

269  
207.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

"TRATAMIENTO INTERDISCIPLINARIO EN LA  
CORRECCION DEL LABIO Y PALADAR  
FISURADO UNILATERAL"

*Vo 730  
Cuba 91. J. Angeles 17*

**T E S I S I N A**

PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A :  
SUSANA RADILLA LOPEZ

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO DE 1993 MEXICO, D. F.





## **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 está 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.

## INDICE

### AGRADECIMIENTOS

### DEDICATORIA

INTRODUCCION .....	1
CAPITULO I "EMBRIOLOGIA" .....	4
1.1. Embriología de la cara. ....	4
1.2. Embriología de cavidad oral. ....	6
1.2.1. Formación de procesos. ....	6
1.3. Crecimiento facial. ....	8
1.3.1. Hueso maxilar y palatinos. ....	8
1.3.2. Crecimiento de la mandíbula. ....	9
1.3.3. Influencia del crecimiento por defectos ....	10
congénitos	
1.4. Defectos congénitos. ....	12

1.4.1. Síndrome de Pierre Robin. ....	13
1.4.2. Síndrome de Van der Woude. ....	13
1.4.3. Labio y paladar hendido. ....	14
<b>CAPITULO II "FISURA LABIAL Y PALATINA".</b> .....	<b>15</b>
2.1. Fisura labial y palatina. ....	15
2.1.1. Generalidades. ....	16
2.1.2. Teorías del labio y paladar fisurado. ....	17
2.1.3. Defectos anatómicos. ....	18
2.2. Etiología .....	19
2.2.1. Factores genéticos. ....	19
2.2.2. Factores ambientales. ....	20
2.2.3. Factores inherentes a la madre ,.....	22
2.3. Clasificación .....	23
<b>CAPITULO III "PREOPERATORIO".</b> .....	<b>26</b>
3.1. Edad óptima del paciente de labio y paladar fisurado. .	26
3.2. Ortopedia prequirúrgica y adhesión labial. ....	27
3.3. Anestesia. ....	29
<b>CAPITULO IV "TRATAMIENTO QUIRURGICO".</b> .....	<b>31</b>
4.1. Corrección de labio hendido (técnica rotación-avance)!!!	32
4.1.1. Técnica quirúrgica. ....	33
4.2. Corrección de paladar fisurado. ....	35
4.2.1. Técnica quirúrgica. ....	35
<b>CAPITULO V "TRATAMIENTO ODONTOLOGICO"</b> .....	<b>37</b>

5.1 Tratamiento dental. ....	37
<b>CAPITULO VI "TERAPIA DE LENGUAJE" .....</b>	<b>41</b>
6.1. Sistemas de comunicación humanos. ....	42
6.1.1. Niveles de comunicación humana. ....	43
6.1.2. Procesos de comunicación humana. ....	43
6.2. Trastornos de la comunicación. ....	45
6.2.1. Dislalias. ....	45
6.2.2. Otras alteraciones. ....	47
6.3. Tratamiento fonético. ....	48
<b>CONCLUSIONES. ....</b>	<b>51</b>
<b>BIBLIOGRAFIA. ....</b>	<b>55</b>

## INTRODUCCION

Los niños, parte vital en una sociedad, se ven afectados desde su nacimiento por un sin número de enfermedades, aún antes de nacer . Existen enfermedades de tipo congénito que afectan al niño de manera muy particular, como en el caso del labio y paladar fisurado, que es una entidad de causas todavía desconocidas y que afecta a uno de cada 800 niños al nacer.

Esta enfermedad llega a ser muy deformante en el tercio medio e inferior de la cara a la vez que el niño padece de un grave problema para alimentarse y en un futuro, comunicarse y respirar en forma correcta.

En este trabajo resumiremos algunas técnicas para la corrección quirúrgica de este defecto congénito, pero lo más importante, es comprender que como cirujanos dentistas, tenemos la obligación de preocuparnos no sólo del aspecto anatómico del paciente, sino de su desarrollo fisiológico

completo para lograr una integración a la sociedad de manera satisfactoria.

La personalidad de un niño puede llegar a complicarse si nosotros no preveemos su desarrollo armónico e integral de: maxilares, tejidos blandos, órganos dentarios y sobre todo, de una adecuada articulación de palabras; aspecto que descuidamos al no existir una satisfactoria interrelación disciplinaria entre especialidades como: cirugía y terapeutas de lenguaje, además de una cooperación del protesista, el ortodoncista, el psicólogo, el odontopediatra y sus padres.

Como ya mencionamos, si a un niño le corregimos quirúrgicamente su deformidad facial ,pero no contribuimos a corregir sus defectos y vicios de lenguaje, este niño será retraído en su personalidad, no gustará de relacionarse por temor a que se burlen de su peculiar forma de hablar y si todavía le quedaron defectos secundarios a la cirugía, eso empeorará el caso. Por eso es importante restablecer la confianza de ese niño en sí mismo interesandonos más en su problema de lenguaje y comprometiendonos como médicos que somos, a llevar a un paciente a su recuperación integral evitando así, problemas psicológicos posteriores a este niño.

Por eso, veo la necesidad de que nosotros,siendo parte importante en la rehabilitación de un paciente con labio y paladar fisurado, nos empezemos a preocupar más por su lenguaje y ponernos en contacto con los demás

especialistas encargados de la salud física y psicológica de este niño, existiendo así una coordinación de esfuerzos para lograr una recuperación más satisfactoria y completa.

## CAPITULO I

### EMBRIOLOGIA

#### I.1 EMBRIOLOGIA DE LA CARA.

Cuando se ha llegado a unir una célula germinal del macho y una célula de la hembra, esta célula huevo única sufre una serie de divisiones ,tan rápidamente que es difícil diferenciar un estadio de otro y estos son:

- mórula
- blástula
- embrioblasto

que ya forman al embrión propiamente dicho y esto sucede aproximadamente en la primera semana después de la fecundación.

Hacia la tercera semana del desarrollo se han diferenciado tres capas importantes; el ectodermo (capa externa),el endodermo(capa interna) y el mesodermo (maciso

que separa al endodermo del ectodermo), que en las siguientes tres o cuatro semanas dará origen a los principales tejidos y órganos del embrión.

Del ectodermo se diferencia la placa neural que es el sistema nervioso primitivo del embrión. Esta placa, a su vez forma un tubo neural que da origen al cerebro y a la médula espinal. La forma del embrión esta dada por una serie de pliegues que en el proceso de histodiferenciación y crecimiento forman los arcos branquiales que son seis, de los cuales se diferencian a su vez ,importantes tejidos y órganos.

En ésta etapa podemos distinguir una cabeza y cuerpo en el embrión.(fig. 1).

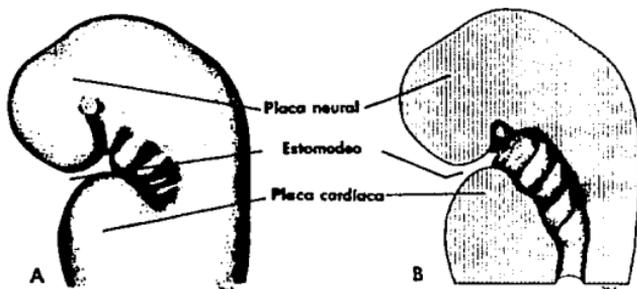


Fig. 1 Desarrollo de los arcos branquiales en un embrión a los 35 días (A); corte en línea media; la línea punteada

muestra donde se encuentra la división embriológica del estomodeo y la farínge(B).

## 1.2. EMBRIOLOGIA DE LA CAVIDAD ORAL.

Los arcos branquiales primero, segundo y tercero juegan un importante papel en el desarrollo de la cara, la boca y la lengua. (1).

El estomodeo (o boca primitiva) está rodeada arriba, por la placa neural; abajo por el corazón en desarrollo y lateralmente por el primer arco branquial. (2).

### 1.2.1. FORMACION DE PROCESOS.

En las siguientes semanas se formará el maxilar a partir del primer arco branquial en forma lateral y en su parte inferior el proceso mandibular. A partir del proceso frontal, por medio de la proliferación de su mesénquima se formarán las placodas nasales que dan origen a las fositas nasales ( o procesos nasal medio ) que forma la parte media de la nariz, la parte media del labio superior, la parte anterior del maxilar y el paladar primario

1.-Ten cate, Histología Oral, pp.35

2.-Ibid pp.37

Todos los procesos citados crecen rápidamente hacia la línea media donde empiezan a fusionarse con su contraparte embrionaria.

Esto sucede entre los 24 y 38 días del desarrollo formando la cara del embrión con su labio superior, labio inferior, premaxila y mandíbula, así como también parte de un tejido odontogénico en el borde de la maxila y mandíbula.

Fig. 2.

La formación de los procesos palatinos del paladar duro es a través del maxilar y estos se encuentran separados a cada lado de la cara. La unión de ellos nos formará el paladar secundarios.

La lengua, que se encuentra en una posición superior empieza a descender y ocupar el piso de la boca movilizándolo los procesos palatinos hacia la línea media y a su vez, también bajando de su posición inicial, y uniéndose en un punto de fusión en lo que será el vómer. Al realizarse dicha unión, se crea así, la separación entre la cavidad oral y la nasal; esto es en la 7a. semana del desarrollo. El cierre de los procesos de debe posiblemente a una fuerza intrínseca de unión, que los hace emigrar y unirse en la sutura palatina.

El movimiento y desplazamiento de la lengua hacia abajo, es porque la mandíbula, que se encontraba unida al tórax, se ha desprendido y la cabeza crece hacia adelante y el complejo facial se ha elevado. Este crecimiento y

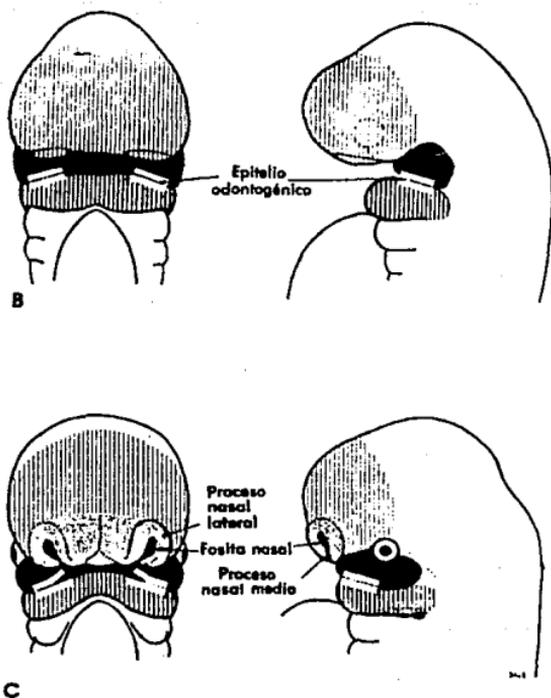


fig. 2 A las ocho semanas la lengua ha bajado y los procesos palatinos se han elevado pero no unido (B). La fusión del septum o tabique nasal y procesos es completa.

reacomodamiento armonioso de tejidos, tan exacto, es lo que da paso a la formación de la cavidad oral con toda su complejidad. Fig. 3.

### 1.3. CRECIMIENTO FACIAL.

Existen diferentes métodos para detectar anomalías faciales de un feto, y pueden ser por pruebas en líquido amniótico, por la detección de fallas genéticas que se relacionan a problemas de hendiduras; por un ultrasonido, que nos puede reportar el crecimiento del feto a través de localizar puntos cefalométricos. Al analizar cefelometrias radiográficas estándares, se puede dar un promedio de crecimiento para comparar y analizar a los fetos y saber si su crecimiento en el vientre de la madre es normal. En general, el cráneo crece en todas sus dimensiones, siendo en algunos huesos más notorio que en otros.

#### 1.3.1. HUESO MAXILAR Y PALATINOS.

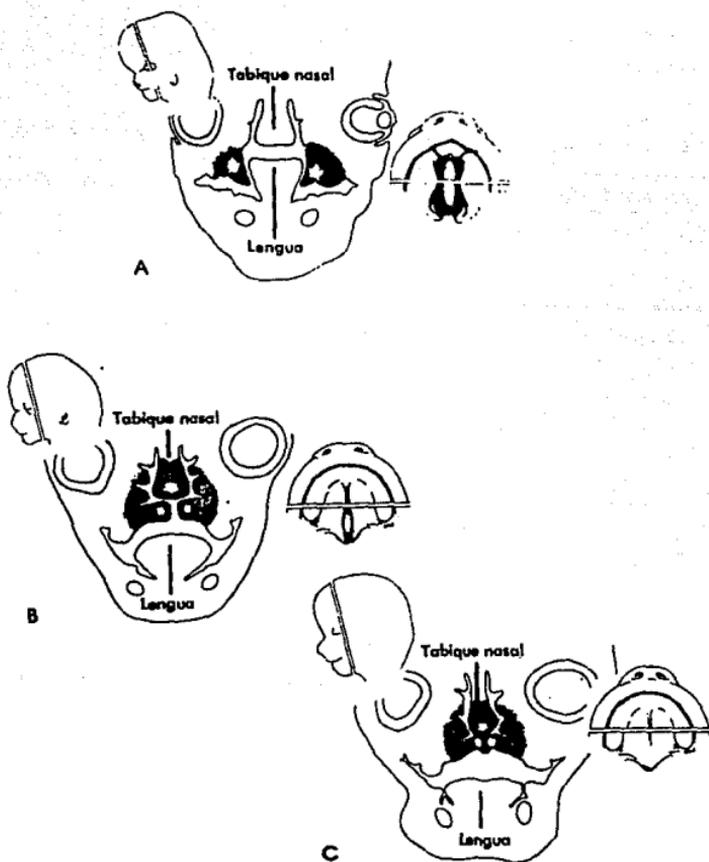


fig. 3 Formación de los procesos palatinos a partir de los maxilares, bajen y se dirigen a la línea media. (A) Formación del paladar secundario a los siete meses (B). A los ocho (B) y nueve (C).

El maxilar superior tiene zonas de crecimiento abundante y de resorción ósea , dando un desplazamiento hacia adelante y abajo, perpendicular a las líneas de sutura.

La apófisis alveolar es un lugar de constante crecimiento óseo, incluyendo las resorciones que presenta a nivel de cresta alveolar.

La superficie bucal del paladar duro comprende dos huesos principales; los maxilares y los palatinos, que se unen por las suturas presentes en la línea media y una transversal que tendrá adiciones óseas en las etapas tempranas de la vida. Se ha informado en la literatura de que existe una aposición superficial en la parte bucal del paladar, pero en el transcurso de la vida no llega a ser muy grueso, por eso se sugiere de que exista una resorción en la superficie nasal, o también puede ser al contrario.

#### 1.3.2. CRECIMIENTO DE LA MANDIBULA.

Una de las investigaciones más relevantes realizada sobre el crecimiento de mandíbula, data desde hace casi 200 años por John Hunter, que observó que las ramas ascendentes se elevaban casi directamente debajo del segundo molar primario; pero cuando se es adulto, existía espacio

suficiente para un tercer molar más. Esto significaba que existía crecimiento a nivel de la parte posterior de la mandíbula y reabsorción en la parte anterior. También existe un crecimiento a nivel condilar por la presencia de cartilago, lo que proporciona altura a la cara, le da su dimensión lateral y tamaño, al osificarse el cartilago.

### 1.3.3. INFLUENCIA DEL CRECIMIENTO POR DEFECTOS CONGENITOS.

La reparación de fisuras palatinas, a creado gran controversia, debido a la hipótesis de afectar el crecimiento facial; ésta idea se formuló en Estados Unidos y Alemania, al mismo tiempo y por personas completamente ajenas una de la otra. Ellos relacionaron la edad del paciente al ser intervenido y el grado de inhibición de crecimiento, apoyando sus investigaciones en estudios cefalométricos posteriores y además; en la hipótesis de que al levantar colgajos mucoperiósticos se dañaban los centros de crecimiento óseo.

"Si bien, esta difundida la idea de que la palatoplastia va en detrimento del crecimiento facial, en especial cuando se practica a edad temprana, hay pocos estudios clínicos fidedignos que apoyen este punto de vista".  
"Wada y Miyazaki informaron que la reparación del paladar a los dos años causaba inhibición del crecimiento

maxilar en sentido anteroposterior y transverso. Los descubrimientos efectuados por Abbe y col. indican que la palatoplastia practicada a los 14 meses de edad, produce inhibición del crecimiento. Una opinión semejante expresó Perko, quien diseño un procedimiento quirúrgico para evitar el levantamiento de colgajos mucoperiosticos para cerrar la hendidura palatina. En su técnica, Perko usó colgajos de mucosa, en lugar de mucoperiostio para cerrar el defecto.

En contraste con el criterio de que la palatoplastia efectuada a temprana edad tiene efectos adversos, hay informes de que este procedimiento no interfiere en forma importante con el crecimiento facial. Bill y col, no observaron alteraciones del crecimiento facial después de la palatoplastia efectuada a los 2 años de edad. Ross y Lindsay informaron que el esqueleto se mantenía en buen estado efectuando la palatoplastia a los 18 meses de edad con la técnica de Langenbeck. Estos autores destacaron la importancia de la eficiencia del cirujano en la evaluación de los resultados de la palatoplastia". (3).

En resumen, los autores e investigadores no llegan a un acuerdo en el problema de la inhibición y aberraciones del crecimiento facial, específicamente del maxilar superior, por una intervención de labio y paladar hendido; pero sí se hace hincapié en que, una cirugía con poco traumatismo, realizada con una técnica minuciosa, conservadora y correcta, no afecta el crecimiento facial, sino por el contrario, lo estimula más, que en presencia del defecto sin corrección quirúrgica.

-----  
3.-Técnicas quirúrgicas de. . . Janusz B. pp 181

#### 1.4. DEFECTOS CONGENITOS.

El desarrollo facial normal depende de un crecimiento armonioso de las partes que estan sufriendo cambios dinámicos durante éste periodo crucial, que es la gestación. El desarrollo asincrónico y la falta de proliferación mesodérmica para formar uniones de tejido conectivo a través de las líneas de fusión, son variantes involucradas en la falta de unión de estructuras óseas, dando lugar a las fisuras faciales, y dentro de ellas a las de labio y paladar. (4).

Estas deformidades pueden tener una etiología de factores endógenos y exógenos, y dentro de los endógenos se encuentra la herencia, que si es determinante, más no predecible.

Dentro de los defectos congénitos, la problematica que ocupa el segundo lugar es el labio y paladar hendido, pues es una entidad que además de presentarse sólo como síndrome, también forma parte de otros síndromes congénitos. Son aproximadamente 60, los que presentan algun tipo de

-----

4.-Cirugía bucomaxilofacial, Kruger. pp.402

fisura facial y palatina, pero en sí, existen dos síndromes que mencionaremos como ejemplo por ser clásicos en la literatura.

#### 1.4.1. SINDROME DE PIERRE ROBIN.

El defecto inicial único de este desorden puede ser la hipoplasia de la zona mandibular antes de las nueve semanas de gestación .

Existe retrognasia mandibular, con una obstrucción del aparato respiratorio, lo que impide que el producto aumente de peso, rara vez se encuentra asociado con problemas de trisomía 18, el síndrome de Stickler u otros desordenes.

El paciente presenta labio y paladar hendido.

#### 1.4.2. SINDROME DE VAN DER WOUDE.

Fue descrito originalmente en 1954, como un síndrome con las siguientes características : Fisura de labio inferior en un 80%, hipodoncia, de los incisivos laterales a los centrales, encontrándose ausentes los caninos y premolares. Esta asociado, además, a labio y paladar hendido. Es una enfermedad autosómica dominante con un 80% de penetrancia.

#### 1.4.3. LABIO Y PALADAR HENDIDO.

En la mayoría de los casos, existen defectos asociados a órganos dentarios deformados, maloclusión problemas de lenguaje, infecciones del oído medio, además de infecciones respiratorias frecuentes.

Aproximadamente, 10 á 20 por 100 de estos individuos presentan una o más anomalías congénitas como defectos en las extremidades y cardiopatías congénitas.

También se presentan como características de otros síndromes como la displacia ectodérmica y aberraciones cromosomales, que pueden llegar a ser hereditarias, como es el caso del mongolismo; el hipertelorismo, nefropatías, oftalmopatías, hemopatías, enanismo hipofisiario y muchas otras enfermedades se asocian a este problema. Fig. 4 y 5

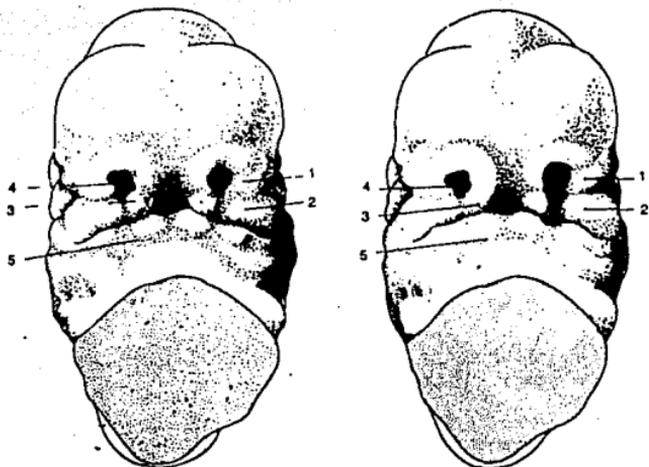


fig. 4 Secuencia del labio hendido, izquierda embrión normal, derecha embrión abortado con labio hendido.  
 1.-abultamiento nasal, 2.-maxilar, 3.-abultamiento nasal medio 4.-nares, 5.-Mandíbula

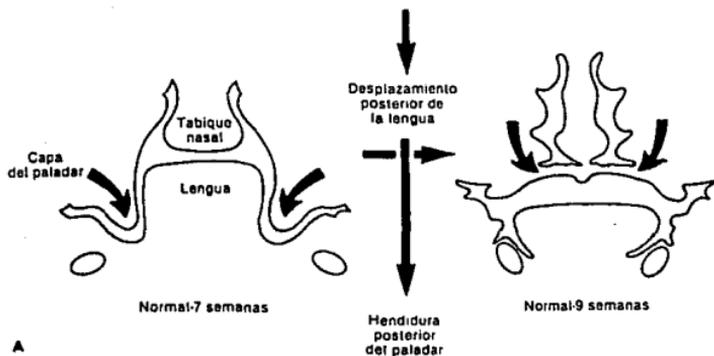


fig. 5 Desplazamiento de la lengua hacia abajo.

**CAPITULO II**  
**FISURA LABIAL Y PALATINA**

**2.1. FISURA LABIAL Y PALATINA.**

La fisura labial y palatina es una entidad que afecta parte del labio, reborde alveolar, paladar duro y blando, incluyendo la úvula en los casos más severos.

Se denomina queiloesquisis a la deformidad de los labios y palatoesquisis a la alteración del paladar; y por su frecuencia se llega a convertir en un problema de salud pública que compromete a los profesionistas de la salud en interesarse más por ésta entidad que repercute en la familia creandose las clínicas especiales de labio y paladar hendido en donde la participación del cirujano maxilofacial, al lado

del ortopedista, odontopediatra y posteriormente los ortodoncistas, los psicólogos y terapeutas del lenguaje, entre otros, ayudarán a rehabilitar al niño y educarán a sus padres en los procedimientos y rutinas para alimentarlo y enseñarlo a hablar.

La intervención de cada uno de ellos conforme a sus conocimientos ayudará al tratamiento integral; así el cirujano y el ortopedista alinearán los segmentos desprendidos de los maxilares, obturando también la fisura labial y palatina, ya sea con algún aparato protésico o con técnicas quirúrgicas especiales. De la misma manera, la interrelación del foniatra, a veces el otorrino, el terapeuta del lenguaje, los psicólogos, genetistas y trabajadores sociales, se encargarán de la pronta recuperación del niño y lo iniciarán en su terapia de lenguaje, para resolver las dislalias, vicios y defectos articulares de la palabra.

#### 2.1.1. GENERALIDADES.

El labio hendido, conocido anteriormente como labio leporino por su similitud con el hocico de una liebre, presenta una fisura en la piel del labio superior abarcando una parte de él o todo el labio en su profundidad, en sentido

vertical. Puede ser unilateral o bilateral; con un prolabio grande, mediano o pequeño y acompañado o no de paladar fisurado; que se presenta desde una lesión mínima como la úvula bifida (siendo ésta la única lesión presente), la hendidura submucosa del paladar blando; hasta alteraciones francas con fisura completa del paladar, abarcando el proceso alveolar, paladar primario y secundario, afectando incluso la úvula.

En México, las estadísticas presentan que el labio y paladar fisurado es la relación más frecuente que si presentan alguna de las dos lesiones aisladas. El labio y paladar hendido es más frecuente en hombres. Las lesiones son más frecuentes que se presenten en el lado izquierdo. El paladar hendido es más frecuente en mujeres.

#### 2.1.2. TEORIAS DEL LABIO Y PALADAR FISURADO

Embriológicamente el labio y paladar hendido se describen de la siguiente manera:

a) Fallas en la fusión celular entre la cuarta y doceava semana.

b) Ruptura posfusión por condiciones embriopáticas. (Kitamura 1966).

c) Posición de la lengua de la novena a la décima semana, que actúa como obstructor del cierre palatino. (Latman 1966) porque al no descender no existe afrontamiento de los bordes que se van a fusionar.

### 2.1.3. DEFECTOS ANATOMICOS.

En la hendidura completa de labio, la división asimétrica del orbicular de los labios provoca pérdida del equilibrio funcional del músculo. La base alar queda desplazada en sentido lateral, hacia abajo y hacia atrás, se alarga y se desplaza aplanándose en forma de 's'. La punta de la nariz queda asimétrica; la columela y el septum se desvían en sentido contrario a la hendidura acortándose. (5)

El cinabrio, en ambos bordes se curva hacia arriba y es hipoplásico en el lado contrario a la afección, éste tiende a adelgazarse y el arco de cupido apenas se percibe en el lado afectado. A veces se encuentra una delgada porción de piel entre ambos bordes y se le llama banda de simonart, que su presencia es benéfica, impidiendo la separación total de la hendidura y ayudando al equilibrio muscular y de los segmentos maxilares, actuando como adhesión labial. (6)

El paladar puede estar afectado a nivel óseo o muscular necesitando injertos para realizar la obturación de la hendidura, o en caso de ser necesario, con aparatología protésica al no ser suficiente una cirugía.

5.-Cfr,op. cit. Técnicas Q...pp.7

6.-Ibid. pp.9

## 2.2 ETIOLOGIA

Ningún factor por sí solo ha sido identificado como causante de labio y paladar hendido, por eso se supone que la combinación de distintos factores como genéticos, ambientales y las enfermedades propias de la madre influyen en la falta de fusión de los procesos maxilares y palatinos.

### 2.2.1. FACTORES GENETICOS.

Dentro de los factores genéticos encontramos los síndromes que se heredan como autosómicos dominantes, y presentan hendiduras de labio y paladar.

Aquí incluiremos variantes como la raza, que en poblaciones caucásicas, el índice es 1 x 2000 y en la raza negra es mayor; pero recordemos que en nuestro país existe un gran mestizaje de diferentes razas, además de asiáticos, latinos, indios, etc.

El sexo, así como la raza, es un factor variable dependiendo de cada comunidad, por lo tanto al hablar de incidencias más altas o bajas, es algo muy comprometido sin un estudio satisfactorio en nuestro país. Por ejemplo, se mencionó que el labio y paladar hendido es más frecuente en

varones en la raza blanca, pero en el asiatico, la mujer es más predominante.

La edad de los padres también se ha visto relacionada a la presencia de esta deformidad, pero en un estudio realizado en un Hospital del IMSS, se observó que al hacer un recuento de pacientes con fisura labial y palatina, la mayor incidencia de casos se encontraba en padres de los 20-35 años de edad y no como se piensa que los padres arriba de los 40 años son los que llegan a engendrar bebés con labio y paladar fisurado, por eso, al hablar del factor edad, existe también controversia al no ser un dato 100 % confiable.

La herencia es el factor más detectable, porque si el riesgo es de 1 / 1 000, este riesgo se eleva a 4 / 100 si uno de los padres tiene el defecto y a 10 / 100 si ambos padres presentan alguna deformidad labial o palatina. Como ya mencionamos, este factor es el más localizado, pero aun así, no es predecible.

#### 2.2.2. FACTORES AMBIENTALES.

En este grupo mencionaremos a los factores que surgen del medio ambiente y que alteran el desarrollo

intrauterino normal. Además de los agentes teratogénicos, que si llegan a dañar un número considerable de células en las primeras cuatro semanas del desarrollo, el embrión muere.

Dentro de los agentes teratogénicos se encuentran :Las radiaciones, cualquier tipo de droga, traumatismos, etc. y estos pueden pasar inadvertidos cuando el embrión muere por causa de alguno de ellos y se aborta. Existe el caso del síndrome alcohólico-fetal, que no necesariamente mata al embrión sino que debilita su potencial de reparación, dejando a ese producto sin defensas ni capacidad de desarrollarse normalmente. Se ha observado que en la 4a semana y 8a. del desarrollo, los agentes teratogénicos son más dañinos.

Los agentes infecciosos son causales directos de las deformidades faciales, como en el caso de la rubeóla. Se ha relacionado también, a casos de influenza o gripas, el herpes, epstein barr y otras, que son enfermedades de tipo viral.

Las drogas son agentes teratogénicos que a través de la historia nos han dejado ejemplos de sus efectos durante la gestación. Tal es el caso de la Tilidomida, que en 1960 causó un desastre en los E.U.

Otras investigaciones han demostrado en el laboratorio que las hormonas afectaban el labio y otras estructuras. La cortisona, la vitamina A en dosis altas, los

salicilatos, la pirazolona, derivados de la anilina y la indometacina, opiáceos, anticonvulsivantes, y muchos otros medicamentos más han demostrado sus efectos teratógenicos y es por eso que ninguna droga administrada durante el embarazo es segura, ya que estamos hablando de elementos de gran susceptibilidad genética a cambios y mutaciones.

La desnutrición es otro agente de origen ambiental que afecta el desarrollo normal del embrión. Dentro de esto, podemos mencionar que el estrato social de los padres se ha visto relacionado al problema de labio y paladar hendido en nuestro país; debido a una mala alimentación, promiscuidad, vicios predominantes en los jóvenes y depresión, el estrato social bajo es el más afectado por el problema de labio y paladar hendido, y la misma falta de educación de esos padres, hace que el problema en el niño, transcurra sin atención médica adecuada, quedando esta población al margen de la ayuda necesaria.

### 2.2.3. FACTORES INHERENTES A LA MADRE.

Los factores que afectan a la madre son variados; el trabajo excesivo, ejercicio, traumatismos, quemaduras,

estress y otros elementos de tipo emocional son posibles variantes al problema de las fisuras labiales y palatinas.

También se ha mencionado que al alterarse la actividad de la glándula suprarrenal, se eleva el nivel de cortisona circulante en sangre, y en experimentos de laboratorio se ha demostrado su capacidad de inducir una fisura labial, al evitar la fusión celular.

### 2.3. CLASIFICACION.

Actualmente se utilizan dos clasificaciones que han surgido gracias al esfuerzo de muchos investigadores a través de los años.

Una de las clasificaciones que mencionaremos es desde el punto de vista quirúrgico, y la otra es de un punto de vista genético.

#### CLASIFICACION QUIRURGICA

##### 1. PREPALATINAS:

a) labio

b) apófisis alveolar

**2. PALATINA:**

a) paladar duro

b) paladar blando

Se debe anotar debajo de la clasificación, la extensión y anchura de la hendidura e incluir más anotaciones en caso de ser necesaria.

**CLASIFICACION GENETICA**

CLASE I.- Hendidura del 1er. paladar, es decir, situadas delante del agujero incisivo debido a falta de penetración mesodérmica suficiente.

CLASE II.- Hendiduras del segundo paladar, o sea, situadas por detrás del agujero incisivo debidas a falta de fusión del proceso palatino con su antagonista.

**CLASE III.- Hendiduras del primer y segundo paladar, combinaciones y casos raros.**

Cada una de las clases se modifica si es total o subtotal, unilateral o bilateral, o si es submucoso o profunda. fig. 6,7 y 8.

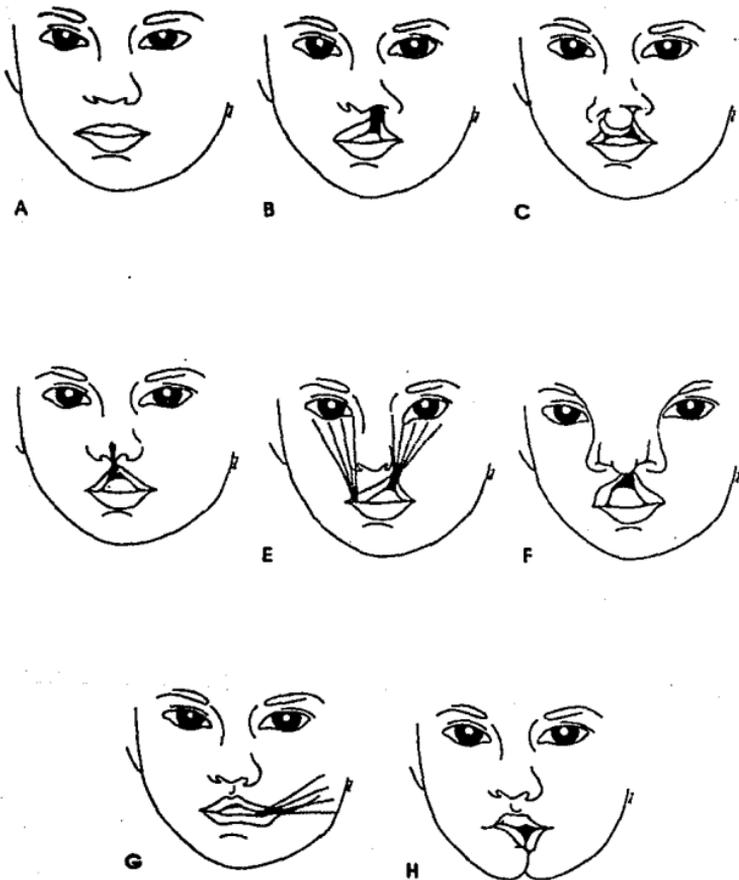


fig. 6 Fisuras palatinas en vista ventral, A, normal;  
 B, fisura labio-plveolar; C, fisura bilater=1;  
 D, fisura labioelvelopalatins unilateral=1  
 E, fisura facial oblique; F, fisura media;  
 G, fisura facial lateral; H, fisura mandibular.

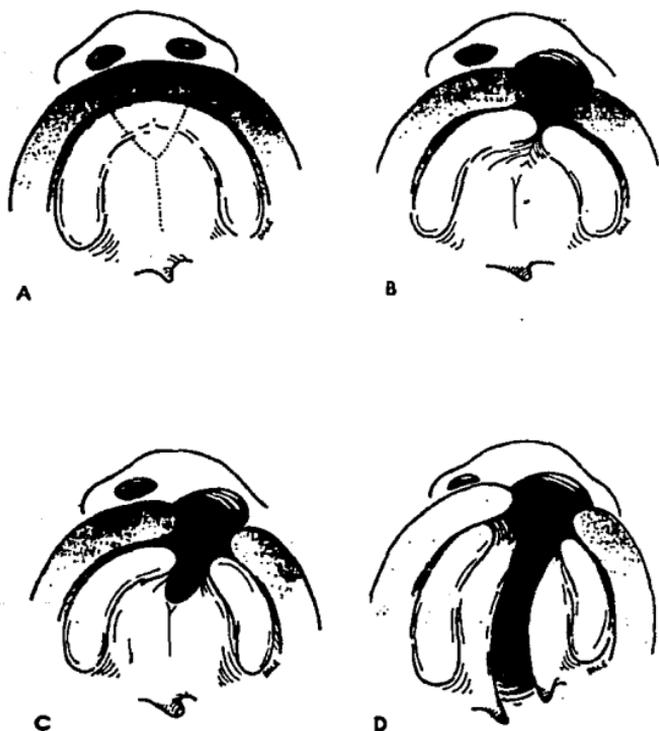


fig. 7 Normal A., fisura labio alveolar B.  
Fisura labio palatina subtotal C.  
Fisura labio alveolo palatina unilateral D.



E



F



G

Fig. 8 Fisura labial bilateral y del paladar primario. E.  
Fisura labial y palatina bilateral. F.  
fisura palatina. G.

## **CAPITULO III**

### **PREOPERATORIO**

El manejo integral del paciente quirúrgico se inicia en el momento de recepción hasta el momento de la cirugía, a esto se le denomina PREOPERATORIO.

El preoperatorio se integra por la realización de una historia clínica, exámenes de laboratorio y gabinete, un diagnóstico integral y el planteamiento quirúrgico.

Estos son los pasos a seguir en cualquier tipo de cirugía, aunque en un paciente infantil llegan a ser un poco diferentes.

#### **3.1. EDAD OPTIMA DEL PACIENTE DE LABIO Y PALADAR FISURADO.**

Es el cirujano, quien por regla general determina la dinámica del tratamiento y decide los tiempos quirúrgicos, por eso es él quien determina la edad del paciente de acuerdo a su criterio, basándose en su experiencia y resultados anteriores.

Existen opciones al respecto que dicen que la reparación puede realizarse desde el primer día de vida; también se piensa que a los 10 y 14 días el niño se encuentra apto para una intervención, teniendo más peso y sus signos y síntomas estables; pero la guía más eficaz es la del "más de 10"; que significa:

- 1.- Más de 10 semanas de vida.
- 2.- Más de 10 libras de peso. ( 4.535 kg ).
- 3.- Más de 10 g de hemoglobina

En sí, lo importante es que el niño se encuentre en un estado de salud estable.

### 3.2. ORTOPEDIA PREQUIRURGICA Y ADHESION LABIAL.

Dentro del preoperatorio puede tratarse al niño con aparatos ortopédicos prequirúrgicos si es necesario, en caso

de existir un colapso del segmento maxilar más pequeño ayudando a mantener un arco alveolar satisfactorio antes de la intervención.

Este aditamento puede ser construido por el odontólogo a las pocas horas del nacimiento del bebé, lo que hará las veces de paladar artificial. La madre puede entonces alimentarlo de manera natural, ya sea con pecho materno o mamila; en este caso el aditamento se puede acondicionar a la mamila. El empleo de los aparatos ortopédicos facilita la formación de buenos hábitos en la alimentación, evitando el reflujo del alimento por la nariz, y por otra parte, no se priva al niño de la succión; que estimula la respiración, la actividad de la musculatura orofacial, tiene un fondo psicológico grande y ayuda a la visión de los padres en cuanto a la enfermedad de su hijo, porque al ser portadores de estos aditamentos, el defecto facial se observa menos, aceptando ellos la enfermedad.

Otras ventajas importantísimas para la cirugía es que al ejercer presión el aditamento en el segmento maxilar con problemas, contribuye al cierre de la hendidura, disminuyendo la asimetría facial, reduce los efectos adversos por tensión excesiva en la cirugía.

En el centro de Deformidades craneofaciales de Dallas, el tratamiento del paciente con labio y paladar hendido se inicia con un aparato de acrílico que se expande y

estimula el crecimiento óseo en el segmento hipoplásico, aproximando y alineando los segmentos maxilares.

La adhesión labial es un tratamiento quirúrgico de cierre de primera intención de la fisura, y nos ayuda a la alineación de los segmentos. Se efectúa a las 2 ó 3 semanas de edad, posponiendo la reparación definitiva hasta los 6 meses. Esta técnica en algunos lugares ya se dejó de practicar por presentar más desventajas que ventajas; como contracción de tejido cicatrizal, pérdida de tejido normal y la doble exposición del paciente al riesgo quirúrgico.

### 3.3. ANESTESIA.

Se realiza la intervención del paciente con anestesia general, con el tubo endotraqueal saliendo por la boca al cruzar la porción media del labio inferior.

La longitud y fijación del tubo endotraqueal son detalles importantes, porque corremos el riesgo de que la sonda se deslice en un bronquio o se acode en el caso de que sea demasiado larga.

El diámetro del tubo debe ser bastante grueso sin llegar a traumatizar la glotis. Para eso recordaremos que en los niños, el espacio más estrecho se encuentra a nivel del

cartilago cricoides, no como en el adulto, que es a nivel de la glotis.

Se debe tener cuidado de no traumatizar las comisuras labiales, no aplicar tensión innecesaria en los labios, no forzar la glotis. Para ayudar al entubamiento se pueden utilizar lubricantes hidrosolubles.

Es importante recordar que entre los seis y los once años de edad la dentición es mixta, por lo tanto no debemos apoyarnos en los órganos dentarios durante la fijación del tubo endotraqueal.

Además de lo anterior, es importante mencionar la temperatura del quirófano, la posición del paciente; que es de cúbito supino, con la cabeza apoyada en un rodete con el propósito de fijarla, y procurando que exista una ligera extensión de la cabeza.

Los pacientes neonatos, presentan una serie de variaciones importantes que intervienen en el satisfactorio manejo de la cirugía, por eso recordamos estos datos que pueden pasar inadvertidos para el especialista con poca experiencia.

## CAPITULO IV

### TRATAMIENTO QUIRURGICO

El servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional del IMSS, desde hace más de 30 años ha participado en la atención ortopédica del maxilar en el niño con paladar fisurado y posteriormente, en el Hospital General de Centro Medico la Raza, se han atendido muchos pacientes con problemas de ésta indole.

Desde hace mucho tiempo se integró la cirugía maxilo facial como una rama de la cirugía; ocupando un lugar importante la rehabilitación de las fisuras faciales, dado por su frecuencia.

Los métodos y técnicas quirúrgicas son muy diversas y aplicables dependiendo de cada caso, viendose también afectadas por factores como; edad, estado de salud, alimentación, habilidad e inclinación del cirujano por alguna

técnica en especial, la amplitud y malposición de la deformidad, etc. Aún así; los principales objetivos de la cirugía, es la reconstrucción de la anatomía normal del paciente, la restitución de la función y la armonía de sus tejidos. Un objetivo secundario es la corrección de deformidades nasales, cierre de fistulas y otras. En este trabajo, sólo haremos mención de la corrección primaria, porque hablar de corrección de defectos secundarios es ahondar en un tema tan vasto como es el labio y paladar fisurado.

#### 4.1. CORRECCION DE LABIO HENDIDO.

##### (TECNICA DE ROTACION-AVANCE)

Desde su introducción esta técnica a sufrido muchas modificaciones; pero su aceptación mundial es indiscutible y esto es debido a sus ventajas como, permitir la reconstrucción del piso de la nariz, enderezar la columela posicionar la base del ala y reconstruir toda el ala. Otra razón que apoya la técnica es que durante el tratamiento permite las variaciones dependiendo del caso; así que el cirujano puede confeccionar, alterar y ajustar los tejidos a su justo juicio. Por esta razón, ésta técnica puede resultar difícil para un cirujano inexperto.

El principal objetivo es lograr un labio simétrico y con mínima formación cicatrizal. Dentro de ello se observan tres factores : Primero, no usar suturas permanentes; se usará material crómico para la capa muscular que no causa excesivas cicatrices.fig. 9 y 10

Para la piel utilizaremos naylón monofilamentado (6-0) que se retira a los 5 días después de la operación y en el lugar de la incisión se pondrán cintas adhesivas durante 3 ó 4 meses, éste es el segundo factor. Y el tercero y último es la mantención de una cicatriz blanda y flexible por medio de masajes.

#### 4.1.1. TECNICA QUIRURGICA.

" A. Se hace una incisión en ángulo recto con respecto a los bordes rojos, hacia el borde interno del labio fisurado, en un punto correspondiente a la altura potencial del arco de cupido en el lado de la fisura. (punto 3) Después de este punto hacia arriba se recorta el borde rojo de la fisura. La incisión que abarca todo el espesor, se lleva entonces hacia arriba siguiendo la curvatura recíproca y la posición del filtrum del lado normal, hasta alcanzar la base de la columela. La incisión se hace sesgada para conservar en el colgajo tanto músculo como sea posible, sin cruzar el filtrum normal, la incisión se curva bajo la base de la columela y se extiende hacia el lado normal tanto como sea posible y necesario para rotar el arco de cupido (colgajo A) hacia un plano horizontal normal. Una pequeña incisión recurrente (punto x) dirigida oblicuamente facilita esta rotación".fig. 11A

"B. Una erina fija ejerce tracción hacia arriba en el reborde alar del lado de la fisura. Esto mostró un defecto en la base de la columela del lado de la fisura para ser rellenado con el colgajo C. (7)

7.- Loré. Cirugía de cabeza y cuello. pp.240-243.

fig. 9 Anatomía del labio normal.

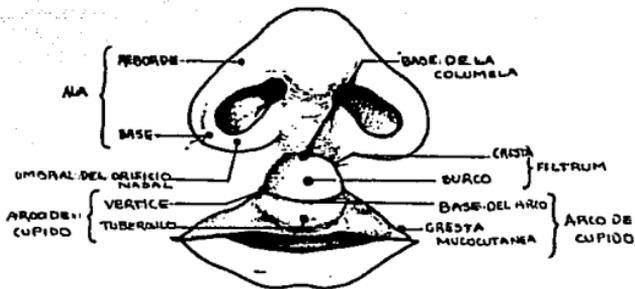
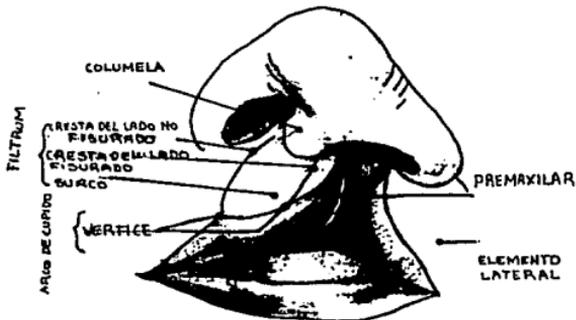


fig 10 Anatomía de labio fisurado



Este colgajo es ulteriormente socavado y avanzado a su posición, para equilibrar la columela. La cara interna del colgajo C se adapta y sutura a la cara superior del defecto creado por la rotación hacia abajo del colgajo A. fig. 11B.

"C. Se forma ahora el colgajo B, cortando nuevamente al sesgo para preservar todo músculo posible en el colgajo. El borde rojo se recorta haciendo una incisión en ángulo recto hasta el borde en el punto (8) en el cual el borde se atenda y en el que la longitud resultante preservada del elemento lateral al ser suturada al elemento medial (colgajo A) dará como resultado un labio superior al normal y equilibrado. La distancia entre este punto (8) y la comisura bucal ipsilateral (7), generalmente corresponde a la distancia entre el vértice del arco de cupido (2) y la comisura bucal del lado no fisurado (6). La incisión se hace siguiendo el borde rojo, para incluir el tejido labial más superointerno utilizable y entonces se curva lateralmente bajo la base alar.

Mediante una incisión en el surco gingivovestibulo superior se disecciona entonces el elemento lateral del maxilar superior subyacente. Al mismo tiempo, la base alar del lado del defecto (colgajo D) se libera de su fijación al agujero piriforme. La atención se centra entonces en una disección cuidadosa de los haces del músculo orbicular de los labios, liberándolos tanto por debajo de la piel, como por debajo de la mucosa, de manera que cuando sean aproximados a través de la fisura, la orientación de sus fibras será modificada de su dirección anormal, casi vertical, a la dirección horizontal normal. Se avanza entonces el colgajo medial B y se sutura en el defecto creado por la rotación hacia abajo del colgajo A y el labio se cierra en tres planos : muscular, piel y mucosa.

Se avanza entonces el colgajo D en sentido medial para cerrar el piso del orificio nasal. Una porción de éste colgajo puede desepitelizarse y suturarse a la base del tabique nasal, con sutura permanente como cincha alar unilateral."fig. 12C

" D. Reparación terminada. " (8) fig.12D

-----

8.- Loré. Cirugía de cabeza y cuello. pp. 420-423.

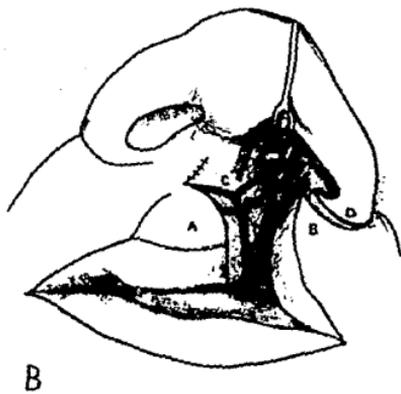
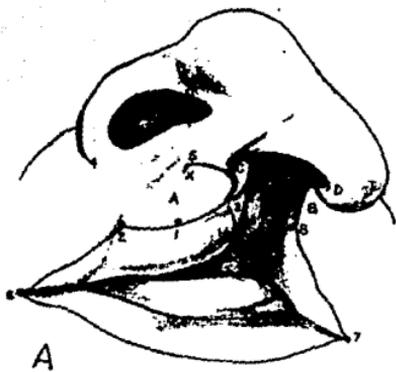
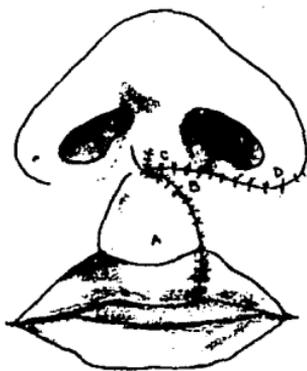


fig. 11



C



D

Fig. 17

#### 4.2. CORRECCION DE PALADAR FISURADO.

Los aspectos más importantes en el cierre de la fisura palatina es que el paciente pueda hablar, se cierre la fistula nasopalatina, mejorar la alimentación y el crecimiento normal de los huesos de la cara.

La edad óptima para la rehabilitación se asocia a la posibilidad del niño para hablar, a los 8 meses aproximadamente y cuando él tiene una relación adecuada en el arco superior. Actualmente, las fisuras pequeñas se cierran a los 14 meses de edad; y en el caso de ser hendidura completa se hace primero la cirugía en el paladar blando y hasta los 4 ó 5 años, se corrige el paladar duro.

##### 4.2.1. TECNICA QUIRURGICA.

"A. Se hacen primero los procedimientos para aflojamiento lateral de un paladar fisurado. Estas heridas laterales pueden taponarse con tiras de gasa. Se hacen entonces incisiones a lo largo de los bordes libres de la fisura en los elementos palatinos lateral y medial. Se forma primero el colgajo mucoso del elemento lateral, para estimar la cantidad de mucosa septal que será necesaria para el cierre ulterior del defecto en el paladar duro. La incisión en el borde libre del elemento medial se hace entonces a lo largo de la unión de la mucosa rosa del tabique con la mucosa blanca del paladar".

"B. Por medio de disección cortante y roma, se moviliza el colgajo mucoperiostico del elemento lateral. El mucoperiostio del tabique (vómer) se levanta de forma semejante. Una vez que se ha establecido un plano sobre el

hueso resulta suficiente la disección roma con un periostótopo nasal. Debe haber movilización suficiente de ambos colgajos para permitir el contacto por superposición.

La elevación del mucoperiostio se hace hasta el límite posterior del tabique. En ese punto, el paladar blando se trata como en la reparación de Von Langenbeck".

"C. Corte frontal que muestra el mucoperiostio levantado del paladar duro y del tabique".

"D. - E . Se utilizan suturas de colchonero horizontales en nailón 5-0 ó 4-0 para aproximar los colgajos mucoperiosticos sobre el defecto del paladar duro. Esas suturas se aplican de manera tal que se superpongan los colgajos, asegurandose de que las superficies desnudas tomen contacto con superficies desnudas".

"F. - F . Cierre final del defecto en el paladar duro. Se debe tener cuidado para lograr la aproximación correcta de las superficies descarnadas en el extremo anterior. Si es factible y necesario, se aplica un único punto de sutura anterior en la mucosa. Para el paladar blando se emplea sutura en tres planos, incluyendo la reconstrucción del cabestrillo del periostafilino externo".

"G. La operación terminada. Nótese las superficies desnudas del paladar duro. Pueden suturarse gases embebidas en unguento antibiótico en las heridas laterales, si se desea".(9). fig. 13

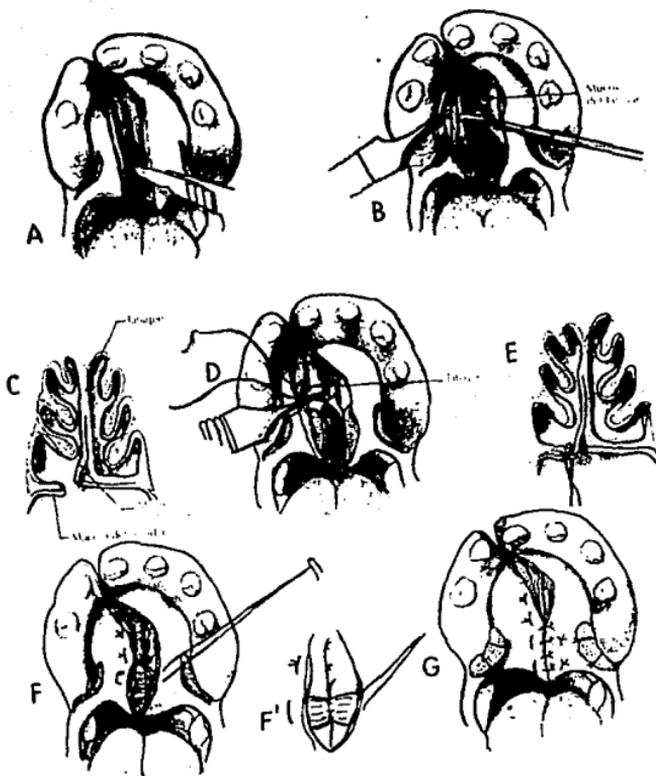


fig. 13

## CAPITULO V

### TRATAMIENTO ODONTOLOGICO

#### 5.1. TRATAMIENTO DENTAL.

La presencia de el labio hendido y paladar asociado, presentan varios obstáculos en la atención dental.

Muchos odontopediatras se muestran nerviosos y se declaran incapaces de poder atender a un paciente como el mencionado debido a considerarlo paciente problema. Pero la realidad de ellos es otra, pues son niños deprimidos y sensibles y con algo de paciencia por parte del odontologo se superan las barrera que surgen. (10).

-----  
10.-Cfr. LAZZARI, Finn.pp.499

Como regla general, las primeras citas al cirujano dentista son entre los 2 y 3 años de edad, tomando en cuenta que si el niño a sido intervenido quirúrgicamente, la lesión ya ha cicatrizado. Esto en algunos casos puede representar algún problema para la impresión de radiografías, pero no debemos dejar de hacerlo, porque las radiografías son un procedimiento de diagnóstico importante, de esta manera identificaremos la presencia de órganos dentarios supernumerarios, ausencias congénitas o piezas dentarias con anomalías del desarrollo.

En el caso de tener órganos dentarios supernumerarios en la dentición primaria, estos se dejan que erupcionen de manera natural o pueden extraerse en caso necesario. Si son piezas dentarias supernumerarias de dentición permanente se extraerán lo antes posible.

Es más frecuente que en lugar de supernumerarios se presenten ausencias congénitas o espacios por extracciones prematuras, en ese caso se deberá tratar de mantener los espacios para no perder la relación de los demás órganos dentarios. En ese caso se utilizarán placas de acrílico con dientes provisionales. La utilización de estas placas es importante, porque si el niño ya comenzó a hablar, el soporte dental que le proporcionarán los órganos dentarios de la placa, ayudará a que no tenga posiciones anómalas de la

lengua, una estética más adecuada y una relación de los maxilares satisfactoria.

Otro defecto existe, es la hipoplasia del esmalte, principalmente en los dientes adyacentes a la lesión y su tratamiento puede ser el uso de coronas de acero inoxidable.

Por lo demás, el tratamiento dental deberá realizarse sin problemas mayores, exceptuando que el paciente de labio y paladar fisurado tenga algún problema asociado de tipo congénito, como serían; cardiopatías, retraso mental, o algún otro trastorno asociado a este "síndrome". En tal caso, se tomarán las medidas necesarias de atención al paciente, pondremos cuidado en la aplicación de nuestro anestésico y llegado el momento podríamos utilizar algún tipo de tranquilizantes.

Dentro de las complicaciones, existe la posibilidad de que el paciente sea portador de algún obturador provisional o algún aditamento intraoral ( Esto sería ,en caso de que el paladar no cerrara de primera intención ). En estos casos, pondremos especial cuidado a la hora de tomar impresiones, tratando de que el material no se desvie a la cavidad nasal. Este tipo de niños, generalmente son respiradores bucales, y la angustia de sentir el material de impresión obstruyendo en la boca, les provocará temor, y evitará la cooperación del paciente; esto se puede evitar usando sólo el material necesario y en cantidad suficiente para

no inquietar al niño. Para tomar este tipo de impresiones, se recomienda el uso de cera como portaimpresiones, previamente adaptada a la cavidad oral del paciente con labio y paladar hendido.

Ocasionalmente, una deformidad del paladar supera la posibilidad de una reparación funcional por medio de cirugía. Los resultados posoperatorios de la fisura palatina pueden ser deficientes y en esos casos, se ha logrado la habilitación satisfactoria con aparatos dentales. Si un paladar está razonablemente restaurado pero no logra elevarse en forma adecuada para cerrar el istmo velofaríngeo, puede extenderse una prolongación hacia atrás con una prótesis; en esos casos, el paladar blando al ser reparado es insensible y tolera la extensión sin provocar el reflejo del vómito. También se puede agregar un obturador en forma de bulbo que disminuya gradualmente su tamaño, para ayudar a una mejor constricción velofaríngea. A este aditamento se le pueden añadir órganos dentarios ausentes, nos ayuda cubrir el defecto del paladar y sostiene los tejidos blandos.(11)

-----

11.-Cfr. Kruger, Cirugía Bucomaxilofacial. pp 416-417.

## CAPITULO VI

### TERAPIA DE LENGUAJE

El labio y paladar hendido comprende una articulación y resonancia defectuosas, la posible pérdida de la audición, el ritmo puede verse también alterado debido a una filtración nasal.

Como podemos observar; los problemas para comunicarse de un paciente con fisura labial y paladar hendido, son muy grandes, pues lo que para un niño normal es algo que no representa mayor dificultad, para ellos, son intentos desesperados y nulos de poder pronunciar correctamente las palabras, llegando a deprimirlos y adoptando una actitud conformista y sin deseos de tratar de buscar un modo más adecuado de comunicación, es por eso que el odontólogo deberá estar familiarizado con la fisiología del lenguaje, con algunas causas y medios de corregir defectos

del habla, porque puede ser el primero de los profesionales en ver niños con trastornos de la comunicación, que en muchos casos, las patologías dentales y del lenguaje están relacionadas y pueden evitarse, corregirse o disminuir si ambos profesionistas trabajan en conjunto para identificar, diagnosticar y tratar los trastornos de la comunicación. (12)

El odontólogo conoce la anatomía, los cambios y la fisiología de la cavidad oral; y un conocimiento de las inferencias psicológicas, sociales y educacionales del lenguaje podrán ser de crucial importancia al tratar a ciertos pacientes. (13)

#### 6.1. SISTEMAS DE COMUNICACION HUMANOS

1.-Discurso, implica la expresión vocal y verbal del lenguaje apropiada al medio del orador y del oyente.

2.-Función vocal, implica la experiencia auditiva de la fonación.

3.-Lenguaje es un sistema de comunicación entre seres humanos.

4.-Audición implica recepción y reconocimiento de sonidos. (14)

-----  
12.-Cfr. Op. Cit. Finn pp 514

13.-Cfr. Idem. pp 514

14.-Ibid. pp 515

### 6.1.1 NIVELES DE COMUNICACION HUMANA.

" El sistema bucal y auditivo de comunicación consiste en la producción y recepción del lenguaje. La comunicación de la mente del orador a la del oyente por medio del lenguaje requiere que éste esté codificado en formas diferentes y a varios niveles".

" Niveles lingüísticos.-Las actividades de integración e interpretación, la codificación y descodificación del lenguaje dentro del cerebro.

Niveles fisiológicos.-Los niveles fisiológicos consisten en impulsos neurales programados, necesarios para iniciar y coordinar procesos de respiración, fonación resonancia y articulación. La actividad neural continua al recibir e interpretar el mensaje hablado y al formular la respuesta.

Niveles acústicos.-Los niveles acústicos o físicos incluyen la trasmisión del mensaje hablado al oyente y la información auditiva al orador".(15)

### 6.1.2. PROCESOS DE COMUNICACION HUMANA.

Consiste en procesos de expresión, de integración e interpretación de símbolos; en procesos receptivos y procesos de información sensorial.

Los procesos de expresión comprenden el lenguaje hablado, escritura, gesticulación y otros procesos de comunicación. Para el lenguaje hablado se necesitan de órganos vocales y estos son: Los pulmones, la tráquea, la

-----

15.-Idem. pp 515

laringe ( cuerdas vocales ), faringe, y las cavidades bucal y nasal. Los articuladores son el velo del paladar, labios, lengua y actúan como válvulas de aire que se acercan a las superficies fijas ( órganos dentarios, reborde alveolar y paladar duro). Los ajustes y movimientos de los articuladores cambian las cámaras de resonancia, y alteran las propiedades acústicas.

La producción del lenguaje incluye el sistema neuromuscular que comprende la respiración; siendo el flujo de aire exhalado lo que hace vibrar las cuerdas vocales y pasa por las cavidades de resonancia formando sonidos; La fonación es el segundo paso y es la fuerza de la corriente de aire que forma sonidos con las cuerdas vocales en la laringe. El sistema de resonancia es lo que da el timbre a la voz y es una cualidad muy personal.

En el caso de existir defectos en el paladar y una posible incapacidad velofaríngea se interfiere con la salida normal de aire en la producción del lenguaje. La cuarta etapa en la secuencia de la producción del lenguaje es la articulación, que modifica el flujo de aire a través de unas válvulas y se puede dar, de esta manera, tensión, ritmo, tono y sonidos.

La función de los procesos centrales o de integración es la interpretación de símbolos, determinación de significado y establecimiento de relaciones.

Dentro de los procesos receptivos están los problemas de audición. Las personas aprenden a hablar a causa de haber oído. Si un niño carece de su función auditiva se volverán extraños en el seno de su propio hogar y serán personas con muchos problemas de adaptación. Se ha observado que los niños con labio y paladar fisurado padecen de problemas auditivos y su sentido se encuentra deteriorado. El otorrinolaringólogo debe manejar el problema de otitis media serosa crónica, que es 2 veces más común en niños con paladar fisurado que sin él. La timpanotomía y la colocación de tubos plásticos temporales ayudan en gran manera.

## 6.2. TRASTORNOS DE LA COMUNICACION.

Las alteraciones fonéticas que presenta un niño con labio y paladar hendido son grandes y algunas de ellas son: dislalias (labiales, linguales, dentales, etc.), golpe de glotis ronquido faríngeo, soplo nasal, rinofonía, falta de presión ósea oral.

### 6.2.1. DISLALIAS.

Son trastornos de la evolución de ciertos órganos del lenguaje en su forma y en su posición, que alteran la pronunciación de ciertos fonemas.

Los trastornos dislálicos provocados por el labio y paladar fisurado, se manifiestan en las vocales formadas en el dorso de la lengua y las producidas en la punta. Las vocales o y u son las primeras afectadas debido a una insuficiencia de movilidad labial, la i se afecta levemente y la a y la e no tienen efectos labiales.

Las consonantes f y v sufren modificación porque se forman entre el labio inferior y los incisivos superiores.

Para la formación de las consonantes b y p la inactividad de los labios puede producir una f, la que también puede parecerse a una v. Esta pronunciación es un esfuerzo de compensación pero sólo es posible si el oído funciona correctamente y el paciente colabora inteligentemente.

En las dislalias dentales existe alteración de fonemas t, d, n, l y s por sus alteraciones en los incisivos superiores. En el paciente con labio y paladar hendido, rara vez tendrá problemas de dislalias linguales. y en caso de existir se corrigen rápidamente. La r se confundirá con la s debido a la insuficiencia de obturación del velo del paladar.

### 6.2.2. OTRAS ALTERACIONES.

El balbuceo se produce en el niño con fisura del paladar a la misma edad que en el niño normal, pero es con un timbre nasal y en esta edad no tiene ninguna importancia para él. Cuando el niño intenta producir sonidos no nasales es imposible porque no suenan igual de fuerte que en una persona normal y para evitar la fuga de aire, contrae las alas de la nariz y mejillas formando una mueca característica de esta patología. Después, tratando de sustituir los puntos de apoyo originales que son la lengua sobre los labios, surge el golpe glótico, que es cuando la lengua se mueve hacia atrás y golpea la epiglotis, produciendo un ruido que sustituye las consonantes explosivas (p, b, t, d, k, g).

La rinofonía es cuando la voz tiene un tono grave y suena como dentro de un barril, y esto es por la obstaculización nasal existente y deficiencia del velo.

El soplo nasal es la salida de aire al hablar, alterándose todos los fonemas, excepto los nasales. El paciente con fisura desperdicia mucho aire. Un sujeto normal puede pronunciar cincuenta veces seguidas /ta/. En ellos sólo tres o cinco veces. Los pulmones se vacían cada 2 ó 3 sílabas. Esto hace que sus palabras sean entrecortadas y

dificiles de entender, sin ritmo y concordancia. Su voz es apagada, lejana y débil.

### 6.3. TRATAMIENTO FONETICO.

El tratamiento de reeducación en el habla, se debe empezar a los 3 años y medio ó 4. A esta edad, el aprendizaje es rápido y el niño trabaja muchas horas sin cansarse. Si el niño presenta dificultades para hablar a pesar de su operación y prótesis; existe la posibilidad de trastornos de tipo respiratorio, muscular y auditivos.

En estos casos se realizan una serie de ejercicios de respiración, que van desde la posición que se debe adoptar, la forma de inspirar y exhalar, la duración del aire en los pulmones, las veces que debe de hacerlo y aprender a soplar para mandar el aire por vía bucal.

Para mejorar la elevación del velo del paladar, el niño se ejercitará haciendo burbujas de jabón (obligan a una respiración lenta, regular y controlada), tomar líquidos con popote, bostezar, e imitar la vocal /a/ sin sonido. Para los labios (en este caso es el labio superior el que esta atrofiado y el inferior trabaja por los dos haciendose prominente, y el labio superior se oculta en los incisivos, como en los ancianos) se mandan ejercicios que les devuelvan su flexibilidad y tono muscular, mediante movimientos y

masajes, o sosteniendo objetos con los labios y estos serán de un diámetro cada vez menor hasta llegar a sostener un cordel.

La lengua tambien tiene que ser reeducada en sus posiciones mediante movimientos y pronunciación de sonidos.

Los problemas de audición compete al otorrino resolverlos, y los terapeutas, les enseñaran canciones, ritmo musical y acordes para que preste más atención y escuche las diferencias al hacer ejercicios auditivos y de repetición de sílabas.

La reeducación de la articulación oral, es el paso final a una rehabilitación satisfactoria en el proceso de comunicación.

Para tener nosotros un pronostico del niño por su fisioterapeuta, intervienen factores en los que se basa como: edad, la longitud y movilidad del paladar, y la inteligencia del niño. Para un desarrollo normal de la palabra y para adquirir nuevos hábitos al hablar se necesita de mucha paciencia por parte del operador y bastante cooperación por parte del niño, que la podemos obtener fácilmente, si no cansamos al paciente, si el trabajo le parece un juego, animarlo y felicitarlo ante cualquier progreso por pequeño que éste parezca.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Es por eso que el terapeuta del lenguaje trabaja en conjunción con el odontólogo; porque uno conoce las estructuras del campo de trabajo y el otro logra las funciones orales dando la función del habla.

"Y recordemos las palabras de Chait, pionero en el tratamiento de estos problemas:" Tratar a un niño con fisura y no la fisura en un niño".En este enfoque multidisciplinario se proyecta la evolución futura del paciente". (16)

-----  
16.Segovia , Interrelaciones entre. . . pp197

## CONCLUSIONES

Este trabajo se realizó, con la esperanza de que el niño con labio fisurado y paladar hendido cuente con el apoyo real al que se merece, porque sus múltiples patologías, merecen la aplicación de muchos profesionistas en el ramo de la salud pública y, de los cirujanos dentistas, que estamos en contacto día tras día con la cavidad oral.

Nosotros, debemos empezar a preocuparnos más por los pacientes, en cuanto a su comunicación, y no sólo a los pacientes con un problema en el labio o en el paladar, sino en general, porque tanto puede tener problemas de lenguaje un anciano ( portadores de placas totales), como un paciente con defectos linguales, dentales, musculares u óseos, o de cualquier otra índole, y muchas veces pueden ser provocados por nosotros y el problema que aquí se plantea, nos da las pautas para poder apreciar estas anomalías del lenguaje y poder canalizar a los pacientes a un especialista al tener las bases y poder realizar un diagnostico presuntivo de

disfunciones en el lenguaje o, interesarnos más en la problemática de las personas con una deficiente coordinación al hablar, y tener nosotros contacto con terapeutas de lenguaje y adentrarnos más en éste conocimiento, que será de gran ayuda en nuestro consultorio dental, al brindar una rehabilitación más completa a un necesitado.

En resumen, diremos que un paciente con labio y paladar hendido, son niños (principalmente) con graves problemas de alimentación, comunicación, respiración, audición y otros problemas congénitos asociados de origen cardiológico, hepático, neurológico ,etc. Su tratamiento requiere de el esfuerzo de especialistas que le den una función fisiológica lo más normal posible y una estética satisfactoria, cada uno dentro de su ramo. Cada etapa de su rehabilitación es muy importante y no pueden ser separadas una de la otra, porque si el tratamiento quirúrgico no es satisfactorio, el niño no podrá hablar bien, y si la rehabilitación fonética no se lleva a cabo, el tratamiento será incompleto, creando al paciente problemas psicológicos posteriores. El tratamiento dental, asegura que las estructuras de apoyo lingual y prótesis necesarias serán aplicadas de acuerdo a las necesidades de cada caso.

Los obstáculos principales a los que se enfrenta el paciente, son sus problemas de respiración y de audición, si

existe algún grado de retraso mental la cooperación sera nula. En cuanto al tratamiento quirúrgico, la cicatrización hace que los tejidos sean poco flexibles, no tienen la adecuada movilidad y tono muscular necesario, tanto en los labios como en el velo del paladar. Se llegan a ver afectados en su crecimiento óseo, y una relación adecuada de las arcadas es difícil de conseguir. Su respuesta a este problema, depende muchas veces de la habilidad del cirujano y de que no traumatizara los tejidos en el acto quirúrgico.

Es en sí, esta entidad, un problema muy difícil, porque aquí no hemos manejado el efecto de este defecto congénito en el niño sobre sus padres, no mencionamos el rechazo por parte de ellos y por consiguiente su falta de interés en la rehabilitación del afectado (que no es lo general, pero llega a suceder), también el nivel socioeconómico y cultural son coadyuvantes en la resolución negativa del problema.

Por eso, tomando en cuenta tantos detalles que se pueden pasar por alto, no dejemos que esto sea un impedimento para lograr que el niño sea normal y que el afecto que les demos, y nuestro real interés sean la manera de llegar a salvar las barreras entre ellos y nosotros, sin dejar de pensar que son niños con los que estamos tratando y que ellos no están consientes de su problema porque no notan la

diferencia entre su manera de hablar y la de los demás. Si son niños más grandes, empezarán a notar las burlas de sus compañeros y, sus defectos faciales, ( si existen) serán motivo de burlas crueles, además de su especial manera de hablar. Es por eso, que el niño debe ser rehabilitado a una edad temprana para que no tenga que pasar por estas situaciones a veces dolorosas y es necesaria una gran comprensión y paciencia para con ellos.

En conclusión, al adentrarnos más en una situación tan especial, como lo son los niños con labio fisurado y paladar hendido, podemos aprender mucho sobre conceptos a los que somos ajenos, y tienen tanta relación con nosotros, como lo es la masticación y la fonación, por realizarse ambas funciones en la cavidad oral.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.-ANATOMIA DENTAL. Moses Diamond D., Ed. UTEHA, primera reimpression 1992. México, D.F.
- 2.-ATLAS DE MALFORMACIONES CONGENITAS. Kenneth L. Jones, Ed. Mac. Graw Hill 4a. edición México, D.F. 1990.
- 3.-CIRUGIA BUCOMAXILOFACIAL. Gustavo O. Kruger, Ed. Panamericana México, D.F. 1986.
- 4.-CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO (ATLAS) Jonh M. Loré Ed. Panamericana 3a. edición Buenos Aires ,Argentina.
- 5.-HISTOLOGIA ORAL. A.R. Ten Cate Ed. Panamericana, Buenos Aires, Argentina 1986.
- 6.-INTERRELACIONES ENTRE LA ODONTOESTOMATOLOGIA Y LA FONOAUDIOLOGIA. Segovia Ma. Luisa, Ed. Panamericana 2a. edición, Buenos Aires, Argentina 1988.
- 7.-LOS TRASTORNOS DE LA VOZ Y SU REEDUCACION. Diniville Claire. Ed. Masson, Barcelona, España. 1981.

8.-ODONTOLOGIA PEDIATRICA. Sidney B. Finn, Ed.  
Interamericana 4a. edición. México, D.F. 1985

9.-ORTHODONTIC TREATMENT AND DEMAND OF A CLEFT LIP AND PALATE  
PATIENT. So. LL Angle Orthod. 1991 Winter 61(4) 307-310.

10.-PATOLOGIA BUCAL. William G. Shafer, Ed. Interamericana  
México, D.F. 1988

11.-PATOLOGIA ORAL THOMA. R.J.Gorlin. Ed. Salvat,  
Barcelona, España. 1983

12.-SURGICAL CORRECCION OF CLEFT PALATE. Kimura F.T.  
Practica Odontológica 1990 April 11(4) 43-50 Eng. Abstr.

13.-TECNICAS QUIRURGICAS EN LABIO Y PALADAR HENDIDO. Janusz  
Bardach M.D. Ed. Medilibros S.A. 1989

14.-TRATAMIENTO DEL LABIO LEPORINO Y FISURA PALATINA. Luis  
Tresserra LLaurado, Ed. JIMS Barcelona, España. 1977