

2ej 587

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

LABIO Y PALADAR HENDIDO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :
SERGIO LOZADA TOVAR

Cd. UNIVERSITARIA, D. F.

1981.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	Pag
INTRODUCCION.....	1
DESARROLLO EMBRIOLOGICO DE LA CARA.....	2
REGION PALATINA.....	8
REGION LABIAL.....	11
ETIOLOGIA.....	13
ANATOMIA PATOLOGICA DEL PALADAR.....	15
ANATOMIA PATOLOGICA DEL LABIO.....	17
FISIOLOGIA DEL PALADAR.....	20
DEFORMACIONES ASOCIADAS Y RAZA.....	22
CLASIFICACION DEL LABIO Y PALADAR HENDIDO.....	23
OBJETIVOS QUIRURGICOS DE LA PALATORRAFIA.....	25
OBJETIVOS QUIRURGICOS DE LA QUIELORRAFIA.....	27
TRATAMIENTO DENTAL.....	29
ESTUDIO PSICOLOGICO.....	32
INTERCONSULTA.....	35
TRATAMIENTO DE LENGUAJE Y AUDICION.....	36
HISTORIA CLINICA.....	37
PREOPERATORIO Y POSTOPERATORIO.....	39
ANESTESIA.....	43
OPERACION DE BLAIR-MIRAULT.....	44
OPERACION DE VEAU.....	52
OPERACION DE TENNISON-RANDALL.....	63
OPERACION DE LE MESURIER CON PLASTIA EN Z EN EL ORIFICIO NASAL.....	65
OPERACION DE DORRANCE O PUSH-BACK.....	68
OPERACION DE SKOOG.....	73
OPERACION DE SKOOG CON VARIANTES DEL PUSH-BACK.....	77
RESTAURACION DEL MAXILAR. UTILIZANDO EL PERIOSTIO Y SURGICEL PARA LA FORMACION DE HUESO.....	83

	Pag.
FONIATRIA.....	89
CONCLUSIONES.....	90
BIBLIOGRAFIA.....	91

INTRODUCCION

El estudio de la cirugía plástica y reparadora, se ha intensificado en los últimos años y se han rectificado los errores de antaño, se han creado nuevas técnicas más simplificadas y sistematizadas de una manera que métodos reservados antes a especialistas, pueden ser puestos hoy en práctica por cualquier cirujano que se tome la molestia de aprender la técnica necesaria.

Se ha logrado que los anestésicos evolucionen, y se cuenta ahora con anestésicos más satisfactorios en todos los órdenes incluyendo su aplicación. Los sistemas de sedación preanestésica, son más seguros.

Los cuidados preoperatorios ya no son empíricos como antes, los nuevos cuidados son basados en los progresos de la bioquímica y la fisiología.

El shock ha disminuido junto con su gravedad como consecuencia de la aplicación de principios fisiológicos en la práctica quirúrgica.

El peligro de las infecciones postoperatorias ha disminuido desde que se evita la contaminación del aire en las salas operatorias y la esterilidad de todos los instrumentos quirúrgicos. La cicatrización de las heridas se ha hecho más rápida mediante la aplicación de técnicas más precisas.

El peligro de las intervenciones quirúrgicas ha disminuido mucho por la aplicación de antibióticos para prevenir las infecciones postoperatorias.

DESARROLLO EMERIOLOGICO DE LA CARA

DESARROLLO TEMPRANO.

En el embrión humano de 3 semanas, la mayor parte de la cara consiste en una prominencia redondeada, llamada cerebro anterior y está recubierta por una capa delgada de mesodermo y ectodermo.

Por abajo de la prominencia redondeada hay un surco profundo llamado fosa bucal primaria o estomatodeo.

Este surco profundo está limitado caudalmente por el primer arco branquial, lateralmente por los procesos maxilares y hacia la extremidad cefálica por el proceso frontonasal.

El estomatodeo es una depresión ectodérmica cuyo fondo es la membrana bucofaríngea, que separa al estomatodeo y al intestino primitivo, la membrana está compuesta de dos capas epiteliales, la primera es la externa que es originada por el ectodermo y la segunda es la capa interna que la origina el endodermo.

Por consiguiente el recubrimiento de la boca, nariz, esmaltes de las piezas dentarias y las glándulas salivales son de origen ectodérmico.

El revestimiento faríngeo es de origen endodérmico, pues se forma a partir del intestino anterior.

La ruptura de la membrana bucofaríngea se realiza entre la tercera o cuarta semana, estableciéndose la comunicación entre la cavidad bucal primaria y el intestino anterior.

Existe una bolsa adicional situada por arriba de la membrana bucofaríngea de origen ectodérmico derivada del estomatodeo, llamada bolsa de RATHKE.

La cara es originada por siete esbozos: dos procesos mandibulares, dos procesos maxilares, dos procesos nasolaterales y el proceso nasal medio.

Los procesos mandibulares y maxilares son originados por el primer arco branquial, el proceso nasal medio y los procesos laterales provienen de los procesos frontonasales.

El primer cambio importante en la formación de la cara es la proliferación rápida del mesodermo que cubre el cerebro anterior. El proceso frontonasal formará la mayor parte de las estructuras superiores y medias de la cara. Algo muy notable es la formación y ahondamiento del estomatodeo y de las fositas nasales y la división de la porción caudal del proceso frontonasal en los procesos nasal medio y los dos nasales laterales.

Los procesos nasales laterales están junto a los maxilares y separados de ellos por medio de los surcos nasomaxilares.

El proceso nasal medio al inicio, es más grande que los procesos nasolaterales, pero luego retardan su crecimiento, sus ángulos inferolaterales se conocen como los procesos globulares.

Los procesos subsecuentes que ocurren en la cara se deben solo en parte a la unión de los procesos, que están separados por surcos profundos en la mayor parte de los casos. Por ello, la mayoría de los cambios considerados como fusiones, resulta de la disminución en profundidad y la desaparición de los surcos y fositas.

FORMACION DEL PALADAR PRIMARIO.

En la quinta o sexta semana de vida intrauterina, se forma el paladar primario, ésta estructura da origen al labio y a la parte anterior del proceso alveolar del maxilar.

El primer paso en su formación, es elevar los bordes de las fosas nasales a lo largo de la mitad caudal.

Los bordes de éstas fosas se forman a partir del proceso nasal medio en su parte central y de los procesos nasales la-

terales y maxilares en la parte lateral, los márgenes inferiores de las fositas, crecen hasta unirse, reduciendo el tamaño de la abertura externa de las fositas, en ésta etapa del desarrollo, son ciegos los sacos nasales, si estuvieran abiertos en este periodo, los conductos nasales se abrirían hacia la cara embrionaria, en lugar de hacerlo hacia la cavidad bucal, antes de las etapas finales, se produce un cambio en la relación topográfica del saco nasal y la abertura se realiza hacia la cavidad bucal, el rompimiento de la membrana nasobucal, que separa la cavidad bucal primitiva del saco olfatorio, se debe a su adelgazamiento, cuando ésta membrana se rompe, el saco olfatorio se transforma en conducto olfatorio, comunicando desde las narinas hasta las coanas.

Mientras se forma el paladar primario, el arco mandibular sufre cambios que dan lugar a la aparición de un surco medio y de dos pequeñas fositas a cada lado de la línea media. El surco y las fositas parecen desaparecer por la unión del epitelio que cubre su superficie.

El crecimiento de la mandíbula sigue una curva, durante su desarrollo temprano, es pequeña en comparación con las partes superiores de la cara, y después su crecimiento se acelera a lo largo y ancho, posteriormente el crecimiento mandibular se retrasa nuevamente.

En los fetos se nota una micrognacia fisiológica, que desaparece al nacimiento o poco después de éste.

Durante la vida embrionaria temprana, la cavidad bucal es muy amplia, pero conforme los porcesos maxilares y mandibular se unen para formar las mejillas, disminuye la abertura bucal.

DESARROLLO DEL PALADAR SECUNDARIO

En el momento en que se está formando el paladar primario,

la cavidad nasal primaria, es un conducto que comunica las narinas con la cavidad oral primitiva, sus aberturas externas e internas, están separadas de la cara y la cavidad oral por el paladar primario. Como sabemos ya, el paladar primario se transforma en el labio superior, y la parte anterior del proceso alveolar y la parte anterior del paladar.

Al aumentar su altura la cavidad bucal primitiva, el tejido que separa a las dos narinas primitivas, crece hacia atrás y hacia abajo, para formar el futuro tabique nasal.

La cavidad bucal tiene un techo incompleto en forma de herradura, que está formado en la parte anterior por el paladar primario, y en las partes laterales por los procesos maxilares a los lados del tabique, se comunica la cavidad nasal con la cavidad oral.

Se desarrollan unos pliegues a partir del borde medio de los procesos maxilares en sus masas laterales del techo bucal, que crecen hacia abajo, a cada lado de la lengua. La extensión que crece verticalmente del maxilar, es el proceso palatino y se extiende hacia atrás hasta las paredes laterales de la faringe. Durante ésta etapa del desarrollo, la lengua es estrecha y alta llegando hasta el tabique nasal.

El paladar secundario que separará las cavidades bucal y nasal se forma por la unión de los procesos palatinos, después que la lengua adquiere una posición más baja y los procesos palatinos han tomado la posición horizontal, se ponen en contacto con el borde inferior del tabique nasal, pero aún están separados por una hendidura media que cierra gradualmente.

La porción anterior de los procesos palatinos también se une con el tabique nasal. En la región anterior, se desarrolla el paladar duro y en la posterior, es donde se desarrolla el paladar blando y la uvula, no hay unión con el tabique.

La unión de los procesos palatinos ocurre solo cuando la lengua se ha desplazado hacia abajo, dejando libre el espacio entre los procesos palatinos, el abatimiento de la lengua, se debe a un crecimiento rápido de la mandíbula tanto en longitud como en anchura, y en éste momento es cuando la lengua adquiere su forma natural, con su anchura mayor que su altura.

Debemos recordar que todo el paladar no proviene de los procesos palatinos, solamente el paladar blando y la porción central se originan del proceso palatino.

Las partes periféricas en forma de herradura, se originan de los procesos maxilares.

El paladar está separado del labio por un surco poco marcado, en cuya porción profunda se originan dos láminas epiteliales, la externa es la vestibular, y la interna es la dental. El proceso alveolar, se forma después del mesodermo situado entre esas láminas.

La papila palatina se desarrolla tempranamente como una prominencia redondeada en la parte anterior del paladar.

Las rugas palatinas cruzan la parte anterior del paladar como pliegues transversales irregulares. En este periodo, el labio muestra dos zonas definidas, la parte glabra que es externa y lisa y la parte villosa que es interna y está dotada de vellosidades finas. En la parte media del labio superior en la región villosa hay una prominencia que es el tubérculo del labio superior. Por abajo del tubérculo existe un pliegue llamado Frenum, que conecta el tubérculo con la papila palatina. En etapas posteriores, cuando el proceso alveolar aumenta de tamaño, el Frenum se separa de la papila palatina y persiste como el frenillo labial superior.

Durante estas etapas del desarrollo, aparece una saliente

en la zona molar que puede ser confundida con el reborde alveolar, esta saliente desaparece a medida que el proceso alveolar superior crece hacia atrás.

El desarrollo del borde alveolar mandibular es simple.

No hay borde seualveolar previo, y el proceso alveolar crece gradualmente dentro de los límites del surco labial.

El surco labial profundiza hasta formar el repliegue profundo, llamado seno cervical. Después éste se cierra, cuando la estructura como opérculo se une a la pared lateral del cuello. Pronto desaparece la cavidad, pero persiste su epitelio.

REGION PALATINA

El techo de la boca o paladar, separa la cavidad bucal de la nasal y de la nasofaríngea. Los dos techos anteriores constituyen el paladar óseo y el tercio posterior, el paladar blando, son de diferente altura y forma según los individuos y particularmente estrechos y altos en los que durante su infancia han padecido vejestaciones adenoides, el contorno de éstos arcos tiene importancia en operaciones del paladar.

El paladar óseo es abovedado, el blando en forma de velo y todo él está diseñado para el papel que tiene en la deglución y en la fonación.

En una persona de respiración normal, el paladar blando pende casi verticalmente entre las cavidades bucal y faríngea.

En el acto de la succión se pone en contacto con la base de la lengua y por éste medio interrumpe toda comunicación entre la boca y la faríngea.

En la deglución se eleva sobre su posición vertical y se extiende como un tabique entre la naso y la orofaríngea, con lo cual evita la entrada de alimentos en la nariz por las coanas.

El borde libre forma un arco que se extiende de un lado al otro de la faríngea y de cuyo punto medio y más elevado pende la úvula que puede ser de variadas formas. Hacia fuera del borde libre se continúa por el arco faríngeopalatino o pilar posterior de las fauces. (faríngeo estafilino). y hacia delante por el arco glosopalatino o pilar anterior. (glosoestafilino).

El paladar duro es una lámina horizontal cubierta de un denso tejido formado por el perióstio y la mucosa bucal.

El tejido contiene gran número de glándulas palatinas, nervios intrínsecos y vasos sanguíneos. El paladar óseo, es

asiento frecuente de lesiones sifilíticas terciarias.

La mucosa palatina es notablemente gruesa, en particular en el borde alveolar, donde se continúa con la mucosa gingival.

Los tejidos blandos que recubren la superficie bucal del paladar óseo están fusionados en una hoja extraordinariamente compacta, pero en cirugía del paladar, ésta hoja o mucoperiostio puede ser fácilmente desprendido del hueso.

El rafé palatino, es una estructura que se encuentra en la línea media del paladar duro, por encima de la sutura de unión de las apófisis palatinas del maxilar.

El paladar blando, es un tabique músculo membranoso móvil, de un centímetro de grosor aproximadamente, sujeto al paladar duro y que se extiende por atrás de éste. La mucosa palatina cubre sus caras superior e inferior y rodea el borde libre. A la densa aponeurosis palatina, se le adhieren varios músculos del paladar, contribuyendo a la armazón del paladar blando.

El paladar blando, se halla casi exclusivamente constituido por una aponeurosis, recubierta en su superficie bucal por la lámina glandular considerablemente gruesa y que no contiene ninguna fibra muscular.

Los músculos que constituyen el paladar blando, son : faríngeoestafilino, glosostafilino, de la úvula y los elevadores del paladar.

El faríngeoestafilino y el glosostafilino, que constituyen los pilares tienen importancia en amigdalectomía y en las intervenciones por fisura completa del paladar, estos músculos tienen una gran tendencia a retraer hacia afuera las partes del paladar y en las cuales se insertan.

El músculo tensor del paladar es asimismo importante en la retracción postoperatoria y puede requerir su sección para reducir el estiramiento sobre el paladar blando reconstruido.

Las arterias de la bóveda palatina, proceden de la arteria palatina superior o descendente, ramas de la maxilar interna, la palatina superior, la más importante de las dos, desciende al conducto palatino posterior junto con el nervio palatino anterior.

En la bóveda palatina, las arterias se dividen en dos órdenes de ramos: unos se dirigen hacia atrás y son poco voluminosos, mientras que los otros más importantes, se encaminan hacia adelante de la bóveda palatina, uno de éstos ramos, es la arteria palatina anterior.

En las restauraciones de las hendiduras palatinas (urano-plastías). Estas arterias deben ser respetadas para que nutran los colgajos de tejido empleados en la oclusión de la hendidura.

La segunda arteria, la esfenopalatina, llega a la bóveda palatina por el conducto palatino anterior anastomosándose con los ramos de la palatina superior.

Las venas siguen el mismo trayecto que las arterias, pero caminan en sentido inverso: unas introduciéndose en el conducto palatino posterior, se remontan a la fosa pterigomaxilar, para terminar con el plexo pterigoideo; otras atraviesan de abajo hacia arriba, el conducto palatino anterior, y van a unirse con las venas de la mucosa nasal.

REGION LABIAL

La región labial, es un repliegue carnoso, uno superior y uno inferior, los cuales convergen en unas comisuras laterales, que circunscriben el orificio bucal y cuando se juntan, constituyen la pared anterior de la cavidad bucal.

El labio superior está señalado en la línea media, por el surco infranasal, y que termina en un tubérculo en el borde libre.

Tradicionalmente, se describen en el labio humano tres zonas, a saber: la cutánea, la glabra y la bellosa.

Los labios constan anatómicamente de afuera a dentro, de los siguientes tejidos: piel, aponeurosis superficial, músculo orbicular de los labios, vasos labiales (coronarios), glándulas mucosas y membrana mucosa.

El músculo esencial del labio, es el orbicular, que se halla dispuesto en forma elíptica al rededor de la abertura bucal, con las extremidades de sus porciones superior e inferior, reunidas y entrecruzadas en las comisuras labiales.

En esas comisuras convergen y se adhieren los músculos faciales de cada lado. Esos músculos fisiológicamente, son dilatadores del orificio bucal, los músculos orbiculares de los labios, ocluyen la boca; todos éstos músculos están inervados por el facial, cuya parálisis dificulta la pronunciación y la oclusión bucal.

Los labios están dotados de una rica vascularización, lo que favorece el éxito de muchas operaciones plásticas, realizadas para suprimir defectos.

La arteria facial o maxilar interna, es la que irriga el labio, el cual posee una distribución coronaria por debajo.

del orbicular y por consiguiente, más próxima a la mucosa que a la piel, se anastomosa con la del lado opuesto.

Las arterias labiales, son gruesas y en los traumatismos contra los dientes, pueden romperla y producir abundante hemorragia.

Las venas coronarias corren por el lado externo del músculo orbicular.

Los linfáticos están distribuidos en los plexos, situados dentro de la mucosa y de la piel, siguen la vena facial y desembocan en los ganglios submaxilares.

Los linfáticos procedentes de la porción media del labio inferior desembocan en los ganglios submentonianos, mientras que los de las porciones laterales desembocan directamente en los ganglios del lado opuesto.

ETIOLOGIA

La base genética de las hendiduras es importante, pero no puede predecirse. La tendencia hereditaria, manifestada por afección en algún miembro de la familia, se ha observado en un 25 a 30%.

Otros agentes etiológicos pueden contribuir a producir las anomalías de función. Se aprecia una gran variación en las manifestaciones dominantes y recesivas de una tendencia genética que no se apega a las leyes genéticas comunes.

A pesar de que un niño con fisura labial es 20 veces más probable a tener otras anomalías genéticas, en comparación con un niño sano, no existe correlación con zonas anatómicas adicionales de afección. A parte de la aparición en ciertos síndromes de anomalías congénitas múltiples, las hendiduras bucales guardan relación genética solamente con las depresiones congénitas del labio.

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

La observación frecuente de las bandas atróficas de epitelio a través de las hendiduras y la falta de desarrollo muscular en las zonas de la hendidura son evidencia de hipoplasia mesodérmica.

Otra teoría de la producción de hendiduras describen un error en la desviación transitoria del aporte sanguíneo embrionario; también parece ser que la edad avanzada de la madre contribuye a la vulnerabilidad del embrión y producción de las hendiduras .

Los factores ambientales tienen un papel contribuyente en el tiempo crítico de la fusión de las partes del labio y paladar.

Las investigaciones con animales han llamado la atención acerca de las deficiencias nutricionales que aumentan la frecuencia de las fisuras bucales. La radiación, la inyección de esteroides, la hipoxia, las alteraciones del líquido amniótico, ataques virales, el ruido y otros factores aumentan la frecuencia de anomalías en los animales.

La obstrucción mecánica de los márgenes en aproximación de las partes componentes, se han citado con frecuencia como factor etiológico; El posible papel de la lengua que obstaculiza, se ha seguido considerando en embriología.

El desarrollo asincrónico o la posición fetal pueden causar retención de la lengua en el área nasal en medio de las prolongaciones palatinas.

En la actualidad, la etiología de las fisuras bucales parece depender tanto de los factores genéticos como ambientales, los cuales son muy sutiles y aparte de los principios generales de salud materna.

ANATOMIA PATOLOGICA DEL PALADAR

La función del paladar, es necesaria para la fonación y la deglución normales. El paladar duro separa las cavidades bucal y nasal, en tanto que el paladar blando funciona con la faringe en una importante acción de válvula, a la que se denomina mecanismo velofaríngeo.

En la fonación normal ésta acción de válvula es intermitente, rápida y variable, para lograr sonidos y presiones normales desviando la corriente de aire con sus ondas sonoras fuera de la boca. Sin ésta acción de válvula, el habla es hipernasal y la deglución se encuentra entorpecida. Debe hacerse notar que además de participar en la elevación y tensión del paladar blando, los músculos elevadores y tensores abren la trompa de Eustaquio, ^{para} equilibrar las presiones en el oído medio.

Cuando éste mecanismo de abrir la trompa desaparece, hay gran susceptibilidad a las infecciones de oído medio. El paladar hendido implica éste problema junto con el riesgo de hiperplasia linfoide sobre la abertura de la trompa.

Es patente que la pérdida de audición provocada por infecciones del oído medio, añadida al defecto del habla, complica y agrava el impedimento en el paladar hendido.

El riego sanguíneo de los tejidos palatinos procede de las ramas palatinas mayor y menor y eseno palatinas de la arteria maxilar interna. La rama palatina ascendente de la arteria facial y las ramas de la arteria faríngea ascendente contribuyen a la irrigación sanguínea.

La inervación sensorial de la mucosa de ésta región, proviene de la segunda división del trigémino así como de las ramas del noveno y décimo pares craneales del plexo faríngeo.

La separación de las vertientes palatinas puede ocurrir en diferentes partes de la bóveda; pero siempre en sentido anteroposterior, o sea que no se conocen fisuras aisladas en paladar duro y en cambio, de atrás a adelante tenemos todas las variedades como: separación simple de la úvula (uvulósquiasis), fisura del paladar blando (estafilósquiasis), fisura del paladar duro (uranósquiasis), fisura de la arcada alveolar (gnatósquiasis), la fisura puede ser unilateral o bilateral.

Tal distinción es fácil cuando hay concomitancia con labio leporino, y en ausencia de éste, se hace observando que la lámina vomeriana se continúa con el borde palatino en la unilateral. En la bilateral, la lámina del vómer aparece en el medio de la fisura.

ANATOMIA PATOLOGICA DEL LABIO

La fisura del labio superior implica la pérdida del importante complejo del músculo orbicular. Sin el control de este grupo de músculos esfinterianos, las partes en desarrollo del maxilar hendido se desvían y acentúan la fisura del reborde alveolar. En todos los casos graves de labio leporino, hay un defecto de la ventana nasal, que va desde ligera simetría hasta la falta del piso de la nariz y con una gran deformación del cartílago del ala nasal y del Septum.

El intermaxilar y el prolabio, se encuentran desviados lejos de la fisura en casos unilaterales y se proyectan antes en las hendiduras bilaterales de labio y paladar. Esto refleja una diferencia en dinamismo del potencial de un crecimiento en los tejidos de la línea media en comparación con los laterales, diferencia que ha tenido más de seis meses para manifestarse estructuralmente antes del nacimiento. De ésta manera el intermaxilar no controlado por el labio se desvía para acentuar la hendidura en casos unilaterales y hace la protrusión en forma monstruosa en hendiduras bilaterales completas de labio y paladar primario.

Vistas las diferencias de ambas vertientes, veamos sus componentes.

El esqueleto se ve sometido en su evolución a tres tipos de fuerzas que equilibradas, proceden la curva correcta del maxilar.

Ellas son: La fuerza propulsiva del vómer y del intermaxilar, la fuerza expansiva de los gérmenes dentarios y la fuerza reactiva de la cincha muscular del orbicular.

Todo ésto se halla roto por la interrupción ósea y muscular, la parte no fusionada del maxilar, se queda atrás y des-

parece cubriéndose con las partes blandas.

La cara se vuelve asimétrica, y se establece una atrofia que imposibilita la corrección perfecta en el adulto.

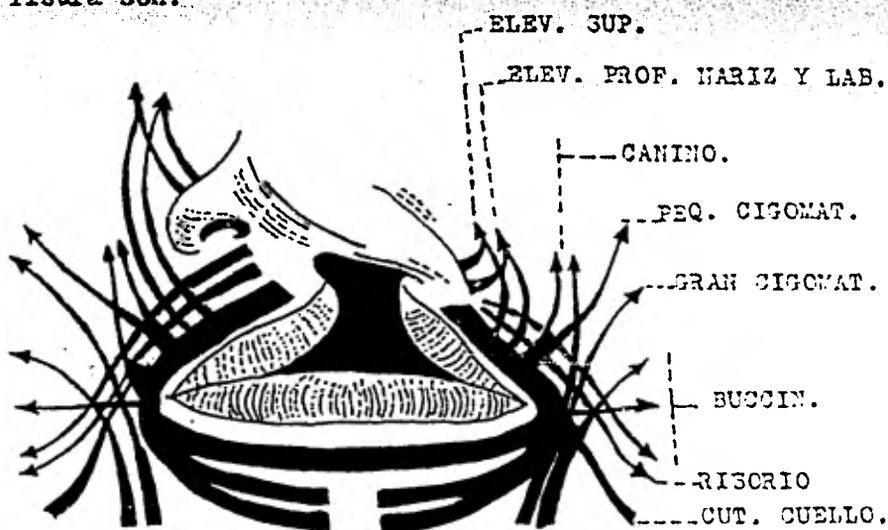
En la vertiente interna, el esqueleto sufre una doble desviación hacia el lado opuesto y en sentido frontal. La expansión de los gérmenes dentarios se hace sin freno, ellos nacen oblicuos o en cualquier posición. El intermaxilar adquiere gran volumen y sobresale exageradamente. La cincha orbicular, corta, tira desordenadamente, desviando hacia el lado opuesto al hueso, que se lleva a la zaga al subtabique, al séptum y a toda la pirámide nasal.

En cuanto a las partes blandas, la vertiente externa, es más blanda y móvil, pues está formada por la sincha muscular del orbicular.

La vertiente interna repite la misma disposición de la externa.

Los músculos que actúan deformando y aumentando la amplitud de la fisura son:

Fig. 1



El buccinador, que tira hacia atrás y alarga el orificio bucal, el elevador superficial del ala y del labio y el elevador profundo, que actúa llevando hacia arriba el labio superior, y el pequeño y gran cigomáticos, que atraen la comisura hacia afuera y hacia arriba.

FISIOLOGIA DEL PALADAR

El tratamiento moderno del fisurado, con propósitos netamente funcionales, da especial importancia al estudio de la fisiología del paladar anormal.

En primer lugar, la amplia comunicación oronasal puede tener influencia en la alimentación del recién nacido, aunque lo normal es que la deglución se cumpla sin inconvenientes mediante simples recursos (alimentación con cuchara, goteros y biberones especiales).

La excesiva ventilación y la desecación de la mucosa, traen consigo frecuentes procesos inflamatorios de vías respiratorias.

En el terreno fisiológico, lo más importante es la fonación.

El fisurado presenta una característica rinolalia abierta.

Pero la rinolalia puede ser de causa anatómica o funcional.

En el primer caso tenemos una comunicación oronasal más o menos amplia, aunque lo importante foniatricamente es la comunicación posterior.

En el paladar normal la resonancia correcta se alcanza por la abertura y cierre total del espacio que hay entre el borde posterior del paladar blando y la faringe.

Si éste cierre no se produce por fisura, falta de desarrollo posterior o defecto funcional de origen congénito o quirúrgico del paladar, la rinolalia se hará presente.

Quizás el escollo más importante foniatricamente sea el ya citado defecto del desarrollo anteroposterior. Este puede provenir de una hipoplasia congénita o de una retracción cicatrizal postoperatoria.

Referente a los trastornos funcionales recordemos que la

rinolalia característica puede observarse aún sin fisura anatómica, por falta de desarrollo o de coalecencia de los músculos palatoestafilinos, lo que trae como consecuencia la fisura submucosa, que se acompaña de desequilibrio de la acción muscular y consecuentemente defecto en la voz.

Esto demuestra la importancia del correcto funcionamiento de los músculos tensores y elevadores del paladar blando; cuya unión en la línea media es una de las bases del éxito del tratamiento quirúrgico de la fisura.

RAZA

Existe una gran diferencia de frecuencia de éstas deformaciones en personas de raza negra, blanca y japonesa. Las personas de raza negra, son los menos afectados, y los japoneses los mayormente atacados.

DEFORMACIONES ASOCIADAS

Cierto número de estudios ha demostrado que, en individuos nacidos con labio hendido, paladar hendido o ambas cosas, existe mayor probabilidad de sufrir otras deformaciones congénitas.

Aproximadamente, del 10 al 20% de éstos individuos con hendiduras en labio, paladar o ambas cosas, presentan una o más anomalías congénitas adicionales, se encuentran con mayor frecuencia malformaciones adicionales en el grupo del paladar hendido aislado, que en todos los demás grupos.

Las anomalías asociadas observadas con mayor frecuencia son defectos de las extremidades y cardiopatías congénitas.

CLASIFICACION DE LABIO HENDIDO Y PALADAR

LABIO HENDIDO UNILATERAL.

- a).- Simple o incompleto.
- b).- Complicado o completo.

LABIO HENDIDO BILATERAL

- a).- Simple o incompleto.
- b).- Complicado o completo.

Pueden ser éstos dos últimos simétricos o asimétricos.

Se denomina incompleto, cuando la fisura afecta solamente los planos superficiales.

Es completo, cuando la hendidura se extiende al alveolo dental, paladar óseo y paladar blando.

La simetría en el labio bilateral depende del desplazamiento lateral de las fisuras, y por lo tanto, del premaxilar y la columna.

CLASIFICACION DEL PALADAR HENDIDO

CLASE	SITIO AFECTADO	FRECUENCIA %
I	paladar blando	20.8
II	paladar blando y paladar óseo	30.8
III	paladar blando y paladar óseo y fisura palatina unilateral	33.8
IV	paladar blando, paladar óseo y fisuras prepalatinas bilaterales.	9.6

Se hace ésta separación porque éstos tipos de fisuras son diferentes embriológicamente y pueden presentarse juntas o por separado.

Las fisuras prepalatinas, comprenden el paladar anterior,

los alveolos, el labio, el piso nasal y ala de la nariz.

Son unilaterales o bilaterales, aunque raramente inciden en la línea media.

Se hace otra división, según sean completas o incompletas en cuanto a su separación. Todavía de forma más explícita, las fisuras se describen como completas de $1/3$, $2/3$ ó $3/3$, añadiendo detalles concernientes a la rotación, protrucción y la distancia que separan los bordes.

OBJETIVOS QUIRURGICOS DE LA PALATORRAFIA

El objetivo de la palatorrafia, es corregir el defecto embrionario para restaurar la función normal del paladar en el habla y la deglución, y lograr la restauración con un mínimo trastorno del crecimiento y desarrollo de los maxilares. La cirugía en el paladar hendido siempre es electiva, el niño debe estar libre de infecciones y en un estado óptimo antes de la intervención. Como el tejido cicatrizal impide el objetivo funcional de flexible y blando y además al contraerse deforma las paredes de los maxilares en desarrollo, debe hacerse todo lo posible para reducir al mínimo el tejido cicatrizal y establecer la fronda muscular del mecanismo velofaríngeo. De la operación, exigimos tejidos sanos y un traumatismo quirúrgico mínimo.

Existen grandes variaciones en el grado de deformidad en el ancho de la fisura, al igual que en la calidad y la cantidad de los tejidos. No se puede fijar un tiempo único para obtener los mejores resultados quirúrgicos. Sin embargo, la mayor parte de las fisuras palatinas, se corrigen entre los 18 meses a 3 años. Los cirujanos que aconsejan la palatorrafia antes de los 9 meses, subrayan la ventaja del desarrollo muscular y la posición funcional para la deglución, la fonación temprana y la acción de la trompa de Eustaquio, señalan las ventajas higiénicas de la separación buconasal y los beneficios psicológicos de la operación en edad temprana.

Los partidarios de posponer hasta después de los 6 años subrayan la necesidad de evitar alteración quirúrgica a las partes en desarrollo de los maxilares.

También se aducen las ventajas de tener músculos más grandes y más precisos para la operación.

En las técnicas de palatorrafia no se consigue unión ósea. Los bordes de la hendidura se preparan y los tejidos se movilizan hacia la línea media. Conservar la longitud y la función del paladar blando es de importancia fundamental.

El cierre de las fisuras completas puede hacerse en dos tiempos, con el intervalo aproximado de 3 meses, como intento para prevenir la cicatriz contráctil que tiende a desplazar el paladar blando hacia adelante.

OBJETIVOS QUIRURGICOS DE LA QUEILORRAFIA

La corrección quirúrgica de la fisura labial, tiene como finalidad obtener un labio simétrico y bien contorneado, conservando todos los rasgos funcionales y con la cicatriz mínima; ya que los márgenes de la fisura están compuestos de tejidos atróficos, deben prepararse éstos para proporcionar capas musculares adecuadas y una definición estructural de todo el grosor.

Como todas las cocatrices se contraen, se tratará de disminuir el trauma y las causas de inflamación en el procedimiento quirúrgico.

Esto previene la contractura lineal de una cicatriz recta que tendería a producir una escotadura en el tejido coloreado del labio. Todo tejido en buen estado, se conserva y utiliza en la operación.

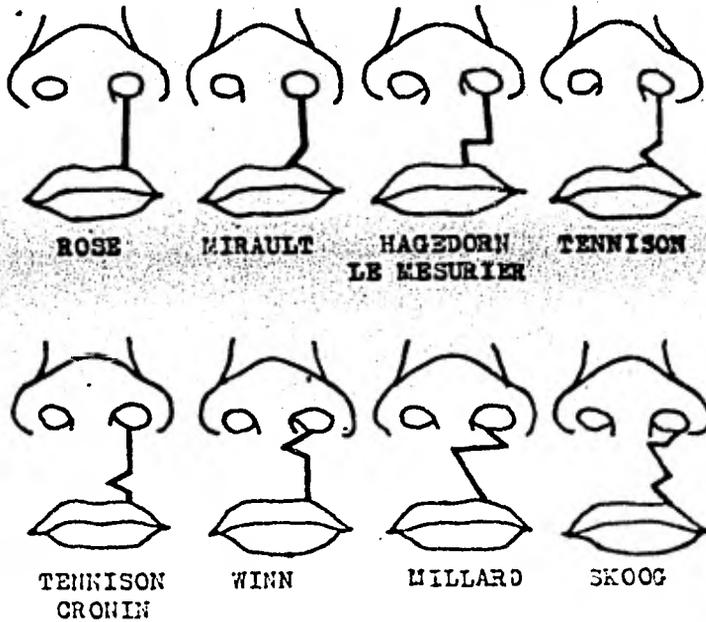
En la hendidura unilateral, el lado sano sirve como guía para lograr la longitud y la simetría en la restauración. La preparación de los bordes de la hendidura labial, se hacen de tal manera que se pueda ganar longitud y para compensar la contractura de cicatriz, se han desarrollado muchos modelos que son aplicables a variaciones de los tipos de hendidura.

Para establecer cierto control de la musculatura del orbicular de los labios sobre el intermaxilar desviado y en protrusión, se ha desarrollado últimamente una preparación mínima del borde llamada adherencia labial; aunque es inadecuada para lograr mejora estética, el control muscular establecido, proporciona acción para cerrar la hendidura alveolar y simplifica la reparación definitiva, más adelante, cuando el ni-

No tenga un año de edad.

Cuando se sigue este programa más conservador en casos de hendiduras amplias, hay menos socavado de tejido blando desde la porción anterior del maxilar y por lo tanto menos limitación cicatrizal constructiva.

Fig. 1



TRATAMIENTO DENTAL

La presencia de hendiduras en el paladar y labio o en ambos, en recién nacidos, puede hacer surgir diversos problemas dentales. Muchos odontólogos no aceptan fácilmente a éstos pacientes por considerarlos un problema, tendencia que se debe desterrar, y darse cuenta de que son seres humanos, nacidos con problemas bastante graves.

Muchos de estos pacientes están deprimidos y son sensibles, pero con algo más de paciencia y comprensión, el odontólogo supera esta barrera.

Aunque la magnitud y gravedad de los problemas dentales asociados con las hendiduras labiales, palatinas o ambas, pueden requerir mayor técnica y capacidad por parte del odontólogo.

Los cuidados dentales requeridos por éstos pacientes, pueden variar mucho, y por lo general está dictada por la gravedad de la deformación. Los pacientes con hendidura de paladar blando requieren solamente cuidados dentales ordinarios. Con la mayor gravedad de la hendidura, aumentan el número y la gravedad de los problemas dentales del paciente.

Como regla general, la primera visita al dentista, se realiza cuando el paciente tiene 2 ó 3 años, en éste momento, la dentadura primaria está en desarrollo y se han completado ya los cierres quirúrgicos de las hendiduras. En la primera visita deberá examinar al niño y hacerle una profilaxis, y permitirle familiarizarse con el odontólogo. El cierre del paladar dificultará la obtención de radiografías, pero es esencial obtener éstas, para el diagnóstico de caries, piezas supernumerarias, ausentes congénitamente, o piezas deformadas.

Las preparaciones de cavidades en pacientes fisurados no difieren de los procedimientos normales.

Muchos de estos pacientes, respiran por la boca, creándose en éstos mucha ansiedad y angustia al interferir, durante los procesos operatorios, en su respiración bucal.

Los pacientes fisurados de labio y paladar, frecuentemente presentan piezas supernumerarias en la primera dentición y la permanente. En la dentadura primaria, se permite que éstas piezas hagan exfoliación, o pueden extraerse después de la pérdida de las piezas adyacentes. La mayoría de las piezas supernumerarias en la dentadura permanente, se extraen lo antes posible.

En, aproximadamente un 50% de los pacientes de hendiduras labiales o palatinas, se observan piezas ausentes congénitamente, éste espacio de las piezas ausentes debe conservarse cuidadosamente para ser reemplazadas principalmente por razones de estética.

En los pacientes con hendiduras labiales o palatinas, se observa a menudo hipoplasia del esmalte, éste defecto ocurre con mayor frecuencia en los incisivos permanentes, adyacentes a la hendidura. Cuando sea posible, deberán restaurarse éstas piezas.

Los problemas ortodónticos, generalmente se asocian con todas las hendiduras que afectan al alveolo, al paladar blando o ambos, pero la mayoría de estos casos requiere evaluación y tratamiento administrado por un ortodoncista capaz.

A veces se requieren aparatos protéticos especiales para lograr la habilitación óptima en pacientes con fisura labial y palatina.

Pueden necesitarse éstos aparatos para mejorar el lenguaje del paciente, su aspecto, y a veces ambas cosas. La mayoría de los odontólogos, pueden lograr mejorar piezas individuales, y la sustitución de piezas ausentes por la confección de coronas o puentes dentales. Por otro lado, los procedimientos de-

licados y complicados para la fabricación de instrumentos para el lenguaje deberán enviarse a protodoncista diestro en ésta especialidad.

La mayoría de los aparatos para el lenguaje, consisten en una armazón de dentadura parcial con una extensión de metal al área hendida. Esta extensión proporciona cierre adecuado del espacio velofaríngeo durante las funciones del lenguaje y deglución.

En pacientes de paladar hendido en quienes el maxilar está claramente subdesarrollado, puede ser necesaria la confección de una dentadura superpuesta para lograr mejor oclusión y aspecto.

Como la retención de instrumentos protéticos presenta un problema principal en pacientes de paladar hendido edéntulos, la preservación de piezas que más tarde puedan servir de sostén a éstos instrumentos, es de vital importancia, cuando se emplean piezas como sostén de prótesis dentales, deberán restaurarse con coronas o cubiertas para evitar al máximo alguna rotura o la acción de la caries, así como para proporcionar retención ideal para la prótesis.

ESTUDIO PSICOLOGICO

Este estudio se divide en dos campos:

Valorización del paciente y su medio emocional.

Estudio de los familiares cercanos, para entender y canalizar la actividad terapéutica.

La integración de ambos estudios, permite clasificar al paciente y su familia con fines terapéuticos.

1.- Método de investigación en el afectado.

a).- Lactantes.- La primera entrevista, es para orientar a los padres. Después de los 6 meses de edad del paciente, se valora el desarrollo psicomotor con especial atención en el área motora del lenguaje.

b).- Pre-escolares.- Valoración del coeficiente intelectual variando según la edad del afectado, esto da idea de la capacidad de aprendizaje y nivel obtenido, también se efectúan análisis de comprensión y expresión del lenguaje.

c).- Pacientes escolares de los 6 a los 15 años.- Se practican los mismos exámenes que el grupo anterior valorando grado de escolaridad y aprovechamiento; en caso de no asistir a la escuela, motivarlos y tramitar su ingreso conjuntamente con un trabajo social.

d).- Mayores de 15 años.- Valoración del cociente intelectual, grado y capacidad de aprendizaje, y sobre todo motivación de tratamiento, aplicándolo específicamente a su nivel y grado de tratamiento previamente establecido.

2.- Métodos de investigación utilizados con los familiares.

Se valora en general a la familia, etapas de desarrollo observadas por los padres y antecedentes y repercusiones del padecimiento del afectado.

El cuestionario incluye actitud familiar hacia el afectado, apreciación familiar de la conducta del niño, motiva-

ción familiar, resentimientos a un nuevo embarazo.

Cómo actividad terapéutica a los padres, se les dan pláticas de orientación y adaptación de los problemas específicos de cada familia. Una vez efectuado ésto, se clasifica al paciente y su familia para orientarlos en el manejo real que se debe de seguir.

3.- CLASIFICACION DE GRUPOS.

- a).- Fisuras susceptibles de tratarse quirúrgicamente; adecuada corrección entre la edad mental y cronológica, edad y desarrollo del lenguaje acordes al desarrollo cronológico y de aprendizaje.

Optima cooperación del afectado y su familia.

4.- Planes de tratamiento y trabajo.

Se hace un plan de trabajo determinado no solamente al grupo que pertenece, sino también a sus motivaciones y estado psicológico general.

Dependiendo de las necesidades personales elaborar el plan rehabilitatorio, dando instrucciones de ejercicios específicos y calendario de control para valorar los adelantos conseguidos.

- a).- Terapia individual.- Terapia del lenguaje, articulación y voz, en el lenguaje, se trabaja específicamente sobre las áreas de comprensión y expresión a nivel lingüístico. En el área de articulaciones independientemente de los fonemas palatales y velares, se trabajan también con los bilabiales y liguales. Los problemas de la voz, se trabajan exclusivamente después de las palatoplastías o procedimientos secundarios efectuados sobre áreas velofaríngeas.
- b).- Terapia de grupo.- Es impartida en niños pre y escolares que tienen mala adaptación social. Se pretenderá solucionar esa mala relación por medios personales para reforzar su estabilidad emocional.

Los grupos se integran con un mínimo de 4 niños, y máximo 8, a los que se les preparan para recibir terapia individual.

Los padres reciben orientación durante ésta etapa.

c).- Planes de trabajo domiciliario.- Existen 2 programas, uno para pacientes del área urbana y otro para el área rural.

Consiste en un programa específico dirigido a la habilitación del lenguaje para pacientes que no pueden asistir seguido a clínica; tienen una duración de 6 meses y en su trabajo interviene toda la familia. Se hace incapié en ejercicios de soplo, respiración y labios, dando en la reunión inicial demostraciones prácticas a los pacientes y sus familiares y se les da un programa específico, dependiendo de la edad del paciente; para niños, adolescentes y adultos.

INTERCONSULTA

Se hará la interconsulta para aquellos pacientes que requieran atención especializada, ya sea por problemas somáticos asociados o por la patología que amerite tratamiento previo a la atención del paladar y labio hendido.

Los problemas más comunes en el medio son: nutricionales, bronquiales, dentales, psicológicos, gastrointestinales, anémicos, parasitarios, y la faringoamigdalitis.

El tratamiento y control de éstos cuadros, es muy necesario para brindarle a los pacientes mejores probabilidades de éxito en la corrección de su defecto.

TRATAMIENTO DEL LENGUAJE Y LA AUDICION

Se ha estimado que los individuos con paladar hendido, labio hendido o ambas deformaciones, aproximadamente un 50% sufren algún tipo de impedimento en el lenguaje.

Una de las metas principales de todos los procedimientos de tratamiento, es crear un mecanismo que le permita al paciente lograr un lenguaje normal.

La mayoría de éstos procedimientos no podrían alcanzar esta meta sin dar al paciente adiestramiento especial sobre lenguaje.

Los problemas de audición a menudo se asocian con hendiduras palatinas; éstos problemas generalmente son causados por infecciones en el oído medio que a su vez se deben a la mayor exposición de la trompa de Eustaquio a bacterias y alimentos.

HISTORIA CLINICA

La historia clínica debe ser completa y realizarse con una detallada exploración física, éstas exploraciones se realizan junto con las pruebas de laboratorio.

La solicitud de los análisis preoperatorios debe hacerse de acuerdo con la edad y condiciones clínicas del paciente y el tipo de procedimientos que se hará.

A los pacientes externos que se intervendrá con anestesia local, se les solicitará como mínimo, el tiempo de protrombina y microhematocrítico exclusivamente.

Para otros tratamientos se completarán con biometría hemática completa y general de orina y tiempo de tromboplastina parcial activada, también se pueden realizar química de la sangre completa y otros análisis que se crean convenientes.

La historia debe contar con fotografías preoperatorias y las postoperatorias.

a).- Todo paciente de recién ingreso, se le tomarán las fotos de rutina, solicitándose serie de labio y paladar, y si queremos el estudio completo que consta de:

- 1.- Toda la cara en acercamiento de frente.
- 2.- Acercamiento de frente de la zona de la boca y punto nasal.
- 3.- Perfil derecho.
- 4.- Perfil izquierdo.
- 5.- Proyección de la columela que incluye el mismo campo que la foto número 2.

Si se solicita la serie de paladar, debe tomarse:

- 1.- De frente, acercamiento de los dientes en oclusión usando retractores labiales, para mostrar las arcadas y su relación de oclusión anterior.
- 2.- Acercamiento de paladar.

La historia clínica, debe comprender no solo las indaga-

ciones sobre otras fisuras y deformaciones en la familia, si-
no cualquier trastorno o alteración que la madre haya padeci-
do en los primeros meses del embarazo.

En la historia clínica, deben incluirse las preguntas si-
guientes:

- 1.- Antecedentes hereditarios familiares.
- 2.- Antecedentes personales no patológicos.
- 3.- Antecedentes pre-natales.
- 4.- Antecedentes personales patológicos.
- 5.- Tipo de alimentación.

Aparatos y sistemas:

- 1.- Aparato digestivo.
- 2.- Aparato respiratorio.
- 3.- Aparato genito-urinario.
- 4.- Sistema circulatorio.
- 5.- Sistema nervioso.

Exploración física:

- 1.- Inspección general.
- 2.- Cabeza y cara.
- 3.- Boca, mucosas, ver que grado de hidratación tienen, obser-
var el velo del paladar.
- 4.- Tórax, cuello y abdomen.
- 5.- Diagnóstico.
- 6.- Tratamiento.

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

PREOPERATORIO Y POSTOPERATORIO

La evolución tiene como finalidad, la identificación de los problemas que afectan al riesgo quirúrgico. La hospitalización, da la oportunidad de identificar otros problemas de salud que requieran atención, tengan o no influencia sobre la operación.

Debe obtenerse una historia clínica completa, que incluya la enfermedad actual y los padecimientos pasados, medicamentos actuales y alergias.

El examen físico es importante, daremos especial interés al sistema cardiorrespiratorio.

En los exámenes de laboratorio, se requiere de una cuenta completa de sangre y un análisis general de orina, se harán cultivos de los tejidos con infección, se determinará el grupo sanguíneo y el Rh.

Durante la preparación, se corregirán los padecimientos que afecten el riesgo quirúrgico. El choque, la hipovolemia, la anemia, el desequilibrio electrolítico, las infecciones respiratorias, los problemas cardíacos, la insuficiencia renal y la hipertermia, deben ser tratados antes de cualquier operación de fisura, en niños de más de un año, hay que cerciorarse si han pasado la escarlatina y difteria, como profilaxis, se aplicará la vacuna escarlatinadiftérica.

El sarampión, la varicela, y especialmente la escarlatina son complicaciones peligrosas tras la operación de fisuras y entorpecen la cicatrización. A los lactantes que van a ser operados por la mañana, se les suprime el último biberón. Los niños y los lactantes, tienen relativamente una baja tolerancia a la infección, al trauma, la pérdida de sangre y a los trastornos nutricionales y de líquidos. El margen de seguridad

es más estrecho en ellos. La medicación preoperatoria incluye sedantes a la hora del reposo nocturno, y por lo general son ordenados por el anestesiólogo. Debe iniciarse la antibioterapia antes de la operación, si es empleada como profilaxis.

POSTOPERATORIO

Después de la operación, se deja al niño en la sala de operaciones hasta que ha recobrado por completo la conciencia y el cirujano está plenamente convencido de que el paso del aire está completamente libre, de que la hemorragia ha sido dominada y que no hay fenómeno de shock.

Quando se estima satisfactorio el estado general, se lleva a la cama y se le ponen alrededor de los codos, unos puños de restricción con objeto de evitar los movimientos de los brazos. La posición en que debe colocarse dependerá del carácter de la operación. Después de la operación de labio, se coloca en decúbito supino, y después de operaciones en el paladar, en decúbito prono. Se le confía el cuidado a una enfermera experimentada en tratar esta clase de pacientes quirúrgicos.

Se ofrezca alimento al niño, tan pronto como recobre la conciencia y después se le administra a intervalos de 3 ó 4 horas. A los niños criados a pecho se les da el primer día la leche de la madre extraída por expresión y se le pone al pecho al segundo día. Se administra agua estéril cada 2 ó 3 horas. La dieta de los niños mayores, se limita a leche y jugo de frutas durante los primeros 4 días, pasados los cuales se les pone a dieta blanda de cremas, jaleas y pudines durante 10 días.

Después de cada comida, se les lava la boca con solución

salina. Sin embargo se presindirá de esto, si se tiene que forzar al niño. Se limpian las ventanas nasales y los puntos para evitar que se formen costras.

Durante el primer periodo postoperatorio deben hacerse todos los esfuerzos posibles para sosegar al niño y prevenir así el desgarro de los puntos.

Debe esperarse que la temperatura aumente hasta 38.30 o 38.90c, en las primeras 24 horas. Las complicaciones generales observadas con mayor frecuencia son: bronquitis, neumonía, y vómitos, debidos a la acidosis. Localmente pueden cortarse las suturas a consecuencia de la tensión, si existe la tensión, se puede aplicar una abrazadera de Logan. Si obstruye la respiración, se puede hacer una cánula con un tubo de goma y colocarla entre los labios.

Si no se tiene el cuidado suficiente, puede sobrevenir la necrosis de los colgajos del paladar, debido a la insuficiencia de la circulación o a infección. Si ocurren estos accidentes, deben dejarse transcurrir de 3 a 6 meses antes de emprender una segunda reparación.

El cirujano debe ver al paciente cada 2 o 3 meses durante 2 años después de la operación, con objeto de que pueda corregirse cualquier deformidad secundaria, tal como desigualdades en el nivel del labio y aplanamiento de las ventanas nasales. Después de la operación en el paladar, se coloca al niño bajo el cuidado de un ortodoncista así que tiene lugar la erupción dentaria, con objeto de que puedan adoptarse las medidas oportunas para la prevención o corrección de irregularidades de los dientes y para la expansión del arco maxilar.

Igualmente se le confía a un especialista en la enseñanza de la fonación con objeto de educarlo en el huzo adecuado del paladar reconstruido.

Con los cuidados adecuados, la mortalidad operatoria es

despreciable. Las muertes operatorias pueden atribuirse en su mayor parte a una defectuosa vigilancia de la hemorragia y a la desacertada selección de enfermos en los cuales la muerte habria probablemente sobrevenido sin operacion.

ANESTESIA

La anestesia endotraqueal, se administra a través de un tubo, que se inserta en la boca por encima de la línea media del labio superior sin que cause deformación alguna de los tejidos blandos de la boca. Además, se infiltra una solución anestésica que contenga adrenalina al 1/100.000, en las zonas en que la hemostasia instrumental no es satisfactoria. Nos referimos al surco labial superior, donde los tejidos serán cortados desde el maxilar hasta la base de la nariz. No debe inyectarse anestesia local en el resto del labio, para evitar su deformación, especialmente cuando la hemorragia en éstas zonas, se cohibe fácilmente con pequeñas pinzas hemostáticas colocadas directamente sobre los vasos.

En el caso de fisuras palatinas, la infiltración se realizará en todos los bordes que se reavivarán, para evitar una hemorragia profusa.

Por supuesto que si no se dispone de anestesia endotraqueal o no puede emplearse por las condiciones del enfermo, puede intervenir se administrando sedantes e infiltraciones locales de xilocaine (lidocaína) al 1%, aunque éste procedimiento no es recomendable para una cirugía minuciosa.

La inyección subperióstica facilita la disección, y la infiltración ayuda a manejar los delicados tejidos, así como a reducir el exudado, esta medida reduce también la pérdida sanguínea. La anestesia local permite también mantener un mayor nivel de anestesia general durante la intervención.

TECNICA DE BLAIR MIRAULT

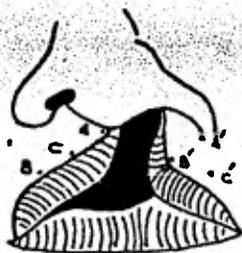
La modificación de Blair a la operación Mirault, es muy recomendable.

No entraña sacrificio de tejido, permite lograr el alargamiento del lado corto hasta igualar el más largo, conserva tejidos con qué reconstruir el suelo nasal, restaura la curva normal del ala, centraliza el surco subnasal y produce un labio de apariencia normal libre de todo exceso o defecto en el borde rojo.

En ésta técnica, se requiere marcar seis puntos de relación, tres a cada lado de la fisura, tres básicos que se marcan sobre el lado mesial y tres homólogos del lado distal.

Cada uno de dichos puntos se identifica por una letra.

Fig. 1



El punto A se marca en el lado mesial sobre la línea mucocutánea, en el punto de cruce de ésta línea con la proyección de la parte más baja de la base de la columna.

El punto B se marca también sobre la línea mucocutánea en el lugar donde la elevación que limita al philtrum, en su porción más distante de la fisura se encuentra en dicha línea.

El punto C, al igual que los anteriores, se encuentra situado sobre la línea mucocutánea, equidistante de A y de B.

En el lado lateral de la fisura se marcan los tres puntos homólogos a éstos.

El punto A' está situado exactamente debajo de la inserción del ala de la nariz.

El punto C' se encuentra debajo de A' un tanto hacia dentro de la perpendicular a éste punto, pero nunca por fuera de ella, la distancia entre el punto A' y C' debe ser la misma que existe entre A- C, para lo cual se transfiere dicha distancia mediante un compás, por último se marca el punto B' sobre la línea mucocutánea, con la misma distancia de A'- C' apoyando una punta del compás en C' y llevando la otra hasta encontrar la línea mucocutánea.

Situados los seis puntos de relación, se marcan de tal manera que no se pierdan al hacer las incisiones, para ello se ocupa una jeringa hipodérmica con azul de metileno y con ella se punciona el punto, teniendo cuidado que la punción sea perpendicular a los tegumentos, se retira lentamente la jeringa de manera que ésta vaya goteando y deje una marca en su trayecto.

Estos puntos indican los trazos de incisión, que se realizan por transfixión.

En el lado mesial, el corte se empieza insertando el bisturí en el punto A y siguiendo por la línea mucocutánea se llega al punto C y de aquí al B, para tallar un colgajo de forma piramidal.

En el lado opuesto, se principia de la misma forma en el punto A' uniendo éste punto al C' por un curvo, de convexidad hacia afuera, con el objeto de alargar un poco el corte y facilitar el afrontamiento.

El punto C' se une igualmente con el B' y se continúa el corte por la línea mucocutánea hasta el borde libre, para dejar dos colgajos, uno de ellos piramidal y otro cuboideo, éste último colgajo va a servir para reconstruir el piso de las fosas nasales.

Fig. 2



Con ello se logra dar forma al ala de la nariz y contornear la narina.

Este pequeño colgajo, que obra como un injerto por deszamiento, es quizá el más importante, pues sino se reconstruye el piso de las fosas nasales, el resultado final será el hundimiento del labio y la retracción del labio con hundimiento en su borde de inserción.

La hipertasia es un tiempo importante, pero ésta debe lograrse sin dejar mucho material de ligadura, se debe evitar el traumatismo excesivo pues origina edema, con lo cual se rompen los puntos de sutura,

La reconstrucción está basada en deslizar los colgajos tallados hacia la línea media y para lograrlo es indispensable practicar dos incisiones liberatrices en el fondo del repliegue gingivo bucal, a uno y otro lado de la

fisura, lo suficiente amplios para dejar a los colgajos libres de sus inserciones óseas y puedan afrontarse sin tensión.

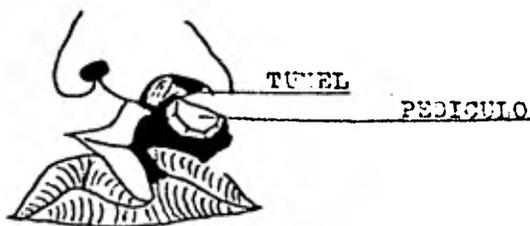
Las incisiones liberatrices se hacen perpendicularmente al plano óseo para no desinsertar los músculos de la fosa canina.

El paso siguiente, es la reconstrucción del piso de las fosas nasales que se logra sombrando el extremo libre del colgajo comprendido entre los puntos A', C' y B' en la base de la columnela, con tal fin, se practica con el bisturí, un pequeño túnel en la base de la columnela teniendo cuidado de no desinsertar su cartílago de la espina nasal anterior.

El extremo del colgajo se desnuda de piel y mucosa en una extensión igual a la profundidad del túnel. En seguida se practica una puntada en el fondo del túnel con catgut simple 000 y a la vez se pasa el mismo cabo con otra puntada por el extremo del colgajo, de tal manera que al cerrar la puntada, por medio de unas pinzas de disección, sembrar el colgajo dentro del túnel.

Con ésta maniobra se le restituye su forma al ala de la nariz y se contornea la narina dándole su forma y la amplitud apropiada.

fig. 3



La intervención no debe proseguirse si no se han llenado éstos requisitos estéticos.

El tiempo inmediato es afrontar, en calidad de prueba, los colgajos que van a formar la porción del labio comprendida entre la base de la columela y la línea mucocutánea.

Para ello se pasa en cada punto de relación una puntada para unirlo con su homólogo.

Dichas puntadas se dejan referidas y tienen por objeto, ver si las longitudes entre tales puntos son correctas y si la reconstrucción es perfecta. De lo contrario habrá que hacer las modificaciones necesarias.

La reconstrucción se hace por sutura en tres planos: un plano muscular, uno cutáneo y otro mucoso.

La reconstrucción del plano muscular es la más importante, de ella depende el buen éxito del tratamiento, ya que éste plano es la porción esquelética del labio y su elemento motor. Una mala reconstrucción muscular dará un labio fisiológicamente defectuoso y desde el punto de vista morfológico, provocará retracciones y hundimiento de mal aspecto.

El siguiente tiempo es la sutura del orbicular, para ello se emplea catgut simple de 000 ó 0000. Se empieza afrontando la zona próxima a la mucosa, usando pequeños puntos en U, después se sigue con un plano más superficial, para terminar por fin en la zona proximal a la piel. La reconstrucción de la capa muscular se debe hacer de acuerdo con la relación de los puntos que sirven de guía, para que éstos respondan como se comprobó en un principio.

En dicha reconstrucción, no conviene abusar de puntadas para no dejar un exceso de material de sutura.

Como tiempo siguiente se hará la sutura de la piel, empezando por anudar los tres puntos que se tienen referidos y que

corresponden a los puntos de referencia, continuando la sutura del piso de las fosas hasta la línea mucocutánea, intercalando puntos entre los tres primitivos.

Los puntos no deben apretarse demasiado, para no provocar isquemia de la piel y con ello el esfacelo. Los puntos deben ser pequeños y abarcar solamente piel, quedando los nudos fuera del trazo de sutura. El material empleado para reconstruir la piel, puede ser hilo de seda, de algodón o de cualquier material sintético no absorbible usando aguja atraumática y material de 0000.

Los dos colgajos de forma piramidal resultantes de los cortes marcados por los puntos de relación, servirán para reconstruir la zona mucocutánea. Hasta ahora tales colgajos se encuentran opuestos por un lado de sus bases e invertidos hacia abajo.

El tiempo siguiente consiste en reconstruir la zona mucocutánea, éste es un tiempo de mucha importancia desde el punto estético, con ésta maniobra se rehace el volumen y amplitud de dicha zona, así como la continuidad del borde libre del labio y a la vez se forma el tubérculo de cupido, con lo cual se hace resaltar el arco de cupido. De aquí lo importante es realizar este tiempo con el mayor cuidado, para que el resultado final no sea antiestético.

Hay dos formas de reconstruir la zona mucocutánea. Cuando los colgajos son voluminosos, se emplea el procedimiento de imbricación en los mismos, en el caso contrario, cuando no se cuenta con suficiente tejido, se utiliza el método de sembrar el extremo de uno de los colgajos en el espesor del otro.

Para seguir el método de imbricación, es necesario practicar una pequeña incisión diagonal en el colgajo distal, que parte inmediatamente por debajo del punto B', para terminar en

el centro del ancho de la zona mucocutánea.

Fig. 4



La pequeña cuña resultante y que corresponde al vértice del colgajo distal, se desliza por torsión hacia abajo, colocándola de tal manera que reconstruya lo mejor posible el borde libre del labio. Al colocarla sobre el colgajo mesial, la sangre deja una marca que indica el límite del colgajo mesial y la forma del corte, para eliminar el exceso de tejido en este colgajo.

Al imbricar la cuña del colgajo distal sobre el lecho que ha dejado el corte del tejido excedente, se forma con ello el tubérculo de cúbito y se restablece la continuidad del borde libre del labio.

Fig. 5



Pero cuando la zona mucocutánea es delgada y el procedimiento anterior no puede formar el tubérculo de cupido, entonces se emplea el método de sembrar el extremo del colgajo mesial en el espesor del distal. Para ello, se marca el colgajo mesial como en el caso anterior, pero en lugar de cortar el excedente, sólo se hace una incisión superficial en la línea marcada por la sangre y se desnuda de piel y mucosa, el extremo de dicho colgajo; a continuación se practica un túnel en el espesor del colgajo opuesto, de tal manera que se pueda sembrar dentro el extremo desnudado, el vértice se fija en el fondo del túnel por medio de un punto en U y el colgajo libre, o distal, se imbrica como se indicó en el caso anterior. Esta forma de proceder proporciona un aumento en el espesor y ancho de la zona mucocutánea y a la vez formar el tubérculo de cupido.

El tiempo siguiente consiste en suturar la mucopiel y de la mucosa, teniendo cuidado de no suturar las incisiones liberatrices que sólo se dejan espaciadas con gelfoam, para que la cicatrización se haga por granulación y se gane en espesor de tejidos.

Fig. 6



OPERACION DE VEAU

Esta operación nos proporciona un labio bien proporcionado, bien lleno en el centro, que se asemeja mucho al normal.

Se señalan en el labio tres puntos cardinales procediendo del modo siguiente.

El punto uno representa la unión de la columna del surco subnasal con el borde rojo, en el lado sano del labio.

Fig.1



El punto dos representa un punto correspondiente en el labio interno de la fisura, donde la columna del surco subnasal se fusiona con el borde rojo de éste lado. En el lado externo de la fisura se señala el punto 3, de modo que cuando se aproxime el punto 2, la altura de la columna reconstruída, iguale la columna del lado sano.

MANIOBRA OPERATORIA SOBRE EL BORDE EXTREMO DE LA FISURA.

(1), En el punto 3, se fija el labio al hueso mediante una aguja gemela, se pone el instrumento por encima de la unión cutánea, de modo que la punta superior atravesase la piel y la mucosa. A partir de la aguja superior, se incide la piel, pasando a una distancia de 1mm. de la unión mucocutánea, hasta el vértice de la fisura

Fig.2



A partir de la aguja inferior se practica una segunda incisión en la mucosa dirigiéndola hacia arriba hasta juntarla con la primera.

Fig.3



Se inciden entonces los tejidos entre las dos puntas de la aguja gemela.

Fig.4



Que así trazado, para extirparlo en un tiempo operatorio ulterior, un triángulo largo y delgado, consiste en piel y mucosa con una punta en el vértice de la fisura. El objeto de esta denudación, es evitar la incorporación de borde rojo a la piel y viceversa cuando se aproximen los bordes de la fisura, error en el que se incurriría probablemente si se incidieran los tejidos siguiendo exactamente la unión cutáneomucosa.

(2) Una vez trazado el triángulo cutáneomucoso, se quita la aguja gemela, se evierte el labio y se practica una incisión en la mucosa, comenzando en la parte inferior del surco gíngivolabial y dirigiéndose hacia arriba hasta el vértice de la fisura, hasta encontrar la incisión cutáneomucosa previamente hecha, (Fig4).

(3) Se introduce por la incisión una legra, y se separan del maxilar los tejidos blandos del labio, incluyendo el ala de la nariz.

Fig.5



Se continúa la separación hasta que puedan juntarse sin tensión los bordes de la fisura y colocarse la nariz en su posición normal.

(4) Se escinde el pequeño triángulo previamente trazado.

Fig. 6



Queda después de eso una incisión en forma de V con su punta en el vértice de la hendidura.

(5) Se disecciona hacia arriba la mucosa entre la ramas de la V siguiendo el plano submucoso.

Fig. 7



Esta disección resulta pesada, porque la mucosa es muy frágil y se perfora fácilmente, debiéndose poner cuidado en evitar agujerarla.

(6) Se despega en una extensión de pocos milímetros el labio cutáneo superior de la herida para poner al descubierto las fibras desparramadas del músculo orbicular

Fig.8



Lo mismo que al separar la mucosa, hay que ir con mucho cuidado para evitar perforar la piel, pues ésto sería causa de una cicatriz adicional. Una vez liberada la piel, se buscan cuidadosamente las fibras musculares, se separan de sus inserciones defectuosas en la base del ala nasal, y se reúnen en forma de manojo.

Fig. 9



Se pasa através del músculo, una aguja de Reverdin que atravesando la mucosa emerge unos milímetros de la unión gingivolabial.

Fig. 10



Se enhebra el ojo de la aguja con un alambre de bronce y se retira la aguja, dejando colocado el alambre.

Fig. 11



Se utilizará más tarde éste alambre para aproximar las 2 mitades del músculo.

MANIOBRA OPERATORIA A NIVEL DEL BORDE INTERNO DE LA FIGURA.

(1) En el punto que se ha señalado previamente, ésto es donde el surco subnasal se une con el borde rojo, se fija el labio al hueso con las agujas gemelas de la misma manera que antes.

Se incide el tejido comprendido entre las dos puntas de la aguja, y ha partir de la punta superior se practica una incisión de la piel, siguiendo hacia arriba el borde de la fisu-

ra hasta un vértice, en cuyo punto se encuentra la incisión hecha en el lado externo de la fisura. Partiendo de la punta inferior de la aguja, se practica otra incisión a 1mm. por debajo de la unión cutáneomucosa, para terminar por debajo de la parte central del surco subnasal.

En éste punto se vira el bisturí en ángulo recto, y se continúa la incisión hacía atrás hasta el frenillo.

(2) Se disecciona hacía arriba una parte del colgajo mucoso así trazado y se incide como se aprecia en la figura 12,

Fig. 12



dejándolo adherido lo suficiente para permitir la fijación subsiguiente del colgajo mucoso en el lado externo de la fisura.

(3) Se despegua la piel en una extensión de unos cuantos milímetros.

Fig. 13



Siguiendo el borde superior de la incisión, para poner al descubierto el músculo orbicular de los labios en el lado interno de la fisura y se libera como antes el extremo del músculo de su inserción anormal al hueso.

Fig. 14



(4) Se pasa de arriba abajo por el extremo del músculo así liberando una aguja de Reverdin, haciéndola salir a través de la mucosa a unos pocos milímetros del fondo del saco gingivolabial. Se enhebra la punta con una asa de seda y se retira, dejando que el hilo sobresalga en la fisura.

Fig. 15



Esta asa se utilizará más tarde como guía para completar el paso de la sutura de alambre.

TRATAMIENTO DE LA ANOMALIA NASAL ASOCIADA.

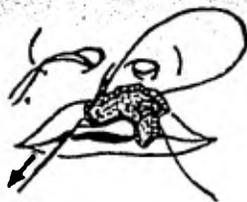
En el lado afectado, se pasa un hilo de sutura a través de los tejidos subcutáneos por debajo del ala nasal desplazada. Se introduce una aguja de Reverdin inmediatamente por dentro de la ventana nasal sana, avansándola subcutáneamente y haciéndola aparecer en la fisura, donde es enhebrada con los extremos de la sutura previamente pasada, retirándola después.

Se utilizará luego esta sutura para llevar la pared del ala nasal desplazada a su posición normal.

TERMINACION DE LA SUTURA MUSCULAR.

La extremidad del alambre que se ha pasado a través del músculo en el lado externo de la fisura, se anuda ahora a la seda previamente pasada en el lado interno. Tirando de los de la seda, se saca el alambre.

Fig. 16



Se cogen juntos con una pinza, los dos extremos del alambre que salen a través del labio.

Fig. 17



APROXIMACION DE LOS BORDES.

(1) Se evierte el labio ejerciendo tracción sobre los extremos de la sutura del alambre y se aproxima la mucosa con dos o tres puntos de sutura con crin.

(2) Se vuelve el labio hacia abajo y se colocan en exacta alineación los bordes cutáneomucoso pasando una sutura de seda fina montada en una aguja recta fina a través de los puntos dos y tres previamente marcados en ambos casos de la fisura.

Fig. 18



Hay que tener mucho cuidado al colocar este punto de sutura, pues la más ligera desviación destruiría la simetría del borde cutáneomucoso. Se aproxima cuidadosamente los bordes de la fisura por encima y por debajo de éste punto con puntos aislados de colchonero.

Fig. 19



A continuación se anudan sobre un pequeño rollo de gasa xeroformica las dos extremidades de la sutura pasada previamente-

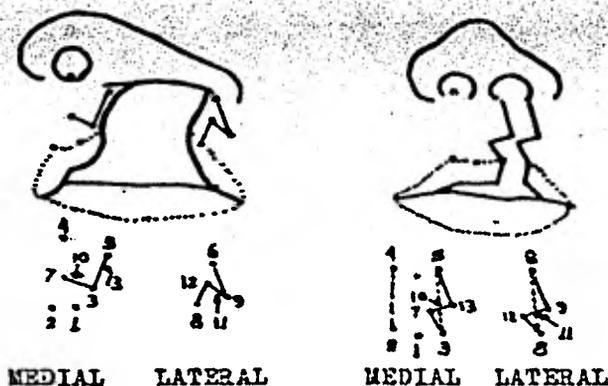
te a través de la ventana nasal, de modo que la base del ala nasal desplazada es llevada hacia la línea media.

(3) Finalmente se aprieta y retuerce el alambre de bronce de modo que se aproximen las dos mitades del músculo y se relaje toda tensión sobre las suturas cutáneas, se torserán hacia afuera los extremos del alambre para evitar lesionar la lengua.

OPERACION DE TENNISON - RANDALL

Esta plástia en z de Tennison-Randall, que se marca antes con un lápiz dermatográfico, consiste en la transposición de un colgajo triangular algo más alto que el de Blair Mirault Brown. La popularidad de ésta técnica se debe, en gran parte, a la clara exposición matemática hecha por Randall. Fig. 1

En principio se preserva el arco de cupido por la interdigitación en el tercio inferior del labio. Esto deja en posición al arco de cupido, pero interrumpe la armoniosa curva de la columna del philtrum, desvía la tensión hacia la parte inferior del labio, altera la fosa y fuerza la escisión de tejidos que impide corregir el amplio defecto nasal. Los resultados son buenos, si se ha extremado el cuidado al tomar las medidas y son perfectas las cicatrices.



Esquema matemático usado en el método de Tennison-Randall.
1.- Punto medio de la unión mucocutánea; 2, parte más elevada del arco de cupido en el lado no fisurado; 3, parte más elevada del arco de cupido en el lado fisurado; 4, Base de la colum-

nela en el lado no fisurado; 5, base de la columela en el lado fisurado; 6, éste punto tiene la misma relación con el ala en el lado fisurado que el punto 4 con el ala en el lado no fisurado. La línea 3-7 forma un ángulo recto con línea 5-3; 10, es el punto medio de la línea 3-7; el punto 8, se halla sobre la línea en que se unen mucosa y piel, dond  la curva empieza a desaparecer; $4-2$ menos $5-10$ es igual a la anchura del colgajo triangular 3-11.

T mese el punto 9 de tal forma que $6-9$ sea igual a $5-13$; tr cese entonces un colgajo triangular de tal forma que $5-10$ m s $11-8$ sea igual a $4-2$, y que los segmentos $9-12$, $8-12$ y $3-7$, sean iguales. (correr los puntos $9-12$ 6 7 si fuese necesario).

OPERACION DE LE MESURIER CON PLASTIA EN Z
EN EL ORIFICIO NASAL

Con la técnica de Le Mesurier, no se logra corregir la abertura nasal, y es menester obtener ésto también; para ello es aconsejable una plástia en z sobre el orificio nasal.

El proceso operatorio consiste en realizar primero las incisiones de Le Mesurier en el labio y trazar luego las destinadas a conseguir la modificación del orificio nasal por la plástia en z.

Fig. 1



Procedemos de forma que, primeramente, llevamos sobre el límite cutáneomucoso, tanto medial como lateralmente, la longitud del labio en el labio no afectado.

Del lado medial se refresca hasta el punto A' en la línea media, y del lado lateral en tanto menos como hasta A'. Las incisiones en la parte inferior del labio son las mismas que las de Le Mesurier, pero Trauner extirpa dos tiras de piel, en la parte superior del labio, hasta la abertura nasal, otros autores solo refrescan en ambos límites cutáneomucosos hasta el vértice de la hendidura.

Cuando la hendidura congénita no llega hasta el orificio

nasal, se secciona la piel desde el vértice hasta el orificio verticalmente. Por el lado lateral, el colgajillo vertical de la plástia en z se circunscribe por las incisiones de modo que se corresponda con los trazos de Le Mesurier.

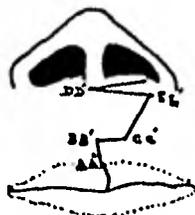
Se incide por lo tanto, directamente desde el punto B'. o desde el C'. hasta por debajo de la inserción de la ala nasal, hacia E'. Este colgajillo se lleva con un giro de 90o, hacia arriba y parte media.

Fig. 2



El colgajillo del lado medial es circunscrito, como el ordinario, por la incisión en la línea de la hendidura y una segunda, horizontal, junto al orificio nasal. Al suturar, se reúnen primeramente, en la parte inferior del labio, los puntos A.A' con los B.B'.

Fig. 3



A fin de reunir del mejor modo el punto C' con el C en el borde cutáneo mesial, es menester, a veces eliminar una pequeña tira de piel en dicho borde medial, en particular cuando la distancia B' C' es algo más larga que la A B. Luego se continúa la sutura, en sentido ascendente hasta la inserción del ala nasal y por último en sentido horizontal, hasta D.D'. El colgajillo A'.B'. C'. debe contener también mucosa labial. En éste método, lo mejor es circunscribir, por incisión de todas las capas, el colgajillo lateral A' B' C' y poderlo llevar así como un todo y suturarlo hacia medial. La parte roja de la mucosa labial, se sutura de modo que su parte visible se configure lo más simétricamente posible y que sobresalga lo más posible hacia abajo. Un punto de sutura subcutáneo mantiene el colgajillo en la posición deseada, pues de lo contrario, tiende a volver a su posición, eso se logra con un alambre fino, que se introduce lateralmente através de la piel y se anuda del lado medial en la mucosa, ambos alambres se introducen por el mismo punto de la piel englobando al músculo y por último, añadir dos puntos de sutura subcutáneos en E y en A.

De este modo se configura un labio de mayor belleza, así como también se logra la simetría del ala nasal y la de su orificio.

OPERACION DE DORRANCE O PUSH-BACK

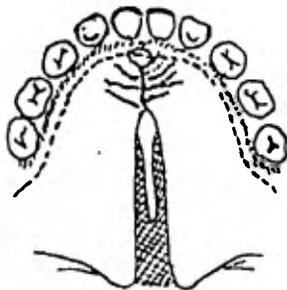
Esta técnica tiene la ventaja de permitir deslizar hacia atrás los planos blandos de la bóveda y por éste medio, lograr un paladar blando, largo y móvil.

La técnica consiste en tallar dos colgajos laterales, a expensas de la mucosa que cubre las láminas palatinas, para deslizarlos hacia atrás y afrontarlos, suturándolos en la línea media.

El procedimiento se inicia haciendo dos incisiones liberatrices a lo largo de la base del muro alveolar. Las incisiones van paralelamente a la arcada dentaria, en el centro del espacio comprendido entre los cuellos de las piezas dentarias y el trayecto de la arteria palatina. Al llegar el corte al espacio retromolar, se curva para contornear la tuberosidad del reborde alveolar y extenderse tanto como sea necesario, para que el futuro colgajo se pueda deslizar y afrontar sin tensión.

La prolongación del corte liberatriz por ninguna causa debe hacerse sobre el pilar anterior; daría por resultado la formación de una brida cicatricial retráctil, que originaría la constricción permanente de la mandíbula. La profundidad del corte, abarca todo el espesor de la capa mucoperióstica.

En la fig. 1, se ilustra la topografía de los cortes.

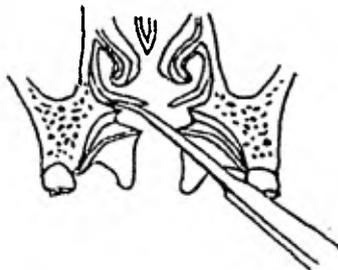


Como se trata de tallar dos colgajos laterales, es indispensable, en el borde de la fisura, separar la mucosa bucal de la nasal, para la cual se practica un corte en el centro del borde de la fisura y a lo largo de toda ella, desde la parte más anterior hasta el vértice de la úvula. A continuación se levanta la fibromucosa, principiando el legrado de la porción anterior hacia atrás, teniendo cuidado de no lesionar la arteria palatina. Al llegar al agujero palatino posterior, se libera dicha arteria, con el objeto de que al deslizar el colgajo de mucosa hacia atrás, no se estrangule. En ocasiones, es indispensable hacer osteotomías en la porción horizontal del palatino, para dejar libre la arteria palatina.

Después de desprender la fibromucosa se legra también la mucosa nasal, para tallar, igualmente, dos colgajos laterales, ya que la reconstrucción de la bóveda se hará en dos planos; por una parte se reconstruirá la mucosa nasal, y por la otra la bucal.

La mucosa nasal está poco adherida, por lo que a pesar de su delgadez, es fácil la talla de sus colgajos; el legrado de éste elemento se hace tan alto como se requiera, para que se afronten con facilidad. En la figura 2 se puede ver la forma de separar los colgajos nasales.

Fig. 2



La reconstrucción de la mucosa nasal, es uno de los tiempos más importantes, ya que si no se practica la separación del piso de las fosas nasales, lo más herméticamente posible, la sutura de la fibromucosa, por no tener apoyo, se abrirá dejando una perforación. Por lo tanto, el primer elemento en suturarse, es la mucosa nasal, la sutura se hará con puntos invertidos, de tal forma que los nudos queden hacia la cavidad nasal y que el afrontamiento de la mucosa se haga superficie a superficie y no borde a borde. Para ésta sutura se emplea seda de 00 ó 000 atraumática.

La sutura de la fibromucosa se hace por medio de pequeños puntos de tensión, de tal manera que el asa profunda abarque la mucosa nasal, para dar fijeza a la fibromucosa y contacto de ambas, reforzados con algunos puntos Americanos, terminando dicha sutura a nivel del borde posterior de la porción horizontal de los palatinos.

Es de importancia la reconstrucción del velo del paladar; debe de hacerse en tres planos: un plano mucoso posterior, un plano muscular y un plano mucoso anterior; para realizar ésta sutura en tres planos, es conveniente disecar la mucosa tanto de la cara posterior, como de la cara anterior, con objeto de dejar libre la capa muscular y poder suturar entre sí los músculos palatoestafilinos, o ácigos de la úvula que pueden considerarse como eje central del armazón muscular del velo; por lo tanto al suturar dichos músculos, que se encuentran separados, se lleva a cabo la fusión de éstos para formar el macizo central de la capa muscular y con ello la reconstrucción de toda ésta capa.

Como en el caso del paladar duro, se empieza por suturar la mucosa que se encuentra hacia la rinofaringe, en sus dos terceras partes de longitud, esto es, desde donde terminó la

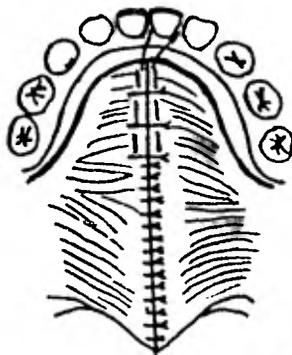
sutura de la bóveda, o sea a la altura del borde posterior de la porción horizontal de los palatinos, hasta la mitad de la úvula, de ésta manera, los nudos quedan hacia la rinofaringe, empleando el mismo material que se usó para la mucosa nasal.

A continuación se hace la sutura de la capa muscular, con puntos en U, empleando catgut simple atraumático de 00 ó 000.

Dicha sutura se hace con el mayor cuidado, reconstruyendo de la manera más perfecta el cono palatoestafilino, ya que de ello depende un buen resultado funcional. Por último, se sutura la mucosa de la cara anterior o bucal, con puntos aislados y el mismo material ocupado en la fibromucosa; el último punto debe corresponder el vértice de la úvula, que se deja referido para tirar de él y evertir ésta, de manera que permita suturar la porción no suturada de su cara posterior. El vértice de la úvula por ningún motivo debe manejarse con pinzas o erinas, pues se corre el riesgo de que se adematice y con ello se desgarran los puntos.

El colgajo anterior de fibromucosa resultante de la sutura de las dos lenguetas laterales, se sostiene mediante una o dos puntadas a cada lado, pasándolas por entre los cuellos de las piezas dentarias.

Fig. 3



Las porciones cruentas de las láminas palatinas ocntrizan por granulación y en ésta forma se gana tejido blando de recubrimiento.

Tal procedimiento puede ser empleado con buenos resultados, tanto en las fisuras unilaterales como en las bilaterales, aunque en las últimas será más difícil de realizar, debido a la gran separación de las porciones laterales.

En las fisuras incompletas, ésta técnica es buena, pues da la oportunidad de alargar un paladar blando retraído.

OPERACION DE SKOOG

Al tratar fisuras completas, el enfoque quirúrgico debe plantear las extensas dimensiones del defecto maxilar con los limitados tejidos disponibles para la reconstrucción; por ello, la reconstrucción es planeada en estadios, con una operación primaria constituida por una periostioplastía única, complementada en una posterior etapa por una periostioplastía repetida combinada con la implantación de surgicel.

Previa reconstrucción del maxilar se planeó una periostioplastía. La reparación se llevará a cabo sobre el proceso alveolar y la mitad anterior del paladar duro.

RECONSTRUCCION DEL REVESTIMIENTO PERIOSTICO INTERIOR

En el borde medial se traza una incisión aproximadamente 1.5 cm. detrás de la premaxila, que se lleva entre las mucosas palatina y septal, es continuada sobre el aspecto anterior del margen libre de la premaxila, a la base de la columna. La incisión se efectúa a través de mucosa y periostio.

El mucoperiostio es levantado de la protruyente superficie fisurada de la premaxila. Estos finos tejidos requieren de una cuidadosa disección con el objeto de que el colgajo pueda ser usado para revestir el defecto; ello ayudaría en la unión de la mayor abertura de la fisura.

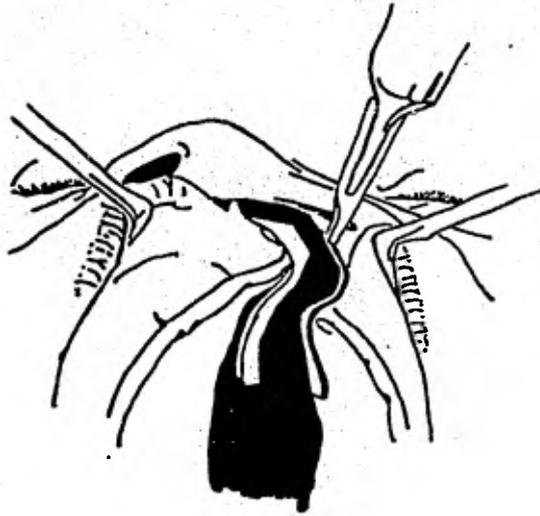
Debe tenerse cuidado para evitar lesionar los frágiles gérmenes dentarios.

En el paladar, el mucoperiostio se eleva ligeramente el tabique.

El margen lateral de la fisura, es incidido a un nivel comparable al del lado medial.

La incisión se continúa hacia adelante entre los cartílagos nasales laterales superior e inferior

Fig. 1.



Cuando la incisión lateral es llevada hasta descubrir hueso, el margen retraído de la abertura piriforme y el borde de la fisura maxilar, quedan expuestos. El perióstico puede ser separado entonces del aspecto interior del hueso a lo largo de la longitud completa de la incisión. Un amplio despegamiento permitirá a este importante colgajo ser avanzado medialmente y suturado al lado contralateral.

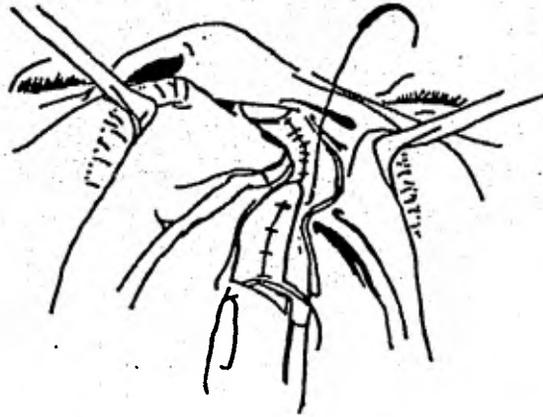
Los colgajos son aproximados con puntos simples de catgut 00000 con el nudo hacia el plano nasal. En ésta línea de sutura existe siempre retracción del perióstico, particularmente a lo largo del margen lateral. Una segunda capa de puntos con Dexon de 0000 en el plano oral asegura la continuidad perióstica y refuerza el cierre de la mucosa.

Ejecutada la sutura perióstica anterior, se da por terminada la reconstrucción del piso nasal.

RECONSTRUCCION DEL REVESTIMIENTO PERIOSTICO ANTERIOR

En la etapa final de la reparación, se forma una segunda capa de cubierta perióstica mediante un colgajo tomado de la cara externa del segmento maxilar lateral. Este colgajo es rotado a través de un radio de más de 90°. y colocado sobre el

Fig. 2.



aspecto anterior de la fisura alveolar. De ésta manera se completa la creación de una cavidad a modo de manga forrada de periostio entre las superficies óseas de la fisura. El colgajo incluye la mayor parte del periostio del aspecto anterolateral del maxilar y está basado sobre el proceso nasal del maxilar, en el borde lateral de la pirámide nasal.

Al levantar el colgajo perióstico del maxilar adyacente se gana exposición por extensión de la incisión original lateralmente a lo largo del surco gingivo labial.

Esta incisión se hace a través de la mucosa y del periostio hasta el hueso.

Mediante un despegador dental se libera completamente la mejilla, incluido el periostio, del maxilar. En los niños pequeños, el periostio en ésta área, forma una sólida membrana que puede ser fácilmente despegada del hueso subyacente. La hoja externa de ésta membrana está compuesta de un grueso tejido conectivo que carece de elasticidad, y por tanto, no es, muy flexible cuando se transfiere como colgajo. Por esta razón el colgajo es llevado generalmente hasta el agujero infraorbitario y hacia atrás, tan lejos como sea posible, habitualmente

hasta el proceso del origen cigomático.

El límite superior del colgajo queda justo debajo del agujero infraorbitario. Cuando se hace ésta incisión, la grasa bucal protruye y ayuda a la protección del paquete neurovascular infraorbitario de la lesión, a continuación se disecciona el colgajo perióstico de la mejilla y es rotado a su nueva posición a través de la fisura, con su cara interna hacia abajo.

El borde superior puede también ser unido a los colgajos periósticos del suelo nasal reconstruido previamente. Para la aproximación se usa catgut 00000.

Cuando el colgajo es inadecuado, se coloca alto, a nivel del suelo de la fosa nasal, mejor que abajo sobre el plano oral.

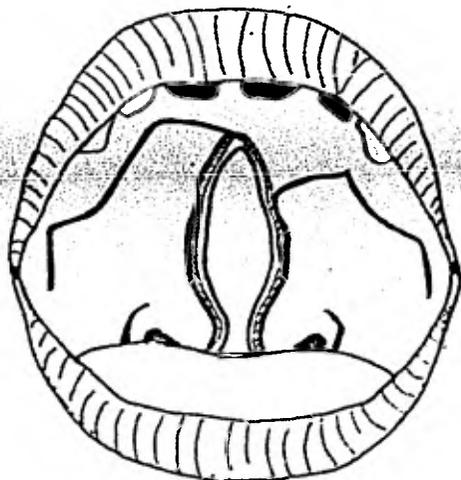
OPERACION DE SMOOG CON VARIANTES DEL PUSH BACK

LIBERACION DEL MUCOPERIOSTIO DEL PALADAR Y MOVILIZACION DEL PALADAR BLANDO.

En el paladar duro los colgajos mucoperiosticos se planean para alargar y reconstruir la porción anterior del paladar blando. Son bastante cortos, ya que el grado de elongación no depende de la longitud del colgajo, si no más bien del cambio en la posición de su base.

En éste método uno de los colgajos ha quedado establecido como un pequeño colgajo de rotación en el lado izquierdo del paciente.

Fig. 1



Su borde anterior se curva para satisfacer los requisitos cuando es rotado dentro del paladar blando. Mediante ésta incisión anterior, comienza unos dos milímetros por delante de la espina posterior.

El colgajo del lado opuesto se planea para que cubra la longitud completa de la fisura al ser rotado a su posición.

En la práctica, esto significa que incisión anterior se hace justo en el frente o en el vértice de la fisura.

Las incisiones en el velo se hacen con hoja 11, en el plano oral en la unión de las mucosas oral y nasal, y se llevan lo suficientemente profundas para exponer los músculos.

El colgajo mucoperiostico derecho se levanta y se exponen las inserciones periósticas de los músculos en el borde posterior del paladar duro. Los vasos palatino posteriores penetran en el colgajo lateralmente.

En el margen de la fisura, se inserta un despegador para liberar el mucoperiostio de la lámina, se pasa luego al rededor de la espina nasal posterior y se continúa lateralmente a lo largo del margen posterior óseo. Esta disección debe movilizar ampliamente el mucoperiostio nasal y permitir el cierre en la línea media.

Lateralmente la movilización de la mucosa, se extiende mediante disección roma en el tejido conectivo laxo hasta la farínge a lo largo de la lámina pterigoidea interna. La liberación de los tejidos blandos estrecha el compartimiento nasal y relaja el paladar blando.

La movilidad del colgajo palatino está limitada aun medial y posteriormente por el paquete neurovascular del agujero palatino posterior.

A través de una incisión lateral, se expone el hamulo, el hamulo se fractura comunmente pero raramente ayuda a la relajación muscular.

Una vez movilizado el paladar blando por liberación del revestimiento lateral del compartimiento nasal, hay poca necesidad de una disección amplia dentro del espacio perifaringeo.

El mucoperiostio nasal, se despegga del hueso palatino, esto es posible puesto que los músculos se hallan ya desinsertados en el bloque con el periostio.

La movilización del paladar blando, se halla retringida por el paquete palatino superior que en las hendiduras, sale más adelante de lo normal. La relajación de estas estructuras permite el desplazamiento posterior del paladar blando. Con éste fin se extirpa la pared posterior del agujero palatino cuidando de no lasionar los nervios palatinos inferiores o ascendentes y los vasos palatinos superiores.

REPARACION DE LA CAPA MUSCULAR DEL PALADAR BLANDO.

El cierre del plano nasal se completa hacia atrás hasta la punta de la úvula usando puntos sueltos y finos de catgut crómico 0000, los nudos quedan en la cara profunda con objeto de evitar material de sutura enterrado.

Los músculos palatinos, mantienen aun sus inserciones anteriores al mucoperiostio nasal. Esta membrana ha sido liberada extensamente, lo cual permite desplazar al paladar blando hacia atrás unos 5 milímetros.

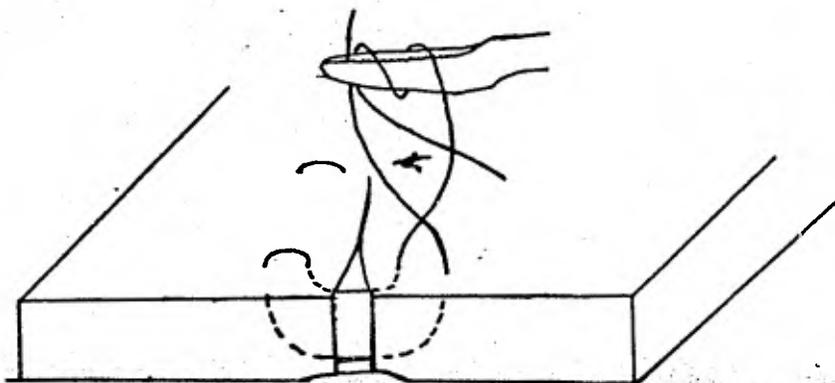
Esta es la parte más delicada de la operación, ya que las fibras musculares se insertan en la membrana mucosa. El mejor modo de conseguir una adecuada movilización es mediante la incisión de la capa muscular justo por encima de la membrana con una hoja 15. De éste modo se obtiene una relajación suficiente que normaliza la posición de los músculos palatinos al llavarlos medialmente y unirse con el nivel posterior. Si se necesita alargamiento adicional puede efectuarse una plastia en z anterior del mucoperiostio nasal o emplearse un colgajo de vómer o un colgajo invertido de la mucosa oral.

Estos procedimientos consiguen un cierre escalonado de la mucosa nasal y reducen la posibilidad de futuras retraccio-

nes.

Para unir los músculos del paladar, se usan puntos de colchonero que deben abarcar toda la capa muscular, ya que existe una tendencia de los músculos a retraerse y separarse de los bordes de la herida.

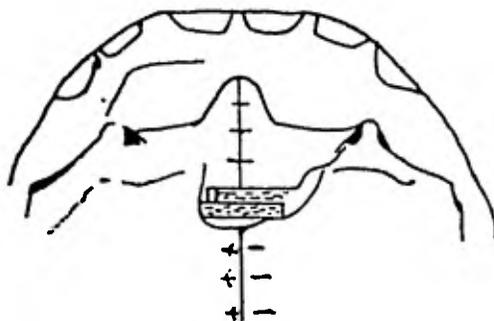
Fig. 2



El cierre de la porción muscular del paladar blando, se completa mediante la aproximación de la capa formada por la mucosa oral y músculo. Se emplean puntos de colchonero verticales con catgut crómico 000.

Las porciones anteriores de los músculos palatinos liberados, se unen en la línea media montados unos sobre otros.

Como esto se efectúa sin ninguna tensión son suficientes unos cuantos puntos de catgut plano de 00000. Fig. 3



RECONSTRUCCION DE LA PORCION ANTERIOR DEL PALADAR BLANDO

El colgajo mucoperióstico izquierdo se rota al rededor de 90° :

Está planeado de forma que reconstruirá la porción anterior del paladar blando y se lleva fácilmente a su posición y provee tejido a las zonas donde hay falta del mismo.

Su borde anterior curvado ligeramente cruza la línea media para unirse a la mucosa oral retraída del lado opuesto.

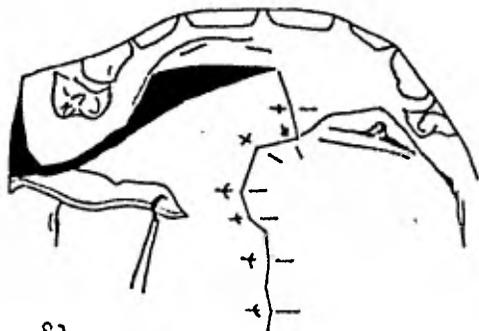
El método normal del Push-back, se realiza con el desplazamiento lateral de los bordes de la mucosa oral, ésto hace difícil la aproximación en la línea media. Pero con la ayuda de un colgajo de rotación se lleva fácilmente a cabo el cierre oral.

El colgajo mucoperióstico se extiende a través de la línea media al rotarlo y suturarle por el borde anterior a la mucosa oral opuesta a lo largo de la fisura.

Los colgajos mucoperiósticos se suturan en el área entre el paladar blando y el duro anclando algunos puntos a la mucosa nasal para eliminar espacios muertos. Los puntos se sitúan al lado de la sutura del paladar nasal de modo que no queden superpuestas ambas líneas de fisura.

Una vez efectuado el cierre, persiste un defecto cruento anterior bilateral.

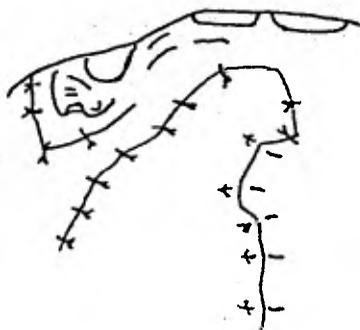
Para éstas superficies cruentas se usan colgajos de la mucosa bucal. Fig. 4



Esto lleva a una cicatrización más rápida y reduce la formación de cicatriz a nivel del pterigoides y palatinos.

Las zonas donadoras en la mejilla se cierran directamente y no se usa ningún tipo de paquete o placa dental.

Fig. 5



En ésta técnica, la fisura se cierra sin ninguna tensión, lo cual provee unas excelentes condiciones para la curación y excluye la posibilidad de fistulización.

El paladar blando se alarga ostensiblemente y la masa y elasticidad general de la porción muscular son igualmente notables. Todos estos factores contribuyen al resultado final de un mecanismo normal de fonación.

RESTAURACION DEL MAXILAR. UTILIZANDO EL PERIOSTIO Y
SURGICEL PARA LA FORMACION DE HUESO.

TRATAMIENTO QUIRURGICO.

Durante muchos años, la reconstrucción de la fisura maxilar fue ignorada. Ciertos autores previeron en contra de la liberación del periostio del maxilar, por temerse que la expresión facial pudiese ser alterada por interferir con las inserciones óseas de los músculos y que el crecimiento del maxilar en general pudiera ser impedido.

Para restaurar la continuidad del maxilar, fueron cronadas técnicas de injertos óseos. El hueso colocado de éste modo, aunque proveía una estabilidad inmediata, no se desarrollaba con el crecimiento. Cuando el retardo del crecimiento facial se hizo aparente, éste método fue abandonado.

En las décadas pasadas fueron introducidos nuevos principios y se crearon técnicas no convencionales para la reconstrucción de la fisura del maxilar.

Las membranas periósticas que bordean la fisura, fueron utilizadas con propósito de formación de hueso. Con la readaptación de una posición designada previamente, el hueso neoformado era modelado de tal forma que encajaba en el defecto.

Dos observaciones clínicas separadas originaron el desarrollo de una técnica de periostioplastia. Al realizar una maxilectomía en un niño de 4 meses que padecía un tumor maligno, el periostio fue dejado en su lugar, a lo que siguió una regeneración completa ósea.

El segundo caso fue el de un niño con una fisura bilateral completa. El paciente fue operado primero, y consecutivamente a la operación de los tejidos blandos, se formó nuevo hueso espontáneamente dentro de la heridura. La interpretación de éste hallazgo, fue que las membranas periósticas fueron unidas

inadvertidamente a través de la fisura en la operación primaria y, como consecuencia se había formado hueso sólido.

A continuación descubriremos los procedimientos operatorios de reconstrucción del defecto óseo en una fisura maxilar. Con este propósito se establece una continuidad perióstica a través del defecto mediante el uso de una periostioplastia. La técnica se basa en tres premisas básicas:

- 1.- El periostio que cubre los segmentos maxilares posee un potencial de crecimiento normal.
- 2.- La porción de maxilar desnuda regenera periostio normal, similar a los otros huesos.
- 3.- La restablecida interacción entre los centros de crecimiento de los lados medial y lateral y la biomecánica de la periferia, determinan el crecimiento y desarrollo del maxilar unido.

Las técnicas originales fueron modificadas con objeto de obtener un mayor volumen de hueso. El ilustrativo ejemplo del hematoma frontal oscificante en la infancia movió a éstas innovaciones. La colección superiástica de sangre despegó la membrana perióstica del hueso, y se estimuló de este modo el rápido crecimiento de éste. En la búsqueda de un asequible apoyo para el periostio se empleó el surgical que se encontró era de utilidad para la formación de hueso.

Sin embargo, debe señalarse que no es la naturaleza intrínseca de la sustancia en sí lo que favorece la producción de hueso, si no que el material actúa a modo de soporte para crear un gran bolsillo, simulando de ésta forma artificial, el vacío creado en la clínica, por un hematoma que se expande. El material, al empaparse de sangre, puede ser moldeado y conformarse al defecto, y así levantar contornos reprimidos.

El crecimiento óseo de la cara en desarrollo, refleja la

actividad perióstica. Como esta fuerza dinámica tiene poca o insignificante función en el adulto, en la cara madura conserva una relativa configuración estática. La experiencia clínica ha demostrado que hay poco descenso en la capacidad osteogénica del perióstio hasta los 5 años de edad. Después de éste periodo la importante actividad de formación ósea permanece aun y pueden ser consideradas operaciones hasta aproximadamente los 19 años, pero después de ésta edad, la adaptabilidad del perióstio disminuye.

Con fines prácticos, se ha encontrado que es de lo más satisfactorio coordinar la reparación maxilar y labial.

Esto significa que el proceder primario, es llevado a cabo a los 3 meses en labios leporinos unilaterales y en el primer lado de un bilateral, la reconstrucción maxilar puede también adaptarse convenientemente a otros intentos de reparación en el esquema total de rehabilitación del paciente fisurado.

En la fisura maxilar el defecto óseo está directamente relacionado a la falta de desarrollo del segmento lateral. El método de reconstrucción puede ser bien planeado. Una posterior consideración es la amplia diferencia de características y requerimientos quirúrgicos de ambos lados de la fisura.

Segmento lateral.

- 1.- El déficit óseo es generalmente grande.
- 2.- Los tejidos locales pueden ser usados para la reparación, ya que el perióstio de ésta área, es de buena calidad. Este tejido primitivo responde vigorosamente al estímulo de manipulación. La utilización de éste mecanismo para la reconstrucción requiere una exposición extensa.
- 3.- No hay motivo para tener la amplia exposición del hueso ya que no hay suturas óseas u otros lugares de crecimiento.

to presentes en ésta area.

Segmento medial.

- 1.- El déficit es generosamente insignificante.
- 2.- El perióstico que recubre la premaxila es de pobre calidad; por lo tanto, la liberación del mismo, no producirá una eficaz fuente osteogénica. La limitada necesidad para el recubrimiento mucoso y la unión de los colgajos requieren una exposición mínima.
- 3.- Los importantes centros de crecimiento que bordean la fisura medialmente demuestran su potencial en demacía. Estos deberán ser dejados intactos; la restauración funcional de la anatomía adyacente normalizará gradualmente su actividad.

Basados en éstas consideraciones, los principios de reconstrucción quirúrgica son la movilización extensa y utilización de tejido en el aspecto lateral y mínima exposición cuidando no interferir con el lado medial más vulnerable. La experiencia clínica así como numerosos experimentos animales sostienen éstos criterios.

Su conclusión fue que en la reparación quirúrgica de la fisura el trauma quirúrgico a la región septovomeriana podría tener una acción desfavorable sobre el crecimiento del maxilar.

TECNICA QUIRURGICA.

El defecto aparece limitado al paladar primario. Los segmentos maxilares están en estrecha aproximación por su borde libre.

El defecto maxilar es expuesto, revela como es característico un gran defecto alveolar a nivel del suelo nasal y continúa a lo largo del borde retraído de la escotadura piriforme.

El mucoperióstico levantado de la cara interna del segmen-

to lateral y avanzado para encontrar el correspondiente colgajo de la premaxila, que reviste completamente el suelo de la cavidad.

A continuación se elabora un bolsillo bien definido, forrado con periostio y hueso denudado y se llena con surgicel empapado en sangre. Como la sangre constituye un medio ideal para la formación de hueso y el surgicel sirve principalmente como estructura de sosten, el material debe ser colocado flojo en la cavidad.

El surgicel se extiende subperióticamente a través del segmento lateral defectuoso.

Se levanta un colgajo perióstico como se describió antes, para cubrir el implante y formar una cobertura anterior para el bolsillo.

La corrección de labio y nariz se realiza por el método que elijamos.

Las radiografías tomadas 2 meses después de la operación, demuestran la extensa formación de hueso dentro del defecto.

A los 5 años después de la operación, los gérmenes dentarios permanentes han migrado hacia el nuevo hueso y ocupan completamente el defecto original.

El alineamiento espontáneo de la arcada dentaria es bueno, los dientes son ligeramente irregulares en forma y posición en el área inmediata a la fisura.

El desarrollo general de la cara es normal.

FONIATRÍA

Todos los pacientes deben ser estudiados por el departamento de lenguaje no interesando su edad para:

- 1.- Integración de estudios por grupos de edad.
 - a).- Pacientes lactantes.- Se cita a los padres para darles información sobre la ayuda que deben prestar al niño para el desarrollo de su lenguaje.
 - b).- Pacientes pre-escolares.- Se citan a partir de los 18 meses junto con sus padres. Haciendo la terapia en forma de juego.
A partir de los dos años, se efectúan exámenes de comprensión y expresión del lenguaje y de nivel lingüístico por asociación.
 - c).- Pacientes escolares.- Además de lo anterior, se toma en cuenta la adaptación pneumofónica.
 - d).- Pacientes adultos.- Se sigue lo ya establecido; dependiendo de éstos, se seguirá la terapéutica individual, de grupo o domiciliaria.

2.- Rutina de gravación de voz.- Se designa un caset para cada paciente, antes de gravar se le explica al paciente la importancia del estudio y la rutina para que siempre hable con el mismo tono y volumen.

La gravación debe incluir una completa identificación del paciente y la fecha de la gravación.

El trastorno del lenguaje que es debido a paladar hendido, se reconoce fácilmente, muchos de éstos pacientes también tienen el labio hendido, y las dos anomalías provocan interferencia de la succión y posteriormente la pronunciación de las consonantes labiales y guturales. La voz tiene una nasalidad

desagradable.

La colaboración de un foniatra competente, es de mucha ayuda al valor de los resultados postoperatorios.

El habla es la más importante función que se tiene en cuenta al corregir las fisuras palatinas.

Efectuado el cierre de la hendidura palatina, se insistirá en la información clara a los familiares de que por buen resultado quirúrgico que se obtenga, es indispensable un entrenamiento prolongado en los centros de lenguaje, como una parte básica de la rehabilitación.

Los resultados dependen de varios factores:

- 1.- Resultados satisfactorios en cuanto a cierre.
- 2.- Longitud y motilidad del paladar blando y una corrección específica de sus defectos de fonación.

Es indispensable una gravación de las letras que presentan mayor dificultad de corrección, como son: m, n, p, r, s, z.

La rehabilitación, se inicia tempranamente y se instruye a los padres para que diariamente obliguen al niño a hablar ante ellos despacio y exagerando los movimientos normales de la lengua y labios en la pronunciación de las palabras.

Durante los años pre-escolares, el niño demuestra poco progreso en sus defectos, pero en la edad escolar comprende su problema y en forma espontánea es el más dispuesto para someterse a los ejercicios, ya especificados, de dicción, así como a correcciones ortodónticas pertinentes.

La persistencia de alteraciones, como la nasalidad que es la más frecuente, valorada principalmente por la comparación de las grabaciones y después de los 8 a los 10 años, es una indicación para practicar un colgajo faríngeo.

CONCLUSIONES

En nuestro país, se cuenta con grandes centros hospitalarios dedicados exclusivamente a la corrección de las deformidades faciales.

Los pacientes con este tipo de padecimientos ya no tienen porque sentirse marginados, pues existen las técnicas más complejas y variadas para poder corregir su anomalía, que puede ser desde una simple queilósquisis incompleta, hasta una complicada queilosgnatopalatouranósquisis.

Las técnicas existentes son evolución de las más antiguas tanto como el mismo mal, a lo largo de toda esta evolución, han existido grandes cirujanos que crearon las técnicas que permiten corregir los defectos de las fisuras labiales y palatinas, pero por desgracia, esas técnicas heran empíricas, no estaban basadas en conocimientos científicos, ésta era la causa de los fracasos de las operaciones que se hacían.

Lentamente fueron surgiendo nuevas técnicas que fueron desplazando a las más inconvenientes o haciéndoles modificaciones pertinentes para actualizarlas y ponerlas al día.

Las técnicas existentes actualmente, son el producto más acabado de la fisiología y anatomía de las regiones orales.

Todos los pacientes merecen nuestra mayor atención como humanos, no importándonos su condición social o económica, solo debe interesarnos su salud, dejando el aspecto económico a un segundo plano.

BIBLIOGRAFIA

TRATADO DE ANATOMIA HUMANA
DE FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ
EDIT. PORRUA 1976

PARMACOLOGIA MEDICA
DE VICTOR A. DRILL
LA PRENSA MEDICA MEXICANA 1974

CIRUGIA BUCAL
DE W. HARRY ARCHER
EDIT. MUNDI

ODONTOLOGIA PEDIÁTRICA
DE SIDNEY B. FINN
EDIT. INTERAMERICANA 1978

TRATADO DE CIRUGIA BUCAL
DE GUSTAV KRUGER
4ª EDICION 1978

CIRUGIA BUCAL PRACTICA
DE DANIEL E. WALTE
EDITORIAL CONTINENTAL 1978

PATOLOGIA QUIRURGICA
DIR. JUAN R. MICHANS
EDIT. ATENEO

HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA BUCALES

DE ORBAN

EDIT. FUORNIER 1976

CIRUGIA PLASTICA

DE WILLIAMS C. GRABB Y JAMES W. SMITH

SALVAT EDITORES 1978

TRATADO GENERAL DE ODONTO-ESTOMATOLOGIA

DIR. KARL SCHUCHARDT

EDIT. ALHAMBRA

CLEFT-LIP AND PALATE

SURGICAL, DENTAL AND SPEECH ASPECTS

TECNICAS QUIRURGICAS DE CABEZA Y CUELLO

DE ALBERTO PALACIO GOMEZ

EDIT. INTERAMERICANA

MANUAL DE CIRUGIA

DE THEODORE R. SCHROCK

EDIT. MANUAL MODERNO 1980

OPERACIONES DE CIRUGIA GENERAL

DE THOMAS G. OOR

EDIT. UTEHA

PLASTIC SURGERY

NEW METHODS AND REFINEMENTS

DE TORD SKOOG

EDIT. W.B SAUNDERS 1978