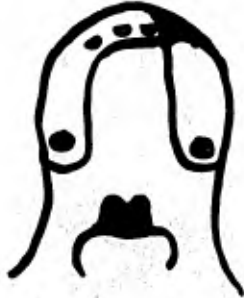
- 1.- Fisura palatina alveolar
- 2.- Fisura palatina submucosa
- 3.- Fisura palatina simple { estafilosquiasis
uranoestafilosquiasis
- 4.- Fisura palatina total { unilateral
bilateral
- 5.- Fisura palatina central

La clasificación de esta anomalía esta tomada del Dr. Victor Veau.

Explicaremos brevemente cada una de las distintas -
fisuras palatinas mencionadas anteriormente:

1.- Fisura palatina alveolar.-

Está fisurado únicamente el reborde alveolar.



2.- Fisura palatina submucosa.-

La forma más leve es la fisura submucosa en la que estando conservada la mucosa, la fisura se limita a la zona muscular del paladar blando. Esta asociada a úvula bífida.



3.- 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 anterior.

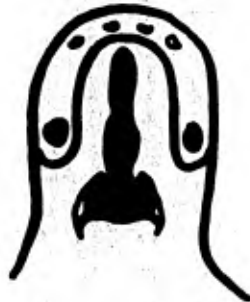
Fisura palatina estafilosquisis.-

La fisura puede comprender $1/3$, $2/3$ ó los $3/3$ del paladar blando, denominándose división palatina estafilosquisis.



Fisura palatina uranoestafilocquiasis.-

También se afecta un $1/3$, $2/3$ ó $3/3$ del paladar óseo, denominándose división palatina simple uranoestafilocquiasis.



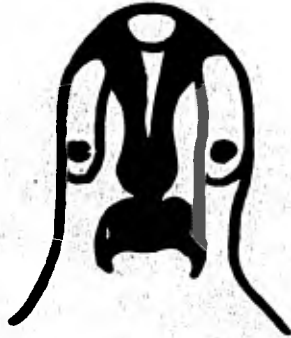
4.- Fisura palatina total.-

Puede ser unilateral o bilateral.

En la fisura unilateral total, la hendidura pasa entre el hueso - incisivo y el maxilar superior del lado correspondiente, extendiéndose hacia atrás entre las apófisis palatinas de los maxilares y las laminas horizontales del palatino. El tabique nasal está inserto en las apófisis palatinas del lado opuesto.



Figura total bilateral, el hueso intermaxilar está completamente separado del reborde alveolar de ambos lados. Esta desplazado - hacia delante y arriba.



5.- Figura palatina central

Va asociada siempre a un labio fisurado central. Presenta - agenesia total de las apófisis palatinas de los maxilares superiores, de las lamina horizontales del palatino y del paladar blando.



TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL LABIO FISURADO UNILATERAL.

Se han descrito muchas técnicas para el cierre del labio y se practican métodos diferentes. Hay varias técnicas:

Técnicas
quirúrgicas

- 1.- Técnica quirúrgica de Veau-Wardill
- 2.- Técnica a colgajos cuadrangulares, que tienen por padre a Le Mesurier.
- 3.- Técnicas a colgajos triangulares, que tienen por padre a Tennison.

Técnica a colgajos triangulares equiláteros - (modificación del Dr. René Malek). Presenta - cuatro variantes :
 - a).- Método directo de 60°
 - b).- Método directo de 90°
 - c).- Método invertido
 - d).- Método de doble Z
- 4.- Técnica de rotación-avance, cuyo autor es -- Millard.

En la técnica de Veau-Wardill se emplea incisiones rectas. Este método se utilizaba con frecuencia en el pasado, puede dar buenos resultados primarios, aunque con frecuencia se observa un acortamiento del labio superior en el lado de la hendidura posteriormente, lo que exige una segunda operación correctiva.

Es posible evitar este acortamiento del labio con la línea de incisión angular interrumpiendo la línea de cicatrización con colgajos cuadrangulares o colgajos triangulares.

Con estos métodos, el ala desviada de la nariz es girada al mismo tiempo hacia adentro y la porción anterior del piso de las fosas nasales es cerrado.



Voau



Le Mesurier



Tenyson



Millard

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL LABIO FISURADO BILATERAL.

El labio fisurado bilateral, igual que el labio unilateral puede ser simple o total.

En ocasiones se presenta en forma asimétrica, simple en un lado y total en el otro. El labio fisurado bilateral simple es más a menudo simétrico y, por el contrario, el labio fisurado bilateral total se presenta a veces en forma asimétrica.

Una de las normas principales en el tratamiento de la fisura bilateral es que el prelabio ha de constituir después de la operación la totalidad de la altura del nuevo labio en su parte central.

En los casos en que el prelabio sea muy hipoplásico se deben emplear técnicas quirúrgicas adecuadas, de forma que lo alarguen por un procedimiento plástico.

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL LABIO FISURADO BILATERAL SIMPLE.

Aunque la técnica de Millard para el labio fisurado bilateral está indicada en estos casos se prefiere la :

Técnica de Verdeja.

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL LABIO FISURADO BILATERAL ASIMETRICO.

Esta fisura se opera en dos tiempos quirúrgicos:

A los seis meses de edad se realiza la queilorrafia del lado que se presenta la hendidura más amplia y con una hipoplasia más marcada; posteriormente en el segundo acto quirúrgico, a los nueve meses de edad, se cierra el lado menos afecto.

Se debe operar en primer lugar el lado más afecto porque la premaxila se encuentra desviada lateralmente hacia el lado donde la fisura es menor; al cerrar la parte de la fisura labial mayor, la tensión del músculo orbicular irá corrigiendo progresivamente la desviación de la premaxila. Cuando se realiza el segundo tiempo quirúrgico, encontramos que la premaxila tiende a ocupar el centro del labio.

Elección de la técnica quirúrgica :

En el lado que presenta la hendidura mayor, si existe una hipoplasia muy marcada, se elige la técnica a colgajos cuadrangulares de Le Mesurier.

Si la hipoplasia es moderada, se realiza la técnica a colgajos triangulares equiláteros de Malek.

En el lado menos hipoplásico, se elige entre la técnica de colgajos triangulares o la de rotación-avance.

El período de tiempo comprendido entre la intervención de uno y otro lado será aproximadamente de 3 meses.

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL LABIO FISURADO BILATERAL TOTAL.

El tratamiento quirúrgico del labio bilateral total ha sido y es -- aún hoy día motivo de múltiples controversias.

El prelabio representa la parte central del labio; es necesario -- conservarlo en su sitio en toda reconstrucción operatoria.

Se distinguen tres formas de labio fisurado bilateral total:

- A.- Sin protrusión de premaxila
- B.- Con mediana protrusión de premaxila
- C.- Con gran protrusión de premaxila

A.- Tratamiento del labio fisurado bilateral total sin protrusión de premaxila.

La reconstrucción será siempre realizada en dos tiempos. Si se opera en un tiempo y se reconstruye el suelo nasal de ambos -- lados, el despegamiento simultáneo de la mucosa del tabique -- determinará alteraciones en la vascularización con atrofia -- secundaria de la premaxila.

Las dos operaciones se hacen con dos o tres meses de intervalo, -- tiempo suficiente para suprimir las reacciones locales desfavorables.

Se opera en primer lugar, el lado de la hendidura mayor y en segundo lugar la hendidura menor. Es decir, se comienza por el lado de mayor hipoplasia.

Técnicas a colgajos cuadrangulares.- Cuando la fisura labial es muy hipoplásica, y presenta una gran separación entre el borde externo de la hendidura y la premaxila.

Técnicas de colgajos triangulares .- Se usa en los labios fisurados bilaterales con hipoplasia moderada. Se utiliza el sobrante de bermellón central a fin de dar grosor al prelabio siempre hipoplásico en los labios dobles.

La finalidad de estas intervenciones son :

- Crear un arco de cupido mediano (centrado en la línea media)
- Dar al labio una altura satisfactoria e igual en ambos lados.
- Que la longitud horizontal (anchura del labio), sea igual a la del labio inferior.

B.- Tratamiento del labio fisurado total con mediana protrusión de premaxila.-

Se instaura un tratamiento ortopédico con el fin de retroceder la premaxila a su posición normal respecto a las bases óseas craneales.

La aparatología que se ha encontrado más ideal para conseguir este fin consta de una placa palatina que no incluye porción de la premaxila, con un anclaje extraoral y un gorro.

La placa de contención debe de mantenerse durante cinco meses.

Se ha adoptado recientemente un método quirúrgico que tiene por finalidad retruir la premaxila y evitar que siga protruyéndose durante -- los seis meses que tarda el cirujano en reconstruir el labio.

En su esencia el principio de esta técnica consiste en transformar -- desde las primeras horas de vida del niño el labio bilateral total en bilateral simple, mediante la sutura precoz de la parte alta del -- labio y suelo de la nariz.

Es lo que se podría denominar el cierre labial en dos fases. En la -- primera fase el labio bilateral total es transformado en bilateral -- simple.

Durante esta fase la premaxila retrocede progresivamente. El cierre -- de la parte alta del labio, de las aletas nasales y del suelo de -- la nariz, consiguiendo en esta primera fase, ejercen una presión so- bre la base de la premaxila que determinará su retroceso.

Unos seis meses después de esta primera intervención se procederá -- al cierre definitivo del labio.

El principio de esta técnica fué descrito por :

- por Johanson en 1961
- por Celestnik en 1973
- por Jover en 1974 en España.

El cual denomina técnica adhesiva para el la-
bio fisurado doble.

C.- Tratamiento del labio fisurado bilateral total con gran protrusión de premaxila.-

En estos casos, al igual que las formas de medianas protrusión, es absolutamente necesario colocar la premaxila en su posición normal, con anterioridad al acto quirúrgico.

Existen tres métodos fundamentales para retruir la premaxila :

1.- Ortopédico

2.- Técnica adhesiva

3.- Retropulsión quirúrgica de la premaxila.

Nuestra técnica de elección para retruir la premaxila en los casos de gran protrusión será el procedimiento ortopédico. Sin embargo, no olvidemos que pasados los dos meses de edad la osificación de la premaxila nos impedirá su buen retroceso, ya sea por métodos ortopédicos o por técnica adhesiva.

En estos casos será necesario emplear el método de retropulsión quirúrgica apoyados en un meticuloso control y tratamiento ortopédico postoperatorio destinado a evitar y corregir en lo posible los trastornos de posición y crecimiento derivados del empleo de este método.

Una vez que la premaxila esté en su posición correcta por uno u otro procedimiento.

Se procederá a intervenir el labio según las técnicas descritas para el labio fisurado bilateral.

INDICACIONES DE LAS TÉCNICAS.

Indicaciones de las técnicas de Le Mesurier a colgajos cuadrangulares :

- Se utiliza en las formas más graves de labio fisurado, es decir, en las formas más anchas e hipoplásicas en las que dicho arco de cupido es inexistente.

Indicaciones particulares de cada variante del método a colgajos triangulares equiláteros :

- Método directo 60° : Está indicado, en los casos que existe mediana hipoplasia tanto en grosor como en altura del labio. Generalmente los unilaterales.
- Método directo 90° : Se utiliza cuando existe gran ó importante hipoplasia, especialmente en lo que se refiere a la altura del labio-fisurado.
- Método invertido : Se utiliza en los labios fisurados simple con hipoplasia moderada.
- Método de doble Z : Se utiliza en aquellos casos que aunque no exista gran atrofia del mesénquima labial, la altura del labio fisurado sea muy breve.

Indicaciones de las técnicas de rotación-avance de Millard :

- Está indicado para los labios fisurados simples, sin gran trofia del mesénquima ni separación de las vertientes. (en formas leves y secuelas).

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CADA METODO.

Ventajas de la técnica a colgajos cuadrangulares :

- 1.- El manejar colgajos cuadrangulares quizá sea más fácil, desde el punto de vista técnico, que el manejo de colgajos triangulares.
- 2.- El riesgo de necrosis es siempre menor en los colgajos cuadrangulares por su irrigación.
- 3.- En las grandes hendiduras las tensiones que pueden quedar a nivel de la sutura son mejor soportadas por colgajos cuadrangulares.
- 4.- En las hendiduras amplias, cuando la rotación que se imprime al colgajo externo es de 90° , el cálculo de la altura del labio fisurado se desarrolla por un procedimiento exacto.
- 5.- La cicatriz al ser en S no queda retráctil.

Desventajas de la técnica a colgajos cuadrangulares :

- 1.- Líneas de incisión transversales en la mitad del labio, cortando el filtrum.
- 2.- En las hendiduras pequeñas, cuando no se rota el colgajo cuadrangular 90° , la altura del lado fisurado no se puede precisar tan exactamente como en las hendiduras amplias en las cuales la rotación que se imprime al colgajo cuadrangular es de 90° .
- 3.- No conserva bien el arco de cupido, ya que frecuentemente la línea de incisión correspondiente a la altura del labio fisurado penetra en el arco de cupido, dando como resultado un arco de cupido de insuficiente anchura.
- 4.- Pérdida de mucho tejido que repercute en la anchura del labio.

Ventajas de la técnica a colgajos triangulares equiláteros :

- 1.- Queda respetado en su totalidad el arco de cupido.
- 2.- Se conserva el ancho total del labio.
- 3.- El cálculo de la altura que debe darse al lado figurado se hace por un procedimiento geométrico, libre por tanto de errores de apreciación subjetiva.
- 4.- El colgajo triangular que se talla en la porción externa de la hendidura abre el borde externo del labio, que en muchas ocasiones se encuentra engrosado.
- 5.- No queda cicatriz lineal, y por tanto no se produce retracción postoperatoria del labio.

Desventajas de la técnica a colgajos triangulares equiláteros :

- 1.- Línea de incisión transversal en la mitad del labio, cortando el filtrum.
- 2.- En las grandes hendiduras, en las que el labio puede quedar algo en tensión, existe el peligro de necrosis del vértice del triángulo equilátero tallado en el lado externo.

Ventajas de la técnica de Millard :

- 1.- Disumala la sutura transversal en el pliegue submarinario.
- 2.- La parte vertical de la sutura tiende a coincidir con la cresta filtral.
- 3.- Enrolla bien la aleta nasal.
- 4.- Respeta el arco de cupido.
- 5.- El colgajo triangular que se eleva afuera tiende a corregir la desviación de la columela hacia el lado sano.

Desventajas de la técnica de Millard :

- 1.- El cálculo de los colgajos para conseguir la altura adecuada del labio es subjetivo y sometido por tanto a error.
- 2.- En las hendiduras grandes la incisión interna hay que prolongarla mucho, sobrepasando la línea media. La incisión externa, en los casos muy hipoplásicos, debe llevarse muy hacia fuera. Se sacrifica entonces demasiado tejido en la unión cutaneomucosa.
- 3.- La cicatriz vertical, a veces crea retracción y ligero acortamiento del labio.
- 4.- Deformidades de la ventana nasal por retracción de su base.
- 5.- No abre el extremo del borde externo del labio en ocasiones engrosado y redondeado.

MOMENTO OPERATORIO O EDAD EN QUE DEBE SER INTERVENIDO EL LABIO FISURADO.

Aunque en la actualidad se puede decir que mundialmente existe un criterio uniforme sobre el momento en que está indicado operar un labio fisurado, se sabe que durante largos años de la historia del tratamiento quirúrgico del labio fisurado han existido dos grandes tendencias :

- a).- Operar al nacer
- b).- Operar al cabo de unos meses de nacido.

Vamos a valorar las ventajas e inconvenientes de cada tendencia - antes de llegar a una conclusión.

Operar al nacer.-

Indicaciones :

- 1.- Que los padres no tengan que soportar la visión de la deformidad del niño.

Contraindicaciones :

- 1.- Menor resistencia del niño ante una intervención quirúrgica.
- 2.- No da tiempo de estudiar al niño (muchos de ellos están débiles, tienen malformaciones asociadas, cardiopatías, etc.).
- 3.- Las referencias anatómicas del labio en las que se basan -- los especialistas para realizar su reconstrucción son al nacer apenas reconocibles.

Operar al cabo de unos meses.-

Indicaciones :

- 1.- Estar superadas todas las contraindicaciones del operar al nacer.
- 2.- Poder hacer ortopedia prequirúrgica en los casos que lo precisen.

Contraindicaciones :

- 1.- Que los padres tengan que soportar por unos meses la visión de la deformidad.

Momento operatorio del labio fisurado.-

- | | |
|---------------------|--|
| 3-4 meses de edad : | Labio fisurado cicatrizal
Labio fisurado unilateral simple |
| 6 meses de edad : | Labio fisurado unilateral total
Labio fisurado bilateral simple
Labio fisurado bilateral total el lado más afecto. |
| 9 meses de edad : | Labio fisurado bilateral total el lado menos afecto. |

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA FISURA PALATINA.

El cierre del paladar es de mayor interés para el dentista ya - que los trastornos oclusales con todos sus posibles efectos sobre la dentición pueden presentarse si no se realiza el cierre del paladar duro en forma apropiada.

En el cierre del paladar, el resultado funcional es la principal - preocupación, los aspectos estéticos resultan menos importantes.

Los objetivos del cierre palatino son lograr obtener un paladar blando largo y móvil capaz de producir el habla normal y un cierre completo y separación de la nariz.

Para poder satisfacer estas exigencias, han perfeccionado de varias técnicas quirúrgicas.

Estas técnicas, están basadas en la técnica de Vesu- Wardill. Las cuatro técnicas fundamentales son las siguientes :

- 1.- Urancestafilorrafia funcional total.
- 2.- Urancestafilorrafia funcional mixta.
- 3.- Estafilorrafia funcional con despegamiento de la fibromucosa palatina.
- 4.- Estafilorrafia funcional sin despegamiento de la fibromucosa palatina. Este grupo presenta las siguientes variantes : a).- Si se realiza en un solo tiempo. b).- Si se realiza en dos tiempos.

El denominador común de todas estas técnicas, es la plastia funcional del velo que permite alargar el paladar para que entre en contacto con la faringe durante la fonación. Esto permite también que los resultados fonéticamente sean mejores.

Desde que se realizó esta variante, prácticamente han desaparecido las indicaciones de la faringoplastia.

La faringoplastia es una intervención secundaria de la fisura palatina que consiste en restirar un colgajo pediculado de mucosa y tejido muscular de la pared posterior de la faringe, suturándolo al velo palatino. Con ello se consigue estrechar la nasofaringe y alargar el paladar blando.

El principio fundamental empleado en todos estos métodos es que debe obtenerse un cierre doble entre la cavidad bucal y la nasal. Sólo un cierre doble de tejido garantiza la rehabilitación completa de la función palatina.

Generalmente, el cierre se logra movilizándose primero la mucosa nasal de la pared lateral de la nariz y la faringe y, en ocasiones, del tabique nasal, mediante colgajos del véum. Después de esto, también se moviliza la mucosa bucal y se cierra. Todo el defecto se cubre con una capa doble de tejido de mucosa. Algunos cirujanos realizan una sutura adicional de los músculos en la región del paladar blando, lo que equivale prácticamente a un cierre triple.

INDICACIONES DE LAS TÉCNICAS SEGUN EL TIPO DE FISURA Y DE HIPOPLASIA .

Las indicaciones de las técnicas, según el tipo de fisuras, y el grado de hipoplasia, quedan expuestas a continuación :

- 1.- **Uranoestafilorrafia Funcional Total :**
Fisura palatina simple uranoestafilosquisis.
- 2.- **Uranoestafilorrafia Funcional Mixta :**
Fisura palatina unilateral total (formas poco hipoplásicas)
- 3.- **Estafilorrafia Funcional con despegamiento :**
Fisura palatina simple estafilosquisis 3/3
- 4.- **Estafilorrafia Funcional sin despegamiento :**
 - a).- en un tiempo : Fisura palatina submucosa, fisura palatina simple estafilosquisis 1/3, fisura palatina simple estafilosquisis 2/3.
 - b).- en dos tiempos : Fisura palatina unilateral total (formas hipoplásicas), fisura palatina bilateral total.

La técnica empleada debe conseguir una buena longitud y movilidad - del velo del paladar con el mínimo de alteraciones óseas.

Muchas de las técnicas empleadas y la edad operatoria inoportuna -- interfieren desfavorablemente el desarrollo del maxilar superior. Se ha podido constatar que en las formas de fisura palatina totales no operadas las deformidades óseas son mínimas al llegar el paciente a la edad adulta.

No se debe pretender conseguir el cierre de la fisura sin tener en cuenta los principios más elementales de la fisiología.

El desprendimiento prematuro de amplios colgajos de fibromucosa palatina en el niño produce graves deformaciones óseas, disminuyendo - el diametro transversal del paladar por la acción de nuevas fuerzas sobre la línea media.

El levantamiento del periostio implica la sección de nervios y vasos sanguíneos, lo cual evidentemente compromete el desarrollo de un maxilar superior ya de por sí hipoplásico. Estas alteraciones óseas pueden evitarse, en parte, por medio de la ortopedia postquirúrgica que actúa como estímulo de crecimiento a la vez que evita las deformidades óseas iatrógenas de los fisurados.

Figura palatina submucosa.-

En estos casos para conseguir una buena fonación bastará con suturar la parte submucosa fisurada, alargando el velo palatino siempre algo hipoplásico, lo que se logrará realizando una estafilorrafia funcional sin despegamiento en un solo tiempo.

La técnica quirúrgica indicada es una estafilorrafia funcional en un solo tiempo y sin despegamiento de colgajos de fibromucosa palatina.

Figura palatina estafilosquisis.-

Inicialmente, para corregir estas malformaciones se realizaban sistemáticamente una estafilorrafia funcional con despegamiento de la fibromucosa palatina.

En la actualidad se ha observado que se consigue los mismos resultados anatómicos y funcionales con la estafilorrafia funcional sin despegamiento en un solo tiempo quirúrgico, evitando así las deformidades óseas que pudieran producirse por el defecto de vascularización consecutiva al levantamiento de la fibromucosa palatina.

Resumiendo, se dice que en las formas de fisuras palatinas simples - estafilosquisis de 1/3 y 2/3 se realiza la estafilorrafia funcional sin despegamiento en un tiempo, y la 3/3 se cierran por la técnica de estafilorrafia funcional con despegamiento de la fibromucosa palatina.

Fisura palatina simple: uranoestafilosquisis y estafilosquisis.-

En este tipo de fisura palatina se ha efectuado, al igual que en la forma anterior, las técnicas de estafilorrafia funcional con y sin despegamiento de la fibromucosa palatina, llegando a la conclusión de que lo más indicado es el cierre del paladar en un solo tiempo, aun a expensas del despegamiento, ya que no se ha observado en estos casos diferencia alguna de desarrollo óseo maxilar entre las técnicas con y sin despegamiento.

La técnica de elección para todas las formas de fisuras palatinas simples uranoestafilosquisis será la uranoestafilorrafia funcional, con despegamiento de la fibromucosa palatina.

Fisura palatina unilateral total.-

En estas formas existe una solución de continuidad e hipoplasia a nivel de la arcaña alveolar (importante núcleo de crecimiento del maxilar superior). Para que este maxilar se desarrolle lo más favorablemente posible, es muy importante no producir quirúrgicamente ninguna alteración en su irrigación, lo cual ocurre inevitablemente al despegar la fibromucosa palatina, que a nivel del paladar óseo actúa de pericostio o hace las funciones del mismo.

Es por ello que en la actualidad se cree totalmente contraindicada cualquier técnica que implique el despegamiento de dicha fibromucosa, ya que en los casos que se habían realizado una uranoestafilorrafia se ha podido observar importantes deformidades óseas y dentarias.

En resumen, se dice que se propone la estafilorrafia funcional sin despegamiento de la fibromucosa palatina en dos tiempos para las formas hipoplásicas de fisura palatina unilateral total y la ura noestafilorrafia funcional mixta para las formas poco hipoplásicas de fisura palatina unilateral total.

Fisura palatina bilateral total.-

En este tipo de malformaciones, la hipoplasia ósea es el signo de mayor importancia y siempre será poco lo que se le valore y se le tenga en cuenta. Está contraindicada toda técnica que perjudique la vascularización e inervación del paladar óseo.

En estas hendiduras se debe realizar exclusivamente estafilorrafia funcional sin despegamientos, cerrando el defecto en dos tiempos quirúrgicos (estafilorrafia funcional sin despegamiento de la fibromucosa palatina en dos tiempos).

Fisura palatina alveolar.-

Estas formas no requieren tratamiento quirúrgico. La terapéutica se limita únicamente a procedimientos ortodónticos y protésicos.

Fisura palatina central.-

La incompatibilidad de este síndrome con la vida no nos ha permitido realizar tratamiento quirúrgico en ninguno de los observados.

MOMENTO OPERATORIO O EDAD EN QUE DEBE SER INTERVENIDA LA FIGURA PALATINA.

Dos aspectos condicionan el momento en que debe ser intervenido un paladar :

- Conseguir una recuperación funcional de la musculatura.
- Evitar al máximo las deformaciones óseas.

La potencia de la musculatura palatina se recupera en función de la edad en que se opera. La inactividad muscular disminuye la potencia del músculo. Con la operación tardía el músculo queda con menor potencia funcional y con la operación demasiado precoz el especialista se expone a producir graves y en ocasiones irreversibles deformidades óseas.

Por estas circunstancias, se cree que el momento ideal para realizar la intervención es a los 18 meses de edad. A partir de los 18 meses, el niño comienza a utilizar la musculatura palatina para el lenguaje. No se priva, por lo tanto, al músculo de su actividad motora.

En las formas totales, en que por haber pérdida de continuidad a nivel del reborde alveolar se realiza la intervención en dos tiempos, se cierra la parte funcional del velo a los 18 meses dejando para un segundo tiempo, entre los 4 y 5 años de edad, el cierre del paladar óseo.

Momento operatorio de la fisura palatina :

Fisura palatina submucosa

Fisura palatina simple estafilosquisis

18 meses de edad

Fisura palatina simple uranoestafilosquisis

Fisura palatina unilateral total (1^{er} tiempo)

Fisura palatina bilateral total (1^{er} tiempo)

Fisura palatina unilateral total (2^o tiempo)

4-5 años de edad

Fisura palatina bilateral total (2^o tiempo)

TRATAMIENTO ORTOPEDICO Y ORTODONCICO DEL LABIO Y PALADAR FISURADO.

El tratamiento de un niño con fisura de labio y/o de paladar se ordena según las siguientes edades:

- 1.- En el infante
- 2.- En la dentición temporaria
- 3.- En la dentición mixta
- 4.- En la dentición permanente

Desde los primeros días que siguen a la reconstrucción primaria del labio y del paladar fisurados se observa un desplazamiento del maxilar superior consistente en colapso de los fragmentos óseos en sentido transversal y retroposición de los mismos en sentido anteroposterior. Estas alteraciones morfológicas óseas que comienzan en el postoperatorio inmediato no se detienen sino que van evolucionando a lo largo de todo el crecimiento. En consecuencia, la endognatia se agrava.

La única arma terapéutica que hay disponible para evitar estas deformidades es la ortodoncia.

El gran avance que ha experimentado la cirugía en estos últimos años hace que el cirujano especialista se centre cada vez más en el tratamiento ortopédico y ortodóncico, ya que su importancia es de igual magnitud que el quirúrgico y sus objetivos son también estéticos y funcionales.

Actualmente no se puede admitir la cirugía sin la ortodoncia. Ambos tratamientos deben ir íntimamente unidos.

Ortopedia prequirúrgica y postquirúrgica del fisurado.-

Hay que distinguir entre : ortopedia (movimiento de los maxilares)
y ortodoncia (movimiento de los dientes).

Finalidad : Regularizar la arcada maxilar, evitando y corrigiendo :

- Las deformidades óseas.
- Las anomalías de erupción dentaria.
- Los trastornos de crecimiento.

En el tratamiento ortopédico-ortodóncico del fisurado distinguiremos tres fases :

- Fase I : Ortopédica pura.
- Fase II : Mixta u ortodontopédica
- Fase III : Ortodóncica pura.

Ortopedia pura.-

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

Dentro de esta fase distinguiremos dos subgrupos dependientes del momento de aplicación del tratamiento ortopédico.

1.- En el infante. La ortopedia pura preoperatoria.- Comienza antes del cierre de la fisura labial. Está indicada sólo en formas especiales de labio fisurado:

a).- Ortopedia preoperatoria del labio unilateral total con fisura palatina unilateral total (formas estrechas). El tratamiento ortopédico preoperatorio sólo se realiza en las formas estrechas de fisura. Es decir, en aquellas formas en que los fragmentos maxilares son hipoplásicos y además están colapsados ya antes de la intervención labial.

En estos casos se coloca una placa de resina partida siguiendo la figura con un tornillo de expansión colocado anteriormente y una fijación posterior a fin de conseguir una expansión en abanico. En general, el colapso afecta exclusivamente al tercio anterior del paladar, estando conservada la distancia entre las tuberosidades.

El niño debe llevar la placa permanentemente día y noche. En ningún caso se ha tenido accidentes de tipo respiratorio.

Se procura que a los seis meses de edad (momento de la intervención labial) el maxilar esté regularizado.

A las cuarenta y ocho horas después de la intervención labial, que en estos casos va acompañada de injerto óseo primario, se colocará una placa de contención similar a la anterior pero rígida (sin tornillo de expansión y sin estar partida) y se mantendrá durante cinco meses.

b).- Ortopedia preoperatoria del labio bilateral total con figura palatina bilateral total (formas dependientes de la protrusión de la premaxila).

La indicación de instaurar un tratamiento preoperatorio viene determinada por dos factores:

- Por el grado de protrusión de la premaxila
- Por el momento en que es visto el paciente

La misión es retroceder la premaxila protruida.

En las formas de pequeña protrusión no hay instauración de tratamiento ortopédico, sólo se limitará a cerrar el labio, el cual por la presión que ejercerá sobre la premaxila hará que ésta retroceda a su posición normal.

En las formas de mediana protrusión hay instauración de tratamiento ortopédico con el fin de retroceder la premaxila. La aparatología que se ha encontrado más idónea para conseguir este fin consta de una placa palatina que no incluye la porción de la premaxila con anclaje extraoral y un gorro.

La placa puede o no estar dividida y llevar o no tornillo, según se tenga o no que hacer expansión de los fragmentos laterales.

A los seis meses de edad, después de la operación del labio, se coloca una placa rígida de contención que incluirá la premaxila. La placa de contención debe mantenerse durante cinco meses.

Con esta terapéutica se obtiene muy buenos resultados. Su única limitación es que no debe comensarse más allá de los dos meses de edad del niño. Pasada esta fecha la osificación de la premaxila impedirá su buen retroceso. Lo único que se conseguiría es una inclinación hacia abajo, todavía de peor pronóstico que la protrusión.

Las formas con mediana protrusión que sean vistas pasados los dos meses de edad y las formas con gran protrusión son tributarias del tratamiento quirúrgico-ortopédico.

El tratamiento preoperatorio quirúrgico-ortopédico consiste en realizar una osteotomía a nivel de la cresta vomeriana que nos permite retroceder la premaxila.

Esta osteotomía debe de realizarse solamente en los casos de extrema gravedad, ya que corre el riesgo de perjudicar el desarrollo óseo de la parte central del maxilar. Es por ello que, desde el momento que se realiza la osteotomía, debe de comensarse con un tratamiento ortopédico que tenga por finalidad mantener la premaxila en posición correcta y centrada, estimulando al mismo tiempo su crecimiento y el crecimiento de todo el maxilar. Para ello se utilizan placas que incluyen el fragmento de la premaxila osteotomizado. Estas placas deben mantenerse a lo largo de todo el desarrollo (14-16 años).

2.- En la dentición temporaria. Ortopedia para postoperatoria.

Está indicada en todas las formas de labio fisurado con fisura palatina, ya sea uni o bilateral y haya o no tenido tratamiento preoperatorio.

Comienza alrededor de los 3 años de edad, cuando ya ha hecho erupción la dentición temporal.

Su finalidad es, como todas las fases, corregir el colapso de los fragmentos óseos en que la fisura divide al maxilar superior.

Si existe colapso a nivel de las tuberosidades se comienza con placas de expansión transversal a tornillo, para pasar posteriormente a las placas de expansión en abanico.

Si el apoyo dentario es escaso y el colapso pequeño se utilizan -- placas partidas siguiendo la fisura con la fijación posterior, con tornillo anterior y con el mayor número posible de Adams y corbantas que aseguren la estabilidad de dichas placas.

En los casos con buen apoyo dentario que requieran una gran expansión, se utiliza con muy buenos resultados las placas en doble C, que permiten grandes expansiones sin cambiar la placa. Esta aparatología de Glass es útil también en aquellas formas asimétricas - en la que interesa activar más un fragmento que otro. Permiten también hacer expansión simultánea a nivel de las tuberosidades.

La regularización de la arcada maxilar con ortopedia secundaria, - en general, se consigue en el plazo de un año.

Pasado este período (el niño tiene 4 ó 5 años de edad), se realiza la osteoplastia del defecto alveolar (injerto óseo).

Este injerto es tomado de la costilla del propio paciente, su finalidad es corregir la hipoplasia ósea existente a nivel de la apófisis ascendente del maxilar superior, elevando al mismo tiempo el ala de la nariz, con lo que la estética facial es considerablemente mejorada. El injerto ofrece además a los gérmenes dentarios un territorio favorable para su erupción de piezas dentarias a través del hueso injertado.

El injerto óseo primario se reserva únicamente para los casos de labio fisurado con fisura palatina que afecte sólo el reborde alveolar.

El injerto óseo secundario se realiza después del tratamiento ortopédico puro postoperatorio, en las formas unilaterales o bilaterales.

En las bilaterales, el injerto se coloca en dos tiempos operativos independientes, separados el uno del otro por un mínimo de tres meses.

3.- En la dentición mixta. 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 (incisivos superiores por detrás de los inferiores) que daría lugar a la aparición de una pseudoprognatismo.

El empleo de manteneras y aparatología tipo Bimler de progenie unidas a mecanismos de expansión es muy útil en esta fase.

Ortodoncia pura.-

Se inicia alrededor de los once años.

En esta fase deben corregirse las malposiciones dentarias consiguiendo una articulación normal.

Esta última fase, queda coronada con la colocación de 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 contención y la de masticación.

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

4.- En la dentición permanente.-

Hasta ahora han estudiado el tratamiento que podrían denominar ideal, pero parte de la base de que el niño se ha visto orientado en este sentido desde su nacimiento. Sin embargo, desgraciadamente, llegan tanto al cirujano como al ortodoncista niños e incluso adultos en que todo su tratamiento se limitó al cierre del labio y del paladar. En todos ellos las deformidades esqueléticas, especialmente referidas al maxilar superior, son evidentes. Lo más frecuente es hallar un maxilar superior pequeño y en retroposición. Les sigue en orden de frecuencia el maxilar superior pequeño y en retroposición asociado a un maxilar inferior grande y adelantado.

Este último caso se debe a que el maxilar inferior, al ocluir -- en posición invertida, no tiene el freno del crecimiento que representa la oclusión normal con los incisivos superiores. En estos casos, si se trata todavía de un hueso en crecimiento pueden intentar los especialistas su corrección mediante la aparatología propuesta en la fase mixta (placas de expansión y mentone--ras). En los casos en que pueda considerarse que el hueso ha finalizado ya su desarrollo (14-16 años), sólo un arma terapéutica podrá restablecer el aspecto físico y funcional del paciente :

- Las osteotomías maxilares

Según el criterio de los especialistas, lo ideal es que la :

- I Fase sea realizada por el propio cirujano maxilofacial.
- II Fase debe ser llevada en íntima colaboración entre cirujano y ortodoncista.
- III Fase es de competencia exclusiva del ortodoncista.

Fonetría.

Voz es la emisión laríngea del aire en vibración que resuena en las cavidades faríngea y bucal, precisando de una integridad anatómica y funcional del velo del paladar para que su timbre sea considerado como "normal".

Por habla se entiende la facultad humana de articular (pronunciar) - la voz, mediante la creación de estrecheces (puntos de articulación)- y sucesión melódica cinética (modo de articulación) que determinan la cadena hablada.

Se entiende por lenguaje las comunicaciones biológicas que todo ser vivo, por el solo hecho de serlo, tiene con otro ser igual que él e con el medio que le rodea. En el humano viene regido por el sistema nervioso central, por lo que toda lesión orgánica detectable o no ocasiona trastornos en su comunicación que se manifiestan en el lenguaje del ser y en particular en el habla. Su valoración psicológica puede realizarse mediante el estudio de coeficientes intelectuales, pero a menudo éstos, que son un índice a tener muy en cuenta, no revelan la alteración.

Fonación.

Los defectos en la fonación pueden persistir incluso después de un buen cierre anatómico del paladar. Este defecto en el habla se caracteriza por la emisión de aire desde la nariz y por una calidad excesivamente nasal al pronunciar ciertos sonidos.

El déficit de la fonación antes y, a veces después del tratamiento quirúrgico del paladar, es debido a la incorrecta funcionalidad de los músculos palatinos y faríngeos.

Los músculos del paladar blando y de las paredes laterales y posterior de la nasofaringe forman una válvula que actúa separando la rinofaringe de la orofaringe durante la deglución y al emitir determinados sonidos.

Si esta válvula no funciona correctamente, resulta difícil crear la presión bucal necesaria para poder emitir sonidos explosivos tales como p, b, d, t, g o sibilantes como s, ch, con lo que determinadas palabras llegan a resultar ininteligibles. Por ello, en ocasiones es preciso proceder a la aplicación postoperatoria de algún tipo de tratamiento logopédico a fin de reducir al mínimo la persistencia de los defectos de la fonación.

Un programa completo de rehabilitación para los niños con fisura labial o fisura palatina puede representar años de tratamiento especial de tipo médico, quirúrgico, dental y logopédico, por lo que los diversos especialistas que intervienen realizan más eficazmente su labor cuando actúan en equipo que individualmente.

No obstante, uno de ellos debe constituirse en responsable y consejero ante los padres del enfermo, y para ello nadie mejor que el propio médico del niño.

Insuficiencia palatofaríngea.

La perturbación de la articulación del lenguaje característica de los niños con hendidura del paladar puede ser producida también por otras anomalías óseas o neuromusculares de las regiones bucal y faríngea.

El común denominador de estos defectos funcionales es la incapacidad de formar una separación muscular efectiva entre la orofaringe y la rinofaringe durante la deglución o la fonación.

La anomalía acaso resida en la estructura ósea del paladar o la faringe, o en los músculos que se insertan en las mismas.

Una adenoidectomía puede provocar en un niño un defecto del lenguaje hablado que no presentaba antes. Este fenómeno es atribuible a la presencia de una fisura submucosa que permanecía ignorada. En estos casos cabe suponer que las vegetaciones adenoides, formando protrusión en la epifaringe, establecían contacto con el paladar blando cuando se elevaba éste. Esto es imposible después de la extirpación de las adenoides.

Si existe suficiente reserva funcional neuromuscular puede producirse una compensación en el movimiento palatofaríngeo y el defecto del lenguaje desaparece, aunque es frecuente que persistan algunos síntomas de insuficiencia palatofaríngea.

En otros casos, la lenta involución de la hipertrofia adenoidea permite que se desarrolle gradualmente una compensación en la función muscular palatal y faríngea.

Esto explica que no aparezcan defectos de la fonación en algunos niños a pesar de tener una fisura de paladar (submucosa) u otras anomalías productoras de insuficiencia palatofaríngea.

Manifestaciones de insuficiencia palatofaríngea :

- 1.- Pronunciación hipernasal, especialmente acentuada en la articulación de las consonantes pronunciadas a presión como p, b, t, -- f, s.
- 2.- Ostensible movimiento constrictor de las ventanas de la nariz al hablar.
- 3.- Imposibilidad de silbar, gargarizar, apagar una vela soplando o -- inflar un globo de goma.
- 4.- Salida de líquido al exterior por la nariz al beber con la cabeza baja.
- 5.- Otitis media y pérdida de la audición.

Defectos que se aprecian por inspección en la cavidad bucal :

- 1.- Fisura del paladar o paladar relativamente corto, con orofaringe-larga.
- 2.- Actividad muscular ausente, asimétrica o mínima del velo del paladar y la faringe durante la fonación o al provocar el reflejo -- faríngeo.
- 3.- Fisura submucosa, denotada por los siguientes signos patognómicos :

a) Uvula bifida.

- b) Membrana translúcida en la línea media del velo del paladar que revela falta de continuidad de los músculos.
- c) Muesca palpable en el borde posterior del paladar duro en lugar de la apófisis espinosa nasal posterior.
- d) Desplazamiento hacia delante o en forma de V del surco que forma el velo del paladar en la fonación o el reflejo faríngeo.

Los síntomas de estas perturbaciones palatofaríngeas son muy parecidos en todas ellas, pero los signos clínicos varían. En general, puede — llegarse al diagnóstico sin dificultades si se piensa en la entidad — nosológica.

La insuficiencia palatofaríngea puede comprobarse radiográficamente colocando cuidadosamente la cabeza en posición conveniente para obtener una verdadera vista lateral; se toma una radiografía en reposo y otra mientras el paciente pronuncia una u alargada. El velo del paladar entra en contacto con la pared posterior de la faringe; si es insuficiente, no se produce el contacto.

El tratamiento de la insuficiencia palatofaríngea es quirúrgico o protésico. En casos seleccionados puede darse una posición más posterior al velo del paladar o se realiza una faringoplastia utilizando un colgajo de la pared posterior de la faringe.

También se han usado con éxito prótesis dentarias. Se evitará practicar la adenoidectomía cuando exista una fisura palatal submucosa o una insuficiencia potencial palatofaríngea.

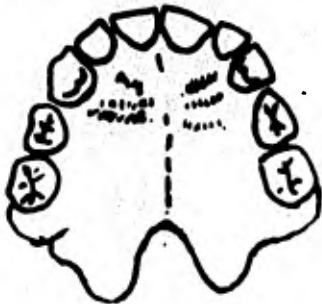
PROTESIS.

El dentista cuando inicialmente, trata al paciente de labio y paladar fisurado le parece al tratarlos que muchos de ellos son tranquilos y marginados, pero normalmente ve que no es cierto. Como son conscientes de su forma de hablar, no lo hacen de buena gana, su personalidad verdadera no es tan tímida como indica el lenguaje entrecortado. Algunos son tímidos al principio, pero esta timidez desaparece también al relacionarse con los demás.

Clasificación.

Las fisuras palatinas varían en extensión y en la naturaleza de la función, y estas variaciones quedan dentro de cuatro clasificaciones generales :

Clase I Incluye solo el paladar blando



Clase II Esta clase incluye el paladar blando y el paladar duro en la línea media.



Clase III Esta clase comprende los paladares duro y blando y continúa a través del alvéolo en un lado de la zona premaxilar. Esto puede ó no estar asociado con la fisura labial en el mismo lado.



Clase IV Esta clase incluye los paladares blando y duro, y discurre a través del reborde alveolar en ambos lados dejando un premaxilar libre entre ellos. De nuevo se puede ó no asociar esto con la fisura labial bilateral.



Impresión para la dentadura.

Es aconsejable obtener la impresión preliminar en alginato. La cubeta de metal se debe elegir de manera que queden por lo menos 2 ó 3 mm. de espacio entre la cubeta y el tejido en todas las zonas. Si se deja menos espacio, el alginato será muy delgado y sin base. Se debe colocar corriente blanda en la cubeta, de modo que la mayor parte del material de impresión esté limitado a la zona de apoyo de la mucosa y no forzado en el paladar. Cuando la cubeta esta llena, se rebaja el material en la zona de la fisura palatina. Esto es cierto en paladares sin corregir y también en perforaciones que pueden ser consecuencia de debilitarse el tejido en un paladar corregido previamente. Es conveniente examinar el arco maxilar con cuidado por las posibles fisuras de la boca a la nariz, de modo que las pequeñas perforaciones en el pliegue mucobucal no pasen inadvertidas.

Esto puede ocurrir en paladares de clase II y III.

Cuando se usa para las impresiones material de alginato, su elasticidad lo hará salir de las retenciones si la cantidad de retención es más pequeña que su base. En caso de una diminuta perforación de 1 a 3 mm, -se puede usar un parche de gasa de 1 cm cuadrado para evitar la entrada del alginato. Si este material penetrara en la nariz en pequeñas cantidades no provocaría ningún desastre, porque una fuerte expulsión de aire por la nariz lo hará salir.

Si son cantidades más grandes, aunque no resultan peligrosas de momento, se deben retirar, y esto, a veces, constituye una tarea muy entretendida, agotadora para el paciente y para el dentista.

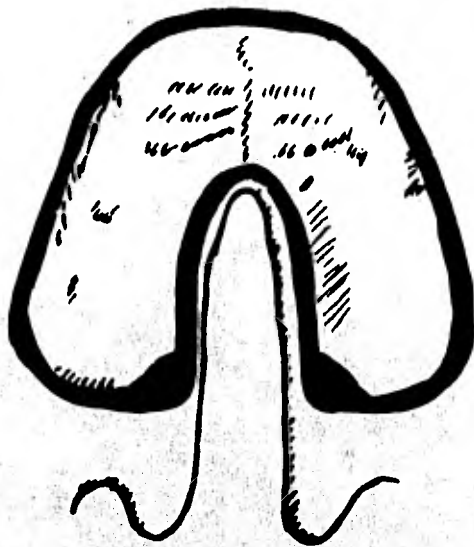
En grandes aberturas, y en paladares que no se han corregido, si se pone cera en la cubeta y se aligera la bandeja en esa zona, se evitará que el material de impresión penetre en la nariz.

Cierre periférico.

Cuando se ha echado la impresión preliminar, se hace una cubeta acrílica para la impresión final. Esto se puede hacer de la misma forma y con el mismo contorno que una cubeta de dentadura completa normal. -- Sin embargo, en este punto el cierre periférico que se puede hacer en godiva debe ser manejado de modo diferente.

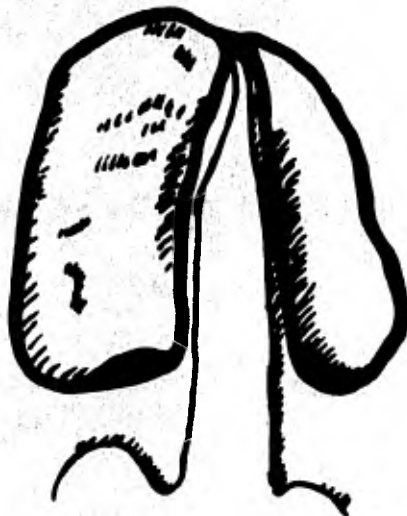
El cierre en casos de clase II se expondrá en primer lugar. Se empieza con el cierre bucal desde el frenillo a lo largo del lado derecho de la dentadura. Continúa a través de la hendidura hamular derecha, -avanzando por el centro hacia la zona de sellado palatino posterior - hasta llegar a unos 3 ó 5 mm del borde del paladar.

A partir de aquí se vuelve hacia delante y corre a unos 3 ó 5 mm del borde del paladar, da la vuelta a través del límite anterior del paladar, discurre hacia atrás a lo largo del borde opuesto, y vuelve a la zona de sellado palatino posterior para continuar lateralmente hacia la hendidura hamular. Entonces sigue a través de la hendidura a la periferia bucal y a lo largo de ésta para completar el cierre anteriormente hasta el frenillo anterior.



Las clases III y IV se manejan de una manera similar, excepto en que el paladar, que continúa por el alvéolo, rompería el cierre total. - Esto exige la necesidad de cerrar dos cámaras separadas en lugar de una. Se debe crear un cierre separado en un lado del paladar y otro en el otro opuesto.

En lo que se refiere a los principios de retención, cuanto mayor es la zona que queda, mayores son las probabilidades de éxito. La anchura del paladar no es importante en sí misma; el paladar de 1cm de ancho en un arco pequeño deja muy poco tejido sobrante, mientras que el mismo paladar en un arco grande puede dejar una buena cantidad de mucosa para cubrir.



Quando existen pequeñas perforaciones en paladares que se han operado con anterioridad, se cierran periféricamente, igual que se sella un paladar que no ha sido sellado.

La impresión final se realiza de una manera similar a la que se usa para una dentadura normal, excepto en que de nuevo se descarga la cubeta en el área de la abertura.

La impresión final se puede cerrar raspando el molde a una anchura y profundidad apropiadas, en las zonas donde no es posible adaptar el músculo.



Dimensión vertical, relación céntrica y colocación de los dientes.

La dimensión vertical y la relación céntrica se manejan de la forma convencional, teniendo cuidado de observar los movimientos de la placa de base durante los trazados del arco gótico.

Si estos movimientos se pueden apreciar, el trazado no será utilizable.

De manera similar, la colocación de los dientes sigue la forma convencional.

En este punto a menudo es aconsejable terminar la dentadura y dejar al paciente que la use hasta que se hagan los ajustes y la prótesis le resulte cómoda.

Una vez que el paciente se acostumbre a la dentadura, se procederá a añadir la sección faríngea.

Es muy importante que la selección faríngea sea lo más ligera posible.

Conceptos básicos del tratamiento del labio fisurado y paladar fisurado.

Tanto el labio como el paladar fisurado son deformaciones congénitas que debido a su frecuencia y localización en la región maxilofacial son de gran importancia para el :

- El cirujano pediátrico
- El cirujano bucal
- El pedodontista
- El ortodontista
- El protodontista
- El fonoterapeuta
- El psicoterapeuta
- Trabajadores sociales

En la mayor parte de los casos, estos especialistas trabajan en equipo, ya que se ha demostrado que pueden obtenerse mejores resultados mediante la coordinación de la pericia y experiencia de diferentes especialistas.

Cada uno de los integrantes del equipo dará un diagnóstico y todos en conjunto planearán la rehabilitación del paciente.

El cirujano pediátrico.-

El pediatra vigilará el crecimiento, indicará que tipo de leche y alimentos serán los más adecuados para su nutrición y así obtener el peso normal, tendrá que cuidar de algunas enfermedades que son propias de todos los niños, como las infecciones de nariz, garganta y oídos, que son muy frecuentes en los niños de labio y paladar fisurados.

El cirujano bucal y el pedodontista.-

El tratamiento dental de rutina del paciente fisurado no es realmente diferente del realizado en otros niños de edades comparables. Las necesidades preventivas y restauradoras del niño pueden ser encargadas por el odontólogo que entiende los problemas del desarrollo de los defectos fisurales y tiene conciencia de los objetivos a largo plazo del tratamiento de ese paciente.

Lamentablemente, la salud dental de muchos niños con fisura palatina ha sido descuidada. Estos niños no llegan al consultorio odontológico tan temprano como otros niños, y en el momento de su examen hay evidencias de descuido y, a menudo, de daño irreparable para los dientes.

Es importante insistir en la importancia de un examen bucal temprano y de un programa restaurador y preventivo minucioso como parte de la rehabilitación total del niño fisurado.

El ortodontista.-

En el tratamiento ortodóntico de pacientes con paladar hendido puede comenzar antes del cierre del labio. Las medidas ortodónticas preoperatorias más frecuentes incluyen :

- la utilización del obturador para comer, y
- la aproximación de los segmentos de la hendidura.

Lo último puede ser muy útil para simplificar el cierre quirúrgico del labio especialmente en las hendiduras bilaterales totales.

Después del cierre del paladar duro, con frecuencia están indicadas medidas ortodónticas para evitar el colapso de los segmentos maxilares.

El tratamiento ortodóntico preoperatorio y eventualmente posoperatorio es una ventaja definida en el tratamiento general de pacientes con paladar hendido.

El protodontista.-

En el tratamiento protético la cooperación del protodontista es importante para la rehabilitación del habla y la función masticatoria.

En un mecanismo velofaríngeo insuficiente, puede fijarse un aparato para auxiliar a la función fonética en forma de bulbo fonético a la prótesis o a los dientes.

La cooperación entre el protodontista y el cirujano es un ejemplo típico del valor y la necesidad de contar con una técnica en equipo para el tratamiento complicado de pacientes de paladar hendido.

El fonoterapeuta.-

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 en el habla.

El foniatra debe, además de rehabilitar el lenguaje, atender a la escolarización cuando se trata de un niño en edad escolar o preescolar. Si un niño presenta un coeficiente intelectual muy bajo o una sordera muy grave, que ya de por sí impiden una escolaridad normal, remitirá al niño a una escuela de educación diferencial según el trastorno más grave (el retraso mental o la sordera) siendo los trastornos del habla por la fisura una dificultad más a añadir a las que representará su educación diferencial (educación especial).

El niño que precisa de reeducación foniátrica acude a sus clases normales y en horas concertadas a las específicas de su rehabilitación. Esta puede ser a días alternos o bien en secciones bisemanales, según los casos.

El psicólogo.-

El psicólogo estudia de hecho los caracteres, los diversos tipos - de personalidad, los mecanismos que regulan las emociones, los sentimientos, la memoria y la inteligencia, y el comportamiento del individuo.

Psicología - Ciencia que estudia los fenómenos de la vida psíquica del hombre que se encuentran en el origen de su comportamiento y de sus relaciones afectivas y sociales. Se diferencia de la psiquiatría en que ésta se dedica al estudio de las enfermedades de la mente y de la personalidad y su tratamiento; constituye, pues, una especie de aplicación de la psicología a la medicina.

El psicólogo clínico trabaja a menudo en equipo con el psiquiatra - en centros especializados para el tratamiento de enfermedades mentales. En su trabajo utiliza los tests de inteligencia y de personalidad, cuyo fin es evaluar el nivel de inteligencia de un individuo y su estructura mental.

La psicología social estudia específicamente las interacciones sociales : estudia el comportamiento de un individuo como parte integrante de un grupo, y la forma en que grupo e individuo se influyen recíprocamente.

En resumen : Tanto la persona que se encuentra físicamente bien como la persona que presenta alguna anomalía física, llegará a necesitar de la ayuda terapéutica sobre la base de un juicio clínico, teniendo en cuenta factores tales como: respuestas inadecuadas, manifestaciones que denotan conflictos emocionales en las diferentes - áreas de su desarrollo frente a su sociedad.

Trabajadora social.-

El trabajador social hace un estudio socio- económico de las personas que requieren atención médica hospitalaria o clinica.

El paciente de labio o/y paladar fisurado será sometido a dicho analisis socio-económico, para detectar la ayuda que requiera ya sea de :

a).- Aspecto Económico

b).- Aspecto Social

a).- En el aspecto económico.-

En este aspecto primordialmente se evalua la ayuda económica que requiera el paciente, así como los gastos que involucran todo el tratamiento y la rehabilitación .

b).- En el aspecto social.-

En este aspecto el trabajador social o trabajadora social, ayudará a los padres en el sentido de brindarles : La orientación e información de la administración de los recursos hospitalarios que están a su alcance tomando en consideración el nivel económico, así como las características adecuadas de la institución para la atención del paciente.

BIBLIOGRAFIA :

Histología y Embriología Odontológicas
D. VICENT PROVENZA
Nueva Editorial Interamericana 1974.

Embriología Humana
BRADLEY M. PATTEN
Editorial Buenos Aires 1975.

Tratamiento del Labio Leporino y Fisura Palatina
Dr. LUIS TRESSERRA LLAUERADO
Editorial JIMS Barcelona 1977.

Cirugía Bucal Práctica
DANIEL B. WAITE, D.D.S., M.S
Compañía Editorial Continental
S.A., Mex. 1978

Tratado de Cirugía Bucal
Dr. GUSTAVO O. KRUGER
Nueva Editorial Interamericana S.A. de CU. 1978

Tratado de Pediatría
WALDO E. NELSON, M. D., D.Sc.
VICTOR C. VAUGHAN, III, M.D.
R. JAMES MOKAY
Tomo II
Salvat Editores de México, S.A.
Mex. D.F. 1976

Diccionario Enciclopédico De Medicina JIMS
L. BRAUER
Editorial JIMS Barcelona 1980

Prostodoncia Dental Completa
JOHN J. SHARRY
Ediciones Toray, S.A Barcelona 1977.

Odontología para el niño y el adolescente
RALPH E. MACDONAL ? B. S., M.S.
Editorial Mandi Buenos Aires 1975.

Ortodoncia Actualizada
Dr. WALTHER y Otros
Editorial Mandi S.A. I.C y F
Buenos Aires 1972.

Folleto de : Clínica de labio y paladar
hendido.

Dirección de servicios médicos
Sistema nacional para el desarrollo integral de la familia
(DIF).

Diccionario Médico Familiar
Stephen Lock MA MB MRCP
Antony Smith MA BM
Editado en México por Reader's Digest México, S.A de C.V. 1982

Prácticas de evaluación de la personalidad.
Lic. Josette Benavides T
Psic. Francesca Di Castro S.
Coordinación de difusión y comunicación.
Facultad de Psicología, Unam. 1982