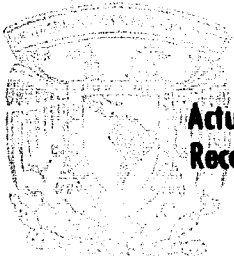


773

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Odontología



**Actualización de Técnicas Quirúrgicas para la
Reconstrucción de Labio y Paladar Hendido**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

presentan:

JAIME ENRIQUE ORTIZ RUIZ

GLORIA RAMIREZ LINOS



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.

I N D I C E

	Pág
INTRODUCCION	1
Capítulo I FECUNDACION	3
Capítulo II EMBRIOLOGIA	7
a) Desarrollo embriológico de la cara	11
b) Desarrollo embriológico del paladar	15
Capítulo III CLASIFICACION DE LABIO Y PALADAR HENDIDO	19
a) Clasificación de Davis y Richie	20
b) Clasificación de Stark y Ehrman	22
c) Clasificación de The American Association of Clef Palate Rehabilitation	27
Capítulo IV TRATAMIENTO PARA LABIO Y PALADAR HENDIDO	31
a) Período pre-operatorio	35
1. Instrumental	36
2. Anestesia	35
b) Período trans-operatorio	39
1. Posición del paciente	39
2. Técnicas quirúrgicas para hendidura labial unilateral	40
a. Técnica de Le Mesurier	40
b. Técnica de V. Veau	47
c. Técnica de Blair Mirault	51
3. Técnicas quirúrgicas para labio y paladar hendido unilateral	57
a. Técnica de V. Veau	57

	Pág
4. Técnicas quirúrgicas para labio bilateral	72
a. Técnica de Federspiel	72
b. Técnica de V. Veau	76
c. Técnica de Le Mesurier	82
5. Técnicas quirúrgicas para pala- dar hendido	83
a. Técnica de Dorrance y Brons- field	83
b. Técnica de V. Veau	91
c) Período Post-operatorio	105
Capítulo V SINDROMES ASOCIADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO	106
BIBLIOGRAFIA	111

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

El Labio y Paladar hendido constituyen malformaciones congénitas, entendiéndose ésto como malformaciones anatómicas derivadas del defectuoso desarrollo prenatal, que el organismo no puede reparar a través de su crecimiento post-natal.

Estas malformaciones congénitas ocasionan defectos estéticos, fonéticos y psicológicos.

En cuanto a los problemas dentales éstos son numerosos, ya que los pacientes pueden presentar lesiones severas relacionadas con maloclusión y alteraciones de crecimiento facial causadas por agresiones quirúrgicas tempranas o inadecuadas además de otras alteraciones como dientes ausentes, desplazados, deformados y presencia de supernumerarios.

La etiología o causa de Labio y Paladar hendido no se sabe con exactitud, pero se han acumulado datos indicativos

de que son multifactoriales, es decir causados por numerosos factores tanto genéticos como ambientales.

La incidencia en México, de uno ó ambos padecimientos, es elevada; estimándose un caso por 600 nacimientos, este dato fue reportado por el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Mexicano del Seguro Social.

El presente trabajo trata, sobre todo, de exponer la ejecución de las diferentes técnicas quirúrgicas que hay para la corrección de Labio y Paladar Hendido.

CAPITULO I

FECUNDACION

Se le da el nombre de fecundación a la unión de un espermatozoide con un óvulo para formar una célula única, llamada cigoto; esto se realiza en el tercio lateral de la trompa uterina.

El óvulo está recubierto exteriormente por una membrana pelúcida, que permite el paso de la cabeza del espermatozoide móvil en el acto de la fecundación, pero sexengruesa para impedir la penetración de nuevos espermatozoides.

Una vez que se ha atravesado la zona pelúcida del óvulo, la cabeza del espermatozoide es absorbido por el citoplasma del óvulo y queda dentro. Cuerpo y cola se desintegran.

Los dos pronúcleos formados por los cromosomas tanto femenino como masculino quedan en el centro del óvulo y aparecen en este momento dos centriolos (derivados del centriolo an

terior del espermatozoide).

Por otra parte, cada pronúcleo pierde su membrana nuclear y los cromosomas se organizan en forma de huso, tanto los 23 cromosomas paternos y los 23 cromosomas maternos se dividen en sentido longitudinal en el centriolo, ocurriendo después una división miótica normal y esto se conoce como primera división de segmentación.

A la primera división de segmentación le siguen otras divisiones mióticas que producen un gran número de células mas pequeñas llamadas Blástomeros.

Estas numerosas células se encuentran localizadas dentro de la zona pelúcida y reciben el nombre de mórula, por el aspecto de una mora.

Conforme prosigue la división celular la mórula es impulsada con lentitud por la luz de la trompa uterina hacia la cavidad uterina. A causa de las ondas peristálticas de contracción del músculo que contiene la pared de la misma y la agitación de los cilios de las células cilíndricas de la mucosa respectiva.

Hasta aquí el tamaño total de la mórula no aumenta en la zona pelúcida; sino mas bien es un período de fraccionamiento que de crecimiento.

En el momento en que los blastómeros de una mórula comienzan a ordenarse y distribuirse alrededor de una cavidad-

central, esta pasa a convertirse a Blastocito y la cavidad central formada recibe el nombre de Blastocelo.

Durante esta fase de desarrollo, la zona pelúcida desaparece y el embrión empieza a aumentar rápidamente de tamaño.

El Blastocito formado sigue libre en la cavidad uterina durante dos o tres días recibiendo nutrición y oxigenación a partir de las secreciones de las glándulas endometriales.

La implantación del Blastocito suele ocurrir en la pared del útero a través del endometrio, después de seis a siete días de realizada la fecundación.

El lugar de implantación puede ser cualquiera en la pared del útero, pero generalmente ocurre en la parte alta del útero, hacia el fondo en la pared anterior o posterior.

En la región de contacto entre blastocito y endometrio las células trofoblásticas empiezan a proliferar, hasta lograr espesor de varias células.

El epitelio uterino a este nivel se desintegra, como resultado de las influencias enzimáticas y físicas del trofoblasto.

En el undécimo o duodécimo día, el blastocito se ha unido por debajo del epitelio superficial y se embebe por completo o en el estroma de la zona compacta del endometrio y el defecto en la zona superficial del endometrio es cerrado por

un coágulo de sangre y mas tarde por la proliferación de epitelio superficial circundante.

Una vez que se ha terminado el proceso de implantación, empieza la formación de las capas germinales (endodermo, mesodermo y ectodermo).

CAPITULO II

EMBRIOLOGIA

FORMACION DE CAPAS GERMINALES

En la superficie de la masa celular interna, aparece una capa única de células aplanadas denominadas Endodermo. Las demás células de esta masa celular interna forman el Ectodermo. Entre las células ectodérmicas aparece un espacio que se denomina Cavidad Amniótica.

El piso de esta cavidad amniótica está formada por una capa única de células cilíndricas denominadas Ectodermo Embrionario. El resto de la cavidad está cubierta por el Ectodermo Amniótico.

Por otro lado se forma una segunda cavidad por debajo del ectodermo denominado Saco Vitelino Primario. Las células destinadas a formar el embrión se han definido ahora con claridad en forma de Disco Embrionario.

Entre tanto las células citotrofoblásticas proliferan, siendo las de formación reciente las que entran en la cavidad del blastocito, llena de líquido, para formar un tejido llamado Mesodermo Extraembrionario. Más tarde, los espacios intercelulares del Mesodermo Intraembrionario entran en coalescencia para formar una gran cavidad llamada Celoma Extraembrionario, que rodea a la cavidad amniótica y al saco vitelino, denominándose Tallo de Conexión o Tallo Corporal. Este último se encarga de fijar el embrión en crecimiento con el Trofoblasto.

En este momento sobresale del saco vitelino primario, en la región del disco embrionario, un saco vitelino secundario pequeño, que será el saco vitelino propiamente dicho, recubierto por completo de endodermo. Por lo tanto hay dos tipos de endodermo según su posición: Endodermo Embrionario que forma parte del embrión, y Endodermo del saco vitelino, que cubre el resto de la cavidad del saco vitelino.

Al formarse el celoma extraembrionario, las células mesodérmicas extraembrionario se dividen en dos capas: Mesodermo Somatopléurico, que cubre el ectodermo de la cavidad amniótica y el trofoblasto, y Mesodermo Esplacnopléurico, que cubre el endodermo del saco vitelino secundario. El trofoblasto con su cubierta del mesodermo somatopléurico se conoce como Corión.

A medida que continúa el crecimiento del disco embrionario adopta pronto un aspecto periforme y en su extremo caudal estrecho, aparece una banda opaca, llamada Banda Prima

9

tiva. El extremo cefálico de la banda primitiva está tumefacta y se conoce como Nudo Primitivo o Nudo de Hensen. Las células ectodérmicas de la banda primitiva, se encuentran en proliferación subsecuente y se extienden entre el ectodermo y el endodermo del disco embrionario.

Mas tarde muchas células mesodérmicas se distribuyen de manera floja e irregular, entrando en actividad amiboidea - formando un tejido denominado Mesénquima.

En el extremo cefálico del disco embrionario las capas ectodérmicas se fusionan para formar mas adelante la Membrana Bucofaríngea.

De igual manera en el extremo del disco embrionario las capas ectodérmicas se fusionan para formar la membrana --- Cloacal.

La formación del Notocordio es a partir del nudo primitivo, en sentido cefálico, entre el ectodermo y el endodermo insertándose en el endodermo caudal a la región de la membrana bucofaríngea.

Un poco después de haberse formado la línea primitiva y el Notocordio, el ectodermo de la región media del cuerpo desde la zona cefálica hasta el nudo de Hensen, engrosa notablemente en comparación con el resto del ectodermo superficial formando así la placa Neural. Esta inmediatamente se pliega formando un surco longitudinal que dará origen al sistema nervioso central.

La cabeza se desarrolla en dos partes: una porción - Neurocraneana que forma las estructuras del cerebro, del oído y del ojo; y otra porción Visceral que incluye la terminación-cefálica del conducto digestivo-respiratorio y estructuras faciales que se desarrollan en su mayor parte a partir del complejo arco branquial.

Las estructuras de la parte visceral giran alrededor de la depresión Estomodea, que más tarde se convertirá en la boca.

De una parte del estomodeo se origina la bolsa de Rathke, que originará a la hipófisis pituitaria.

En el fondo de la depresión estomodea se encuentra la placa estomodea (oral) delgada, de tejido formado por dos hojas: el ectodermo hacia fuera y el endodermo hacia dentro y que separa el medio interno del medio externo. Durante la cuarta semana de vida intrauterina dicha membrana se rompe, formándose por primera vez una comunicación entre boca y tracto primitivo.

Por arriba de la cavidad oral primitiva o Estomodeo se encuentra una prominencia que se conoce como Proceso Fronto-Nasal, y por abajo se observa una serie de elevaciones con profundas depresiones entre las mismas denominadas Hendiduras-Branquiales. Conforme van creciendo estas elevaciones, que van apareadas (derecha e izquierda), se unen entre sí en la línea media de tal forma que cada par de elevaciones llegan a

formar una especie de Arco. Estos arcos son cinco pares, denominados: Arco Branquial I, II, III, IV, V, respectivamente.

El primer arco branquial o anterior se halla en posición caudal con respecto a la primitiva abertura de la boca, - debido a esto se le ha llamado Arco Mandibular, el cual se divide a su vez en: Proceso Maxilar y Proceso Mandibular.

DESARROLLO EMBRIOLOGICO DE LA CARA

Las estructuras de la cara en su mayor parte derivan del proceso Fronto-Nasal y del arco branquial I.

El primer arco branquial, en su porción superior, está constituida por dos pequeñas yemas laterales (derecha e izquierda) que reciben el nombre de Procesos Maxilares Superiores.

Estos procesos darán origen a la porción lateral del labio superior, porción superior de la mejilla, paladar duro - (exceptuando la pre-maxila), paladar blando y arcada maxilar superior.

La porción inferior del primer arco branquial lo --- constituyen los Procesos Maxilares Inferiores, que originan el maxilar inferior, porción inferior de las paredes laterales de la cara y mentón y porción anterior de la lengua.

Estando una vez formados los procesos maxilares superiores e inferiores, el crecimiento de la porción inferior se retarda y el proceso fronto-nasal principia a desarrollarse.

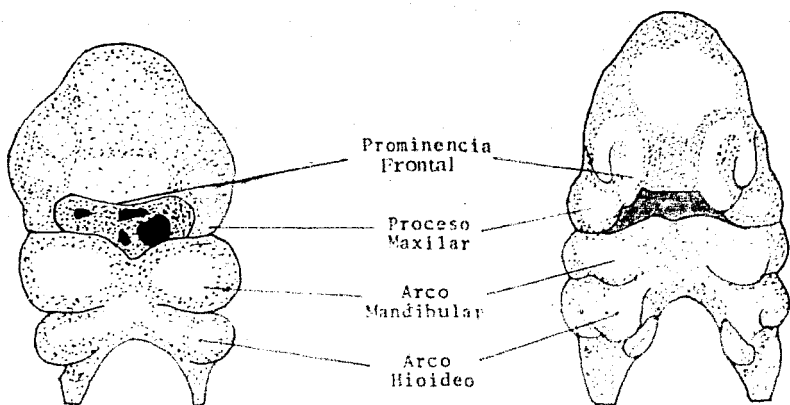
Del proceso fronto-nasal, en su parte superior da origen a la frente.

En ambos lados de este proceso fronto-nasal, aparecen dos invaginaciones llamadas Placodas Nasales (olfatorias) que están destinadas para formar la cubierta de las fosas nasales. Por arriba y por dentro de estas placodas o agujeros olfatorios se forma un abultamiento llamado Proceso Nasal medio que dará origen a la porción media y punta de la nariz. Dicho proceso nasal medio origina un crecimiento interior secundario que formará el tabique o septum nasal.

Del proceso nasal medio, en su parte lateral se forman dos prominencias llamadas Procesos Nasales Laterales que darán origen a las paredes laterales de la nariz.

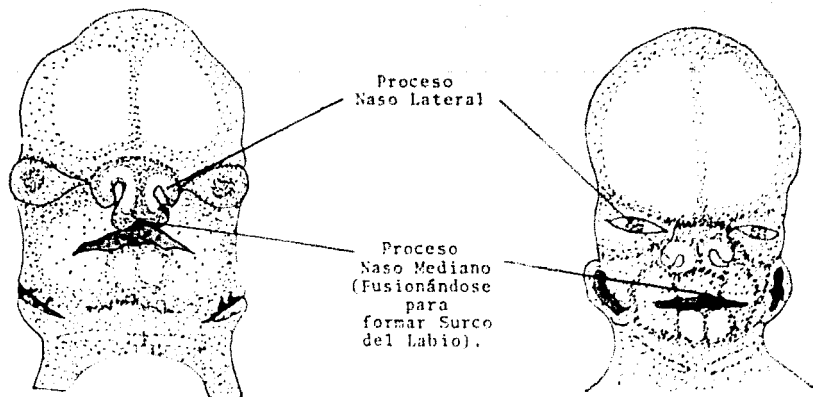
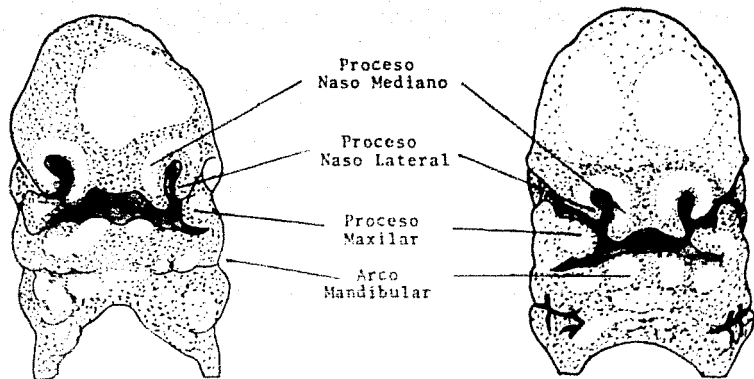
Los Procesos Globulares son dos pequeños mamelones que se originan por debajo del proceso nasal medio. Estos procesos globulares son en realidad una formación única separada por una curvatura, que crece siempre hacia abajo de los agujeros olfatorios y se van a colocar entre los procesos maxilares superiores. Dichos mamelones globulares son los que dan origen a la porción central del labio superior o filtrum.

La fusión de los procesos globulares con los procesos maxilares superiores dan origen a todo el labio superior, quedando completamente realizada al final del segundo mes de vida intrauterina.



Cuatro Semanas

Cinco Semanas



DESARROLLO EMBRIOLOGICO DEL PALADAR

Se empieza a desarrollar mas o menos a la mitad del segundo mes de vida intrauterina.

Los procesos maxilares dan lugar a unas prolongaciones que se llaman Procesos Palatinos Laterales, los cuales al formarse se dirigen hacia dentro y hacia abajo. Toman esta dirección debido a la presencia de un órgano voluminoso que es la lengua, colocándose ésta entre los procesos palatinos laterales de tal manera que existe una comunicación de la cavidad-bucal primitiva con las fosas nasales primitivas.

Los procesos globulares al mismo tiempo dan lugar a la formación de unas pequeñas salientes a partir de su cara --oral o superficie posterior.

Estas salientes constituyen los Procesos Palatinos - Medios.

En el tercer mes de vida intrauterina, comienza a desarrollarse el maxilar inferior, desalojando por lo tanto a la lengua hacia abajo y hacia los lados de tal manera que los procesos palatinos laterales que estaban en posición vertical se dirigen hacia arriba y adoptan una posición horizontal.

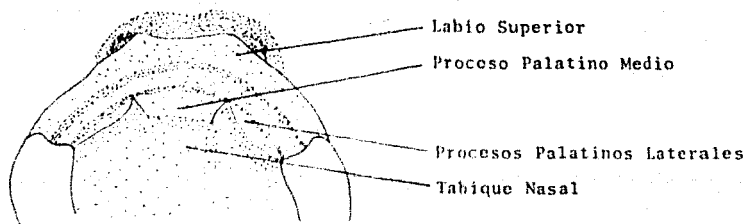
Se continúan desarrollándose los procesos palatinos-medios en dirección de los procesos palatinos laterales.

El tabique nasal se acerca más a los procesos palatinos laterales.

Esta fusión de estos procesos ocurre desde la región anterior hacia la posterior.

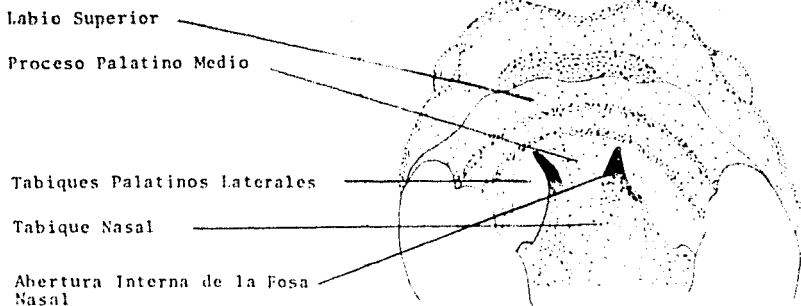
El proceso palatino medio se fusiona con los procesos palatinos laterales, dando lugar a la formación de la Pre-Maxila, que es la parte más anterior del paladar duro y sirve de implantación a los dientes incisivos.

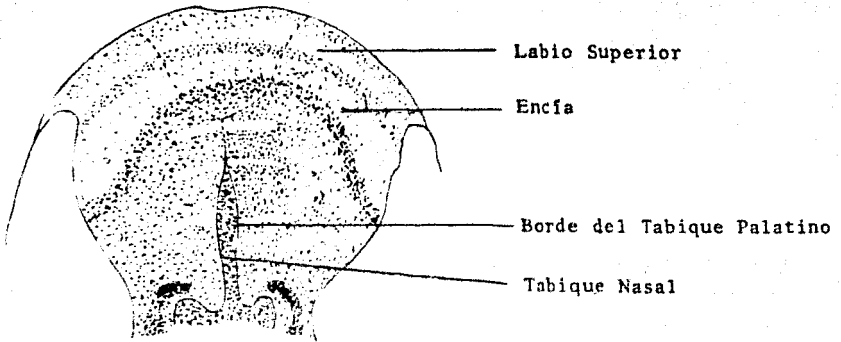
Un poco mas tarde crecen dos pliegues hacia atrás, - desde el borde posterior de los procesos palatinos, para formar el paladar blando, por lo tanto la úvula es el último tejido en formarse. Las dos partes de la úvula se fusionan en la línea media durante la undécima semana. La línea de unión entre los premaxilares y los procesos palatinos está representada en la línea media por el orificio incisivo.



EMBRION DE 6 SEMANAS

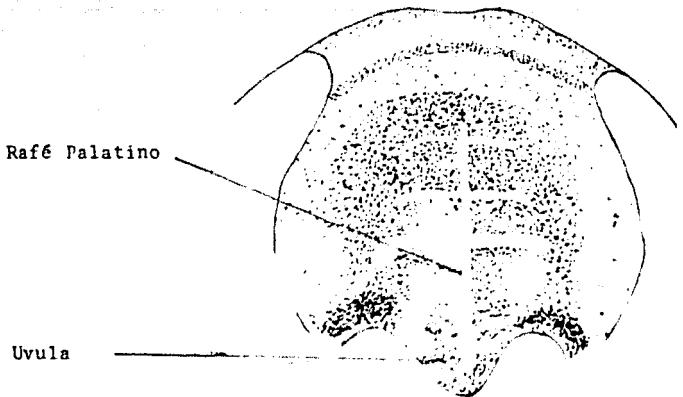
EMBRION DE 7 SEMANAS





PALADAR DURANTE 9a. SEMANA

PALADAR EN EL ULTIMO TRIMESTRE DE LA GESTACION



C A P I T U L O I I I

CLASIFICACION DE LABIO Y
PALADAR HENDIDO

El labio y paladar hendido son defectos de la soldadura de los brotes faciales secundarios (nasales internos y externos) y de los brotes maxilares superiores, por debajo de los canales olfatorios. Por lo tanto son anomalías congénitas de la región facial.

El labio y paladar hendido pueden presentarse como casos aislados o ambos a la vez.

El labio hendido suele presentarse con mayor frecuencia en el labio superior que en el inferior.

A su vez, pueden ser unilaterales o bilaterales

La hendidura labial unilateral se presenta debido a una insuficiente fusión del proceso maxilar superior con el proceso nasal medio.

Y si es bilateral, es debido a la falta de unión de ambos procesos maxilares superiores con el proceso nasal medio, quedando como consecuencia un colgajo central de tejido.

El paladar hendido es un defecto en la soldadura de los procesos palatinos desarrollados a partir de la cara profunda de los brotes maxilares superiores. Esta soldadura se efectúa de delante hacia atrás, del canal incisivo a la extremidad de la úvula.

A continuación se dan las clasificaciones más usuales para Labio y Paladar Hendido.

CLASIFICACION DE DAVIS Y RITCHIE

Esta clasificación está basada en la suposición de que la apófisis alveolar constituía un fundamento para agrupar estas hendiduras.

1. Hendidura Pre-alveolar

Se presenta el paciente con labio hendido, con apófisis alveolar normal.

El labio hendido puede ser

- a). Unilateral, bilateral ó mediana
- b). Lado interasado, cuando no sea bilateral
- c). La hendidura puede ser completa o incompleta.

La hendidura palatina puede estar asociada con este grupo.

2. Hendidura Post Alveolar

Se presenta el paciente con el paladar hendido, - con apófisis alveolar normal. Puede variar entre una simple escotadura en la úvula hasta hendidura completa del paladar blando y duro.

La hendidura de labio puede estar asociada con este grupo.

3. Hendidura Alveolar

La hendidura puede ser unilateral, bilateral o me dia del alveolo.

En este grupo están asociados el paladar hendido con la hendidura del labio.

CLASIFICACION DE STARK Y EHRMANN

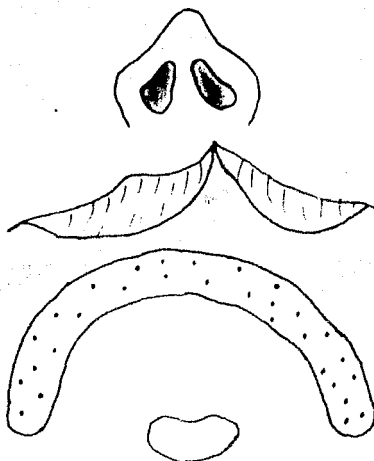
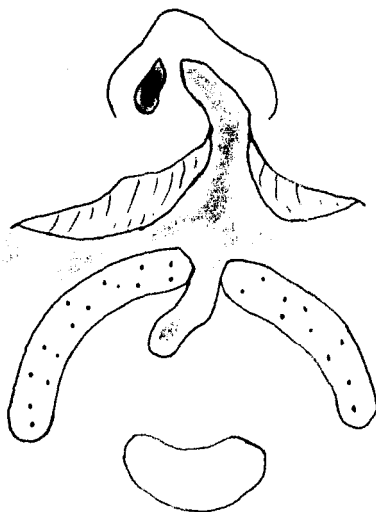
Clasificación basada en la penetración mesodérmica durante la formación del labio y paladar anterior. Se clasifica de acuerdo a los paladares primarios o secundarios ó ambos, proponiendo tres clases:

Clase I.- Hendiduras del primer paladar (es decir - hendiduras situadas por delante del agujero incisivo debido a la falta de penetración mesodérmica suficiente).

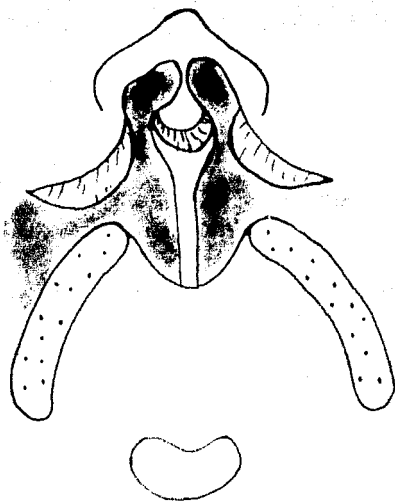
Clase II.- Hendiduras del segundo paladar (hendidura situada por detrás del agujero incisivo debido a la falta de fusión de los procesos palatinos).

Clase III.- Hendiduras del primer y segundo paladares.

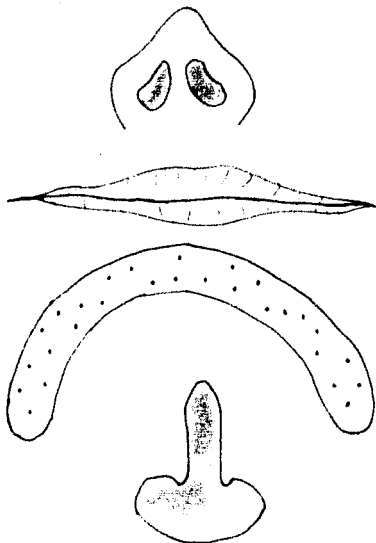
Cada uno de los anteriores se modifica según sea total ó subtotal; unilateral o bilateral.

Hendidura Subtotal Unilateral del Paladar Primario**Hendidura Total Unilateral del Paladar Primario**

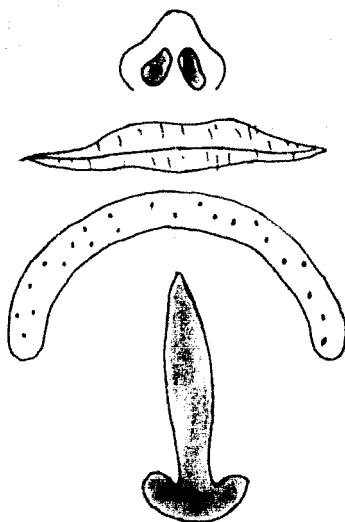
Hendidura Total Bilateral del Paladar Primario



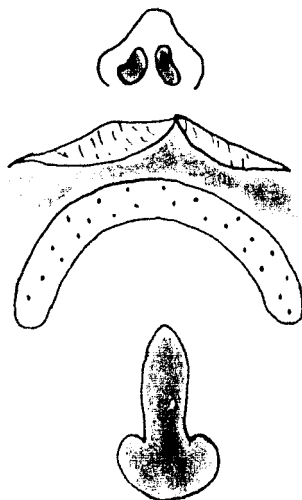
Hendidura Subtotal del Paladar Secundario



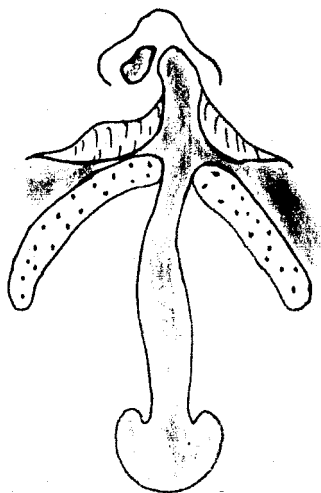
Hendidura Total del Paladar Secundario



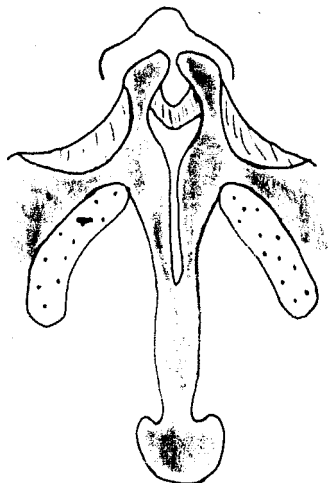
Hendiduras Subtotales Unilaterales de los Paladares Primario y Secundario



Hendiduras Totales Unilaterales de los Paladares
Primario y Secundario



Hendiduras Totales Bilaterales de los Paladares
Primario y Secundario



CLASIFICACION THE AMERICAN ASSOCIATION OF CLEF PALATE REHABILITATION (presentada por Harkins).

Clasificación que registra tanto a los antecedentes-embriológicos como los defectos anatómicos de las dos anteriores clasificaciones:

Hendidura de Labio y del Paladar Primario.- Son hendiduras labiales o labios leporinos simples (llamadas Queilodisrafias). Suelen limitarse al labio exclusivamente, afectando $1/3$, $2/3$, ó $3/3$ de la altura del labio, abriéndose por completo en el suelo de la nariz en el último caso.

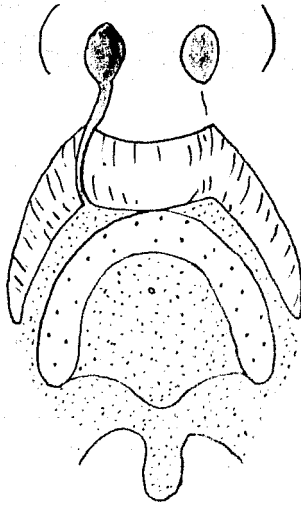
Si afectan al paladar primario (o anterior) son llamadas hendiduras labio alveolares (Queilognatodisrafias), que de acuerdo a su profundidad interesan $1/3$, $2/3$, ó $3/3$ del paladar anterior, alcanzando el canal incisivo en el último caso.

Hendidura del Paladar Secundario.- Se presenta en el paladar blando (úvula y velo del paladar): son llamadas Es-

tafilodisrafias. De atrás hacia delante interesan $1/3$, $2/3$ ó $3/3$ de la longitud del velo. Las primeras están representadas por las bifidices simples de la úvula; las últimas se acompañan con frecuencia de un acortamiento o de una muesca del paladar óseo.

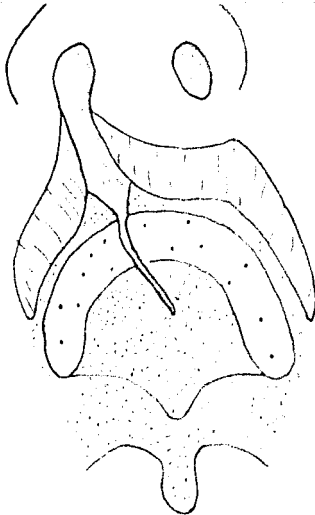
Si interesan al paladar duro (bóveda palatina ósea) son llamadas Estafilouranodisrafias, que se extienden $1/3$, $2/3$, ó $3/3$ de la longitud de la bóveda alcanzando el canal incisivo en el último caso.

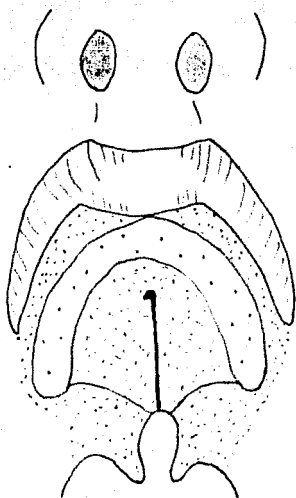
Hendiduras Totales.- Son llamadas Queilopalatodisrafias (labios leporinos totales) y pueden ser unilaterales o bilaterales (fauces de lobo), ya que interesan a la vez la soldadura anterior como posterior.



QUEILODISRAFIAS.

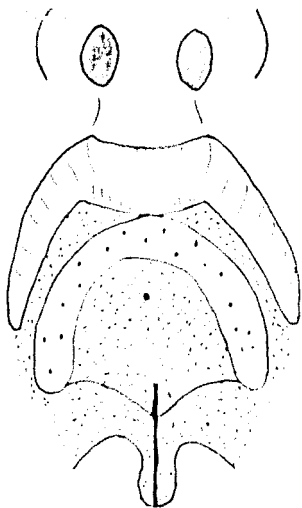
GNATODISRAFIAS





URANODISRAFIAS. (hendiduras de la bóveda del paladar duro).

ESTAFILODISRAFIAS. (hendiduras del velo del paladar blando).



C A P I T U L O I V

TRATAMIENTO PARA LABIO Y
PALADAR HENDIDO

El tratamiento de elección para las hendiduras labio-palatinas es el Quirúrgico.

En la fase Trans-operatoria expondremos las técnicas quirúrgicas (plastias ó rinoplastías) más usuales para la corrección de estas anomalías; tomando en cuenta las zonas anatómicas a reconstruir, que son:

Surco Subnasal o Filtrum.

Deprimido en su línea media, con dos excrecencias laterales simétricas, que se continúa en la parte superior con el subtabique nasal.

Tubérculo o Arco de Cupido.

Perfilado en forma de V muy alargada que hace un ligero relieve al igual que el conjunto de la línea cutáneomuco-

sa de ambos labios.

Mucosa Exobucal.

En relieve sobre la línea media y un poco deprimida a ambos lados.

Comisuras Bucales.

Simétricas en relación con la línea media que constituyen el punto de confluencia de los labios

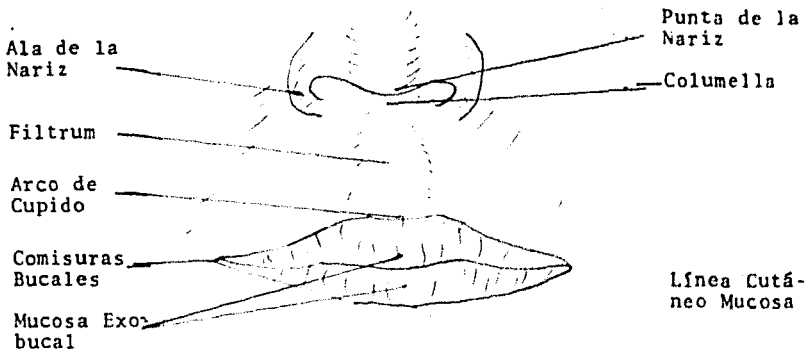
Ala de la Nariz.

Punta de la Nariz

Columella.

Borde Libre del labio.

ANATOMIA DE LOS LABIOS



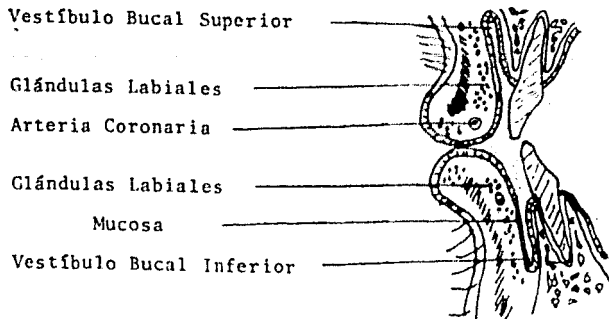
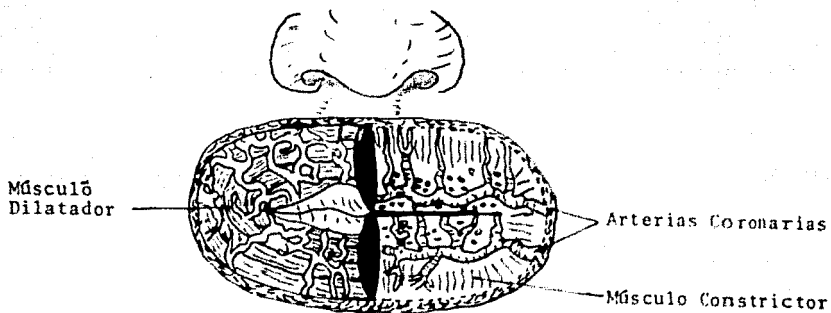
La región labial además está constituida por Músculos Dilatadores y por músculos Constrictores que dan la movilidad de los labios y así mismo contribuyen a la mímica facial.

La inervación motora de estos músculos es por medio de ramificaciones del nervio facial, rama media para el labio superior y rama inferior para el labio inferior. Su inervación sensitiva está a cargo, para el labio superior por el nervio infraorbitario; rama del maxilar superior, que llega a través del agujero infraorbitario; para el labio inferior por el nervio mentoniano, rama terminal del nervio dentario, que llega a través del agujero mentoniano.

Enseguida del plano muscular encontramos glándulas labiales.

La irrigación de los labios está a cargo de las arterias Coronarias, ramas de la facial que atraviesan el plano muscular a nivel de las comisuras.

La cara profunda de los labios está recubierta por Mucosa que proviene de las glándulas subyacentes. Esta mucosa se dirige hacia arriba y abajo, continuándose con la mucosa gingival formando así los Vestíbulos Bucales.



A). FASE PRE-OPERATORIO

El exámen pre-operatorio para la cirugía de labio y paladar hendido requiere, como toda intervención quirúrgica a realizarse un examen clínico completo.

El examen clínico general consta de: pulso, presión arterial, estado nutricional aceptable, auscultación etc...

Recuento y fórmula globular: El estudio de la coagulación sanguínea (tiempo de sangrado, tiempo de coagulación) y la determinación del grupo sanguíneo y del factor RH, son de suma importancia para realizar cualquier tipo de intervención quirúrgica debido a que se puede presentar hemorragia.

En el caso que se encuentre alguna alteración en los valores se debe corregir antes de efectuar cualquier tipo de operación.

Para la cirugía de labio hendido unilateral o bilateral, se requieren además fotografías de frente y de perfil.

ANESTESIA

El tipo de anestesia es general. Esta debe de administrarse siempre mediante intubación traqueal, cuya sonda se fija con un esparadrapo al labio inferior, en la línea media - en caso de operación sobre labio (para no ejercer tracción sobre la comisura) y en una comisura en caso de operación sobre el paladar (para que no sea aplastada por el abre bocas).

INSTRUMENTAL

El instrumental en cirugía facial comprende en primer lugar el empleado en cirugía general, ya que con él es posible efectuar la mayor parte de las intervenciones.

Sin embargo, resulta útil tener algunos instrumentos mejor adaptados a este tipo de cirugía como los que vamos a describir:

Material de Anestesia. Conviene tener:

- Dos jeringas de anestesia de tipo "dental", con cápsula y aguja muy fina
- Una jeringa tipo Raison o Aubin, de gran capacidad, con juego de agujas

Bisturí eléctrico.

- Puntas finas, para seccionar
- Bolas de coagulación, de diversos diámetros.

Separadores. Además de los tradicionales de Farabeuf

- Ganchos de Gillies, simples y dobles
- Ganchos dobles articulados. de Hurnby
- Rastrillo de tamaño pequeño y grande (separador con tres ganchos, puntiagudos o romos)
- Abrebocas para niño y para adulto

- Dilatadores con tres ramas, para traqueotomía

Bisturries. Bisturri clásico, con hoja fija.

Bisturri de hojas cambiables, con cuatro tipos de -
hojas

- bisturri para hueso

Tijeras. Además de las tijeras clásicas, rectas y -
curvas.

- Tijeras de Mayo

- Tijeras de Metzemaum

- Pequeñas tijeras rectas puntiagudas y curvas romas

Pinzas de disección. Pinzas de dos modelos: grandes
clásicas; pequeñas, con dientes muy finos, para la -
piel.

- Pinzas sin dientes (modelo medio) para mucosa y --
abordaje de vasos

Pinzas de hemostasia.

- Pinzas tipo Halsted, con dientes y sin ellos, rec-
tas y curvas.

Disector. Resulta indispensable un disector curvo.

Portaagujas.

- Portaagujas recto, tipo Mayo-Hegar

Instrumental especial para hueso.

- Legras estrechas y anchas, rectas y curvas, legre de Doyen.
- Cizallas rectas y curvas.
- Cubia y portagubia.

Instrumental para la piel. Navaja de Lagrot- Dufour mentel, con hojas cambiables.

- Un dermatomo de Padgett.
- Un dermatomo eléctrico de Jeann Cosset.

B) FASE TRANS-OPERATORIO

Debido a la poca resistencia de los tejidos, no se debe operar demasiado pronto un labio o paladar hendido, ya que no sería seguro el plan estético.

Se considera como edad mínima la de seis meses y la mejor aceptada la de 18 a 24 meses.

Para retocar un labio leporino es necesario hacerlo después de los 7 ó 8 años. Edad en que los cartilagos de la nariz han alcanzado un desarrollo y consistencia suficiente y la erupción definitiva permite efectuar una corrección ortodóncica válida.

POSICION DEL PACIENTE:

De cubito dorsal con cabeza baja y en hiper extensión, mantenida por una compresa en el principio de la espalda (posición de Rose). El cirujano debe de estar por detrás del niño.

Envoltura del cráneo y fijación de las compresas de campo con hilo de algodón.

En caso de operación sobre labio hendido, puede taparse la orofaringe con una gran compresa de gasa. En caso de operación sobre paladar hacer un empaquetamiento laríngeo para fijar la sonda y evitar que la sangre escurra a tráquea.

Hacer una venoclisis con suero glucosado al 5%.

TECNICAS PARA HENDIDURA LABIAL UNILATERAL

a) TECNICA DE LE MESURIER.

Se comienza por señalar dos puntos principales que son el B y B'.

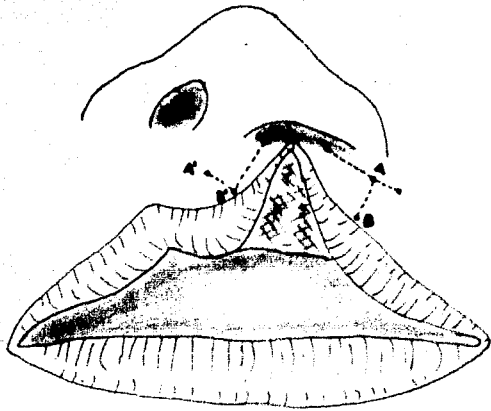
El primer punto (B) se traza sobre la línea cutáneo-mucosa del borde externo del labio, donde comienza a perder su espesor normal para hacerse hipoplásico.

El segundo punto (B') se traza en el límite interno del arco de cúpido.

Partiendo de estos dos puntos se trazan dos líneas de 4mm. perpendicular a la línea cutáneo-mucosa (B-A y B'-A').

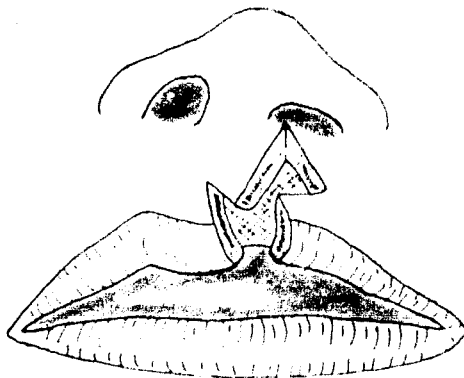
Se trazan dos líneas saliendo del punto A sobre el borde externo y de B' sobre el borde interno. Uniéndose en la nariz de tal manera que el suelo tenga la altura y la longitud idénticas a las del lado opuesto.

La línea que se traza del borde externo se prolonga por detrás del punto A, perpendicularmente a AB a una distancia idéntica (4mm.).

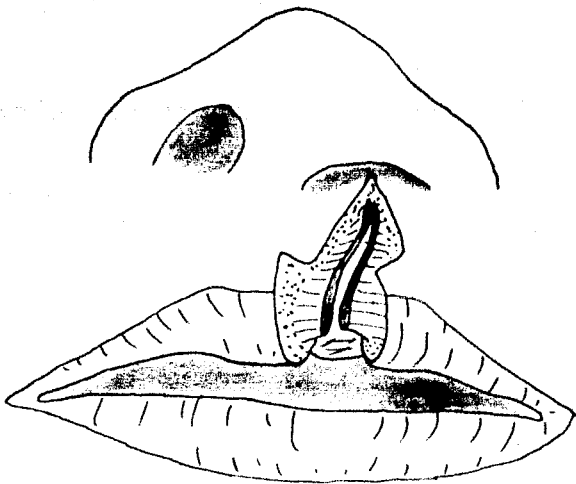


La incisión se hace a lo largo, abarcando todo el es
pesor del labio.

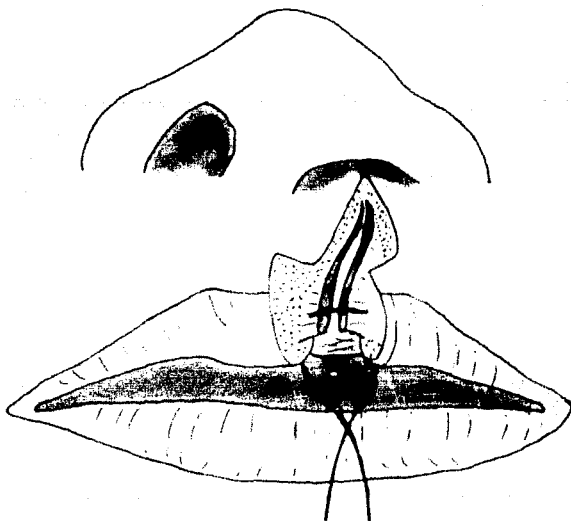
Esto se hace manteniendo perpendicular el bisturí.



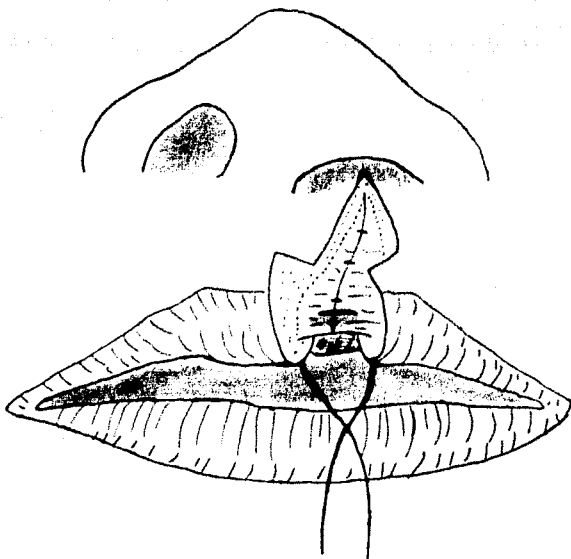
Se despega los planos musculares extendiéndose lo más posible con una legra recta.



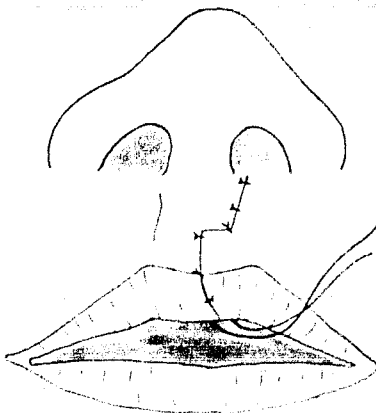
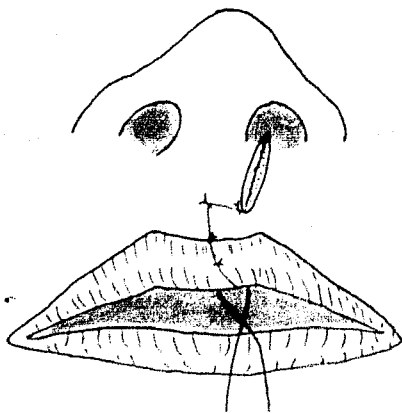
Se coloca un hilo de apcyo de nylon calibre 000 en las masas musculares sobre el plano de la línea cutáneomucosa, atravezando por detrás hasta la mucosa y se deja a la espera.

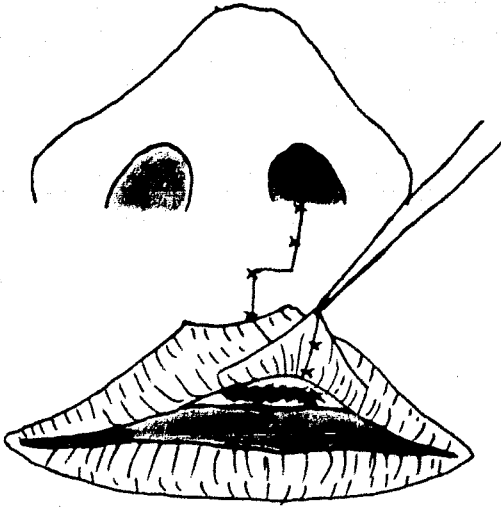


El quinto paso será la sutura que corresponde a la zona muscular con puntos de cat-gut de calibre 000 con nudos profundos.



Por último se sutura cuidadosamente los colgajos cutáneos y la mucosa con hilo de nylon 000; anudando por último el hilo de apoyo del plano muscular.



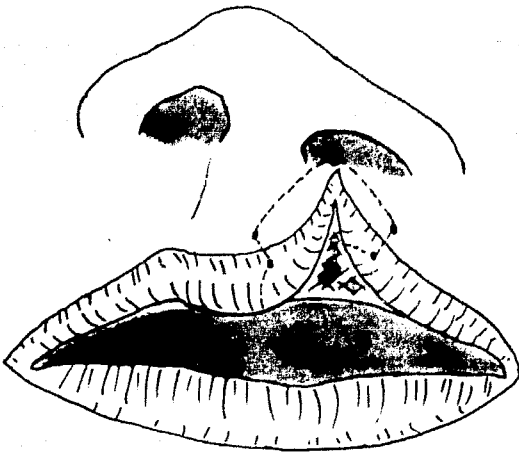


Al final de la operación se limpia con suero fisiológico y la línea de sutura se deja expuesta al aire sin apósito.

Los puntos de sutura se pueden retirar al octavo o décimo día del post-operatorio.

b) TECNICA DE VEAU

Esta técnica da solo una cicatriz rectilínea, reconstruyendo la cresta filtral y un relieve del arco cutáneo mucoso.



INCISION

En el borde externo se realiza una incisión de 4 mm. perpendicular a la línea cutánea mucosa; empezando desde el punto donde el labio comienza a perder su espesor normal para volverse hipoplásico. La incisión remonta sobre el labio describiendo una curvatura con ligera convexidad externa que se continua hasta la nariz.

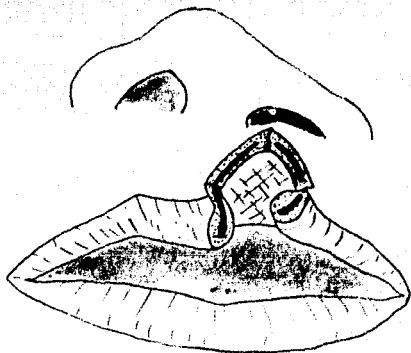
La incisión mucosa empieza en el ángulo recto abierto hacia dentro sobre el borde inferior de la incisión de la línea cutáneo mucosa, dando un ángulo de afrontamiento para el hilo de nylon 000.

La incisión alarga a la hendidura hasta la encía, conservando una cantidad mayor de mucosa.

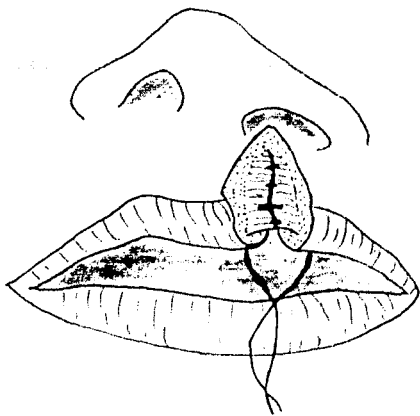
Por otro lado, sobre el borde interno se traza una incisión de 4 mm perpendicular a la línea cutáneo mucosa en el límite externo del arco de cupido.

La incisión cutánea se empalma en ángulo abierto hacia fuera y se incurva según la concavidad del lado contrario, siguiendo la columela hacia la nariz, donde se juntan con la incisión del borde externo.

La incisión mucosa se emplea en ángulo recto abierto hacia dentro dando un aspecto de bayoneta.

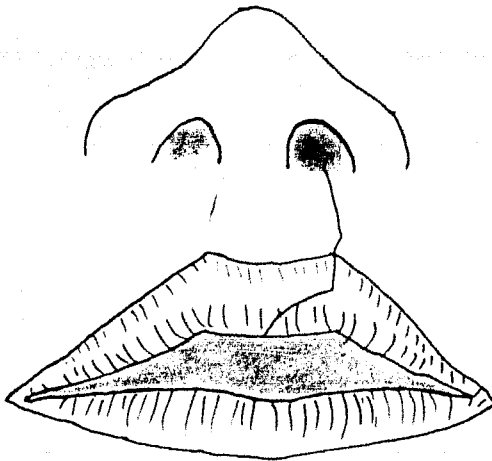


La operación se continua despegando los planos musculares pasando un hilo de apoyo (hilo de nylon) en el músculo - sobre el plano de la línea mucosa, atravezando la cara profunda de la mucosa, anudándose al final de la operación.



Se completa anudando con puntos de cat-gut perdidos - al músculo.

Al final de la operación, los hilos cutáneos de - -
afrontamiento de la línea cutáneo mucosa se colocan a nivel de
los ángulos señalados que en la piel se abren uno en frente - -
del otro y sobre la mucosa se ajustan exactamente.



C) TECNICA DE BLAIR MIRAULT

La operación principia marcando con un compás seis - puntos, tres de cada lado.

Punto A.

Se delimita en la unión de la columna con la columna interior del filtrum.

Punto B.

Se marca en la unión de la columna lateral del filtrum con el borde labial.

Punto C.

Se encuentra en medio del punto A y B. Las zonas -- punteadas se marcan afuera de la unión muco-cutánea.

Punto A'.

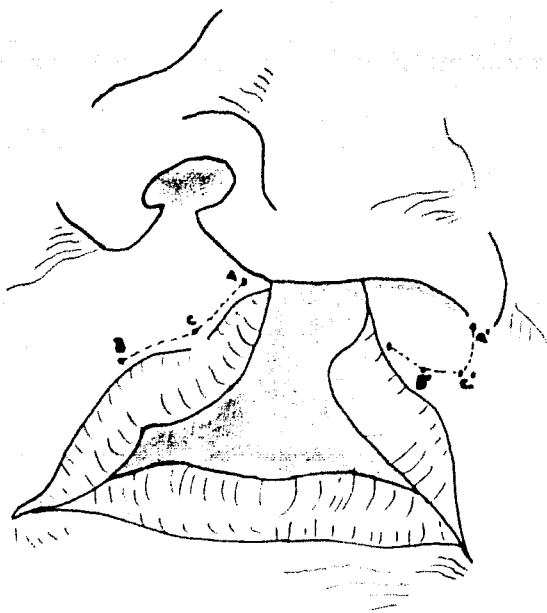
Corresponde al punto A, situado abajo de la base del ala de la nariz en la porción que se junta con el labio.

Punto C'.

Se coloca abajo del punto A' con una distancia igual que equivale a la distancia de la porción labial (horizontal) - y la porción vertical.

Punto B'.

Este punto será igual que la distancia del punto - -



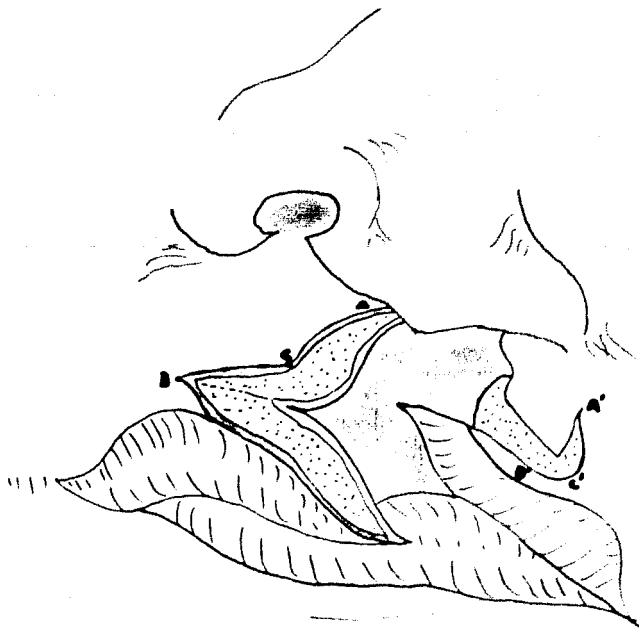
INCISION

Habiendo trazado los seis puntos se comenzará a
los puntos por medio de cortes.

El corte de A' y C' será en forma circular.

Al final de las incisiones se hará, por último,
incisión en ambos lados en el surco gingivo labial.

Con las incisiones ya hechas, nos proporcionará
colgajos. La parte de tejido que sobra de la incisión A' y
C' que corresponde a la zona del ala de la nariz, nos sirve
para reconstruir el suelo nasal.



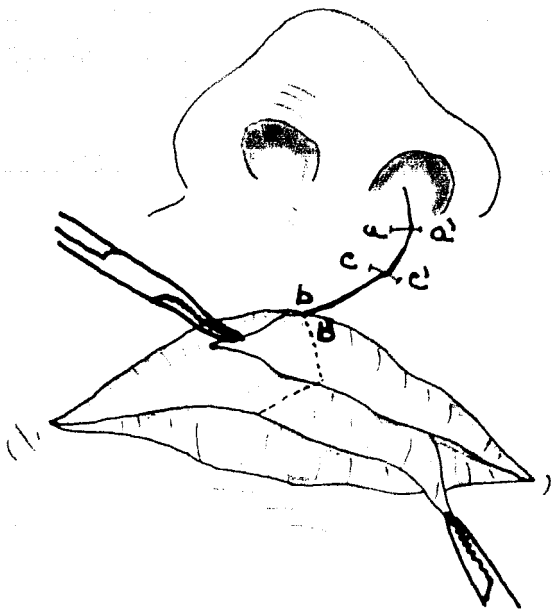
SUTURAS

Con dos puntos de cat gut del número 00 a través del ala y extremidades del músculo Orbicular se cierra el ala a la columela.

Se empieza a suturar como prueba los puntos A - A' y C - C'.

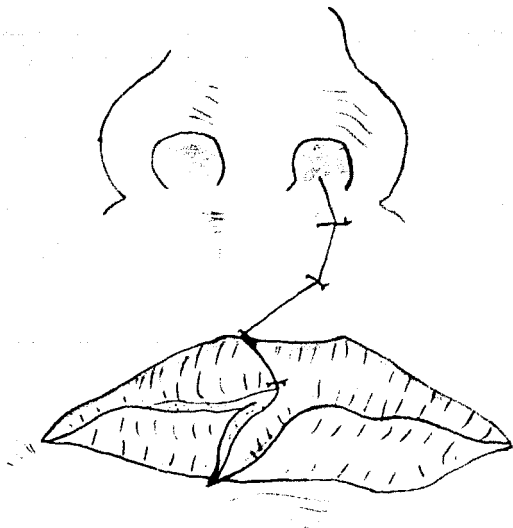
El tejido sobrante del ala de la nariz se desliza hacia arriba, recortándose y adaptándose al suelo nasal.

Logrando esto se suturan definitivamente los puntos A-A' y C-C'.

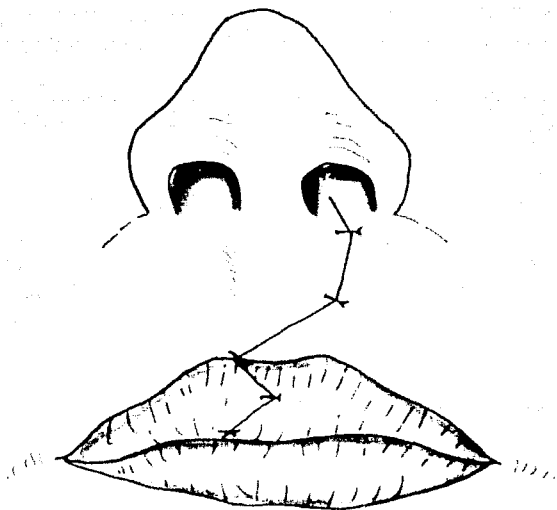


El punto B-B' también se sutura, pero antes de hacerse esta sutura se recortan los sobrantes para producir un tubérculo prolabial.

Se invierte el labio y la mucosa y el músculo, uniéndose en el lado medial de la hendidura con dos o tres suturas en colchonero de cat gut 00.



Los bordes de la piel y labio se suturan con seda fi
na, colocando un arco de tensión de Logan.

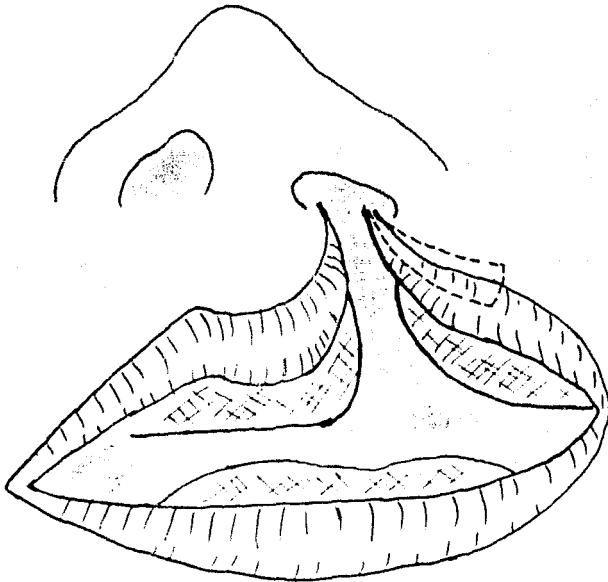


TECNICA PARA LABIO Y PALADAR HENDIDO UNILATERAL

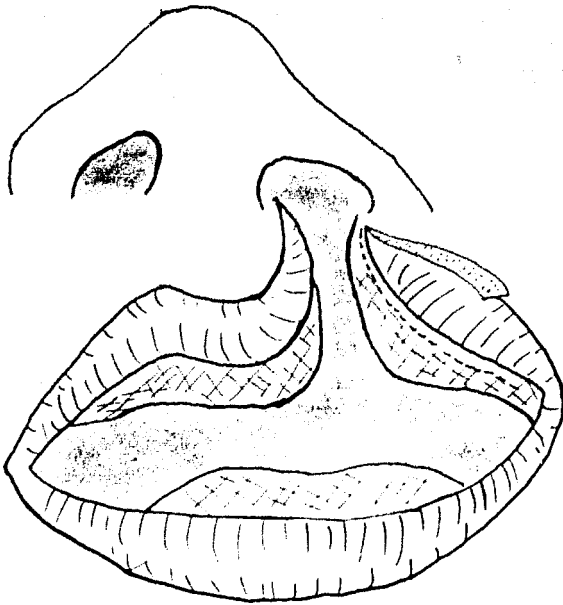
TECNICA DE V. VEAU.

A) Incisión del Borde Externo.

Incisión en forma triangular que corresponde a la línea cutáneomucosa. Encontrándose en el vértice del triángulo en el punto de unión de la línea cutáneomucosa y el surco gingivolabial sobre el reborde alveolar. La incisión se profundiza hasta el hueso.

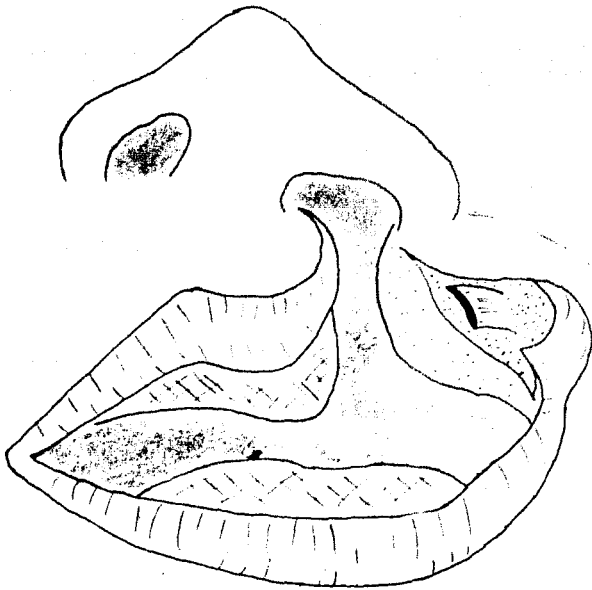


Se hace una segunda incisión en la mucosa profunda - del labio a lo largo del surco gingivolabial, produciendo con esto una zona de descarga.



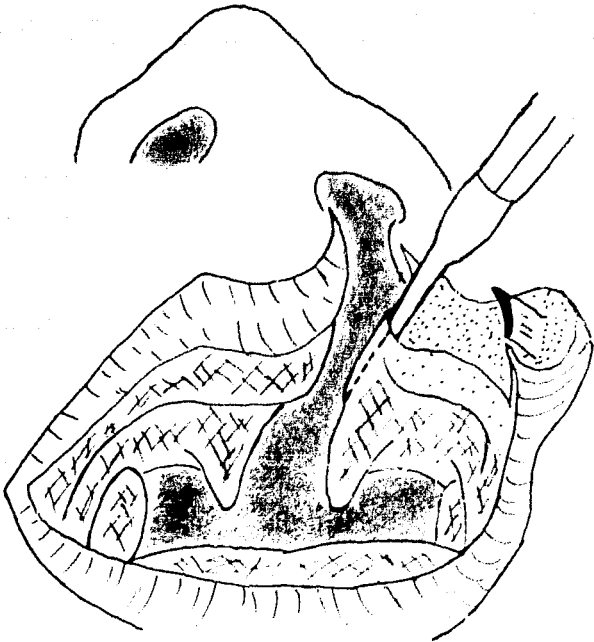
Se legran los planos para despegar el labio superior.

Se despega el músculo Orbicular en su cara profunda de la piel, despegándose la cara que corresponde a la mucosa, manteniendo casi horizontalmente la legra bajo la línea cutaneo mucosa. En este momento se ve y se liga la arteria coronaria.



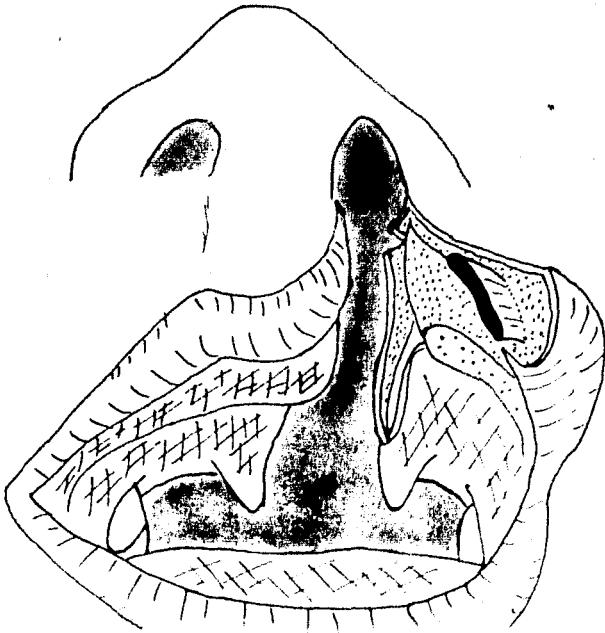
El tercer paso es la introducción de la legra en dirección plana sobre el hueso, entre la mucosa pituitaria y el maxilar.

Haciendo un movimiento para desprender y levantar la punta en el borde interior de la lámina palatina que se desprege.



Se hace una tercera incisión sobre la legra con el bisturí. Se legra el borde anterior del maxilar, bajo el ala de la nariz, para librar la bóveda palatina.

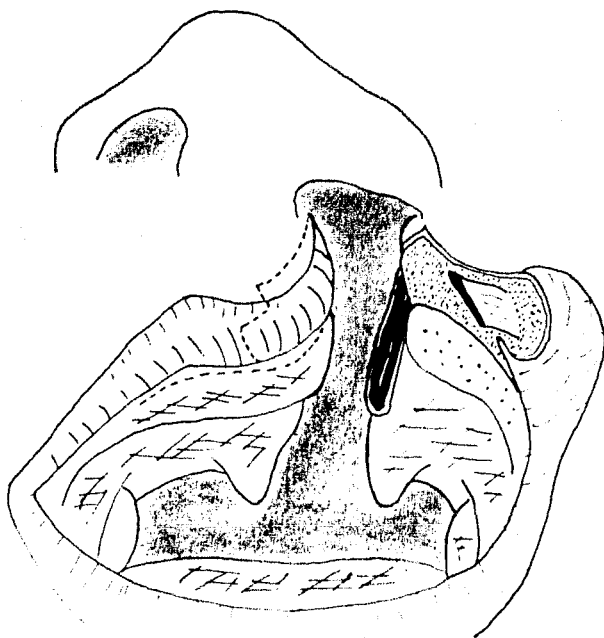
Se hace una prueba jalando hacia delante la punta de la nariz que debe de descender al plano de la nariz sana. Si presenta dificultad se hace un corte en la mucosa nasal produciendo una zona de descarga.



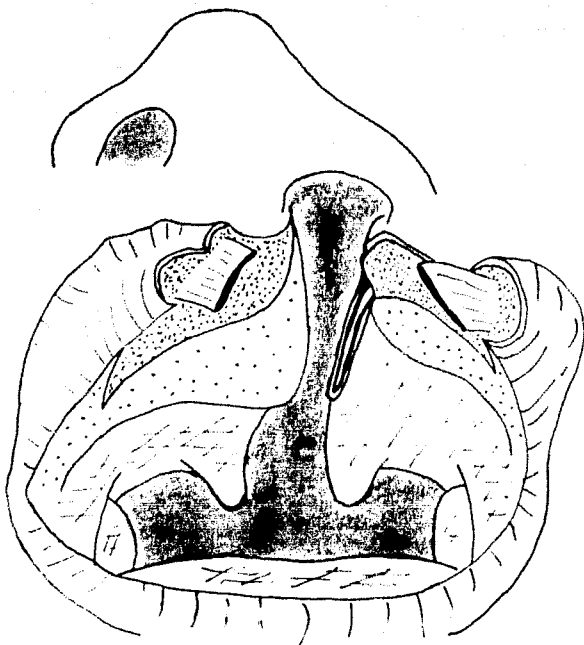
B) Incisión del borde interno

Se hace una incisión en forma de bayoneta, partiendo del punto que forma la línea cutáneomucosa y el surco gingival sobre el reborde alveolar, siguiendo el borde superior de la línea cutáneomucosa y cruzando perpendicular por fuera del arco de cupido, prolongándose por debajo y hacia fuera de este arco a 5 ó 6 mm.

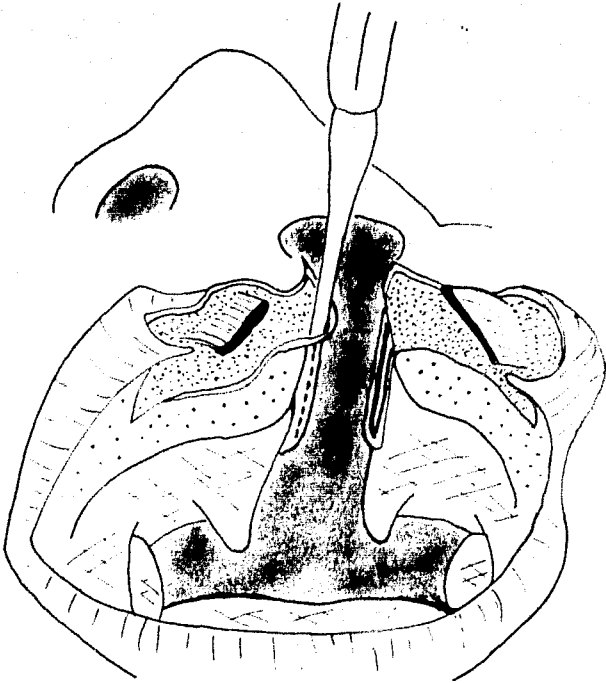
Se hace una segunda incisión de descarga en el surco gingivolabial hasta el hueso.



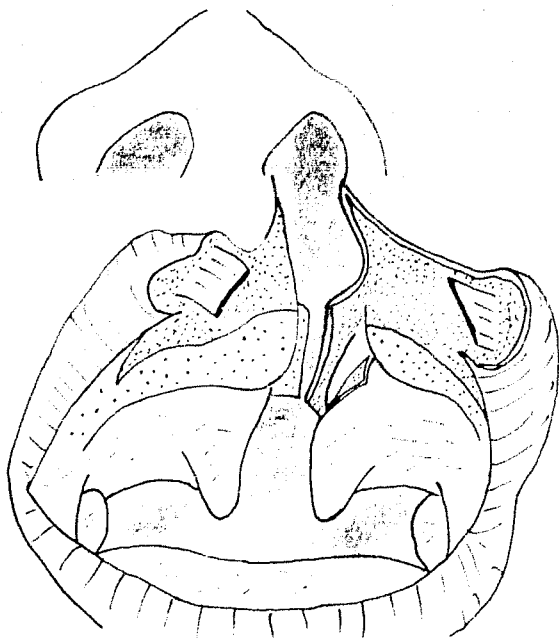
Se separan los planos del músculo.



Se introduce la legra bajo la capa de mucosa vomeriana; haciendo el mismo movimiento de separar y alzar.



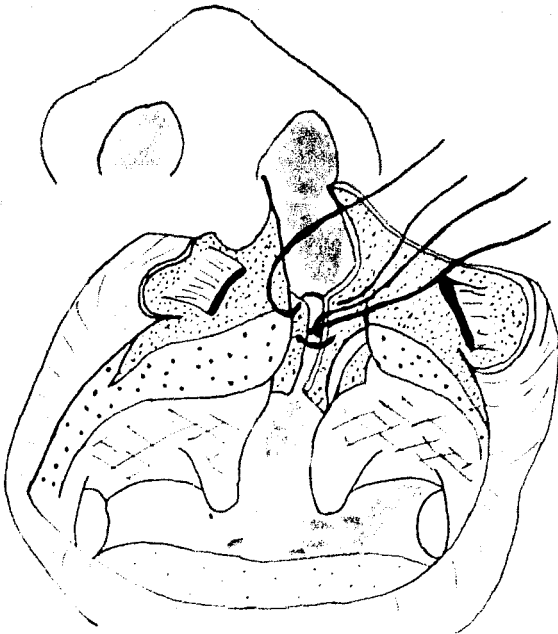
Se hace una tercera incisión sobre la legra, librando el sub-tabique.



c) El tercer paso es el de suturar

El paladar anterior se sutura formando el suelo de la nariz comenzando en el límite de despegamiento de la bóveda y suturando de atrás hacia delante, quedando los hilos anudados en la nariz.

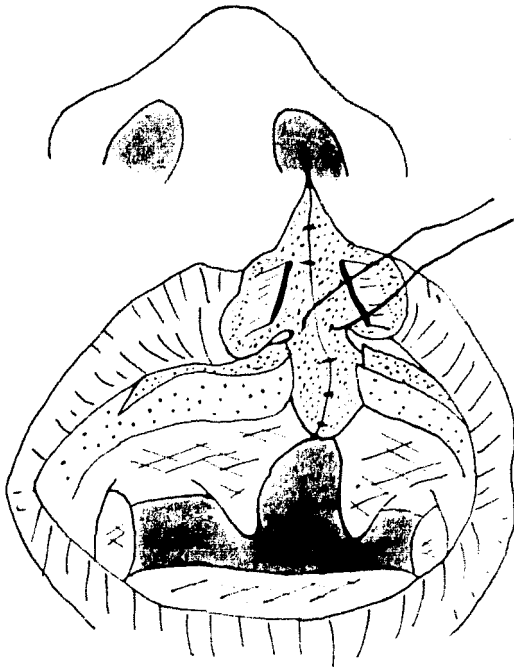
En tres puntos se solidarizan los colgajos.



La mucosa labial se sutura pasando un hilo en el vértice de los rebordes gingivales con el ala de la nariz y con dos cabos rematando en la boca. Cerrando además el labio por detrás.

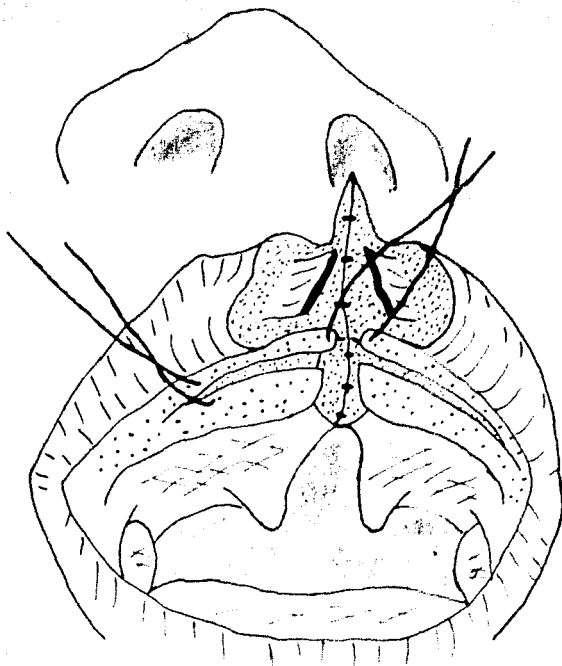
Pasando solamente un hilo en sentido inverso que servirá como señal.

Los demás puntos (cabos) se guardan en el interior del labio.



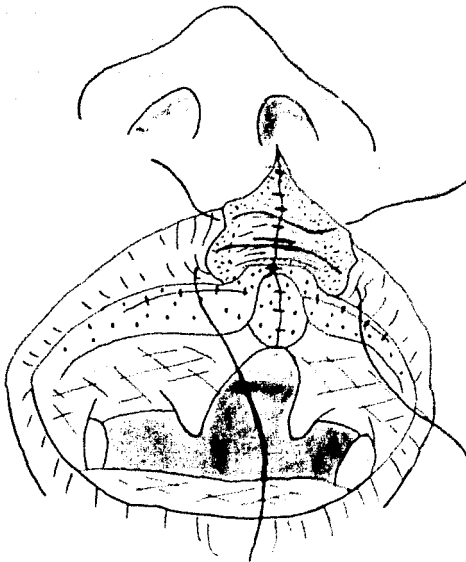
El surco gingival se reconstruye con el hilo de nylon 000, con dos o tres puntos de cada lado.

Frente a la hendidura se suturan las dos mucosas con el hilo de espora, lo cual cierra el labio en profundidad.



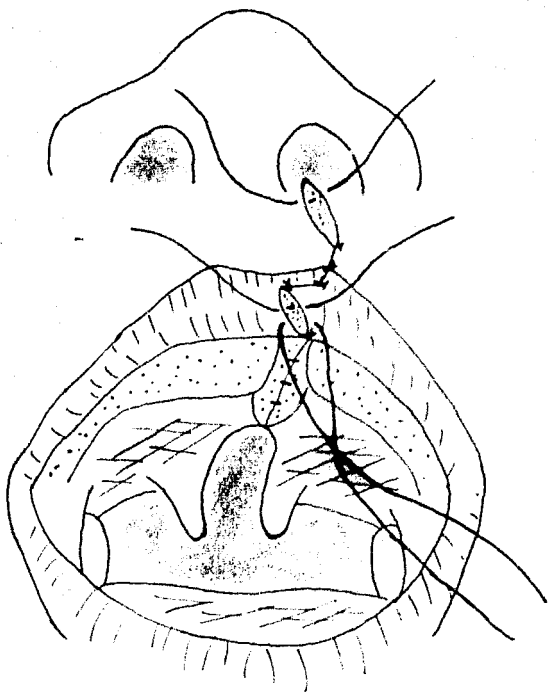
La sutura muscular se empieza colocando un hilo de apoyo de nylon 000 que sostiene hacia delante las masas musculares y que atrás atraviesa la mucosa, dejando los cabos a la espera.

Se sutura el músculo con Cat-gut 000 con puntos aislados comenzando por el lado inferior lo cual se logra el sostén de la nariz.

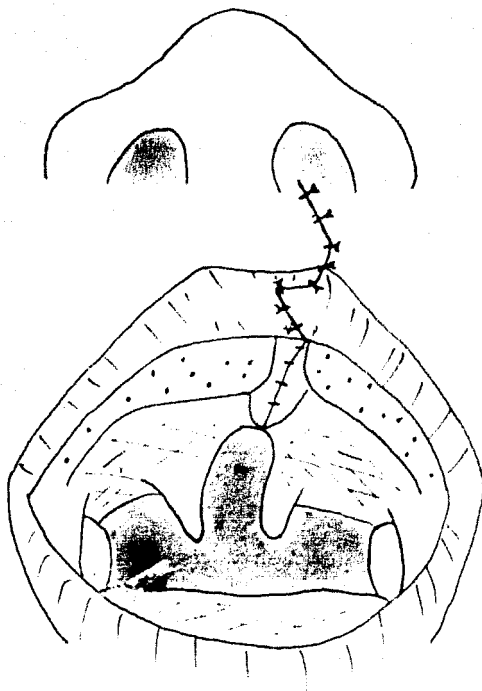


Las suturas cutáneas y mucosas se hacen comenzando a nivel del colgaje cuadrilátero formando una espiga, con puntos aislados de nylon 000.

Para terminar se anuda el hilo muscular de apoyo en la cara profunda del labio.



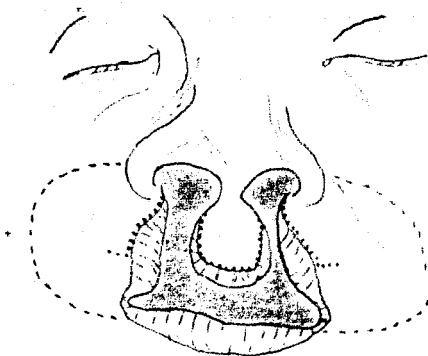
Fin de la sutura cutânea.



TECNICAS PARA LABIO LEPORINO BILATERAL

Por lo general los labios leporinos bilaterales van acompañadas con paladar hendido.

A) TECNICA DE FEDERSPIEL

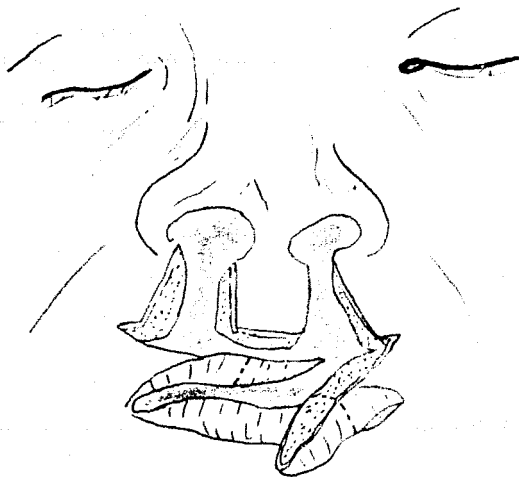


INCISION

La incisión será a lo largo del labio, más o menos a la mitad del mismo, quedando el borde labial intacto.

La porción media también se tendrá cuidado del borde labial.

Con una legra se separa gran parte dela zona de incisión, provocando elasticidad de la región (líneas entrecortadas).

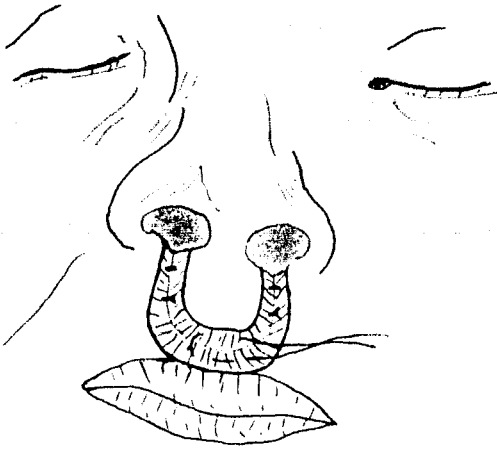


SUTURAS:

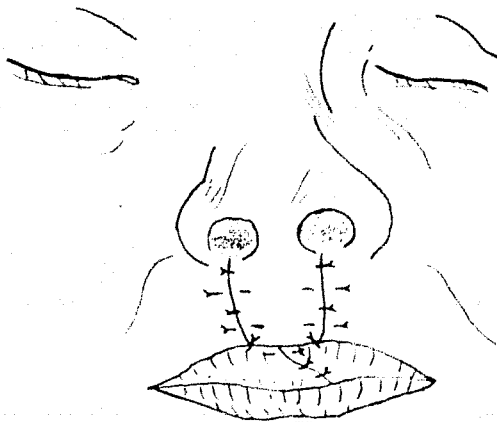
Las suturas se harán en tres planos.

Las primeras suturas serán de cat-gut 00 ó 000 en la zona que corresponde a la reconstrucción del vestíbulo nasal.

La segunda serie de suturas corresponde al plano muscular.



Y la tercer serie de suturas será sobre la piel y el borde labial. Lo cual se utiliza seda, con suturas en colchonero y aplicando un arco de Logan.



b) TECNICA DE V. VEAU.

INCISION:

Se preparan los dos bordes laterales trazando una incisión de 4 mm. perpendicularmente a la línea cutánea mucosa - y a caballo sobre ella, al punto donde el labio comienza a hacerse hipoplásico.

A un lado y otro de esta incisión, en ángulo recto, se marcan las incisiones casi paralelas a la línea cutáneo-mucosa, pero que se reúnen en el punto donde esta línea se junta con el surco gingivolabial sobre el reborde alveolar, respecto a la escotadura nasal del maxilar superior.

Se hará una incisión de descarga en el surco gingival de ambos lados lo más lejos posible y legando sobre el maxilar una superficie extensa.

La incisión del tubérculo medio será en forma triangular en ambos lados incluyendo la línea cutáneo-mucosa.

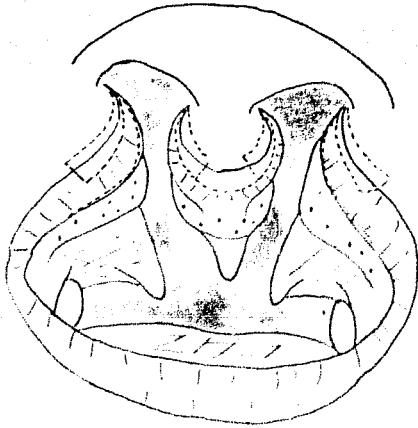
El vértice de ambos triángulos debe de encontrarse en el punto donde el revestimiento del tubérculo se continúa con la mucosa vomeriana.

Del lado mucoso se sigue muy de cerca la línea cutáneo-mucosa para conservar gran parte de la mucosa posible.

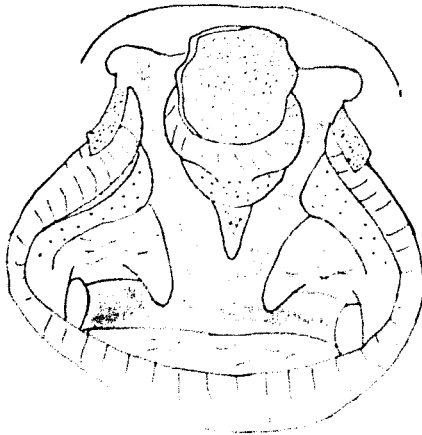
Los extremos inferiores se juntan en el arco de cupido conservando un pliegue de mucosa de 3 mm. de altura.

La mucosa subyacente y contigua al tubérculo se usa

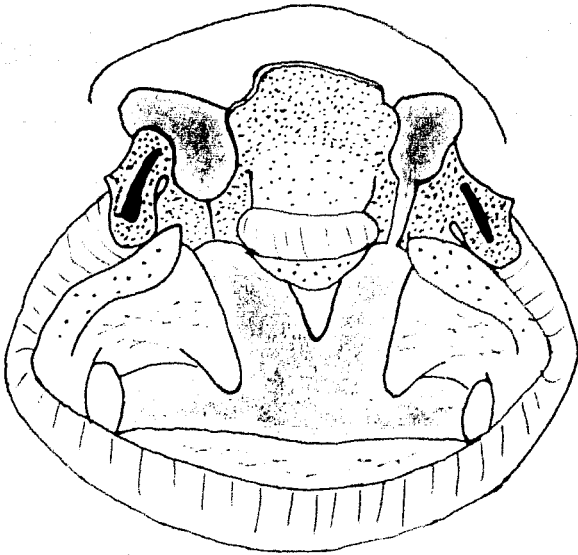
para reconstruir el surco gingivo-labial.



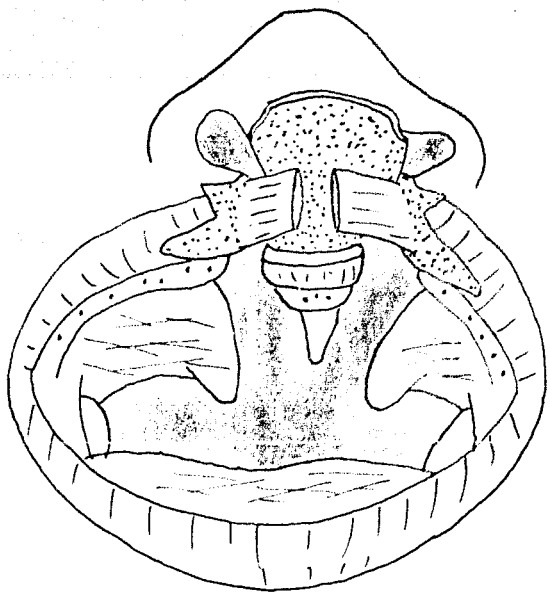
Una vez hechas las incisiones los colgajos cutáneo -
mucosos se liberan completamente.



La reconstrucción del suelo de la nariz comienza en el límite de los despegamientos de la bóveda y parte laterales del tubérculo medio. Los puntos de sutura irán de atrás hacia delante; los hilos se pasan de manera que queden anudados en la nariz.

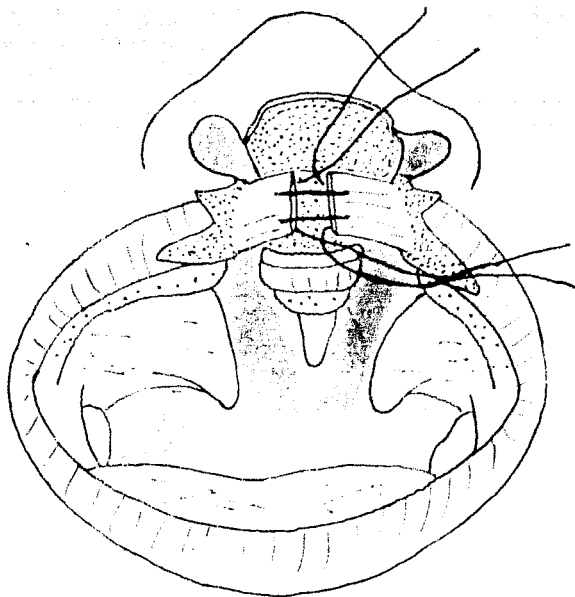


Reconstruido el suelo nasal, se legran los planos --
musculares, disecando los músculos (Orbicular de los Labios) -
más de un centímetro, colocándolos entre el colgajo cutáneo mu-
coso del tubérculo medio. Los dos músculos deben de tocarse -
sin tensión.



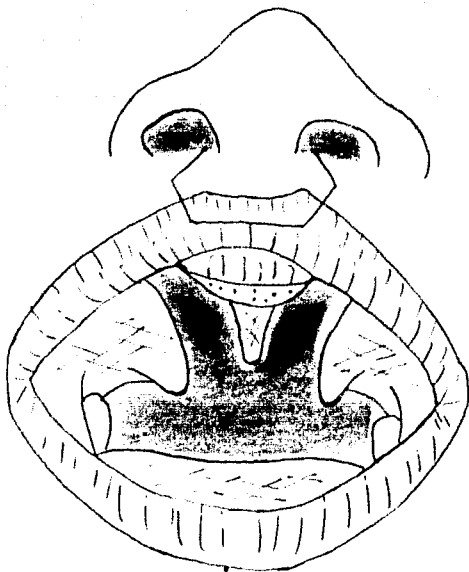
SUTURAS:

La sutura muscular se hace con hilo de nylon enfundado 6/0 invertido a puntos perdidos y dejando un cabo a espera que atravieza hasta la capa mucosa.



Se sutura la zona cutáneo mucosa a un lado y otro --
del arco de cupido con crines de nylon 000.

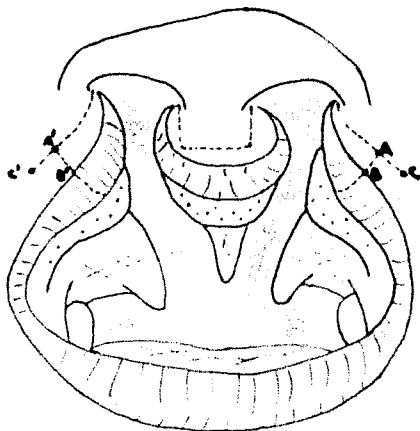
Por último se sutura la mucosa, de adelante a atrás:
primero los dos colgajos laterales se amarran a la pequeña su-
perficie mucosa conservada sobre el arco de cupido y después -
entre sí.



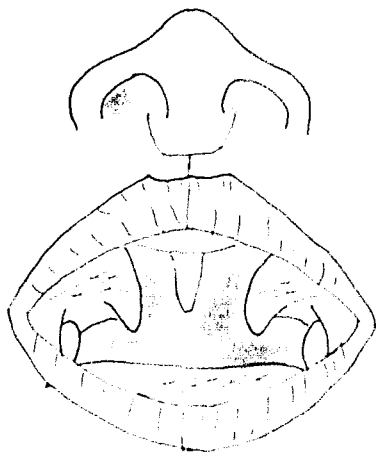
c) TECNICA DE LE MESURIER

Esta técnica difiere de la técnica de Veau por los trazos de la incisión cutánea.

Esta técnica se utiliza para el retoque de las fauces de lobo y en casos de que el labio posee una altura insuficiente.



Aspecto de la cicatrices dejadas por la incisión.



TECNICAS PARA LA REPARACION DE PALADAR HENDIDO.

a) TECNICA DE DORRANCE Y BRONSFIELD. (Operación en dos tiempos).

La reparación se lleva a cabo de tal manera que se obtenga un velo palatino largo y flexible.

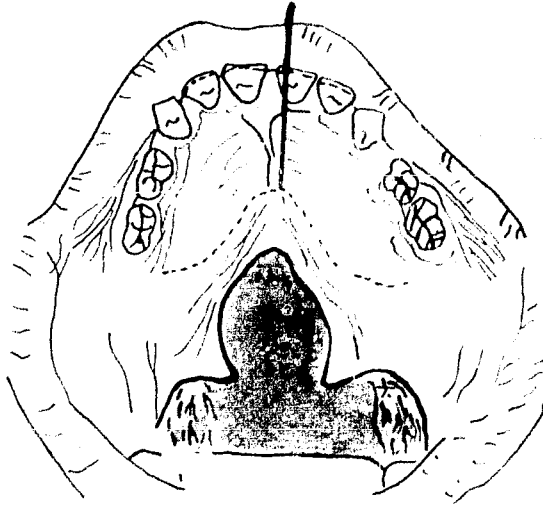
La operación se efectúa en dos tiempos:

Primer tiempo, se establece la circulación colateral de sangre.

Segundo tiempo, será para cerrar la hendidura.

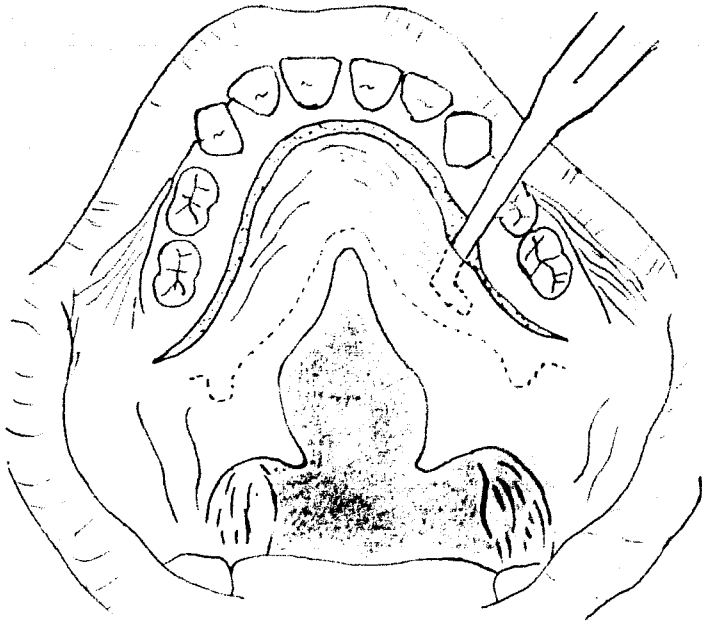
PRIMER TIEMPO

Para saber el grado de irrigación y deficiencia ósea se mide con la inserción de una aguja en varios puntos del paladar.

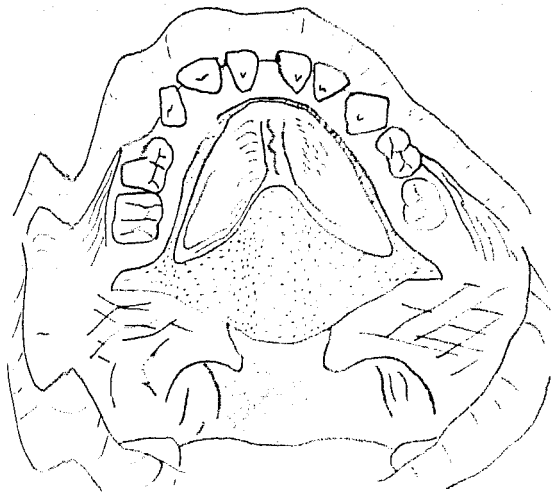


Se hará una incisión en forma circular alrededor de las piezas dentarias, dejando un margen adecuado alrededor de estas.

La incisión provocará un colgajo muco perióístico bien desarrollado desprendido de los bordes del hueso, procurando ser una zona de riego sanguíneo adecuado.



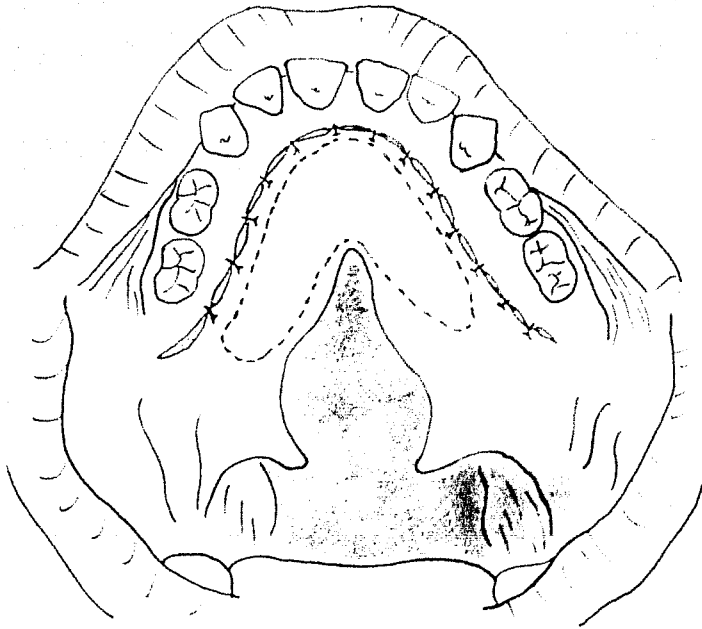
Se a
 Se a Se larga ~~sa~~ la zona triangular exponiendo la zona que
 delte recibir y recibir el in. anjerto. Dividiendo los vasos sanguíneos con-
 elde. delto. dlo.



E.3
 El Injerto se sutura sobre el mucoperiostio palatino.



Se devuelve el colgajo a su sitio y se sutura.

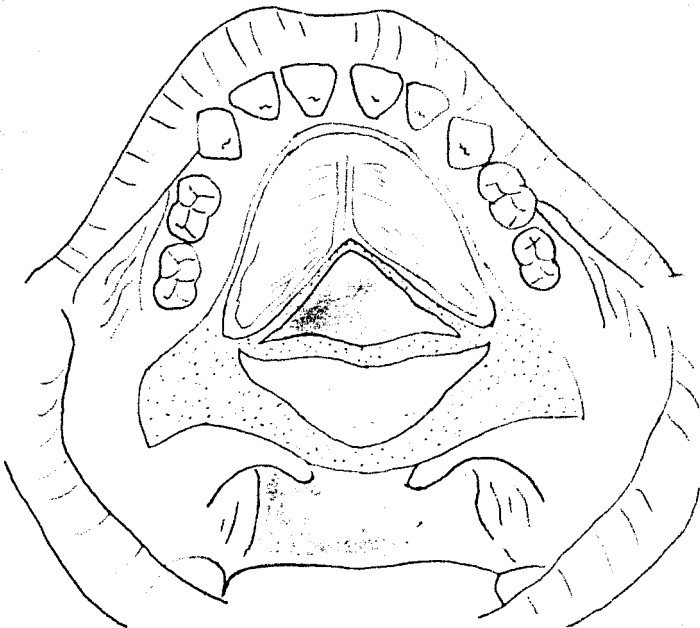


SEGUNDO TIEMPO DE LA OPERACION:

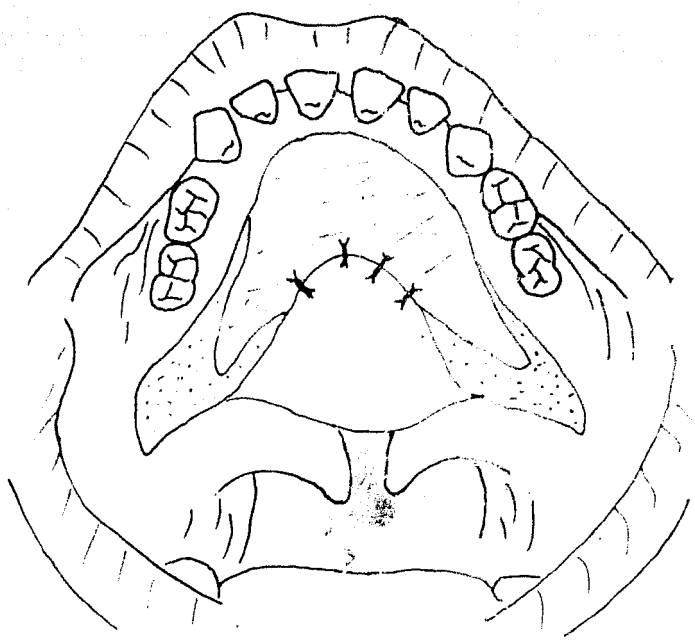
Se levanta el colgajo siguiendo la incisión previa y la mucosa nasal se separa del paladar óseo posterior.

La incisión se alarga alrededor de la tuberosidad -- del maxilar y sobre el pliegue ptérido mandibular.

Con estos pasos se liberan las ligaduras óseas del paladar.



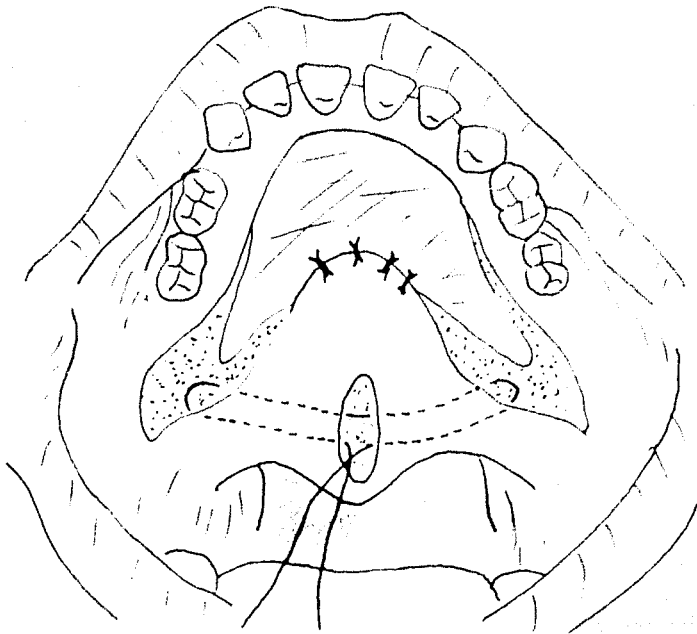
La extremidad anterior del colgajo se fija a la membrana fibrosa en el defecto apical, pasando unos alambres de aluminio-bronce, primero al paladar óseo y luego al ápice del colgajo.



En el último tiempo de la operación, el colgajo mucoperióstico se fija con alambre a los márgenes óseos.

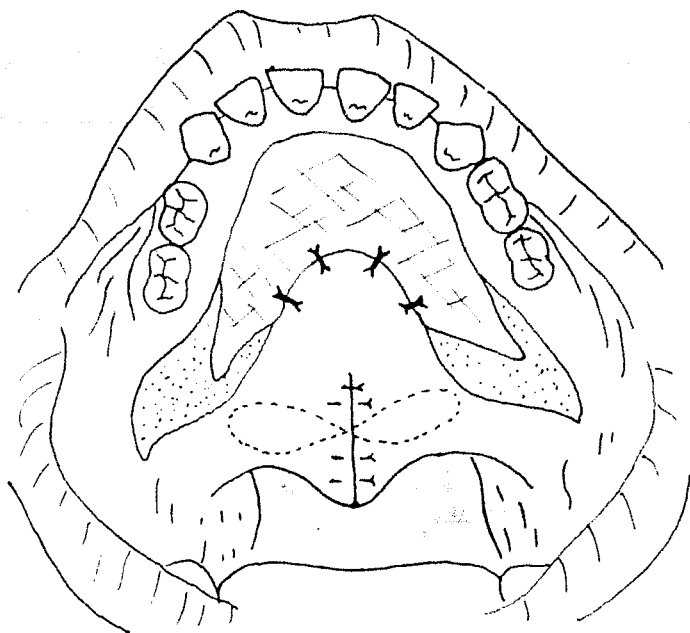
Los hilos de colchonero de alambre se pasan a través de la capa muscular del tercio medio del paladar blando. Los extremos del alambre se retuercen para evitar que lesionen el colgaje y la lengua.

Las suturas orales se insertan y atan seguidamente. Estas suturas se bajan a la mucosa nasal, pero sin atravesarla.



El paladar óseo y el surco lateral, desprovistos de su cobertura, se cubren y se les coloca gasa yodoformada, que se mantiene mediante una férula de Gross.

La duración de la gasa será de diez a catorce días.



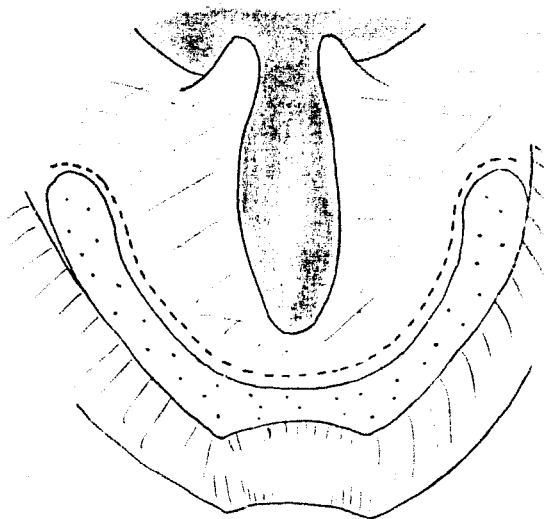
b) TECNICA DE V. VEAU.

(Operación en un tiempo).

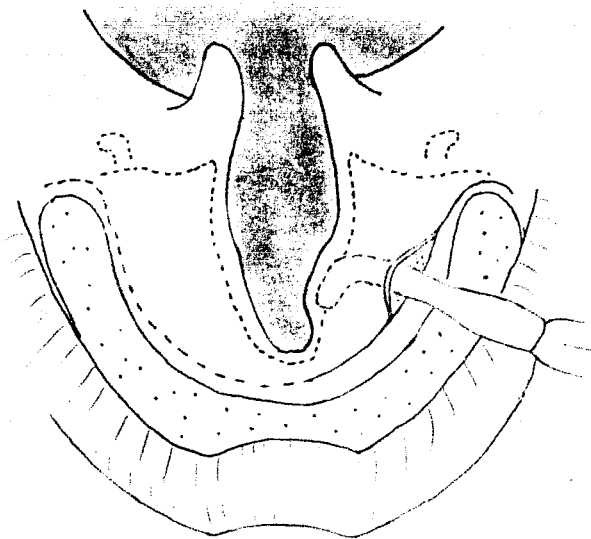
INCISION:

Se hará una incisión en la mucosa palatina, justo por detrás del reborde gingival. Prolongando la incisión de un lado a otro, hasta el punto donde se unen las mucosas del velo y la mejilla.

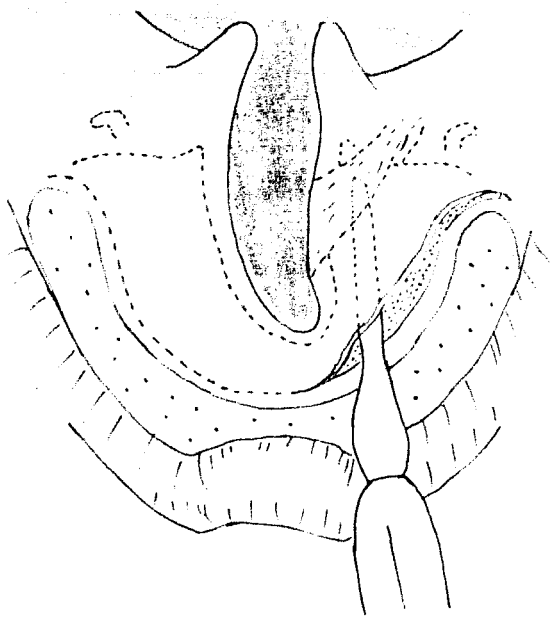
La incisión provoca alargamiento y dá de sí a la mucosa nasal sin riesgo de desgarro.



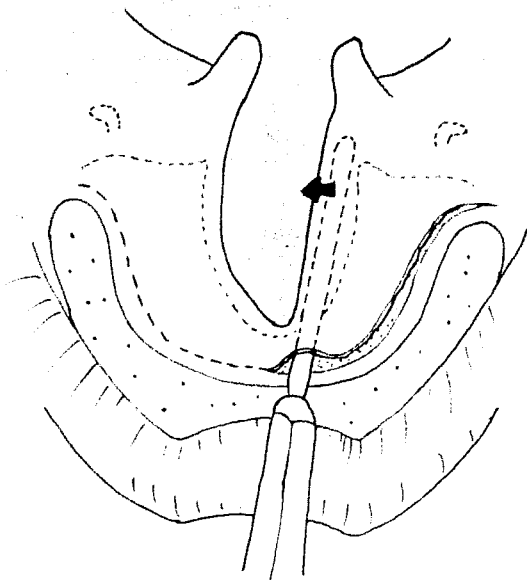
Con una legra curva se despega la división palatina simple. Este despegamiento se realiza desde la periferia hacia el centro.



El despegamiento de la mucosa a nivel de la espina palatina se hará con una legra recta convexa sobre la horizontal. Es necesario levantar el músculo de la hendidura para no desgarrar la mucosa.

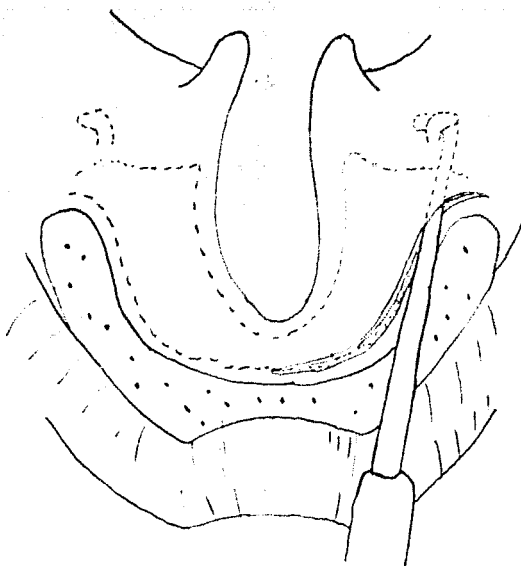


Una vez despegada la mucosa palatina del esqueleto.-
El borde de la hendidura es despegada por tracción suave y se
le hace dejar la mucosa nasal.

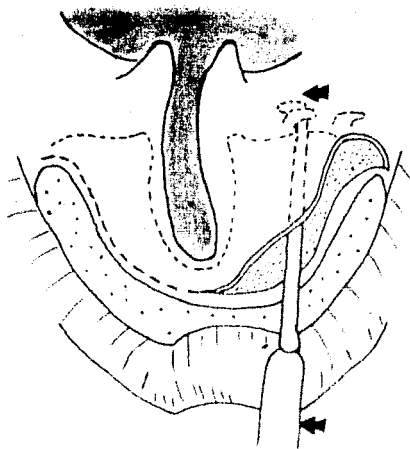


Por las extremidades de la incisión retro gingival se introduce un gancho y se engancha la concavidad de la apófisis pteriogoides.

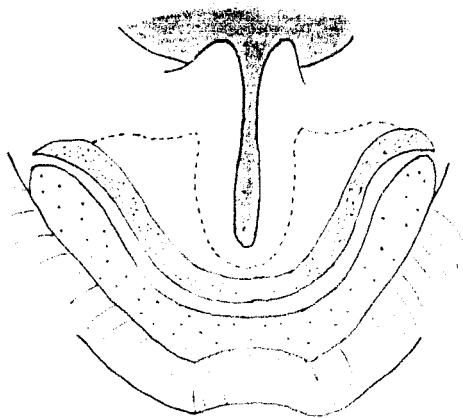
Una vez enganchada la apófisis se fractura mediante un desplazamiento hacia el eje de la totalidad del instrumento.



Una vez percibido el chasquido, se continúa con suavidad para el alargamiento de los tendones que se reflejan sobre la apófisis y que se anastoman al velo.

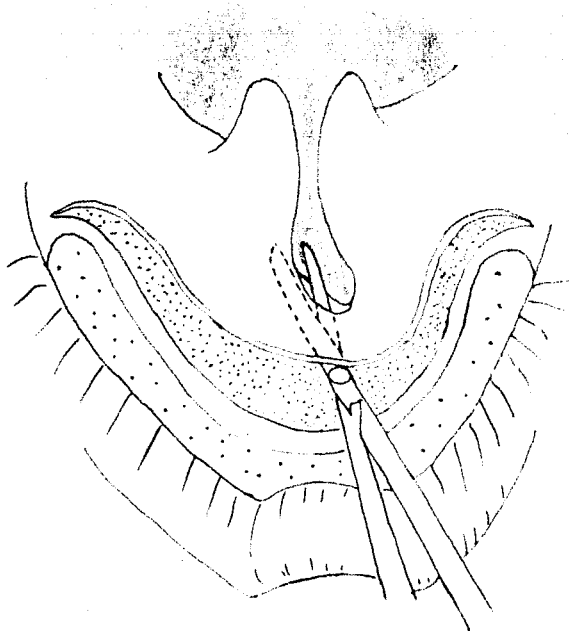


La realización de los mismos pasos del lado contrario al mismo tiempo, permite afrontar los bordes de la hendidura del velo sin tensión.

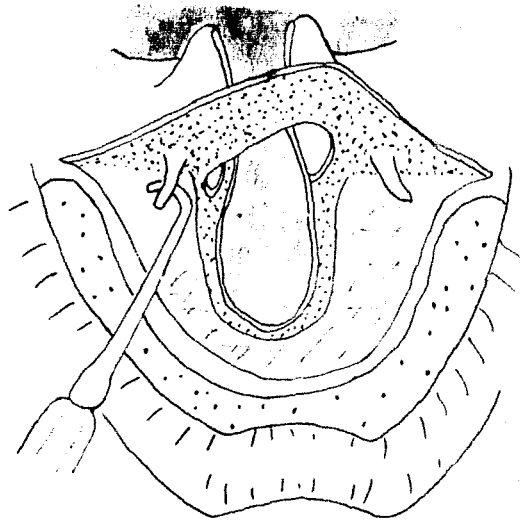


El segundo corte será la división palatina, lo cual se hace por medio de unas tijeras de amígdalas largas, curvas y romas.

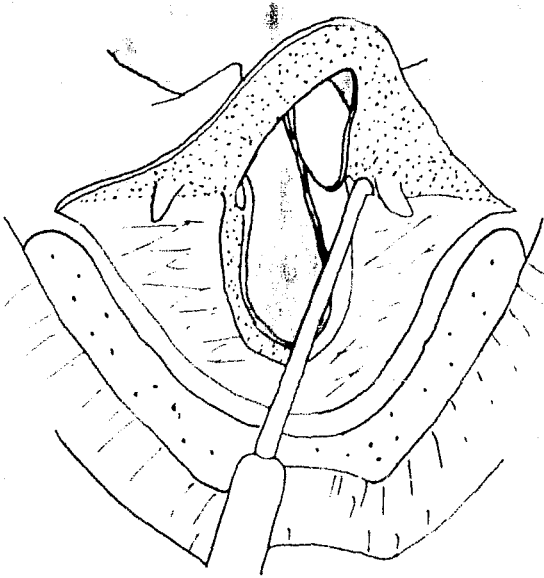
La incisión será de fuera a dentro lo que dá una sección neta, que se continúa hasta la extremidad de la media luna.



Se levantan los colgajos palatinos, respetando los pedículos vasculares palatinos anteriores, los cuales se alargan mediante la tracción de estos por el gancho.

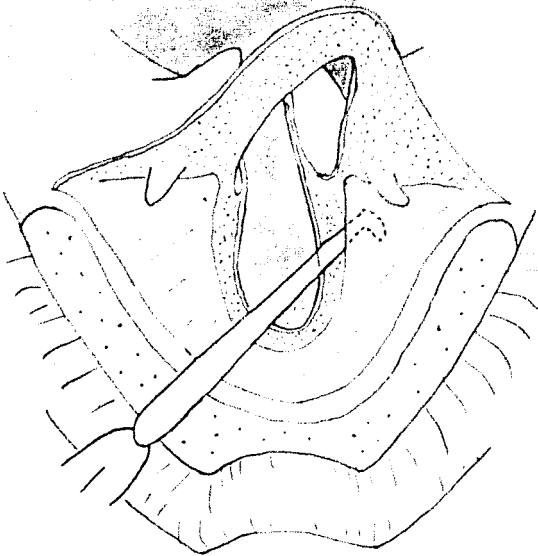


Utilizando un gancho como legra se desinsertan los -
músculos y la aponeurosis del velo sobre el borde posterior de
la lámina palatina.

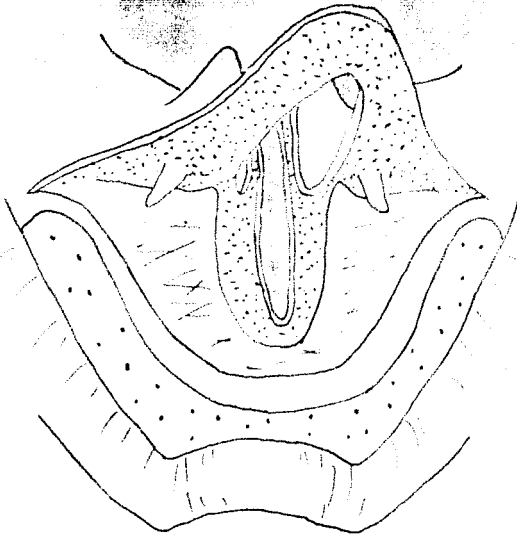


Con el mismo gancho se despega la capa nasal de la cara superior de la lámina palatina.

La punta del gancho se introduce pegada al hueso para evitar el desgarro de la frágil mucosa.



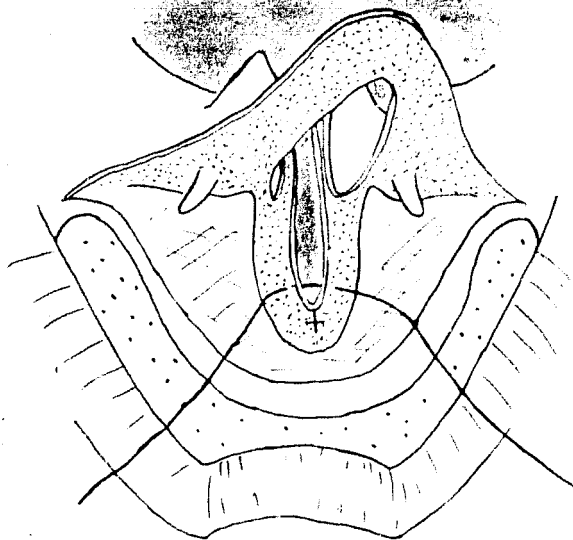
Después de los pasos anteriores el conjunto del velo y de los colgajos palatinos pueden retroceder en masa, lo que permite un alargamiento en centímetros.



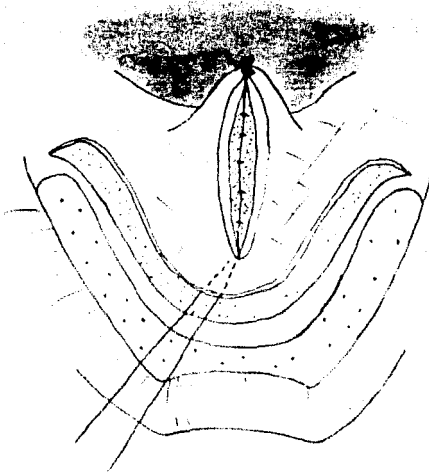
SUTURAS:

Se sutura el plano nasal con nylon enfundado 000 que dando los nudos en las fosas nasales.

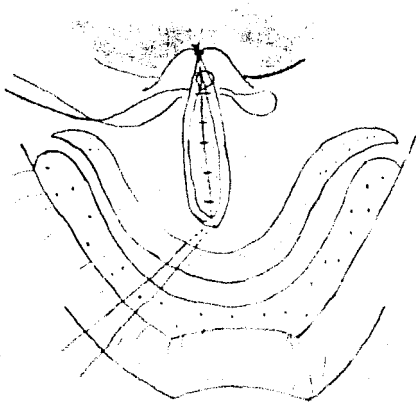
Exceptuando el segundo punto que se pasa en sentido-inverso dejando los cabos a la espera en el lado bucal.



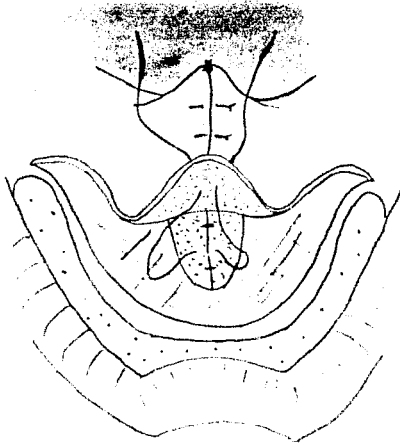
Final de la sutura nasal.



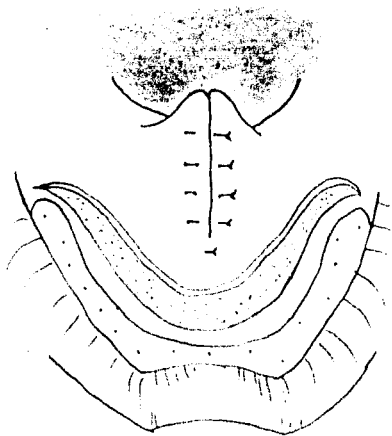
Se continúa la sutura del plano bucal con los puntos de afrontamiento cargando al tejido muscular, mediante puntos-largos de afrontamiento con nylon enfundado 00.



Cuando se ha terminado el plano hucal, los hilos que se dejaron a la espera en el plano nasal se pasan cerca de su extremidad y se atan sin tensión.



Los desplegamientos laterales provocados por la incisión cicatrizan sin ser tratados.



C) FASE POSTOPERATORIO

Se administra suero glucosado al 5% por 72 horas. --
Después iniciar la alimentación con gotero cuidando que el niño no ejecute la succión.

Aseo oral con suero tibio periódicamente (moco nasal) de preferencia después de su alimentación.

Sedación por pirrólicos o barbitúricos rectales hasta cada 24 horas si es necesario.

Control de signos vitales.

Retirar puntos alternos y después totales entre quinto y sexto día post operatorio.

C A P I T U L O V

SINDROMES ASOCIADOS CON
LABIO LEPORINO Y PALADAR
HENDIDO

Existen más de 60 síndromes que se presentan asociados con hendiduras faciales; la mayoría de los cuales son a causa de problemas genéticos.

Los principales de estos síndromes son los siguientes:

1.- Labio Leporino y Paladar Hendido, Pterigion Popliteo y Anomalidades Digitales y Genitales.-

Problemas genéticos de herencia entre hermanos de varias generaciones. Se hereda como carácter dominante autosómico.

El enfermo presenta pliegues desde los talones a la región glútea, que limitan la extensión, abducción y rotación de las piernas.

Presentan hipoplasia o agenesia de los dedos, pie zambo, sindactilio, espina bífida oculta y ausencia de grupos musculares o inserciones musculares.

Lo que respecta a anomalías genitales presentan Criptorquidismo, escroto hendido, anomalías del pene, o ausencia de labios mayores.

En la región bucal presentan fositas o fistulas en el labio inferior y cintas de mucosa que se extienden desde la apófisis alveolar del maxilar hasta el suelo de la boca.

2.- Paladar Hendido, Micronagtia y Glosoptosis (Síndrome de Robin).

Los pacientes presentan una disparidad entre los maxilares, superior e inferior. Tal vez presentan una detención del desarrollo intrauterino.

Durante las semanas décima hasta duodécima de vida intrauterina, el maxilar superior crece rápidamente, y para los meses cuarto o quinto presentan una marcada reducción del maxilar inferior.

Los pacientes con este síndrome presentan soplos con gémitos o enfermedades cardíacas en un 15% a 20% y con retraso mental aproximadamente en un 20%.

Durante la fase de respiración e inspiración presentan disnea y accesos periódicos de Cianosis, acompañados retracción del esternón y costillas.

Si el paciente sobrevive al período inicial el atraso mandibular sale de su anomalía, alcanzando su perfil normal a la edad de 4-6 años.

Se desconoce el mecanismo fisiológico producido por este síndrome.

Se ha observado que la micrognatia impide el apoyo adecuado de la musculatura lingual, la cual causa que la lengua caiga hacia abajo y atrás (glosoptosis) obstruyendo el epiglotis, permitiendo la salida de aire y evitando la inhalación.

3.- Labio Leporino y Paladar Hendido, Fístulas Congénitas del Labio Inferior y anomalías de las extremidades. -

Se transmite como carácter dominante autosómico, apareciendo frecuentemente en hembras que en varones.

El labio inferior presenta depresiones simétricas bilaterales en la región del bermellón del labio.

Las fístulas son de 3 mm. o más de diámetro, los hoyuelos pueden ser de forma circular o presentarse como hendiduras transversas. Estas presentan una profundidad de 0.5 a 2.5 cm. comunicándose con las glándulas salivales menores, transportando saliva viscosa hasta la superficie.

Las anomalías de las extremidades han sido pie zambo equinovoro sindactilio y pterigión poplíteo.

4.- Labio Leporino y Paladar Hendido y Fusión Filiforme-

congénita de los párpados.

El paciente presenta bandas de tejido conjuntivo con una anchura de 0.3 mm. y hasta 5 mm. de extensión entre la línea blanca de un párpado y la de otro por detrás de las pestañas y delante de los orificios meibomianos.

5.- Labio Leporino y Paladar Hendido y anomalía Cromosómica (Hendiduras de Trisomía D).

El labio leporino y paladar hendido es un componente de la Trisomía 13.

El paciente presenta falta de desarrollo de los huesos nasales y filtrum, dedos extras, microcefalia, anencefalia, retraso mental, convulsiones, sordera, anomalías oculares, anoftalmia, cataratas, hexadactilia, hiperconvexidad de las uñas de los dedos de las manos, hemangiomas, defectos del tabique inter-ventricular, arrugas palmares horizontales y tri-madio axial palmar alto.

Se ha observado en pacientes con trisomía 18 y síndrome XXXXY que presentan paladar hendido, retraso mental, falta de desarrollo general, flexión de los dedos, anomalías cardíacas, deformidad torácica.

6.- Paladar Hendido y Síndrome Otopalatodigital.-

El paciente presenta sordera de conducción, facies pugilísticas, displasia ósea generalizada y paladar hendido.

7.- Paladar Hendido y Síndrome de Klippel-Feil.-

Se caracteriza por la fusión de algunos o casi todas las vértebras cervicales, ocasionando un acortamiento del cuello y limitación indolora de los movimientos de la cabeza.

Es una anomalía que se transmite como carácter recesivo autosómico. Este síndrome no raras veces suele acompañarse de paladar hendido.

BIBLIOGRAFIA

- a) PATEN, BRADLERY.
"Embriología Humana"
5a. Edición
Editorial El Ateneo.

- b) LANGMAN JAN
"Embriología Médica"
2a. Edición
Editorial Interamericana 1964.

- c) THOMPSON
"Genética Médica"
2a. Edición
Editorial Salvat

- d) SMELL S. RICHARD.
"Embriología Médica"
2a. Edición
Editorial Interamericana 1976

- e) PATEL LEAN; LEGER LUCIEN
"Tratado de Técnica Quirúrgica"
Tomo I
1a. Edición
Editorial Toray-Masson 1974

- f) BERSON I MORTON
"Atlas de Cirugía Plástica"
Editorial Científico Médico 1966

- g) SKOOC
"Atlas de Cirugía Plástica"
Editorial Salvat 1977

- h) HOMA
"Patología Oral"
Editorial Salvat 1973.

- i) CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMERICA
"Paladar y Labio Hendido"
Editorial Interamericana Enero 1975.