

24,660



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Etiología, Desarrollo y Tratamiento del Labio Paladar Hendido

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A N
LUIS ANTONIO PADILLA HERNANDEZ
OSCAR ENRIQUE OCHOA ORANTES

México, D. F.

1982



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.

INDICE.

Capítulo I:

EMBRIOLOGIA.-

1.1. - Período de Huevo.

1.2. - Período Embrionario.

1.3. - Período Fetal.

1.3.1. - Crecimiento del Paladar.

Capítulo II:

COMPOSICION HISTOLOGICA DE LAS ESTRUCTURAS QUE FORMAN LA PREMAXILA.

2.1. - Paladar Duro.

2.2. - Paladar Blando.

Capítulo III. -

NOCIONES ANATOMICAS DE LA ZONA.-

3.1. - Huesos de la Cara.

3.1.1. - Maxilar Superior.

3.1.2. - Huesos Nasales.

3.1.3. - Huesos Palatinos.

3.1.4. -Vómer.

3.2. - Músculos de la Cara.

3.2.1. - Músculo Transverso de la Nariz.

3.2.2. -Músculo Mirtiforme.

3.2.3. - Músculo Dilatador de las Aberturas Nasales.

3.2.4. - Músculo Orbicular de los Labios.

3.2.5. - Músculo Buccinador.

3.2.6. - Músculo Elevador común del ala de la Nariz y del labio superior.

3.2.7. - Músculo Elevador Propio del Labio Superior.

3.2.8. - Músculo Canino.

3.3. - Irrigación Sanguínea.

3.4. - Inervación.

3.4.1. - Nervio Maxilar Superior.

3.4.2. - Ganglio Esfenopalatino.

Capítulo IV. -

LA HENDIDURA. -

4.1. - Estudios Prenatales para la detección de Anormalidades Congénitas.

4.2. - Anatomía de las Hendiduras Congénitas Labio-Maxilo-Palatinas.

4.3. - Clasificación de las Hendiduras Congénitas.

4.4. - Momento Oportuno para la Intervención.

4.5. - Posición del niño y el operador para la intervención.

4.6. - Técnica Anestésica.

4.7. - Premedicación.

Capítulo V. -

LA INTERVENCION QUIRURGICA EN EL LABIO.

- 5.1. - Operación del labio leporino simple y puro.**
 - 5.1.1. - Operación del labio leporino simple sin alteración de la forma de la nariz.**
- 5.2. - Operación del labio leporino con alteración de la forma de la nariz.**
- 5.3. - Operación del labio leporino complicado unilateral.**
- 5.4. - Operación de la hendidura simple bilateral.**
- 5.5. - Operación de la hendidura bilateral total.**
- 5.6. - Operaciones correctoras del labio.**
 - 5.6.1. - Hendidura congénita unilateral.**
 - 5.6.2. - Correcciones labiales en la hendidura congénita bilateral**

Capítulo VI. -

OPERACION DE LA HENDIDURA CONGENITA EN EL PALADAR:

- 6.1. - Operación de la hendidura aislada en el velo del paladar.**
- 6.2. - Operación de la hendidura en los paladares duro y blando.**
- 6.3. - Operación del paladar en la hendidura congénita total unilateral.**
- 6.4. - Operación del paladar con hendidura total bilateral.**
- 6.5. - Operación de la hendidura congénita submucosa.**
- 6.6. - Reoperaciones de la hendidura palatina.**

Capítulo VII. -

APLICACIONES DE LA FONOTERAPIA, PROTESIS Y ORTODON- CIA EN EL NIÑO CON HENDIDURA CONGENITA LABIO PALATI- NA.

7.1. - El foniatra.

7.2. - Prótesis para las hendiduras congénitas.

7.3. - Tratamiento ortodóntico.

Vocabulario.

Bibliografía.

CAPITULO 1

EMBRIOLOGIA.

Desde el momento en que el óvulo es fecundado por el espermatozoide, consideramos que se ha iniciado la formación de un nuevo ser, mismo que, para que pueda enfrentarse al mundo externo, deberá pasar por una etapa de preparación llamada: VIDA PRE-NATAL.

La vida prenatal ha sido dividida arbitrariamente en tres períodos:

1. - Período de huevo: abarca desde la fecundación hasta el final del día 14.
2. - Período embrionario: va desde el día 15 hasta el 56-- inclusive.
3. - Período fetal: este período es el más largo, abarca desde el día 57 hasta el 270, si es que no ocurre antes el nacimiento.

1.1 PERIODO DE HUEVO.

Este período dura aproximadamente dos semanas y consiste primordialmente en la segmentación del huevo, y su inserción a la pared del útero. Al final de este período el huevo mide 1.5 mm. de -

de largo y ha comenzado la diferenciación cefálica.



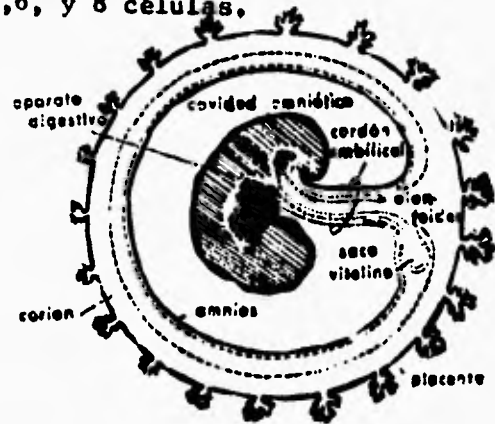
Periodos de segmentación del huevo en 2,4,6, y 8 células.



Blástula



Gástrula, señalan de la zona de invaginación.



1.2. PERIODO EMBRIONARIO.

Veintiún días después de la concepción, cuando el embrión humano mide sólo tres milímetros de largo, la cabeza comienza a formarse. En este momento, justamente antes de la comunicación entre la cavidad bucal y el intestino primitivo, la cabeza está compuesta primordialmente por el procencéfalo; la porción inferior del procencéfalo se convertirá en la prominencia ogiva frontal, que se encuentra encima de la hendidura bucal en desarrollo.

Rodeando la hendidura bucal, lateralmente, se encuentran

los procesos maxilares rudimentarios; existen pocos indicios en este momento de que estos procesos migraran hacia la línea media y se unieran con los componentes nasales medios y laterales del proceso frontal. Bajo el surco bucal se encuentra un amplio arco mandibular. La cavidad bucal primitiva (rodeada por el proceso frontal), los procesos maxilares y el arco mandibular en conjunto se denominan Estomodeo.

Entre la tercera y octava semanas de vida intrauterina se desarrolla la mayor parte de la cara, se profundiza la cavidad bucal primitiva y se rompe la placa bucal, compuesta a su vez por dos capas (el revestimiento endodérmico del intestino anterior y el piso ectodérmico del estomodeo). Durante la cuarta semana, cuando el embrión mide apenas 5mm. de largo, es fácil ver la proliferación del ectodermo a cada lado de la prominencia frontal. Estas placas nasales, o engrosamientos, formarán posteriormente la mucosa de las fosas nasales y el epitelio olfatorio.

Las prominencias maxilares, crecen hacia delante y se unen con la prominencia frontonasal para formar el maxilar superior. Como los procesos nasales medios crecen hacia abajo más rápidamente que los procesos nasales laterales, los segundos no contribuyen a las estructuras que posteriormente formarán el labio-

superior. La depresión que se forma en la línea media del labio superior se llama Philtrum, e indica la línea de unión de los procesos nasales medios y maxilares.

El tejido primordial que formará la cara se observa facilmente en la quinta semana de formación. Debajo del estomodeo y los procesos maxilares, que crecen hacia la línea media para formar las partes laterales del maxilar superior, se encuentran los cuatro sacos faríngeos (y posiblemente un saco faríngeo transitorio), que formarán los arcos y surcos branquiales. Las paredes laterales de la faringe están divididas por dentro y por fuera en arcos branquiales; sólo dos de los primeros arcos reciben nombre, siendo éstos, el maxilar superior y el hioideo. Los arcos están divididos por surcos, y se identifican por número; su inervación se lleva a cabo por núcleos eferentes viscerales especiales del sistema nervioso central. Estos también activan los músculos viscerales. El desarrollo embrionario comienza en realidad tarde, después de que el primordio de otras estructuras craneales (cerebro, nervios cerebrales, ojos, músculos etcétera), ya se han desarrollado. En este momento aparecen condensaciones del tejido mesenquimatoso entre estas estructuras y alrededor de ellas, tomando una forma que conocemos como cráneo. El tejido mesenquimatoso, también aparece en la zona de los arcos branquiales. En la-

quinta semana de vida intrauterina, se distingue fácilmente el arco del maxilar inferior, rodeando el aspecto caudal de la cavidad bucal.

Durante las siguientes dos o tres semanas, desaparece poco a poco la escotadura media que marca la unión del primordio, de tal manera que para la octava semana existe poco para indicar la región de unión y fusión.

El proceso nasal medio y los procesos maxilares crecen hasta casi ponerse en contacto. La fusión de los procesos maxilares se lleva a cabo en el embrión de 14.5 mm. de largo, aproximadamente durante la séptima semana. Simultáneamente los ojos se mueven hacia la línea media.

El tejido mesenquimatoso condensado en la zona de la base del cráneo, así como los arcos branquiales, se convierte en cartilago, de esta manera, se desarrolla el primordio cartilaginoso del cráneo o condocráneo.

La base del cráneo es parte del condocráneo, se une con la cápsula nasal al frento y las cápsulas óticas a los lados. Aparecen los primeros centros de osificación endocondral, siendo reemplazado el cartilago por hueso, dejando sólo las sincondrosis o centros de crecimiento cartilaginoso. Al mismo tiempo, aparecen

las condensaciones del tejido mesenquimatoso del cráneo y de la cara, comenzando la formación intramembranosa del hueso. Al igual que con el cartilago, existe una condensación de tejido mesenquimatoso para formar el periostio, además, las suturas con tejido mesenquimatoso en proliferación permanecen entre el hueso.

Al comienzo de la octava semana, el tabique nasal se ha reducido aún más, la nariz es más prominente y comienza a formarse el pabellón del oído.

Al final de la octava semana, el embrión ha aumentado su longitud 4 veces, las fosetas nasales aparecen en la porción superior de la cavidad bucal y puede llamarse ahora narinas. Al mismo tiempo, se forma el tabique cartilaginoso a partir de células mesenquimatosas de la prominencia frontal y del proceso nasal medio. Simultáneamente se nota que existe una demarcación aguda entre los procesos nasales laterales y maxilares (el conducto nasolagrimal). Al cerrarse éste se convierte en conducto nasolagrimal.

El paladar primario se ha formado y existe comunicación entre las cavidades nasal y bucal a través de las coanas primitivas. El paladar primario se desarrolla y forma la premaxi-

la, el reborde alveolar subyacente y la parte interior del labio superior.

Los ojos, sin párpados, comienzan a desplazarse hacia el plano sagital medio; aunque las mitades laterales del maxilar inferior se han unido, cuando el embrión tiene apenas 18 mm. de longitud, el maxilar inferior es aún relativamente corto. Es reconocible por su forma al final de la octava semana de vida intrauterina, momento en que la cabeza comienza a tomar proporciones humanas.

1.3 PERIODO FETAL.

Entre la octava y décimo segunda semana (inútero), el producto triplica su longitud de 20 a 60 mm; se forman y cierran los párpados y narinas, aumenta el tamaño del maxilar inferior, y la relación antero posterior maxilomandibular se asemeja a la del recién nacido. Han sucedido grandes cambios en las estructuras de la cara, pero los grandes cambios observados durante éstos dos últimos trimestres de vida intrauterina, llamada arbitrariamente período fetal, son principalmente aumentos de tamaño y cambios de proporción, con una marcada aceleración. Durante la vida pre-natal, el cuerpo aumenta el peso varios miles de millones de veces, pero del nacimiento a la madurez sólo llega a aumentar en forma normal unas 20 veces; esta disminución se aprecia inmediatamente antes del nacimiento.

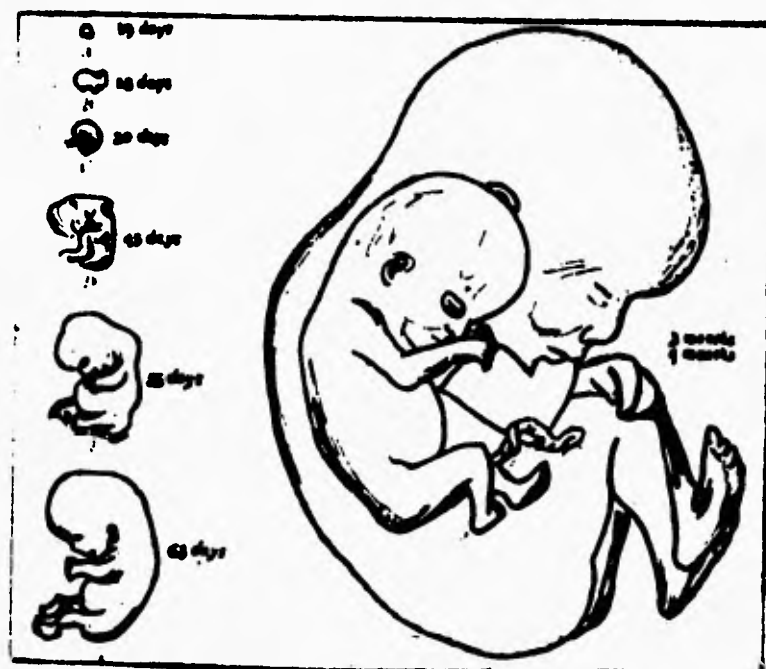
De esta etapa nos entroncaremos y dirigiremos específicamente

a la evolución dentaria, en la zona correspondiente al maxilar superior e inferior.

1.3.1. CRECIMIENTO DEL PALADAR.

La porción del paladar surge de la parte del maxilar superior-- que se origina de los procesos maxilares. El proceso nasal medio también contribuye a la formación del paladar, ya que sus aspectos más profundos dan origen a una porción triangular media pequeña del paladar, - identificada como el segmento premaxilar. Los segmentos laterales surgen como proyecciones de los procesos maxilares, que crecen hacia la línea media por proliferación diferencial.

Al proliferar el tabique nasal hacia abajo y atrás, las proyecciones palatinas se aprovechan del crecimiento rápido del maxilar inferior, lo que permite que la lengua caiga en sentido caudal. Debido a que la masa de la lengua no se encuentra interpuesta entre los procesos palatinos, la comunicación buconasal se reduce. Los procesos palatinos continúan creciendo hasta unirse en la porción anterior con el tabique nasal que prolifera hacia abajo, formando el paladar duro. Esta fusión -- progresa de adelante hacia atrás y alcanza el paladar blando; la falta de unión entre los procesos palatinos y el tabique nasal dan origen a -- uno de los defectos congénitos más frecuentes que se conocen como -- "paladar hendido". Parece ser que la perforación del revestimiento epitelial de los procesos es indispensable, existen algunas pruebas para con



firmar la tesis de que la falta de perforación mesodérmica de la cubierta epitelial resistente y la retención de puentes obridas epiteliales pueden causar 'paladar hendido'.

CAPITULO II

COMPOSICION HISTOLOGICA DE LAS ESTRUCTURAS QUE FORMAN LA PREMAXILA.

2.1. PALADAR DURO.

Es importante que la boca tenga un techo resistente de manera que la parte anterior de la lengua, o sea la más movable pueda apoyarse contra él para mezclar y colaborar a la ingestión de los alimentos. También interesa que la mucosa que reviste el techo de la boca a este nivel se halle firmemente adherida al mismo para que los movimientos enérgicos de la lengua no se desplacen y su epitelio pueda resistir el desgaste. Estas características estructurales se logran mediante un techo de hueso que recubre la boca, revestido en su superficie inferior por una mucosa, cuya lámina propia se continúa por arriba con el periostio del hueso, y su epitelio es de tipo plano estratificado-queratinizado.

A los lados la mucosa no está tan uniformemente unida al techo óseo, se encuentra unida a él por haces resistentes de tejido conectivo, hay células grasas situadas entre dichos haces por delante, y las glándulas por detrás. La línea media hay un reborde óseo al cual el epitelio queda fijado por una lámina propia muy delgada, que re

cibe el nombre de rafe, a partir del cual salen haces de tejido conectivo que se irradian hacia fuera y son manifiestos en las primeras épocas de vida que más tarde.

2.2. PALADAR BLANDO.

El paladar blando continúa por detrás al paladar duro. Sus funciones son diferentes a las que corresponden al segundo; no le corresponde resistir el empuje de la lengua, tiene que ser móvil de manera que al deglutir pueda elevarse y cerrar la nasofaringe evitando que los alimentos pasen a la nariz, lo que exige que contenga fibras musculares teniendo que ser bastante fuerte, mismo que requiere que contenga tejido conectivo dispuesto como una verdadera aponeurosis, -- de este modo el paladar blando es proyectado hacia atrás, hacia la faringe, a partir del paladar duro, por lo tanto la mucosa de su superficie superior forma parte del revestimiento de la faringe nasal, y la mucosa de la superficie inferior se encontrará formando parte del revestimiento de la faringe bucal.

De arriba a abajo presenta las siguientes capas:

- 1.- Epitelio plano es tratificado o cilíndrico ciliado pseudo es tratificado.
- 2.- Lámina propia que contiene unas cuantas glándulas, y que cerca del paladar duro, tiene la forma de una aponeurosis resistente.

3. - Capa muscular (en la parte posterior).
4. - Lámina propia gruesa, que contiene muchas glándulas.
5. - Un epitelio plano estratificado no queratinizado.

CAPITULO III

NOCIONES ANATOMICAS DE LA ZONA.

3.1. HUESOS DE LA CARA.

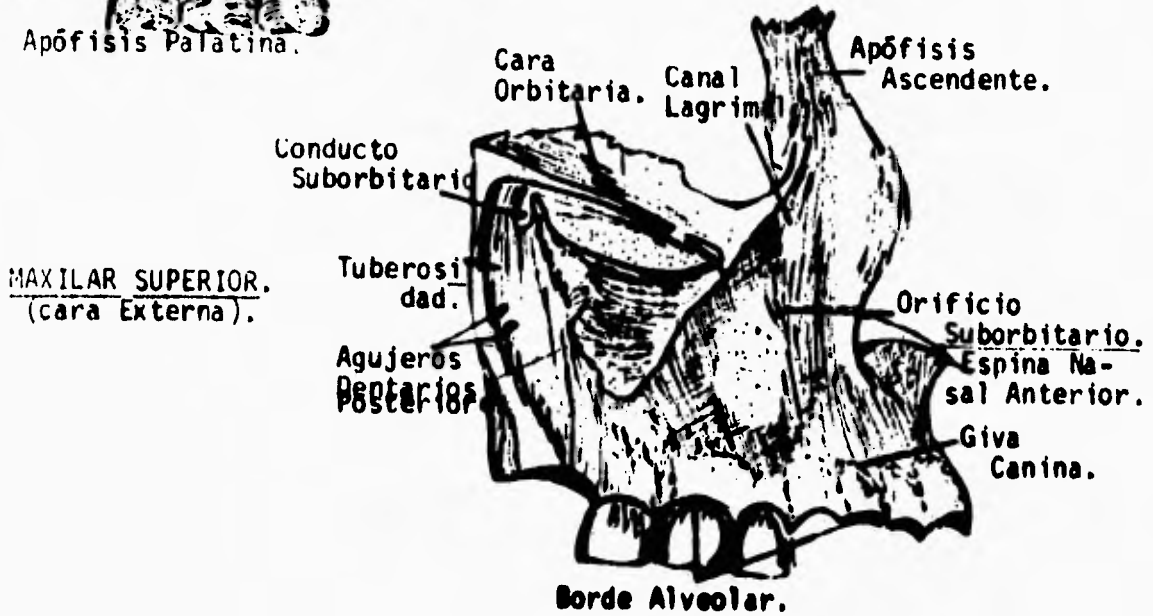
Los huesos de la cara se dividen en dos porciones llamadas mandíbulas. La inferior esta integrada únicamente por el maxilar inferior; y la superior en cambio, es muy compleja y esta constituida por trece huesos, doce de ellos estan dispuestos por pares a un lado y otro del plano sagital o de simetría, mientras el restante es impar y coincide con dicho plano.

Los huesos pares son el maxilar superior, los malares, los unguis, los cornetes inferiores los huesos propios de la nariz y los palatinos. El impar es el vomer.

A continuación describiremos las características mas sobresalientes de los huesos que pueden encontrarse afectados por la presencia de un labio paladar hendidos.

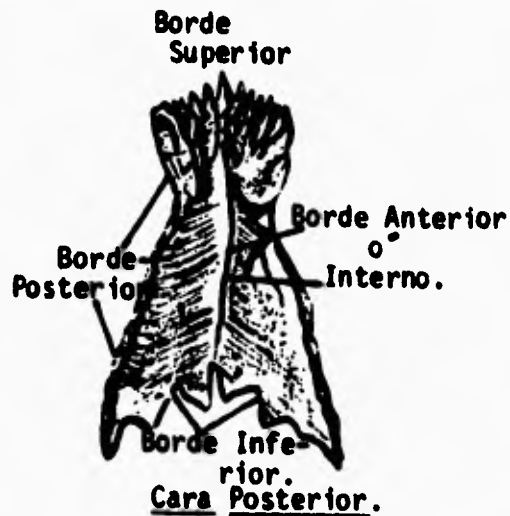
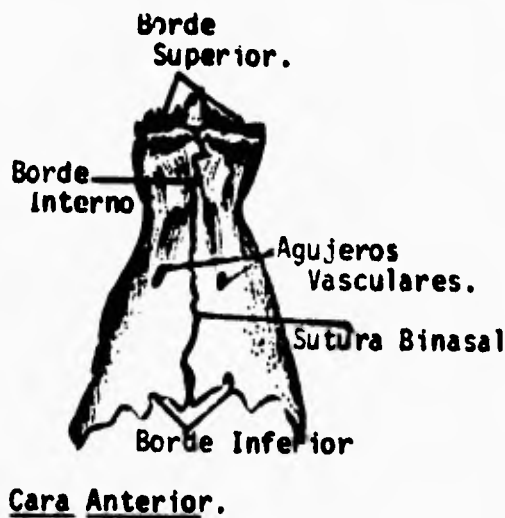
3.1.1. MAXILAR SUPERIOR.

Este hueso forma la parte de la mandíbula superior en su mayoría, su forma se aproxima a un cuadrangular siendo algo aplanado de fuera hacia dentro, presentando dos caras, cuatro bordes, cuatro ángulos y una cavidad o seno maxilar.



3.1.2. HUESOS PROPIOS DE LA NARIZ O HUESOS NASALES.

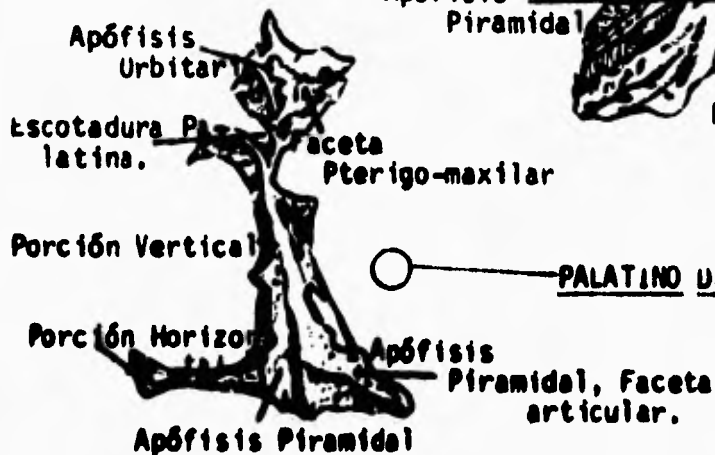
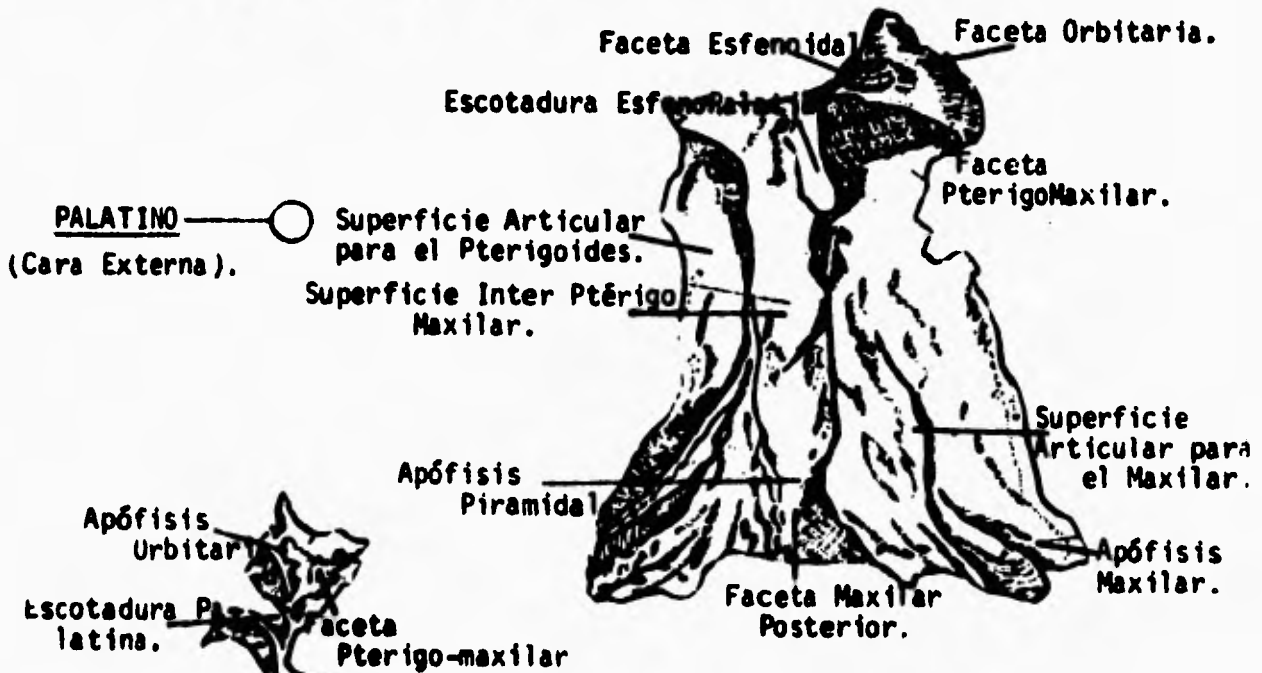
Son huesos planos de forma cuadrangular, situados entre el frontal por arriba y las ramas ascendentes de los maxilares inferiores por fuera y atrás. Se distinguen dos caras y cuatro bordes...



3.1.3. HUESOS PALATINOS.

Están situados en la parte posterior de la cara, por detrás de los maxilares superiores. Se pueden distinguir en cada uno de ellos dos partes o láminas: una horizontal, más pequeña y una vertical. La parte horizontal es cuadrilátera, posee dos caras y cuatro bordes, la parte vertical es igualmente cuadrilátera, y presenta dos caras y dos bordes.

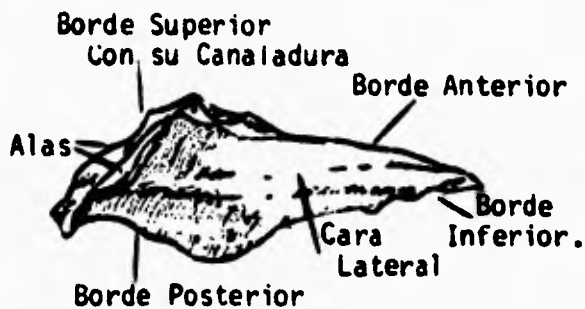
HUESO PALATINO (Cara Interna).



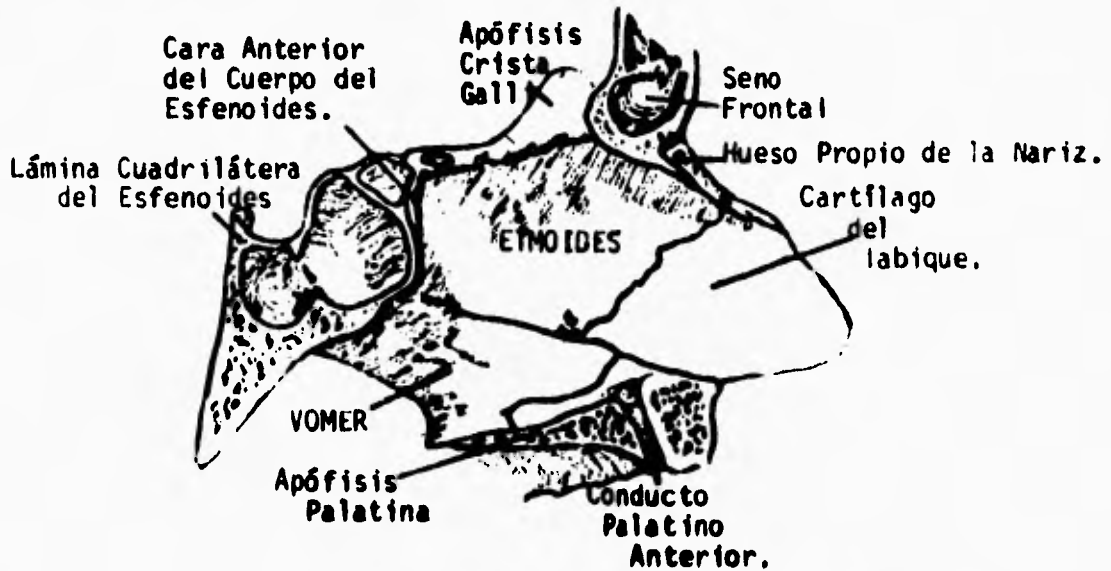
PALATINO DERECHO VISTO POR DETRAS.

3.1.4. VOMER.

Es un hueso impar, situado en el plano sagital: junto con la lámina perpendicular del etmoides y el cartilago forma el tabique de las fosas nasales, es de forma cuadrangular y muy delgado, se distinguen en él dos caras y cuatro bordes.



VOMER (Cara lateral derecha)



RELACION DEL VOMER CON OTRAS ESTRUCTURAS OSEAS.

3.2. MUSCULOS DE LA CARA.

Para impulsar su esqueleto, el hombre cuenta con 639 - músculos, compuestos por 6 millones de fibras musculares. Cada fibra posee mil fibrillas, lo que indica que existen 6 mil millones de fibrillas trabajando en un momento u otro.

Ciertas leyes básicas gobiernan la actividad muscular, -- el músculo posee dos propiedades físicas importantes para su actividad cinética, estas son: la elasticidad y la contractilidad. Del gran número de músculos de que un organismo normal está constituido , nos ocuparemos por ahora únicamente de aquellos que se encuentran -- próximos a la zona de la cavidad bucal y en particular a los - de la premaxila.

3.2.1. MUSCULO TRANSVERSO DE LA NARIZ.

Este músculo posee una forma triangular y está colocado en el ala de la nariz. Se inserta por dentro sobre el dorso de la nariz, donde parcialmente se confunde con el del lado opuesto. sus fibras se dirigen luego hacia abajo y afuera y al nivel del ala de - la nariz, se dividen en un haz anterior que termina en la piel y - otro posterior que se continúa con el músculo mirtiforme.

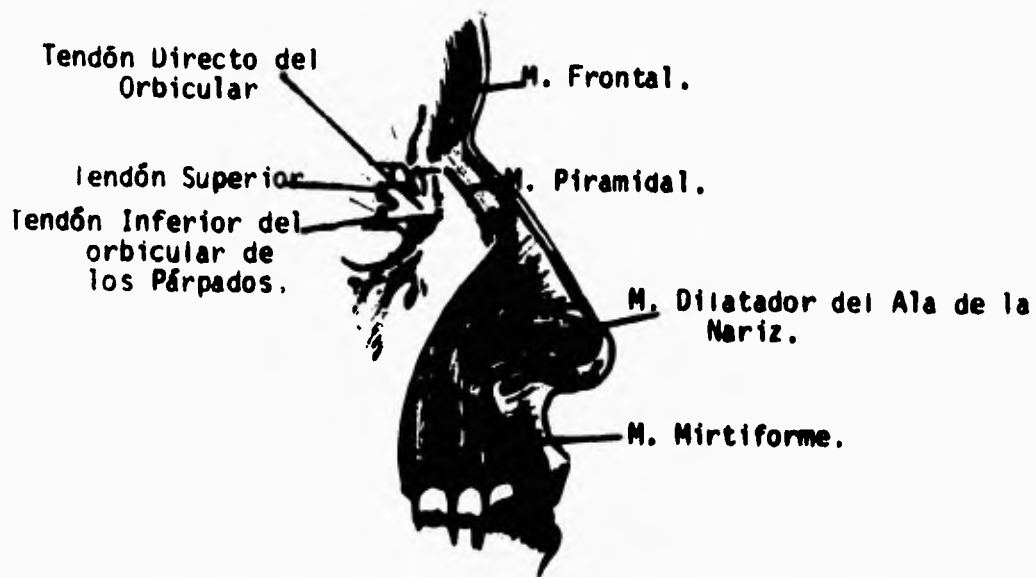
3.2.2. MUSCULO MIRTIFORME.

Se extiende del maxilar superior al borde posterior del -

del ala de la nariz. La inserción inferior del mirtiforme se hace en la fosa del mismo nombre y en la parte de la giba canina; desde estos lugares sus fibras se dirigen hacia arriba y van a insertarse las anteriores al tabique nasal, las medias se fijan en el -- borde posterior del cartilago del ala de la nariz y por último las posteriores se continúan con las fibras posteriores del transverso de la nariz.

3.2.3. MUSCULO DILATADOR DE LAS ABERTURAS NASALES.

Es un músculo rudimentario en el hombre se halla situado sobre el ala de la nariz y en su parte inferior. La contrac -- ción de este músculo desplaza hacia afuera el ala de la nariz, di -- latando las aberturas nasales en sentido transversal.



3.2.4. MUSCULO ORBICULAR DE LOS LABIOS.

Este músculo se halla situado en el orificio de la boca y se extiende de una comisura labial a la otra. Para hablar de su inserción se le ha considerado dividido en dos: el superior o semiorbicular superior y el inferior o semiorbicular inferior. Este músculo se fusiona a manera de esfínter, cerrando la abertura bucal, o simplemente modificándola, interviniendo en la pronunciación de las letras llamadas bucales, y en la acción de silvar, mamar o besar.

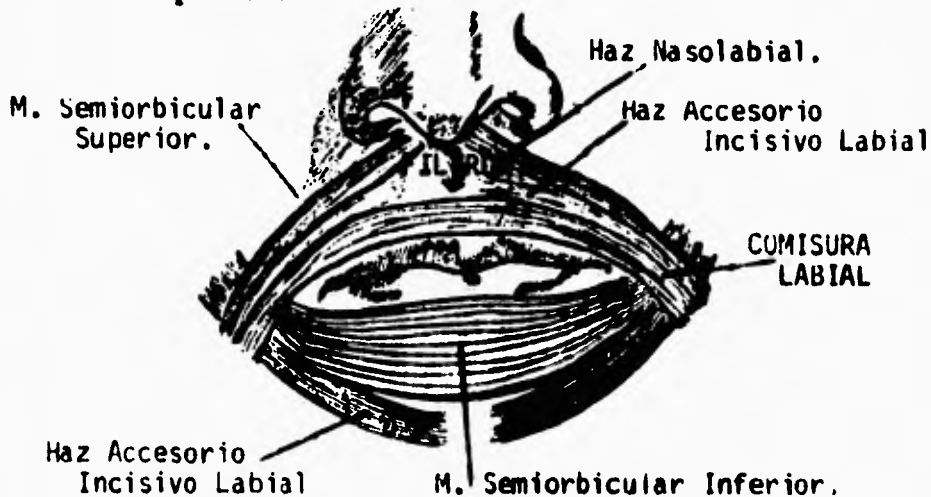
3.2.5. MUSCULO BUCINADOR.

Se extiende desde ambas mandíbulas a la comisura de los labios y constituye la pared lateral de la cavidad bucal (región de los carrillos y región geniana). Se inserta por detrás en la parte correspondiente a los tres últimos molares, desde donde sus fibras convergen hacia la comisura de los labios y terminan en la cara profunda de la piel y de la mucosa de esa comisura.

3.2.6. MUSCULO ELEVADOR COMUN DEL ALA DE LA NARIZ Y DEL LABIO SUPERIOR.

Esta colocado en sentido vertical extendiéndose desde la apófisis ascendente del maxilar superior al labio superior. Se

inserta por arriba en la cara externa de la apófisis ascendente del maxilar superior y en ocasiones su inserción se extiende a los huesos propios de la nariz y a la apófisis orbitaria interna del frontal; se dirige después hacia abajo y al nivel de la base de la nariz donde se divide en dos fascículos, el interno que termina en la piel de la parte posterior del ala de la nariz y el externo que continúa más abajo hasta fijarse en la cara profunda de la piel del labio superior.



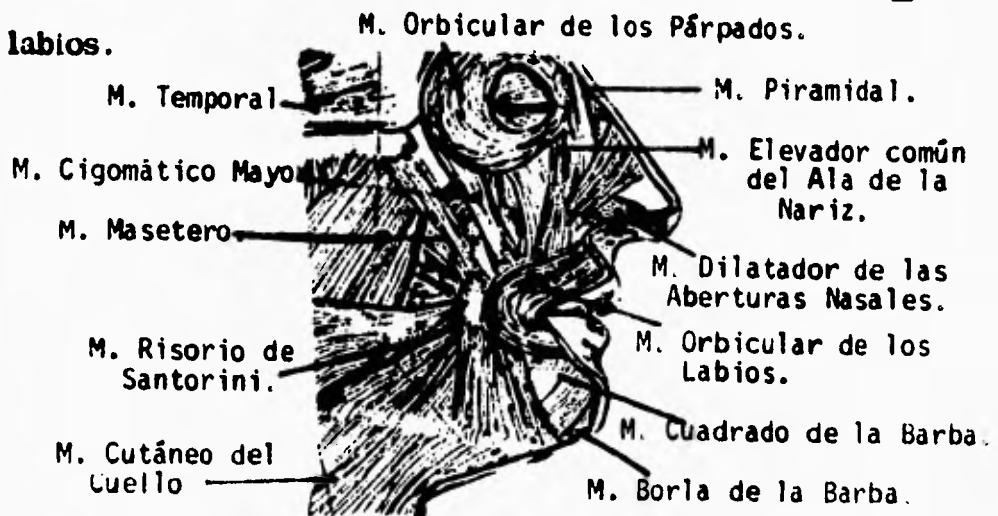
3.2.7. MUSCULO ELEVADOR PROPIO DEL LABIO SUPERIOR.

Se extiende la porción suborbitaria al labio superior .

En su parte superior se inserta por debajo del reborde orbitario inferior y por encima del agujero suborbitario del maxilar superior; se dirige luego hacia abajo para insertarse en la cara profunda de la piel del labio superior. Su acción es la de elevar el labio superior.

3.2.8. MUSCULO CANINO.

Esta situado en la fosa canina, desde donde se extiende a la comisura de los labios. Toma inserción en la parte superior de la fosa canina y sus fibras se dirigen luego hacia afuera para terminar en la cara profunda de la piel y la mucosa de la comisura de los labios; en este lugar se mezclan con las del orbicular de los labios, las del sigomático mayor y las del triangular de los labios.



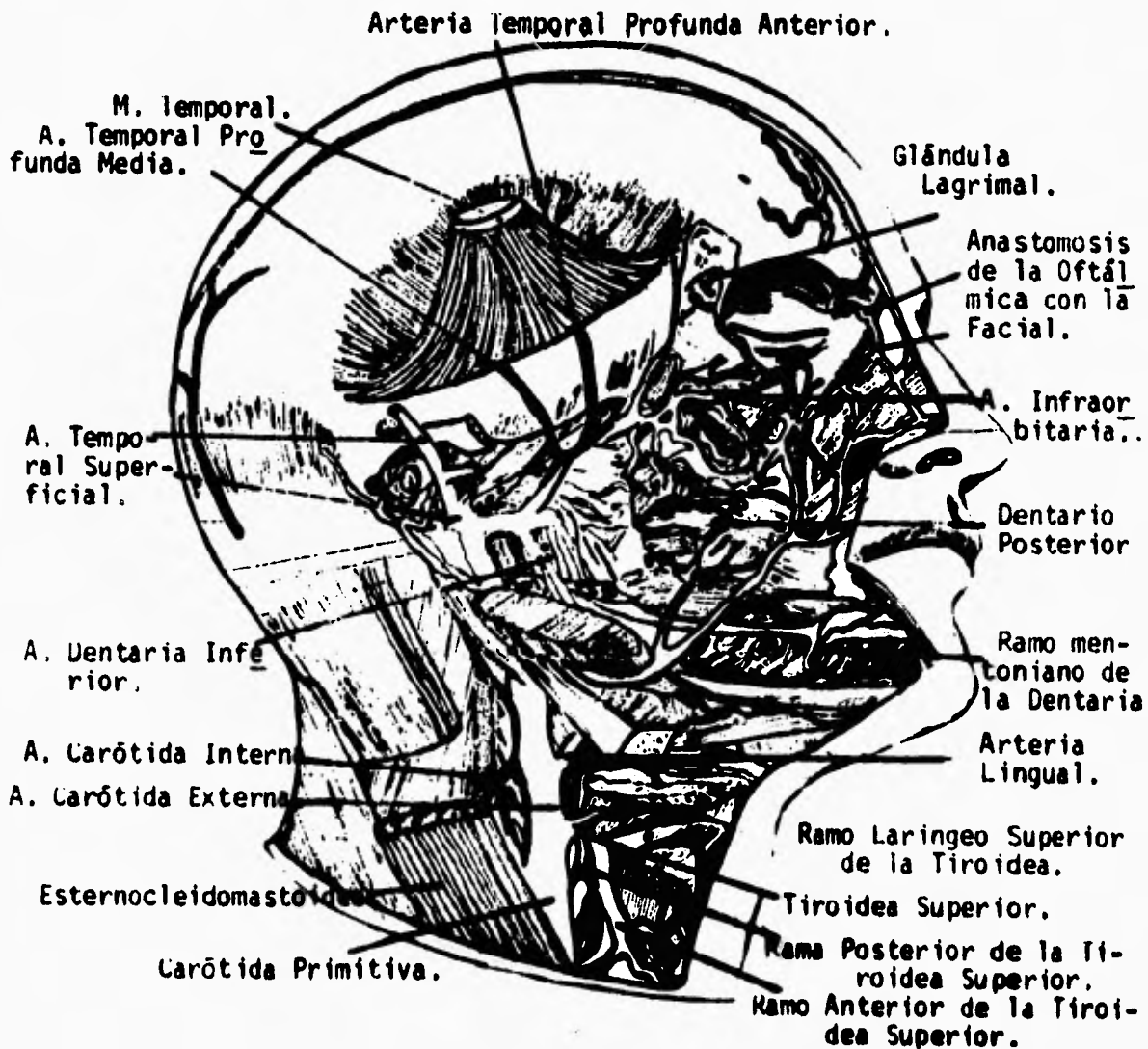
3.3. IRRIGACION SANGUINEA.

La zona anterior y media de la cara, esta irrigada por la arteria facial, que tiene su origen inmediatamente arriba de la lingual, aunque anormalmente pueden nacer de un tronco común con la lingual o la tiroidea superior. Corre al principio hacia arriba y a dentro, por dentro del vientre posterior del digástrico y el estilohioideo hasta tomar contacto con la pared lateral de la faringe a nivel de la extremidad inferior de la cápsula amigdalina.

De aquí se dirige hacia fuera, alcanza la extremidad posterior - de la glándula submaxilar a la que perfora o simplemente la contornea, dirigiéndose hacia afuera y adelante; origina así la curva supraglandular, de concavidad anterior que abarca la glándula, -- en la que se imprime un canal más o menos profundo. Una vez - que ha alcanzado el borde inferior del maxilar, forma otra curva, Curva Submaxilar, que abarca dicho borde y llega a la parte más inferior del borde anterior del masetero, desde donde se dirige oblicuamente hacia arriba y adelante hasta la comisura de los labios. Este tramo produce una tercera curva, Curva Facial, cóncava hacia atrás. y arriba. Llega por fin al surco nasogeniano-- que recorre hasta el ángulo interno del ojo, donde se anastomosa con la arteria facial, rama terminal de la oftálmica.

La arteria facial presenta ramos colaterales, que se pueden dividir en cervicales y faciales. De los cervicales el que -- nos interesa es la arteria palatina inferior o ascendente, que se - dirige hacia arriba, suministrando ramos al estilohioideo y al estilogloso; se adosa a la pared de la faringe y llega a la amígdala y al velo del paladar, donde se divide. De los ramos faciales los que nos interesan son: las coronarias superior e inferior, nacen al nivel de la comisura de los labios por un tronco común,

la inferior se dirige hacia el labio inferior y alcanza la línea media, donde se anastomosa con la del lado opuesto; la superior camina en dirección horizontal, penetra en el espesor del labio superior y al llegar a la línea media se anastomosa con la del lado opuesto, emitiendo en su terminación un ramito -- ascendente, la arteria del subtabique.



3.4. INVERACION.

La inervación esta dada por:

- 1) El nervio maxilar superior.
- 2) Ganglio esfenopalatino.

3.4.1. NERVIO MAXILAR SUPERIOR.

Es exclusivamente sensitivo, nace en la parte media del borde anteroexterno del Ganglio de Gasser. A partir de -- su origen se dirige hacia delante para alcanzar el agujero redondo mayor, por el cual atraviesa para penetrar a la fosa pte rigo maxilar. Aquf corre hacia adelante, abajo y afuera para - alcanzar la endidura esfenomaxilar y después el canal suborbita rio, al que recorre y penetra en el conducto del mismo nombre saliendo por el orificio suborbitario, donde emite su ramas ter minales. Presenta 6 ramas colaterales:

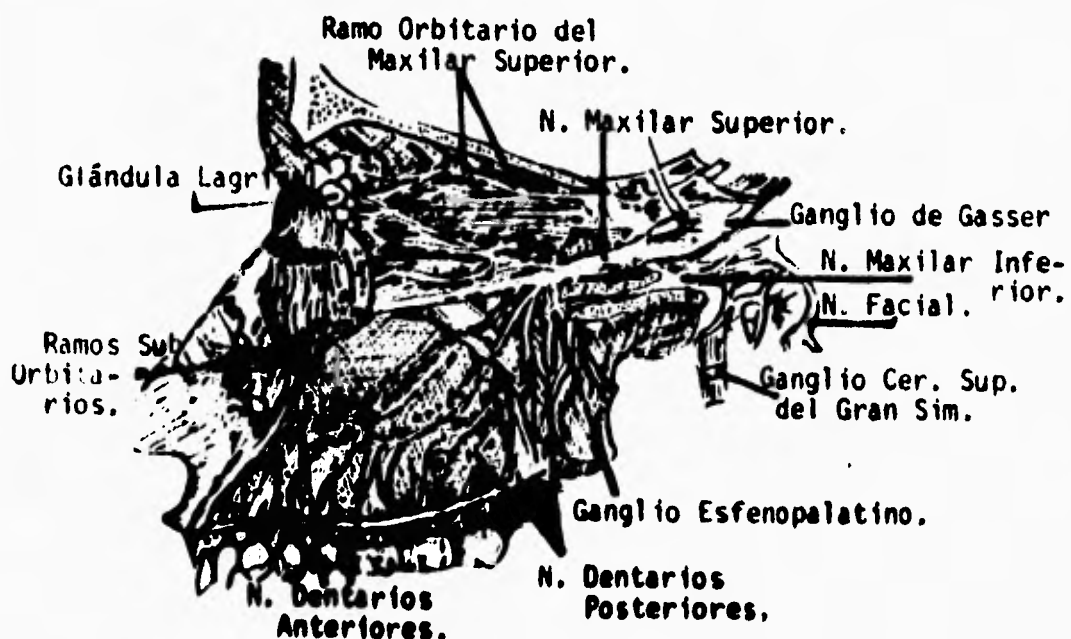
- a) Ramo meningeo medio.
- b) Ramo orbitario.
- c) Nervio esfenopalatino.
- d) Nervios dentarios posteriores.
- e) Nervio dentario medio.
- f) Nervio dentario anterior.

De estas seis ramas colaterales, sobresale (por enfo- carlo a nuestro estudio) el nervio esfenopalatino, que se des -- prende del maxilar superior cuando éste penetra en la fosa pte-

rigomaxilar. Se dirige hacia abajo y adentro, pasando por fuera del ganglio esfenopalatino, al cual proporciona uno o dos ramos anastomóticos, y después se divide en sus numerosas ramas terminales a saber, los nervios orbitarios, los nasales, el nasopalatino, pterigo palatino, el palatino anterior, el palatino medio y el palatino posterior.

3.4.2. GANGLIO ESFENOPALATINO.

También llamado ganglio de Meckel, está situado -- en el trasfondo de la fosa pterigo maxilar, por dentro y abajo del maxilar superior. El ganglio recibe dos o tres ramitas -- procedentes del nervio esfenopalatino y un ramo posterior o -- nervio vidiano que atraviesa primero el agujero rasgado anterior y después el conducto vidiano para abordar el ganglio por su parte posterior.



CAPITULO IV.

LA HENDIDURA.

Hasta ahora hemos visto los principales eventos que llevan a cabo la formación de un individuo normal, habiendo hojeado brevemente la estructura anatómica del mismo. Podemos considerar conveniente el momento para desviar nuestra atención y fijarla en lo llamado anormal ésto a fin de poder comprender mejor todas aquellas deficiencias, entre ellas las congénitas, que pueden provocar malformaciones en el ser que nacerá, dentro de las que encontramos la llamada "Hendidura Congénita", y que puede encontrarse afectando el labio y el paladar.

4.1. ESTUDIOS PRENATALES PARA LA DETECCION DE ANORMALIDADES CONGENITAS.

Los conocimientos actuales sobre genética humana permiten al médico usarlos en la práctica diaria en diferentes circunstancias. El médico es consultado con frecuencia para pronosticar la probabilidad de que una enfermedad hereditaria familiar reaparezca en un miembro del grupo; esto sucede en matrimonios con el deseo de la pareja de tener familia, en estos casos es necesario identificar la anomalía o enfermedad, trazar minuciosamente la historia familiar de la enfermedad y las relaciones que pueda tener con factores ambientales. Cuando se trata de enfermedades producidas por genes--dominantes, la probabilidad de que aparezca en la descendencia de padres que la presentan (uno de ellos) es de 50% si es condicionada por un gene recisivo, el hijo desarrollará la enfermedad sólo si ambos padres son eterozigotos para ese gene. Si no ha habido hijos -- en la familia es muy difícil sospechar esta situación, a menos de -- que se trate de anomalías en las que existen pruebas de laboratorio - preclínicas. La probabilidad de que los hijos posteriores desarrollen la enfermedad es del 25%.

Es posible prevenir la aparición de anormalidades y enfermedades hereditarias en los parientes de un enfermo buscando síntomas-

preclínicos o haciendo un diagnóstico temprano de las alteraciones. Lo importante es identificar a los portadores y anomalías genéticas que pueden desarrollar el cuadro clínico, para colocarlos en tales condiciones que esto no suceda. También es posible obtener este resultado estudiando a los familiares de un paciente con una enfermedad genética si estuvieramos en condiciones de actuar sobre la calidad de los genes, la Eugenesia, ciencia del buen nacer, sería la técnica de uso diario. Pero hasta ahora esto no lo podemos hacer, podemos frenar o mejorar las manifestaciones de los genes para producir mejores fenotipos, pero aún no podemos modificar el genotipo.

La prevención y el tratamiento de los síntomas clínicos de trastornos genéticos, no constituyen el punto final del problema. --- El conseguirlo es muy beneficioso para el individuo, pero el gene mutante no habrá cambiado y seguirá transmitiéndose de acuerdo con las leyes mendelianas. Lo único concreto que podemos hacer para evitar la transmisión es disuadir al portador de tener descendencia (esterilización, segregación y control de natalidad).

Sin embargo, el asunto es bastante relativo porque el hecho de que una enfermedad sea hereditaria no significa, como ya hemos visto, que no pueda ser prevenida, tratada o modificada. Se sabe de algunos genes que producen los mismos efectos, cualquiera que sea el ambiente en que se desarrollen pero en cambio, otros reac -

cionan en forma diferente a diversos ambientes.

Conocemos ciertos factores que producen mutaciones genéticas en el hombre, de tal manera que algunas medidas practicas se -- pueden poner en uso. Esto se refiere concretamente a los cuidados -- para no exponerse a las radiaciones de agentes mutantes, como son -- los rayos "X", radium, ,neutrones, rayos ultravioleta, temperaturas -- altas, sulfato de cobre, colchicina, mostaza, etcétera.

En el pasado, la Eugenesia puso todo su esfuerzo en mejo-- rar la composiciones genética de la especie humana o en prevenir -- su deterioro, pero poco o nada se hizo para promover condiciones am -- bientales que favorecieran el desarrollo normal del genotipo. Se tra -- taba de realizar una inspección conciente para que se produjeran los -- que aparentemente estaban mejor dotados desde el punto de vista ge -- nético, tratando de disuadir a los demás. La Eugenesia positiva fo -- mentó la natalidad y la negativa hizo todo lo contrario. A pesar -- de los buenos exámenes médicos y el estudio de la historia familiar, no siempre es posible determinar los buenos genotipos ni menos indu -- cirlos a que se crucen entre ellos. Más fácil resulta aplicar la Eu -- genesia negativa que usa la segregación del individuo, el control de -- la natalidad y la esterilización para impedir la procreación por parte de individuos con anomalías genéticas evidentes.

Las anomalías estructurales del embrión desempeña un papel importante en la mortalidad durante el primer trimestre de la vida intrauterina. La mayoría de los embriones anormales mueren pronto, pero las anomalías estructurales ligeras pueden ser compatibles con la vida intrauterina y muchos fetos anormales llegan a término. Poco antes y después del parto, el feto debe adaptarse a los profundos cambios fisiológicos que van asociados a la vida extrauterina. Un veinte por ciento de las muertes que sobrevienen en el tercer trimestre del embarazo y un quince por ciento de las que ocurren en el período neonatal pueden atribuirse a grandes malformaciones congénitas; es difícil valorar el papel etiológico de las malformaciones congénitas en las enfermedades de la infancia. Numerosos defectos pueden pasar inadvertidos durante años, por ejemplo, los riñones mal formados funcionan a veces durante algún tiempo, pero fallan al aumentar las necesidades.

No siempre las malformaciones congénitas son demostrables macroscópicamente, sino que a veces son defectos de estructura histológica; la etiología de las malformaciones congénitas puede ser considerada en cuatro categorías principales: mutaciones genéticas, aberraciones cromosómicas, factores ambientales intrauterinos adversos, y un grupo en que la malformación resulta de una combinación de muchos factores, tanto genéticos como ambientales. Las ob-

servaciones experimentales indican que los cambios químicos en el ambiente pueden alterar el desarrollo del embrión, en ciertas fases de desarrollo los más pequeños estímulos anormales pueden causar graves anomalías. La mayoría de las malformaciones congénitas son el resultado de una combinación de factores genéticos y ambientales ciertas malformaciones, tales como la estenosis congénita hipertrófica del píloro, el labio leporino y la fisura palatina, la luxación congénita de cadera y el pie zambo, se incluyen probablemente dentro de este grupo. Las malformaciones pueden producirse esporádica o repetidamente entre consanguíneos. A veces se hallan malformaciones congénitas idénticas, como es el caso de la fisura palatina, en diversos miembros de la estirpe. Las malformaciones contribuyen a toda clase de insuficiencia reproductiva y constituyen una parte substancial de los abortos del primer trimestre; los fetos deformes que llegan al final del período gestatorio normal y mueren en el período paranatal o sobre viven al parto representan "éxitos" de reproducción relativos en comparación con la esterilidad o el aborto precoz.

4.2. ANATOMIA DE LAS HENDIDURAS CONGÉNITAS LABIO-MAXILO-PALATINAS.

En el paladar blando, la hendidura radica en la línea media, pero más hacia delante se hace para medial, es decir, lateral a la parte medial de la cara, o sea, el tabique nasal, el hueso intermaxi-

lar y el llamado piltrum del labio superior. El canino se halla de su lado lateral, y el incisivo lateral de su lado medial. En el paladar -blando se hallan afectadas por la división las mucosas anterior (oral), la posterior (nasal), y la capa muscular.

En la región de la bóveda palatina y el proceso (o apófisis -alveolar) se hallan interesadas ambas tunicas mucosas y el hueso; - - en la de los labios, la piel, la capa muscular y la mucosa roja y visible. En su extremo superior, en el labio, la hendidura se continúa - al nivel del orificio nasal, según un curso arqueado en sentido dorsal, con la hendidura que interesa el suelo de la fosa nasal correspondiente, estando afectados por la división tanto el contorno de la abertura--nasal como el restante cuerpo del maxilar superior.

Es necesario tener un concepto claro de que en las hendiduras labiopalatinas se trata tan sólo de la falta de coalescencia de partes que normalmente están aplicadas y soldadas entre sí, nada se hecha de menos y, en principio sólo tenemos que realizar la unión, en sus posiciones normales, de las partes que se presentan separadas. - lo esencial al respecto es que, se cierren efectivamente en todas las zonas las capas divididas, es decir, la piel y ambas tunicas mucosas así como los músculos de los labios y del velo del paladar.

La operación consta en esencia de tres partes:

- 1) **Refrescamiento de los bordes de la hendidura, esto es, la separación de ambas cubiertas epiteliales anormalmente reunidas.**
- 2) **Movilización de las partes hendidas, que a menudo se hallan situadas en posición anormal.**
- 3) **Reunión de las partes movilizadas mediante sutura .**

En las formas complicadas de estas hendiduras se originan problemas especiales generalmente por las siguientes causas:

- 1) **En la primera operación no se consigue llevar a su posición normal determinadas partes en la totalidad de los casos, siendo un ejemplo de esto el cartílago del lóbulo -- de la nariz del labio leporino complicado unilateral.**
- 2) **Otras partes no se desarrollan hasta las dimensiones -- normales en el curso de los años, como las partes membranosas del tabique nasal en el labio leporino complicado bilateral**
- 3) **El hueso intermaxilar se halla ya, al nacimiento, demasiado anterior en caso de estas hendiduras. No obstante, al igual que el maxilar en torno de la hendidura complicada unilateral, se suele llegar a situar con frecuencia demasiado hacia lingual.**
- 4) **Cuando se opera demasiado tarde la hendidura del velo - del paladar, este resulta demasiado corto después de la sutura, porque su desarrollo no se ha compensado al de-**

las restantes partes: no se puede evitar un manifiesto gangueo.

La técnica operatoria resulta dificultada, además, porque es necesario operar en época muy temprana, ya que los puentes -- texturales a reunir son delgados y por lo tanto, amenaza siempre -- el peligro de la reapertura. Esto podría evitarse mediante una técnica minuciosa, con el debido respeto para los tejidos, aunado a profundos puntos de sutura de sostén, descargando así la tensión de las partes inmediatamente reunidas.

4.3. CLASIFICACION DE LAS HENDIDURAS CONGENITAS.

La clasificación que a nuestro juicio ha parecido ser la -- más sencilla es la siguiente:

- Clase I. - Paladar blando con huellas o surcos en el paladar duro.
- Clase II. - Paladar duro y paladar blando, pero sin -- afectar el borde alveolar.
- Clase III. - Hendidura completa unilateral afectando al labio, maxilar superior y paladar, ya sea -- izquierdo o derecho.
- Clase IV. - Hendidura completa bilateral del labio, ma xilar superior y paladar.

Dentro de las diferentes formas de estas hendiduras, es la primera, por su frecuencia la unilateral (37%). En ella, el tabique nasal, el hueso intermaxilar y la parte media del labio superior se hallan soldados al lado normal. Para esta forma es característico que el maxilar se encuentra rotado (hacia delante, en el lado de la hendidura), el tabique nasal membranoso está orientado oblicuamente (con la base hacia el lado afectado y la punta hacia el lado normal) y el ala de la nariz, estirada en sentido transversal, se encuentra casi horizontalmente. El cartílago del lóbulo de la nariz del lado afectado está desplazado hacia abajo.

Algo más rara es la hendidura bilateral, segunda en frecuencia (20%), en la que el tabique nasal cuelga libre sobre la cavidad de la boca. El intermaxilar sobresale intensamente, junto con la parte media del labio superior, que, al igual que el septo membranoso, es demasiado corto.

Casi con la misma frecuencia se presenta el labio leporino simple y la palatosquisis aislada, que se pueden considerar como los terceros en frecuencia. En el labio leporino simple se distinguen:

- a) La escotadura labial, en que sólo está dividida la parte inferior del labio superior y es normal la forma de la región nasal.

b) El labio leporino con alteración de la región nasal, o labio leporino complicado, donde se encuentra también afectada la forma de la nariz y dividido el hueso de la parte anterior del piso de la fosa nasal correspondiente. El ala de la nariz se encuentra desviada hacia un lado mismo que le hace verse deformado.

En la palatosquisis o hendidura palatina simple distinguimos también:

- a) División del velo del paladar.
- b) Hendidura de los paladares duro y blando, que llega, en ambos lados hacia delante, hasta aproximadamente la altura del canino.

No obstante, tanto en las hendiduras unilaterales como en las bilaterales, se pueden observar puentes membranosos en la abertura nasal, o puentes óseos que salvan la división del proceso alveolar; de modo que nos encontramos ante una combinación de labio leporino y de hendidura palatina. Las hendiduras de lado izquierdo son mucho más frecuentes (72%), para lo que carecemos hasta ahora de una explicación embriológica.

4.4. MOMENTO OPORTUNO PARA LA INTERVENCION.

Esta claro que es necesario operar antes el labio que el

paladar, porque los padres están preocupados sobre todo por el aspecto del niño y que el paladar sólo les parece necesario para cuando llegue el momento de aprender a hablar. No existe razón que imponga tácitamente un momento determinado para la operación, más pronto o más tarde. El riesgo operatorio es menor y la técnica operatoria menos difícil cuando se demora dicho momento hasta que el niño se ha hecho mayor y es más capaz de resistir; los tres meses es la edad más temprana para la operación. En la actualidad, son ya pocos los cirujanos que intervienen unos días o semanas después del nacimiento.

El motivo real para la operación precoz del labio solamente se da en la hendidura bilateral, en la que la formación intermaxilar tiene que ser llevada hacia atrás por el labio suturado antes de que esté demasiado osificada. No obstante, no nos parece demostrado con seguridad que esto se logre, también como a los tres meses, a los seis meses y hasta los nueve meses. En esta forma bilateral, esta también entorpecida de todos modos, la ingestión de alimentos lo que obliga a operar primero un lado y luego el otro, con lo que discurre demasiado tiempo de espera intermedia, siendo necesario en ocasiones esperar algunos meses, por tanto no se debe retrasar el tratamiento, después de los seis meses, con la primera operación y quizás sea mejor hacerla algo antes. Hay autores que recomiendan demorar la operación de las

hendiduras profundas hasta la erupción de los dientes de leche, -- señalando que deben haber hecho erupción completa los incisivos de la dentición infantil para que los superiores se coloquen en -- hiperdaquia normal sobre los inferiores, y que no puedan ser -- desviados hacia atrás, hacia lingual por la presión del labio.

De acuerdo con lo anterior, la primera intervención se debe hacer, en las hendiduras profundas; a los seis y eventual -- mente a los nueve meses, debiendo hacer entender a los padres -- mediante una sencilla explicación que es necesario esperar este -- tiempo. Es indiferente el momento para la operación de un labio leporino simple sin división del proceso alveolar.

Un problema muy discutido en la actualidad entre los cirujanos que se dedican a este tipo de plastias es el de que "en -- que momento es menester operar la palatosquisis". Cuando sólo -- esta hendido el velo del paladar, todos estan de acuerdo en que -- será necesario cerrarlo antes de que el niño se acostumbre a una defectuosa pronunciación causa misma de la división del paladar, -- y así mismo se evitará la necesisad de un nuevo aprendizaje que -- generalmente para que se lleve a cabo hay que recurrir a una -- "enseñanza especial". Muchos autores han coincidido en que un -- buen momento para la operación sea al año y medio o dos años, -- aunque hay algunos que recomiendan esperar hasta los tres años --

cuando se recurre a la técnica de colgajo,

En las hendiduras de los paladares duro y blando, se teme que al cerrar el paladar duro se impida el proceso de crecimiento del maxilar superior y que se origine con ésto la estrechez de la mitad correspondiente del maxilar. Normalmente se operan tales hendiduras con unos dos años, tan pronto han hecho erupción los molares de leche. De este modo no se ha observado ningún estrechamiento notable en los operados por esta técnica. De todos modos hay que tener conciencia de que la fonación y los efectos síquicos deberán siempre anteponerse a los dentarios y que sólo se debe demorar la operación en el paladar hasta un momento posterior al aprendizaje del lenguaje cuando existe el peligro de una considerable desfiguración.

Algo que aún no se ha aclarado acerca de este problema es el de si se cierra el paladar duro al mismo tiempo que el velo del paladar, o si se hace algunos años más tarde, en una segunda operación, hasta que el crecimiento del maxilar haya logrado ulteriores progresos.

Otra solución consiste en evitar ampliamente el despegamiento de la mucosa del paladar cuando se le considera deficiente, suturando tan sólo la mucosa del vómer sobre el borde medial

de la mucosa del paladar, a lo que se ha llamado "operación a - colgajo vomeriano". Sin embargo, se ha recomendado aguardar - para ver si efectivamente se previene de este modo el trastor - no de la posición de los dientes.

4.5 POSICION DEL NIÑO Y EL OPERADOR PARA LA INTERVENCION.

Al go habría de decir, previamente, sobre la posición del niño y el asiente del operador en las operaciones por hendi - duras congénitas labio palatinas. El cirujano puede sentarse de - lante del niño, estando el niño sentado y erguido para la operación, sostenido para tal efecto por una enfermera .

En las operaciones por hendiduras congénitas en los -- labios, el cirujano puede intervenir también desde adelante y a - la izquierda sobre el niño yacente. Para los operaciones sobre -- los labios y el paladar se recomienda colocarse por detras de - la cabeza, en flexión dorsal, del niño en posición de cúbito supi - no, operando sentados y viendo desde arriba y atrás el campo - operatorio en la boca; tan sólo para juzgar de las condiciones -- exactas de simetría nos colocaremos, de momento, por delante y a la izquierda del paciente. La cabeza del niño yace en el ca bezal, que se coloca bajo para las aperiaciones del paladar y al to para las intervenciones de los labios. Por debajo del cuello -

del niño se dispone un estrecho cojín; el paciente es fijado a la mesa de operaciones (ésto cuando se emplea mesa) por una correa que pasa sobre el pecho, o se le sujeta con cuentas de venda sobre una tabla cuando es muy pequeño; entonces hay que prestar especial atención a que la fijación del paciente no le determine perturbaciones respiratorias por acción mecánica. Además, es conveniente fijar con circulares de venda la tabla a los pies del niño a la parte inferior de la mesa de operaciones, para que el enfermito no se venga sobre el operador. Tiene importancia evitar que las vendas no le caliente demasiado porque la éstasis térmica favorece el edema del encéfalo.

El instrumental para las operaciones labio palatinas -- debe encontrarse complementado por erinas finas, pinzas de disección dentadas, con las que no se aplastan innecesariamente los delicados tejidos del pequeño, pinzas de forcipresión para los vasos, aunque la hemostacia la lograremos mediante la diatermia -- hasta para la ligadura de la arteria coronaria de los lados. Las incisiones deben ser efectuadas con finos escarpelos bien afilados, sobre todo para los refrescamientos en el paladar blando, son ventajosos los llamados acodados de Pichler. Se precisa disponer -- de diversas legras, en particular de las de Fryr, y una legra --

con el extremo arqueado, con la que se moviliza la mucosa nasal sobre la lámina palatina hasta la pared lateral de la faringe; para el despegamiento de la mucosa nasal del borde de la lámina palatina es muy útil el pequeño ganchito de trelat, afilado oblicuamente. Para la sutura ofrece especiales ventajas la aguja de Reverdin, -- sobre todo para la mucosa nasal en el paladar, en donde generalmente se trabaja mal con aguja y porta aguja. No obstante es -- de gran utilidad el porta agujas de Gillie en el que se pueden montar las agujas no sólo transversalmente sino también en la dirección de los mangos, lo que es útil en particular, en la plastía ve lo palatina. Hay que disponer además de diferentes agujas, ante-- todo para la sutura de las capas nasales se requieren finas agujas curvas, que no deben tener bordes cortantes, dada la delicadeza de la mucosa. Las agujas aplanadas solo deberán ser empleadas en la - piel de los labios y en la mucosa oral. Es, así mismo, necesaria la -- aguja de Reverdi para la sutura de la capa muscular; o bien se puede - emplear también aquí Grandes agujas aplanadas. Como material --- de sutura para la piel o la mucosa oral es recomendable emplear seda negra encerada, pero si no se cuenta con esto, se puede emplear alambre para sutura o hebras de pehafil, pero con la recomendación que al igual que el Cat-Gut, sea anudada tres veces, o emplear el llamado nudo de Pescador, pues de lo contrario la sutura se afloja y los tejidos dan de sí. El alambre más empleado es el de 0.2 mm de diámetro.

Es indispensable también contar con escabadores, del tipo de Black, particularmente apropiados por su curvatura, cuando se necesite rodear la arteria Palatina en su emergencia por el agujero palatino.

Los separadores de trélat, en su modelo mayor, serán empleados en el lado derecho, cuando se trabaje sentado o bien cuando el operador se coloque detrás de la cabeza del paciente, debiendo trabajar el lado izquierdo con los que presenten la modificación de Trauner, cuyo borde cortante del instrumento se halla formando un ángulo oblicuo con el mango.

Se recomienda contar con los abre bocas con espátula bucal, en tres tamaños, que se colocan fácilmente en la región de premolares.

Aunado a todo este instrumental, tendremos además que contar con : lámpara, espejos, gasa estéril, algodón, pinzas de todo tipo, etc.

4.6. TECNICA ANESTESICA.

En la anestesia general, hay que tener en cuenta (en especial), el particular peligro que existe en los pacientes de esta edad por el enriquecimiento de los tejidos en ácido carbónico y su deficiencia en oxígeno. Es necesario mantener incondicionalmente libre (gracias a una técnica especial de narcosis), tanto el campo operatorio en las regiones de los labios y de la cavidad bucal como en las vías respiratorias y se precisa eliminar la posibilidad de aspiración de sangre y de muco-

sidades. A este fin, está justificado ante todo, el método endotraqueal-abierto con empleo de una válvula doble de Leigh y de la pieza en "T" de Avre, para suprimir todo espacio muerto y satisfacer las especiales condiciones del caso.

La entubación resulta más difícil que en los adultos. Los tejidos, particularmente delicados, son muy vulnerables y la hendidura congénita dificulta por sus características anatómicas, la colocación del laringoscópio. La exquisita sensibilidad refleja de la laringe, reclama en estos pequeños pacientes, la evitación del laringospasmo, un estado profundo de narcosis para el momento de la entubación. De este modo se procede con mayor delicadeza que cuando se intenta la intubación en una menor profundidad de la narcosis. De tal forma que evita la cianosis y el traumatismo en un grado mayor. El empleo de un tubo de Cole previene la introducción demasiado profunda en la traquea, y por su forma especial protege las lesiones por roce así como de compresión a la tan susceptible laringe.

Cuando se posee la mordaza de Boyle-Davis, como abre boca, se llega a reconocer menos traumáticamente la vía de intubación oral- si se carece de éstos abre bocas la posición resulta muy perturbadora durante la operación y el tubo, falto de protección, se acoda o es desalojado de su sitio de modo que llega a ser preferible el uso de la - - abertura nasal contralateral a la hendidura congénita. El sostenimiento

de la narcosis se realiza con una mezcla de gas hilarante (oxígeno - - éter).

Es de particular importancia la reacción de los lactantes y de los niños pequeños a la pérdida de sangre y líquidos, contrariamente a como los adultos, faltan los síntomas previos de alarma (el aumento de la frecuencia del pulso y la reducción de la tensión superficial). La razón de ésto se halla en el volumen minuto de latido cardiaco relativamente grande (520 cc.) y el tiempo circulatorio muy corto, (12 a 11 segs.) lo que da por resultado que un centímetro cúbico de sangre sea equivalente a 18 centímetros cúbicos en el adulto. Como todavía se produce una cierta pérdida de líquidos del lado del tracto respiratorio por el "Método de Narcosis Abierta", hay que recomendar incondicionalmente su reposición. Cuando se consigue alcanzar una vena, se puede inyectar de 40 a 60 centímetros cúbicos de sangre o de plasma por cada hora y media de duración de la operación; si no se consigue encontrar la vena los líquidos perdidos deben ser reemplazados mediante la aplicación subcutánea de solución de Ringer con hialurodinasa, bajo la piel del vientre o del muslo.

4.7. PREMEDICACION.

La más temida complicación esta representada por el "Síndrome de Paleur Et Hypertermia posoperatorio" según las investigaciones - se trata de un trastorno de permeabilidad de las paredes de los vasos

de base angiospástica , con paso de líquido de la sangre al parénqui -
ma vecino, en el sentido de la proteinorrea en los tejidos de Rössle
o de la inflamación serosa de Eppinger. También desempeñaría cierto
papel una disproteinemia anteriormente existente, como la que se en-
cuentra así mismo en los niños perjudicados en su vida intrauterina --
o en el plasma germinal, así como en los afectos de trastorno nutri -
tivo o de anemia. Esta afección se ha tratado administrando, según -
la edad, de cuatro a diez gotas de dihidroergotamina sandoz, dos ve -
ces por día y una media hora antes de la intervención. Actúa amorti -
guando la regulación vascular y reduce aunque en escaso grado la tem -
peratura corporal, impidiendo la excitabilidad tusígena y también los es -
tados de excitación motora y psíquica. La incapacidad de los prematu -
ros y de los niños afectados de malformaciones para compensar sus -
necesidades vitales nos ha llevado a provocar un estado de manifesta -
ciones vitales reducidas para lograr un buen equilibrio de la circula -
ción sanguínea. De este modo se logra un bloqueo neurovegetativo de -
las reacciones de Reilly mediante agentes ganglio-pléjicos, de los cua -
les algunos actúan también como sedantes nerviosos centrales. Emplea -
mos el cock-tail lítico de Laborit, que consta de dolantina (0.10), fe -
nergan (0.05) y largactil (0.05), diluido en 10 centímetros cúbicos de -
solución salina fisiológica con hialurodinasa para prevenir la formación
de infiltrados, dada la delicadeza de los tejidos en estos pacientes.

La dolantina actúa como analgésico y vagolítico, mientras que el fenegan y el largactil lo hacen en sentido acetilcolínico, simpaticolítico histaminolítico e hipotermisante.

Se ha demostrado conveniente la siguiente dosificación, de acuerdo con la edad: de la cantidad total (18 cc.) indicada de la mezcla lítica se administran 90 minutos antes de la operación, tres veces con intervalos de 20 minutos, 0.5 cc. hasta los seis meses de edad, 1.0 cc. hasta un año, 2.0 cc. hasta los cinco años, 3.0 cc. hasta los quince años, y hasta la cantidad total tiene más de quince años. Con la última de las inyecciones se administra 0.5 mg. de atropina, para devilitar la secreción de las mucosas.

CAPITULO V.

LA INTERVENCION QUIRURGICA EN EL LABIO.

Entre estas malformaciones congénitas hay que considerar, para la intervención, los tipos siguientes:

- El labio leporino simple y puro (escotadura labial congénita).
- Labio leporino simple con alteración de la forma de la nariz.
- Labio leporino complicado unilateral (hendidura total).
- Labio leporino simple bilateral.
- Labio leporino complicado bilateral.

5.1. OPERACION DEL LABIO LEPORINO SIMPLE Y PURO.

La operación se encuentra limitada a una simple escotadura del borde libre del labio, parece ser sencilla, pero sólomente lo es, en verdad, en tanto no esta alterada la forma de la nariz, lo que -- ocurre en una mínima parte de los casos, y en realidad sólo cuando la escotadura afecta la mitad inferior del labio. Posteriormente al -- describir otras operaciones podremos deducir la forma de llevar a -- cabo la operación cuando se presente en estos casos de labio lepori-

no simple.

5.1.1. OPERACION DEL LABIO LEPORINO SIMPLE SIN ALTERACION DE LA - FORMA DE LA NARIZ.

Ante todo, hay que refrescar los bordes de la hendidura. - muchos operadores suelen escindir pequeñas tiras de los bordes para que más tarde no quede nada de mucosa roja en la cicatriz cutánea. Con este objetivo, es muy conveniente aislar algunos milímetros de la capa muscular tanto de la mucosa como de la piel. Cuando se su tura la hendidura labial de acuerdo a los métodos anatómicos, se de be llevar tan lejos el refrescamiento de los límites cutáneos mucosos hasta que la piel del labio de la línea de la hendidura sea tan larga - como el del lado no afectado. La unión anormal de la piel con la - mucosa se continúa hacia ambos lados sin límites apreciables con -- las uniones normales. Muchas veces es reconocible una ligera infec- ción en el límite del labio, de la dirección oblicua a la más horizon- tal. Es necesario dibujar en el lado no afectado la línea de la hendi- dura desde el límite cutáneo mucoso del labio hasta el orificio nasal y medirla trasportándola desde dicho orificio nasal hacia abajo sobre los bordes medial y lateral de la hendidura en el lado afectado y re- frescar hasta los puntos inferiores así obtenidos. En esta forma de hendidura existe siempre un cierto exceso de mucosa labial; si al-

suturar se reuniese esta simplemente en la línea de la hendidura, se originaría en la parte mucosa roja visible del labio un pliegue vertical y en ambos lados notables abultamientos; por esto es común desde hace tiempo que se tome algo de la mucosa y se lleve al suturar, su parte roja de un lado sobre el otro en su porción visible, para romper así, como suele decirse, la línea de la hendidura. De este modo se logra que la parte visible de la mucosa del labio discorra regularmente.

Es muy favorable a este respecto, que así como resultan llamativas las cicatrices de la piel del labio, apenas y son perceptibles las de la mucosa aparente.

La incisión puede tener diferentes trazados; desde el punto extremo del refrescamiento, la incisión va un milímetro hacia abajo de la mucosa roja, se desdobra horizontalmente hasta pasar la línea media, y de nuevo verticalmente hasta el vestíbulo bucal. La punta del colgajillo de mucosa roja lateral, no acortado se sutura sobre la superficie cruenta originada en el lado medial; igualmente, es posible escindir, a la inversa, en el lado lateral y suturar la mucosa en el lado medial sobre el lado lateral. Después de la escisión de la mucosa lo mejor es comenzar por suturar la capa muscular, aplicar luego el punto de sutura del límite cutáneo mucoso y terminar cerrando con la mucosa hacia dentro y la piel hacia afuera.

En esta sencilla forma de hendidura congénita, en que -- tan sólo existe una ligera tensión de los tejidos no es tan importante el material con el que se realiza la sutura muscular, ya que puede emplearse Cat-Gut (cromico) del número 2 ó 3 . Esta también-- indicado el punto de sutura muscular con alambre, anudandolo sobre la mucosa para retirarle más tarde, pasados unos once días, actualmente se ha recomendado emplear en lugar de alambre material -- plástico grueso por ejemplo el pheafil; la mucosa se sutura aislada-- mente con Cat-Gut o nylon fino, en el caso de los niños, pudiendo -- emplear en la piel nylon o seda negra fina encerada. También para reducir la tensión de los puntos de sutura cutáneos se aplica, al -- terminar la operación, el llamado Logan-Bow (arco de alambre con -- tiras de esparadrapo en ambos lados a partir de la región labio genia -- na).

5.2. OPERACION DEL LABIO LEPORINO CON ALTERACION DE LA FORMA DE LA NARIZ (CON PLASTIA EN "Z" EN EL ORIFICIO NASAL).

Cuando la hendidura congénita del labio llega más arriba, la aleta nasal parece hundida por la existencia de una hendidura en las capas profundas, sobre todo del hueso, presentándose estirada hacia lateral y también algo aplanada en sentido dorsal. El orifi --

cio nasal resulta transversal y la entrada de la nariz es ancha y demasiado baja en sentido vertical.

Con la sutura del labio, hay que tratar de conseguir al mismo tiempo la corrección de la forma de la nariz. No siempre se puede conseguir en la primera operación una perfecta simetría de la nariz, sobre todo de su punta, lo que posiblemente se puede lograr en toda operación primera es:

- a) Que el extremo lateral del ala de la nariz se coloque simétricamente en el otro lado.
- b) Que el ala de la nariz obtenga un redondeamiento normal.
- c) Que el correspondiente orificio nasal no quede con figura demasiado ancha y el aspecto oval transversal, y que no quede aplanado.

Se inicia por refrescar los bordes de la hendidura una vez hecho esto se puede escindir sobre el punto terminal de la hendidura del labio una estrecha tira de piel por debajo de la abertura nasal, pero que no llegue hasta ésta. Hay que tener cuidado con no estrechar esta abertura de izquierda a derecha mediante la escisión cutánea, pues es totalmente erróneo, ya que la circunferencia del orificio nasal es siempre tan larga como la del lado sano, y no deberá ser nunca acortada, pues de lo contrario, resulta infactible y demasiado pequeña, aún cuando sea redonda; por tanto, --

lo anterior no es ninguna solución; ya que para lograr que un orificio nasal sea simétrico al del otro lado, será necesario llevar a cabo una permuta de los pequeños colgajos, de modo que abarcará -- tanto el extremo superior como el inferior, a lo que se le ha denominado plastía en "Z" en la abertura nasal, ésto esta también indicado como operación correctora cuando se presenta la hendidura total-unilateral. Es pertinente señalar que otro problema de estética lo -- presenta el límite cutáneo mucoso , también el límite inferior del - orificio nasal, ya que debe tener un curso simétrico con el del otro lado. Cuando la línea de sutura llega hasta la abertura nasal sólo - se forma allí con facilidad una retracción; es de lo más fácil conseguir una abertura nasal regularmente curvada quebrando la línea de - sutura, tanto en el borde superior visible del labio como en el infe- rior, suturando desde lateral, sobre la línea de la hendidura, una - tira de piel. En la forma de hendidura congénita de que hablamos ahora, con tal proceder cabe antes que todo estrechar la abertura-- nasal y disponer en forma más derecha dicho orificio. Para lograr ésto se traza una incisión perpendicular a la abertura de la nariz, desde el extremo superior de la hendidura, a la que se le añade -- otra incisión, esta aproximadamente horizontal, por el lado medial, que cubre un pequeño espacio hacia la línea media, y por debajo de la columela, ya que esta debe ser también alargada. Se moviliza -

la punta angular de piel circunscrita de tal modo por las incisiones en el lado lateral se limita también, mediante incisiones, otra punta de piel vertical y pediculada hacia arriba, que se hace girar en sentido craneal un ángulo de 90 grados y que luego se sutura en la incisión horizontal del lado medial. Se lleva hacia lateral el vertice -- del colgajillo medial y se le sutura con el punto lateral del pedículo del colgajillo. Con esto, la cicatriz en la piel del labio no cursa verticalmente sobre el centro de la abertura nasal, sino, más lateralmente hacia la aleta de la nariz, y la línea de sutura horizontal apenas - y es visible en dicha abertura. El orificio nasal resulta estrechado - y formado por el colgajillo pediculado, que puede ser suturado simétricamente con el del lado opuesto. Si al mismo tiempo sucede que - se eleva también el límite medial del orificio nasal, éste adquiere su forma ovalada sagitalmente. Las incisiones que delimitan estos dos - colgajillos en dicha plastia en "Z" son susceptibles a variaciones, y - los propios colgajillos pueden ser confeccionados más largos o bien - más cortos. En esta forma de hendidura congénita es suficiente realizar de relativamente pequeñas dimensiones y sobre todo el pediculado deberá ser en cierto modo más corto, y su base superior no debe llegar, en sentido lateral, hasta debajo de la aleta nasal, ni su punta hasta el centro por debajo de la columnela.

5.3. OPERACION DEL LABIO LEPORINO COMPLICADO UNILATERAL.

En la hendidura labial unilateral total, la parte media del labio, el hueso intermaxilar, y el tabique nasal se hallan unidos al lado no afectado. Existen casi siempre intensos desplazamientos de las partes hendidas, en particular de la nariz. El problema es de un lado -- la mesialización y del otro la sutura de todas las partes en la posición correcta. "La Columnela" se encuentra oblicuamente con su base hacia el lado no afectado, y la aleta nasal del lado afectado se halla tensa, - en sentido casi siempre horizontal. La punta de la nariz sobresale más en el lado normal que en el afectado; el tabique nasal se encuentra arqueado.

Todas estas desviaciones pueden ser aminoradas, pero no - completamente corregidas por la primera operación, ya que será necesario realizar a su debido tiempo las operaciones correctoras adecuadas. El hueso intermaxilar se halla casi siempre sobre el lado de la hendidura y algo hacia delante, será situado verticalmente más tarde por la presión del labio.

Es una cuestión controvertida la de que si en la hendidura total hay que cerrar el paladar duro al mismo tiempo que el labio. En la actualidad se ha preferido operar más tarde el paladar duro junto --

con el blando; en consecuencia hemos pasado a cerrar la hendidura - - sólo precisamente hasta el proceso alveolar en la primera operación, demostrándose que al cubrir el suelo de la nariz con un colgajillo -- tomado de la mucosa lateral del labio se alcanza una buena oclusión - y en la segunda operación se une directamente a dicho colgajillo el -- colgajo mucoso del paladar duro.

En la operación de la hendidura labial total, es menester -- primero refrescar por completo los bordes de la hendidura. a continuación, movilizar las partes hendidas tras el trazado de algunas incisiones auxiliares, de modo que pueden ser llevadas a la posición normal todo lo más posible, para que por último sean suturadas. Para la hendidura total unilateral, esta más recomendada la platía en "Z" cuando se lleva a cabo la sutura anatómica del labio.

El refrescamiento se realiza en los bordes de la mucosa na-- sal, hendida en sus lados lateral y medial, para poder suturarlos más tarde al suelo de la nariz. Hay muchos operadores que movilizan el labio como una simple cortina; haciendo imposible una colocación de la aleta nasal y el cierre de la hendidura principal en la profundidad. - - Hacemos el colgajo de la mucosa vomeriana lo más grande posible y-- se recomienda incluir la mucosa de la papila incisiva. La mucosa -- del vomer se moviliza entonces de modo que se pueda hacer girar 90°

para formar la mitad medial, más grande, del suelo nasal. Medialmente en el vestíbulo, hacemos un corte horizontal con el que se moviliza el labio y la base de la columnella del hueso intermaxilar, para disponer perpendicularmente el tabique membranoso. No se cierra el paladar duro y se moviliza sólo la mucosa vomeriana hasta el proceso alveolar, precisamente sobre la papila incisiva. En el lado lateral las condiciones son más complejas, trazando primero una incisión transversal en el vestíbulo, en el límite entre las porciones desplazables y las fijas de la mucosa, desde la que se moviliza el labio y mucosa, con el periostio del maxilar superior o sin éste, y precisamente en gran extensión hasta el agujero infraorbitario, y hasta el borde la hendidura osea de la nariz. Sobre este borde se separa la mucosa nasal lateral-- de la piel vestibular de la aleta nasal, desde el extremo más inferior del refrescamiento en el labio, todavía un cierto tramo hacia delante. Posteriormente se hace necesario seccionar, en la nariz una soldadura normal de la piel y de la mucosa, para llevar bastante hacia medial -- y adelante la aleta nasal. más hacia dorsal, la incisión que separa la mucosa nasal de la boca se halla siempre horizontal. Cuando sólo cerramos la hendidura hasta el paladar duro hacemos terminar ambos cortes horizontales por detrás del proceso alveolar.

Se ha observado que es conveniente movilizar el colgajo palatino del lado no afectado en la operación de la parte anterior de la hen

didura, y se le pueda acoplar luego a la mucosa del labio, cerrando -- también el paladar duro con el blando.

Una vez terminado los refrescamientos de los bordes de la -- hendidura y la movilización de las partes hendidas, se pasa a la sutura. Lo primero es cerrar la capa mucosa de la nariz, suturando la mucosa vomeriana de atrás hacia delante, con la mucosa nasal lateral, por puntos separados, con la aguja de Reverdini.

Por delante la sutura del suelo nasal termina en un borde li - bre, dejando largo el punto de sutura más anterior para atarlo al terminar la operación con el más superior de la sutura con el labio al nivel del orificio nasal o por el borde superior del colgajillo.

Mediante la sección de la mucosa lateral de la nariz, se origina un defecto triangular un cuyo interior suturamos la mucosa que rodea la papila incisiva. Pero antes de suturar el labio es necesario - aplicar el punto de sutura profundo que ha de mantener en su posición normal la aleta de la nariz, sosteniendo la aleta nasal en sentido oblicuo hacia arriba y medial sin que esté en tensión, porque puede cortar los tejidos, ni flojo porque la aleta nasal se hundiría de nuevo. Cuando después de una primera operación el extremo lateral de la aleta -- no queda en su lugar correcto, es difícil dar más tarde su redondeamiento normal; es por ello por lo que se recomienda la sección ver--

tical de la mucosa nasal en la primera operación.

Quedan todavía dos cosas por realizar: la cobertura oral del suelo de la nariz y la sutura del labio; siendo imprescindible suturar el suelo nasal cuando no esté cubierto por una capa de mucosa, tomando una tira de la parte lateral de la mucosa labial que fue separada de la encía por una incisión vestibular transversal y despuntearla sobre el suelo nasal, evitando así las fallas residuales y con esto también la dehiscencia del suelo de la nariz.

El cierre de la hendidura del maxilar en la región de la brecha en el proceso alveolar se logra trasplantando una pequeña tira de hueso en la cresta ilíaca, cuando no se ha logrado estimular su crecimiento por síntesis ósea.

La sutura del labio se efectúa como ya se ha dicho por medio de plastia en "Z" quedando esto de un modo satisfactorio.

5.4. OPERACION DE LA HENDIDURA LABIAL CONGENITA SIMPLE BILATERAL.

En la forma de hendidura labial de este tipo se pueden operar a un tiempo ambos lados, el método reúne las partes cutáneas del labio entre sí de modo puramente anatómica. Cabe mencionar que esta es una de las malformaciones más raras dentro de este tipo (5%).

En ambos lados de la parte media limitada por las hendiduras del labio se separan la mucosa visible de la piel; se refrescan de este modo hasta casi algunos milímetros de la línea media, dejando sólo en su sitio una estrecha tirilla de la mucosa labial visible junto a la piel del philtrum. La distancia del correspondiente orificio nasal hasta esta tirilla deberá tener la misma longitud en ambos lados, y ser transportada sobre los muñones labiales laterales que se refrescan hasta los puntos de terminado en los bordes de la hendidura. Al final de la operación, la piel del labio se sutura hasta estos puntos, la mucosa labial visible de la parte media aislada del labio, suele estar subdesarrollada y ser demasiado corta de modo que para lograr un agradable contorno, es necesario completarla a expensas del muñón labial lateral.

De la mucosa visible de ambos muñones laterales y músculo, se forman dos colgajos que se reúnen, uno con el otro, ésto en la línea media, y cuyos bordes anteriores se suturan, eventualmente, el pequeño rivete de mucosa labial visible que se ha dejado en su sitio en el philtrum. Tan pronto como se les une, los muñones labiales laterales se desarrollan en los próximos años en cuantía sorprendente, y se tornan más largos y anchos de modo que la gran mayoría de los casos el labio termina por ser casi normal y suficientemente largo.

5.5. OPERACION DE LA HENDIDURA CONGENITA BILATERAL TOTAL.

En esta malformación los muñones labiales laterales están bien desarrollados, el tabique nasal sobresale por su borde inferior -- en la cavidad bucal y no se halla unido al paladar duro en ninguno de -- ambos lados; en general se encuentra derecho y no arqueado, no exis-- ten características asimétricas, cosa que facilita el método operatorio, lo difícil en estas graves formas de hendidura congénita, es el subde-- sarrollo de la parte central del labio y de la columnella y porque se -- hace necesario operar en ambos lados, lo que a su vez está dificultado por la prominencia del hueso intermaxilar (cuando éste se presenta).

Facilitaría la reunión de las partes del labio un previo des - plasamiento del intermaxilar hacia dorsal tras una osteotomía del tabi que nasal, pero en los pacientes así operados, el intermaxilar subdesa rrolado viene a estar luego demasiado hacia lingual, el labio se hunde - intensamente y se produce una grave deformidad. No queremos decir - que sin osteotomía del vomer el intermaxilar no tenga tendencia a que - dar retrasado más tarde y que por lo mismo no llegue a colocarse des - pués de la sutura del labio, ya que puede ser rechazado en poco tiem - po hacia atrás por la presión de aquel, a más tardar al año. Rara - mente se recurre en posteriores ocasiones a la osteotomía del vomer.

Casi siempre se cierra el labio primero en el lado en que la hendidura es más ancha, lo más importante es que, se efectue de iz -

quiera a derecha una rápida observación, a modo de que no resulte demasiado corto ni tirante, por ello no es recomendable reunir de un modo definitivo en la dirección antes mencionada la mucosa roja visible del labio en una primera operación, por desgracia, el tabique nasal membranoso no se desarrolla tan bien como la parte media del labio, lo que hace necesario alargarlo en casi todos los pacientes más tarde.

El cierre de la hendidura congénita bilateral total se efectúa primero en uno de los lados y después en el otro, de este modo se reduce la hendidura total unilateral, practicando de nuevo la reunión anatómica pero ahora con algunas modificaciones. Al refrescar el límite cutáneo mucoso llama en seguida la atención la pequeñez del philtrum y por lo tanto, la cortedad de la línea de dicho límite, se refresca hasta algunos milímetros desde la línea media y se lleva este tramo sobre los lados laterales, que se refrescan en una longitud igual. Si se quiere aumentar la altura del labio se refresca todo hasta el centro.

El philtrum no se deja liberar en ambos lados de la piel y de la mucosa, la separación de la mucosa vomeriana, en su soldadura anormal, tiene lugar del mismo modo que en la hendidura congénita unilateral, sólo que la incisión, discurre por el borde inferior del vomer.

Después de la operación, en uno de estos casos, el orificio--

nasal queda siempre en disposición transversal, el tabique membranoso resulta demasiado corto, la entrada de la nariz, en cambio, excesivamente ancha en comparación con aquel, y la nariz en conjunto muy aplastada. En esta forma de hendidura no es recomendable emplear la plastía en "Z" porque más tarde se alargará el tabique membranoso a expensas del labio, al final de la operación se habrán suturado los colgajillos laterales en la línea media, quedando en el límite cutáneo mucoso una tira de algunos milímetros de anchura en la parte media de la ya mencionada mucosa, a la que se adosan, vestibularmente los colgajillos de la misma. Con esto se aumenta la altura de la parte media, cuando se desea lograr una mayor altura en la piel del labio se deberán suturar también en la segunda operación ambos colgajillos laterales que continen piel, músculo y mucosa, en la línea media. En ningún caso se debe suturar la parte inferior del labio de modo que se haga demasiado corto de izquierda a derecha rechazando hacia atrás el hueso intermaxilar, sin embargo, permanece algo movable. Cuando suturamos cuidadosamente la capa nasal y la cubrimos de modo contínuo con el colgajo de la mucosa visible de la parte lateral del labio, la movilidad del intermaxilar se hace más escasa, esperando que en el futuro se logre obtener su síntesis ósea a partir de las porciones laterales ya en su posición correcta.

El alargamiento del tabique membranoso en la hendidura congénita total bilateral debe tener lugar, en todo caso, antes de los cinco --

años de edad, o lo que es mejor, entre los tres y los cinco para que se desarrolle correctamente la punta de la nariz.

La intervención tiene inicio con dos incisiones paralelas que liberan una tira que corresponde a la anchura del tabique membranoso y que más bien sea un poquito más ancha. Estas incisiones seccionan la piel y el tejido celular subcutáneo reuniéndose por abajo, por un angulo agudo cuyo vértice, se situa en los casos graves, sobre el límite cutáneo mucoso y en los ligeros algo más alto. Que se tome más, o - menos tejido subcutáneo, depende de que si la base del septo membranaoso esta más unida o si sobresale: cuando esta más unida, el colgajo, y en especial su extremo inferior, debe contener suficiente tejido subcutáneo, porque de lo contrario, al final de la operación se origina fácilmente una posición rezagada de la raíz del septo en la vista de perfil. La rama medial del cartílago de la aleta se rechaza en la dirección - contraria a la punta de la nariz, con dicho colgajo, y se reúne ahí uno - con otro tras la escisión de tejido interpuesto. Se requieren dos fuer - tes puntos de sutura, profundos, en la parte superior del labio, mismos que son muy importantes ya que se hacen cargo de la tensión e impiden la dehiscencia en el centro del labio, que es el peligro principal de la - operación.

El resultado del alargamiento del tabique se nota en seguida porque la intensa fealdad del sujeto desaparece al punto que origina --

una tercera cicatriz vertical en el labio, puede ser necesario posteriormente, escindirla y corregirla.

No es bueno el alargamiento del septo membranoso a expensas de la punta de la nariz ensanchada, en algunos casos es mejor el alargamiento en hoja de mirto, en el que se trasplantan al tabique alargado dos puntas de piel de la región de la entrada de la nariz.

5.6. OPERACIONES CORRECTORAS DEL LABIO.

Dentro de este tipo de operaciones podemos distinguir las correspondientes a la hendidura congénita unilateral y aquellas de la hendidura congénita bilateral.

5.6.1. HENDIDURA CONGENITA UNILATERAL.

Siendo el labio superior y la nariz las partes más llamativas del rostro humano, la más pequeña diferencia en simetría llama la atención, en estos casos es realmente de mayor importancia el factor psíquico de estos sujetos, es por eso que las operaciones correctoras deben realizarse tan pronto como sea posible, de preferencia antes de la edad escolar; sólo las operaciones sobre el esqueleto óseo de la nariz y la mandíbula se aplazarán en general, generalmente hasta la pubertad, a los once o quince años. Actualmente se practica el ensanchamiento del labio demasiado estrecho de izquierda a derecha, y se ha observado que los niños pequeños soportan mejor las operaciones

que aquellos un poco mayores.

En las cicatrices horizontales, es recomendable tener precaución, porque cualquier reducción en la altura de la piel del labio, se manifiesta en seguida; en las cicatrices verticales en la piel hay que extirpar, al mismo tiempo, una tira del mismo ancho de la mucosa labial visible, ante la queloidiana hay el tratamiento por el radium o la radioterapia a partir del octavo día después de la operación, con frecuencia, el límite cutáneo mucoso resulta irregular en algún punto, y casi siempre deja de producirse un bello arqueamiento del curso del labio, llamado "Arco del Amor", para evitar esto se ha postulado la llamada operación de Cupidshow (Arco de Cupido).

En la hendidura unilateral la simetría se logra por la escisión de una tira de piel en el límite cutáneo mucoso del lado no afectado, y se puede combinar esto con un aumento en la altura del labio del lado afectado. Si se quiere escindir la cicatriz cutánea y alargar algo, se puede obtener fácilmente con una plastía en "Z". En la operación primaria de la hendidura del labio, la plastía en "Z", tiene la ventaja de que por ella no se origina ninguna nueva cicatriz en la parte inferior del labio; pudiéndose además alargar el tabique membranoso, y situar más alta la aleta nasal que confiere una forma correcta del orificio nasal.

De perfil el labio superior se observa saguero con respecto -

al inferior, esto puede ser debido a que no sea bien sostenido por el maxilar superior, por lo que se hace necesario llevarlo hacia adelante auxiliado por una prótesis en la que se monta una arcada dentaria más hacia vestibular, por lo general esto se realiza mejor mediante una prótesis con coronas telescópicas.

5.6.2. CORRECCIONES LABIALES EN LA HENDIDURA CONGENITA BILATERAL.

Cuando hay que alargar al mismo tiempo el tabique membranoso, se emplea a este fin el resto del philtrum, lo que no es conveniente hacer en la primera operación, y se complementa toda la altura del labio superior a expensas del inferior; primeramente se secciona el labio superior en la línea media, en el inferior se talla un colgajo cuneiforme total, para que en uno de los lados la incisión comprenda todo el labio, pero en el otro sólo hasta la mucosa visible, de modo que aquel queda pediculado en el muñón del labio que contine la arteria labial; después el colgajo resultante se gira unos 180° hacia arriba y se le sutura, (por capas), en la hendidura cruenta creada en el labio superior.

El defecto que queda en el labio inferior se sutura todo lo completamente posible, ambos muñones labiales de uno de los lados, el superior y el inferior, sólo pueden ser reunidos, en un segundo ac-

to operatorio 14 días después de la sección del colgajo del pedículo -- con las partes correspondientes de los labios. Durante el intervalo en tre los dos actos operatorios ambos lados permanecen unidos por el - colgajo (la alimentación del paciente se llevará a cabo a través de las dos estrechas hendiduras bucales a uno y otro lado del pedículo del -- colgajo).

CAPITULO VI

OPERACION DE LA HENDIDURA CONGENITA DEL PALADAR.

El paladar blando es un complejo muscular epitelializado, destinado a incomunicar el espacio nasofaríngeo de la cavidad bucal. Cuando encontramos ausencia en la porción palatina ya sea en su porción dura o blanda o en ambas, será necesario en época oportuna, operar antes que el sujeto aprenda a hablar y que quede trazadas en su desarrollo las anomalías afectando de este modo el resto de las estructuras - próximas a la zona.

En los pacientes que se han operado muy tarde puede no haber paralelismo en el desarrollo del velo del paladar, la operación establece un velo del paladar que cierre bien, eliminando así el gangueo pero en los casos donde encontramos el velo palatino demasiado corto, podemos recurrir a la plastia velofaríngea, por medio de la cual se pueden crear las condiciones para un lenguaje bastante normal.

La técnica operatoria de las hendiduras congénitas del paladar, representan un problema bien estudiado, no quedando en él por abordar puntos esenciales. Podemos encontrarlos con los siguientes tipos de hendiduras congénitas del paladar:

- a) Del paladar blando.
- b) De todo el paladar (duro y blando).
- c) De paladar con hendidura congénita unilateral total.
- d) De paladar con hendidura congénita bilateral total.
- e) De la capa muscular o hendidura subcutánea simple.

6.1. OPERACION DE LA HENDIDURA AISLADA DEL VELO DEL PALADAR.

Se inicia refrescando ambos lados con pequeños escarpelos - acodados de Pichler, desde el borde de la hendidura hasta la válvula - se corta un poco por dentro del músculo y se despega en la parte anterior de la hendidura de la mucosa nasal y oral por delante de la espina nasal posterior, mediante pinas legras (en esta zona se encuentra -- la tensión de las suturas), y se movilizan la parte del paladar duro desprendiendo dos colgajos palatinos que al terminar se les vuelve a reunir mediante sutura en la línea media. La mucosa nasal se despega - en este momento de la cara superior ayudados por las herinas de Trélat y suturadas, de delante a trás con Cat-Gut fino.

Sigue la sutura de la musculatura desde el borde de la hendidura pero ahora con Cat-Gut fuerte aplicando puntos de colchonero y - comenzando de la derecha, clavando, y pasando a través del músculo, - con una gran aguja curva, a 1.0 y 1.5 cm. del borde cruento o bien --

empleando hilo de alambre de acero de 0.1 mm. o de 0.2 mm, mismo que se lleva a lo largo de la mucosa nasal y se le hace salir por el centro, junto al borde de la herida, luego se clava en el lado izquierdo, en el borde de la herida, y se le lleva en sentido lateral, nuevamente cerca de la mucosa nasal, e infecciona hacia delante y se le pasa a través del músculo hasta hacerle salir por la mucosa oral a una distancia de 1.0 a 1.5 cm. del borde cruento.

En la actualidad se ha observado mucho el uso de pehafil en lugar de alambre ya que sus características (fuerte y no absorbe saliva) le permiten ser más fácil de anudar además de no formar codo. -- Cuando los puntos han sido aplicados cuidadosa y correctamente la sutura no cede y se mantiene correctamente en el paladar. El cabo del punto de sutura más posterior entra inmediatamente por delante del pilar anterior del paladar y sale a 0.5 cm. por delante de la úvula, para cerrar de este modo el anillo muscular. Al anudar este punto se aprecia generalmente una ligera desviación del paladar blando hacia dorsal, pero al mismo tiempo se alarga; se anuda siempre el punto más posterior, y se cierra la mucosa oral por puntos separados empleando nylon o seda negra, empezando desde la úvula. Los puntos de sutura de la mucosa oral, se pueden quitar pasados siete días, pero siempre es mejor al décimo o un décimo día, y es recomendable que una enfermera o personal capacitado limpie bien la boca y retire las secreciones-

del paladar, con ello no hace falta ningún tratamiento local consecutivo. los dolores posoperatorios son relativamente escasos y menores que -- los de la tonsilectomía.

6.2. OPERACION DE LA HENDIDURA CONGENITA DE LOS PALADARES DURO Y BLANDO.

Son bilaterales y simétricas, el extremo posterior del vomer se presenta libre en la cavidad oral. Al objeto de poder suturar en la parte media la mucosa del paladar duro se hace necesario movilizarla -- respecto del hueso.

En la técnica operatoria se inicia por refrescar en ambos lados, el paladar blando (como ya se ha descrito). A continuación, se tallan ambos colgajos palatinos, lateralmente, junto al borde de la encía: por delante, en la región de canino a canino, oblicuamente hacia el centro, luego se despega la mucosa palatina, hasta el agujero palatino (no se debe dejar el periostio sobre el hueso, porque la arteria palatina se encuentra muy junto a él). se empuja con una legra no demasiado roma hacia delante y hacia atrás, hasta el paladar blando; por último se traza una incisión en el canto anterior del vomer que se presenta libre, -- y se moviliza en ambos lados la mucosa correspondiente (del vomer).

Para reunir con un mínimo de tensión en el centro -- ambos -- colgajos palatinos no es necesario seccionar la arteria palatina pero sí

en cambio, despegar completamente del hueso todas las partes blandas. Algo muy importante es seccionar de atrás hacia delante hasta el hamulus, la parte anterior del paladar blando se rechaza con una legra, luego se pasa por un lado de la arteria palatina, en su lugar de emergencia del agujero palatino, con un instrumento odontológico arqueado (cucharilla o escavador de Black), y se despega por completo incluyendo la porción tróscera de dicho vaso, la mucosa palatina de la lámina del paladar.

Se hace también necesario despegar la mucosa nasal de la cara superior de la lámina palatina para descubrir, en ambos lados las dos mitades de la espina nasal posterior separadas por la hendidura: después se levanta la mucosa nasal sobre la lámina palatina con las erinas de Trélat, y con una legra curva se desprende completamente de la superficie de la lámina palatina la mucosa nasal.

Si hasta este momento ya no hay nada más unido al hueso nada se opone ya a la reunión sin tensión, de las partes blandas en la porción media, ya que se les puede colocar en posición correcta con facilidad, para pasar ya a la sutura.

Se comienza por suturar la mucosa nasal de delante hacia atrás, reuniendo en ambos lados, la mucosa vomeriana con la mucosa nasal lateral correspondiente, esta sutura debe ser llevada hacia dorsal

y de este modo se estrecha el espacio nasal lo que a la vez reduce -- el gangueo. Los primeros puntos de sutura nasal se anudan del lado oral, dejándose largos, después se realiza la sutura muscular como ya antes se ha descrito; ya suturada la mucosa oral el paladar blando se pasan ambos cabos de los dos puntos de sutura que se dejaron largos -- en la región del paladar duro a través de los colgajos palatinos, llevan dolos algo más hacia delante, con lo que quedan entre abiertos los an- gulos cruentos laterales por detrás de los molares superiores, que pue- den ser suturados cuidadosamente y así disminuir las pequeñas abertu - ras.

6.3. OPERACION DEL PALADAR EN LA HEN- DIDURA CONGENITA TOTAL UNILATE - RAL.

Anteriormente algunos operadores recomendaban cerrar la hen- didura en el paladar duro al mismo tiempo que el labio, actualmente -- se ha optado refrescar primero el paladar blando, mismo que se des - prende delante del colgajo palatino en el lado no afectado por la mal - formación ya así, se le moviliza por completo, dejándolo pediculado -- por la arteria palatina. La sutura deberá efectuarse por capas como -- en el caso de la operación por hendidura congénita de los paladares du- ro y blando; si no se logra cerrar el paladar duro en la primera ope - ración, se tendrá que volver a movilizar los colgajos palatinos desde

el borde anterior del colgajo de la hendidura congénita al borde posterior de dicho colgajo. Los agujeros residuales anteriores consecutivos a la plastia se cerrarán posteriormente en una ulterior intervención.

6.4. OPERACION DEL PALADAR CON HENDIDURA TOTAL BILATERAL.

Si ambos lados de la hendidura ya fueron cerrados en el paladar duro, se deberán volver a movilizar los colgajos palatinos, para poderlos suturar sin tensión en el límite con el paladar blando, pero si sólo se ha cerrado irresidualmente por delante la hendidura alveolar -- con tiras de la mucosa labial desde lateral, se aplican a esta al final de la operación ambos colgajos palatinos, y se obtiene también así un cierre total de ambas hendiduras de adelante hacia atrás, continuándose en ambos lados la sutura de la mucosa vomereana y de la nariz ya que el procedimiento operatorio es el mismo al que ya anteriormente se ha descrito.

La sutura del paladar en el adulto, es sin duda, más fácil -- técnicamente, porque se dispone de mayor masa de tejido y espacio -- operatorio, pero no tiene la misma capacidad de reproducción que en un niño .

6.5. OPERACION DE LA HENDIDURA CONGENITA SUBMUCOSA (MUSCULAR).

Relativamente raros, pero observados de vez en cuando, siemp

pre se reconoce tarde el defecto al repararse. Ambas mitades musculares están faltas de unión en la parte media, y la principal tarea consiste en reestablecer tal unión. Se hace necesario incidir entre las dos hojas de mucosa en sentido lateral hasta que se descubre el músculo y se crean anchos murales musculares que pueden ser suturados en la porción media del paladar. Tras haber suturado la mucosa nasal, se procede a la sutura exacta de los músculos de delante hacia atrás; en las hendiduras musculares no es a menudo satisfactorio el resultado fonético los casos son reconocidos tardíamente y operados con el mismo retraso, pero aún así se han logrado obtener buenos resultados sobre todo anatómicos y funcionales.

Después del empleo consecutivo de la penicilina, los trastornos primarios de la cicatrización se han tornado tan raros que ya pasan a un segundo plano.

6.6. REOPERACION DE LA HENDIDURA PALATINA CONGENITA.

Está indicado cuando: existen fallas residuales mayores, o el paladar resulta moderadamente acortado por la retracción cicatrizal; también para estas operaciones es menester comenzar por suturar correctamente el paladar, la sutura se realiza por capas del modo acostumbrado en cualquiera de las formas descritas anteriormente.

El cierre de las fallas residuales en el paladar se pueden --

agrupar en cuatro:

a) Fallas residuales en la parte musculosa del paladar blando.- Esta siempre acortado por la retracción cicatrizal que reduce el agujero; debemos incidir las cicatrices, después de refrescar los bordes de la falla, hasta dar con músculo de buena calidad y poder alargar el velo del paladar tanto como ha sido acortado por la retracción de la cicatriz para suturar posteriormente.

b) Fallas residuales en el límite entre los paladares duro y blando.- El método de elección es el de la rotación del colgajo. Se comienza por confeccionar dos colgajos semianulares marginales, uno en cada lado, se les moviliza y se les sutura en la línea media, cabe mencionar que aquí también se seccionan las cicatrices y se alarga el paladar blando; posteriormente se confecciona en uno de los lados un colgajo palatino de la longitud necesaria, se le hace girar 90° hacia atrás y se le sutura de modo que recubra el exceso de la capa nasal. Este cierre es digno de confianza, el único problema radica en que en los casos de hendiduras totales, no se origine una nueva falla en el paladar duro en el lugar de donde se toma el colgajo. Entonces se debe tomar el colgajo lateralmente a la falla en el hueso subyacente. La sutura es del modo acostumbrado.

c) Fallas residuales en la parte mas anterior del paladar du-

ro.- En las hendiduras bilaterales se encuentran fallas residuales por detrás del intermaxilar, cuyo cierre esta dificultado por el hecho de que los colgajos palatinos laterales no son lo bastante largos hacia delante para poder cubrirlos. Los pequeños agujeros se pueden intentar cerrar de modo que se incide la mucosa del lado palatino del intermaxilar junto a la encia, se le desprende unida al periostio y se le pedicula al borde anterior del agujero, dandole vuelta con el epitelio, hacia atrás, luego se movilizan los extremos anteriores de los colgajos palatinos, se libera de epitelio su cara superior y se aplica, mediante puntos de colchonero, el borde libre del primer colgajo sobre la cara cruenta del colgajo palatino.

d) Fallas residuales en el centro del paladar duro.- Se pueden corregir por nueva movilización de los antiguos colgajos palatinos de las mucosas nasales y entonces es recomendable cubrir por encima, a lo ancho la falla, por rotación de un colgajo palatino para que la sutura de la mucosa oral no descansa sobre la hendidura nasal.

CAPITULO VII

APLICACION DE LA FONOTERAPIA, PROTESIS Y LA ORTODONCIA EN EL NIÑO CON HENDIDURA CONGENITA LABIO-PALATINA.

7.1. EL FONIATRA.

Al contrario de lo afirmado en muchos artículos escritos sobre el habla y manejo quirúrgico del niño con paladar hendido, muchos niños con anomalías bucofaciales no presentan problemas relacionados del habla. El término "Habla de Paladar Hendido" es vago y frecuentemente se usa en forma incorrecta para describir la calidad distorsionada de la voz resultante de la función palatina inadecuada o ineficaz. La hipernasalidad y la pérdida de la presión de aire intrabucal para el habla puede afectar el lenguaje del niño y su comunicación. Tales tareas suelen ser resueltas por el cirujano plástico, (o maxilofacial), -- y el foniatra .

Los problemas dentales asociados y su significado en la adquisición de la articulación adecuada suelen ser menos apreciados o reducidos. Los dientes faltantes, con espacios entre sí o mala alineación pueden interferir en la colocación normal de la punta de la lengua cuando se mencionan consonantes como la: s, ch, t, y d. La len-

gua deberá lograr hacer un cierre adecuado contra los dientes y el - - alveolo, o ambos, para atrapar el aire a presión y liberarlo en la forma precisa para producir los sonidos. Así, los problemas dentales- anteriores conbinados con la necesidad de compensar una arcada dental caída y las irregularidades en la superficie de la hendidura alveolar reparada, o ambos, pueden constituir deficiencias fundamentales en los intentos del niño para perfeccionar la pronunciación normal de consonantes. Aunada a estas complicaciones se presenta la lucha para lograr un cierre adecuado velofaríngeo para el habla, además de que suele presentarse pérdida moderada de la audición conductiva. Por esto, el dentista podrá apreciar el gran significado que tienen los problemas dentales considerados "menores" para estos niños.

7.1.1. RESULTADOS FONATORIOS.

De los resultados obtenidos en un gran número de casos operados se ha clasificado según esto la siguiente clasificación de la fonación:

- a) Palabra completamente normal.
- b) Palabra sin resonancia nasal, pero con ciertas desviaciones en la emisión vocal, no en relación con la función palatina.
- c) Sin resonancia nasal, pero con las deficiencias en la articulación de la palabra característica de los niños con esta - malformación.

d) Resonancia nasal y deficiencia en la articulación verbal.

La palabra correcta se obtuvo en los niños que fueron operados antes de terminar el segundo año (en el 70% de los casos), y casi siempre sin especial educación foniatra. En los niños que ya habían empezado a hablar antes de la operación fué mucho menor el porcentaje de los que con palabra normal (un 33% de los niños hasta los 6 años), y -- cada vez menor al avanzar la edad (en los sujetos de más de 9 años -- 18%).

Entre otros defectos del lenguaje se distinguen:

- a) Los graves defectos fonatorios de la formación laríngea -- de los sonidos.
- b) Las fallas ligeras en la pronunciación de las consonantes, como las que se presentan en la edad del desarrollo del -- lenguaje hasta los 4 años.

Por lo que atañe a los resultados sobre el lenguaje, se clasificaron los casos en 4 grupos:

- a) Lenguaje sin nasalidad (sólo con defectos en la "erre" y -- la "S").
- b) Notable nasalidad y defectos de alguna que otra consonante, (ante todo de los sonidos explosivos).
- c) Lenguaje difícilmente inteligible, de modo que sólo se los -

entendían claramente palabras aisladas.

d) Lenguaje sólo inteligible para los padres.

De los resultados en el habla en los casos tardíos y en las reoperaciones se observó la persistencia del gangueo, debido a la perforación anormal, es decir, al paso rastreado antifisiológico del aire para la fonación a través de la nariz.

En término medio se pueden obtener en la cuarta parte de todos los casos tardíos una palabra normal, y en aproximadamente -- la mitad un habla exenta de nasalidad.

7.2. PROTESIS PARA LAS HENDIDURAS CONGENITAS.

Muchas veces, especialmente en los grandes centros médicos, el pedodontista y el prostodontista maxilofacial, deben trabajar conjuntamente para solucionar los problemas especiales que se presentan en -- los niños; el esfuerzo de ambos frecuentemente necesario para restituir la aceptación del niño con alguna anomalía en su ambiente normal, -- crea en el niño una buena imagen de sí mismo, por lo que los especialistas antes mencionados tienen como función restaurar o mejorar la -- estética, el habla, la masticación y la deglución.

El niño con un defecto congénito es uno de los casos de pa --

ciente de paldodoncia más comunes vistos en la clínica maxilofacial; -- el caso más común es el del paciente con la fisura palatina. Al principio, el prostodoncista maxilofacial puede proveer medios auxiliares para la alimentación del niño. Como implica el nombre; estos medios -- evitan la devolución de la comida por la nariz así como los malos hábitos linguales, más tarde, cuando el niño va creciendo, un obturador puede ser fabricado para separar las cavidades orales y nasales si el grupo médico que trata la fisura palatina considera aconsejable esperar el cierre del paladar quirúrgicamente durante la adolescencia.

Esta prótesis puede tener o no una extensión faríngea como parte de ella, la cual efectuaría un cierre velofaríngeo, durante el habla en caso de que un procedimiento quirúrgico de colgajo en esta zona no sea el tratamiento indicado. Si el niño tiene suficiente tejido en la zona palatina y el cirujano considera oportuno el momento de -- llevar a cabo la operación no será necesario el uso del aparato con -- extensión faríngea pero si carece de tejido una prótesis para levantar el paladar puede ser indicada. Esta prótesis levanta el velo palatino lo suficiente para obtener un buen cierre velofaríngeo donde ya intervienen en conjunto la odontología en su parte restaurativa y posiblemente después de la extensión ortopédica del arco maxilar por el pedodoncista para corregir cualquier mordida en réves que pueda resultar del paladar o de las contracciones de las cicatrices producidas por la cirugía . El Prostodoncista Maxilofacial se encuentra en condiciones de --

continuar tratando al niño durante la adolescencia hasta su edad adulta.

El uso de aparatos protéticos por los niños necesitados puede ser muy variado, generalmente la mejor indicación es en los casos que falten dientes ya sea por pérdida o ausencia congénita así como en la ya mencionada fisura congénita, en donde con frecuencia los dientes frontales superiores (si están) vienen a colocarse mucho más lingualmente que los dientes inferiores, en consecuencia, el labio superior se hunde considerablemente hacia atrás y esto hace necesario traerlos hacia delante mediante una prótesis en la que se montará una segunda arcada de dientes artificiales. Los dientes frontales del sujeto, tienen que ser cubiertos por coronas para que así no sucumban a la caries, estas coronas se encuentran unidas entre sí y sobre ellas se enchufa la prótesis dotada de segundas coronas (Prótesis Telescópica). Por tanto, los dientes "postizos" son removibles, pero quedan bien fijos. Las fallas residuales en el paladar duro pueden ser cubiertas también por una placa palatina sólida partiente de la prótesis telescópica, pero a este respecto, es mejor no confeccionar sólo segundas coronas simples, que pronto se pasarían de ajuste, de modo que la prótesis estaría desajustada en poco tiempo, si no aparatos de espiga y hombro.

Los dientes naturales propios se tallan de modo que se labran anchas ranuras proximales que ofrecen bastante espacio para que se pueda asentar sobre ellos la segunda corona por varias espigas. Además -

se labran en las caras oclusales de los premolares ranuras transversales, a las que se acomodan grapas transversales de las segundas coronas. En las primeras coronas se modelan también los escalones gingivales, a los que se adaptan las segundas, y en los que se fijan pequeños resortes de acero para el asentamiento de las segundas coronas. A esto último se recomienda no preparar en los propios dientes como en las coronas Jacket, si no hay que separar más substancia dentaria en las coronas simples.

Una pregunta muy obvia suele ser: ¿ Se puede colocar un aparato en la cavidad bucal de un niño incapacitado ?. Para contestar esto debemos considerar los siguientes factores:

- a) Edad del paciente.
- b) Estado de la boca.
- c) Estado físico.
- d) Estado psicológico .
- e) Medio del paciente.
- f) Dentista .
- g) Costo .
- h) Consecuencias para la pronunciación.

La construcción de un puente telescópico es naturalmente más fácil, pues disponemos de toda la libertad que queramos para modelar en el laboratorio las primeras coronas sobre muñones Richmon.

Una falla imperdonable, que comete con frecuencia los cirujanos que no entienden nada de odontología y los dentistas que no tienen nociones de las hendiduras congénitas, es la de extraer los dientes frontales superiores porque están mal colocados o atacados de caries,

Las prótesis telescópicas han dado un resultado extraordinario la tan frecuente posición lingual de los dientes frontales superiores y la depresión del labio superior son arregladas excelentemente, en muchos casos no es posible en absoluto llevar los dientes frontales superiores a su posición ideal con respecto a los inferiores, pues resulta demasiado laborioso y se les puede dañar situándolos en una posición que entraña una sobrecarga funcional, debido a que los alveolos en el borde de la hendidura son a menudo muy débiles.

7.3. TRATAMIENTO ORTODONTICO.

Como ya hemos dicho en las hendiduras totales unilaterales, esta trastornada casi siempre la posición de los dientes, porque los que quedan junto a la malformación, vienen a situarse demasiado hacia lingual, los molares se hallan demasiado hacia bucal. No podemos entrar aquí en mayores pormenores, acerca del tratamiento ortodóntico. En ocasiones se hace absolutamente necesario así como compensatorio la extracción de un incisivo o dos premolares en el maxilar inferior, cuando arriba no es posible alinear todos los dientes de la arcada. Los inci

sivos superiores, se traen hacia delante, de mejor modo con placas de tornillo, pues los resortes no bastan casi nunca, y se realiza una expansión lateral; también cabe suprimir las rotaciones dentarias pronunciadas, en tanto esté fijo el intermaxilar; cuando éste está flojo no es posible ningun movimiento dentario, lo que desgraciadamente se presenta a menudo en el caso de las hendiduras congénitas laterales. El tratamiento es en todo caso, difícil y laborioso.

En los casos mas ligeros, se puede llevar fácilmente hacia delante los dientes superiores después de la extracción de los inferiores, sin embargo, debido a la falta de la hiperdaquia normal, en los casos graves el maxilar inferior ha crecido también anormalmente hacia delante en el curso de los años, de modo que tendremos que colocarlo hacia dorsal con ayuda de cirugía. Se puede recurrir a la Osteotomía Oblicua ó perpendicularmente por el foramen mandibular y luego horizontalmente sobre este, en dirección hacia delante, en forma de una "L", invertida. Cuando se secciona el maxilar inferior con un gnatotomo se conserva el nervio alveolar mandibular con tal de no atornillar demasiado fuerte el instrumento, después se libera este nervio tan ampliamente del Canalis Mandibulae, permaneciendo colgante del fragmento anterior. Este último fragmento se aplica, deslizando sobre el lado lingual del posterior y se fijan ambos entre sí con puntos de sutura de alambre o bien con ligaduras metálicas.

Cierto es que por vía Ortodóntica podemos desplazar hacia delante en cierto grado las piezas dentales, lo que hace necesario reflexionar ---

bién cuando es necesario llevar hacia dorsal el maxilar inferior, sin que -- después de ello el mentón se encuentre demasiado resagado, ni la almudilla adiposa submentoniana sobresalga desagradablemente como una doble papada.

La posibilidad de ayudar a los niños (o sujetos que vienen al munudo con tales deformaciones), de modo que puedan desarrollar su vida sin -- obstáculos corporales y espirituales, debe estimular infatigablemente, co--mo carta sobre manera bella, el entusiasmo para obtener en todo caso lo meujor que ahora se pueda conseguir. Se deberá tener constancia en la vigilia de cada uno de sus pasos, sobre todo después de la primera operación, debienudo ser tratado desde los puntos de vista quirúrgico, logopédico, ortodóncico y protésico tanto como sea preciso y en busca siempre del mejor resultado. Esto no será posible sin la ayuda odontológica en la mayor parte de los ca--sos, lo que en consecuencia indica que el operador debe tener como colaborador a un odontólogo (en tanto que no tenga una formación odontológica), - no dejando en ningún momento de ser ventajoso el entender el problemas -- desde ambos aspectos.

VOCABULARIO

- **Bulnerables.** - Que se puede manejar fácilmente: que da de sí.
- **Caudal.** - perteneciente o relativo a la cola. De la parte final.
- **Cianosis.** - coloración azul o lividez de la piel y mucosas, generalmente debido a anomalías cardíacas, como consecuencia de la deficiente oxigenación de la sangre.
- **Coalecencia.** - fusión o adherencia de partes o superficies en contacto.
- **Coana.** - cavidad en embudo o infundíbulo. Apertura posterior de las fosas nasales.
- **Columnella.** - columna pequeña localizada por debajo del tabique nasal, sobre la línea media y por arriba de los lados.
- **Cruenta.** - expuesta.
- **Cupid-Show.** - operación del arco de cupido para el labio superior en la porción central.
- **Dehiscencia.** - apertura.
- **Disproteínoresis.** - disminución en el número de elementos proteínicos en la sangre como una mala filtración de los mismos.
- **Donatina.** - fármaco de acción analgésica y vagolítica.
- **Endotraqueal.** - por dentro del tubo traqueal.
- **Escindir.** - cortar.
- **Escotadura.** - incisura o depresión localizada en el borde de un hueso u órgano.
- **Esparadrapo.** - lienzo, tafetán o papel cubierto uniformemente por una sustancia emplástica medicamentosa que se aplica y se adhiere a la piel.
- **Estomodeo.** - fosa bucal primitiva; invaginación del ectodermo del embrión de la que se forma la boca y la parte superior de la laringe.
- **Eugenesia.** - estudio y cultivo de las condiciones y medios más favorables al mejoramiento físico y moral de las generaciones humanas futuras.
- **Fenotipo.** - conjunto de propiedades manifestadas en un organismo sean o no hereditarias.
- **Genotipo.** - constitución fundamental hereditaria de un individuo.
- **Heterocigoto.** - cigoto bastardo resultante de la unión de los gametos de distintas especies.
- **Hamulus.** - gancho o anzuelo pequeño; terminación de la parte interna de la cóclea.
- **Hioides.** - hueso impar, central y simétrico, aislado de forma parabólica, situado en la pared anterior y media del cuello, entre la base de la lengua y la faringe.
- **Laringoscopio.** - instrumento auxiliar en el examen ocular de la laringe.
- **Logan-Bow (arco).** - arco de alambre con tiras de esparadrapo que se coloca en ambos lados de la región geniana.
- **Palatosquisis.** - fisura del paladar.

- **Perflación.** - insufración de una parte o cavidad con el objetivo de - -
arrastrar al exterior las secreciones o contenidos.
- **Premaxila.** - porción anterior y media el maxilar superior, de forma
triangular, localizada por detras de la porción inferior
de la nariz.
- **Primordio.** - area embrionaria en la que aparecen los primeros indi-
cios de una región o bien de un organo.
- **Rafe.** - linea prominente en la porción media de un organo o parte, -
que parece producida por la reunión o sutura de dos -
mitades laterales, como es el escroto y perineo, el -
paladar, la barba partida, etc.
- **Radium.** - metal raro descubierto en 1899, por los esposos Curie, -
su peso atomico es de 225, no aislado todavía y cono-
cido por sus sales, cloruro y bromuro principalmente.
- **Segregación.** - separación, o disociación de un par de genes durante -
un proceso de maduración.
- **Septo.** - tabique interarticular.
- **Solución de Ringer.** - (anestésico) solución salina normal, compuesta
de cloruro de sodio, cloruro de potasio, cloruro de --
calcio, bicarbonato de sosa, fosfato monosodico, dex-
trosa y agua.
- **Tásitamente.** - de un modo terminante.
- **Tonsilectomía.** - incisión quirúrgica sobre la tonsilla o amígdala, --
(amigdalectomía).
- **Túnica mucosa.** - membrana mucosa.

BIBLIOGRAFIA .**GRABER, T. M.****Teoría y Práctica. - Ortodoncia .****Editorial Interamericana. 3° edición.****1° Edición en Español. 1974.****HAM, Arthur Worth.****Tratado de Histología.****Editorial Interamericana.****Traducido de la 2° edición original. México 1954.****QUIROZ, Gutierrez Fernando.****Tratado de Anatomía Humana. Tomos I, II y III.****Editorial Porrúa.****13° Edición, México 1975.****PASSMORE, R. y ROBSON, J.S.****Tratado de enseñanza integrada de la medicina. Tomos I y II, Vol 2.****Editorial Científico Médico de México.****México 1971.**

NELSON, VAUGHAN, Mc. Kay.

Tratado de Pediatría. Tomos I y II.

Salvat Editores. 6ª Edición.

México 1977.

KARL, Schuchardt.

Odontostomatología. Traunner, Hendiduras Congénitas de los

Labios, Los Maxilares y el Paladar.

Editorial Interamericana. Tomo III, Vol. 2.

Única Edición. México 1973.

APRILE, Esther Carmes de.

Editorial Mundi. 2ª Edición.

Buenos Aires 1973.

Anatomía y Fisiología Patológicas del Órgano Bucal.

CORREA, Arias Estela, PEREZ, Tamayo CARBONEL.

Patología.

Editorial Prensa Médica Mexicana. 2ª Edición.

México, D.F.

WILLIAMS, G Shafer. MAYNARD, K Hine, BARNET, M. Levy.

Tratado de Patología Bucal.

Editorial Interamericana. 3ª Edición.

1ª Edición en español, México 1977.

GRAN DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ILUSTRADO.

Selecciones del Reader's Digest.

Tomos I, III, V, VIII.

Selecciones Editores. México 1972.