

19
1985

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

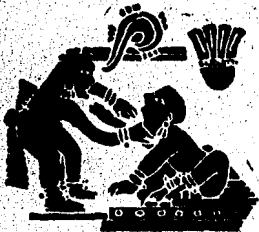
Facultad de Odontología



QUEILOGNATOSPALATOSQUISIS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
FRANCISCO J. DEYDEN IBARRA



México, D. F.

1985



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I. CARACTERISTICAS ANATOMICAS DE LA FISURA LABIAL Y PALATINA.

CAPITULO II. ETIOPATOGENIA Y DESARROLLO FACIAL EN LA FISURA LABIAL Y PALATINA.

CAPITULO III. GENERALIDADES DE LA FISURA LABIAL - UNILATERAL.

CAPITULO IV. METODOS DE REPARACION PARA LA FISURA LABIAL UNILATERAL.

CAPITULO V. GENERALIDADES DE LA FISURA LABIAL - BILATERAL CON FISURA BILATERAL DE PALADAR PRIMARIO.

CAPITULO VI. METODOS DE REPARACION PARA LA FISURA LABIAL BILATERAL CON FISURA BILATERAL DE PALADAR PRIMARIO.

CAPITULO VII. GENERALIDADES DE LA FISURA PALATINA.

CAPITULO VIII. METODOS DE REPARACION PARA LA FISURA PALATINA.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

I N T R O D U C C I O N

La fisura de labio y paladar es la malformación más común y existen casos tan antiguos como el hombre mismo, lo cual se puede verificar con las diversas publicaciones de varios autores.

Es necesario dejar bien establecido que la no fusión de los segmentos labiales se presenta entre la 4a. y 8a. semana de vida intrauterina, mientras que en el caso de el paladar encontramos a esta alteración de la 6a. a la 8a. semana de vida intrauterina.

Este tipo de malformación debería recibir especial atención tanto de parte de los profesionistas involucrados en su rehabilitación, como por parte de los familiares de el paciente afectado ya que es un problema que afecta a 1 de cada 1000 niños vivos que nacen, con lo que podemos observar ó intuir que es demasiado extensa la población que la presenta.

El paciente que presenta este tipo de alteración hereda o adquiere instantáneamente una serie de problemas tales como rechazo, alimentación, de alteraciones orgánicas, respiración y cuando son un poco más grandes de fonación.

El objetivo de esta tesis es presentar un resumen de toda la revisión bibliográfica que nos permita conocer de una forma amplia y sencilla los tipos de soluciones existentes para reparar esta malformación y alteraciones provocadas por la misma, y con esto hacer conciencia para orientar y dirigir correctamente a los padres de nuestros pacientes, para que conjuntamente lleguemos a el camino adecuado

en el cual ellos encontraran una solución a su problema, con lo que los ayudaremos a ser futuros hombres íntegros y más humanos.

CAPITULO I**CARACTERISTICAS ANATOMICAS DE
LA FISURA LABIAL Y PALATINA.**

Las diferencias anatómicas en la colocación estructural de los músculos en el labio y paladar fisurado, están caracterizadas por el hecho de que los músculos durante su desarrollo embiológico en una dirección lateromedial presentan una falta de unión en la línea media y de esta manera buscan otra adherencia.

Estas adherencias sustitutas evitan que estos queden completamente funcionales y su desarrollo es incompleto. Las inserciones anormales y los diferentes grados de hipoplásia constituyen la principal característica de la musculatura del labio y paladar fisurados.

La separación del fragmento muscular desde sus inserciones sustitutas y sus pliegues distales, vienen a convertirse en el primer requisito para cualquier operación exitosa de labio y paladar fisurado, tal maniobra une las fibras musculares en una forma de punta a punta asegurando un desarrollo adecuado subsecuente y la función correcta de la musculatura.

MUSCULOS DEL LABIO

El principal músculo del labio es el orbicular de los labios, este pasa alrededor de todo el orificio bucal y se encuentra anteriormente en íntimo contacto con la piel y posteriormente con la membrana mucosa.

Este músculo está constituido anatómicamente y funcionalmente de 2 partes, la capa superficial y la capa profunda. Las fibras de la capa superficial se comunican por arriba con el maxilar y el septum, y por abajo con la mandíbula.

En el labio superior las fibras constan de 2 - bandas: 1) la banda lateral elevadora del proceso alveolar del maxilar que está enfrente de los incisivos laterales, y 2) la banda media que una al músculo con el septum. Están unidos por los músculos de la expresión los cuales se entremezclan y participan en la - función, dilatando ó estabilizando efectos o haciendo ambas funciones. La capa superficial del músculo orbicular de los labios también coloca a los labios juntos y estas fibras se contraen independientemente para proporcionar un buen rasgo a la expresión.

La capa profunda de los músculos rodea el orificio bucal y funciona unicamente como constrictor de - la boca. Los paquetes circulares del músculo orbicular de los labios están originalmente diseminados por algunas fibras del músculo propio del labio (músculo - mucocutáneo compresor del labio y músculo recto del - labio)., pasando oblicuamente entre la piel y la membrana mucosa.

Estas fibras pueden ser más fácilmente encontradas en las partes laterales de los labios como en el - filtrum, éstas están supuestas a mover el labio de la mandíbula cuando el niño está succionando, desapare - ciendo después del período de amamantamiento.

El músculo orbicular de los labios está en rela - ción directa con los músculos radiales de los labios - entre los que se encuentran:

A) El músculo elevador común del labio superior y del ala de la papila, el cuál se origina en la parte superior de la apófisis frontal del maxilar, en el borde interno del reborde orbitario. Este se divide - en una tira medial que se inserta en el borde infe - - rior del cartílago alar de la nariz, y una banda late

ral que penetra al labio superior.

B) El músculo elevador del labio superior, que se origina en el borde inferior del reborde orbitario, por arriba del agujero infraorbitario, en ambos lados de la sutura cigomaticomaxilar.

C) Los músculos cigomáticos mayor y menor, los cuales se originan en la cara lateral de los huesos malares y se dirigen hacia abajo y hacia el centro para ir a insertarse finalmente en el labio superior.

D) Músculo canino ó elevador de la comisura labial, que tiene su origen en la fosa canina por debajo del agujero infraorbitario y se dirige hacia abajo en el ángulo de la boca, lugar en el cual algunas de sus fibras se insertan en el labio inferior.

E) El músculo risorio de Santorini, el cual se origina en la aponeurosis que recubre a la parótida y a los músculos maseteros y de este sitio sus fibras se dirigen hacia abajo a el ángulo de la boca.

F) Músculo cuadrado de la barba ó depresor del labio inferior, el cual se origina en la línea oblicua externa de la mandíbula entre el agujero mentoniano y la sinfisis, de este sitio sus fibras se dirigen hacia arriba para ir a insertarse en el labio inferior.

G) Músculo triangular de los labios o depresor de la comisura labial, el cual se origina por debajo del músculo cuadrado de la barba y sus fibras se dirigen a el ángulo de la boca y muchas de ellas pasan a el labio superior.

Estos músculos están inervados a través de

dos nervios craneales: 1) el quinto par ó trigémino - que recoge los estímulos sensitivos y, 2) el séptimo par ó facial que lleva impulsos motores a los músculos faciales.

La irrigación de estas estructuras superficiales es recibida de la arteria facial, la cual es rama de la carótida externa, que aparece en el triángulo carotideo. por detrás de esta encontramos la vena facial anterior que se inicia en el ángulo medial de el ojo y se forma por la unión de las venas supraorbitarias, frontal interna y una rama que comunica a las venas oftálmicas que se encuentran dentro de la cavidad orbitaria.

LOS MUSCULOS DE LA FISURA UNILATERAL DE LABIO.

En una fisura unilateral completa, las fibras del músculo orbicular de los labios provienen horizontalmente de las comisuras de la boca hacia la línea media, desviándose hacia arriba a lo largo del margen del labio. Estas terminan lateralmente debajo de la base del ala de la nariz y medialmente debajo de la base de la columna, donde muchas de ellas se adhieren entre sí a el peristostio del maxilar y algunas de ellas desaparecen en el subcutis.

En los casos más avanzados de fisura incompleta en los cuales solamente los puentes estrechos están formados, el músculo tiene características similares.

En las formas menores de fisura incompletas, en las cuales esta no exceda de $\frac{2}{3}$ de la altura del labio, las fibras musculares se estiran sobre la forma de la fisura y pasan del segmento labial lateral al medio. Los músculos que están dentro de la fisura se encuentran intersectados por el trabéculo colágeno

de tejido conectivo.

La protrusión excesiva del músculo puede ser visible y palpable sobre el aspecto lateral de la fisura. Esto es causado por la contracción o apiñamiento del músculo, la cual fue prevnido durante el desarrollo de esta longitud normal.

La musculatura sobre el lado medio encima del otro lado, está subdesarrollada y no se extiende demasiado hacia adentro del borde de la fisura como sobre el lado lateral, Estas observaciones fueron hechas originalmente por Veau en 1938, quien dijo que "el borde medio está estéril".

En autopsias y durante las operaciones se puede observar un extraordinario adelgazamiento de la capa muscular en toda la mitad del filtrum adyacente a la fisura.

Las formas menores de fisura incompleta se caracterizan por una pequeña columna la en la parte inferior del labio, un surco sobre la piel pasando hacia arriba de la entrada de la ventana nasal. Este hallazgo externo es manifestado siempre sobre el músculo circular del labio, el cual se deprime en el surcu cutáneo.

Hallazgos similares han sido observador en la red arterial, la arteria del labio superior del lado lateral de la fisura cambia el curso del músculo orbicular involucrado y el borde de la fisura hacia arriba del ala nasal, donde se anastomosa con la arteria nasal lateral ó angular.

En fisuras incompletas, la arteria tiene una forma delgada y blanquecina al terminar de pasar

a través del puente. En el lado medio de la fisura, la arteria presenta una forma similar pero su diámetro es visiblemente más pequeño y blanquecino estando algunos en el lado lateral. Estos grados menores del desarrollo de la arteria corresponden a los grados menores de desarrollo de la musculatura en el aspecto medio de la fisura.

Estas terminaciones blanquecinas se extienden profundizando a la columnela, donde se anastomosan sobre todo con las arterias septales posteriores. Solamente en ocasiones las fibras musculares presentan tendencias a correr horizontalmente, entrando al borde de la fisura y desapareciendo en el tejido conectivo.

La sangre suministrada en estos pacientes es también diferente.

El suministro sanguíneo en estos pacientes también es diferente, como se ha visto en los arteriogramas realizados a pacientes con fisuras.

La falta de desarrollo muscular y el pobre suministro de sangre en la porción media del labio, extendiéndose a la línea media del filtrum, indica que la capacidad del fragmento muscular del músculo orbicular de los labios crece a través de la línea media del labio, limitando un poco la extensión. Esto es como si la musculatura del orbicular de una unidad del labio no estuviera verdaderamente capacitada para proporcionar musculatura a el lado medio.

LOS MUSCULOS DE LA FISURA BILATERAL DE LABIO

En la fisura completa bilateral los fragmentos musculares y la red arterial de los segmentos laterales del labio son similares, a diferencia de la fisura unilateral. El segmento medio del labio ó prolabio del otro lado está compuesto solamente de colágeno de tejido conectivo, sin embargo; penetra una rica red vascular que se origina de las arterias septal y columnalar.

Para observar los cambios postoperatorios en el prolabio después de fusionarse con los segmentos laterales, se realizó un triple examen histológico en 30 niños, y este resultó ser comprometedor.

Durante la sutura del primer lado del labio se llegaron a curar de 5 a 7 bocas por medio de rotación del fragmento muscular hacia abajo dentro del margen del prolabio, solamente fibras colágenas del tejido conectivo fueron asentadas en partes extirpadas del tejido del prolabio. Durante la suturación del lado opuesto, se llegó después de un intervalo de 6 semanas a curar 6 bocas, proliferando fibras musculares dentro de la parte lateral del segmento medio del labio, pareciendo ser muy activo.

El mayor número que más o menos se diferenció de proliferación de fibras musculares del fragmento muscular lateral dentro del prolabio, fué en lo que se asentó en la zona vecina a la reparación previa.

Hacia el centro del prolabio, el número de fibras se redujo hasta que finalmente solo se distinguieron fibras aisladas. El número de fibras musculares y el grado de penetración en el prolabio varió en cada caso.

Como se debe obtener una completa orientación de la distancia entre la línea fisurada y la extensión más allá del desarrollo de las fibras musculares son medidas por una escala milimétrica graduando el paso después de ser fijada anteriormente la línea departida, se notó que las fibras habían penetrado una distancia promedio de 2 a 5 mm., lo cual representa de $1/4$ a $1/3$ de la extensión del prolabio normal a cada lado.

Veinte pacientes de la serie original de treinta, requirieron de una reconstrucción secundaria profundizando el surco labiobucal, y uno después del 10 años del cierre primario del labio.

Las biopsias con contenido de la reparación del labio casi siempre revelaron que muchas fibras musculares fueron reemplazadas gradualmente por tejido conectivo. Las fibras de colágeno del tejido conectivo estaban debidamente paralelas al eje longitudinal del labio y algunos puntos sujetos a tendones adhiriéndose particularmente en la parte central del prolabio.

Algunas fibras musculares, sin embargo; son conservadas y estas junto a las fibras musculares están colocadas en hileras horizontales proviendo de una conexión elástica favorable entre las terminaciones contráctiles del músculo orbicular de los labios.

Esta manera de restauración de la constricción de la boca fue archivada como baja en la fisura bilateral amplia, siempre y cuando la aproximación y suturación de los fragmentos musculares de cada lado sin tensión excesiva sean imposibles.

En la fisura bilateral incompleta los paquetes musculares de los segmentos laterales cruzan el puen-

te encima de la fisura en el segmento medio del labio y lo tapan completamente.

Este es una extraordinaria diferencia entre los puentes de tejidos blandos en fisuras uni y bilaterales incompletas. En la fisura unilateral incompleta los músculos no hacen una rara cruzada a la fisura, - al menos que el puente ocupe el último tercio de la altura del labio. Las fibras musculares penetran de la porción lateral a la media del labio en donde se - expenden en forma de abánico.

Los puentes en la fisura bilateral incompleta - están en forma circular, y en la fisura unilateral es tán generalmente planos.

Una explicación conveniente para la conducta - diferente de la musculatura en la fisura bilateral -- incompleta, es el factor de que el segmento central o prolabio del labio parcialmente aislado por la fisura y originalmente sin algunas fibras musculares, sea - capaz de recibir el tejido necesario para cada mitad - del segmento en la correspondencia ontogénica del -- segmento lateral el cual es rico en musculatura.

MUSCULOS DEL PALADAR

A) Músculo Periestafilino externo ó tensor del Paladar

El músculo periestafilino externo es un múscu-- lo plano que surge de la fosa escafoides en la base - de la lámina media del pterigoides, de la espina angu-- lar del esfenoides, y de la porción anterolateral del cargílago de la trompa de Eustaquio.

Corre anteroinferiormente y se dirige el hamu - lus donde algunos de sus paquetes se fijan. Sin em - bargo, muchos de sus paquetes se fijan en un tendón -

el cual se torna en una verdadera forma angular alrededor del hamulus y se ensanchan en forma de abánico hacia el centro del paladar, terminando ambos sobre el lado oral de la aponeurosis la cual ocupa por completo el tercio anterior del velo del paladar ó está directamente dentro de él.

Los músculos tensores extienden a la aponeurosis al nivel del hamulus y en unión elevan el paladar blando a nivel de el hamulus. Sin embargo, si la posición inicial de el paladar blando es muy alta, ellos se depriman a el nivel mencionado. Por lo tanto el tensor es un músculo sinergista ó antagonista a el músculo elevador de acuerdo a las circunstancias, es también el dilatador más importante del orificio de la trompa de Eustaquio.

En niños que presentan fisuras palatina se ha visto que este músculo es más delgado, pocos de los paquetes de este músculo se encuentran sujetos a el hamulus y el tendón la parte frontal de estos paquetes se extienden a lo largo de la aponeurosis palatina rudimentaria hacia la espina nasal posterior, o lateralmente a el borde posterior del hueso palatino; algunas otras de las fibras están ramificadas hacia la aponeurosis. La parte principal del tendón forma sin embargo arcos hacia abajo del borde de la fisura del paladar blando donde éste termina de 2 formas diferentes: 1) el tendón se convierte en algunas ocasiones parcialmente disperso y después, en una porción triangular al pasar entre los paquetes anteriores del músculo elevador, 2) el tendón no se dispersa en su totalidad pero pasa entre los paquetes anteriores del músculo elevador como un inesperado paquete musculotendinoso grueso y libre.

B) Músculo Periestafilino Interno o Elevador del Velo del Paladar:

El músculo periestafilino interno es un músculo cilíndrico, los paquetes posteriores provienen de la superficie inferior de la cima de la porción petrosa del hueso temporal, y anteromedialmente del borde del canal para el paso de la arteria carótida interna. -- Los paquetes anteriores surgen del lado posteromedio y de la base de la parte cartilaginosa de la trompa de Eustaquio.

Los elevadores corren en una hendidura por debajo de esta trompa medioinferiormente y se desplazan en forma de abanico sobre toda la porción posterior del paladar blando terminando en el rafé.

El elevador levanta y traslada el paladar blando hacia arriba. También en una forma complicada, afecta al contorno de la trompa de Eustaquio principalmente por la constricción de la apertura del mismo. Según Riu, Flottes, Bouche y Le Den; la trompa de Eustaquio se dilata sinérgicamente con el músculo periestafilino externo.

El músculo periestafilino interno en todos los casos operados estaba considerablemente hipoplásico bilateralmente. En muchos casos los paquetes posteriores corrieron posterolateralmente hacia los paquetes del músculo palatofaríngeo, penetrando y uniéndose al arco palatino posterior en la vecindad de la base de la úvula. Los paquetes medios se radian formando un abanico dentro del margen de la fisura. Los paquetes anteriores se encontraron adheridos uno al otro por una área triangular tendinosa, viniendo lateralmente de la espina nasal posterior a el margén pos

terior del paladar duro, mientras que en la parte lateral clara éstos paquetes tendinosos hacen un arco - dentro del tendón tensor, o se comunican directamente por arriba con la porción compacta del tendón tensor.

Cuando estos paquetes tendinosos hacen un arco - dentro del tendón tensor algunos de los paquetes ante riores del elevador avanzan por algunos milímetros -- a lo largo del margen de la fisura del paladar duro - como parte de la fisura muscular.

C) Músculo Palatoestafilino u Uvular:

Los músculos palatoestafilinos son 2 de forma - cilíndrica surgiendo de la aponeurosis palatina y de la espina nasal posterior. Estos pasan de la posi - ción nasal de los otros músculos palatinos de uno a - otro lado del plano medio sagital a la cima de la úvu la donde terminan.

Estos músculos levantan y doblan a la úvula ha - cia atrás y la bajan en su totalidad del paladar blan - do longitudinalmente. Los paquetes penetran a el es - trato de las glándulas sobre el lado nasal del velo y así manteine sus excresiones.

En los niños que presentan fisuras, el músculo - pasa por el margen de la fisura y sus paquetes se en - trecruzan con los del palatofaríngeo y el periestafi - lino interno.

D) Músculo Palatofaríngeo:

El músculo palatofaríngeo se divide generalmen - te en tres partes que son:

a) La porción palatina, que pasa del cartílago - tiroideo y las partes adyacentes de la pared faríngea

por medio del arco palatofaríngeo a esta inserción -- en forma de abánico en el rafé.

b) La porción palatofaríngea, que surge de la parte posterior lateral de la farínge y se inserta -- sobre el hamulus y la aponeurosis palatina, entremezclándose en un alto grado con las partes pterigofaríngeas del constrictor faríngeo superior.

c) La porción salpingofaríngea, que es la porción más debilitada, estos paquetes se despliegan entre ellos de la parte anterior y vienen a insertarse sobre el borde inferior del cartílago del orificio de la trompa de Eustaquio.

La función del palatofaríngeo es adelgazar el istmo faríngeonasal para inducir a los arcos palatofaríngeos juntos. El paladar blando es movido postero-inferiormente según los arcos palatofaríngeos sean extendidos y alejados. Al mismo tiempo, la porción tiroidea levanta a la laringe y a la farínge, principalmente durante la deglución. La porción tubal facilita la dilatación de la trompa de Eustaquio por la estabilización del cartílago.

En los pacientes afectados se encontraron todas las porciones del palatofaríngeo relativamente bien desarrolladas. La transformación fibrosa era de menor significado en comparación con el músculo tensor y elevador. Sin embargo, esta inserción palatina difería de la normal, aunque las partes más pequeñas de estas fibras terminaban en el margen de la fisura, la mayoría de estos paquetes pasaban hacia adelante a lo largo de este margen y se insertaban sobre el borde posterior del paladar duro y sobre la espina nasal posterior.

Algunas fibras finalmente avanzaban a lo largo de el margen del margen de la fisura junto con los paquetes del músculo elevador como una parte de la fisura muscular. En algunos casos de fisuras totales bilaterales anchas, muchos de los paquetes musculares se plegaban al margen de la fisura de el paladar blando, y los paquetes posteriores del palatofaríngeo regresaban a la base de la uvula pasando entre los paquetes posteriores del músculo elevador.

Las fibras circulares de el músculo palatofaríngeo de la pared faríngea posterior son difíciles de distinguir de los paquetes del constrictor superior.

E) Músculo Palatogloso:

El palatogloso es un músculo delgado que surge de los paquetes transversos de la lengua, pasa por arriba entre el arco palatogloso y se inserta en forma de abanico entre los músculos del paladar blando.

Junto con estos músculos opuestos, forma el esfínter petrosiliar anterior el cual hace mas estrecha el istmo faríngeo. Este músculo es antagonista a el músculo elevador.

En recién nacidos con fisura palatina el palatogloso pasa en una dirección postero-anterior de el margen de la fisura a el borde posterior de el paladar duro. Está tan adelgazado y aplanado como alargado en sus inserciones. Es el músculo mas superficial de el paladar blando situado junto a el estrato de la submucosa gruesa. Esta adherencia palatina se extiende en algunos casos mas alla del borde posterior del paladar duro y viene a insertarse mas anteriormente -

de 3 a 5 mm., dentro del periostio oral del paladar duro.

F) Músculo Constrictor Faríngeo Superior:

El constrictor faríngeo superior es un músculo-cuadrangular circunvecino, se origina lateralmente y-posteriormente del tercio superior de la pared faríngea. Es el depresor del constrictor faríngeo. Conforme a sus inserciones se encuentran 4 partes: La pterigoidea, la bucofaríngea, la milofaríngea y la glosofaríngea.

Así pues, en condiciones normales y de fisura - el entrecruzamiento inmediato de estos paquetes con - los de la parte pterigofaríngea de la platofaríngea - típica. Esto ocurre en el punto de origen del músculo en la pared posterior faríngea y en el punto de sus - inserciones en el proceso pterigoideo.

Las diferencias de la adherencia en los pacientes con fisura del cierre velofaríngeo son aún facilmente comprensibles. Estas ocurren porque los músculos se extienden hacia la línea central del paladar - blando no pudiendo unirse entre ellos a un punto fijo en el rafé del paladar blando. Estas se insertan, - por lo tanto, por unos puntos sustitutos. Estos purtos sin embargo, impiden a los músculos su funcionamiento completo por lo tanto su desarrollo es retardado.

La habilidad de los músculos en la fisura palatina de hallar inserciones sustitutas convenientes, - depende del ángulo formado por cada músculo según siga de su origen del punto de inserción usual en el rafé perdido.

Los músculos palatogloso y palatofaríngeo diri-

gen sus porciones palatinas para hacer así una buena adherencia. Muchos de estos paquetes musculares fácilmente pasan por el margen de la fisura del paladar blando y encuentran una inserción sustituta segura en línea con el eje sobre el borde posterior de el paladar duro. Algunos paquetes pueden continuar fijos mas allá hacia lo largo del margen de la fisura del paladar duro como una fisura muscular.

Esta fisura típica esta colocada en los paquetes medios de las inserciones anteriores de la porción palatina del palatofaríngeo, del palatogloso en muchos casos, y de los paquetes anteriores de el elevador fueron descritos por Veau en 1931. Esto es visto mas claramente en operaciones de niños mas grandes que en las autopsias realizadas a algunos niños. La realidad es que en todas las formas de fisura, el músculo fisurado se torna grueso en la vida postnatal, porque la demanda aumenta en ocasiones hacia la inserción muscular sustituta.

La frecuencia de la inserción sustituta de el palatogloso sobre el paladar duro y el buen desarrollo comparativamente de el músculo completo en todas las autopsias fué variando con las experiencias de Veau. El afirma que el palatogloso en fisura palatina está igualmente hipoplásico que en autopsias, ya que no pudo ser tocado en todos los casos. Las conclusiones por lo contrario, parecen indicar que los significados funcionales de el esfínter faringooral en fisuras palatinas es considerable.

El palatogloso y el palatofaríngeo especialmente están en la porción palatina, en la que cada uno de estos dos músculos forman una banda muscular con una parte compacta central mas delgada y con termina-

ciones en forma de abanico. Las terminaciones de ambos músculos se ramifican dentro de los órganos móviles entre el paladar blando sobre un lado y entre la lengua ó faríngeo sobre el otro, haciendo sus orígenes o inserciones variables.

En fisuras palatinas, los músculos palatoglosos a causa de sus inserciones principales en el margen posterior del hueso palatino no tienen practicamente efectos sobre sus métodos respectivamente del paladar blando. Sin embargo, el espesor de sus campanas y sus anclajes firmes en los músculos de la lengua y sobre el borde posterior del paladar duro, prueba su importancia funcional al levantar la base de la lengua y quizás las paredes de la farínge. El elevador del otro lado, avanza hacia su punto de inserción en la línea media del paladar en un ángulo verdadero, estando en una posición favorablemente mas lejana, está tan próximo como tan distante a el margen de la fisura. Esto, es casi siempre por la falta de asegurar un punto de inserción suficientemente firme y unión por medio de estas inserciones sustitutas con los paquetes tendinosos de el tensor anteriormente y con el palatofaríngeo posteriormente.

Todos los músculos de el paladar anteriormente mencionados, están inervados por el nervio espinal ondécimo par y solamente el músculo pariestafilino externo, recibe su inervación de la región mandibular de el nervio trigémimo ó quinto par.

La irrigación del paladar esta dada por tres fuentes principales que son: 1) la rama palatina ascendente de la arteria facial. 2) las ramas linguales dorsales de la arteria lingual que llegan a el paladar entre los pliegues palatoglosos y 3) las ramas

palatinas menores de la arteria palatina, rama de la tercera porción de la arteria maxilar, que llega a el paladar blando a través de los agujeros palatinos menores.

Las venas de el paladar blando desembocan en el plexo faríngeo, y los linfáticos: en los ganglios cervicales profundos a los que llegan perforando el músculo constrictor superior.

CAPITULO II

ETIOPATOGENIA Y DESARROLLO FACIAL EN FISURA LABIAL Y PALATINA.

ETIOPATOGENIA.

ANOMALIAS CONGENITAS.

Se dividen en tres grupos:

- a) Estructurales (malformaciones congénitas)
- b) Celulares (ejem. esfenocitosis)
- c) Bioquímicas (Carencia de una enzima, las más comunes son las estenasas).

Las malformaciones congénitas son propias o típicas del período embrionaria (2° período), dado que es el momento específico para que puedan actuar los factores: teratogénicos, ambientales y putriccionales.

La malformación (hendidura labial y/o palatina) se va a derivar del mesodermo. Cuando los procesos maxilares, nasomedianos y nasolaterales no se unen correctamente, dan lugar al labio hendido. Si durante la 7a. y 8a. semana del período embrionario se administran fuertes cantidades de Benzodiazepinas o sus derivados, va a provocarse malformación congénita del paladar.

Con respecto a estas malformaciones vamos a encontrar que son el 2% de los recién nacidos con malformaciones congénitas y el 1er. lugar lo ocupa labio y paladar; así como los siguientes datos:

<u>MALFORMACION</u>	<u>INCIDENCIA</u>	<u>SEXO</u>
Labio hendido	25% 1.4/1000 N.V.	
Labio y paladar hendido	50% 1.1/1000 N.V.	0 3: 10
Paladar hendido	25% 0.3/1000 N.V.	0 2: 10

RIESGO GENETICO.-

<u>PARENTESCO</u>	<u>LABIO Y PALADAR</u>	<u>PALADAR</u>
Padres sanos	4%	4%
Un pariente	4.4%	2.5%
Un padre	3.2%	6.8%
Un padre y un pariente	15.8%	14.4-17.0%
Dos padres	50.0%	50.0%

No se hereda el defecto preciso o exactamente.-
Ejemplos: a) Un padre con labio y paladar, el hijo -- puede tener solo labio. b) Un padre con labio derecho el hijo puede tener labio izquierdo. c) Padre con labio unilateral, el hijo puede ser bilateral o viceversa.

En cuanto a la etiología se puede decir que en el caso del labio es multifactorial (Poligénicos) y en el caso del paladar secundario hendido es Teratogénico. También se ha observado que a mayor edad de los padres, mayor frecuencia.

Desglosando los factores que intervienen en las malformaciones que nos ocupan, encontraremos lo siguiente:

1.- Factor Hereditario 10%.

a) Componente Cromosómico.- Que es de donde se ha sacado el 10%; además se ha observado que algunos-

síndromes están asociados con labio y paladar hendido, tales como:

SÍNDROME DE DOWN (TRISOMIA 21).- El 15% padece labio y paladar hendidos.

SÍNDROME DE EDWARDS (TRISOMIA E) (PAR 16 ó 18).- Este síndrome no es compatible con la vida y el 17 al 19% va a tener labio y paladar hendidos.

SÍNDROME DE PATAU (TRISOMIA D PAR 13 ó 15).- El 70% va a tener labio y paladar hendidos, además de presentar macrocefalia y exoftalmos.

b) Componente Familiar.- Está comprobada la influencia que tiene.

II.- Factor Ambiental.

a) Componente infeccioso.- En general todas las enfermedades virales van a provocar malformaciones. Toda madre que durante el primer trimestre del embarazo padezca rubeola, el hijo va a tener malformaciones congénitas y por lo tanto debe provocarse un aborto terapéutico.

b) Radiación.- Va a provocar meningocele, hidrocefalia cuando la madre es radiada durante los tres primeros meses. Labio y paladar hendidos son las malformaciones más raras que se presentan por radiación.

c) Agentes Químicos.- Todas las drogas que se emplean para el tratamiento tumoral y dependiendo de la época en que se administren van a dar la malformación.

Todos los derivados del diazepam y de las benzodiazepinas.

La mioricina va a dar labio y paladar hendidos.

La talidomida va a dar múltiples malformaciones.

d) Nutrición.- Se ha observado que son factores predisponentes para malformaciones: la alimentación, el alcoholismo y la drogadicción.

III.- Factor Multifactorial 80%.

Se ha considerado que dentro de éste factor sobresalen los componentes peligróxicos; pero podemos -- considerar que también dentro de este factor se encuentran involucrados los dos primeros, incluyendo el Socio-Económico.

CRECIMIENTO POTENCIAL.

La formación de una fisura orofacial en el embrión, no solo interfiere con el desarrollo y morfología de las áreas afectadas, sino también con alteraciones causadas en estructuras vecinas las cuales son desarrolladamente normales. La colocación anatómica de músculos, nervios, arterias, venas, piel y membranas mucosas es distorciónada.

Esto sería de gran ayuda en la planeación del tratamiento si uno pudiera distinguir entre estructuras que están intrínsecamente anormales y las que solo parecen ser normales debido a que vienen distorciónadas por perturbaciones ambientales secundarias. Las formas pueden ser resistentes a la corrección, lo último puede ser corregido por si mismo si el ambiente propio puede ser proporcionado.

Un mejor tema en algunas discusiones de crecimiento facial es lo adecuado de el crecimiento potencial que es inherente en un niño con fisura facial.-- Si este factor es conocido, esto podrá ser una forma fundamental, la cual determinará ambientalmente las desviaciones inducidas. A pesar de datos inadecuados, existen muchos indicios disponibles los cuales permiten una valoración razonable de las capacidades inherentes para el crecimiento y desarrollo.

Es comunmente creído que la fisura labial y palatina tiene una etiología multifactorial, pero existen evidencias de que uno de los factores predisponentes es la deficiencia de mezenquima en media cara durante la fase embrionaria crítica (Veau y Politzer - 1936, Stark 1954 y Avery 1961).

Desde el momento del nacimiento la cara de los infantes con labio o paladar fisurados se ha desarrollado enormemente desde la condición embriológica. Esto ha estado sujeta a muchas fuerzas ambientales en el útero, las cuales influyen en la forma de las partes y su relación con otras. La reacción del esqueleto facial a las fuerzas externas depende grandemente de la clasificación de la fisura que esté presente.

En niños con fisura completa unilateral de labio y paladar, tiene un maxilar presenta deficiencia de los huesos alveolares y palatino, y quizá de el hueso basal maxilar (Graber 1950, Coupe 1962, Kettle- y Walther 1966).

Las deficiencias de el hueso alveolar pueden estar relacionados con la ausencia o anomalía en el desarrollo dentario adyacente a la fisura, lo que hace que el crecimiento del hueso alveolar este dependiendo de la presencia de dientes. La forma de el soporte palatino al nacer es difícil de enlazar. Se puede presumir que una deficiencia en la extensión del soporte no es clínicamente significativa en muchos casos y al crecimiento del soporte en una porción normal después de esto. La lengua puede interponerse e inhibir el crecimiento medio, causando un golpeo en el margen medio (Subtenley 1955) y cambiando la angulación de el soporte. (Huddard y colaboradores 1969).

La mas extraordinaria característica del infante con fisura completa unilateral de labio y paladar es la severa desviación del lado no fisurado del maxilar además de la fisura. Esto continúa con las estructuras nasales, incluyendo el septum nasal.

La explicación para esta distorsión es la sensibilidad del pobre soporte de las estructuras óseas -- presionadas. En la fisura completa unilateral de la -- bio y paladar, las inserciones musculares anormales -- del carrillo sobre el maxilar en la base de la nariz, causan una fuerte rotación sobre el segmento largo -- durante la contracción muscular. Esta acción es reforzada por la protrusión de la lengua y quizá por el relativo e inesperado crecimiento del septum nasal,

El segmento mas pequeño del lado fisurado está-- expuesto a menores fuerzas de expansión y tiene una -- ligera fuerza de contracción exercida por la base del ala nasal de ese lado.

Probablemente la nariz sea desviada hacia el lado normal, excepto para la base alargada el lado de -- la fisura, la ventana nasal del lado fisurado está -- alargada y enderezada. Esta configuración es establecida rápidamente en el embrión (Atherton 1967, Latham 1969) y los cartílagos alares se desarrollan y crecen en una matriz deformada. La deformación está bien establecida en el momento del nacimiento, por lo que el cirujano tiene mayor dificultad para recontornear la nariz con una simetría satisfactoria.

Es completamente posible que el alargamiento -- del ala nasal sobre el lado fisurado sea suficiente -- para causar una retroposición o inhibición del crecimiento del pequeño fragmento maxilar.

Se han hecho medidas sobre modelos dentales de -- recién nacidos, y estas indicaron que la extensión -- arqueadas es mayor en condiciones de fisura. Este

trabajo confirmó conclusiones sobre otras extensiones faciales, haciendo que la cara entera esté escasamente ancha en niños con fisuras extensas. Esto puede ser intrínseco pero es secundariamente creíble en fuerzas de expansión como el detalle mencionado.

Si la complexión del maxilar en una fisura completa unilateral continuará creciendo y mantuviera esta relación infaltil con el resto de la cara, cuando el niño llegue a la edad adulta tendrá una relación mandibular pobre, caracterizada por un maxilar excesivo extensamente unido y una severa desviación de la línea media hacia el lado normal, la relación anteroposterior, sin embargo, sería razonablemente normal.

Los pacientitos con fisura bilateral completa de labio y paladar tienen muy diferente la complexión de el maxilar, las diferencias podrán ser probablemente mínimas sin la actividad de unión muscular. Las mayores características morfológicas son el resultado de una alteración responsable de los elementos esqueléticos, con tendencias a la deformación muscular. La premaxila, relativamente soportada sobre el septum nasal no es capaz de resistir la fuerza de la actividad de la lengua y se inclina hacia adelante.

La base de la premaxila, que corresponde a la espina nasal anterior, está algo soportada por el septum y por la nariz, así que la protrusión excesiva de la base es limitada. Si la lengua es protuída habitualmente hacia un lado, la premaxila sería protuída y reforzada hacia el lado contrario dando así la asimetría. Algunos autores creen que un crecimiento excesivo e intrínseco del septum nasal es el responsable-

de la protrusión de la premaxila.

El pequeño segmento posterior del maxilar, responde a su ambiente en la misma manera como en el caso de la fisura unilateral, es decir, hay un aumento en la extensión del maxilar y posiblemente un desplazamiento posterior o inhibición del crecimiento de una deficiencia intrínseca ó presión de la base alar. El hueso anterior de el maxilar en humanos no es una premaxila como en otras especies.

Esto es, al referirse a la premaxila para conveniencia en fisuras de labio y paladar, pero esta área es anormal en la fisura bilateral completa porque la fisura impide tener mesenquima del proceso maxilar, migrando durante el desarrollo embriológico (Frazer 1931). El resultado es una premaxila gruesa y deficiente en el hueso basal. El grosor del hueso presente es del hueso alveolar, el cual se desarrolla dependiendo del grosor del hueso presente es del hueso alveolar, el cual se desarrolla dependiendo del desarrollo de los dientes. Esto es aparente cuando los dientes son removidos en vida latente y la premaxilar es reducida pronto a una diminuta masa de hueso debajo de la espina nasal anterior. La mayor variación de tamaño de la premaxilar al nacer en fisura bilateral de labio y paladar, es usualmente una reflexión del número y tamaño de dientes presentes.

La morfología facial en otras clases de fisuras varía, pero los mismos principios de deficiencia y distorsión son aplicados.

En las fisuras palatinas aisladas presentan un-

crecimiento no disturbado en forma, si bien, hay extensión de la normal en el área de la tuberosidad posterior. En fisuras de labio y paladar primario se puede presentar distorción en las estructuras alveolar y nasal parecidas a las de la fisura de labio y paladar, pero estas están localizadas en la morfología completa de la cara siendo semejantes a lo normal. La explicación es que si está continúa a el hueso en alguna área, la resistencia a la distorción es suficiente para prevenir mayores problemas. Este principio es aplicable a la fisura incompleta uni y bilateral de labio y paladar, donde es posible que parte del paladar o parte del maxilar anterior esten intactas y menos distorcionadas.

El puente de tejido del labio conocido como "Banda de Simonart" a través de la fisura prevee algunos de los cambios morfológicos presenten que ocurren, particularmente los de la nariz, El maxilar en estos casos puede ser rotado, ya que los músculos de la lengua y de los carrillos están ejerciendo fuerzas anormales.

Se ha visto que los niños que presentan fisura de labio, paladar, ó ambas: son más pequeños que los niños que no la presentan.

Shibisaki y Foss en 1969, hallaron evidencias de que el crecimiento puberal repentino de las estructuras faciales es retrasado en casos aislados de fisura palatina. Foss en 1965 encontró que la base del craneo en niños con fisura de labio y paladar estaba más pequeña, pero las proporciones eran idénticas.

El retardo del crecimiento inicial puede ser -

explicado por las dificultades nutricionales preoperatorias y el trauma asociado a los procedimientos quirúrgicos. Se podría pensar que las influencias ambientales desfavorables tendrían solo un efecto temporal, sin embargo: el estudio de Dahl realizado en 1970, indicó que en adultos jóvenes con todo tipo de fisuras eran mas pequeños que un grupo similar de control por varios centímetros. Esto podría sugerir que una deficiencia intrínseca está presente y no haciendo que ocurra la actualización de el crecimiento. De este modo, pueden ser separadas las estructuras faciales mas pequeñas a cualquier edad.

En individuos con fisura de labio y paladar irreparable, hay evidencia de que la cara es extensa en todas las áreas probablemente como resultado de las fuerzas ambientales las cuales causan una decreción en los factores refrenados, con la pérdida de continuidad del labio y pérdida de la continuidad esquelética, mientras que mantiene los factores expansivos, como la presión de la lengua y procesos de crecimiento facial. Existe también la posibilidad de que un incremento en la extensión sea inherente y puede ser un factor etiológico en la formación de una fisura.

En muchos casos, las áreas del crecimiento facial son responsables del aumento de la extensión a partir de la función normal en el crecimiento del niño con fisura labial y palatina. Las áreas de aposición ósea y crecimiento sutural pueden estar con una deficiencia no inherente si el resultado final es tan satisfactorio como el establecido en todos los estudios sobre fisuras de labio y paladar inoperables.

El parámetro del crecimiento facial, el cual es muy importante en fisuras de labio y paladar, es indudablemente la profundidad de media cara. Estudios realizados por Graber (1950-1954), Ortiz Monasterio y colaboradores (1959), Mestre y colaboradores (1960), Hegerty y Hill (1963) y Boo-Chai (1971), indicaron que el maxilar basal logró formas normales de relación con el resto de la cara en los adultos con fisura de labio y paladar inoperable.

Las evidencias disponibles indican casi siempre que la talla vertical es normal y no hay evidencia de que exista una diferencia de la altura de la mitad de la cara. Muchos de los aumentos en el maxilar normal son relacionados con el crecimiento dento-alveolar y la migración hacia abajo del paladar duro por intentos de un mecanismo de oposición y resorción (Enlow y Ban 1965). Obviamente hay migraciones palatinas en condiciones de fisuras de labio y paladar, a pesar de la disturbancia de crecimiento en su estructura.

Finalmente, y en forma muy significativa, las estructuras dento alveolares acomodan las relaciones de la mandíbula basal, casi siempre y exactamente como se hace en el niño normal. Los dientes maxilares son posicionados en una relación esencialmente normal a los dientes mandibulares, con disturbancias del crecimiento morfológico envuelva al maxilar y su borde alveolar, los dientes erupcionarán hasta que contacten los dientes opuestos, y ellos pueden ser guiados dentro de una forma de relación funcional y satisfactoria a través de la influencia de los tejidos blandos adyacentes, como los músculos de la lengua, del carrillo y del labio. La discrepancia -

de el hueso es el area fisurada es suficiente para impedir la adaptación dentoalveolar completa.

Las conclusiones que pueden ser obtenidas de lo anterior son las siguientes: 1) La cara media no está extensamente dañada por la disturbación embriológica concomitante con la formación de la fisura. 2) Una vez que la fisura fué desarrollada, avanza más el crecimiento en una manera razonablemente normal con algunas distorciones remanentes inducidas ambientalmente. 3) El maxilar debe avanzar libremente durante el crecimiento para permitir aposición a el aspecto posterior y el crecimiento sutural adjuntamente avanzado con una inhibición no detectable. Los dientes y huesos alveolares deben estar libres para adaptarse a las relaciones mandibulares, y el ambiente de los tejidos blandos adaptarse sin inhibición excepto en el area de la fisura.

CAPITULO III

GENERALIDADES DE LA FISURA
UNILATERAL LABIAL

ANTECEDENTES.

La extensa distribución de las fisuras en animales menores surgieron que la fisura labial es una patología tan antigua como el hombre mismo, desgraciadamente los conocimientos de la temprana evolución de la reparación del labio son extremadamente bosquejados. Indudablemente el primer intento esporádico, es aproximar los márgenes vivos de una fisura que van sin registro.

Celsus, aficionado de el primer siglo Romano, quien fue un enciclopedista y no un cirujano es generalmente reconocido con la primer descripción de reparación del labio. También Velpeau (1851) consideró a esta descripción obscura, y después Barsky (1964) reconoció su estudio de textos originales, concluyendo que Celsus actualmente estaba reportado sobre la reparación de fisuras traumáticas antes que de fisuras congénitas, sin embargo; los estudios de Celsus marcan la entrada dentro de la literatura clásica de las últimas referencias de la enfermedad para la reparación de los defectos labiales. Por el décimo siglo, se menciona que la reparación del labio tuvo un desplazamiento de los viejos escritos Ingleses. En el libro sanguinario de Bald, una compilación de medicina popular producido en Winobester alrededor del año 950 A.C describió cortes de los márgenes falsos de un labio fisurado y sutura de las heridas con seda. Subsecuentemente fue aplicado un unguento de mastique y clara de huevo (Cockayne 1961).

Según Garrison, en el siglo XIV Jean Yperman, cirujano Flamenco: dió una buena explicación de la curación del labio fisurado, pero Barsky consideró a Pierre Franco, cirujano Francés del siglo XVI, como

el padre de la cirugía de fisura labial.

Franco en 1556 y 1561 publicó una descripción clara e inequívoca de una operación para la fisura labial congénita. Su texto incluyó observaciones sucintas sobre resultados físicos, técnicas quirúrgicas incluyendo insisiones de membrana mucosa laxo, y cuidados posoperatorios. Pierre Franco aún ya usaba el término de labio fisurado, en contraste a su contemporáneo Ambroise Pard quien en su breve discusión del mismo tema en 1568 habló de "labio leporino". En principio la única crítica realizada a Franco era su defensa por la resección quirúrgica de la premaxila protruida.

A pesar de los avances hechos por los cirujanos Renacentistas, de la reparación cruda de los restos de la fisura labial, hasta que el advenimiento de la anestesia y asepsia en el siglo XIX, permitió el desarrollo de incisiones complejas y técnicas refinadas de sutura.

Como un paso hacia adelante de los filos simples de los márgenes de la fisura, actualmente V-excisión, diversos cirujanos recomendaron curvar o angular las insisiones denudadas para evitar el aumento de longitud del labio suturado. De acuerdo a Lexer, Graefe en 1825 avocó el uso de insisiones curvadas para vencer y acortar la línea de reparación. En 1844 Malgaigne. El primero en describir el uso de insisiones angulares para producir mayor alargamiento aún. En 1844 Mirault publicó su método para la reparación de fisura labial completa unilateral, haciendo alata diminutas al bermellón sobre ambos lados de la fisura y después descartó uno de ellos para la aproximación de sutura a los márgenes fisurados.

La descripción de Mirault acerca de su operación fue algo sobre por lo que existieron controversias con respecto a los detalles, sin embargo la operación de aleta fue un avance fundamental con el cual dirigió al camino para la reparación de Blair-Brown-McDowel.

Operaciones similares a los procedimientos de Mirault fueron descritos por Meleux, sucesor de Mirault como jefe de cirugía de la Escuela Médica en Angers y por Jalaguier, maestro de Veau.

En 1868 Collis describió una operación, la cual terminaba en una cicatriz diferente a la del procedimiento de Mirault.

Sin embargo, en la operación de Collis era usada una aleta pequeña de piel y membrana mucosa para reforzar el piso de la nariz y dar vuelta en el vuelo de la base alar. Thompson en 1962 indicó que esta pequeña aleta frecuentemente trajo una mucosa rojo vivo dentro de una marca en forma de pico en el piso nasal.

En 1891 Rose usó las insisiones curvas, extendiéndose desde el piso nasal hasta el borde bermellón como se debe para dar una línea de reparación suficientemente larga para mantener la simetría del labio y colocar el bermellón en una forma fija al arco de Cupido.

Rose describió el cierre de la herida en dos capas con catgut y alambre. En una monografía, Thompson describió insisiones similares pero anguladas, que fueron hechas con la ayuda de mediciones calibradas.

Thompson discutió después las diferentes opera-

ciones de fisuras en moda y presentó sus propias versiones de los resultados actuales. El concluyó irreverentemente que muchos de los mejores procedimientos vistos sobre un esbozo, que ellos lo hicieron sobre un paciente.

Aparentemente la cicatriz contraída era justamente una complicación común después de muchas de estas operaciones tempranas. Por esto los cirujanos de finales del siglo XIX planearon diversos métodos para producir una cicatriz irregularmente diseñada. Los procedimientos descritos por Owen (1904) resultaron de una línea de sutura angulada que corre lateralmente, pero tuvo el defecto de descartar cantidades excesivas del bermellón lateral.

La operación de Koenig (1808) como la de Owen introduce tejido del lado medio del labio dentro del lado lateral, produciendo algo de reversión.

En 1892 Hagedorn describió que muchos consideran que es el antecesor de las presentes aletas rectangulares. La operación de Hagedorn produjo una integridad deseada del borde bermellón. Veau (1938) declaró que Jalaguier en 1910 describió un procedimiento, el cual también trajo el tejido lateral al área de la deficiencia media.

La intensión de Jalaguier fue deficiente, sin embargo, porque descartó también mucho bermellón de la porción lateral del labio. En 1930 Blair y Brown describieron una aleta de una mitad de la longitud del labio, el cual fue construido de tejido lateral de la fisura y fue introducido medialmente para rellenar un defecto triangular. Estos autores merecen el crédito de un ceño labial y la corrección de la defor

mación nasal.

Como resultado de sus buenos escritos e ilustraciones presentadas, el procedimiento de Blair - Brown se hace la operación de preferencia en muchas partes del mundo. Subsecuentemente, Brown y Mc Dowell (1950) modificaron la operación por la sustitución de una pequeña aleta.

La operación de Blair-Brown-Mc Dowell se considera como descendiente de la de Mirault. A mitad de los años 30, Le Mesurier (1962) proyectó una operación de Hagerdorn.

Aunque Le Mesurier no hizo público su método hasta 1949, cuando estaba capacitado de reportar con 13 años de experiencia, muchos cirujanos plásticos conocieron sobre su trabajo por comunicación personal y adoptaron el método antes de que apareciera en la literatura. Steffensen en 1949 presentó sus resultados con la técnica de aleta rectangular y demostró la aplicación de esta reparación en todas las fisuras unilaterales.

Aunque a la vez las operaciones de Hagerdorn y la Mesurier produjeron un arco de Cupido, este fué algo sintético dependiendo del grado de inclinación de la incisión lateral hacia la línea cutáneo-berme llón para su configuración.

En 1952 Tennison introdujo una forma de reparación usando aletas triangulares marcadas con una marcada tendencia al uso del alambre, este método impresionó a muchos cirujanos por los buenos resultados y el simple diseño.

Uno de los puntos cambiados a esta operación, - fué la preservación de una marca en el arco de Cupido normal presente sobre el segmento labial medio o prolabio antes ignorada. Marcks, Travaskis y Da Costa en 1953 aclararon la técnica y descartaron la marca de alambre. Hagerty (1958), Randall (1959), y Cronin - (1966) añadieron modificaciones a la inserción de aletas triangulares. En 1958 Skoog describió una reparación empleando dos triángulos pequeños y dió crédito principal a Trauner y Gillies. La introducción del triángulo lateral, no en el borde cutáneo-bermellón - sino arriba del labio junto a la base de la columela fue sugerida por Willard en 1955. En la operación de Millard el segmento medio es alargado por la rotación hacia abajo, y el defecto resultante es cubierto por el avance de una aleta de la porción lateral del labio.

En efecto, una Z-plasstia es producida, un diseño casi evidente en mayor o menor grado en otras reparaciones de labio, en 1958 fue revisada por Clifford y Poole. Más recientemente fueron introducidas dos - nuevas reparaciones con Z-plastia. Una la reparación de Jayapathy, Huffman y Lierle (1960), utilizan una depresión insertada medialmente en la base de la aleta, justo cerca del borde cutáneo-Bermellón lateralmente, la otra; la operación de Davies (1965) no era diferente a la reparación original de Tennison. Trauner (1967) y Wynn (1965), presentaron procedimientos empleados bastante alargamiento de los pedículos laterales basados superiormente, los cuales son rotados dentro de la porción alta del segmento medio.

En adison a los pedículos laterales basados y superiormente, Trauner también empleó una pequeña incisión de la aleta lateral triangular dentro del seg-

mento medio justo cerca del borde cutáneo-bermellón.- Trauner tuvo que declarar su método como una combinación de las operaciones de Tennison y Millard, aunque en la actualidad es más de la combinación de las operaciones de Tennison y Wynn.

GENERALIDADES DE LA CIRUGIA

ALIMENTACION PREOPERATORIA.- Los niños con fisura labial aislada rara vez presentan problemas de alimentación. Por otro lado, los bebés con fisura labial y palatina o fisura palatina aislada, están destinados a requerir de atención especial si están siendo alimentados adecuadamente. Los problemas que surgen rara vez son mayores, y afortunadamente muchos pueden ser resueltos con atención y paciencia. La hospitalización casi nunca es requerida.

Como se deben reducir al mínimo la aspiración y resurgitación nasal de carne, es de gran ayuda durante la alimentación sujetar al bebé en un ángulo de 45° a 60° de lo horizontal. Vencer la inhabilidad del niño para que succione adecuadamente, numerosos neurólogos lo han proyectado. La madre lo simplifica manteniendo muy blando el pezón frotándolo frecuentemente, lo que da como resultado el agrandamiento del orificio. Exponer los pezones y ponerlos hacia abajo puede ser una útil alternativa.

Varios autores piensan que la alimentación más satisfactoria es empleando una bolsa de depósito que sea de plástico colapsable que pueda ser exprimida cautelosamente para asistir al bebé que tenga dificultades para succionar (Paradise y Mc Williams 1974). El tipo de dispensadores plásticos empleados en restau -

rantes los cuales están equipados con pequeñas bombillas también han sido usados. Para el paciente con problemas severos de alimentación, una jeringa con bombilla ajustable con un tipo de cateter puede ser necesaria.

No importando que método de alimentación sea el empleado, lo que viene a ser un punto de suma importancia, es la atención que debe ser tomada para no inundar la farínge y por esto provocar la aspiración.

Ha sido notado que el niño que presenta una fisura mayor, tiende a deglutir una mayor cantidad de aire y por lo mismo debe estar eructando más frecuentemente que el niño normal. Normalmente los padres están alertas para adoptar la ideosincracia para la alimentación de sus niños y cada familia desarrolla y posee una técnica para cada niño.

TIEMPO APROPIADO PARA LA CIRUGIA.- La selección de un tiempo apropiado para la cirugía de labio varía de cirujano a cirujano y de clínico a clínico. En algunas partes del mundo, los niños son operados bajo anestesia local durante las primeras 48 Hrs. de vida. Si el niño recién nacido está saludable en general y de peso normal, esta operación temprana parece ser exitosa en manos de alguien que esté bien capacitado. La cirugía temprana ofrece la ventaja evidente de capacitar a las familias para cerrar en sus casas a los niños que no tengan fisuras anchas. También ha sido sugerido que la cirugía temprana reduce al mínimo los problemas de alimentación, un punto que muchos cirujanos han enfatizado.

Muchos cirujanos retrasan la reparación del labio

bio hasta diez semanas después del nacimiento, ya que para este tiempo las estructuras labiales tienen aumento en su dimensión lo cual provee al cirujano de tejidos mas largos con los que pueda trabajar. Además ha transcurrido el tiempo suficiente que permite la evaluación completa del estado general del niño. El antiguo factor importante de favorecer el retraso, es la convicción de muchos cirujanos que los padres que han vivido con pacientes con fisuras intratables por varias semanas, tienen mejor visión y son mejor preparados para ocuparse de las vicisitudes que frecuentemente presenta la rehabilitación y reparación de fisuras.

Hay autores que prefieren retrazar la reparación del labio hasta que el niño alcance el peso adecuado y cuente con la cantidad normal de glóbulos rojos y blancos en la sangre. Existe un viejo aforismo llamado "la ley de los 10", el cual afirma que la cirugía debe ser retrasada hasta que el niño pese 10 libras, tenga una hemoglobina de 10 grs., una cantidad de glóbulos blancos por encima de los 10,000 y sea por lo menos de 10 semanas. La validez de esta ley ha sido demostrada por Wilhelmsen y Musgrave (1966).

ANESTESIA.- Preoperatoriamente se tiene que realizar un examen físico completo y obtener los resultados de los análisis de sangre y orina de rutina. La cirugía es retrazada si los estudios de laboratorio están anormales o si se presenta alguna enfermedad aguda, como la presencia de una infección del tracto respiratorio.

Solo en ocasiones se emplean las transfusiones de sangre. En el niño que se presenta anemia por deficiencia de hierro es colocada una medicación correcti

va y la cirugía es retrasada hasta que la hemoglobina sea superior a 10 gramos.

La anestesia general representa un mayor riesgo en la reparación de fisura labial en niños pequeños y el cirujano estará conciente de esta situación, no obstante los adelantos de las dos décadas pasadas de reducir el peligro de la anestesia para bajar impresionantemente los niveles estáticos en muchos hospitales.

Cuando es seleccionada la anestesia general, se coloca cuidadosamente un tubo endotraqueal de dimensiones apropiadas. Los paquetes faríngeos no son necesarios. Si existen fugas, se inserta un tubo endotraqueal largo. Los tubos con puños inflables no son usados en estos niños.

El agente anestésico usado será seleccionado consultando al anesthesiólogo. En el pasado ambos lo usaban casi universalmente con excelentes resultados. Sin embargo, ahora hay una inclinación hacia el uso de los anestésicos inflamables. En Estados Unidos el uso del halotano (fluctano) y del metoxifluctano (penetrano) es muy extenso. En Inglaterra, Rees (1960) empleó la inducción posterior de tiopental para mantener la anestesia junto con un relajante muscular, óxido nítrico, e hiperventilación, un método conocido ampliamente como la "técnica de Liverpool".

Debido a que muchos cirujanos inyectaron solución de epinefrina dentro del área de operación por efectos de hemostasis, el uso del halotano para la reparación de labio fue discutido en el pasado. El servicio de cada anestésico debe ser determinado por su política admitida, pero durante varios años en el Hospi

tal de los Niños de Pittsburg, los cirujanos usaron - 0.3 ml. de solución de epinefrina 1,200 000 por kilogramo de peso y no encontraron efectos nocivos. Cantidades mínimas de epinefrina son efectivas, en raras - ocasiones se necesita el uso de la cantidad total distribuida. La dilatación de los tejidos con grandes - cantidades de solución de epinefrina infiltrada es - indeseable en varios métodos de reparación.

POSICION Y MARCADO DEL PACIENTE.- La colocación elegida por el cirujano depende de si él es derecho o surdo y quizá más aún, en cuales sean los hábitos de sus maestros. Muchos cirujanos prefieren tener al paciente anestesiado elevado sobre la mente doblada y - con la cabeza ligeramente extendida. El anestesiólogo se sienta del lado izquierdo del paciente mirando desde la cabecera de la mesa de operaciones de modo que pueda usar su mano izquierda para controlar la respiración bajo los paños y manipular la bolsa reinhalado ra. El tubo orotraqueal es sujetado cuidadosamente en el centro del labio inferior para no producir una distorción lateral. Es colocado un unguento oftálmico en los ojos tan pronto como el paciente esté anestesiado, a fin de proteger a la cornea contra injurias durante la preparación de piel y tejidos. Para la protección - adicional pueden ser colocadas tiras de papel o cintas de plástico alrededor de los ojos para mantener - los párpados cerrados. La piel y nariz son aseadas - gentilmente con phisoHex disuelto en agua.

El yodo y varias soluciones tópicas de alcohol probablemente sean evitadas porque estropean la piel y membranas mucosas. Finalmente la cabeza del paciente es cubierta con un campo doble estéril. El cirujano tendrá libre acceso a la cabeza y al lado derecho-

de la mesa de operaciones y puede inspeccionar la cara desde una variedad de puntos de ventaja durante el curso de la operación.

Varios cirujanos operan desde el lado derecho del paciente para moverse según las circunstancias lo requieran, los cirujanos surdos podrían preferir reflejar la imagen de la colocación antes mencionada.

El proyecto final y el marcado sobre la piel serán estudiados desde el principio, con el cirujano estando en el lugar del paciente y como se mencionó, estando este a la cabeza de la mesa de operaciones. No importando el tipo de reparación que sea usado, los puntos para las incisiones operatorias son tatuados con anterioridad con una pequeña aguja para teñir anterior a la inyección de epinefrina, ya que la epinefrina puede causar suficiente isquemia como para obscurecer la unión cutaneo-barmellón, es particularmente valioso mantener a esta línea clara y delineada con marcas tatuadas sobre cada lado. Los puntos claves seguros, pueden ser de gran ayuda para usar doble marca tatuada, una marca indica el sitio preciso de la incisión y fuera de aquí probablemente la incisión sea destructora, y la segunda marca indica el sitio inmediatamente adyacente a la incisión, desde donde será disponible ayudar a alinear puntos estratégicos para suturar.

El calibrador y la regla milimétrica son instrumentos esenciales para la planeación de las operaciones de aleta triangular y aleta rectangular. Estos instrumentos son menos importantes para métodos como el de Millard y los de Rose-Thompson.

DETALLES DE LA TECNICA QUIRURGICA.- Es esencial que los tejidos sean cortados exactamente en ángulo recto hacia la piel y superficies de membrana mucosa con trazos insicivos del bisturí. Es recomendable el uso de una hoja # 15 de Bard Perker para la incisión de la piel. También la hoja # 11 es muy usada dependiendo las insiciones a través de músculo y membrana mucosa, esta punta delgada puede dar un margen condicionado a la incisión de la piel.

Los puntos sangrantes son apretados con una pinza hemostática de mosquito y después de un período corto de tiempo son liberados. Ocasionalmente los grandes vasos como la arteria coronaria pueden requerir de ligadura con catgut crómico de 6 ceros, o electrocoagulación si los agentes anestésicos inflamables están siendo usados.

Los tejidos deben ser manejados delicadamente si uno está optando por los fines de curar la herida. El uso excesivo de fuerzas es indeseable, manejando cuidadosamente con un pequeño gancho para piel se fortalece. Un buen tipo de aparato de succión es sutil para mantener la herida libre de sangre, para proveer de un campo de visión claro para el operador. La selección del material de sutura depende de la preferencia individual, la seda, algodón, catgut crómico y simple, nylon, crin y suturas de alambre han sido defendidos. El material de sutura ideal debe ser fino, fuerte y flexible, varios cirujanos prefieren el uso de eatgut crómico de 6 ceros para el bermellón y seda 6 ceros para la piel.

Se debe establecer la aproximación del borde cutaneo-bermellón colocando meticulosamente catgut

crónico 6 ceros por debajo del hermellón y mylon 5 o 6 ceros en la piel. La colocación de sutura en el borde mismo puede ser evitada, porque aún la débil marca de los puntos puede dañar la curación del sitio de interés, el material de sutura puede ser anudado libremente. Hay una desafortunada tendencia de parte de los jóvenes cirujanos de anudar la sutura del labio y del paladar demasiado estrecha.

Es usualmente posible ejecutar una reparación de tensión libre de la fisura unilateral con disección mínima del carrillo del maxilar. En el hospital de Pittsburg, esto había sido una transición gradual aparte del extenso socavado del carrillo. Si el cirujano cree que reparar sin tensión viene a dificultar los resultados, el debe ser prudente para considerar una operación preliminar por adhesión del labio, como la descrita por Hamilton, Graham, y Randall en 1971.

VENDAJE.- Muchos cirujanos no acostumbran vendar para cubrir la reparación del labio, otros definen el vendaje con gasa colodión, cintas de listón o bandas adhesivas comerciales. El arco de Logan ha sido usado en general por varios años, una vez fue considerado para aliviar la tensión de la reparación. El arco viene a ser un excelente aparato protector para el infante, quien de otro modo podría chocar su labio cuando se golpea alrededor de su cuna.

También es un aparato eficiente porque posee un listón de gasa con fina malla encima del lugar de la herida del labio. La gasa es humedecida periódicamente con sal estéril y es cambiada de 3 a 4 veces diariamente por las enfermeras. Como la gasa húmeda estéril mantiene los márgenes de la herida libres de

sangre y costras, es innecesario que la enfermera limpie la incisión con aplicadores de algodón húmedos, y así lo único que se requiere de la enfermera es que cambie la gasa regularmente de manera que la higiene de la herida puede ser menos traumática por parte del personal de enfermería.

CUIDADOS POSOPERATORIOS.- Después de que ha sido colocado el vendaje, el niño es cuidado desde el período posoperatorio inmediato por el equipo de anestesia en el cuarto de recuperación. Los signos vitales son escuchados y la vía de aire es despejada por succión y cuidadosas posiciones de la cabeza. Es imperativo que la observación sea continua hasta que el niño esté completamente despierto.

El niño que ha tenido una reparación larga del defecto labial presenta un peligro particular debido a que anteriormente a la cirugía, el nunca había tenido que abrir su boca para respirar. En el período posoperatorio temprano, cada niño debe ser estimulado activamente a bajar su barbilla y abrir la boca, particularmente si se han taponado las fosas nasales con gasa.

Es importante que al niño pequeño no se le permite estropear el trabajo del cirujano, para esto existen numerosas formas de limitar los movimientos como el entablillado, y las batas inmovilizadoras, las cuales han sido planeadas para evitar que el paciente se lastime a si mismo.

En raras ocasiones el niño inquieto puede aún requerir de alguna especie de limitador de el cuerpo, pero en su mayor parte estos niños parecen ser buenos si se les permite una cierta cantidad de libertad. Una

especie de entablillado de codo es esencial para que el niño no lleve sus manos hacia el labio. El limitador de codo empleado mas extensamente es una manga tejida fácilmente lavable que está cubierta alrededor con aberturas dentro de las cuales son insertados los filos de la lengua. Este aparato efectivamente mantiene al codo en extensión, pero se debe tener cuidado de que no se desplace hacia abajo del codo, ya que fuera de su sitio es inefectivo.

En el período posoperatorio, el niño es alimentado usualmente con una jeringa accionada por una bomba, o un gran consumo de medicina por un período de tres semanas. El agua hervida puede ser incluida entre la fórmula de alimentación. Para el niño mas grande, el cual se encuentra ambriente, el cereal y aún las papillas vegetales pueden ser añadidas y darle a través de la misma jeringa.

Existen algunos cirujanos quienes durante el período posoperatorio inmediato permiten al niño chupar un pezón con grandes perforaciones. Aunque la dehiscencia de la herida del labio es improbable con este tratamiento, es necesario saber que cada esfuerzo que se haga para inmovilizar el labio, está promoviendo a la reparación óptima.

Es siempre desalentador el ver una simétrica y de otra forma atractiva reparación de labio que ha sido estropeada por las insignificantes marcas de la sutura. Cuando las suturas musculares y cutáneas han sido aplicadas cuidadosamente, los finos puntos de la piel pueden ser removidos hasta el tercer día posoperatorio. Los puntos claves de la sutura pueden ser retenidos hasta el cuarto o quinto día, pero si cual

quiera de los puntos parece tener una reacción inflamatoria o parecen estar cortados, serán removidos inmediatamente. La fijación subsecuente con cinta adhesiva, vendaje de colodión, o vendas adhesivas puede ser de gran ayuda. Varios cirujanos continúan usando el arco de Logan por un periodo de ocho o nueve días después de la reparación del labio.

La remoción de la sutura será ejecutada en un cuarto bien iluminado con la cabeza del niño firmemente sujeta por la enfermera, la sedación puede ser necesaria, lo que imposibilita para remover todos los puntos en una cita. El ser inépto para remover las suturas puede producir suficiente trauma como para estropear en forma permanente el resultado satisfactorio.

En muchos hospitales la madre es una parte integral del equipo de enfermería, ya que ella estará encargada de visitar a su hijo frecuentemente, especialmente a la hora de la comida, así que ella puede convertirse en el familiar perfecto con las técnicas de alimentación por goteo. Una mesedora al lado de la cama puede ser una conveniencia real para el ritual de la alimentación de un niño irritable.

OPERACIONES EXTENSAS.- Existen desacuerdos acerca de que otras correcciones pueden ser realizadas al mismo tiempo de reparar el labio. Muchos cirujanos consideran a la nariz como un problema completamente separado del labio, y esto declinará en aprender la reparación definitiva de la extremidad o punta nasal al mismo tiempo de la cirugía inicial de labio. Ocasionalmente es discutido que, si el cartílago de la oreja puede ser fijado y contorneado con impunidad en el niño preescolar, porque no se puede aplicar una ci

rugía similar en el niño recién nacido. La objeción a este razonamiento es que la oreja del niño de 4 ó 5 años ha conseguido casi el crecimiento completo, mientras que el cartílago alar del niño recién nacido obviamente no lo tiene. La mayoría de los cirujanos opinan que la excisión de un milímetro de cartílago alar en un niño de dos meses, puede resultar en una distorción de 3 ó 4 milímetros en la etapa de la pubertad.

Debe ser enfatizado que los cartílagos nasales del infante están a lo mejor pobremente desarrollados, en el paciente con fisura estas estructuras pueden estar disminuidas. Intentar la remodelación quirúrgica del extremo nasal, sería penetrar en los cartílagos mismos con mínima perturbación, excisiones inevitables o romper la continuidad de la cruz media o lateral parecería injustificado. La operación propuesta por Berkeley en 1959, parece tener fuente de trabajo para ciertos cirujanos. Una técnica prometedora y menos radical para la corrección temprana de la deformación nasal fue descrita por Millard en 1968, como una extensión de su técnica establecida de rotación y ascenso.

Existen pocos casos en el campo de la cirugía más dolorosos que molestos al reparar un extremo nasal que esté mal cicatrizado, complicado y deformado por operaciones tempranas muy poco precisas.

Un gran número de cirujanos hacen socavados en el cartílago alar deformado a través de un acercamiento lateral, separándolo de la piel en un intento para transferir el cartílago durante la reparación primaria de labio. Este procedimiento probablemente haga pequeño daño proveyendo al mismo cartílago para que no sea dañado y el trabajo es hecho cuidadosamente.

En algunas reparaciones, algunos cirujanos a la vez - que suturan el piso nasal, notan un disturbado doblés del ala sobre el lado afectado. Si este doblés no puede ser corregido con un simple socavado, parecería prudente permitir la condición de que el resto se repare en una segunda intervención después de un día.

Exactamente, como algunas veces puede ser difícil saber en donde exactamente parar en un esfuerzo - para reparar la nariz, puede ser también difícil decidir cuanto de la fisura será cerrado en el tiempo de la cirugía inicial. Veau (1938), quien más que nadie estimuló técnicas en cirugía para fisura labial y paladar duro, planeó un procedimiento en el cual el paladar duro fue reparado con una aleta de vomer en el tiempo de la cirugía primaria de labio.

Muchos cirujanos defendieron la cirugía combinada de labio y paladar duro, incluyendo a Dorrance y Bransfield (1946), Waldrom (1950), Dunn (1952), Marcks, Trevaskis y Da Costa (1953), Berkeley (1959), y Holdsworth (1963).

Muchos otros cirujanos han reparado adhiriendo un injerto óseo al paladar duro en combinación con la reparación de labio. La reparación de labio combinada con el cierre de tejidos blandos del paladar duro -- ofrece dos ventajas: 1) una operación es eliminada y 2) El cierre de tejidos blandos del paladar duro es ejecutado mas fácilmente a través de una abertura ancha del labio, particularmente en el área alveolar en donde las fístulas oronasales pueden estar especialmente irritando. Al ser pesadas contra estas ventajas, es mayor la pérdida de sangre y aumenta el peligro de complicaciones que ningún gran procedimiento ocasiona

en teoría.

Mientras existen defensores de la técnica combinada de labio y paladar duro, también existen quienes reprochan a esta operación. Entre los que se opusieron están Brown y Mc Dowell, Davis, Slaughter y Pruzansky, Trusler, Bauer y Tondra May, Mang, Steffensen, Willard, Tennison, Musgrave y algunos otros.

Brown y Mc Dowell en 1948 declararon:

"Nos parece que la buena reparación de labio es bastante difícil como para requerir de la atención entera de los cirujanos. El cirujano inexperto haría bien concentrándose solo en el labio, defiriendo la operación del paladar a una segunda, sesión, después, a medida que el obtenga experiencia y confianza, podrá decidir cuales de sus pacientes son candidatos para la operación combinada".

Es notado que Davis ha perfeccionado una técnica para la reparación del paladar duro y blando completo, borde alveolar y labio en una reparación simple.

Recientemente el trabajo de Fára y colaboradores (1971) ha estimulado el interés por la disección y reorientación de las fibras del orbicular de los labios al mismo tiempo de la reparación del labio. La intención es construir un esfínter oral tan cercano a lo normal como sea posible, de modo que la simetría del movimiento labial pueda ser obtenida. El proyecto es atrayente porque es extensamente observado que, con fisuras mayores en particular, aún las operaciones de mayor éxito frecuentemente no mantienen con excelencia la simetría en todas las posturas.

La disección del orbicular de los labios, ciertamente representa una extensión del abordamiento convencional para la reparación del labio. Randall, Whitaker y la Rosa (1974), quienes han tenido experiencia considerable con la técnica, están animados por sus resultados hasta la fecha, pero señalan que se requiere de estudios a largo plazo para la valoración definitiva, los cuales todavía no son disponibles.

CAPITULO IV**METODOS DE REPARACION PARA
LA FISURA LABIAL UNILATERAL**

ADHESION LABIAL DE RANDALL Y GRAHAM.

A) Las marcas para la reparación labial definitiva son hechas para asegurar la disección de la operación de adhesión no estropeando el tejido que se requiere para la cirugía subsecuente, particularmente - tejido del arco de Cupido.

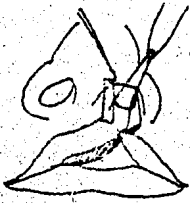
B) Dos aletas rectangulares son elevadas e interdigitadas. Si es necesario para evitar tensión, el segmento lateral del labio y el carrillo adyacente - pueden ser movilizados a través de una insición en el sulcus labial.

C) Se realiza el cierre en tres capas.

D) Suturar la superficie completa de la operación.

VENTAJAS DE LA ADHESION LABIAL.- Cuando el cirujano prevee que la reparación va ser difícil, el considerar preliminarmente una operación de adhesión. La adhesión puede considerarse de valor 1) por modelar - subsecuentemente las distorciones del maxilar y la premaxila, y 2) por desaparecer posiblemente y desplazar a los tejidos blandos adyacentes.

DESVENTAJAS DE LA ADHESION LABIAL.- La operación no es rutinariamente necesaria, la cicatriz resultante puede ser molesta en un ligero método creativo de reparación, como el Millard II, en el cual el cirujano comunmente establece un uso para casi todo el fragmento de tejido. En los casos seleccionados - las desventajas son triviales comparable con la posibilidad de dar mejor adhesión labial.



METODO DE RANDALL Y GRAHAM

REPARACION EN LINEA RECTA O METODO DE ROSE_THOMPSON.

A) En todas las reparaciones de labio, las marcas del piso nasal intacto y fisurado sirven como guía importante. Estas marcas, las cuales son tatoajes temporales hechos con una fina aguja hipodérmica sumergida en azul de metileno: son hechas sobre la base nasal sin ayuda de mediciones. El marcado de los pisos nasales es fácil de hacer si el notable desplazamiento de la columela es empujado hacia la línea media.

B) La altura del lado intacto del labio desde el piso nasal hasta la cima del arco de Cupido es medida con calibrador. Es prudente marcar el carrillo desde una vista frontal y desde la cabecera de la masa de operaciones. Las marcas, las cuales parecen ser satisfactorias desde una posición de ventaja, pueden parecer totalmente inadecuadas desde el otro.

C) Una Vexcisión descarta usualmente una cantidad excesiva de tejido. Curvando las insiciones se aumenta la altura del labio y al mismo tiempo se rescata más hermellón y produce un empuje exterior o hace una muesca al labio reconstruido.

D) En adición con las marcas del piso nasal, los dobles puntilleos de tinta son introducidas al margen cutaneo-bermellón para ayudar en el alineamiento de esta importante estructura durante la reparación de sutura.

E) Después de que todas las marcas han sido hechas, el labio es infiltrado con lidocaína o procaína, 50%, conteniendo epinefrina 1:100 000 o 1:200 00. La-

infiltración de la solución es empleado para obtener hemostasis y dar una firmeza al labio y con la ayuda de las marcas para la insición precisa. Hay que hacer notar que el tubo endotraqueal se debe tapar cuidadosamente en la porción media del labio inferior aunque no exista distorción en ambos lados.

F) Todas las insiciones en piel son hechas a través de la dermis con una hoja # 15. Una hoja # 11 puede ser introducida para separar al músculo de la membrana mucosa. La hoja # 11 es también delgada y flexible lo que la hace ser ideal para la elaboración de incisiones precisas en piel.

G) La capa muscular es reparada con suturas finas correctamente colocadas y no cómodamente atadas.

H) La sutura oculta bien situada remueve tensión de las suturas de piel, la cual será de buen material como seda o nylon ó ceros. Porque las suturas de piel no son de baja tensión, ellas pueden ser removidas al tercer día minimizando los cambios de marcas de alambre.

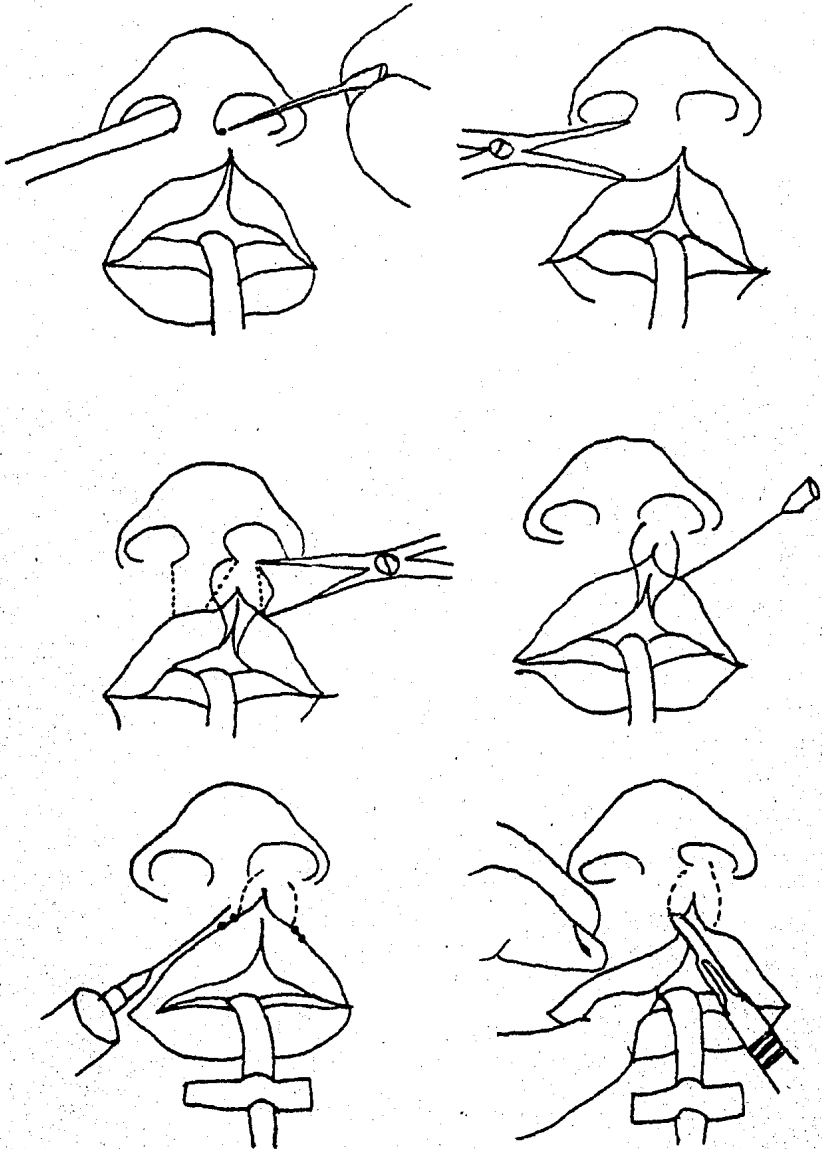
I) Una Z-plastia será realizada bajo la superficie del labio para detener la contractura de la cicatriz de la línea recta durante el proceso curativo.

J) Las cicatrices de la reparación en línea recta, han sido criticadas por su tendencia a contraerse. El diagrama de corte transversal presenta una línea cicatrizal, la cual existe en el punto A y va alrededor de la totalidad de la membrana mucosa para terminar en el punto B. En todas las demás reparaciones de labio, en algún sitio entre A y B hay una Z-

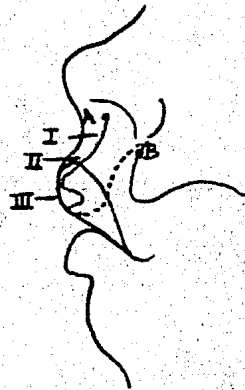
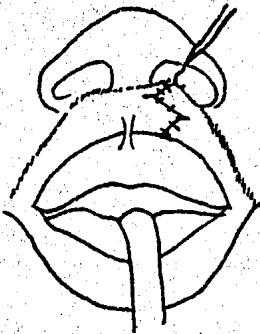
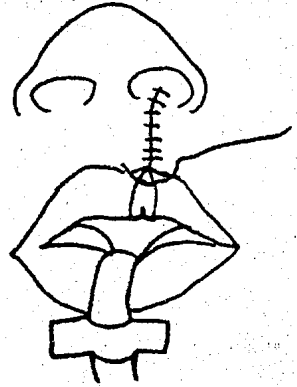
plastía modificada. Consecuentemente una Z-plastía se ría introducida dentro del procedimiento de Rose-Thompson en o junto al punto III.

VENTAJAS DE LA REPARACION EN LINEA RECTA.- La cicatriz resultante se encuentra en una dirección satisfactoria. La operación no es complicada por las aletas pequeñas y por esto es fácil de ejecutar. Las mediciones pueden ser hechas con precisión con la pequeña inquietud por el posible crecimiento desproporcionado futuro que puede ser un problema real donde las aletas verticales se tornan a una posición horizontal.

DESVENTAJAS DE LA REPARACION EN LINEA RECTA. El método de línea recta sacrifica grandes cantidades de tejido, lo cual no es perdonado en fisuras mayores sin la creación de micrognasia perceptible y destrucción del arco de Cupido. Por estas razones, el método de línea recta será reservado solo para los más mínimos grados de fisura incompleta.



METODO DE ROSE- THOMPSON



METODO DE ROSE - THOMPSON

REPARACION DE MIRAULT-BROWN-Mc DOWELL.

A) Según Brown y Mc. Dowel (1958), el problema principal sobre el lado medio. El área deficiente es cubierta por transferencia de una aleta triangular -- del lado lateral de la fisura.

B) La base de la columnela es empujada hacia la línea media, y se hace una marca en la unión moco-cutánea a un nivel con la base volada de la columna la.

C) Las líneas A''B y A'C' son marcadas igual -- que AD, la altura del labio del lado normal. Estas -- líneas se extienden desde el piso de la nariz (A''A') -- al borde cutáneo-hermellón. El punto C frecuentemente caerá sobre el lado opuesto de la depresión del ar -- co de Cupido.

D) Un triángulo es establecido sobre el lado -- lateral por manejo de B'C'', que es igual en dimensión que B'C'. B'C' es solo marcado, pero no incidido. El labio normal con el perfil ceñido hacia adelante, jus -- to sobre el obrde del hermellón. Este rompimiento ocu -- rre sobre 2/3 ó 3/4 de la forma baja del labio. UNA -- reproducción de la devolución del berbellón y la piel -- justo sobre ésta, es un objetivo deseado de la repara -- ción.

E) El área matizada se extirpa. Una de las -- más fuertes críticas de este método es pasar por alto el arco de Cupido ha sido sobreestimada.

F) Brown y Mc Dowell señalan que la moviliz -- ción adecuada del ala y el carrillo es necesario. La -- separación del cartílago alar de la piel superpuesta --

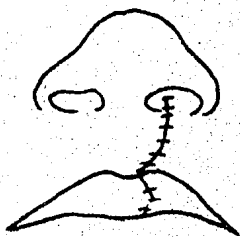
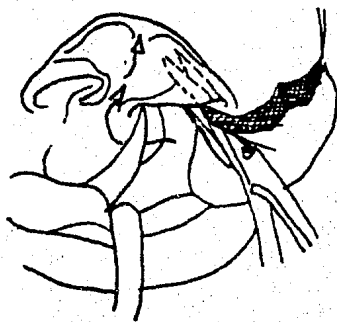
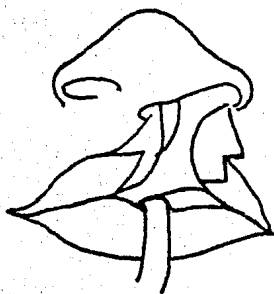
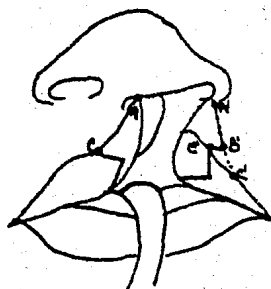
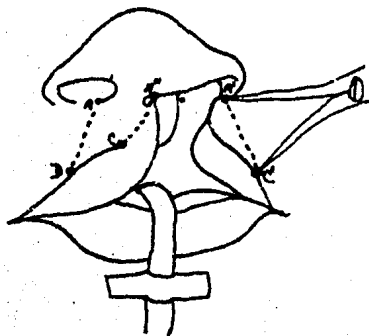
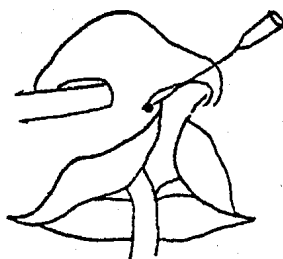
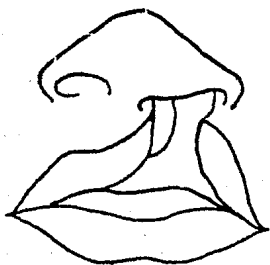
es cuidadosamente hecha antes de suturar el labio.

G) La reparación en estratos o capas tan discutida, es completada.

H) La línea de reparación resultante es en zig zag, lo cual ayuda a compensar alguna tendencia de la cicatriz a contraerse.

VENTAJAS DE LA OPERACION DE MIRAULT-BROWN-Mc - DOWELL.- La técnica conserva hermellón lateral. Es - introducido el tejido labial lateral dentro de la porción media deficiente del labio. Es producido un ceño hacia adelante del labio. Es un método fácil de enseñar, y aún el cirujano inexperto no terminaría es - tropeando ó cortando una aleta en la dirección inco - rrecta.

DESVENTAJAS DE LA OPERACION DE MIRAULT-BROWN-- Mc-DOWELL.- La técnica descarta tejido excesivo del - labio. La cicatriz curva, la cual se extiende a la - porción media inferior del labio, se encuentra en una posición inatractiva. El arco de Cupido es ignorado,- El labio reparado con este método puede tener una tendencia a convertirse firme con el crecimiento del pa - ciente, y por alguna razón inexplicable, el hermellón puede convertirse completamente delgado.



REPARACION CON ALETA RECTANGULAR DE LE MESURIER.

A) los puntos del piso de la nariz son marcados como los descritos en métodos anteriores, todas las mediciones serán hechas antes de inyectar la solución anestésica.

B) Las mediciones son hechas con calibrador. La distancia mayor vertical (A'C') y la distancia menor vertical (B"D") son iguales a la distancia total vertical (AB).

C) La aleta lateral es planeada. La distancia vertical menor será ligeramente menor a $1/3$ de la longitud labial total, por estos, si AB es de 12 mm., la distancia vertical menor será de aproximadamente 4 mm y la distancia vertical mayor de 8 mm.

En las ilustraciones hechas por Steffensen, Brauer, Trusler, Le Mesurier, y Wang: la proporción de $2/3$ es a $1/3$ es evidente. A"C" es aproximadamente paralela al borde hermellón, pero es más cerrado que en la reparación de Tennison. C" es usualmente más cerrado al margen que "B.

D) En la reparación de Le Mesurier, el grado de rotación de la aleta, influye en la altura del borde cutáneo-bermellón. También mucha o poca rotación provoca asimetría del arco de Cupido. Todo el planteamiento es conservador, aunque si el lado intacto mide 13 mm., se planea construir un labio solamente de 11 ó 12 mm, de longitud. Es mejor tener el labio sobre el lado reparado ó 2 mm., más corto que sobre el lado normal, debido a la posibilidad de un crecimiento futuro desproporcionado.

E) La incisión media es planeada. La rotación-hacia abajo de la aleta cuadrilátera es mantenida por la aleta X. El ángulo de la aleta X será ajustada para producir la cantidad de rotación deseada. La lí - nea A'C' es comunmente recta, pero puede ser hecha li - geramente convexa para ganar longitud.

F). El carrillo y los cartílagos alares son movilizados como en la reparación de Mirault-Brown-Mc - Dowell.

G). Las incisiones en piel son hechas con la - hoja # 15 y son profundizadas a través del músculo y - membrana mucosa con una hoja # 11. Es prudente medir - y volver a medir antes de hacer incisiones.

H) La porción pequeña de la aleta A"B"D" es rotada hacia arriba para ayudar en la formación del pi - so de la nariz. El labio medio es cortado de A" a C' pero la incisión perpendicular no se hace hasta que - la porción más alta del labio haya sido suturada. La - angulación y longitud de B'C' puede ser todavía alte - rada.

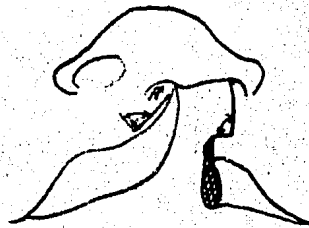
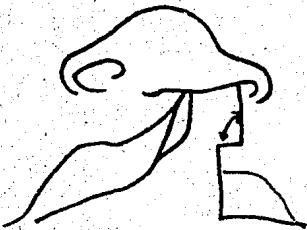
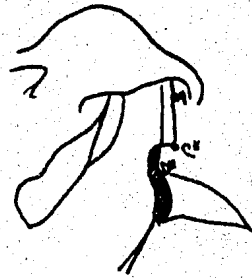
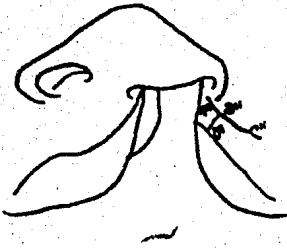
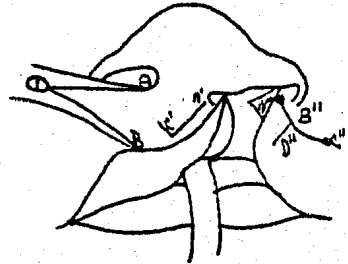
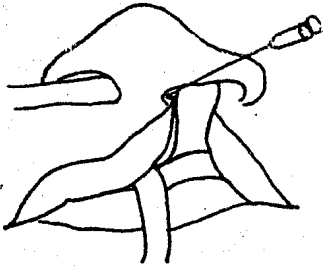
I) Después de que la primer sutura es coloca - da, el piso de la nariz es visto desde encima y abajo. Si la apariencia del piso de la nariz no es satisfac - toria, la sutura se remueve y se vuelve a colocar.

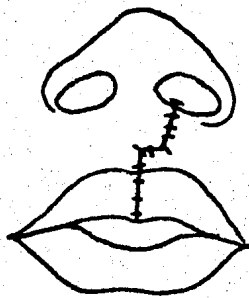
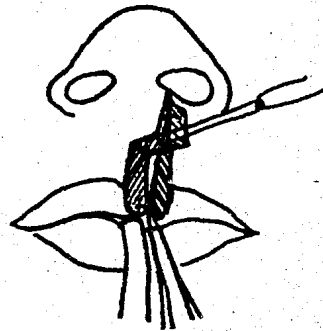
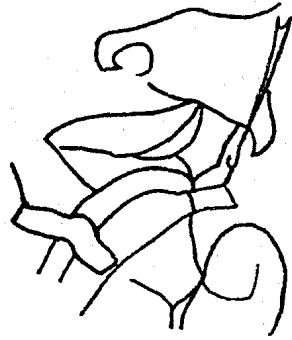
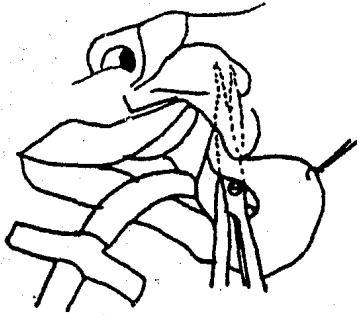
J) Si el bermellón es delgado en su parte la - teral, una porción de la totalidad de la aleta media - puede ser introducida. Este pasa es usualmente innece - sario, y en muchos casos las aletas del bermellón son cortadas verticalmente como se explicó.

VENTAJAS DE LA ALETA RECTANGULAR.- La técnica - produce una integridad total del margen cutáneo - ber

mellón. Las marcas aunque complicadas son un tanto - más fáciles de calar que las empleadas por una aleta-triangular, porque en estas no se necesitan hacer una aproximación para la hipotenusa de un triángulo. La - operación conserva bermellón lateral, un futuro parti- cularmente deseado en fisuras amplias. Aunque la ope- ración original de Le Masurier reconstruía más que -- preservar el arco de Cupido, la modificación de Wang- preserva la punta natural sobre el lado fisurado.

DESVENTAJAS DE LA ALETA RECTANGULAR.- La cicatriz, es como la de la aleta triangular, rompiendo -- arriba el filtrum. Hay una tendencia para que el cre- cimiento ocurra desproporcionado, aunque el lado repa- rado se transforme asimétricamente largo. Por esta - razón es prudente al planear la reparación que sea - 1 mm. corta con la expectación de que el labio se con- vierte simétrico para el tiempo en que el niño comien- za la escuela. Las reparaciones labiales con esta - técnica son difíciles de revisar.





REPARACION CON ALETA TRIANGULAR

A) En el método original de Tennison, la aleta es marcada con un alambre dividido en 3 partes iguales y doblado en forma de Z después de el uso del calibre para medir la altura del lado normal del labio.

B) Sobre el lado medio, el ángulo más elevado del alambre es colocado en forma paralela al borde del bermellón, y el brazo medio de la Z aproximadamente perpendicular al mismo. El brazo más bajo de la Z no es usado.

C) Brauer advirtió que en el planeamiento de la reparación de Tennison, ninguno de los puntos elegidos sobre el lado lateral caían laterales a una línea vertical punteada de la inserción del ala al bermellón.

D) El bermellón es incidido verticalmente sin aletas interdigitadas. El labio es reparado en capas.

E) Hagarty con el objeto de hacer el método más científico, introdujo nuevas modificaciones. AB menos A'B' será equivalente a X.

F) X equivale a la distancia de la cima del arco de Cupido, lo cual debe ser más bajo sobre el lado X'. X también es igual a la base X'' de la aleta triangular para ser introducida al lado lateral.

G) Es marcada una línea desde la base de la columna hasta el punto medio del arco de Cupido. La línea es cruzada por una perpendicular pasando a través de la cima del arco de Cupido B'. El punto Y es marcado en forma media, entre la intersección de es--

tas dos líneas y el punto medio del arco de Cupido. - La incisión YB' permite la introducción de un triángulo isóceles con la base X".

H) La modificación de Bandall está designada a asegurar igual altura sobre los lados normal y reparado. De este modo, la distancia 4-2, equivale a 5-3-igual que 6-8. La selección de los puntos 4.5 y 6 es como en otros métodos donde estos puntos son A, A' y A". El punto 3 es la altura del arco de Cupido, una marca parcialmente normal, para las reparaciones triangulares de labio. El punto 7 está junto a la línea media del filtrum y nunca se extenderá más lejos de la línea 4-2. La línea 3-7 está aproximadamente en ángulo recto con el margen cutáneo-bermellón.

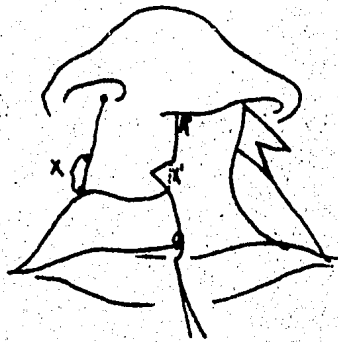
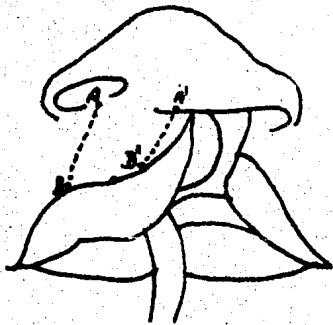
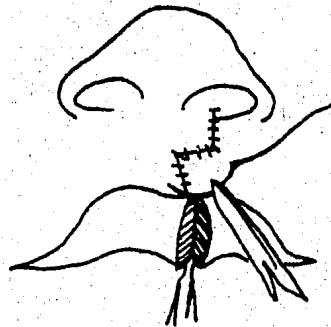
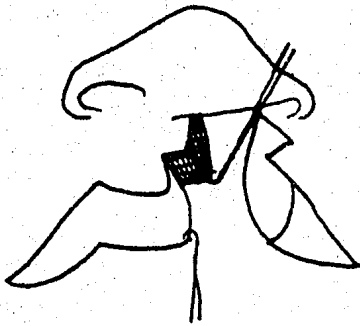
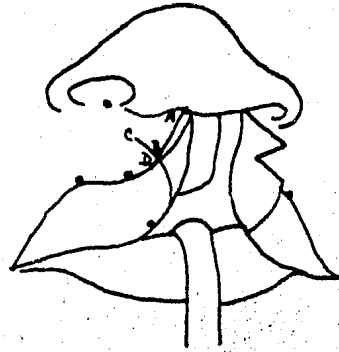
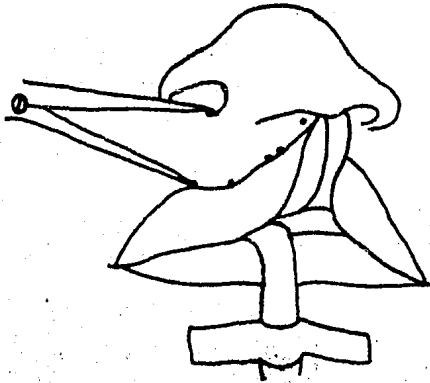
I) Los puntos 10 y 11, están localizados aproximadamente en el punto medio de las incisiones transversas. Las líneas punteadas 5-10 y 11-8 determinan la altura sobre el lado fisurado. Estas mediciones son actualmente determinados antes de que alguna incisión sea hecha, y estas pueden ser rectificadas después de que sean terminadas las incisiones medias pero antes de que las incisiones laterales se hagan.

J) El punto 8 es hecho donde el margen cutáneo bermellón empieza a desaparecer. El punto 9 puede ser movido hacia arriba ó afuera del punto 8 para obtener la distancia deseada entre 8 y 11, que es la dimensión vertical menor. La distancia deseada es calculada substrayendo a 5-10 de 2-4.

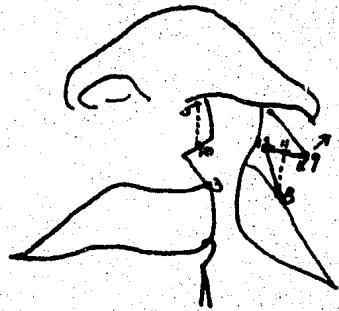
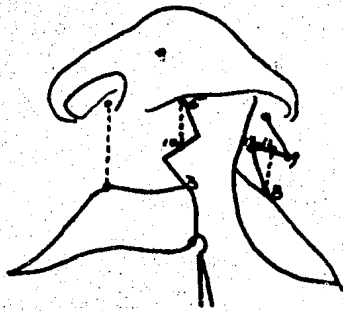
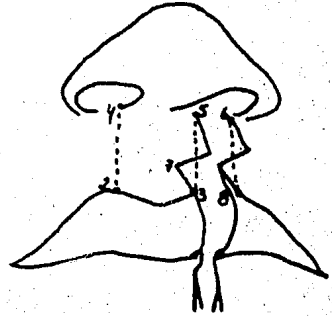
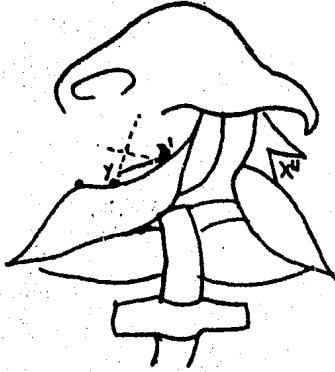
VENTAJAS DE LA ALETA TRIANGULAR.- El arco de Cupido normal es preservado. La aleta es introducida en forma semejante como para producir la integridad junto al margen cutáneo-bermellón. Es desechado un m

nimo de tejido. Casi no es descartado tejido medialmente, y solo una pequeña cantidad de tejido alto en el labio junto a la base nasal es descartado lateralmente. El método sin embargo, es de particular valor en fisuras amplias, en las cuales las deficiencias -- de tejido son más severas.

DESVENTAJAS DE LA ALETA TRIANGULAR.- La cicatriz se intruye por encima del filtrum y en ocasiones puede ser parcialmente notable a pesar de la técnica quirúrgica más meticulosa. Existe una tendencia al crecimiento desproporcionado, especialmente si la aleta triangular empleada es grande. Como con la aleta rectangular, especialmente si la aleta triangular empleada es grande. Como con la aleta rectangular, el cirujano designará su reparación a ser algo corta con la expectación de que el alargamiento ocurriera. Una reparación con aleta triangular, la cual se convierte excesivamente grande con el crecimiento, es extremadamente difícil de acortar.



METODO DE LA ALETA TRIANGULAR



REPARACIÓN CON ROTACION Y ASCENSO O MILLARD I.

A) Lo normal no es medido como en otras técnicas. La altura y profundidad del arco de Cupido son marcados. El calibrador puede ayudar colocado en la cima del arco sobre el lado fisurado si éste es indistinto.

B) Después de que el arco de Cupido ha sido -- marcado, la tracción se establece sobre el tubérculo -- con un gancho de piel, y las incisiones propuestas -- son contorneadas. El márgen cutáneo-bermellón es marcado con puntos dobles azules. La anestesia local y -- la solución de epinefrina pueden ser inyectadas si se toma el cuidado para evitar la distorción.

C) La incisión es hecha a lo largo de la línea AB, y la tracción se mantiene sobre el tubérculo. La incisión se continúa hasta el arco de Cupido, es rota da hacia abajo de la posición normal. El más alto fin de la incisión puede extenderse mas lejos del pilar -- filtral sobre el lado normal o del lado normal del labio -- será alargado por la reparación.

D) Una aleta lateral es hecha, de modo que CD -- sea igual AB. En fisuras amplias podría ser necesaria -- rior mover el punto D más cerrado a la comisura oral -- que lo indicado en el diagrama. El ascenso de la aleta lateral rota al ala en posición. Ocasionalmente -- esto puede ser necesario para descartar un pequeño -- triángulo en el piso nasal.

E) La aleta X, la cual se encuentra entre la -- incisión AB y los márgenes reavivados de la fisura, -- es cambiada de posición para formar el umbral del ala nasal. La aleta ayuda para jalar la columna y septum

membranoso de posición.

F) La incisión longitudinal AB adelanta e imita la línea natural de una columna filtral. La Z-plastía en la posición más alta del labio es ocultada en la sombra y en las líneas creadas del piso nasal.

G) Mucha de la tensión en esta reparación se encuentra a lo largo del labio, en donde es normalmente firme. Como procede en esta operación, el lado medio puede ser alargado como sea necesario por extensión de la incisión debajo de la columnela, más lejana hacia el lado intacto ó curvándole inferiormente en un ligero gancho. La aleta lateral puede ser alargada, transportando la incisión CD más hacia la comisura labial.

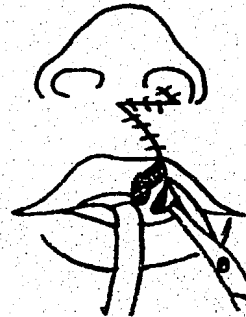
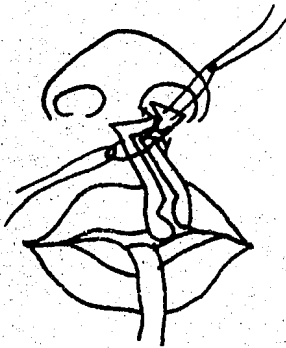
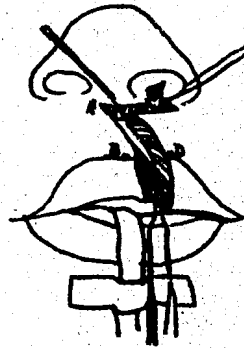
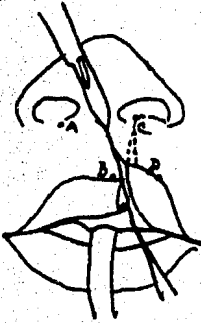
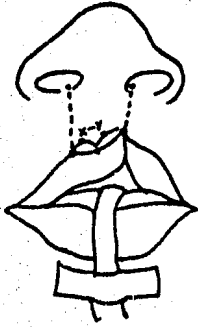
H) En fisuras incompletas severas, puede ser difícil por la técnica original de Millard para desplegar el arco de Cupido, al menos que la incisión AB sea extendida pasando considerablemente la base de la columnela en el lado intacto. El problema puede ser resuelto por el reciente método de "corte retraído".

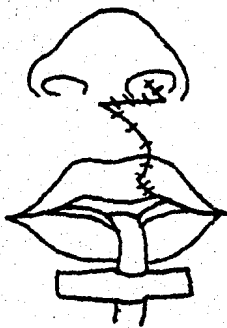
Esto podría ser también difícil para planear-- una aleta lateral suficientemente grande para cubrir el defecto creado por la rotación del segmento medio. Puede ser necesario el uso de tejido escaso y abiertamente satisfactorio para la forma de la aleta y puede ser necesario llevar la incisión a lo largo del margen inferior de la aleta Y lejos y a lo largo del margen cutáneo-bermellón hacia la comisura oral. La posibilidad de que esto pueda ser necesario para sacrificar desproporcionadamente grandes cantidades de bermellón lateral, trayendo como consecuencia un estrechamiento del labio superior sobre el lado fisurado, es el más serio defecto del principio de rotación y ascenso.

VENTAJAS DE LA OPERACION DE ROTACION Y ASCENSO O MILLARD I.- El método es un concepto altamente flexible, el cual permite constantes modificaciones durante el curso de la operación. Es la operación más satisfactoria aun planeada y apacible para grados moderados de fisura. El cirujano nunca se enfrenta con un punto que no regrese a como el está en los métodos -- de aleta triangular ó rectangular, en los cuales una vez que las marcas iniciales e incisiones han sido -- realizadas, pueden ser hechas pequeñas modificaciones para influenciar el resultado de la operación. Los márgenes de la aleta cambian las líneas naturales, y no solo preserva el arco de Cupido sino también el agujero filtral. Las cicatrices de esta reparación son como las del método de Rose-Thompson, se encuentran en colocación ideal para camoflajearse. Un ceño agradable hacia afuera de la porción baja del labio -- es preservado en la reconstrucción. La flexibilidad inherente de los proyectos se presenta a unas revisiones secundarias. El crecimiento desproporcionado es ocasionalmente un problema. El cirujano puede esperar que el largo del lado reparado es relativo al largo del lado normal, obteniendo que la mueca de las operaciones sea mantenida para toda la vida. Las excepciones a estas generalizaciones son extraordinariamente bajas. Durante las primeras semanas de convalescencia, mientras que las cicatrices están eritematosas e induradas, el acortamiento del labio reparado usualmente es observado, pero esta discrepancia se corrige solo según ocurra la maduración.

DESVENTAJAS DE LA OPERACION DE ROTACION Y ASCENSO O MILLARD I.- El único defecto significativo, es la dificultad que puede ser expectada en la planea

ción de una aleta lateral adecuada en fisuras completas amplias. Con el fin de obtener una aleta apropiada, puede ser necesario sacrificar también mucho bermellón lateral, causando así notable asimetría del arco de Cupido.





METODO DE MILLARD I

REPARACION DE ROTACION Y ASCENSO O MILLAR II

A) Así como en otras técnicas, en las cuales se preserva el arco de Cupido, son marcados: la altura del arco de Cupido sobre el lado normal y la profundidad del arco en la línea media. El punto 3 es -- marcado sobre el margen de la fisura, de modo que la línea 2-3 sea igual a la línea 2-1. El punto 3 transforma la altura del arco de Cupido sobre el lado reparado. Una incisión es hecha hacia arriba del punto 3 semejando una forma que bordea el agujero filtral y se curvee debajo de la base columnelar al punto 5, en contrando entre la línea media y el pilar filtral el lado normal. El punto 5 tiene una localización variable dependiendo de la cantidad de rotación que sea -- requerida para dar el arco de Cupido una posición normal. Si una mayor distribución de rotación es requerida, la línea 3-5 puede ser extendida con una retrac -- ción del punto X, el cual debe hallarse medio al pi -- lar filtral normal. La posición exacta del punto x, -- es también variable y depende de la cantidad de rota -- ción requerida. Las incisiones para el acceso lateral de la aleta, se presentan curvadas alrededor de la in -- cisión alar superiormente y cortando el borde de la -- fisura del punto 6 al 7 medialmente e inferiormente. -- La distancia del punto 6 al punto 7 debe igualar la -- distancia del punto 3 al x. Las áreas sombreadas indi -- can el probable descarte de bermellón.

B) El arco de Cupido ha sido rotado inferior -- mente de la posición normal. Una curva en la cima de -- la fisura del ala nasal es usada para jalar la aleta -- C de posición y por esto se alarga la columnela sobre -- el lado fisurado. Un socavado moderado de la aleta C -- es usualmente requerido para reposicionar.

C) Los puntos 9 y x son aproximados, y la aie-

ta C es saturada en su sitio.

D) El labio lateral y la incisión alar son liberados generosamente del maxilar a través de una incisión, la cual se extiende desde el sulcus labial -- superior a lo largo de la papila piriforme a la línea media. En una extensión opcional e ilustrada de la operación, El cartílago y el lineado nasal pueden ser movilizados con la ayuda de una incisión bordeada, la cual produce una aleta de estas estructuras basada sobre el septum nasal. La cúpula alar desplazada sobre el lado fisurado puede ser reposicionada y sujeta a la cúpula normal con sutura no absorbible. La corrección opcional del cartílago nasal puede ser acompletada en una operación posterior en lugar de hacerla en el momento de la reparación si el cirujano lo prefiere.

E) El punto 6 es ascendido al punto x por uno de los puntos de sutura de la reparación.

F) Los márgenes x-3 del segmento medio y 6-7 de la aleta lateral no son automáticamente congruentes. Estos deben ser adaptados para adecuarse a otro de forma tal que la posición correcta del punto 3 sea imperturbable. Una aleta diminuta interdigitada de la línea cutáneo-bermellón, puede ser construída al punto 7 para romper la cicatriz, así como cruzar a esta en el arco de Cupido.

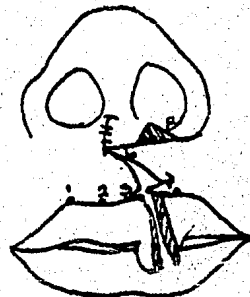
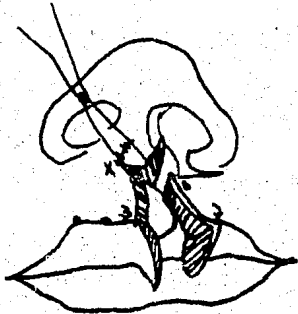
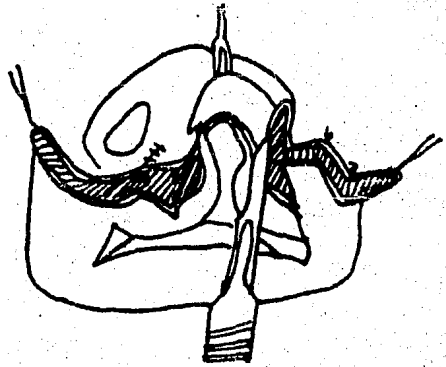
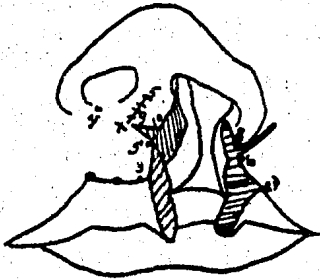
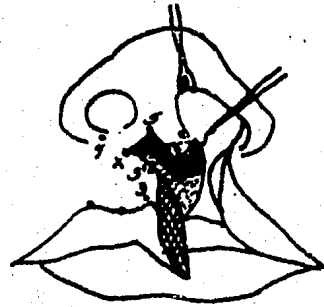
G) El piso nasal es reparado y la operación está completa. La distancia entre los puntos 4 y 1 equivale a la distancia que existe entre los puntos 8 y 7.

VENTAJAS DE LA OPERACION DE ROTACION Y ASCENSO O MILLARD II.- La operación de Millard II tiene todas las ventajas de la Millard I y, en aumento, está pro-

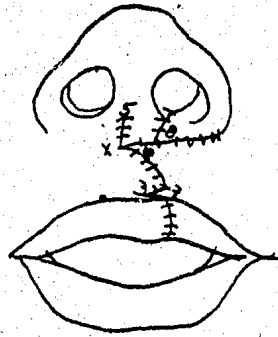
proviene para el alargamiento de la columnela sobre el lado fisurado y mejor corrección del vuelo alar. La reparación de la cúpula alar es una opción disponible.

La operación de Millard II, como su predecesora, es extremadamente flexible. Los proyectos publicados no necesitan ser cambiados rígidamente, desde luego, muchos cirujanos que emplean el principio de Millard, regularmente encuentran que ellos rara vez ejecutan la misma operación una segunda ocasión.

DESVENTAJAS DE LA OPERACION DE ROTACION Y ASCENSO O MILLAR II.— La operación de Millard II presenta el mismo defecto de la Millard I, solo que en un grado más extremo. El tejido medial empleado en la operación de Millard I para reconstruir el umbral nasal, es usado para alargar la columnela en el procedimiento de Millard II. El cirujano puede tener consecuentemente aún mayor dificultad con el proyecto de una aleta adecuadamente ascendida, la cual no hace notable el acortamiento de la distancia de la comisura oral del lado fisurado, desde la cima ipsolateral del arco de Cupido.



METODO DE MILLARD II



METODO DE MILLARD II

CAPITULO V.

**GENERALIDADES DE LA FISURA LABIAL BILATERAL CON
FISURA BILATERAL DE PALADAR PRIMARIO.**

Un labio que está completamente fisurado en ambos lados es asociado comunmente con una fisura completa del paladar, pero puede envolver unicamente al paladar primario, y el paladar secundario encontrarse sin fisura. En muchos casos la premaxila está libre-- por adherencia a cada segmento del maxilar y es proyectada hacia afuera por el crecimiento del septum -- cartilaginoso.

El prolabio parecer estar adherido a la punta de la nariz por una columela también inexistente. -- Las alas nasales están voladas y estrechas hacia el maxilar sobre cada lado.

La premaxila puede variar en dimensión y desarrollo. Puede contener los 4 dientes incisivos, frecuentemente solo están presentes 1 ó 2 dientes y ocasionalmente un supernumerario ó un diente normal, pueden estar encajonados en una estructura como saco protruyendo de un lado de la premaxila. El hueso prevo-- merino, el cual es el soporte de la premaxila, es -- distinguido del vomer por una línea sutural que se encuentra de 5 a 8 mm. posterior a la base de la premaxila. El lado de la línea sutural está indicado por una comba ó alargamiento del borde inferior del vomer.

Los procesos maxilares con falta de adherencia a la premaxila y no influenciados por el crecimiento del cartílago septal, pueden parecer pequeños y re -- trufidos. Puede existir espacio adecuado para acomodar la premaxila, o los segmentos maxilares pueden haber--

se colapsado medialmente, no restando espacio para la premaxila en el arco alveolar.

La premaxila puede ser unida al maxilar en un lado y fisurada en el otro ó unida al maxilar de ambos lados, aunque esto ocurre usualmente cuando las fisuras del labio están incompletas.

En realidad puede ocurrir algún grado o combinación de fisura incompleta del labio, paladar o ambos.

Antes de que se emprenda un plan de tratamiento, deberá ser realizada una valoración exacta del grado de deformidad. La evaluación determinará: 1) si la fisura es completa o incompleta, 2) la dimensión y porción de la premaxila y del prolabio, 3) La longitud de la columna, y 4) en las fisuras completas, si el espacio interalveolar es suficiente para acomodar la premaxila.

En cualquier tratamiento los siguientes principios serán observados:

1) El prolabio será usado para formar la longitud vertical completa de la mitad del labio.

2) El margen bermellón en el borde inferior del prolabio será cuidadosamente preservado.

3) El delgado bermellón prolabial será reforzado con aletas bermello--musculares de los segmentos laterales del labio, pero la piel lateral labial no será llevada debajo de el prolabio.

4) La recolocación de la premaxila severamente

protruída, si es realizado quirúrgicamente o nó quirúrgicamente, no permitiendo solo la fácil y mejor reparación del labio por revelación de tensiones extensiva sino también hacer posible la reparación en una fase, al menos que esté contraindicado por el método mismo.

5) El colapso de los segmentos maxilares de --trás de la premaxila protruída, idealmente requiere de prevención ó expansión por un ortodoncista adiestrado en ortopedia maxilar. Si el ortodoncista no está capacitado, el colapso tendrá que ser ignorado hasta que la terapia ortodoncica sea posible, cuando el paciente tenga aproximadamente 4 años de edad.

6) El injerto óseo está indicado para estabilizar la premaxila, cuando esta no esté unida de ambos lados; pero no es necesario si un lado está fusionado con el maxilar. El injerto óseo indicado será retrasado hasta que exista buen alineamiento de la premaxila y segmentos maxilares.

7) Todos los planes de tratamiento serán establecidos sobre los siguientes: corrección completa del labio y la deformidad nasal, control de la relación de la premaxila y segmentos maxilares, y cierre ó provisión para el cierre del paladar anterior.

USO DEL PROLABIO

Superficialmente al prolabio parece ser inadecuado para esta función de formar la altura vertical completa de la mitad del labio. La razón para esta apariencia es que, en la periferia el prolabio está desunido excepto en un solo punto. Consecuentemente, no hay fuerza reducida, y la elasticidad natural de --

la piel causa la contracción. Además tiene un músculo pequeño ó no lo tiene, aunque este sea más delgado -- que los segmentos laterales labiales.

Muchos de los cirujanos antepasados como Koenig, Mass, Rose y Thompson, y algunos más recientes han sido engañados por esta apariencia, y han recomendado aletas de piel, músculo y mucosa de los segmentos laterales labiales para aumentar la longitud vertical del labio. Semejante procedimiento casi siempre resulta en un labio que es también largo verticalmente, y también delgado horizontalmente debido a que la piel ha sido tomada a expensas de la dimensión horizontal, donde esta puede estar mal proporcionada, y usada para aumentar la altura vertical donde esta no es necesaria. Además, la piel del prolabio se transforma entrampada. Como una península, es casi completamente rotada por la cicatriz, de modo que estas combas como domos, en el centro del labio como las cicatrices contraídas. Aún las peores resultados siguen -- cuando el prolabio completo es usado para formar la columna, con los segmentos laterales labiales cerrados en la línea media. Embriológicamente, el prolabio pertenece al labio, como fué señalado por Stark y Ehrmann en 1958.

Marcks, Tevaskis, y Payne coincidieron y han demostrado existencia de folículos pilosos, glándulas sebáceas, y submucosa del tejido labial. Ellos también han notado crecimiento de cabello en la piel del prolabio en adultos masculinos. La opinión común apoya fuertemente al uso del prolabio para formar la altura vertical total del labio.

EPOCA DE REPARACION

La reparación de labio es generalmente retrada hasta que el niño pese de 5 a 6 kilos aproximadamente para que tenga más tejidos con los cuales se trabaje. Si la premaxila está protruída excesivamente y los métodos no quirúrgicos están siendo usados para corregirla, es importante que sea inmediatamente, de modo que se pueda tomar ventaja de la blanda y flexible condición de los huesos y el crecimiento que ocurre durante los primeros 6 meses de vida. Si por lo contrario, es dedicado el método quirúrgico, puede ser hecho en cualquier momento dentro de las primeras semanas de vida.

Después de la regresión quirúrgica, son permitidas de 6 a 8 semanas para la curación del vomer antes que el labio esté reparado.

LA PREMAXILA

Según Scott y Baume, el crecimiento del cartílago del septum nasal actúa con la fuerza para el crecimiento hacia abajo y hacia afuera del maxilar. Lethan en 1970, presentó que esta fuerza es transmitida por el ligamento septopremaxilar cursando del borde caudal del septum nasal posteroinferiormente, hasta combinarse con el periostio premaxilar y la sutura interpremaxilar. El crecimiento del septum de este modo resulta de un tirón en el maxilar. Letham señaló que, contrario a la vista anterior, el cartílago septal no es importante como una fuerza de crecimiento maxilar posnatal, es debido a la deposición de hueso nuevo sobre la superficie orbitaria y libre posterior del maxilar conocida como tuberosidad del maxilar.

La fuerza de este crecimiento óseo frente a los tejidos blandos adyacentes, da como resultado un movimiento hacia abajo y afuera del maxilar en la sutura maxilar, actuando más tarde como planos deslizados.

Latham y Scott en 1970 postularon que, debido a este mecanismo se suplementaría la acción del septum nasal cartilaginoso, un principio biológico básico de seguridad múltiple aplicado al crecimiento facial. Esto es, existe usualmente más de un proceso en vuelto en el mecanismo de crecimiento, de modo que si uno no se opera, existen otros procesos capaces.

Latham (1973), ha demostrado sobre el crecimiento de la sutura vomero-premaxilar en fisura bilateral de labio y paladar, tan evidenciada por un cambio en la estructura de los márgenes suturales en esta parte inferior a tejido condral. Este tejido condral no es la fuerza que provoca al crecimiento pero cubre bastante, como el crecimiento hacia afuera del septum cartilaginoso, jalando a la premaxila contra el por la adherencia del ligamento septo-premaxilar. Normalmente la premaxila crece hacia afuera mas lentamente que el septum nasal, en el desarrollo de la columna normal.

Se nota que una parte larga de la protrusión premaxilar es debido a la posición anterior anormal del proceso alveolar por encima de un período de 7 a 8 meses de vida intrauterina. También se ha notado la dirección oblicua de la sutura entre premaxila y vomer.

Cuando la posición de la premaxila es justamente normal ó la protrusión es moderada, el labio puede

ser reparado sobre esta con pequeña tensión, también pueden ser empleados los métodos no quirúrgicos para reducir por completo cualquier protrusión ligera. La protrusión extensa es un factor complicado, sin embargo, en relación a la reparación planeada del labio y paladar. Los intentos para reparar el labio sobre una premaxila protruída sobresalientemente, pueden resultar en una dehiscencia actual en ambas de la herida ó en extensión de la cicatriz. La inmoderada protrusión de la premaxila está en una relación anormal a la punta de la nariz, en lugar de estar localizada en la base, esta ha crecido fuera de la punta, por esto es acentuado el acortamiento de una columela también ya corta.

Enlistados en orden de preferencia, están los métodos comunmente usados en relación con la premaxila prominente:

- 1.- a) Tracción por elástico externo con gorro.
b) Broche intraoral y elástico.
- 2.- Adhesión labial.
- 3.- Retracción quirúrgica de la premaxila.
- 4.- Cierre de las fisuras, un lado en un tiempo.

Además, Georgiade y Latham desarrollaron un broche atornillado coaxialmente, planeado para la expansión de los segmentos maxilares y simultáneamente hacen tracción sobre la premaxila protruída, el cual puede demostrar ser el método más eficiente planeado.

MÉTODOS PARA LA PREMAXILA PROTRUIDA

TRACCION ELASTICA.- Clodius atribuyó el uso temprano de la gorra y tracción a Franco, Levret y Besault. Esta ha sido usada esporádicamente desde entonces, pero su uso en años recientes se ha convertido común conforme las complicaciones de la retracción quirúrgica de la premaxila se han hecho conocidas.

Una banda elástica adherida a un gorro por ganchos y ojos está fatigando continuamente, excepto cuando el niño come, para impedir el crecimiento hacia arriba y para jalar a la premaxila fuera de alguna extensión, mientras que se permita a los segmentos maxilares crecer. La presión lateral del elástico puede provocar colapso de los segmentos maxilares, por esto; si los segmentos no están en una posición satisfactoria, es adecuado un paladar acrílico. Una placa atornillada sería aconsejable para corregir el colapso, el cual ya estuvo presente. La asistencia dental es requerida para fisuras bilaterales. Los resultados pueden ser esperados después de un período de semanas ó por arriba de 2 ó 3 meses. Si la retroposición de la premaxila no ha sido conseguida, la adhesión labial ó la retracción quirúrgica de la premaxila pueden estar indicadas.

Una desventaja del procedimiento de tracción elástica es el prerrequisito esencial, es la cooperación inteligente de la madre. Además, son requeridos frecuentes chiqueos para asegurar una suficiente pero no excesiva cantidad de presión, lo cual provocará la combatirá del septum con la inclinación lingual de la premaxila.

TRACCION ELASTICA INTRAORAL.- Bajo anestesia -

local y con la boca abierta, es insertado un alambre de Kirschner de 2.54 cms. con un drill de mano a través del carrillo a la unión del maxilar y la lámina pterigoidea. Bajo visión directa, el alambre es empujado transversalmente al área pterigoidea opuesta que sea palpable en el carrillo. Al terminar es cortado de modo que ambos extremos sean cubiertos por los carrillos. El alambre es removido fácilmente después -- de un tiempo considerable, apretándolo con un fuerte porta agujas intraoralmente y forzando al alambre hacia afuera a través del carrillo opuesto.

Georgiade ha empleado 2 métodos de aplicación de fuerzas a la premaxila. El primero es por la inserción de un tornillo en la premaxila por detras de los dientes, con un gancho doblado sobre cada extremo. En el otro, una tira de 7.25 cms., de Dacrón, cortado del material de implante arterial, se hace una incisión en el centro para igualar la longitud para crar una Y en forma de tirador. Después, este margen es ajustado para facilitar este pasaje ligero a través del tejido blando, un extremo de la Y es insertado a través de la superficie anteroposterior de la premaxila subcutáneamente, por debajo del prolabio tan pagado al hueso como sea posible, y superior al punto de la posición más hacia afuera del segmento.

La segunda hebrá de la malla de Dacró, es colocada por encima del aspecto más bajo y anterior de la premaxila, y los dos segmentos previamente separados son suturados juntos, con naylon blanco de 4 ceros. Esto se hace con una banda continua simple de Dacrón de 2.5 cm de longitud y 1.25 cms. de grosor sobre cada lado de la premaxila, para jalar sobre un tirador doble por encima del segmento óseo. Las bandas de Rubber son adheridas y ajustadas para la tensión deseada.

Georgiade esperaba completar la retrusión en un período de 4 ó 5 días, tiempo en el cual ambos lados del labio están reparados, mientras que la tracción es mantenida 2 semanas mas. El señaló que con el alambre a través de la premaxila, la retroposición requiere de una semana ó 10 días.

En general, el autor tiene inclinación a usar menos tensión por un período largo de tiempo, para minimizar cualquier cambio de doblamiento del septum -- ó el peligro de la premaxila al cortar alambre a través de los tejidos.

Los paladares de acrílico, de tipo simple ó -- atornillado, pueden ser usados para el control o expansión de los segmentos maxilares. Georgiade usa un resorte palatino fijo al paladar por medio de una grapa insertada dentro de cada segmento maxilar lateral.

ADHESION LABIAL. - Un labio reparado es una manera muy eficiente de controlar una premaxila protruida. Un intento de reparación definitiva sobre una premaxila excesivamente protruida, puede terminar en una extensa cicatriz hipertrófica o debiscencia actual de la reparación.

La adhesión labial debe estar indicada cuando la tracción elástica externa ha fracasado ó puede ser de valor como un procedimiento primario, especialmente si la tracción elástica externa no puede ser prácticamente supervisada. En estas circunstancias, la adhesión labial evita la posibilidad de una repetición definitiva pobre, debido a la tensión excesiva.

Hamilton, Graham, y Bandall en 1971 recomienda-

ron el uso de dos aletas rectangulares iguales, de los márgenes de la fisura, la medial está basada anteriormente y la lateral posteriormente, usando solo tejido que será descartado en la reparación definitiva. El cierre es acompletado en 3 capas, piel, tejido subcutáneo y mucosa. Ellos aconsejaron liberar hacia fuera el segmento lateral como se necesita para evitar tensión excesiva, y también recomendaron el uso de sutura de fuerte retensión si existe mucha tensión. Esta sutura es insertada de la superficie mucosa, sobre un lado, viniendo sobre la superficie de piel. La aguja es reinsertada después a través de la misma cavidad en la piel, y es dirigida subcutáneamente por medio de la reparación y sacada de la piel a 1 cm. lateral de la fisura. Es reinsertada por el mismo hoyo de la piel, llevándola sobre la superficie mucosa antes de ser amarrada. Spina ejecutó una adhesión preliminar elaborada fuertemente mientras que retrasaba la reparación definitiva cerca de 5 años.

RETRACCION QUIRURGICA DE LA PREMAXILA.- Este procedimiento está indicado solo para la protusión de la premaxila que compromete seriamente la reparación del labio. Es particularmente recomendable en el niño que sufra la reparación de labio después de un tiempo de 6 a 9 meses, cuando el vomer sea menos responsable para presionar. La retracción quirúrgica es de valor cuando el niño no pueda estar bajo observación frecuente, pero la adhesión labial podrá ser considerada también en esta situación. También puede estar indicada cuando todos los métodos incluyendo el cierre de un lado del labio en un tiempo, han fracasado para corregir una protrusión severa.

La retracción de la premaxila puede ser hecha en el infante joven bajo anestesia local, anestesia -

general, ó ambas. Esta técnica no parece hacer interferencia con centros de crecimiento en el área que puede provocar subdesarrollo del septum y una columna oculta en la edad adulta. Tiras de algodón escasamente humedecidas con las partes equivalentes al 10% de cocaína y 1:1000 de epinefrina, son empaquetadas dentro de la nariz y situarlas debajo del borde del borde inferior del vomer. Este método de la anestesia local adecuada, pero también es aconsejable con anestesia general debido a sus efectos hemostáticos.

El cirujano se coloca a la cabeza de la mesa de operaciones con el cuello del infante hiperextendido y coloca una mordaza de Lane del lado de la boca. La línea de sutura del hueso vomer-prevomerino, es identificado por la comba ó alargamiento en este punto. La resección del hueso será hecha del vomer a la línea de sutura. Una incisión es hecha a través de la mucosa sobre esta área, y extendido anteriormente sobre el hueso prevomerino.

La delgada mucosa es elevada de cada lado del septum con mucho cuidado para evitar desgarrarla. La cantidad de protrusión es medida, y de 4 a 5 mm. menos que esta cantidad de vomer es removida como un rectángulo. Una especie de osteotomo ó una delgada y fina sierra dentada es usada para hacer el primer corte anterior, si el corte posterior es hecho primero, la otra osteotomía es difícil de acompletar, después de que el vomer es perdido.

Un cuchillo en ángulo recto es usado para hacer el corte horizontal a través del cartílago septal desde el área de resección hacia la punta de la nariz. Es posible hacer esto para deslizar el maxilar posteriormente sin ningún inclinador.

En lugar de incisionar el cartílago septal ho-

rizontalmente, un método alternativo para liberar el cartílago del surco en el hueso con un elevador septal y después deslizar la premaxila hacia atrás. Este método puede ser posiblemente menos creíble de causar algún disturbio en el crecimiento del cartílago septal.

Es preferible seccionar a través del vomer, -- debido a que tiene un mejor manejo con el cual se controla la premaxila. Seccionando a través del hueso -- prevomerino, privándolo de su manejo y haciendo difícil el control y fijación de la premaxila.

El prolabio es levantado con un gancho, y un alambre de Kirschner es pasado a través de la premaxila y vomer hasta el punto de salida sobre la superficie cortada. El drill y el exceso de alambre son removidos, los dos fragmentos del vomer son alineados cuidadosamente, y el alambre de Kirschner es manejado -- dentro de la porción posterior con un mazo. Cuando se maneja en esta forma, el alambre es más fuerte que si se taladra y se agujera la premaxila firmemente -- en posición. El alambre sería colocado pegado a el borde inferior del vomer porque la densidad del hueso es mayor que ésta. La pieza resectada del vomer, es cortada después en pequeños fragmentos y empaquetada alrededor de la unión para promover la unión ósea. La mucosa es suturada con seda ó ceros. El empaquetamiento es usado para prevenir la erosión de la línea de sutura por la lengua. El extremo protuído del alambre de Kirschner es removido pegado a la superficie de piel, de modo que descansa. El empaquetamiento y la sutura son removidos después de 5 ó 7 días.

Kahn y Kinsten sugirieron el uso de un tornillo divergente adicional, ambos dentro del vomer, ó --

dentro del paladar lateral. Wilder sugirió el uso de dos tornillos cruzados a través de la premaxila y adicionalmente en el paladar lateral sobre cada lado.

Sin embargo, los tornillos cruzados, sujetarían a la premaxila sólidamente, existe la posibilidad de la distracción de los extremos cortados del vomer, al menos que los alambres sean insertados con gran cuidado. El método preferible, por lo tanto, es tener un mínimo de alambre insertado longitudinalmente, como se describió antes.

Alrededor de 6 a 8 semanas después, el alambre de Kirschner es removido y el labio es reparado sobre la premaxila, la cual ahora es sólida. Usualmente después de pocos días, hay presión del labio reparado, cualquiera de los restos cerrados de la premaxila, contra el maxilar.

CIERRE DE LA FISURA, UN LABO EN UN TIEMPO.— El regreso de la premaxila puede ser realizado por la presión del labio reparado, sin ortopedia o cirugía preeliminar. Cuando este método para combatir a la premaxila protruída es usado, el segundo lado usualmente debe ser cerrado bajo tensión extrema, con el peligro consecuente de la quebrantada respiración ó la extensión de la cicatriz. Por lo menos, los puntos para incisionar el segundo lado son ligeramente marcados con tinta china en el momento de la primera reparación, el marcado preciso puede ser difícil debido a la distorsión del prolabio por la primera operación.

INSTRUMENTO CON TORNILLO DE ATORNILLADO COAXIAL.— Georgiade y Latham (1975) desarrollaron un proyecto para retraer a la premaxila protruída y expandir los segmentos maxilares simultáneamente.

Es coaxial, ya que existen 2 tornillos, uno -- dentro del otro. Uno de los tornillos se coloca a 1 -- mm., posteriormente de la premaxila con una vuelta -- completa, mientras que el otro tornillo expandirá -- el arco 1 mm. Los brazos del aparato son encajados -- en el paladar de acrílico, el cual a su vez es fijado al paladar con grapas. El yugo para el ajuste de la -- premaxila favorece a ambos lados del hueso inmediata- mente por detrás de la premaxila, y es fijado con un -- tornillo a través del hueso. Georgiade afirmó que -- el ajuste de la premaxila es completado alrededor de -- 10 días, tiempo con el cual el labio puede ser repa- rado. La principal objeción en este tiempo es la ten- dencia del tornillo a cortar a través del hueso.

CAPITULO VI

METODOS DE REPARACION PARA LA FISURA
BILATERAL LABIAL CON FISURA BILATERAL DEL PALADAR
PRIMARIO.

CIERRE EN LINEA RECTA U OPERACION DE VEAU III

Existe alguna contractura resultante de las cicatrices, sin embargo, ellas son simétricas, la contractura no es perceptible usualmente y acentúa solamente el arco de Cupido.

Berkele llamó la atención de la importancia del punto a' no colocado también alto, como este da como resultado una columnela excesivamente corta. El prefiere levantar la cúpula del ala con un gancho, para acentuar la presencia de la cruz media. También siente, que la colocación del punto a' dará como resultado una columnela de longitud normal, muchos cirujanos creen que en muchas fisuras completas sería necesario hacer un alargamiento subsecuente.

El punto b' es colocado tan bajo y lateralmente como sea posible. El poco ángulo de la parte de la línea a'c'b', da como resultado una mayor longitud del borde hermellón.

La distancia entre las dos c' es menor que la que hay entre las dos b', los cuales hacen un labio ligeramente pequeño justo cerca del bermellón y tiende a hacer a el borde bermellón protruído en una manera más normal. En algunas ocasiones el prolabio puede ser tan pequeño, que la línea a'b' es ligeramente mas corta que ab, el prolabio será estrechado con un gancho para piel durante la sutura.

Pueden ser corregidas grandes diferencias en longitud por excisión de una pequeña cuña del total de espesor del labio, justo por debajo de cada ala. Si el prolabio es extremadamente pequeño, el método 4A ó 7 serán usados. Cuando sea incorporado dentro del labio, el prolabio se ensanchará rápidamente.

El punto a está justo en medio de la punta de la base del ala, y el punto b está en la cima del arco de Cupido. Sería localizado donde exista borde bermellón fijo y espesor normal del labio. El punto c es colocado sobre la línea ab más que en medio de ésta, sin embargo, acentuando firmemente en este nivel, el cual a su vez resultará en protrusión del borde --berbellón.

Los puntos son marcados usualmente con el extremo afilado de un aplicador de madera. Cuando es --cierto que los puntos están en posición correcta, una aguja hipodérmica de calibre 25 es sumergida en tinta azul de metileno y la punta de la aguja es insertada a través de la piel. Si solo un lado está siendo repa--rado, las marcas acb y a'c'b' sobre el otro lado son--marcadas ligeramente, sumergiendo la aguja en tinta --china, para evitar después confusión en la localiza --ción de estas marcas debido a la distorsión resultan--te del prolabio por la primera reparación. Las marcas de tinta china estarán 0.5 mm., fuera del lugar, de--modo que ellos puedan ser ordenados aparte en la si --guiente operación.

Después de terminar el marcado, es inyectada --xylocaina al 1% con epinefrina 1:100,000 muy escasa--mente dentro del sulcus bucal, la base del ala y la --columnela, el prolabio, y el labio. Una aguja de cali--bre 25 a 27 es usada y el total de la solución inyec--tada no excedería a 1 a 1.5 ml., con el fin de no dis--torsionar los tejidos labiales. Transcurrirán 10 mi --nutos por el efecto máximo de la epinefrina.

REPARACION DEL PALADAR ANTERIOR.- Antes de ha--cer las incisiones del labio, los cirujanos expertos--pueden elegir para la reparación de paladar anterior, particularmente si la premaxila y maxilar se encuen --

tran en una relación adecuadamente aceptable, y las fisuras no son demasiado anchas para prevenir el suturar las aletas del vomer al margen de la fisura. Uno de ambos lados puede ser reparado. Los cirujanos menos expertos dedicarán toda su atención para realizar una reparación excelente de labio. Sin embargo, el programaría la reparación del paladar anterior antes de que la premaxila y los segmentos maxilares sean -- apretados juntos por la acción del labio reparado. Si esto ocurriera después, la reparación completa del paladar anterior es complemente difícil debido al limitado acceso del área.

Si la fisura es completa, es usualmente necesario para liberar la base del ala y el carrillo del maxilar. Esto es hecho a través de una incisión en el sulcus labio bucal, el tejido se libera con el corte superficial con tijeras, justo en el periostio de modo suficiente para que el labio pueda ser cerrado sin tensión. En este tiempo la adherencia del cartílago alar al margen de la papila piriforme puede ser severo, incluyendo, si es necesario, una incisión de la mucosa nasal. Esto facilita la rotación libre de la base alar.

Para controlar el sangrado, el labio es fijado firmemente por un depresor lingual de madera, como la línea acb es incidida completamente a través del labio, usando una hoja # 15. Este corte es hecho vertical a la superficie de piel, tomándola cuidadosamente para retener suficientemente el espesor en la aleta X para reforzar el bermellón del prolabio con un tubérculo en el centro.

La piel entre acb y el borde bermellón es excisionada, dejando una aleta que consista de músculo, bermellón y mucosa para usar en el reforzamiento del-

bermellón prolabial deficiente. Con la presión digital usada otra vez para la fijación y hemostasis, la línea a'c'b' es incidida, la piel es ajustada enseguida, y el borde bermellón remanente y aletas mucosas son vueltas para ser saturadas junto a la mucosa del segmento lateral labial respectivo.

El borde bermellón es incidido desde un lado de b' a el otro. Esta incisión será aproximadamente de 1 a 1.5 mm., por debajo del margen del bermellón. La aleta Z es formada de este modo y es doblada, -- abriendo un espacio dentro del cual las aletas X son adaptadas. Las aletas de bermellón lateral son preferidas para dar el resultado de color uniforme. El borde bermellón del prolabio es doblado donde éste no se presente, debido a que éste no es frecuentemente del mismo color al bermellón del labio lateral, además, -- existe una tendencia del epitelio a descamarse.

El piso de la nariz es formado por la continuidad de a'c'b' dentro de la nariz, y si el paladar anterior está para ser reparado, ésta continúa alrededor por el lado posterior de la premaxila y a lo largo de la línea media del vomar. Del mismo modo, la incisión acb vendría a ser continuada con la incisión -- a lo largo del margen de la fisura del paladar anterior.

Haciendo estas extensiones a otro tanto de la piel sobre cada lado de la fisura en la región del -- piso nasal, es preservado como sea posible para usarlo subsecuentemente en alargar la columnela.

Un catgut 4 ceros doble ó un Dexón 4 ceros es insertado dentro del músuclo en la base del ala derecha. La aguja es pasada subcutáneamente a través de -- la base de la columnela y fuera de la fisura sobre la

izquierda después, se cruza la fisura tomando un buen pedazo sólido del músculo en la base de la ala, después regresar a través de la columnela dentro de la fisura sobre la derecha. Si solamente un lado se encuentra reparado, puede ser necesario para pasar la sutura completamente a través de la columnela y después hacerla hacia atrás por encima de un pequeño soporte, acto seguido, los tejidos subcutáneos son limitados. Los extremos de la sutura son apretados para determinar si las alas y la columnela son aproximadas como se desea, si éstas no lo están; la sutura es removida y reinsertada. Antes desuturar el músculo, las aletas de piel que están formando el piso de la nariz son suturadas con catgut simple 5 ceros. Antes de que se arregle el exceso de piel en el piso, es ladeada por aproximación junto a la superficie cruda, de modo de que se forme un márgen elevado en el piso de la nariz. Subsecuentemente esta piel será ascendida para alargar la columnela.

El márgen del bermellón es aproximado, colocando sutura 6 ceros cerca de 1 mm., al márgen del bermellón, si se coloca directamente sobre el márgen ó borde, la sutura puede provocar cicatriz suficiente para hacer que el borde bermellón parezca irregular.

Si el prolabio está corto, será estrechado con un gancho para piel, o si el labio lateral es excesivamente largo, una cuña de espesor completo del labio es removida desde abajo del ala de modo que el borde bermellón del labio lateral y porciones prolabiales puedan ser alineados correctamente.

Pueden ser usadas las suturas de 2 ó 3, 4 cerros, ó 5 cerros de Dexón sobre el músculo en el lado lateral y en cualquier tejido que sea capaz sobre el lado del prolabio. Después es aproximada la piel con sutura de 6 ceros.

El delgado borde bermellón del prolabio, es -- reforzado con las aletas X de músculo y bermellón, -- esta maniobra aumenta la longitud de la superficie -- mucosa deficiente del prolabio, en efecto profundizando el sulcus labial. Si las aletas de músculo y bermellón laterales han sido cortadas a un espesor adecuado, resultarán en un tubérculo de apariencia normal. En cualquier caso, el prolabio será reforzado bastante para evitar una deformación del silbido.

CUIDADOS POSTOPERATORIOS.--Cuando la opera -- ción es finalizada, las líneas de sutura son cubier -- tas ligeramente con un unguento antibiótico, y una pe -- queña gasa vistiendo y tapando el sitio por 24 hrs., -- no se ha usado el arco de Logan por muchos años. Cierta mente no ha sido necesario cuando la premaxila pro -- truída a sido reposicionada. Al día siguiente, el exuda do de la línea de sutura que usualmente existe, es -- cesado, la cubierta de gasa no es necesitada por mu -- cho tiempo y será removida, ya que después puede ser manchada, esencialmente cuando el niño es alimentado.

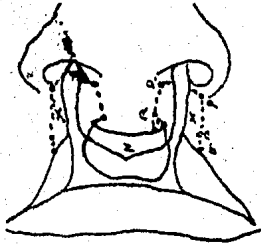
Por 10 a 14 días postoperatorios, el infante -- es alimentado por jeringa de succión con un trozo corto de tubo de goma sobre la punta. Algunas suturas de piel pueden ser removidas al tercer día postoperatorio.

Usualmente, todas las suturas de piel son removi das al cuarto día. Si esto concierne con la tensión del labio, las suturas del piso nasal y del berme -- llón pueden ser dejadas en su sitio por unos cuantos -- días más. Después de la remosión de las suturas de -- la piel, se aplica una gasa sumergida en colodion -- U.S.P. sobre un lado del labio.

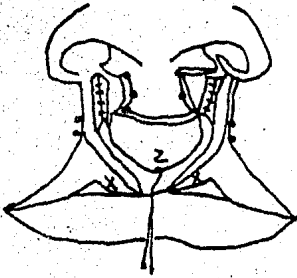
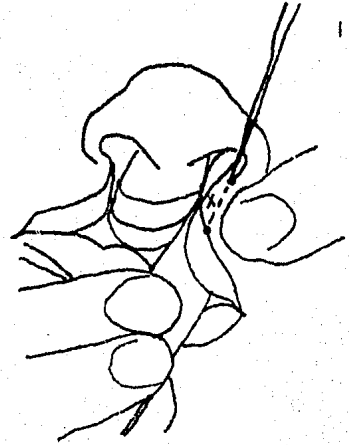
Cuando la gasa se seca, es jalada a través del labio estrechamente y se retiene sobre el otro lado, --

hasta que el colodón lo haya esterilizado.

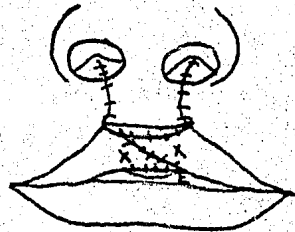
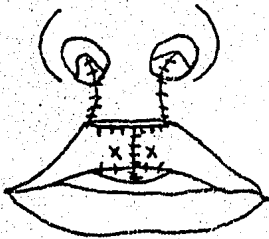
Conjuntamente a la relevación de tensión de la línea de sutura, la gasa rígida con colodión actúa -- como una tablilla, manteniendo el labio en reposo. Alternativamente la cicatriz puede ser soportada pintando la piel con una tintura compuesta de benzoina y -- aplicando 33 mm., de cintas estériles alrededor de 10 días. La alimentación con pezón o con botella son retrasadas hasta después de 7 a 10 días.



113



115



METODO DE VEAU 111

ADAPTACION DE LA INCISION DE TENNISON PARA LA FISURA LABIAL UNILATERAL, A LA REPARACION DE FISURA LABIAL-BILATERAL.

Esta preparación dá como resultado cicatrices en zigzag, sin embargo, estas no son usualmente inconspicuas como en fisuras unilaterales, especialmente si las aletas son largas. La parte central del margen del bermellón protruído de una manera más normal que la unida ordinariamente con el cierre en línea recta, debido al aumento de la longitud horizontal de tejido del bermellón obtenido del prolabio y del espesor relativo del labio, unos cuantos milímetros alrededor del borde bermellón.

Usualmente es necesario un procedimiento en dos fases debido a los cortes horizontales en el prolabio. La revisión, si es necesaria, puede ser más difícil por el diseño en zigzag de las incisiones y las cicatrices resultantes. Las variaciones a este tipo de incisiones, han sido descritas por Brauer, Marcks, Payne y Tondra.

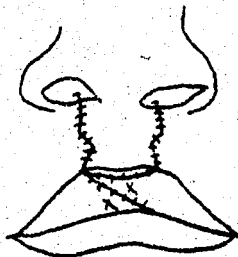
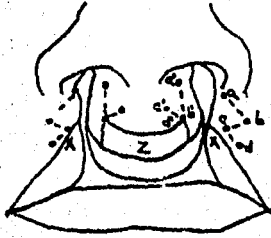
A un lado de la columnela, a es colocado, teniendo cuidado al tomarla de no colocarla también alta, y b' es colocada en el extremo del borde bermellón, a 4 ó 6 mm., de a' . El punto c' es colocado a 3 mm. de b' , de modo que $b'c'$ forman un ligero ángulo agudo con el borde bermellón más bajo. Es preferible marcar a $b'c'$ cortos, para que estos hagan la aleta $a'b'c'$ menos conspicua en el labio reparado y también hagan la longitud horizontal del labio mayor, como los puntos c' están de esta forma más separados. Justo donde incide la punta de la base del ala, el punto a es colocado con el punto de tan arriba del labio como el espesor normal se extiende y donde exista un borde bermellón inmóvil.

Más adelante sobre el borde bermellón, será colocado el punto c a una distancia igual que $b'c'$. - El punto b es localizado de manera de que las líneas $a'b'$ sea igual a ab, $b'c'$ sea igual a bc. $c'd'$ sea igual a cd.

Ambos lados del labio son marcados en este tiempo. Los puntos del lado que va a ser reparado un día después son marcados con tinta china, 0.5 mm., fuera del lugar, de manera que puedan ser excisionados en el momento de la reparación. Esta práctica simplifica la segunda fase, para que las líneas de incisión puedan ser movidas entre las marcas existentes. - La distorsión del prolabio por la primera reparación, hace al marcado exacto más difícil si no ha sido hecho previamente.

Solamente un lado del labio es reparado en un tiempo, debido a que las incisiones de $c'd'$ podrían perjudicar peligrosamente a la circulación a la parte baja del prolabio. La aleta lateral de músculo y bermellón es tornada a abajo como la aleta X, estando girando a d. y cualquier piel es adaptada aparte.

La incisión $a'b'$ es hecha a través de la piel del prolabio y tejido subcutáneo, la aleta de bermellón es tornada lateralmente para ser usada como se necesite y después ser saturada a la mucosa del segmento lateral labial. La incisión $b'c'$ es extendida a la premaxila subyacente, cruzando el borde del bermellón. El piso de la nariz es reparado como se describió en el primer método. La columnela puede ser alargada, si es necesario, después de que transcurran unos pocos meses ó en ocasiones, se dejan pasar años.



ADAPTACION DE LA INCISION DE TENNISON A LA REPARACION DE LA FISURA LABIAL BILATERAL.

REPARACION DE UN LADO EN UN TIEMPO.

Bauer, Trusler, y Tondra (1971), se opusieron firmemente a cualquier cirugía sobre la premaxila protruida, y prefirieron para controlar la protrusión la reparación de un lado en un tiempo. Las incisiones de piel son similares a las empleadas para el método anterior, con liberación parcial del prolabio y alineado más tarde con aletas laterales de mucosa.

TECNICA DE LA PRIMERA FASE DE LA REPARACION LABIAL.- Dos puntos son marcados en el piso de la nariz sobre cualquier lado de la fisura. El punto a' es localizado sobre el borde del bermellón del prolabio, a nivel de la base de la columela. El punto a es localizado en la parte interna del borde bermellón y ligeramente cerca al nivel alar. El punto b es preferido sobre el segmento lateral donde el borde bermellón hace un cambio definitivo de una dirección horizontal a una dirección mas vertical, como pasando hacia la nariz. Es también por este punto, que el diámetro de la porción del bermellón del labio vecino disminuye en espesor.

El punto c es localizado dentro de la línea -- del bermellón en la unión del tercio más bajo y los 2/3 más altos del labio. La línea es movida en ángulo recto a la línea bc. A lo largo de esta línea, -- es localizado en punto d, de manera que cd sea ligeramente menor que bc.

La longitud de cd es una distancia negociable y puede ser ajustada para el cierre uniforme cuando sea requerido. La distancia ad es traspuesta desde el prolabio, para la localización del punto d'. Este es colocado justo dentro del borde bermellón.

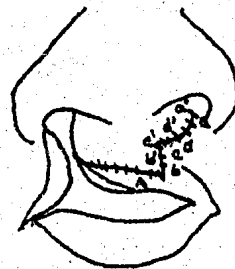
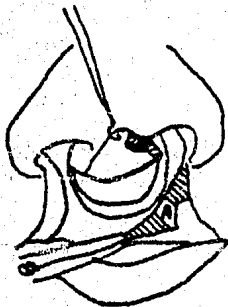
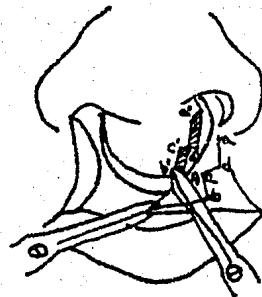
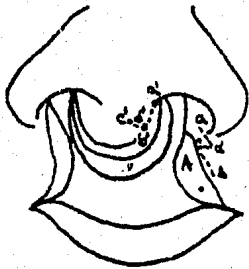
La distancia $c'd'$, la cual es equivalente a cd es movida después en ángulo recto a la línea $a'd'$. El punto b' es localizado sobre el borde bermellón adyacente a d' .

La aleta A , es una aleta de mucosa y membrana conteniendo algo de fibras musculares del labio. La cruz lateral del cartílago alar es rotada medialmente hacia la punta por una serie de colocaciones cuidadosas de amarres de sutura a través de una almohadilla. Esto aumenta la longitud de la columnela insignificantemente y redondea la nariz dentro de un contorno más normal.

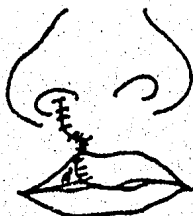
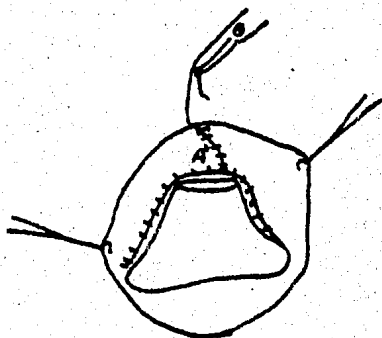
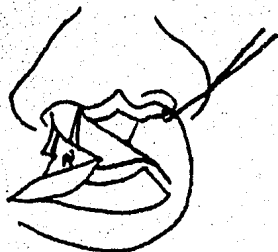
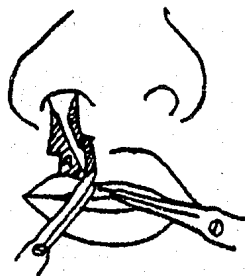
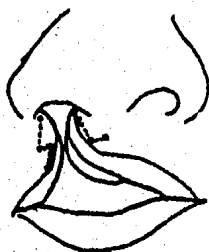
TECNICA DE LA SEGUNDA FASE DE LA REPARACION LABIAL.— Las incisiones son designadas en la misma forma. La incisión de la membrana mucosa es extendida — alrededor del prolabio y dentro del sulcus bucal superior sobre el otro lado. El prolabio es de esta forma completamente liberado de la premaxila.

Con respecto a la incisión de piel, se cuidará de que la línea $c'd'$ al ser tomada no se una. Si es — to pasara, será estabilizada una cicatriz continua — que ejercitaría un efecto limitado de pliegue, sobre los tejidos de la porción superior del prolabio, produciendo una comba insignificante.

A la aleta A' de membrana mucosa, es llevada — debajo y atrás de la parte inferior de el prolabio y suturada en su sitio. Es sujeta a un nivel ligeramente más alto para formar un sulcus y las incisiones del bermellón son cerradas.



METODO DE BAVIER - TRUSLER Y TONDRA
1a. FASE.



METODO DE BAYER- TRUSLER Y TONDRÁ
2da. FASE

METODO DE MILLARD PARA LA REPARACION DE FISURAS BILATERALES INCOMPLETAS.

Millard en 1960 adaptó su método de rotación y ascenso para la reparación de la fisura labial unilateral. En pacientes con fisuras incompletas simétricos la columela es generalmente de longitud adecuada, sin embargo, el prolabio es peculiarmente pequeño.

Este es el método de elección en esta situación, porque mueve al prolabio debajo del componente nasal normal dentro de la posición natural de el filtrum del labio mejor que cualquier otro método. Un lado del prolabio es laborado de la columela por una incisión de rotación extendida casi en forma media cruzando la base de la columela.

La hendidura producida de este modo es cubierta por el ascenso de una aleta triangular larga del segmento lateral labial. Es removida una cuña de piel del piso nasal como se necesita. Es formado un arco de Cupido, y el prolabio deficiente es reforzado por el ascenso de una aleta de la porción lateral del labio, para cubrir parcialmente el borde bermellón prolabial, el cual ha sido reflejado inferiormente de la mitad adyacente del prolabio.

Dos meses después, ó cuando toda la induración se ha hundido, el otro lado es reparado en la misma forma. El extremo superior de la incisión de rotación será terminado de 2 a 3 mm., corto de la cicatriz sobre el primer lado para tratar de evitar el alargamiento excesivo del labio en una dirección vertical.

Quando existe una fisura completa sobre un lado e incompleta sobre el otro, es empleada la misma técnica. El lado de la fisura completa es reparado

primero, para que la union del lado incompleto mantenga el suministro de circulación del prolabio.

La aleta c descrita en el método de reparación de fisura labial unilateral de Millard, puede ser usada para alargar la columnela sobre el lado completo.

SEGUNDA FASE PARA LA REPARACION DE FISURA LABIAL BILATERAL COMPLETA DE MILLARD.

Observando que las mejores cicatrices son obtenidas con una reparación primaria en la infancia y que insertando después el labio para levantar aletas-horquilladas, como fué su costumbre anterior, produciendo cicatrices objeccionales, Millard desarrolló una segunda fase del método en la cual las aletas horquilladas son levantadas inicialmente y lo reservo para el uso futuro.

El primer requisito para esta técnica es la presencia de un prolabio fuertemente largo, si el prolabio es muy pequeño: el método de Veau III ó el de rotación y ascenso serán usados con un resultado de alargamiento del prolabio. Millard también defendió la sutura de mucosa-músculo a mucosa-músculo por detrás de un filtrum despojado del prolabio, pero el prolabio no se alarga bajo estas circunstancias. Consecuentemente, como una segunda fase, es empleado el ascenso de las aletas V-Y cubiertas en el piso de la nariz para alargar la columnela.

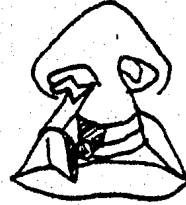
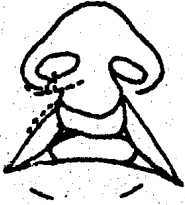
Aunque la sutura músculo a músculo posiblemente pueda dar función labial improvisa, muchos cirujanos no han quedado del todo convencidos de que el espesor de esta forma producida no puede causar protrusión de la cara. Duffy en 1971 también defendió la sutura de músculo a músculo. La experiencia pasada, de-

mostró el efecto constrictivo de suturar los segmentos labiales laterales juntos después del ascenso del prolabio para alargar la columnela.

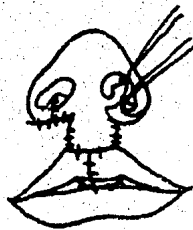
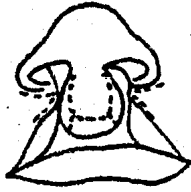
Las observaciones a largo plazo determinaron si en los días presentes la sutura de este tipo es en algún grado menor dañino que en el pasado.

Aunque Millard en su comunicación original propuso que la segunda fase sería hecha después de 3 meses de haber ejecutado la primera, el subsecuentemente declaró que en fisuras completas la segunda fase será retrasada hasta el período preescolar. Sin embargo el estaría dispuesto a proceder sin un año para las fisuras incompletas si el alargamiento la columna era necesario.

El estableció que haciendo la segunda fase inmediatamente, se tiende a dar como resultado una gran dimensión vertical al labio. Como se puede apreciar con el desarrollo de este método, la segunda fase se concreta al alargamiento de la columnela.



METODO DE MILLAR 1a. FASE



METODO DE MILLAR 2a. FASE

METODO DE SKOOG.

Skoog en 1965 estableció las reparaciones bilaterales, la primera operación será realizada a los 3 meses de edad. Es empleado el uso de $1/3$ del prolabio para la construcción de la columnela. Una aleta triangular basada superiormente en el lado de la columnela y levantada y rotada 90° en un corte que cruza la base de la columnela, de este modo se alarga la columnela por el ancho de la aleta. Esta aleta es similar a un lado de la aleta llamada Horquillada de Millard, pero esta es usada en la misma forma como la empleó Marcks.

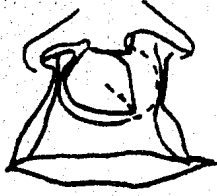
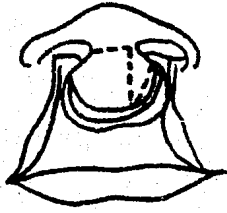
Dos aletas triangulares del elemento labial lateral son usadas para alargar el prolabio, para romper una cicatriz recta y para dar algún grado de protrusión al labio.

METODO DE WINN

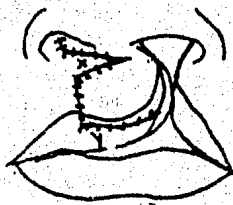
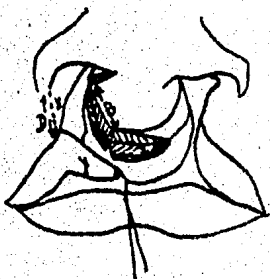
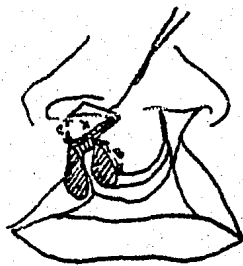
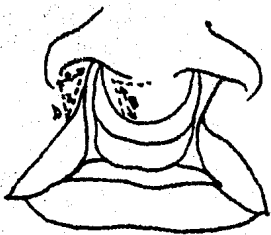
Es el procedimiento de Wynn, una grande y angosta aleta triangular, basada superiormente sobre el segmento lateral labial, es insertada dentro de una incisión entre la columnela y el prolabio. Esta columnela es alargada al mismo tiempo que la dimensión vertical del prolabio es aumentada. Este método puede tener mérito particular cuando el prolabio puede estar inusualmente pequeño, sobre el otro lado, podría tender a hacer al labio también grande con la presencia de un prolabio largo.

La aleta lateral sacrifica un mínimo de longitud horizontal en la parte inferior del labio donde esta es necesario, como muchas de las viejas operaciones, las cuales sacrifican longitud horizontal en la parte inferior del labio para ganar longitud vertical.

Esta operación tiene la desventaja de no proveer de un refuerzo para el delgado bermellón prolabial, pero la modificación de Cronin corrige esta deficiencia. Subsecuentemente el alargamiento de la columela, si es necesario, tendrá que ser hecho de acuerdo a la técnica de Cronin ó Converse, para que la incisión transversa cruce la base del prolabio, imposibilitando el uso de la aleta horquillada.



METODO DE SKOOG



METODO DE WYNN

METODO DE SPINA.

Spina en 1966 describió a que le llamaba él - una segunda fase de reparación. Su objetivo es hacer una simple reparación preeliminar, un lado en un tiempo, evitando de este modo excesiva presión sobre la premaxila, lo cual podría causar una retrusión.

Después de los 5 ó 6 años de edad, cuando el maxilar está bien desarrollado, el realiza la segunda fase, una revisión definitiva del labio, para el cual actualmente es la tercera operación.

Cuando el arco maxilar esta intacto ó el prolabio es largo, él puede hacer una reoperación primaria definitiva. En esencia, él realiza inicialmente una adhesión labial completa como en la primera fase y una revisión de línea recta después.

La principal objeción a este método, ha sido el período tan prolongado que se espera, tiempo durante el cual el niño se encuentra con un labio reparado incompletamente.

TECNICA DE BARSKY

Este método de reparación es típico en la mayoría de los viejos procedimientos y es incluido principalmente para el cubrimiento completo. Este método es usado en muy contadas ocasiones, como casi todos, este método también termina frecuentemente en una apariencia no natural del labio.

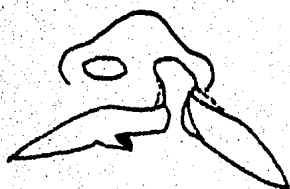
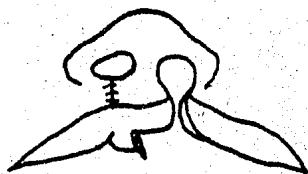
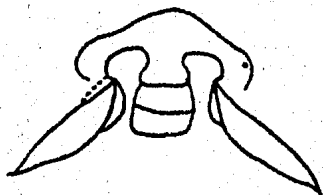
El labio que resulta con esta técnica, es largo verticalmente, firme de lado a lado y frecuentemente presenta una isla insignificanemente combada de piel prolabial en la línea media del labio, usualmente no existen efectos dañinos sobre el arco de Cupido.

Simón estableció que el no usa las operaciones muy largas y que ha revisado pacientes tratados por remoción del espesor completo, cuñas transversales en un intento para acortar al labio verticalmente. Frecuentemente una modificación al método de Abbé, como la descrita por Petterson, también empleada para alargar el bermellón transversalmente.

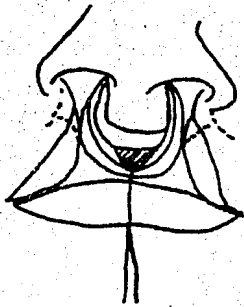
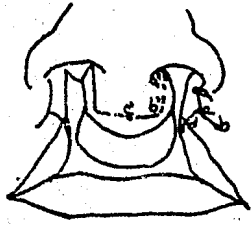
ALETA PRIMARIA DE ABBE.

La aleta de Abbé ha sido reconocida como un tratamiento secundario para la fisura labial bilateral firme, pero no es ordinariamente considerada como un procedimiento primario. Clarkson defendió el uso de la aleta primaria de Abbé en fisuras bilaterales anchas durante el primer mes de vida, para prevenir deformaciones futuras asociadas con reparaciones acortadas. El suturó primero un lado para evitar obstrucción respiratoria y suturó el lado contrario a los 7 o 10 días después.

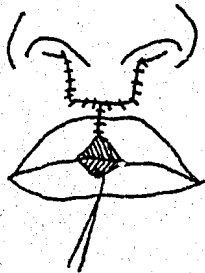
Honig también recomendó el uso de estas aletas en infantes jóvenes. Antia en 1973, reportó su uso en 10 pacientes, muchos de los cuales eran de 1 año o más grandes. El ascendió el prolabio para elongar la columela y planeó una aleta de Abbé pequeña sobre la mitad del ancho del defecto del labio superior, no teniendo cuidado al hacer la aleta también larga en sentido vertical. El no reportó dificultades con la alimentación o respiración, pero para esto el procedimiento será hecho en dos fases, de la manera usual.



METODO DE SPINA



METODO DE BARSKY



CAPITULO VII

GENERALIDADES DE LA FISURA PALATINA

Las palatoplastias mas antiguas fueron realizadas sin anestesia, sin control de las vías respiratorias, y con hemorragia alarmante en la cara, sin contar con las ventajas que brindan las transfusiones de sangre.

Es asombroso la preservación de los cirujanos y la accesibilidad de los pacientes cuando el éxito - esperado es algo mínimo. Sin embargo, con el tiempo - la anestesia fue usada primero para la reparación de fisuras palatinas por Colles en 1867. El cierre de la fisura de el velo ha sido afortunadamente realizada - por von Graefe de Alemania en 1817 y por Roux de Francia en 1819.

Además, después del advenimiento de la anestesia, Jonathan Mason Warren (1867) tuvo éxitos reportados sobre el cierre de 88 de 100 casos de fisura del paladar blando. El cierre del paladar duro ha sido - probado, y la operación fue mejorada en 1826 por la - contribución de Dieffenbach, quien empleó incisiones bilaterales relajadas dentro del alveolo y alrededor de la tuberosidad del maxilar para transformar los tejidos blandos sobre ambos lados de la fisura dentro - de aletas bipedunculadas.

Von Langenbeck (1861) realizó el cubrimiento - bilateral del paladar duro, cuadrando cerrado sin la - disrupción de la herida. Siguiendo la introducción - de la anestesia para la cirugía de la fisura palatina, los procedimientos de faringoplastia y de alargamiento palatino fueron unidos al armamento de los cirujanos quienes realizaron estas operaciones. La introducción de la anestesia endotraqueal por Magill en el año de 1920, agregó seguridad adicional a la cirugía palatina.

En la continuación longitudinal de reparaciones de fisura palatina, fue notado que en el tercio medio central de la cara, falló el desarrollo tan completamente como en el resto de la fisonomía, un resultado secundario presumible del trauma quirúrgico de elevación amplia del mucoperiostio.

Como los huesos maxilares son membranosos de origen, ellos se desarrollan por deposición sucesiva de lamela debajo de el periostio hasta la edad de 5 años. De esta manera, por elevación de las aletas hipediculares mucoperiosticas, el cirujano puede privar de el suministro sanguíneo necesario para esta forma de crecimiento óseo. El resultado es que el centro de la cara es relativamente plano, produciendo una apariencia de cara cóncava.

Para obviar el problema de subdesarrollo facial, Dieffenbach (1845) extendió sus incisiones relajantes de mucoperiostio a través del hueso. Por eliminación del socavado entre las incisiones relajantes y la fisura, el esperó tener el cierre de ambas fisuras y el desarrollo esquelético facial normal. La operación de aletas ósea normalmente realizada en dos fases, ha sobrevivido en la actualidad.

Debido a un razonamiento similar, Schweckendiek en Alemania (1962), así como Slaughter y Pruzansky en los Estados Unidos, evitaron la operación temprana para la uronoquisis y recomendaron solamente el cierre del velo entre el período de 12 y 24 meses, de modo que el lenguaje se desarrollara completamente, mientras que el potencial de crecimiento del maxilar se mantenga inmóvil.

Ellos obturaron la fisura ósea, cerrándole --

cuando la unión del velo llevaba a los márgenes fisurados dentro de la aproximación del cierre de manera que la fisura remanente pudiera ser cerrada sin la necesidad de un amplio socavado quirúrgico.

Alternativamente, la hendidura ósea podría ser cerrada a la edad de 5 años, tiempo en el cual se crea que el crecimiento óseo del centro de la cara se traslada de lugar desde abajo del pericarpio a las líneas de sutura entre los huesos faciales.

En un intento de improvisar los resultados del lenguaje seguidos de la reparación palatina, varios procedimientos de retrodesplazamiento fueron defendidos por Ganzer, Halle, Ernst, Ruppe, Moarehiad, Kilmer, Wardill, Peet, y Beidy.

Este procedimiento produce una incisión en M anteriormente, levantado virtualmente a todo el mucoperiostio del paladar duro, liberando a la porción aponeurótica del margen posterior del paladar duro, y retrocediendo los tejidos blandos del paladar duro y blando suturando la M como una U invertida.

Dorrance desarrolló una variación en el retrodesplazamiento. El hizo una incisión relajante sin el borde alveolar de una tuberosidad del maxilar a la opuesta, a manera de producir una aleta transversa basada posteriormente, la cual fue movilizadada hacia la pared faríngea posterior.

En otro intento para cerrar la fisura palatina, fué volteado el mucoperiostio de un techo palatino como una aleta, basada encima del margen de la fisura, y contrayéndole debajo del mucoperiostio del techo palatino opuesto. No fue solamente designada la

aleta en forma pobre desde el punto de vista de su -- ministro sanguíneo, sino que también fué perdido el -- mucoperiostio en ambos lados.

Otro método para la uroplastia que fue desaprobado, fué el de compresión forzada, en el cual el techo palatino era llevado en oposición por la inserción de alambres colocados a través de los 2 procesos maxilares y entrelazados encima de hueso guiado sobre el lado bucal de los bordes alveolares. Cuando los -- márgenes fisurados venían en aposición como resultado de los alambres entrecruzados, Brophy suturó el mucoperiostio para cerrar la fisura entre la premaxila y el techo palatino, Brophy recomienda la ejecución de su método durante los primeros 10 días a 3 semanas de vida.

Como resultado final del tratamiento de las fisuras palatinas, surgen las clínicas multidisciplinarias, se recomienda como parte ideal e integral, la -- colaboración de cirujanos maxilofaciales, cirujanos -- plásticos, pediatras, odontólogos de práctica general terapistas de lenguaje, anesthesiólogos, otorrinolaringólogos, audiólogos, psicólogos y psiquiatras.

OBJETIVOS DE LA CIRUGIA

La construcción de una válvula velofaríngea es un requisito esencial para el habla normal, La válvula velofaríngea no fisurada es un mecanismo completo, el cual se compone de dos partes esenciales, 1) -- el velo ó paladar blando y 2) la faríngea. El velo -- produce un cierre como con aleta de la faringe oral y recibe asistencia adicional de la faringe, la cual -- se mueve hacia adelante y medialmente para controlar a la aleta.

El movimiento del velo en el habla es suplido por el par de músculos elevadores, los cuales surgen de las pirámides inferiores de los huesos temporales. Ellos pasan después anteriormente, inferiormente y medialmente para producir el tirador muscular, el cual cuando es contractado en el habla, produce el levantamiento de la papila y elevación sobre el lado nasal del velo. En una vista sagital, esta papila forma un ángulo recto, el cual es llevado hacia arriba y abajo para aproximar a la farínge posterior a la altura del atlas.

La línea media faríngea se mueve después hacia adelante produciendo una comba, la cual cierra la faringe nasal de manera que el aire no se escape nasalmente al hablar y el fluído no escape durante la deglución.

El control faríngeo es producido, por el músculo contractor superior, este músculo está innervado por el nervio vago. Otro par muscular está envuelto-presumiblemente en la deglución y en la apertura de los tubos de Eustaquio, y es el tensor del paladar blando. El tensor del velo, tensa a éste durante la preparación de la deglución y abre a los tubos de Eustaquio, este músculo está innervado por la rama mandibular del nervio trigémino.

El tiempo de la cirugía es un factor tan importante en la obtención del habla normal como los procedimientos quirúrgicos usados. El cierre quirúrgico del velo antes de la iniciación del habla produce una dicción normal en un porcentaje de casos mas alto, que después de que el habla inicie. El inicio del habla se relacionó en los niños sin fisura aproximadamente a los 18 meses, por lo que existe un retraso en el lenguaje del niño que presenta fisura y no ha sido

tratado.

Como el lenguaje es un hábito, comenzando a -- hablar con anatomía defectuosa, casi asegura que el -- paciente tendrá lenguaje defectuoso. Aún aunque la -- anatomía sea corregida después, la regresión de los -- malos hábitos de lenguaje quedan como un trabajo du -- ro para el paciente y para el terapeuta de lenguaje.

El intentar construir una válvula de aire con -- buen funcionamiento, requiere de tres procedimientos: 1) cierre del paladar con reconstrucción del músculo -- elevador, 2) retroposición del paladar con el método -- de V-Y, y 3) cierre simultáneo del paladar y de la -- aleta primaria faríngea.

CONSERVACION DEL OIDO.- En general, el oído -- es preservado con el cierre temprano del velo, de mo -- do que los tubos de Eustaquio y el oído medio sean -- protegidos de resequedad y frío, lo cual afecta pro -- fundamente la fisiología de esta región. La mayoría -- de los pacientes con fisura palatina, desarrollan oti -- tis serosa. Esto es considerado por el mal funciona -- miento del mecanismo de apertura y cierre de estos tu -- bos, debido a la función inapropiada de los músculos -- tensores. Con la areación inadecuada del oído medio, existe absorción de gases como O_2 , N_2 y CO_2 , produ -- ciendo así presiones inadecuadas sobre cada lado de -- las membranas timpánicas y por lo mismo le causan una colapsación.

La adherencia del tímpano al oído medio puede -- ocurrir ó se puede formar un colestoma. Se puede co -- lectar en el oído medio un exudado seroso. El trata -- miento para esto, sera las aeraciones continuas por -- medio de tubos plásticos transtimpánicos.

OCLUSION FUNCIONAL Y DENTICION ESTETICA.- La oclusión ha sido conseguida en el pasado por la terapia ortodóncica convencional realizada sobre los dientes permanentes.

En los últimos 15 años, los ortopedistas maxilares han trasladado a los segmentos maxilares cuando el alveolo ha sido fisurado, y los segmentos alineados han sido unificados por un injerto óseo.

Lo visto fue que en algunas ocasiones, el colapso lateral medio y la terapia ortodoncica no dan un buen resultado, ya que la ortodoncia no puede corregir el colapso causado por el injerto óseo.

ESTADO GENERAL DEL PACIENTE.- Como un requisito para operar, el niño deberá estar libre de infecciones agudas y tendrá un nivel de hemoglobina de 10 grs. Sin embargo, la mucosidad nasofaríngea o nasopurulenta no establezcan una contraindicación, ya que su presencia es normal en las fisuras palatinas abiertas.

ANESTESIA.- Es empleada la anestesia general con tubo endotraqueal con la asociación de atropina como única premedicación. No se le permitirá al paciente la ingestión de alimentos sólidos por 12 hrs. y tampoco líquidos por 4 hrs. antes de la operación.

Para un niño de 8 kilos se administrará 0.3 mgrs de atropina 45 minutos antes de la inducción. La inducción anestésica es por goteo abierto, sistema semi cerrado ó por la modificación de Bease a la técnica de Ayre.

Cuando el nivel apropiado de anestesia ha sido alcanzado, el paciente es entubado oralmente sin relajantes, los tubos endotraqueales de plástico estériles de los números 16, 18 y 20 son usados sin bocamanga. Es utilizada una técnica de no reinhalación con un tubo T de Ayre. El tubo endotraqueal es sujetado sobre la cima de la lengua con la hoja de una mordaza

de boca de Dott ó Dengman.

El nivel deseado de anestesia generalmente es mantenido con óxido nitroso y oxígeno en una concentración de 50% con haloteno de 0.5 a 1.0%. La operación no será prolongada más de 1 hora, ya que el riesgo de un edema laríngeo aumenta.

Se establece una infusión de dextrosa y agua - al 5% a microgotas, el bote de la infusión contiene - 1/3 del fluido que el niño necesita por 24 hrs.

Cuando la operación ha concluído, la faríngea y la larínge son cuidadosamente aspiradas. La anestesia se retira y el niño comienza a respirar oxígeno puro por varios minutos. Cuando la respiración es regular, es removido el tubo endotraqueal muy suavemente al terminar las inspiraciones.

Una vía de aire orofaríngea es insertada cuidadosamente para no dañar el cierre quirúrgico, y el paciente es colocado inclinado con la cabeza vuelta hacia un lado. El paciente no será retirado de la sala de operaciones hasta que las excursiones respiratorias sean adecuadas y los reflejos faríngeos vuelvan a aparecer.

CAPITULO VI.**METODOS DE REPARACION PARA
LA FISURA PALATINA.**

EL PROCEDIMIENTO DE RETROPOSICION EN V-Y

La operación para una fisura completa del paladar secundario, difiere de una fisura completa del paladar primario y secundario. Las dos técnicas narradas son básicamente aquellas de los cirujanos de Oxford.

Una pequeña cantidad de solución anestésica con epinefrina es inyectada dentro de el mucoperiostio para reducir la pérdida sanguínea. Los márgenes de la fisura son incididos, una incisión en forma de S es hecha comenzando a lo largo del refé pterigomandibular, curvándola posteriormente alrededor de la tuberosidad del maxilar, llevándola después en forma media y hacia adelante a los alveolos.

Cuando las hojas de la tijera son extendidas, los márgenes de la fisura son aturullados debajo del hamulus, el cual es fracturado medialmente. La herida es empaquetada temporalmente con muchas gasas. La incisión es continuada hacia adelante hasta un punto detrás del diente canino. De este punto, la incisión continúa en ángulo recto a el apex de la fisura. Extendiendo la incisión debajo del hueso, los menores vasos palatinos son separados y sujetos. Así, con la fisura, es formada una aleta en forma de V.

La aleta es ahora elevada a la interferencia mucoperiostica ósea detrás del forámen palatino posterior, los vasos palatinos descendidos son diseccionados y conservados.

Existen tres pasos importantes a seguir: 1) la mucosa nasal es separada de la espina nasal posterior,

2) la mucosa nasal es liberada de la superficie superior del techo palatino, 3) finalmente, la mucosa de la pared lateral faríngea es liberada de la lámina media del pterigoides a la base de el cráneo.

Sujetar el tejido conectivo uniendo al paladar blando a la tuberosidad del maxilar o a la espina nasal posterior.

La aleta contralateral es desarrollada similarmente. El paladar es cerrado en estratos, comenzando con la mucosa nasal, la cual es cerrada con catgut - crómico de 4 ceros.

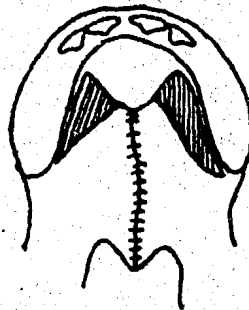
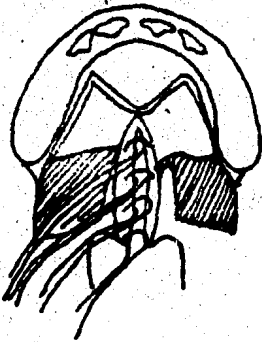
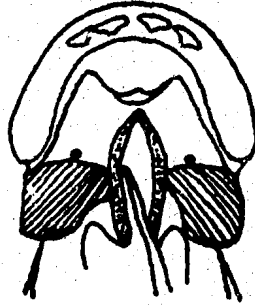
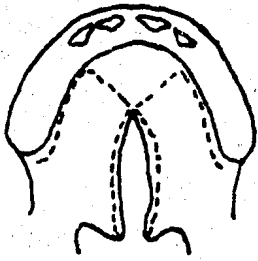
Son colocados en la uvula varios puntos de sutura verticales de nylon como soporte. La capa muscular y mucosa son cerradas en una, colocando puntos de sutura interrumpidos y verticales. Una sutura simple es colocada en la mucosa nasal en la unión del paladar duro y el blando incorporándola a la capa muscular y de mucosa oral, y es anudada para obliterar -- cualquier espacio muerto.

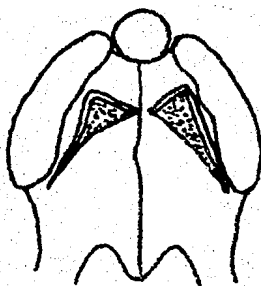
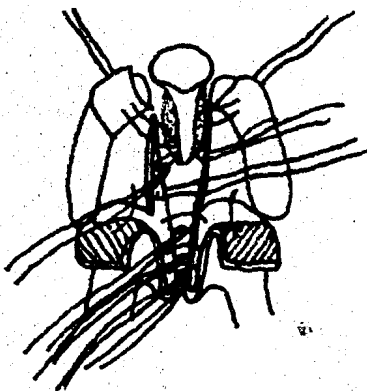
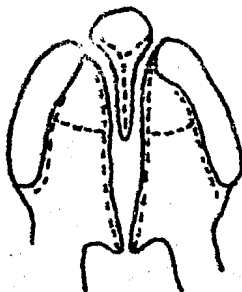
Los extremos anteriores de las aletas son suturados mutuamente y al triángulo de mucoperiostio de bajo del forámen incisivo.

Una variante de esta técnica puede ser empleada si la fisura atravieza a el alveolo. En la técnica de 4 aletas, la incisión que incide al alveolo es extendida más anteriormente. La incisión en ángulo recto en el margen de la fisura es hecha como la anteriormente mencionada. Sin embargo, 4 aletas mucoperiostiales son levantadas, dos basadas anteriormente y dos posteriormente. La mucosa nasal es suturada a la del vomer para proveer el cierre de la capa nasal.

La técnica de cuatro aletas puede también ser usada con aletas vomerales en el cierre de fisuras bilaterales. Como en la técnica de Oxford, las aletas orales mucoperiosteales son aproximadas y son empleados puntos de sutura verticales para unir la musculatura velar en la línea media.

METODO DE VEAU-WARDRILL- KILNER





TECNICA DE LA PALATOPLASTIA Y LA ALETA PRIMARIA FARINGEA.

Si la palatoplastía fracasa y el paciente habla con rinolalia abierta, la terapia de lenguaje es usualmente instituída en la cercanía a la etapa escolar y es continuada hasta que esta desaparesca improvístamente. Si continúa el lenguaje imperfecto, es -- propuesto un segundo procedimiento para el alargamiento palatino comunmente con la adhesión de un colgajo faríngeo.

El tiempo ideal para planear el procedimiento del colgajo faríngeo es cuando el paladar fisurado -- esté abierto y exista una visión libre de la faringe, un principio aplicado por Burian y designado por él -- como "Fijación faríngea".

El colgajo puede ser desarrollado, controlando el sangrado por electrodisecación, el lugar donante -- es cerrado, y el colgajo es saturado a el velo después de que el paladar ha sido reparado. Podría hacerse -- esto en todos los casos, sin embargo; será sujeto so lo para el 60 o 75% del total de los pacientes con paladar fisurado con adhesión necesaria de un colgajo -- faríngeo, ya que este porcentaje hablara normalmente tan solo con palatoplastía.

No existen todavía formas capaces de determi-- nar cuales de los niños con paladar fisurado tienen -- un techo palatino con deficiencia severa de mesodermo, tan opuesto a aquellos que tienen mesodérmicamente pa ladar suficiente a los cuales están puramente fisura-- dos

La adhesión de un colgajo faríngeo a la palato-- plastía agrega una pequeña cantidad de tiempo operato

rio y no tiene virtualmente efectos opuestos. Agregando este p so a cualquier forma de reparación palatina que ha sido planeada, aumenta el número de pacientes con lenguaje aceptable superior a él esperado de 60 a - 75% por solo palatoplastía para aproximadamente el 90% del nivel.

Además, el colgajo en muchos casos puede ser innecesaria. Por 20 años se ha combinado la aleta --- faríngea a la palatoplastía de la forma de Von Langenbeck, como la operación palatina primaria realizada en el primer año de edad.

La operación de retroposición en V-Y no ha sido combinada con el colgajo faríngea primaria en esta edad, aunque este procedimiento tiende a forzar una cantidad excesiva de tejido blando dentro de la diminuta orofaringe. Sin embargo, la retroposición en la forma de V-Y puede ser usada con un colgajo faríngeo como un procedimiento secundario para el mejoramiento del lenguaje.

TECNICA.- Una sutura es colocada en cada mitad uvular para traccionar. Una solución salina y de epinefrina es inyectada en la pared posterior faríngea, en los tejidos blandos del velo, y en el mucoperiostio del paladar duro. Los márgenes verticales laterales del colgajo faríngea son incididos, los márgenes de la herida son extendidos por la apertura de las hojas de las tijeras y las heridas son empaquetadas con gasas, las cuales contienen solución salina y de epinefrina. Cualquier sangrado remanente es controlado por electrocoagulación, el colgajo es socavado de la interfase de la fascia del constrictor prevertebral superior.

Las suturas traccionadas son colocadas en los dos lados del colgajo, el extremo de ésta es transecta

do con unas tijeras en ángulo recto.

Parece ser de pequeña importancia si el colgajo es basado superiormente o inferiormente hasta que los resultados del lenguaje son afectados. Desde luego, después de aproximadamente 6 meses esto es difícil de determinar, sobre un roentgenograma lateral, en la dirección en la cual el colgajo será basado, aunque la base migre a una posición media de algún lugar entre las dos extremidades. La presencia de un tapón adenoideo constituye la única indicación para basar el colgajo superiormente, aunque si este fué basado inferiormente, puede resultar la disrupción del mismo como resultado del corte de sutura a través del tejido adenoideo en el extremo del colgajo.

El sitio donante en la línea media de la faringe es cerrado. Esto impide la posibilidad de movilidad de la sepsis con su potencial de complicación, mediastinidad. En adhesión el cierre primario constituye el hemiesfínter, esto es el constrictor superior y además, disminuye el diámetro transversal de la orofaringe.

La palatoplastia comienza con el incisionado de los márgenes de la fisura, preferiblemente removiendo una cinta simple y continua de epitelio. En esta forma, el cirujano está seguro que no quedan remanentes de epitelio los cuales podrían producir una fístula.

Las incisiones relajantes idénticas a aquellas de la retroposición en V-Y son hechas con la excepción de la extensión del ángulo recto del diente canino a la extremidad anterior de la fisura, esto es hecho a lo largo del rafé pterigomandibular, alrededor de la tuberosidad del maxilar, dentro del alveolo a un pun-

to ligeramente superior a la extremidad más amplia -- de la fisura.

En el velo, los márgenes de la herida son ampliados por extensión de las tijeras. Las heridas son empaquetadas con prendas penetradas con una solución salina y de epinefrina. El mucoperiostio es liberado del maxilar subyacente y huesos palatinos, usando un elevador periosteal. La disección debe ser realizada con cuidado moviendo el elevador de lado a lado y evitando el empujar con demasiada fuerza hacia adelante.

Por la extensión de las tijeras cuidadosamente los vasos palatinos descendidos y el paquete palatino anterior pueden ser identificados y preservados así como su lugar y donde emergen, forámen palatino mayor.

El tejido blando anudado al extremo posterior del paladar duro puede ser manejado en muchas formas, puede ser disecado libre de la superficie nasal de la bóveda palatina, como se describe en el procedimiento anterior, o puede ser transecada.

El procedimiento a seguir deja una área desepitalizada sobre la superficie nasal que puede ser superficializada a la manera de Cronin, quien usó un bisturí en ángulo recto para incidir la membrana mucosa nasal en su parte posterior, después diseca y retrodesplaza a esta para cubrir el área descarnada.

Puede ser superficializado con un colgajo de isla, el cuál es transplantado con su pedículo neurovascular a el defecto nasal descarnado. Finalmente, si un colgajo faríngeo es usado con mayor fuerza de tracción posterior que la que es ejercida anteriormente por la granulación y la cicatrización del defecto nasal, el revestimiento nasal no es necesario.

La decisión acerca de si se fractura el hamulus o no es individual. La fractura de este hueso, el cual relaja el empuje del músculo tensor, ha sido un paso tradicional en las reparaciones de fisuras palatinas después del tiempo de Bellroth.

Fue sentido que la incidencia de disrupción de herida o la formación de fístulas, era disminuída si el empuje del par de músculos tensores era aminorado en el período posoperatorio.

Recientemente, ha sido sugerido que el mecanismo de apertura y cierre de los tubos de Eustaquio podrían ser dañados por la fractura hamular, pero en estudios realizados por Harwood-Nash (1975) se encontró que el hamulus fracturado eventualmente retrocede a su posición anatómica preoperatoria.

El paladar es cerrado con sutura de seda de calibre medio. La superficie nasal es cerrada, los nudos son atados sobre el lado de la mucosa nasal. La mucosa muscular de el velo es tratada como una capa y suturada con puntos verticales y puntos interrumpidos.

Los colgajos hipediculares mucoperiosteales son aproximados con seda sobre el paladar duro. El colgajo faríngeo basada inferiormente es jalada hacia adelante, y su avance más lejano sobre el velo es marcado.

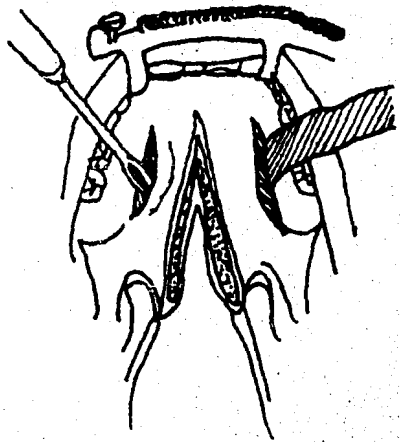
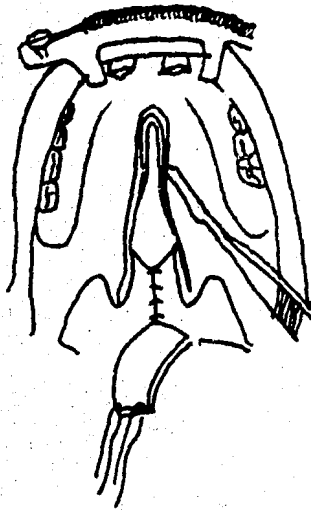
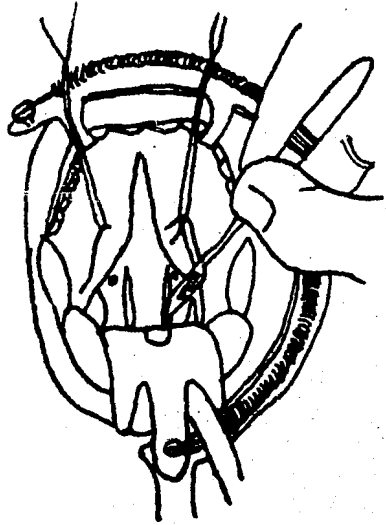
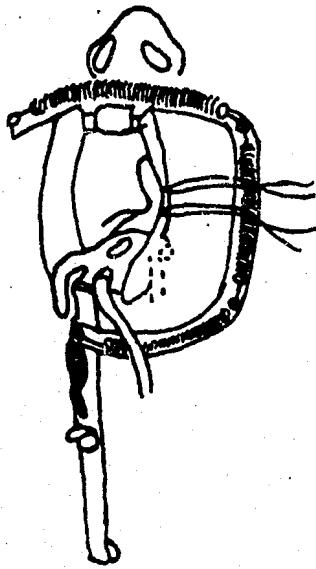
La mucosa uvulo-velar subyacente es removida y el colgajo es insertado empleando aproximadamente seis puntos de sutura interrumpidos.

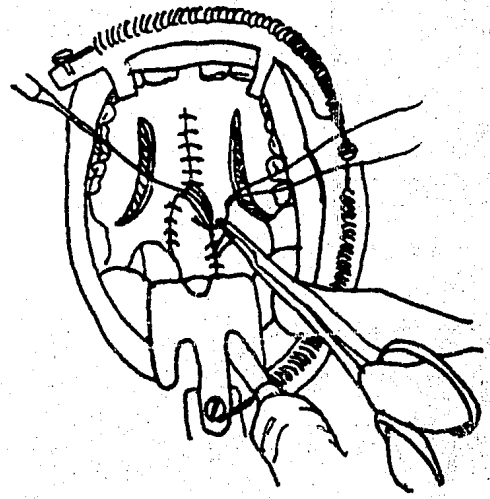
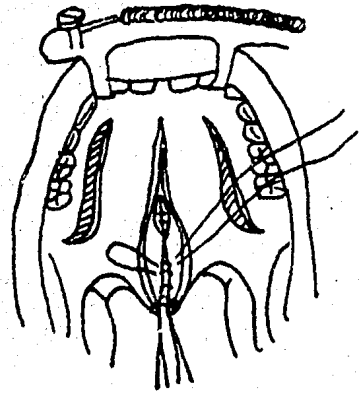
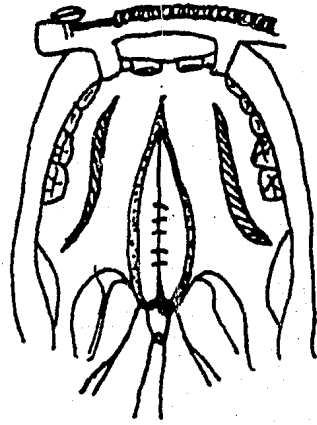
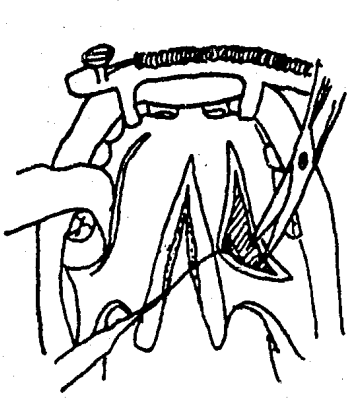
Si el colgajo ha sido basado superiormente, un pequeño colgajo girado de la mucosa nasal con mús-

culo, es tornado hacia atrás de cada segmento uvular antes de que el velo sea cerrado en esa área. El colgajo faringeo es suturado a los sitios donantes de -- las aletas giradas, y las aletas giradas son suturadas al colgajo faríngeo.

Los paquetes no son empleados, aún en las heridas abiertas que resultan de las incisiones relajantes. Estas heridas rápidamente epitelizan sin que presenten algún contratiempo.

La hipofarínge es succionada, y una sutura --- de tracción de calibre medio es colocada en la parte anterior de la lengua como una ayuda potencial para la vía aérea durante el período posoperatorio.





C O N C L U S I O N E S

CONCLUSIONES

En los pacientes que presentan fisura labial, palatina o ambas, encontramos todos los elementos -- anatómicos que en una persona normal ya que la única alteración es la no fusión de éstos durante el período embrionario.

La historia clínica es un documento de interés para nosotros por lo que debe estar bien elaborada para de aquí poder partir a el conocimiento de los factores causales.

La formación de una fisura orofacial no solo va a interferir en el desarrollo y morfología de las áreas afectadas, sino que también interfiere en las estructuras vecinas.

El crecimiento general en la población de individuos con fisura es retrasado, encontrando así que éstos son más pequeños que los de la población de no afectados.

El uso del gorro con tracción elástica para retruir la premaxila hasta llevarla a su posición correcta, es el método más eficiente y menos molesto -- dentro del grupo de las retrusiones no quirúrgicas.

Se deben de diferenciar los factores que constituyen una contraindicación para la intervención de los que no lo hacen, sino que son normales por la alteración propia como en el caso de la secreción nasofaríngea presente en la fisura palatina abierta.

El cirujano debe estar bien capacitado para va

lorar y elegir el método de reparación empleado en cada caso dependiendo de las necesidades del paciente.

Los padres del paciente deben estar bien informados y orientados para que ayuden en la forma correcta para los cuidados y alimentación pre y posquirúrgica.

El tratamiento de las fisuras orofaciales es de tipo multidisciplinario, y de preferencia se debería realizar en clínicas que cuenten con los servicios tales como:

Cirugía Maxilo-Facial, Cirugía Plástica y Reconstructiva, Otorrinolaringología, Medicina Interna, Ortodoncía Prótesis Maxilo-Facial, Psicología, Foniatría y Trabajo Social.

El tiempo propicio para la cirugía del labio será a las 2 semanas después del nacimiento, y en el caso de la cirugía del paladar; será antes de la etapa escolar.

Los pacientes con fisuras orofaciales terminarán su tratamiento hasta que se les proporcione un mejor rasgo facial, una integridad del aparato estomatognático, una dicción más aceptable, y sean readaptados a la sociedad.

B I B L I O G R A F I A

B I B L I O G R A F I A

Cawson A. R.
Cirugía y Patología Odontológica
Ed. Manual Moderno.
3a. edición

Converse M. Jhon.
Reconstructive and Plastic Surgery
Ed. Saunder.
4a. Edición.

Gardner E. Gray J. D., O'Rahilly B.
Anatomía
Ed. Salvat
2a. edición.

Grabb y Smith
Plastic Surgery
Ed. Salvat
2a. Edición.

Greep Weiss
Histology
Ed. Mc. Graw Hill
4a. Edición

Kruger O. Gustav
Tratado de Cirugía Bucal
Ed. Interamericana
4a. edición.

Orban J. Balint
Oral Histology and Embriology
Ed. The C.V. Mosby Co.
6a. Edición.

Quiróz Fernando
Anatomía
Ed. Porrúa
15a. Edición.

Randell Peter
Cirugía Plástica
Ed. Salvat
3a. edición.

Scott M. J. y Dixon D.A.
Anatomía para Estudiantes de Odontología
Ed. Interamericana
4a. edición.

Shafer G. William, Hine K. Maynard, Levy M. Barnett
Patología Bucal
Ed. Interamericana
3a. Edición.

Testut L. y Latrajet A.
Anatomía Descriptiva
Ed. Nacional
16ava. Edición

Tressearra Luis.
Tratado del Labio Leporino y Fisura Palatina
Ed. Jims
1a. Edición.