



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**TRATAMIENTOS QUIRURGICOS DE LABIO Y
PALADAR HENDIDOS**

T E S I S

Que para obtener el Título de :

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a n :

Ma. Guadalupe Marquet Stávoli

Maritza Antonieta Valdespin Pérez

MEXICO, D. F.

14993

197



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

CAPITULO	PAG.
TEMARIO	1
I.- INTRODUCCION	2
II.- HISTORIA DE LAS OPERACIONES EN LAS FISURAS DE LABIO Y PALADAR	4
III.- EMBRIOLOGIA	
a) Desarrollo General de la Cara	7
b) Paladar Primario	11
c) Paladar Secundario	13
d) Desarrollo Normal y Anormal del Paladar	15
IV.- HISTOLOGIA	
a) Histologia del Labio	18
b) Histologia del Paladar Duro	19
c) Histologia del Paladar Blando	20
V.- ANATOMIA	
a) Paladar Duro	21
b) Paladar Blando	23
c) Labios	25
d) Nariz	29
VI.- FISILOGIA	
a) Mecanismos de la Deglusion	30
b) Fisiologia de la Palabra	30
VII.- GENETICA	
a) Genética del Labio y Paladar Hendidos	32
b) Factores Genéticos	34

III.-	INCIDENCIA	37
IX.-	CLASIFICACIÓN	
	a) Clasificación de Davis y Ritche	38
	b) Clasificación de Veau	38
	c) Clasificación de Stark y Ehrmann	39
	d) Clasificación de la Asociación para la rehabilitación de labio y paladar hendidos	39
X.-	TRATAMIENTO	
	a) Tratamiento Preoperatorio	48
	b) Tratamiento Quirúrgico	50
	1.- Técnica de Rose Thompson	51
	2.- Modificación del Método de Tennison	53
	3.- Técnica de Le Mesurier	55
	4.- Modificación de Brown de la Técnica de Mirault	57
	5.- Tratamiento de Hendiduras Bilaterales	59
	a) Con Prolabio Largo	61
	b) Con Prolabio Corto	63
	c) Con Prolabio Corto y sin Columnela	63
	c) Tratamiento Quirúrgico del Paladar	65
	1.- Método de Wardill	69
	2.- Método de Langenbeck	71
	3.- Método de Dorrance	73
	d) Tratamiento Postoperatorio	74
	e) Tratamiento Foniatrico	75
	f) Tratamiento Ortodóntico	77
	g) Tratamiento Protésico	78
	h) Rehabilitación en Pacientes con Paladar Operado ..	79
XI.-	CASOS CLINICOS	
	a) Fisura Unilateral Completa	81
	1.- Historia Clínica	82
	2.- Plan de Tratamiento	85
	b) Fisura del Paladar Blando	86
	1.- Historia Clínica	87

2.- Plan de Tratamiento 90
c) Fracasos durante la operación 92

XII.- CONCLUSIONES 93

TRATAMIENTOS QUIRURGICOS DE LABIO Y PALADAR
HENDIDOS

TENARIO.

- I. INTRODUCCION
- II. HISTORIA DE LAS OPERACIONES EN LAS FISURAS DE LABIO Y PALADAR
- III. EMBRIOLOGIA
- IV. HISTOLOGIA
- V. ANATOMIA
- VI. FISILOGIA DEL PALADAR
- VII. GENETICA
- VIII. INCIDENCIA
- IX. CLASIFICACION DE LAS FISURAS
- X. TRATAMIENTO
- XI. CASOS CLINICOS
- XII. CONCLUSIONES
- XIII. BIBLIOGRAFIA

HA. GUADALUPE MARQUET STAVOLI.
MARITZA A. VALDESPIN PEREZ.

CAPITULO I INTRODUCCION

Uno de cada setecientos niños al nacer presentan algunas de las variaciones de labio y paladar hendido, es esta la causa por la cual se le considera un problema de salud pública.

En la mayoría de los casos existe un factor hereditario pero también se admite la intervención de un factor exógeno como puede ser la etiología multifactorial. En la actualidad el factor edad de los padres ha sido descartado.

Los problemas o trastornos que ocasionan al enfermo la presencia de un labio y paladar fisurado son las siguientes:

- | | |
|-----------------|----------------|
| a) psíquicos | d) de fonación |
| b) Cosméticos | e) dentarios |
| c) de deglución | |

La terapéutica para la corrección de las fisuras complejas se basa en las siguientes medidas:

1. Intervención quirúrgica encaminada a restablecer una morfología lo mas normal posible y a la obtención de un paladar con movilidad fisiológica, condición indispensable de la función fonética. Se han dado diversas opiniones al respecto de la edad operatoria de los pacientes, siendo las más aceptadas - las operaciones de labio al nacimiento o hasta que el recién nacido se encuentre en condiciones óptimas para la intervención. En el paladar se ha dado la edad de 3 años como base para la intervención quirúrgica.

2. Un tratamiento odontológico dirigido a prevenir o corregir anomalías de desarrollo condicionadas por los genes patológicos y las inevitables pero previsibles secuelas operatorias en relación con el crecimiento de los maxilares y la dentición. Intervienen en estos tratamientos la ortodoncia, la ortopedia maxilar y la prótesis.

3. Un adiestramiento funcional para conseguir que el enfermo desarrolle un nivel de lenguaje que permita comunicarse con sus semejantes. Este tratamiento es muy largo y requiere de la cooperación tanto del niño como de sus padres para poder llevarlo a feliz término.

CAPITULO II

HISTORIA DE LA OPERACION EN FISURAS DE LABIO Y PALADAR

FISURA DE LABIO.

En la antigüedad nos habla Celso de la operación del labio en la cual se refrescaban sólo los labios de la fisura, - para suturar posteriormente entre sí las superficies cruentas.

Los procedimientos usados fueron diversos, las operaciones del labio fueron mas abundantes por dar solución a los defectos visibles por lo que el paladar secundario pasó a segundo término. En general, de no ser la operación de la fisura labial simple los métodos operatorios antiguos no han dado resultados satisfactorios.

En épocas contemporáneas no cambiaron mucho las técnicas operatorias, tenemos entre otros el famoso método de Mirault, el cual se basa esencialmente en una avivación de los bordes de la hendidura, con sacrificio adicional de la punta del ribete rojo de un lado y torción de la otra punta para constituir ese ribete. El efecto cosmético era bueno sólo en los primeros meses subsecuentes a la operación; pero como por lo general no se ponía el suficiente cuidado en la unión de los músculos y en la posición de la aleta nasal, el resultado final era poco satisfactorio.

Von Langenbeck aprovechaba para completar el muñón intermedio, el ribete rojo y una estrecha elengüeta cutánea de la porción lateral del labio. Este método tenía el inconveniente - que no se realizaba la plastia simultánea del suelo de las fosas nasales.

No faltaron intentos encaminados a disminuir la tirantez de las partes blandas después de la operación.

Con el propósito de reducir la tensión de los tejidos

Después de la plastia, Lindermann ha tomado de las inmediaciones de la fisura grandes colgajos, aislando el filtrum.

A pesar de los antiguos métodos, debe afirmarse que hasta las revoluciones técnicas de Victor Veau no se consiguieron progresos esenciales en las técnicas operatorias.

Postula Veau que debe aprovecharse ampliamente la musculatura de la piel y la mucosa para cubrir la fisura; cierre de la mucosa nasal hasta entonces desconocida.

Rose, de Londres, cumplió empleando incisiones curvas cóncavas, desde el orificio nasal al bermellón labial, para que la retracción de la cicatriz no creara un tubérculo en la línea roja.

Brown y Mc. Dowell. Han modificado y simplificado la técnica de Mirault, mejorando los resultados.

En 1949 Le Masurier publicó su modificación que se ha utilizado hasta la actualidad en casos de labio hendido unilateral.

Hay en la actualidad tres técnicas modernas que emplean el principio de la plastia en Z, estos métodos incluyen el colgajo cuadrilateral de Mirault y la técnica del colgajo triangular descrita por primera vez por Tennison.

FISURA DEL PALADAR.

Así como los intentos de operar las fisuras labiales datan desde la antigüedad, lo referente a las fisuras maxilopalatinas solo se remontan al siglo pasado. En 1706 André Myrhen alargó el paladar blando en una técnica no escrita para compensar la falta de úvula. En 1728 Pierre Fauchard describió cinco diferentes tipos de obturadores para utilizar en defectos de paladar. En 1757 mejoró los obturadores al añadir abrasaderas laterales para fijarse en los dientes.

Por primera vez lograron ocluir Von Grafe (Berlín --- 1824) y Roux (Paris 1819) una hendidura en el velo del paladar.

Von Langenbeck utilizaba incisiones laterales, excindía estrechas tiras por ambos bordes de la fisura y empujaba la mucosa palatina así delimitada hacia el centro de la brecha, hacia el centro de la brecha, donde la unía mediante sutura. Los primeros colgajos en puente se formaron así. Dió mayor solución a problemas de deshidencias después de la cirugía del paladar y enfatizó los colgajos mucoperiosticos.

Veau nos mostró la posibilidad de suturar totalmente la mucosa nasal y la musculatura del paladar blando.

Axhausen combinó ambos procedimientos, a la vez que seccionaba la arteria palatina y prolongaba las incisiones laterales descompresoras en el velo del paladar.

En 1826 Dieffenbach en Alemania y varios años más tarde Warren en E. U. describieron y utilizaron un colgajo con doble pedículo nutrido por las arterias palatinas anterior y posterior de cada lado.

En 1862 Passavant describió varias operaciones para tratar el acortamiento del velo y llamó la atención del abultamiento que producía una parte de la pared posterior de la faringe durante la fonación y deglución.

Dorrance describió en 1925 su técnica del rechazo con objeto de alargar el paladar blando. Brown pocos años después obtuvo el alargamiento del velo en una sola etapa sin seccionar los vasos palatinos posteriores.

En 1928 Wardill describió la técnica del cierre mediante colgajos mucoperiosticos en V o Y que producen alargamiento suficiente.

CAPITULO III

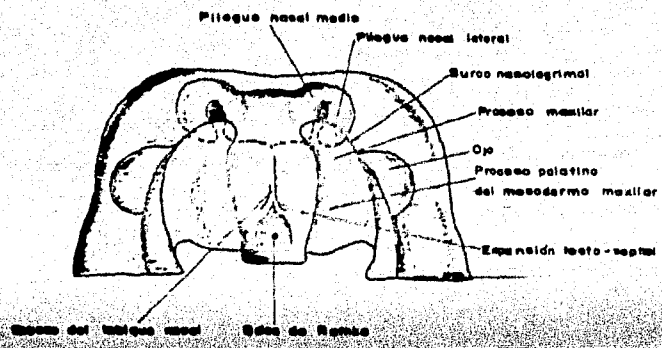
EMBRIOLOGIA

DESARROLLO GENERAL DE LA CARA.

La cara participa en un desarrollo temprano. Comienza a tomar forma después de terminado el primer doblés de la extremidad cefálica del embrión en la segunda semana.

A la tercera semana se observa como una prominencia redondeada con una longitud de 3mm. Se encuentra formada por el cerebro anterior (prosencefalo), que está cubierto por una delgada capa de Mesodermo y Ectodermo. Debajo de ésta, se observa como un surco profundo la bolsa bucal primaria o Estomodeo. Se encuentra limitada caudalmente por el arco mandibular que se forma a expensas del primer arco branquial, lateralmente se encuentra limitada por los procesos maxilares y hacia la extremidad cefálica, por el proceso frontonasal.

El Estomodeo se profundiza encontrando el fondo de saco del intestino anterior. Estos están separados por la membrana bucofaríngea compuesta por dos capas epiteliales, hay una membrana ectodérmica adicional derivada del estodomeo conocida como bolsa de Rathke, que forma posteriormente el lóbulo anterior de la hipófisis. Esta bolsa en el primer momento de la formación se sitúa en la entrada de la abertura oral. Hacia la octava semana los restos de su pedículo descansan atrás, en la cavidad oral, que rápidamente se profundiza. Al rededor de esta se desarrollan a partir de esbozos denominados procesos o sea elevaciones de la región facial, producidas por proliferación del mesodermo subyacente, las estructuras que dan lugar a la cara.



Dibujo del techo del estomodeo en un embrión humano - de 12 mm. El esbozo del tabique nasal se observa en la línea media por delante de la bolsa de Rathke. La línea de puntos en la parte superior de la figura, indica la extensión de los pliegues nasales medios y laterales y de los procesos frontonasales.

La línea de puntos de la parte inferior, es el sitio previo de unión de la membrana bucofaríngea, que separa el estomodeo del intestino anterior.

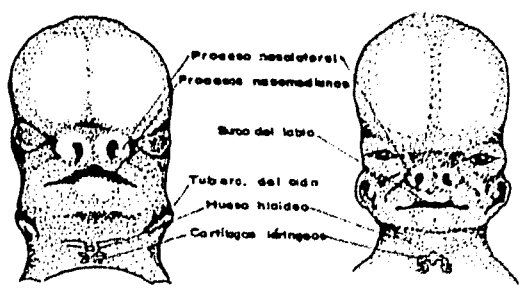
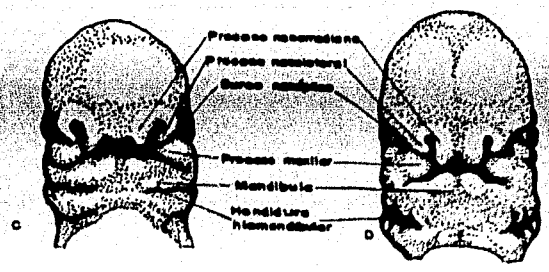
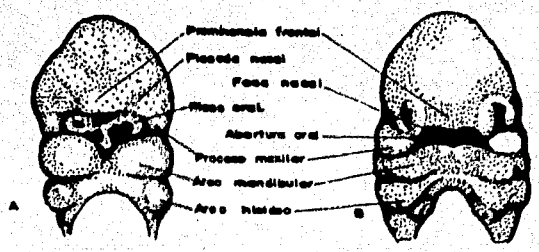
Esencialmente la cara se deriva de siete fases: Los dos procesos mandibulares que se unen muy tempranamente, los dos procesos maxilares, los dos procesos nasales laterales y el proceso nasal medio.

Los procesos maxilares y mandibulares son derivaciones del primer arco brenquial, el nasal medio y los nasales laterales se derivan de los procesos frontonasales, que se originan en la prominencia que cubre al cerebro anterior. El proceso frontonasal, va a formar la mayor parte de las estructuras de la porción superior y media de la cara.

De aquí en adelante los cambios mas visibles que se observan en un embrión de cuatro semanas son la depresión del estomodeo y el arco mandibular que constituye su límite caudal. (fig. A).

En la quinta semana son claramente perceptibles las estructuras que forman parte en la formación de la cara y maxilares. En la línea media con respecto a la abertura oral se encuentra una saliente redondeada conocida como prominencia frontal. Hay unos espesamientos localizados del ectodermo llamados placodas nasales (olfatorias). Estas placodas no son evidentes vistas de frente, pero se pueden apreciar en un corte, y están destinadas a formar la cubierta de las fosas nasales, tenemos el epitelio olfatorio con sus células sensoriales que envían brotes nerviosos al interior del bulbo olfatorio, en desarrollo del telencéfalo (fig. B).

Entre la quinta y sexta semana todo lo relacionado con la formación de la cara y mandíbulas se hace claramente visible. A ambos lados de la prominencia frontal, las placodas olfatorias han sido rodeadas por elevaciones en forma de herradura que crecen rapidamente, de manera que descansan por debajo de la superficie o en el fondo de las depresiones llamadas fosas nasales. Los procesos nasales laterales son ramas de éstos (fig. C).



Los procesos maxilares crecen hacia la línea media, desde los ángulos céfalo laterales de la cavidad oral. Por lo tanto las estructuras que rodean la cavidad oral cefálicamente son:

1. El proceso frontal único en la línea media.
2. Los procesos nasales apareados a ambos lados del proceso frontal.
3. Los procesos maxilares apareados en los ángulos laterales extremos. De estas masas primitivas de tejido derivan el labio superior, el maxilar superior y la nariz.

Se desarrolla un marcado progreso del maxilar superior durante la sexta semana y la séptima, los procesos maxilares se hacen más prominentes, crecen hacia la línea media y van acercando los procesos nasales.

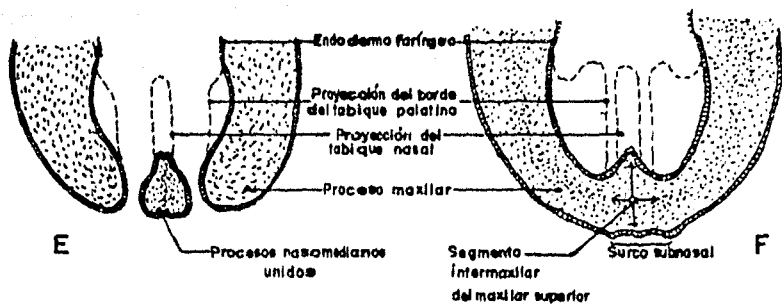
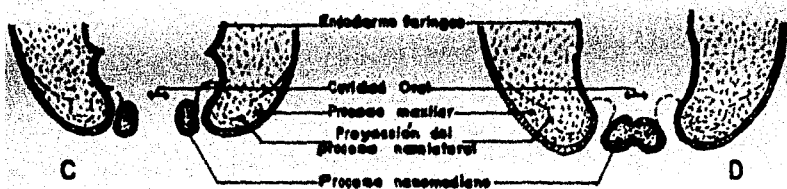
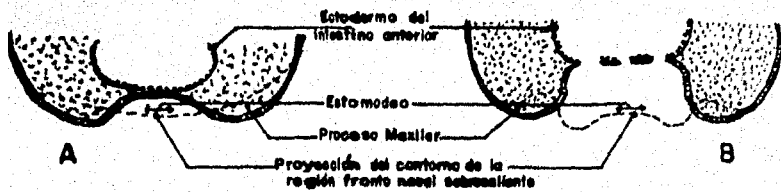
Hacia fines del segundo mes ya que se logró la conformación de las partes blandas se origina el desarrollo de estructuras óseas más profundas.

PALADAR PRIMARIO.

Las estructuras del labio, también llamadas en conjunto como paladar primario y que comprenden el prolabio, la premaxila y el septum cartilaginoso, se desarrollan entre la 4a. y la 7a. semanas, mientras que el paladar secundario lo hace de la 7a. a la 12a. semanas.

La embriología del paladar primario fue descrita inicialmente por Dursy en 1869 y His en 1874.

Establecieron que el tercio medio de la cara se desarrolla por una serie de procesos faciales o proyecciones mesodérmicas cubiertas por ectodermo que fueron rodeados por espacios abiertos o hendiduras. Normalmente los procesos crecen hasta unirse con el del lado opuesto y ocurre la fusión. El ecto-



dermo tiende a desaparecer, permitiendo una unión mesodérmica - firme. Cualquier interrupción en el crecimiento de los procesos faciales, causaría persistencia del espacio que se manifestaría clínicamente con una hendidura congénita.

Para formarse este paladar primario, primero se elevan los bordes de las fositas olfatorias. Estos bordes se forman a expensas del proceso nasal medio en la parte central y de los procesos laterales y maxilares en la parte lateral. Los márgenes inferiores crecen en la fosita hasta unirse, reduciendo el tamaño de la abertura externa de la fosita y las ventanas nasales primarias.

Los bordes laterales medios de la porción inferior de la fosita olfatoria se juntan por unión epitelial, después de mesodermo que prolifera y llega a la lámina epitelial para mantener esa unión.

La membrana nasolabial que resulta, separa la cavidad bucal primitiva del saco olfatorio, se transforma en conducto que sirve como comunicación con las ventanas nasales hasta la cavidad bucal, o sea, la coana primitiva.

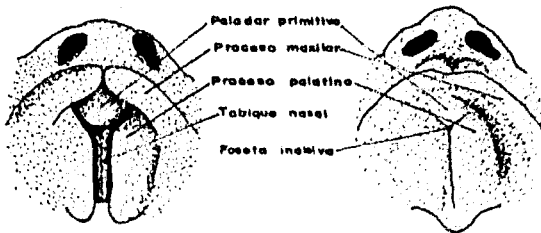
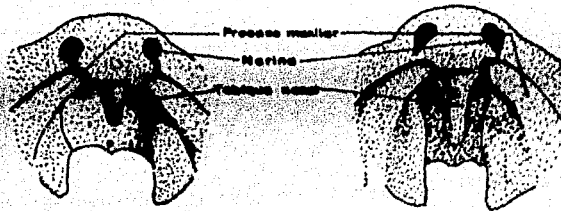
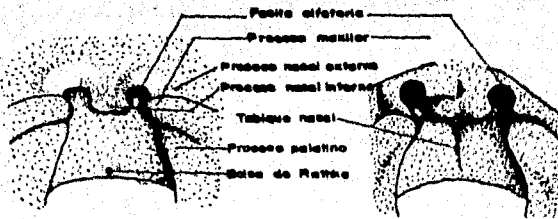
La barra horizontal del tejido formada por la unión del proceso nasal medio con los procesos laterales y con los procesos maxilares es el paladar primario.

PALADAR SECUNDARIO.

El paladar secundario incluye; el paladar duro y blando, las salientes palatinas, y los procesos mesodérmicos cubiertos por el ectodermo, suspendidos a los lados de la lengua inicialmente.

A partir de la séptima semana se colocan por arriba de la lengua, de atrás hacia adelante.

El paladar secundario, está destinado a separar la cavidad bucal y nasal, se forma por la unión de los dos procesos



palatinos, después que la lengua adquiere una posición mas inferior y los procesos palatinos han tomado posiciones horizontales.

Una vez que están en contacto ambos procesos se lleva a cabo la fusión, esta vez de adelante hacia atrás, siendo lo último la úvula. La premaxila constituye la clave del paladar duro, produciendo los cuatro incisivos correspondientes. La ausencia de mesodermo central da lugar a hendiduras central verdadera.

La transposición de los procesos palatinos se puede efectuar a causa del crecimiento acentuado del mesodermo de las caras laterales de estos procesos. La disposición densa de las células y la presencia de muchas mitosis, identifica a esta región como de crecimiento rápido.

En el desarrollo posterior aparecen extensiones de osificación membranosa desde el premaxilar hacia el paladar primitivo, y desde los maxilares y huesos palatinos hacia los procesos palatinos del maxilar. Las partes posteriores de este último, no se osifican; se extienden mas allá del tabique nasal y se unen para formar el paladar blando y la úvula. Una pequeña abertura persiste en la línea media entre el paladar primitivo y el proceso palatino del maxilar, es el canal nasopalatino, su posición está representada por un orificio conocido como canal incisivo.

DESARROLLO NORMAL Y ANORMAL DEL PALADAR

Las fusiones anómalas o la falta de fusión de los procesos palatinos del maxilar entre sí o con el margen posterior del paladar primitivo originan, en alguna forma el paladar hendido.

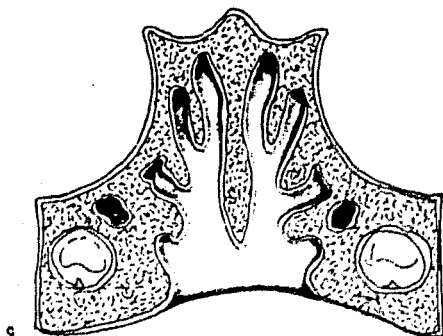
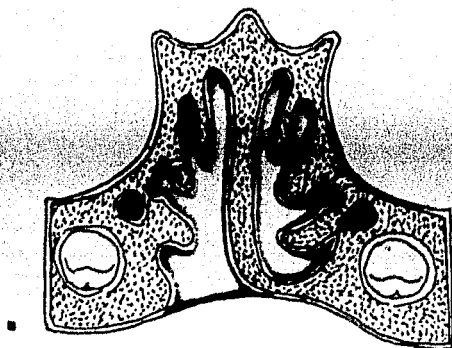
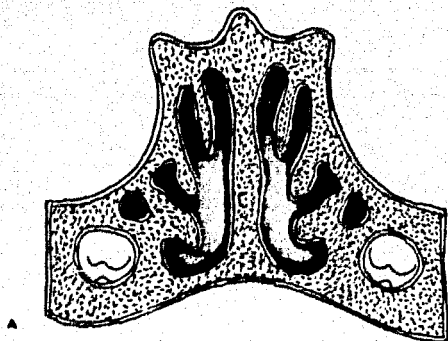
El paladar hendido está frecuentemente asociado con el labio hendido.

En esta condición hay una aparente falla en la fusión entre el proceso maxilar de un lado o de ambos lados con el proceso frontonasal. El labio hendido, sin embargo, puede ser debido a anomalía inicial en el establecimiento del paladar primitivo.

Si ambos procesos palatinos maxilares no alcanzan en la línea media el margen inferior del tabique nasal, este aparece en el paladar hendido como un borde libre. Si solo uno de los procesos no alcanza la línea media, entonces una sola cavidad nasal comunica a través del paladar hendido con la boca. (figura del desarrollo normal y anormal del paladar).

En los paladares hendidos, ya que la unión comienza en la región anterior y progresa hacia atrás, el grado del hueso puede variar desde falta total de unión, hasta úvula escotada o bifida; relativamente inócua.

La relación del maxilar hendido con los dientes y el hueso maxilar varía. En algunos casos el hueso se encuentra situado entre el premaxilar y el maxilar, frecuentemente al lado del segundo incisivo, otras veces puede faltar este o desarrollarse un diente supernumerario. Las partes esqueléticas y los dientes empiezan su desarrollo después de efectuada la unión normal de los procesos faciales, por lo tanto los dientes y las partes esqueléticas se desarrollan en un tejido uniforme sin relación con la localización exacta de los límites antiguos entre los procesos.



CAPITULO IV HISTOLOGIA

HISTOLOGIA DEL LABIO.

La zona transicional entre la piel que cubre la superficie externa del labio y la mucosa verdadera, que cubre la superficie interna, es la zona roja o el borde bermellón del labio. El hombre es el único dotado de ella. La piel del labio es formada por epitelio cornificado, de espesor moderado, cuyas papilas de tejido conjuntivo son escasas y cortas. Se encuentran muchas glándulas sebáceas en relación con los pelos, y entre ellas hay glándulas sudoríparas.

La epidermis es un epitelio escamosoestratificado, cornificado, con una capa algo gruesa de queratina. La región transicional se caracteriza por numerosas papilas largas, dispuestas densamente en la lámina propia, que llegan profundamente al epitelio y portan asas capilares grandes cerca de la superficie. De este modo se ve la sangre a través de las porciones delgadas del epitelio translucido que cubre a las papilas, y de ahí el color rojo de los labios. A causa de que esta zona transicional contiene sólo glándulas sebáceas ocasionales está sujeta particularmente a la desecación si no se humedece con la lengua.

El epitelio de la mucosa sobre los labios es escamoso, estratificado, no cornificado.

La lámina propia de la mucosa labial consiste de tejido conjuntivo denso, que envía papilas cortas e irregulares al espesor de el epitelio. Las glándulas mixtas de los labios están situadas en la submucosa.

HISTOLOGIA DEL PALADAR.

La mucosa del paladar duro está fijada firmemente al periostio subyacente y, por lo tanto, es inmóvil. Su color es rosado, como el de la encía. El epitelio tiene carácter uniforme en todo el paladar duro, con una capa cornificada un poco gruesa y numerosas papilas largas. La lámina propia, que es una capa de tejido conjuntivo denso, es más gruesa en las partes anteriores que en las posteriores. Las diversas regiones del paladar duro difieren a causa de la estructura variable de la capa submucosa, y se pueden distinguir las siguientes zonas:

- 1) Región gingival vecina a los dientes.
- 2) Rafé palatino, también conocido como línea media, que se extiende a partir de la papila incisiva o palatina, hacia atrás.
- 3) Área anterolateral o zona adiposa, entre el rafé medio y la encía.
- 4) Zona posterolateral o glandular, entre el rafé y la encía.

La zona marginal muestra la misma estructura que las otras regiones de la encía. En esta zona no puede diferenciarse una capa submucosa, de la lámina propia o periostio. De modo semejante, las capas de la lámina propia, la submucosa y el periostio no pueden distinguirse en el rafé palatino o zona media.

En las áreas laterales del paladar duro, tanto en la zona adiposa como glandular, la lámina propia está fijada al periostio por medio de bandas de tejido conjuntivo fibroso denso, dispuestas en ángulos rectos en relación a la superficie, que dividen a la submucosa en espacios de forma irregular. La distancia entre la lámina propia y el periostio es menor en las partes anteriores que en las posteriores. En la zona anterior los espacios contienen grasa, mientras que en el posterior co-

tienen glándulas mucosas. La capa glandular del paladar duro se continúa hacia atrás con la del paladar blando.

En el surco que separa la apófisis alveolar y el paladar duro, los vasos y nervios palatinos anteriores están rodeados por tejido conjuntivo por tejido conjuntivo laxo. Esta zona en forma de cuña, vista en corte transversal es relativamente grande en las porciones posteriores del paladar y disminuye de tamaño en la parte anterior.

PALADAR BLANDO.

La mucosa de la superficie bucal del paladar blando - está muy vascularizada y tiene color rojizo, difiriendo notablemente del color rosado del paladar duro. Las papilas del tejido conjuntivo son escasas y cortas. El epitelio escamoso estratificado no es cornificado. La lámina propia muestra una capa bien definida de fibras elásticas, que la separan de la submucosa. - La última es relativamente laxa y contiene una capa casi continua de glándulas mucosas.

La mucosa bucal típica se continúa alrededor del borde libre del paladar blando por distancia variable y después es sustituida por mucosa nasal con su epitelio seudoestratificado, cilíndrico y ciliado.

CAPITULO V ANATOMIA

El paladar constituye el techo de la boca y el piso de la cavidad nasal, impide el paso de los alimentos y saliva hacia la nariz y de las secreciones mucosas a la boca. Se extiende hacia atrás formando una separación parcial entre las regiones bucal y nasal de la faringe, en la línea media existe la cresta nasal que está en relación con el septum. El paladar se divide en paladar duro y paladar blando.

PALADAR DURO.

Está formado por tres segmentos, premaxila, hueso maxilar y hueso palatino, separados por delante y por detrás por las suturas incisivas y las suturas palatina transversal.

El segmento premaxilar también ha sido denominado paladar primario o segmento intermaxilar, mientras al resto del paladar se le conoce como paladar secundario.

La unión de las apófisis palatinas del maxilar y las láminas horizontales de los palatinos forman una sutura cruciforme. El paladar duro es de forma concava y limitado por delante y por los lados por los arcos dentarios, su borde posterior es libre y sirve de inserción a la aponeurosis palatina. En la unión del borde posterior del paladar y la pared media del maxilar está una acanaladura por donde pasan los nervios palatinos posteriores, llamada canal pterigopalatino o agujero palatino posterior.

En la parte media anterior del paladar duro se encuentra el agujero palatino anterior por donde sale el nervio nasopalatino.

El paladar duro está recubierto por una membrana fibromucosa de espesor variable, su epitelio se encuentra queratinizado y es del tipo escamoso estratificado. La lámina mucoperiostica aparte de contener a vasos y nervios, contiene una es-

pesa capa de glándulas. En la línea media se localiza el rafé medio que termina por delante de la papila incisiva, lateralmente a este se extienden los pliegues transversos palatinos que contribuyen a la fragmentación de los alimentos.

PREMAXILA.-

Constituye el segmento central del arco del maxilar, está delimitado por una línea que une a ambas fosas caninas con el agujero palatino anterior, esta línea es llamada sutura incisiva.

HUESO PALATINO.-

Tiene forma de L y se compone de:

- 1.- Una lámina perpendicular, que se aplica al dorso de la cara interna del maxilar.
- 2.- Una lámina horizontal, que se dirige hacia adentro para unirse a la del lado opuesto y formar la porción posterior del paladar óseo. En la unión de las láminas, se aprecia la apófisis piramidal, dirigida hacia atrás y afuera, la cual separa el maxilar de la apófisis pterigoesfenoidal. Dos pequeñas apófisis, la orbitaria y la esfenoidal se dirigen desde la parte superior de la lámina perpendicular hacia arriba y contribuyen a delimitar el agujero esfenopalatino.

MAXILAR SUPERIOR.-

Se compone de:

- 1.- Un cuerpo, que contiene el seno maxilar.
- 2.- Una apófisis cigomática, que se extiende hacia afuera y se articula con el malar.
- 3.- Una apófisis frontal, que se dirige hacia arriba y se articula con el frontal.
- 4.- Una apófisis palatina, de curso horizontal, que se une a la del lado opuesto para formar la mayor parte del esqueleto del paladar duro.
- 5.- Una apófisis alveolar, que aloja a los dientes di

la arcada superior.

PALADAR BLANDO.-

También llamado velo del paladar; es una membrana musculoponeurotica movable que se continua en el borde posterior del paladar duro, su borde posterior forma el límite superior - del istmo de las fauces. El paladar blando constituye una separación parcial entre la nasofaringe, por arriba y la orofaringe por abajo, funciona cerrando el istmo faríngeo durante la deglución y la fonación. La mucosa del paladar blando es continuación de la del paladar duro.

El paladar blando presenta en la parte media del borde libre una proyección de longitud variable, conocida como úvula. El paladar blando y los pilares palatofaríngeos delimitan - la nasofaringe y la orofaringe, estas dos cavidades están separadas por el istmo faríngeo, limitado por delante por el borde del paladar blando, lateralmente por el pilar palatofaríngeo y posteriormente por el reborde faríngeo.

MUSCULOS DEL PALADAR BLANDO.-

El paladar blando está constituido por cinco pares de músculos recubiertos por una membrana aponeurotica. Estos músculos son: Palatogloso, Palatoestafilino, Periestafilino externo, Periestafilino interno y faringoesafilino.

PALATOGLOSO.-

O glosoestafilino, forma el pilar anterior de la amígdala, se origina en la cara inferior de la aponeurosis palatina y se inserta en el borde de la lengua.

PALATOESTAFILINO.-

Acorta y dirige hacia arriba y atrás la úvula, es el músculo más pequeño, va de la espina nasal posterior a la mucosa de la úvula.

PERIESTAFILINO EXTERNO.-

Forma la parte tendinosa del paladar blando, se origina en la fosita escafoidea, en la raíz de la lámina pterigoidea interna y en la cara anterior y externa de la trompa de eustaquio y va a insertarse en la cara inferior del paladar, es tensor del paladar y sirve también para abrir la trompa de eustaquio.

PERIESTAFILINO INTERNO.-

Forma la masa muscular del paladar blando y sirve para estrechar el istmo faringeo y ensanchar el orificio de la trompa de eustaquio, es también elevador del paladar, se origina en la cara inferior de la porción petrosa del temporal, por delante del conducto carotídeo y en el cartilago de la trompa timpánica. Se inserta en la cara superior de la aponeurosis palatina y en el músculo del lado opuesto. Sus fibras se extienden en forma de abanico y se entrecruzan con las del lado opuesto.

FARINGOESTAFILINO.-

Se sitúa en el pilar palatofaríngeo o posterior, se origina en el borde posterior del paladar óseo y en la aponeurosis palatina. En el paladar blando se inserta en dos fascículos, interno y externo, está separado por el periestafilino interno. Estos fascículos se unen y se insertan en el borde posterior de cartilago tiroideo y en la pared de la faringe y el esófago. Actúa al mismo tiempo como aproximador de los arcos faringopalatinos y elevador de la parte inferior de la faringe y laringe.

IRRIGACION.-

El riego sanguíneo en la bóveda palatina procede de la palatina superior rama de la maxilar interna, la cual pasa por el conducto palatino posterior y se divide en ramos posterior y anterior, el ramo anterior se anastomosa con una rama de la esfenopalatina. que llega a la bóveda por el conducto palatino anterior.

o anterior. La rama palatina ecendente de la arteria facial y las ramas de la arteria faríngea ascendente y contribuye a la irrigación sanguínea.

CIRCULACION LINFATICA.-

Formada por una rica red que resulta de la anastomosis de la cadena gingival posterior y la del velo del paladar que descienden por los pilares posteriores para desembocar en la cadena yugular interna.

INERVACION.-

La inervación motora de los músculos del paladar y de la faringe proviene principalmente del plexo vagal faríngeo con excepción del periestafilino externo que es inervado por la rama motriz del nervio trigémino y del estilo faríngeo, inervado por la glossofaríngeo. La inervación sensorial de la mucosa de esta región proviene de la segunda división del nervio trigémino así como de las ramas del décimo y noveno pares craneales.

LABIOS.-

Son dos pliegues móviles musculomembranosos que limitan la entrada de la boca, están formados por diferentes capas que van de la superficie externa hacia la cavidad en el siguiente orden:

1.-Piel. Cubierta por vello en el labio superior, está íntimamente adherida a la capa muscular y con ella se mueve.

2.- Tejido Celular Subcutáneo. De escaso espesor, en varias partes de la región no se encuentra, estando la piel adherida a la capa muscular.

3.- Capa Muscular. La forma el músculo orbicular de los labios que se dispone alrededor del orificio bucal, consta este músculo de dos porciones, el semiorbicular superior y el semiorbicular inferior.

4.- Capa Submucosa. Situada entre la capa muscular y la mucosa, contiene nervios, vasos y glándulas, estas últimas -

forman una capa continua.

5.- Mucosa Labial. Cubre la cara interna del labio y se continua con la mucosa de la región geniana y gingival, en la línea media forma un repliegue fibroso que se inserta en la línea de soldadura de los maxilares, conocido como frenillo labial.

LABIO SUPERIOR.-

El borde del labio está cubierto por una membrana mucocutánea roja y seca, cuyo límite de separación con la piel -- forma el borde del vermellón, el que en la línea media presenta una concavidad llamada arco de cupido. En el borde libre hay -- una pequeña prominencia llamada tuberculo labial, el borde mucocutáneo se refleja hacia atrás y arriba continuándose con la mucosa para formar el vestíbulo, la parte media del labio superior presenta externamente un surco poco marcado llamada fil--trum, que limita hacia abajo con el arco de cupido.

Las funciones de los labios son efectuadas por diferentes músculos que dan la movilidad voluntaria, estos músculos convergen de lugares mas o menos lejanos de la boca hacia el -- músculo orbicular de los labios, el cual circunscribe el orificio oral.

MUSCULOS DE LA BOCA.-

Los músculos que nos interesan en la terapia de el labio hendido son: Elevador común del ala de la nariz y labio superior, Elevador propio del labio superior Canino, Cigomático mayor, Cigomático menor y Buccinadar.

ORBICULAR DE LOS LABIOS.-

Está situado en el orificio bucal y se extiende de -- una comisura labial a la otra.

Está dividido en dos partes, semiorbicular superior y semiorbicular inferior.

Semiorbicular superior, consta de tres haces de fi---

bras, las fibras del haz principal se originan a los lados de la línea media de la cara profunda de la piel y de la mucosa labial, se dirigen hacia un lado y otro de la comisura correspondiente donde se entrecruzan con las fibras del semiorbicular inferior, los otros dos haces son el nasocomisural que va del subtabique hasta la comisura y el haz incisivo comisural superior, que se origina en la fosa multiforme y se dirige a la comisura labial.

El semiorbicular inferior tiene dos haces, su haz principal también se inserta en la comisura labial y su haz accesorio es el incisivo comisural inferior que se inserta a los lados de la sínfisis mentoniana.

La acción del orbicular es cerrar la abertura bucal, interviene en la pronunciación de las letras bucales y en la acción de silbar, besar y mamar.

SUCCINADOR. -

Constituye la pared lateral de la cavidad bucal, se inserta en la parte posterior del reborde alveolar del maxilar, en la parte correspondiente a los molares, en el ligamiento pterigomaxilar y el borde anterior de la rama ascendente, de ahí convergen hacia la comisura labial y termina en la parte profunda de la piel.

Su función es mover hacia atrás las comisuras, interviene en la masticación y el silbido.

ELEVADOR COMUN DEL ALA DE LA NARIZ Y DEL LABIO SUPERIOR. -

Va de la apófisis ascendente del maxilar al labio superior. Se inserta en la cara externa de la apófisis del maxilar, a nivel de la base de la nariz, se divide en dos fascículos, el interno que termina en la parte posterior del ala de la nariz y la externa que se fija en la cara profunda de la piel del labio superior. Su acción es elevar el ala de la nariz y el labio superior.

LEVADOR PROPIO DEL LABIO SUPERIOR.-

Se extiende de la porción suborbitaria al labio superior. Se inserta por abajo del reborde orbitario inferior y por encima del agujero suborbitario del maxilar y se inserta inferiormente en la cara profunda de la piel del labio superior.

Su función es elevar el labio superior.

CANINO.-

Se dirige de la fosa canina a la comisura labial, su inserción superior es en la parte superior de la fosa canina, - sus fibras se dirigen hacia afuera para terminar en la cara profunda de la piel y la mucosa de la comisura labial.

CIGOMATICO MENOR.-

Se extiende del hueso malar al labio superior. Por arriba se inserta en el hueso malar y se dirige hacia abajo y adentro para terminar en la cara profunda de la piel del labio superior.

Su función es desplazar hacia arriba y hacia afuera - la parte media del labio superior.

CIGOMATICO MAYOR.-

Se extiende del malar al labio superior. Se fija en - la cara externa del malar, se dirige oblicuamente hacia abajo y adelante para terminar en la parte profunda de la piel de la comisura labial.

Acción, desplaza hacia arriba y afuera la comisura labial.

IRRIGACION.-

El riego sanguíneo de los labios está dado por el ramo facial de la arteria facial. Las arterias labial inferior y superior transcurren por debajo del músculo orbicular de los labios y forman conjuntamente el círculo arterial de la boca.

INERVACION.-

Esta dada por el nervio trigémino en sus ramos maxilar superior y maxilar inferior. En el labio superior solo existen fibras sensitivas, mientras que en el labio inferior el nervio trigémino es motor y sensitivo.

NARIZ.-

Es de forma piramidal, su parte externa está constituida en la parte superior por los huesos propios de la nariz y la apófisis frontal del maxilar superior; la parte inferior, es la mas grande, está formada por varios cartílagos, presenta dos orificios nasales, las narinas, separadas por la columela. Los orificios nasales y la punta de la nariz están formados por los cartílagos mayores del ala. El eje central que separa a ambos orificios nasales está formado por el borde inferior del cartílago del tabique.

La parte interna de la nariz constituye una cámara de acondicionamiento para el aire y está tapizada por una mucosa gruesa, roja y húmeda. Las fosas nasales se abren por detrás en la faringe por medio de las coanas, mucho mayores que los orificios o ventanas de la nariz. En la parte media de la nariz está el tabique o septum nasal que separa en dos mitades mas o menos iguales a la nariz.

IRRIGACION.-

La circulación es muy grande y está formada por la arteria nasal, la angular, la infraorbitaria y la coronaria superior.

INERVACION.-

Esta dada por los nervios infraorbitarios, infratroclear y nasal.

NASAL.-

Aparte de la olfatoria, las fosas nasales junto con el paladar y los senos dan la resonancia a la voz.

CAPITULO VI FISIOLOGIA

El paladar interviene en las funciones de masticación, deglución y el habla, siendo el más importante de todos estos el habla.

MECANISMO DE LA DEGLUCION.-

En el proceso de la deglución pueden considerarse tres fases. La primera es voluntaria y hace que el bolo alimenticio atraviese el arco de las fauces. La segunda es involuntaria y corresponde al paso por la faringe del bolo procedente de la boca. La tercera también es involuntaria e incluye el descenso de los alimentos por el esófago hasta llegar al estómago. El proceso detallado de la deglución es como sigue: después de la masticación el bolo alimenticio es llevado a la base de la lengua al propio tiempo que se comprimen los carrillos. La lengua, el hueso hioides y el cartilago tiroides se elevan entonces en forma sucesiva por los músculos que cierran la boca y elevan el hioides. Los pilares de la boca (músculo glosopalatino y faringopalatino) se contraen estrechando el arco. El velo del paladar se contrae también y se dirige hacia atrás estableciendo una separación entre la faringe y la nasofaringe. Al mismo tiempo que se produce la elevación de la lengua, hueso hioides y la ringe, se eleva la epiglottis y se cierra la apertura superior de la laringe. Al pasar entonces el alimento por la faringe es empujado hacia abajo por contracción de los constrictores faringeos.

FISIOLOGIA DE LA PALABRA.-

El paladar duro separa a la cavidad bucal de la nasal, en tanto que el paladar blando funciona con la faringe en una importante acción de válvula a la que se le conoce como "Mecanismo Velofaríngeo", este mecanismo consiste en la siguiente: En el momento de la fonación, el velo del paladar se eleva y ex

tiende a manera de un tabique horizontal entre el límite de la rinofaringe y orofaringe, a la vez que el paladar blando se mueve hacia arriba y hacia atrás, las paredes de la faringe se contraen por la acción de los músculos laterales y posteriores, ayudando así a cerrar la rinofaringe e impidiendo que el aire -- salga por la nariz. En la fonación normal esta acción de válvula es intermitente, rápida y variable, para lograr sonidos y -- presiones normales desviando la corriente del aire con sus ondas sonoras fuera de la boca. Por lo tanto para que haya cierre velo palatino efectivo es necesario un paladar largo y movable.

Normalmente la cavidad nasal actúa como cámara de resonancia en armonía funcional con la resonancia de la cavidad bucal. El paciente con paladar fisurado tiene alterado el resonador nasal y es incapaz de una oclusión velopalatina eficiente para evitar el escape de aire a través de la nariz, allí reside la razón principal de la nasalidad en el habla de los pacientes con paladar hendido.

El paladar blando además de participar en la elevación y tensión, actúa abriendo la trompa de eustaquio, para equilibrar las presiones en el oído medio, en los cambios de presión atmosférica. Cuando este mecanismo de abrir y cerrar la trompa desaparece o está afectado hay gran susceptibilidad a las infecciones en el oído medio.

Los labios son quizá los órganos menos importantes -- dentro de la fisiología de la palabra. Sin embargo el labio hendido operado cuando queda con defectos anatómicos y funcionales puede dificultar la articulación de las consonantes bilabiales. Otras veces el labio hendido tiene un efecto indirecto en la articulación de la palabra general, robándole vigor y firmeza, ya que el paciente desarrolla el hábito de hablar suavemente y de articular indistintamente, pensando que así llama menos la atención sobre su defecto.

CAPITULO VII GENETICA

GENETICA DEL LABIO Y PALADAR HENDIDOS.

Lo que un organismo llega a ser en el desarrollo es - el resultado de la acción de dos factores: la herencia y el ambiente. La herencia actúa mediante los genes, se sabe que las - características especiales de cada individuo dependen de su --- constitución genética.

El ambiente actúa sobre el desarrollo del huevo como un todo, por medio de factores externos, que son: gravedad, temperatura, luz, agentes químicos y sustancias nutritivas.

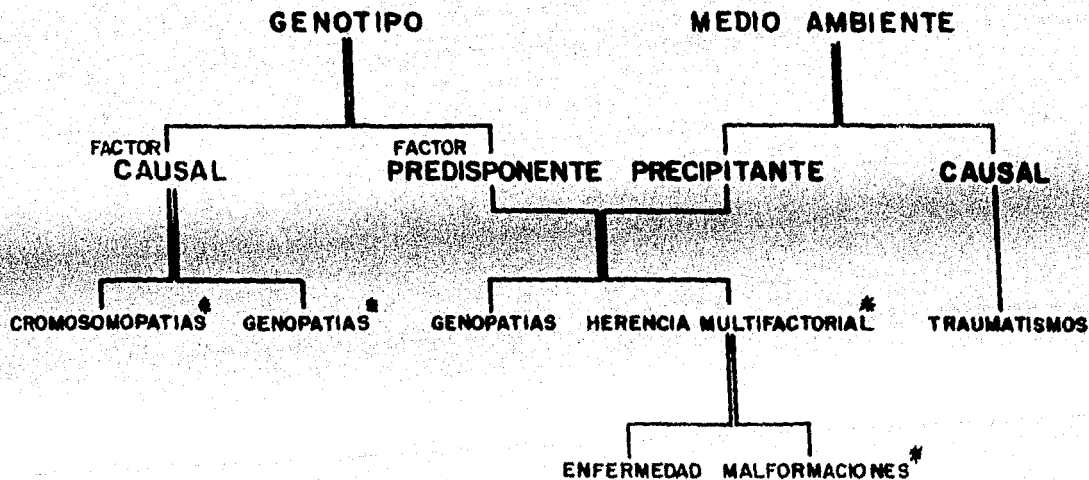
Los caracteres del organismo adulto son consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales; si se altera cualquiera de estos componentes se produce una variación, y en el caso de que la alteración fuera excesiva se produciría un desarrollo anormal.

Las propiedades estructurales y funcionales del organismo producido por la interacción entre herencia y ambiente se conocen como fenotipo; el genotipo es la suma total de la información genética contenida en los cromosomas del organismo.

Entre las anomalías congénitas más frecuentes se encuentran las hendiduras de los paladares primario o secundario o ambos. Aunque las causas de anomalías se deberían tratar por separado, herencia y ambiente están estrictamente enlazados en el esquema de desarrollo normal y anormal.

Ciertas malformaciones como en el caso del labio y paladar hendidos pueden ser reparados quirúrgicamente, el consejo genético y otras medidas eugenésicas pueden ayudar a prevenir - la aparición y recurrencia de muchos defectos genéticos en el - hombre.

FENOTIPO ESQUEMA DE DESARROLLO NORMAL Y ANORMAL DE LA INTERACCION ENTRE HERENCIA Y AMBIENTE



*CAUSAS MAS COMUNES DE LABIO Y PALADAR HENDIDO

FACTORES GENETICOS.

Los factores genéticos se dividen en cuatro categorías:

a) Genes mutantes.

Hay un número de síndromes raros con una tendencia mendeliana simple en los que el labio con o sin paladar hendido son uno de sus componentes. El paladar hendido aislado puede ser una manifestación de un síndrome complejo como puede ser una disostosis cleidofacial y disostosis craneofacial que tienen un carácter autosómico dominante.

b) Aberraciones cromosómicas.

El paladar se encuentra afectado como en la trisomía E.

c) Agentes teratógenos.

Como en la talidomida, la aminopterina y otros agentes no identificados.

d) Grupo multifactorial.

Lo integran pacientes con una franca tendencia familiar que no integran un patrón Mendeliano simple y no tienen aberraciones cromosómicas.

a) GENES MUTANTES.

Un simple análisis Mendeliano de la transmisión hereditaria de anomalías en el hombre es difícil. Las anomalías de una clase dada son, en el total, raras y el establecimiento de un definido esquema de transmisión a través de varias generaciones presenta grandes dificultades. Algunas anomalías pueden obedecer a la presencia de más de un gene anormal y estos genes no son siempre ni necesariamente transmitidos juntos.

Los genes anormales o grupos de ellos, pueden estar presentes en un embrión por herencia luego del pasaje a través de una o más generaciones parenterales, o siguiendo una mutación en una célula germinal parenteral.

b) ABERRACIONES CROMOSOMATICAS.

Se deben comúnmente a la no disyunción; durante la meiosis, en lugar de separarse en la anafase y pasar a los polos opuestos de la célula, quedan juntos y pasan al mismo polo. e esto resultan gametos de 22 ó 24 cromosomas.

Se ha demostrado que las alteraciones en el normal desarrollo de los cromosomas también pueden asociarse con desarrollo anormal.

c) AGENTES TERATOGENOS.

Aunque el embrión humano está bien protegido en el útero, ciertos agentes llamados teratógenos, pueden producir malformaciones congénitas cuando los tejidos se encuentran en desarrollo. Los órganos embrionarios son más sensibles a los agentes nocivos durante los periodos de diferenciación rápida.

El trastorno del embrión se realiza con más facilidad durante el periodo organogenético, sobre todo en los días 13 a 50. Durante este periodo los agentes teratógenos tienden con más facilidad a producir anomalías morfológicas menores y trastornos funcionales. En la tabla presentamos algunos teratógenos más frecuentes que producen malformaciones humanas.

d) GRUPO MULTIFACTORIAL.

Herencia de carácter recesivo; los padres son heterocigotos aparentemente sanos y con un cromosoma afectado. En estas familias la incidencia es solo de un 15% en cada concepción. A ello se debe la poca frecuencia del defecto en la misma familia.

TERATOGENOS CONOCIDOS POR PRODUCIR MALFORMACIONES HUMANAS

TERATOGENO	MALFORMACIONES	BIBLIOGRAFIA
1)Agentes andrógenos: Etisterona.	Grados variables de viri- lización de fetos fem.	Federman(196 Scott (195
Noretisterona	Fusión labial e hiper-- trofia del clitoris.	Stempfel(196 Warkany (197
2)Agentes antitumorales: Aminopterina	Defectos esqueléticos Paladar hendido e hipo- plasia de diversos órga- nos.	Shaw (196 Fraser (196 Nelson (196
Metotrexato	Malformación múltiples.	Nelson y Col
3)Antibióticos: Tetraciclina	Defectos dentales meno- res y crecimiento óseo defectuoso.	Lessman (196
4)Antiepilépticos: Trimetadiona	Disformia facial fetal y paladar hendido.	Col. (196
5)Talidomina	Meromelia y otras mal-- formaciones de extremi- dades.	Lenz (194 Warkany (19
6)Radiación Terapeutica:	Microcefalia y malforma- ciones esqueléticas.	Hicks (19 Tuchman (19

CAPITULO VIII INCIDENCIA

La frecuencia de labio hendido con paladar hendido o sin él se ha notificado de manera variable entre uno de cada se^{te}cientos y uno de cada mil docientos recién nacidos vivos. Estos valores guardan íntima relación con la composición racial y étnica de la comunidad en particular.

El labio hendido es ocho veces más frecuente en los caucásicos que en los negros y la frecuencia es más elevada en las razas orientales.

Aproximadamente el 85% de los labios hendidos bilaterales y el 70% de labios hendidos unilaterales están asociados con paladar hendido. Se presenta con más frecuencia labio-paladar hendido en hombres que en mujeres.

Así el tipo común de labio hendido es acompañado de paladar hendido y ocurre tres veces con más frecuencia que el paladar hendido aislado.

El 8% de los labios hendidos completos, están asociados con puentes cutáneos o bandas de Simonart. Se denomina completo cuando se extiende del orificio nasal al alveolo dental - por delante del agujero incisivo anterior.

El labio hendido se presenta predominantemente en el sexo masculino, es más frecuente en el labio izquierdo que en el derecho, en una proporción del 70% de los casos.

El paladar hendido parece ser una entidad completamente diferente del labio hendido con paladar hendido o sin él. Se presenta con mayor frecuencia en la mujer, en una proporción de dos a uno, respecto al hombre.

CAPITULO IX CLASIFICACION

Hasta el año de 1922 no habia una clasificación universalmente aceptada, en esta fecha Davis y Ritche propusieron una clasificación tomando como base la apófisis alveolar. Posteriormente hubo otras clasificaciones como la de Veau, y la de Stark y Eherman; últimamente en el año de 1960 la Asociación para la Rehabilitación del Labio y Paladar propuso otra clasificación.

CLASIFICACION DE DAVIS Y RITCHE.

Clase I

Hendidura Prealveolar.- Labio hendido con apófisis alveolar normal.

Clase II

Hendidura Postalveolar.- Paladar hendido con apófisis alveolar normal, puede ir de una escotadura en la úvula hasta hendidura completa de los dos paladares.

Clase III

Hendidura Alveolar.- Hendidura del alveolo.

Se especifica si es unilateral, bilateral o media; el lado interesado y si la fisura es completa o incompleta.

CLASIFICACION DE VEAU.

En el año de 1923 dió su clasificación para las fisuras palatinas, dividiéndolas en cuatro afecciones.

Clase I

Hendidura del paladar blando hasta antes de la espina nasal posterior.

Clase II

Fisura del paladar blando y duro hasta el foramen incisivo.

Clase III

Hendidura unilateral del labio, proceso alveolar, pa-

adar duro y blando.

Clase IV

Hendidura bilateral del labio, proceso alveolar, paladar duro y paladar blando, las fisuras se extienden desde el fomenado incisivo.

CLASIFICACION DE STARK Y EHRMANN.

Dividiremos las hendiduras según interesen los paladares primarios o secundarios o ambos, proponiendo así tres clases.

Clase I

Hendidura del primer paladar, hendidura situada por delante del agujero incisivo debidas a la falta de unión por la penetración mesodérmica insuficiente.

Clase II

Hendiduras del segundo paladar, hendiduras situadas por detrás del agujero incisivo debidas a la falta de unión de los dos procesos palatinos.

Clase III

Hendiduras del primero y segundo paladares.

Cada una de las categorías anteriores se modifican según sea total o subtotal, unilateral o bilateral y, en la clase III si es hendidura submucosa.

CLASIFICACION DE LA ASOCIACION PARA LA REHABILITACION DE LABIO Y PALADAR HENDIDO.

Harkins la preparó y la dividió en dos grupos.

1.- Prepalatinas

- a) Labio
- b) Apófisis alveolar

2.- Palatinas

- a) paladar duro
- b) paladar blando

Se anota localización, extensión y anchura de la hendidura.

La clasificación que más aceptación tiene en la actualidad es la siguiente:

A) PALADAR PRIMARIO

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| | Unilateral |
| 1) Fisura Labial | Bilateral |
| | Media |
| 2) Fisura Labial + Proceso Alveolar | Unilateral |
| | Bilateral |

B) PALADAR SECUNDARIO

- | | |
|---------------------------|------------|
| 1) Paladar Hendido | Unilateral |
| | Bilateral |
| 2) Paladar Blando Hendido | |
| 3) Paladar Submucoso | |
| 4) Uvula Bífida | |

C) COMBINACION DE PALADAR PRIMARIO Y SECUNDARIO

- | | |
|----------------------------|------------|
| 1) Labio y Paladar Hendido | Unilateral |
| | Bilateral |

El labio hendido común corre en sentido vertical hacia arriba, desde el borde del vermillón hasta el piso de la nariz.

LABIO HENDIDO UNILATERAL.-

Cuando la protuberancia maxilar no se une al proceso globular solamente en un lado de la cara, da como resultado el labio hendido unilateral, el que se presenta en diferentes grados, desde una escotadura ligera en el labio hasta hendiduras -

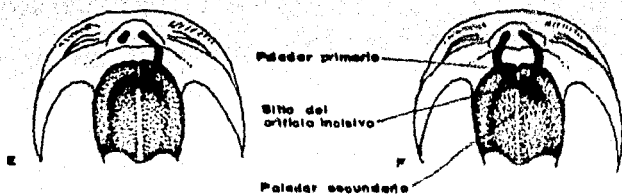
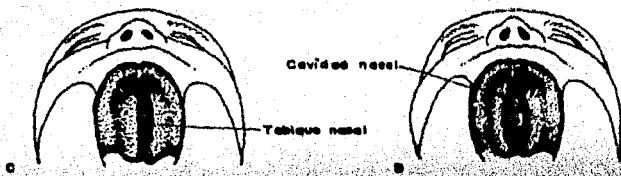
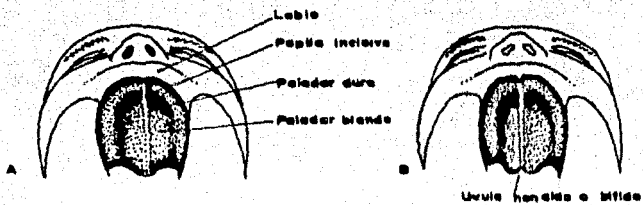


completas que se extienden hasta el piso de la nariz, y estar asociadas con defectos de la premaxila, se puede dividir en dos grupos: Simple y Completo.

SIMPLE.- En este labio la unión de los segmentos únicamente falló en la parte baja, el límite inferior de la narina está formado, por lo que es probable que su formación tenga lugar alrededor de la octava semana.

COMPLETO.- Es el resultado de la falta de unión en toda su extensión del proceso globular y la protuberancia maxilar, cuando va asociado con la falta de unión a nivel de la premaxila, puede dar lugar a la desviación de esta última.

El borde del vermillón llega en el labio hendido completo a la comunela, al borde interno y hasta el ala en el borde externo. Mientras más separados sean los bordes, el ala de la nariz estará mas aplanada, y los cartílagos rechazados hacia atrás, aumentando su longitud en comparación con la del lado sano, la colímnula está desviada oblicuamente en su base hacia el lado apuesto. (figura E)



LABIO HENDIDO BILATERAL.

Cuando la unión de la protuberancia maxilar y el proceso globular se hallan alterados en ambos lados, son varios -- los tipos que podemos observar, según el grado de falta de unión en cada lado.

LABIO HENDIDO BILATERAL INCOMPLETO SIMETRICO.

El borde inferior de las fosas nasales está formado, únicamente hay hendidura en el borde labial.

LABIO HENDIDO BILATERAL INCOMPLETO ASIMETRICO.

Tiene las mismas características que el anterior, la diferencia es que las fisuras son asimétricas.

LABIO HENDIDO BILATERAL COMPLETO SIMETRICO.

La fisura se extiende hasta las fosas nasales, es frecuente que esté asociado con malformaciones en el paladar y encía.

Esta hendidura se acompaña muchas veces de deficiencias en el tabique nasal y alargamiento del vómer originando la protusión de las apófisis intermaxilares, el prolabio está unido a la punta de la nariz y la columna está subdesarrollada o faltante, los cartílagos del ala de la nariz están despalzados o deformados. (fig. F)

LABIO HENDIDO BILATERAL COMPLETO ASIMETRICO.

Ambas hendiduras son completas, puede haber más profundidad de un lado que de otro, o estar más separada una de -- las fisuras, es frecuente que falte la columna.

Las hendiduras de paladar abarcan el paladar duro por detrás del agujero incisivo, las fisuras pueden ser unilaterales, bilaterales, incompletas o incompletas.

PALADAR HENDIDO UNILATERAL.

Ocupa el paladar duro y el blando en toda su extensión, está en comunicación con una de las cavidades nasales. (fig. C)

PALADAR HENDIDO BILATERAL.

Abarca el paladar blando y paladar duro, estando en comunicación con ambas fosas nasales. (fig. D)

PALADAR HENDIDO COMPLETO.

La fisura abarca toda la longitud del paladar, provocando la separación del reborde del hueso alveolar, en uno o ambos lados del premaxilar según sea unilateral o bilateral.

PALADAR BLANDO HENDIDO.

Hendidura situada en la línea media del velo del paladar, se extiende hasta el borde posterior del hueso, en el que a veces se puede observar una pequeña escotadura.

PALADAR SUBMOCOSO.

Son fisuras ocultas, el mucoperiostio está intacto, - el tejido óseo no está completamente unido. La escotadura ósea varía desde un pequeño surco hasta una gran pérdida de hueso en forma de V. El paladar blando está acortado y el paladar duro - puede ser de largo normal.

El diagnóstico para el paladar submucoso es por transiluminación, palapación y estudio del habla, la cual es nasal.

UVULA BIFIDA.

Escotadura en la parte media de la úvula, no trae consigo problemas funcionales. (fig. B)

Las asociaciones que se pueden encontrar con mas frecuencia son:

Labio Hendido unilateral con paladar hendido unilate-

ral.

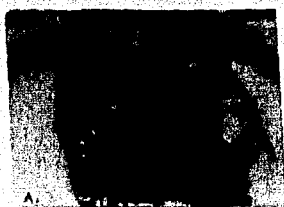
Labio hendido unilateral y paladar hendido bilateral.

(fig. G)

Labio hendido bilateral y paladar hendido unilateral.

(fig. H)

Labio hendido bilateral y paladar hendido bilateral.

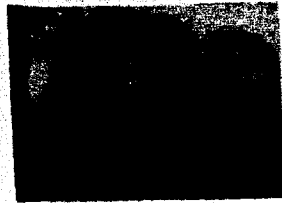


En la figura A se puede observar un labio hendido unlateral con desviación del prolabio y la columela, el ala de la nariz está desplazada.

En la figura B, se aprecia una escotadura del labio - con desplazamiento del ala de la nariz.

Labio hendido bilateral, con prolabio grande, esta es una fisura simétrica, la columela está acortada. (fig. C)

Fisura labial bilateral con desviación del prolabio y acortamiento de la columela. (fig. D)



Labio y paladar hendido unilateral completo, presenta desviación de la premaxila y deformación del ala de la nariz. (fig. A)

Labio y paladar hendido bilateral en el cual se observa la premaxila desplazada hacia adelante y arriba y alargamiento del ala de la nariz. (fig. B)

Paladar hendido bilateral completo, se puede observar la comunicación con la cavidad nasal. (fig. C)

Paladar blando hendido. (fig. D)

CAPITULO X TRATAMIENTO

El tratamiento consta de tres fases; preoperatoria, tratamiento quirúrgico y postoperatoria.

EL TRATAMIENTO PREOPERATORIO. Comienza con el nacimiento del niño, en estos momentos se establece comunicación -- con los padres, para ayudarlos a aceptar la deformidad de su hijo, explicándoles las causas.

Se pide la cooperación de los padres en el programa - de rehabilitación, y se les aconseja que eviten la sobreprotección del niño.

Es necesario que el niño tenga una alimentación especial desde su nacimiento, para mantenerlo en buen estado de salud.

Se realizan exámenes físicos frecuentes para mantener la salud del paciente, se le inmunizará en todo lo que sea posible contra las enfermedades como infecciones respiratorias y dolor de oídos, a las que son tan susceptibles.

Se mantiene al niño en las mejores condiciones de higiene, al igual que todos sus alimentos, con el objeto de evitarles enfermedades, que son causa de que el niño se debilite y no pueda ser operado.

Hoy en día el equipo para tratar las fisuras de labio y paladar incluyen a un cirujano maxilofacial, un pediatra, un protesista, un ortodonsista, un odontopediatra, un psicólogo y un foniatra. Todo este equipo se debe poner de acuerdo para - la elección del método de rehabilitación del paciente, para poderlo llevar a feliz término.

Para determinar el tipo de tratamiento, se procede a la toma de modelos de estudio y fotografías; que nos servirán -

para poder hacer un buen estudio del paciente y así poder elegir el método conveniente. Posteriormente al tratamiento los modelos de estudio y las fotografías nos servirán de comparación.

En el preoperatorio del tratamiento quirúrgico se mantiene al paciente en ayuno cuatro horas antes de la operación.

En niños mayores de tres años se dará una sedación -- preanestésica, la cual será de la elección del anestesista.

Media hora antes de la intervención se dará un anticolinérgico, para reducir la secreción salival y tener así un campo operatorio seco.

La anestesia se efectúa por medio de una sonda endotraqueal.

La posición del paciente durante la intervención es de decúbito dorsal en un extremo de la mesa, con la cabeza ligeramente extendida hacia atrás (posición de Rose), las manos y las piernas sujetas.

El cirujano se coloca enfrente de la cabeza, y los ayudantes a cada lado del enfermo; la enfermera instrumentista a la izquierda del cirujano y en frente del ayudante situado a la izquierda del paciente; el anestesista a la derecha del paciente y atrás del ayudante.

Se limpia la cara con una solución anticéptica y se procede a poner el campo operatorio una vez que el paciente ha sido intubado.

TRATAMIENTO QUIRURGICO.

LABIO UNILATERAL.

El tratamiento de las hendiduras labiales es exclusivamente quirúrgico. Estas suelen cerrarse durante los tres primeros meses de vida. Algunos cirujanos prefieren cerrar la deformidad labial en los primeros días que siguen al nacimiento, con el fin de permitir a los padres llevar a casa un niño casi normal. Otros prefieren retardar la operación hasta que el niño tiene entre 2 y 3 meses de edad, porque ya las estructuras tisulares son más grandes y la anestesia es más segura. Algunos otros prefieren aplicar la regla del 10, o sea, retrazan la operación hasta que el niño tiene un peso de diez libras (5 Kg. aproximadamente), y tiene una hemoglobina por lo menos de 10, esto suele ocurrir cuando el niño tiene 10 meses de edad.

La técnica quirúrgica es variable en cada caso, pero como regla general debe tomarse en cuenta lo siguiente:

a) Liberación extensa de planos blandos en ambos lados del defecto, por disección toma a través del vestíbulo alveolar, sobre el maxilar superior.

b) Elección de Zetoplastia, con dos triángulos en el labio unilateral, con arco de cupido muy alto. Siempre debe ser respetado el arco tubérculo de cupido, que serán descendidos a la línea media, alineados a la columna.

c) Es fundamental la formación de un piso de la nariz y disección del cartilago alar, para que pueda ser moldeado en forma más efectiva.

d) En cualquier técnica, la sutura en tres planos es básica; catgut 5 a 6 ceros en el muscular; seda 6 a 5 ceros en la piel y catgut 4 o 5 ceros en la mucosa bucal; siempre con puntos separados.

El defecto de la deformidad del labio hendido abarca no solo escotadura transversa de los tejidos blandos, sino tam-

bién pérdida de la longitud vertical del labio. Deben corregirse simultáneamente estos dos aspectos de la deformidad conforme se cierra el defecto por medios quirúrgicos.

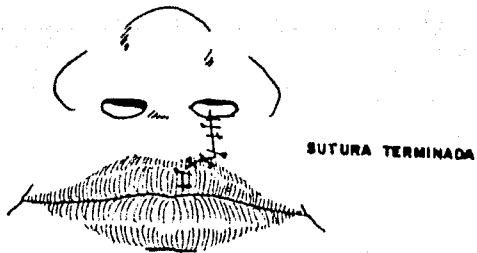
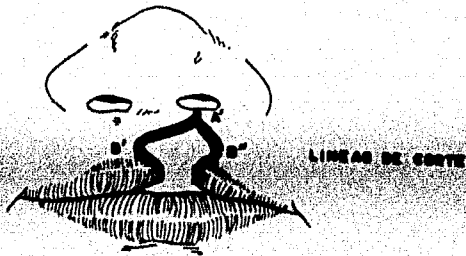
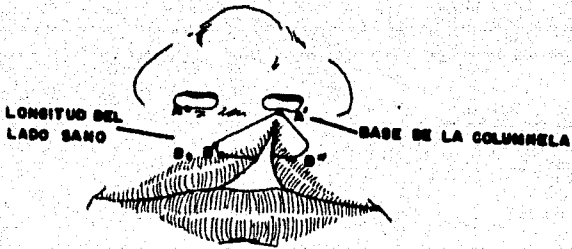
En general, el tejido lateral del labio se lleva al tamaño normal mediante alguna modificación del principio de la plastia en Z, y se usa para añadir tejido al área hendida, aumentando así la longitud vertical del labio en el lado hendido para restablecer la simetría. Esto se hace mediante uno de los cuatro métodos básicos, tenemos entre estos la técnica de línea recta de Rose Thompson, el colgajo cuadrilateral de Mirault y Le Mesurier, la técnica de rotación y avance de Millard, y la técnica del colgajo triangular de Tennison.

TECNICA DE ROSE THOMPSON.

Este método es a veces satisfactorio para las hendiduras incompletas mínimas con escotadura del labio. En las hendiduras más grandes, este método sacrifica demasiado tejido normal y puede destruir la forma del arco de cupido. Las suturas en línea recta tienden a retraerse, produciendo una deformidad del bermillón en escotadura. Si se emplea esta reparación se obtiene longitud vertical incurvando los bordes laterales en la herida con las concavidades de insición hacia la hendidura después de extirpar el philtrum deformado.

En esta técnica se efectúa un corte en uso y cierre directo. Se inicia marcando una línea media que va de la base de la columna a la mitad del arco de cupido. La línea a-b corresponde a la mitad de la base de la nariz sana al arco de cupido correspondiente, o sea el filtrum a' - b' son el equivalente del lado enfermo.

La diferencia en longitud entre a-b' y a-b'' es la distancia que debe descender el arco de cupido, o sea la base del ángulo.



TECNICA DE ROSE THOMPSON

Las líneas se unen mediante insición fina superficial de la piel, así como también los cortes sobre el labio mucoso.

La sutura se realiza en tres planos como lo hemos mencionado.

En los labios hendidos incompletos con poca separación y con un arco de cupido cercano a su posición normal, se ha descrito otra técnica, la de Hagerty, que está más indicada, ya que el filtrum no es seccionado. Se inicia de la misma manera marcando una línea ab del lado sano para trasportarla al lado enfermo, que será a'b'. La diferencia de longitud entre éstas es la distancia que debe descender el arco de cupido, o sea, la base de un ángulo llamado V.

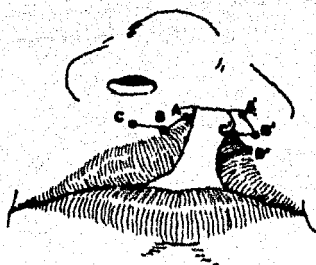
La distancia Z será la comprendida entre la comisura y el vértice del arco de cupido, que se transporta a la comisura opuesta Z', que debe tener un grosor semejante de labio, al de a'. Con esta distancia ya señalada del ángulo V, se traza el ángulo y que tendrá la misma distancia que éste.

Se siguen los mismos tiempos de incisión y corte, pero la narina es normal, solo se iguala el piso.

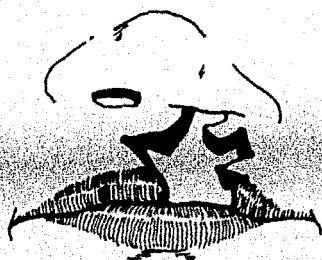
MODIFICACION DEL METODO DE TENNISON.

Para medir la longitud de las incisiones, se verifica la longitud del labio en el lado sano con un compás de puntas agudas y marcamos los puntos (ab), éstos comprenden la longitud del piso de la narina normal. Esta distancia es referida al lado enfermo o alar, tomándolo a expensas de la piel aprovechable del lado columnar y solamente si esta distancia no es suficiente se completará con piel anexa al ala de la nariz.

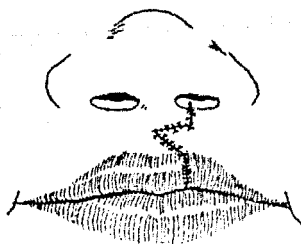
Se marcarán así los puntos (a' a) que al unirse formarán lo más semejante en longitud y alineamiento a la línea (a-b). Con azul de metileno o verde brillante se pinta el arco de cupido y el tubérculo, como una guía para respetarlo. En el vértice interno del arco de cupido, donde el grosor del labio --



MARCAION DE PUNTOS CON
AZUL DE METILENO



LINEAS DE CORTE



SUTURA TERMINADA

MODIFICACION DE METODO
DE TENNISON

sea normal se marca el punto inferior B; se tendrá una distancia A-B que será la base de la técnica, la cual señalamos previamente con el compás. Así como primer paso, la distancia a'b' se transporta en ángulo recto hacia el ala de la nariz normal y se marca el punto c'. Quedará formado un ángulo abc, que con base superior será el triángulo X.

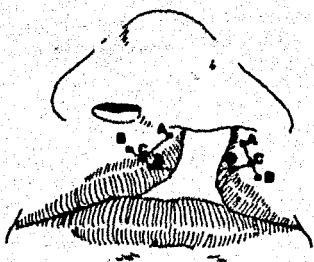
La distancia Z comprende la longitud del labio entre la comisura y el ángulo externo del arco de cupido. Esta distancia se traslada a D que corresponde al labio mucoso faltante o complementario cuando el arco desciende a su posición normal.

Entre C y a deberá marcarse un ángulo cuyos lados tengan la misma distancia inicial a'b' y vértice externo, este ángulo al seccionarse recibe el triángulo X. El vértice se marcará con la letra b' y formará entre las letras B'c'd' otros triángulos de base externa, o sea y, el cual será inferior al X, y entre ambos permitirán el alargamiento de una zotoplastia del labio cutáneo y el descenso del arco de cupido.

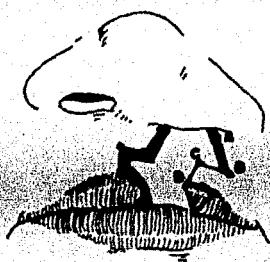
TECNICA DE LE MESURIER.

En 1949 Le Mesurier publicó su modificación que desde entonces se ha utilizado ampliamente en casos de labio hendido unilateral. Como en las técnicas anteriores con azul de metileno y con un compás se toma la relación de la nariz sana para pasarla al lado enfermo, esta autor emplea un colgajo cuadrilateral, en el cual los puntos a-a' nos darán un resultado satisfactorio en el piso de la nariz, el punto c' será equidistante de b' y del bermillón, b-b' se unirán para complementar la línea media, y en los que d-d' formarán la línea media del margen rojo.

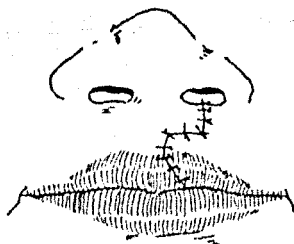
Estas incisiones en el labio se hacen con el fin de obtener un pedículo en el borde lateral y la línea de cierre será angulada en la parte media del labio para mejorar el contorno de éste.



MARCACION DE PUNTOS



LINEAS DE CORTE



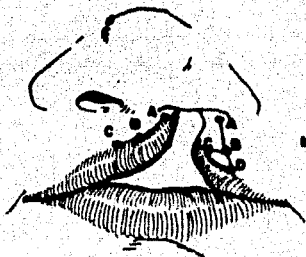
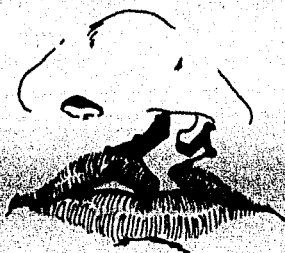
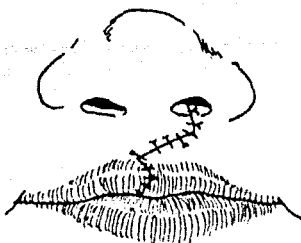
SUTURA TERMINADA

TECNICA DE MESURIER

MODIFICACION DE BROWN DE LA TECNICA DE MIRAULT.

Usa un colgajo triangular del labio lateral que se sutura al del lado medio por debajo de la columela, se avanza -- con el sector lateral del labio hacia la línea media mediante -- contrarotación de un pequeño pedículo interpuesto desde el lado mediano hacia el lateral, creando de esta manera un sostén para el orificio nasal reconstruido. Brinda buenos resultados y son de gran valor sus procedimientos para la reconstrucción del piso de la nariz.

Como en los procedimientos anteriores también se marca la relación de la narina sana y se pasa del lado enfermo marcando con azul de metileno los límites de un colgajo pequeño, -- triangular y lateral, que une las líneas c' , B' y c'' como en la figura A. Se hace incisión de los bordes del labio, respetando la mucosa de la parte mediana. Se observa en la figura B. Se reconstruyen el labio y la nariz con una cicatriz angulada y en -- la zona mucosa, para evitar la contracción cicatrizal lineal y el abultamiento. Fig. C

**MARCAÇION DE PUNTOS****LINEAS DE CORTE****SUTURA TERMINADA****MODIFICACION DE MIRAULT**

Las hendiduras bilaterales del labio (paladar primario), constituyen una deformidad congénita aún más grotesca que la del labio unilateral. Los problemas de la reparación quirúrgica están compuestos a menudo por un prolabio y un intermaxilar elevados y en protusión, que suelen aparecer suspendidos -- del techo de la nariz por una columnela bastante corta.

El momento de la reparación quirúrgica de la hendidura bilateral es esencialmente el mismo que en el caso de las -- hendiduras unilaterales, se descarta o reseca muy poco tejido o ninguno en la reparación. Todos estos niños sufren deficiencia tisular en la región del labio superior, y se debe tener mucho cuidado para preservar en lo posible los elementos normales del labio.

En ocasiones las hendiduras bilaterales deben repararse en etapas, con el fin de permitir que la acción de los músculos del labio reparado moldeen el intermaxilar hacia adentro, -- hacia el arco dental, y se facilite así el cierre del lado opuesto del labio.

Cuando la operación se realiza en dos tiempos, se hace por separado cada fisura con varias semanas de intervalo, cerrando primero un lado del labio hendido bilateral y después el otro, ésto se realiza sin sección quirúrgica del vómer.

En el tratamiento de el labio bilateral, la técnica a seguir depende del tamaño del prolabio y de la columnela. Cuando el prolabio es de dimensiones normales, como sucede en la variedad de labio bilateral incompleto, que desafortunadamente es el más raro, la intervención es en dos sesiones, tratando cada uno como si fuera un labio hendido unilateral. En la mayoría de los casos el prolabio es corto y el premaxilar se proyecta hacia adelante, con una columnela reducida.

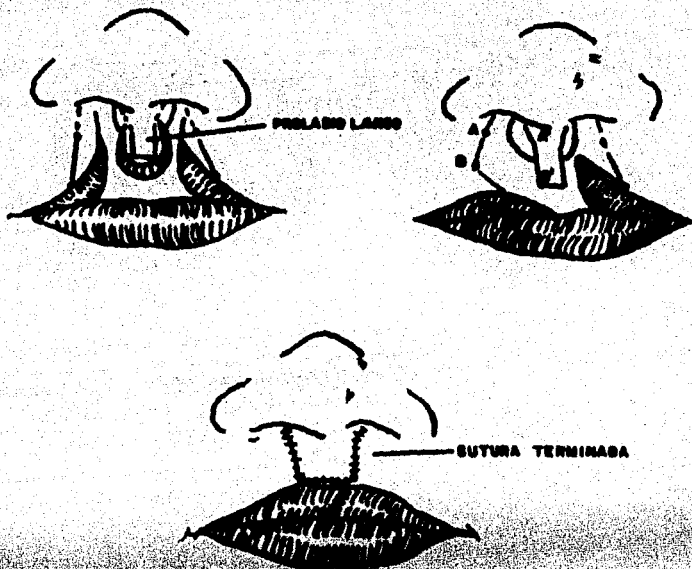
Es muy importante evitar la fractura o sección del vé-
mer para reducir el premaxilar fijándolo con alambre. Así se ma-
nejó durante muchos años con un resultado posterior muy pobre,
se creaba una hipoplasia consecutiva del premaxilar, quedando -
suelto o doloroso, en estos casos tuvo que ser extirpado porque
era imposible de fijar con el tratamiento ortodóntico.

Si el niño es recién nacido y observa una gran separa-
ción de los bordes del labio, debe intentarse la aplicación de
una plantilla de plástico, moldeada sobre el paladar y que fija
con tela adhesiva sus extremos, reduciendo por compresión el --
premaxilar en 7 u 8 semanas. En nuestro medio es una gran des-
ventaja el costo y las dificultades técnicas para el cuidado y
cambio de moldes progresivos.

La plastia del labio bilateral en un tiempo, se veri-
fica con un gran despegamiento de los planos blandos, la utili-
zación de toda la piel del prolabio y la aplicación de los ---
triángulos laterales por abajo de éste, en forma de dos cuñas -
en Z, para lograr el alargamiento del lado cutáneo y mejor for-
mación del labio mucoso.

Como en el labio hendido unilateral, se aconseja rea-
lizar la intervención quirúrgica aproximadamente entre las 10 y
12 semanas de edad, porque en los 10 días inmediatos al naci---
miento el peso disminuye hasta por debajo de las cifras del na-
cimiento como consecuencia de los problemas precoces de nutri-
ción.

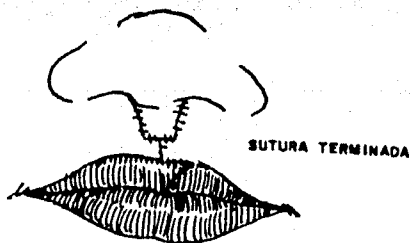
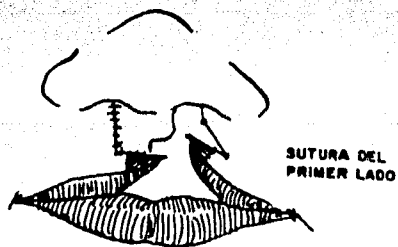
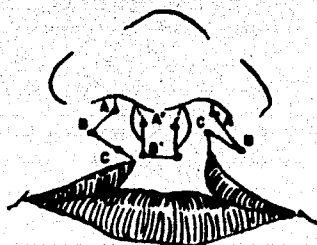
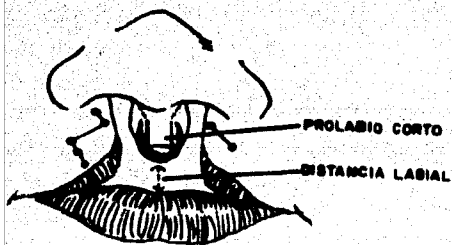
La variedad de tipos de labio hendido bilateral es --
grande, por lo que se le divide quirúrgicamente como: a) labio
hendido bilateral con prolabio largo, b) labio hendido bilate-
ral con prolabio corto; c) labio bilateral hendido con prolabio
corto y sin columna.



a) Reparación del labio hendido bilateral con prolabio largo.

El procedimiento tiene los mismos principios que el labio hendido unilateral. Se utiliza el mismo instrumental, y con un compás de puntas finas se marcará con azul de Metileno la distancia vertical del prolabio y se marcarán los puntos superiores A cerca de la base de la columela, y los inferiores B en el borde de vermellón; esta medida se transporta a cada lado de las hendiduras, de la base de las alas hasta encontrar el borde vermellón, en donde marcaremos los puntos B'; el punto A' se marca un poco por dentro de la base del ala, calculando que en el momento de suturar deberá haber una ligera separación entre el ala y la columela, que forma el piso de la nariz.

Los cortes deberán ser hechos en la forma que describimos para el labio unilateral, si se necesita reparar el piso de la nariz, se adentran los cortes a partir de A y A'; para a-



TECNICA USADA CON UN PROLABIO CORTO

proximar ambas hendiduras.

Los puntos A-A' deben coincidir, así como los B-B', -- por lo que la formación mucocutánea se hace aprovechando los -- colgajos más convenientes.

b) Reparación del labio bilateral hendido con prola-- bio corto.

En este método para que el prolabio no quede muy corto, se mide la longitud del prolabio marcando los puntos A y B; esta distancia transferirá a cada lado de las hendiduras marcando los puntos A' y B'. Las incisiones se prolongan hacia la cavidad nasal para formar el piso de las narinas.

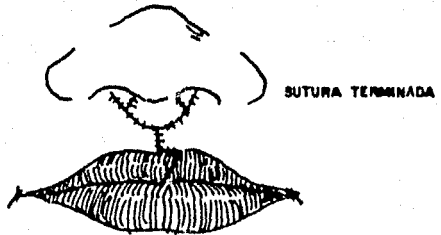
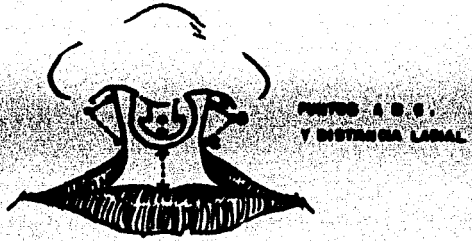
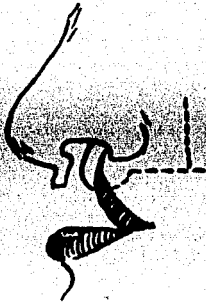
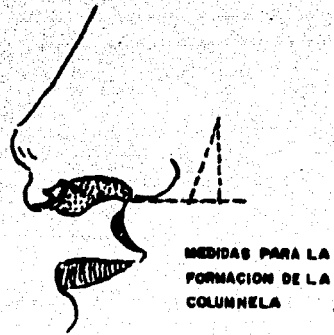
Terminados los cortes A' B' al separarse forman un ángulo de vértice en B' en cual enmarcará al prolabio, debiendo coincidir los puntos A-A' y B-B'.

Como en las técnicas del labio unilateral, la sutura de tres planos es básica, se utiliza para la capa muscular catgut 5 a 6 ceros, en la piel seda 5 o 6 ceros y en la mucosa catgut 4 o 5 ceros, siempre con puntos separados.

c) Reparación del labio bilateral hendido con prolabio corto y sin columnela.

Quando el prolabio sale directamente del vértice de la nariz no es posible hacer correctamente la reparación sin -- formar antes la columnela. Para ésto se necesita aprovechar la mitad superior del prolabio, quedando la inferior para reparar el labio, sólo se presenta en este caso una ligera variante de la anterior.

Para la formación de la columnela se hace un corte siguiendo todo el borde vermellón del prolabio y separando la -- piel hasta el vértice de la nariz; la piel del prolabio debe --



TECNICA CON PROLABIO CORTO SIN COLUMNELA

ser liberado totalmente, con el fin de poder desalojarla con libertad. En la cara anterior del prolabio se hacen dos incisiones paralelas, de los ángulos que forman las alas con el prolabio hasta la mitad de él, de donde las incisiones se dirigen en ángulo recto hasta el corte hecho en el borde vermilion. La superficie A sirve para la formación de la columnela, y la B para la del labio.

De la parte superior de las incisiones paralelas, se hacen otras, con dirección hacia atrás y ligeramente hacia abajo A-B'. Al suturar los puntos B-B' estará formada la columnela y en estas condiciones solamente quedará la mitad inferior del prolabio, utilizable para la formación del labio. Las medidas son similares a las tomadas en la técnica anterior del prolabio corto; pero la reparación de la mucosa difiere un poco, ya que no existe en el prolabio o es muy pequeña.

La sutura se lleva a cabo como en todos los casos de fisura del labio, ésta se realiza en tres planos. Con catgut en el muscular, seda en la piel y catgut nuevamente en la mucosa bucal.

REPARACION DEL PALADAR HENDIDO.

El paladar hendido es un defecto consistente en una fisura sobre la línea media del paladar, con dos variaciones principales: a) Cuando afecta la úvula y el paladar blando que será el paladar incompleto y b) Cuando el defecto se extiende desde la úvula, el paladar blando y el paladar duro.

En ambas circunstancias la cavidad bucal se comunica con las fosas nasales, de un solo lado si el defecto es unilateral o en las dos si es bilateral.

El paladar es una malformación funcional que requiere

un programa completo para su tratamiento que incluye desde la -
vigilancia en la alimentación que se ve dificultada en los pri-
meros días de la vida, evitar las complicaciones infecciosas al
oído propiciadas por el paso de alimentos a la cavidad nasal y
también se debe fijar la edad apropiada del tratamiento quirúr-
gico. Desde el principio debe de ser expuesto a los familiares
el plan de tratamiento haciéndoles notar la importancia de la -
rehabilitación del lenguaje, postetior a la operación, como el
fin de todo el tratamiento terapéutico.

Los familiares deben de ser instruidos sobre la incon-
veniencia de una educación especial, con dos principales propó-
sitos: a) evitar la sobreprotección, que va a ser la tendencia
de todos los familiares que rodeen a este niño con un defecto -
congénito. b) Incrementar y aprovechar todas las aptitudes del
pequeño, ya sean físicas o psíquicas, con objeto de disminuir o
no permitir el sentimiento de inferioridad que es tan marcado -
en estos niños.

Como hemos dicho se debe fijar la edad de la interven-
ción, en cuanto a ésto hay divergencia de opiniones, algunos ci-
rujanos practican la operación a los 4 o 5 años de edad, con be-
neficio de un mejor campo operatorio. La intervención antes del
año de edad ofrece dificultades técnicas por falta de la salida
de los molares, y por el tamaño de la cavidad bucal. El creci-
miento del macizo facial óseo se efectúa en sus 5/6 partes, a -
los 18 meses de edad. En este tiempo el niño pronuncia palabras
pero no articula frases.

Por estas razones se considera que el paladar debe --
ser cerrado a los 18 y 24 meses de edad. Si la brecha es muy am-
plia o el estado general del paciente no es conveniente se pue-
de esperar hasta los 3 a 5 años para la operación. Antes, se --
puede practicar un primer tiempo, en el cual se coloca un auto-
injerto de cartilago costal sobre la tabla ósea alveolar para -
nivelar y unir los bordes, esto ayuda cosméticamente a la hipo-

trofia del lado externo e impide su unión forzada cuando se ha realizado plastia del labio previamente. También se puede cerrar la mucosa nasal del vómer con la del lado externo, para prevenir un buen cierre del piso nasal.

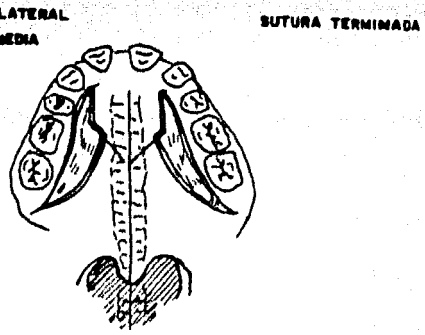
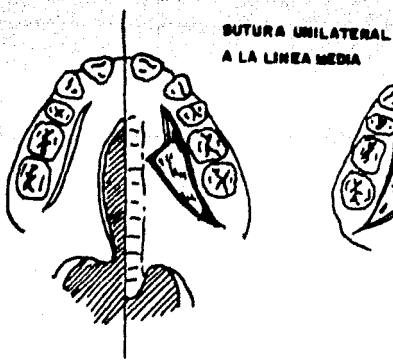
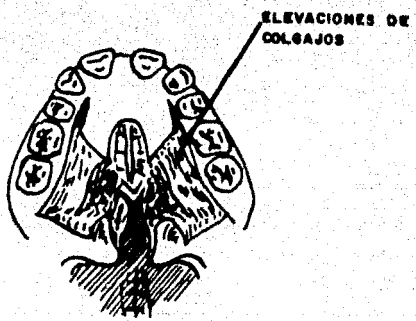
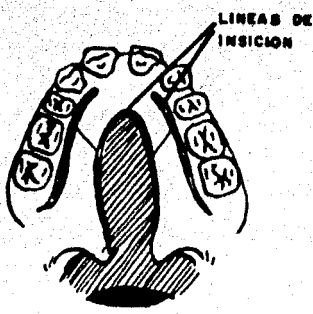
Efectuado el cierre de la hendidura, se insistirá a los padres que por muy buen resultado quirúrgico que se obtenga, es necesario un entrenamiento prolongado en algún centro de terapist_{as} del lenguaje como algo básico en el programa de rehabilitación del niño.

La plastia del paladar debe de ser efectuada por cirujanos experimentados. Cuando los colgajos no se liberan lo suficiente para evitar tensión o no son bien manejados, puede haber una dehiscencia de la brecha en la unión de paladar duro con el blando, lo que produce un orificio de comunicación entre la cavidad bucal y nasal. Algunas veces es necesario realizar nueva plastia.

Una segunda intervención, puede causar una cicatrización fibrosa con poca movilidad del paladar blando, por lo tanto está indicado realizar en estos casos al colgajo faríngeo para disminuir las posibilidades de trastornos fonéticos posteriores.

En el paladar duro una buena técnica debe realizar ciertos requisitos; debe reconstruir la continuidad del muro alveolar, para facilitar la sutura de la fisura sin dejar perforaciones; conservar las dimensiones normales del paladar, en amplitud; mantener la profundidad de la bóveda palatina; lograr la continuidad de los tejidos aprovechados para la reconstrucción como son la mucosa nasal y fibromucosa; y se debe dejar un buen riego en cada uno de los planos.

En el paladar blando la técnica debe de dar por resultado: un velo largo, suave, móvil que obture fácilmente el istmo faríngeo. Para lograrlo hay que reconstruir el plano muscu-



METODO DE WARDILL

lar, a la vez que la porción horizontal o fibrosa del velo y la uniforme continuidad de la mucosa.

METODO DE WARDILL.

Algunos de los métodos de reparación empleados es el de la operación descrita por Wardill en 1937. Describió la técnica de cierre mediante colgajos mucoperiostícos en V-Y, con el uso de tres o cuatro banderas dependiendo de como sea seccionado el mucoperiostio para producir un alargamiento suficiente.

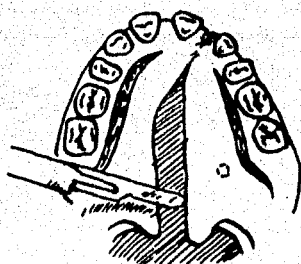
Este autor realiza un estrechamiento quirúrgico de -- las paredes laterales de la faringe, para producir una prominencia para la acción hacia adelante exagerada de la cincha de P_{asavant}.

La insisión oblicua se extiende desde la fisura hasta la unión del paladar duro y blando para insertarse cada región lateral en la región canina. En la figura A se muestran los límites de la insisión movilización de los colgajos mucoperiostícos; así como la insisión transversal realizada en la pared faríngea posterior que será cerrada verticalmente.

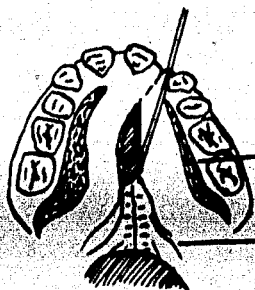
En la figura B se muestran las elevaciones de los colgajos ya disecados, sección de los vasos y el cierre de la mucosa nasal para formar el paladar anterior. Los sitios donadores en esta operación cicatrizan rápidamente para cubrir el hueso.

Como sabemos que la función velofaríngea depende de la longitud adecuada del paladar y además la acción muscular debe desplazar el paladar blando posterior y superiormente, en la figura C se observa el aumento de longitud alcanzado en el cierre de la mitad derecha, comparado con las insisiones originales en el lado izquierdo que nos da un alargamiento suficiente.

En la figura D observamos el cierre completo con un -

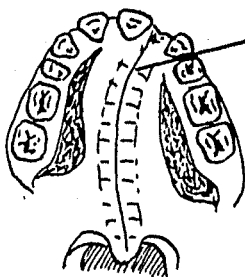


INCISION CON BISTURI



COLSAJOS LIBERANTES

SUTURA POSTERIOR



SUTURA TERMINADA

METODO DE LANGENBECK

aumento de longitud del paladar y gran prominencia de la cincha de Pasavant en la pared faríngea posterior.

La sutura debe hacerse por planos usando catgut crómico atraumático 0000 ó 00000, sin que importe la edad del paciente.

METODO DE LANGENBECK.

Algunos cirujanos utilizan en la actualidad esta operación, en la que se utiliza el perióstio para obtener mejor irrigación.

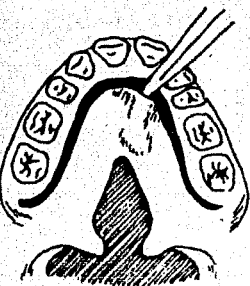
Esta técnica está modificada por Diefenbach y se utiliza en los casos de fisura unilateral completa.

En esta técnica se llevan a cabo colgajos bipediculados mucoperiostícos movilizados en ambos lados como se observa en la figura A. Se incide con bisturí a nivel del segundo incisivo o canino llegando hasta el hueso, se seccionan mucosa y perióstio, en dirección al último diente hasta la rama ascendente de la mandíbula. Con una legra se desprende el revestimiento mucoperiostíco, pero sin lastimar la mucosa nasal.

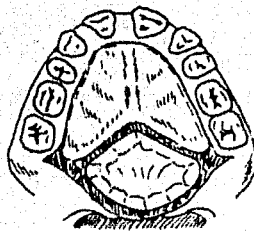
En la figura A observamos también el avivamiento del borde de la fisura, en la superficie uvular se debe realizar -- con mucho cuidado así como la superficie del velo palatino

Se procede a la sutura de úvula en la superficie nasal, como se observa en la figura B; posteriormente se procede a la sutura de el músculo y finalmente la mucosa palatina.

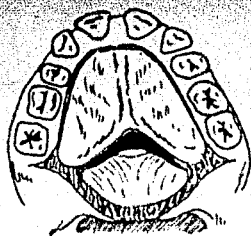
En la figura C se puede observar el cierre de la fisura con puntos de sutura verticales. La cicatrización de las incisiones laterales se realiza espontáneamente.



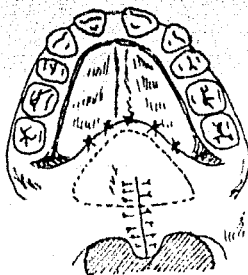
LIBERACION DE
COLGAJOS



DESPLAZAMIENTO
HACIA ATRAZ DE
LOS PLANOS BLANDOS



INJERTO SUTURADO



SUTURA TERMINADA

METODO DE DORRANCE

Esta técnica actualmente está dejando adeptos, pues la técnica de V-Y y la del Push Back cuentan con los requerimientos necesarios para cualquier plástia del paladar.

METODO DE DORRANCE.

Esta técnica es llamada normalmente de push-back, tiene la ventaja de permitir deslizar hacia atrás los planos blandos de la bóveda y por este medio lograr un paladar blando, largo y móvil.

Después de desprender en su totalidad el paladar duro y seccionar la inserción ósea del blando, se ponen puntos con seda del borde cruento del hueso a la zona cruenta del paladar duro, de manera que el velo del paladar pueda ser deslizado hacia la pared faríngea posterior, impidiendo los puntos de sutura la cicatrización hacia adelante.

La figura A nos muestra la movilización del colgajo mucoperióstico anterior del paladar blando; la figura B nos muestra el injerto de piel libre suturado por debajo de la superficie del colgajo levantado.

Ya hecha la fijación del borde posterior del velo a la cara posterior de la faringe, se espera varias semanas para poder hacer un nuevo levantamiento del colgajo con el injerto de piel que crece en el sector nasal, como se muestra en la figura C.

Se procede al cierre del defecto con el paladar suturado por detrás, para mayor longitud como se observa en la figura D. El contorno del injerto de piel del lado nasal quedará reducido por la contractura cicatrizal.

En esta técnica se obtienen buenos resultados cuando el despegamiento es completo y no hay tensión en la línea de sutura. Para este paso se utiliza catgut crómico atraumático 0000

6 00000, y se ve resuelto el problema del aumento de longitud del paladar, aunque muchas veces no se obtiene por esta técnica la mejoría de la fonación.

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO.

Una vez que el paciente ha despertado de la anestesia, se le mantiene en ayuno por 4 o 6 horas, en este lapso los requerimientos hídricos están dados por una venoclisis con suero de Harman, una vez que ha pasado el estado nauseoso, se inicia la alimentación a base de líquidos administrados por goteo, este tipo de alimentación se continúa por 5 días.

Para evitar que el paciente se lastime, se le ponen a nivel de los codos unos manguillos, los cuales impiden la flexión del brazo, de este modo el niño no alcanza la herida.

Se administrarán antibióticos para la prevención de infección, se aplicarán de 600 mil a 1 millón de unidades de penicilina de absorción lenta por vía intravenosa.

El aseo de la herida se hacen con suero fisiológico - tibia dos o tres veces al día.

Los puntos del labio se retiran entre el cuarto y quinto día después de la intervención quirúrgica; los puntos del paladar no se retiran.

Si no se presenta ninguna complicación, el niño puede abandonar el hospital al cuarto día del postoperatorio.

Se le dará instrucción sobre la alimentación. Cuando la operación ha sido únicamente de labio se alimentará al niño por cinco días más con pequeñas cucharaditas, una vez pasado este tiempo su alimentación será normal.

En el caso de niños operados de paladar, se sigue el mismo plan de alimentación que en el operado de labio, pero a partir del décimo día hasta el vigésimo primero, únicamente se darán aparte de los líquidos, alimentos blandos como pure de papa, avena y gelatina.

Para mantener limpia la zona de sutura, se le indica al paciente que haga sorbos de agua. Se cepillarán con sumo cuidado los dientes.

Pasado este tiempo el niño es dado de alta por el cirujano, el cual lo remite con el foniatra y el ortodoncista o el protesista según sea el caso.

TRATAMIENTO FONIATRICO.

El significado básico del habla en la personalidad y el desarrollo socioeconómico, sólo se aprecia cuando se encuentra un individuo incapacitado para ella.

La cirugía puede proporcionar un paladar anatómico, pero suele necesitarse el entrenamiento del habla para lograr la máxima función.

Después de la operación la mejoría en el habla se hace visible alrededor del segundo o tercer mes, cuando los músculos que se han movilizizado recuperan su función.

El cierre velo faríngeo durante la fonación no se limita a la acción esfinteriana, sino que se trata de un mecanismo completo y exacto. La acción de válvula determina la nasalidad y la calidad de la voz.

En el tratamiento foniatrico se requiere de la participación activa del niño ya que es necesario un ejercicio constante, no solo en las secciones con el foniatra, sino en todo momento, razón por la cual se instruye a los padres para que diariamente obliguen al niño a hablar despacio y exagerando los movimientos normales de la lengua y labio, en la pronunciación de las palabras.

Los resultados de la terapia del lenguaje depende de la habilidad e inteligencia del niño; longitud y movilidad del paladar blando.

Todos los sonidos se producen en la laringe por la vibración de las cuerdas bucales, pero hay órganos como el paladar, que ayudan a la pronunciación.

Los puntos de articulación de las consonantes son los siguientes:

Labiales.- Entran en función los labios, el órgano activo es el labio inferior, el superior es el pasivo, esto se observa con las consonantes M, P, y B.

Dentales.- El órgano activo es la punta de la lengua que se apoya en la cara lingual de los dientes, estos últimos son el órgano pasivo.

Labiodentales.-Entran en función los labios como órganos activos y los dientes como pasivos. Esto lo vemos en el sonido de la letra F.

Interdentales.- La punta de la lengua es el órgano activo y el pasivo es el borde incisivo de los dientes superiores.

Alveolares.- El ápice de la lengua es el órgano activo y los alveolos superiores son los pasivos. Entre estos tenemos n, r, s, si, solo, y lolo.

Palatales.- La parte posterior del dorso de la lengua, entra como órgano activo apoyándose en el paladar duro que es el pasivo. ch, y, ll, y ñ.

El tratamiento se lleva a cabo mediante ejercicios específicos, los cuales se clasifican según el grado de dificultad, de tal modo que el paciente aprende a pronunciar primero sílabas, luego palabras y finalmente frases completas.

Es indispensable una grabación de las palabras que presenten mayores dificultades de corrección como son: m, n, p, r, s, y z.. Otro fin de la grabación es la comparación de las grabaciones de diferentes épocas y poder apreciar los adelantos.

Durante los años preescolares el niño suele mostrar -

poco progreso en sus defectos pero en la edad escolar, comprende su problema y en forma espontánea se somete a los ejercicios.

La longitud del paladar corto antes o después de una plastia no es difícil de apreciar, sin embargo es frecuente que un paladar ya cerrado y muy corto en su apariencia, no manifieste defectos del lenguaje, en niños que con habilidad y entrenamiento logran movilizarlo en forma personal para ocluir el espacio palatofaríngeo.

TRATAMIENTO ORTODONTICO.

La labor del ortodoncista es la corrección de las malas oclusiones. Para efectuar el tratamiento se deben tomar radiografías, modelos de estudio y fotografías, las cuales sirven de comparación.

No se puede determinar la edad a la cual se va a empezar el tratamiento, la mayoría se hacen entre los ocho y diez años, cuando el niño consta ya de una dentición mixta. Para poder dar inicio al tratamiento ortodontico se requiere que el odontopediatra haya terminado con la restauración de todas las piezas y haber hecho una buena aplicación de fluor.

En ocasiones, no le es posible al dentista compensar las anomalías residuales postquirúrgicas. En una hendidura unilateral, los dientes en el lado de la hendidura se encuentran muchas veces en mordida cruzada lingual en relación con los antagonistas inferiores.

Muchas veces la premaxila se encuentra desplazada hacia adelante o, debido a un labio ajustado; toda la estructura premaxilar se desplaza en sentido lingual. Los incisivos superiores en este tipo de problema con frecuencia ocupan lugares inconvenientes, con inclinaciones axiales anormales; pueden faltar incisivos laterales superiores, poseer forma atípica o tener un gemelo.

Para mover los dientes anteriores hacia adelante, ha-

la posición correcta de sobremordida vertical y horizontal, se quiere a menudo de forzar los dientes contra un labio reparado resistente y parcialmente cicatrizado. Este procedimiento no es aconsejable por que provoca la pérdida prematura de los dientes.

Al tratar de corregir la mordida cruzada lingual, el problema es más que el mero movimiento vestibular de los dientes superiores. Por lo general, los dientes se encuentran en buena relación con respecto a su soporte basal óseo. La estructura palatina y alveolodentaria es la que se encuentra desplazada hacia la línea media. Para poder resolver este problema el ortodonsista tiene que mover segmentos óseos y no dientes, lo que dificulta de sobremanera el tratamiento.

TRATAMIENTO PROTESICO.

Cuando los resultados postoperatorios son deficientes en cuanto al potencial funcional se puede recurrir a la prótesis y lograr una habilitación satisfactoria.

El objetivo esencial de una prótesis es ayudar al lenguaje, mediante la utilización de materiales artificiales para establecer una separación de cavidad bucal de la nasal lateralmente y en sentido antero-posterior de la cavidad faríngea, y a establecer una oclusión dental funcional.

En ocasiones es necesario aumentar la dimensión lateral del maxilar antes de la cirugía, para permitir el acomodamiento de la premaxila, para los cuales recurre a una prótesis expansiva.

Los pasos para seguir en el tratamiento mediante prótesis expansiva son:

- 1.- Toma de impresiones de estudio y secundarias.
- 2.- Construcción de la prótesis
- 3.- Resección de la porción del vómer que será determinada por el grado de movimiento antero-posterior, que efectuará el hueso premaxilar.

- 4.- Ubicación de la prótesis IN SITU.
- 5.- Cierre quirúrgico del labio.
- 6.- Cierre quirúrgico del proceso alveolar.
- 7.- Restauración protética o quirúrgica del paladar.

Antes de la intervención quirúrgica es conveniente la utilización de un aparato protésico, que ayuda al cumplimiento más eficiente de las funciones básicas.

Este aparato habrá que modificarlo y alterarlo con -- frecuencia a medida que continúe el desarrollo palatino y dental. Tales modificaciones son necesarias y se realizan fácilmente sin grandes gastos.

REHABILITACION DE LOS PACIENTES CON PALADARES OPERADOS.

En los pacientes que han sido operados varias veces y que un nuevo tratamiento quirúrgico sería perjudicial, la prótesis debe cumplir con los requerimientos funcionales.

Las condiciones operatorias varían desde un paladar -- blando corto, hasta mutilaciones dentales y palatinas graves.

Cuando las fisuras palatinas persisten después de varios intentos quirúrgicos para cerrarlas, la prótesis debe restablecer los contornos dentales y palatinos, al mismo tiempo -- que cumplir con una adecuada separación buco nasal.

Con frecuencia los gérmenes dentarios han sido destruidos y los que han erupcionado están en mal posición y fuera de alineamiento.

Cuando la malposición es muy grave se hará imprescindible la extracción y la preparación de otros dientes para recibir coronas y fundas de oro colado, para la adecuada retención del aparato.

Un paladar blando acortado y tenso con un paladar duro ojival, requiere de una separación protética, por lo que el paladar blando no es funcional para el lenguaje.

Se puede construir un aparato adecuado después de una considerable restauración preparatoria de los dientes, para asegurar la retención y el equilibrio de la prótesis. Este consiste generalmente en conservar la vitalidad y fuerza de los dientes remanentes, para reestablecer la oclusión funcional con replazo dental sobre la prótesis.

Los dientes deben ser restaurados con coronas de oro colado y frente estético.

Es necesario la extensión de la prótesis a niveles de masiado bajo para ser retenida de manera adecuada en su sitio - durante la deglución, masticación y lenguaje.

CAPITULO XI CASOS CLINICOS



Rosalba nació con una fisura unilateral completa del lado derecho del labio.

Se tomaron fotografías para el estudio del caso, de los cuales se observó la desviación de la columna, aplanamiento del ala de la nariz y, el defecto marcado de la fisura en la piel.

En el caso será necesario realizar incisiones en Z; - para evitar retracción cutánea, respetar el arco y el tubérculo de cupido y procurar la alineación de la columna y del ala de la nariz lo mejor posible para obtener un buen resultado estético.

Como sabemos, el labio hendido no obstaculiza la alimentación; al principio las fisuras amplias le dificultaban la succión, pero rápidamente la niña se adaptó a su malformación y el estado nutricional pudo mantenerse en forma satisfactoria para efectuar la intervención.



HISTORIA CLINICA

1. Ficha de Identificación.

Nombre:	Rosalba Quiróz Valdéz
Edad:	20 días de nacida
Sexo:	Femenino
Lugar Nac.:	México, D. F.
Edo. Civil:	Soltera
Ocupación	-
Fecha:	10 de marzo de 1978.



2. Ficha de exploración.

Talla:	54 cm.
Peso:	3.200 Kg.
Particularidad en habla:	-
Temperatura:	36.5
Frec. Cardíaca:	120 por mín.
Frec. respiratoria:	28 por mín.
Enf. acutal:	Fisura unilateral completa del lado derecho del labio.

Antecedentes patológicos familiares.

Su abuela paterna presentó también fisura unilateral completa. En la familia paterna se observa el mismo cuadro de heredabilidad con respecto a sus primos paternos que presentan el mismo caso de fisuras.

Antecedentes patológicos personales.

No ha presentado ninguna enfermedad, su alimentación líquida estuvo balanceada y el peso y condiciones físicas fueron normales.

Se realizaron los exámenes de laboratorio correspondientes.

Exámen general de orina	Valores normales.
Tiempo de sangrado	1.5 min.
Tiempo de protombina	13 seg.
Tiempo de coagulación	9 min.

Fórmula Leucocitaria.

Neutrófilos	60%
Eusínófilos	2%
Linfocitos	25%
Basófilos	0%
Monocitos	0.8%
Contenido de hemoglobina	10 mg.
Valor de hematocrito	46%
No. Plaquetas	300 000 por mm ³ .
Hematíes	4.5 por 10 ⁶ mm ³ .

Plan de Tratamiento.

Anestesia.

No se efectuó ninguna premedicación. La anestesia fue de carácter balanceado debido a su corta edad. Administración de Flutane por sonda orotraqueal y Sentanil intravenoso.

Como el tratamiento es exclusivamente quirúrgico, --- nuestra técnica de elección fue la de Tennison Modificada.

Con línea punteada se señaló el sitio del labio normal, que se guardó como una gufa de alineamiento para la intervención. Se marcan así los puntos A-B y la distancia será referida al lado enfermo en la piel aprovechable para dar la curvatura correspondiente al ala de la nariz. Se marcan así los puntos A'B' que al unirse forman lo más semejante a la línea A-B.

Estas líneas cuando se unieron formaron un triángulo X, y entre la comisura y el ángulo externo del arco de cupido - formamos una distancia Z que al unirse formarán otro triángulo Y y entre ambos permiten el alargamiento del labio cutáneo y -- del arco de cupido.

Esto lo observaremos a través de las fotografías tomadas a lo largo de toda la técnica quirúrgica. Se puede observar en éstas la sutura que se realizó en tres planos, con puntos se parados obteniendo un buen resultado estético.

Posterior a la plastia se mantuvo a la niña con dieta de líquidos claros. No tuvo ninguna complicación posoperatoria; fue dada de alta a los tres días de internada.



Claudia nació con una fisura de paladar blando.

Se procedió estudio del caso, en el cual se pudo observar la longitud de el paladar en donde la fisura afectaba la úvula y el paladar blando (fisura incompleta).

Se puso en conocimiento de los padres el plan de tratamiento y se les comunicó la importancia de la rehabilitación del lenguaje y como meta próxima.



En este caso es necesario que los colgajos sean liberados suficientemente para evitar tensiones, o una dehiscencia que pueda comunicar a las fosas nasales con el paladar.

Hemos elegido la técnica de Wardill para la corrección quirúrgica de esta fisura, porque pensamos que cumple con los requisitos básicos para la plastia.

HISTORIA CLINICA

Ficha de identificación

Nombre:	Claudia Selene Leyva
Edad:	4 años
Sexo:	Femenico
Lugar de Nac.:	San Luis Potosí
Edo. Civil:	Soltera
Ocupación:	Kindergarden
Fecha:	16 de julio de 1978.



Ficha de exploración.

Peso: 18 Kg.

Talla: 98 cm.

Particularidad en habla. Aumento de la resonancia nasal

Tensión arterial: 70-120

Temperatura: 36.5

Frec. cardiaca: 110 por min.

Enfermedad actual: Fisura de paladar blando.

Antecedentes familiares patológicos.

Los antecedentes hereditarios son de carácter autosómico dominante, con una tendencia Mendeliana simple.

Su mamá presentó oclusión del pfloro desde su nacimiento, como también lo presentó la paciente. Su tía materna -- presentó una fisura en paladar blando, la cual nunca fue intervenida quirúrgicamente.

Es la menor de una familia de ocho hermanos y fué la única que presentó los problemas hereditarios de paladar y pfloro.

Antecedentes personales patológicos.

Presentó oclusión del pfloro, de la cual fué intervenida quirúrgicamente a los 20 días de nacida por presentar un cuadro agudo de oclusión intestinal. Aparte de esta alteración es una niña sana que no ha presentado enfermedades de otro tipo.

Revisión de aparatos y sistemas.

Aparato Digestivo. La niña presentó obstrucción del pfloro, por lo que fueron rechazados los alimentos hasta su operación, no tuvo mayores complicaciones y actualmente está completamente sana.

No presenta otra alteración, es inquieta y dinámica.

Es una niña sobreprotegida por su defecto congénito, pero a pesar de ésto ha sabido aprovechar sus aptitudes físicas y psicológicas.

Manifiesta pronunciación hipernasal, especialmente acentuada en la articulación de las consonantes pronunciadas a presión como p, b, d, t y s.

Pruebas de laboratorio.

Tiempo de sangrado	2 min.
Tiempo de coagulación	12 min.

Tiempo de protombina 13 seg.

Fórmula leucocitaria

Neutrófilos	65%
Eusínófilos	3%
Basófilos	0.5%
Linfocitos	30%
Monocitos	0.8%

Contenido de hemoglobina 12.5 gr.

Hematocrito 40%

No. plaquetas 250 000 mm³.

No. hematfes 4.5 por 10⁶ mm³.

Plan de Tratamiento.

Anestesia.

Se le administró ecopolamina como anticolinérgico para disminuir la secreción salival. La operación fue realizada - bajo anestesia general con sonda orotraqueal. Administración de sentanil intravenosa y fluotane por sonda.

Se realizó una operación para el cierre del paladar - blando y úvula por el método de Wardill.

Se hicieron insisiones oblicuas desde la fisura hasta la región retromolar y se movilizan los conchajos mucoperiostícos que se liberan y son elevados. Los sitios donadores cicatrizan rápidamente cubriendo el hueso. Esta operación se ha explicado anteriormente en la técnica de Wardill.

Durante el período postanestésico inmediato se mantuvieron los brazos sujetos para evitar algún daño accidental en el paladar reconstruido, posteriormente se le colocarán vendas durante cuatro días en las manos para evitar algún desgarramiento con los dedos.

En los tres días posoperatorios su alimentación fue a base de líquidos claros y durante la semana siguiente se completó con dieta blanda.

Se le dio de alta al paciente a los dos días de la intervención.



Lupita nació con una fisura unilateral de labio y paladar, fue operada de labio cuando tenía tres años; se dejó la plastia del paladar para un segundo tiempo quirúrgico.

Como podemos apreciar en las fotografías presenta actualmente una cicatriz contractil en el labio, no presenta alineación adecuada con el labio sano y su forma no es estética.

Este tipo de fracasos, son el resultado de haber hecho demasiada tensión durante la sutura.

CAPITULO XII CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que hemos llegado después de saber la incidencia tan grande que tiene este problema en México, es que todo cirujano dentista debe participar activamente en el tratamiento tanto quirúrgico como psicológico del paciente.

Dejamos por esto establecidas las bases de la genética para dar un juicio de las causas que originan estas malformaciones en los pacientes.

El tratamiento quirúrgico no establece por sí solo la función del paladar, sino que requiere de un tratamiento fonético posterior, con el que el paciente se incorpora completamente a la sociedad.

Nos parece importante mencionar el papel que juegan los padres en la habilitación del niño; se les hará notar que una sobreprotección puede perjudicarlo, retardando su madurez.

La instrucción se realizará en escuelas especiales -- donde hay personal capacitado para la atención de niños con este problema.

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

- 1.- Beltran Brown Fco.
Cirugía pediátrica.
Ediciones Médicas del Hospital Infantil de Méx. 1969.
- 2.- Fraser F.C. Etiology of cleft lip and palate.
En Grabb W.C., Rosenstein S.W. y Bzoch K.R.
Boston little Brown, 1971
- 3.- Cacho F. Malformaciones congénitas del labio y paladar y su
Tratamiento.
Ediciones Médicas del hospital Infantil de Méx. 1964.
- 4.- Operaciones en la cara, esqueleto facial y mandíbula.
Kirshner - Guleke - Zenker.
Talleres gráficos, Barcelona España, 1961.
- 5.- Cirugía Bucal tomo II.
W. Harry Archer.
Editorial Mundi. 4a. Edición 1968.
- 6.- Cirugía Bucal.
Gustavo O. Kruger.
Editorial Interamericana, 1a. Edición 1960.
- 7.- Embriología Clínica.
Dr. Keith L. More.
Editorial Interamericana, 1975.
- 8.- Histología y Embriología Bucal.
Balint J. Orban.
Prensa Médica Mexicana, 1976.
- 9.- Rogers B.O. History of Cleft lip and Palate treatment. En -
Grabb W.C., Rosenstein y Bzoch K.R. Cleft Lip and Palate.

Boston Little Brown, 1970.

- 10.- Embriología Humana.
de Hamilton, Bayd y Mossman
Editorial Intemédica, 4a. Edición 1973.
- 11.- Journal of Orthodontics.
Cleft Palate orthopedics: why, when, how.
Mayo 1978.
- 12.- Ortodoncia
Dr. T.M. Graber,
Editorial Interamericana 1974.
- 13.- Anatomía Humana.
Voss Herrlinger
Editorial El Ateneo, 3a. Edición 1974.
- 14.- Surgery of Child hood.
J.J. Mason Brown.
- 15.- Embriología Humana.
de Patten Bradley.
- 16.- Anatomía Humana.
Quiróz.
- 17.- Anatomía Humana.
Gardner.
- 18.- Patología Oral.
Thoma.