

00781

DIFERENTES TECNICAS QUIRURGICAS QUE SE UTILIZAN EN EL MANEJO DEL
LABIO FISURADO

JOHN JAIRO CARDOZO ARROYO

JORGE ENRIQUE CHAVERRA CAICEDO

LUIS FERNANDO LOPEZ DIEZ

HENRY ARMANDO PARRA GARCIA

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

1.999

18-7-01-44

DIFERENTES TECNICAS QUIRURGICAS QUE SE UTILIZAN EN EL MANEJO DEL
LABIO FISURADO

JOHN JAIRO CARDOZO ARROYO

JORGE ENRIQUE CHAVERRA CAICEDO

LUIS FERNANDO LOPEZ DIEZ

HENRY ARMANDO PARRA GARCIA

Director

GERMAN DUARTE

Odontólogo Especialista En Cirugía Oral y Maxilofacial

Asesor Metodológico

INES AMPARO REVELO

Odontóloga con Maestría en Administración de Salud

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

1.999

iii

DIFERENTES TECNICAS QUIRURGICAS QUE SE UTILIZAN EN EL MANEJO DEL
LABIO FISURADO

JOHN JAIRO CARDOZO ARROYO

JORGE ENRIQUE CHAVERRA CAICEDO

LUIS FERNANDO LOPEZ DIEZ

HENRY ARMANDO PARRA GARCIA

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar el Titulo de Odontólogo

Director

GERMAN DUARTE

Odontólogo Especialista En Cirugía Oral y Maxilofacial

Asesor Metodológico

INES AMPARO REVELO

Odontóloga con Maestría en Administración de Salud

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

1.999

DEDICATORIA

Esta investigación esta dedicada a nuestros padres e hijas y a todas aquellas personas que de una u otra manera intervinieron en nuestra carrera, que con su apoyo y dedicación hicieron posible culminar este gran propósito. Esperamos que este Texto sea de gran ayuda para todas aquellas personas que lo consulten y que sirva de inspiración para continuar esta investigación.

John, Jorge Enrique, Luis Fernando, Henry.

CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION	1
1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2. JUSTIFICACION	2
1.3. PROPOSITO	3
1.4. MARCO TEORICO	3
1.5. OBJETIVOS	18
1.5.1. General	18
1.5.2. Específicos	18
2. MÉTODO	19
2.1. TIPO DE ESTUDIO	19
2.2. OBJETO DE ESTUDIO	19
2.3. VARIABLES	19
3. RESULTADOS	20
3.1. TIPOS DE TÉCNICAS	20
3.2. VENTAJAS Y DESVENTAJAS	37
3.3. TIEMPOS QUIRÚRGICOS	39
3.4. COMPLICACIONES	46
4. CONCLUSIONES	47

5.	RECOMENDACIONES	51
	BIBLIOGRAFIA	52
	CASOS CLINICOS	54

INTRODUCCIÓN

La importancia del estudio de las diferentes técnicas quirúrgicas utilizadas en el manejo del labio fisurado se hace cada vez más ostensible, dada la inmensa complejidad de los problemas causados por esta patología. Es el hecho, que el hombre se ha preocupado, a través de la historia, por extender y cimentar sus conocimientos acerca de la corrección de esta deformidad para dominarla y tratarla. Indudablemente, ha tenido un extraordinario éxito en este objetivo como se deduce de los espectaculares avances de las ciencias medicas.

Esta revisión bibliográfica, se ha realizado con el objeto de satisfacer necesidades de información actualizada sobre las diferentes técnicas quirúrgicas que se utilizan en pacientes con labio fisurado las cuales pueden interesar a todos aquellos odontólogos que en algún momento de su profesión requieran este tipo de documentación recopilada para el diagnostico oportuno y buen manejo de sus pacientes con esta patología.

Este trabajo, se a hecho mediante una profunda revisión bibliográfica de las diferentes técnicas quirúrgicas más utilizadas y comunes que ofrecen mejores alternativas y buenos resultados para la corrección de esta malformación. El termino Queilorafia, se define como la corrección quirúrgica de la fisura labial, debido a una etiología multifactorial que se genera en el primer trimestre de formación de vida intrauterina.

1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

- ¿Se encuentra el odontólogo general en capacidad de describir las diferentes técnicas quirúrgicas?
- ¿Están capacitados los odontólogos generales en el manejo prequirurgico y postquirurgico en pacientes con labio fisurado?
- ¿Está preparado el odontólogo general para trabajar en interconsulta con el equipo interdisciplinario requerido en esta patología?

1.2.JUSTIFICACION.

Es importante realizar esta investigación por la falta de información actualizada para el odontólogo general sobre los tratamientos quirúrgicos, que pueden llevar a un tratamiento equivocado sino se tiene en cuenta los conceptos de los especialistas que están involucrados en el manejo de esta patología.

El odontólogo general debe tener conocimiento básico de las técnicas quirúrgicas que se realizan a un paciente con labio fisurado y además debe tener conocimiento del manejo de la terminología respecto al tema.

1.3.PROPOSITO.

La investigación pretende: actualizar a los estudiantes de ultimo semestre y al personal docente de la facultad de odontología del Colegio Universitario Colombiano sobre las diferentes técnicas quirúrgicas que se utilizan en el manejo de labio fisurado y familiarizarlos con la terminología utilizada y los tiempos quirúrgicos para su corrección.

1.4.MARCO TEORICO

La cara se forma entre las semanas cuarta a octava del desarrollo embrionario, gracias al desarrollo de cinco mamelones, dos mandibulares, dos maxilares y uno frontonasal.

Las placodas nasales medias están limitadas por los mamelones nasales medios y laterales y están localizados a cada lado del mamelón frontonasal, formando la porción principal del mamelón frontal. Estos mamelones medios también se unen en la línea media dando lugar al Filtrum labial, columnela, punto nasal, septo cartilaginoso y paladar primario. El mamelón frontonasal forma el puente y la raíz nasal, mientras que los procesos laterales forman las alas nasales. (Raspall, 1997)

ellas surgen ya los neuroporos anterior y posterior, la cual caracteriza a una etapa crítica en la embriogenesis craneofacial, que inicia las crestas neurales. (Kimura, 1995)

El desarrollo del viscerocraneo durante este periodo se caracteriza por rotura de la membrana bucofaringea, estableciéndose la continuidad entre estomodeo desde el extremo dorsal del primer arco. Ahora, el estomodeo esta limitado en sentido superior por la prominencia frontal del procencefalo; hacia fuera por el proceso maxilar y hacia abajo por los procesos mandibulares que se acercan mutuamente y se fusionan en la línea media para formar el maxilar superior y el labio primitivo. Las placodas olfatorias aparecen por arriba de los ángulos laterales del estomodeo. La proliferación del mesenquima cerca de cada placoda hace que se eleve una zona del ectodermo en herradura que lo rodea. Los bordes de la placoda reciben el nombre de pliegue nasal medial y lateral, dichos pliegues junto con la zona frontal convexa que descende, constituyen los procesos nasolateral y nasomedial. (Kimura, 1995)

Los procesos mandibulares se fusionan entre si en la cuarta semana y el surco que los separa desaparece al final de la quinta semana. Los procesos mandibulares dan origen a la mandíbula, labio inferior y porción inferior de la cara. Hasta el final de la sexta semana, los maxilares primitivos son porciones macizas de tejido. Los labios y las encías comienzan a desarrollarse al aparecer un engrosamiento lineal del ectodermo, la lamina gingivolabial crece hacia el mesenquima subyacente. Poco a poco, la lamina se genera en su mayor parte y queda el surco labio gingival entre labios y encías. En la

línea media persiste una región pequeña de la lamina que forma el frenillo y une cada labio a las encías. (Kimura, 1995)

Durante la séptima semana los procesos nasomedianos se fusionan entre sí y con los procesos maxilares, formando:

- Porción media del labio superior.
- Porción media del maxilar superior y las encías relacionadas.
- Paladar primario.

Las porciones laterales del labio superior, el maxilar superior y el paladar se forman a partir de los procesos maxilares. Estos se fusionan lateralmente con los mandibulares, lo que disminuye las dimensiones de la boca. Los labios y carrillos primitivos son invadidos por el mesenquima del segundo arco branquial que origina los músculos de la cara. La prominencia frontonasal forma la frente, el dorso y la punta de la nariz y los lados de la nariz provienen de los nasolaterales. (Kimura, 1995)

El paladar se desarrolla en dos partes: Un proceso medial, que se extiende desde el premaxilar y dos procesos laterales de la maxila. El desarrollo normalmente empieza a la quinta semana y se completa con la fusión de los tres procesos a las doce semanas. La fusión ocurre en dirección anteroposterior. Al mismo tiempo se fusionan con el septum nasal. La parte posterior del proceso lateral no se osifica y forma el paladar blando y la úvula. El cráneo se desarrolla a partir de la mesenquima que rodea el cerebro en desarrollo; consiste en neurocraneo, envoltura protectora del encéfalo y viscerocraneo en el esqueleto principal de los maxilares. (Kimura, 1995)

La embriogénesis de labio fisurado esta basada en dos teorías: El defecto de coalescencia de las membranas faciales y la ausencia de mesodermización del músculo epitelial. Clásicamente, sobre el abultamiento cefálico, cinco mamelones esbozarán la cara, uno es medio y superior, el mamelón frontal, los otros, laterales y simétricos son los mamelones maxilares superiores e inferiores. El mamelón frontal desciende verticalmente entre los dos mamelones maxilares superiores y lleva el mismo cuatro mamelones. Los dos internos se fusionan para formar el tubérculo incisivo y los externos forman el ala de la nariz. (Tresserra, 1977)

Para Goethe y Kolliker la hendidura de labio fisurado pasa entre el mamelón nasal interno y el mamelón maxilar superior. Para Albrecht y Broca, pasa entre el mamelón maxilar superior. Según Fleschman, la teoría de los mamelones de la cara y el esquema de His no son exactos y Víctor Beau y Politzer admiten que la hendidura del labio fisurado no es primitiva sino secundaria. Un engrosamiento del ectodermo, el muro epitelial, crece progresivamente en espón, esbozando así detrás de la cavidad de las fosas nasales. El mesodermo debe aportar vasos y nervios al muro epitelial. Si no penetra este muro se produce una reabsorción y por consiguiente una hendidura que constituye el labio fisurado. (Tresserra, 1977)

La causa exacta del labio fisurado no es conocida pero se puede decir que es una enfermedad multifactorial, cuya etiología puede ser el medio ambiente, factores genéticos, consumo de drogas, tabaquismo, etc. Las malformaciones congénitas se

definen como defectos estructurales macroscopicos presentes en el neonato. (Tresserra, 1977)

Se acepta el componente hereditario como el factor principal etiologico del labio fisurado, esta patología es más común en varones que en mujeres es algo mayor conforme aumenta la edad de la madre y varia en distintos puntos de población en lo que se refiere a la repetición del labio fisurado esta comprobado que si los padres son normales y han tenido un hijo con labio fisurado la probabilidad de que el siguiente niño lo presente es del cuatro por ciento (4%), si hay dos niños con labio fisurado el peligro es para el tercero en un nueve por ciento (9%), sin embargo cuando uno de los padres presenta labio fisurado la probabilidad de que el hijo tenga la anomalía se eleva a un diecisiete por ciento (17%). Otro factor importante de la etiología de esta enfermedad es el componente cromosomico, la célula somática normal posee cuarenta y seis (46) cromosomas que pueden ordenarse en veintitrés pares, cuando el niño nace con un numero anormal de cromosomas puede presentar un tipo de enfermedad llamada síndrome de trisomia veintiuno la cual puede ser la causal predisponente de que un niño nazca con anomalías congenias que pueden estar acompañadas de retraso mental, displacia auricular cardiopatías y labio fisurado. (Tresserra, 1977)

Además de las dos causas nombradas anteriormente existe otra relacionada con el medio ambiente, se dice que en la actualidad se estima que alrededor del diez por ciento (10%) de las malformaciones humanas conocidas dependen de factores ambientales, quizás debido a los factores teratógenos ambientales son poco conocidos

se consideran factores teratógenos ambientales los siguientes: a) agentes infecciosos, b) radiación, c) agentes químicos, d) fármacos, e) hormonas. (Tresserra, 1977)

En un estudio mundial reciente acerca de la frecuencia de malformaciones congénitas que incluyó veinte millones de nacimientos, aproximadamente se advirtió que, basándose en actas de nacimiento, el porcentaje de malformaciones congénitas fue de 0.38 %; según registros hospitalarios de clínicas fue de 1.26 % y basándose en exámenes más extensos por grupos de pediatras el porcentaje alcanzo el 4.50 %. En este ultimo grupo la frecuencia para Estados Unidos fue máxima (8.76 %) y la apreciada en Alemania mínima (2.20 %). Cuando el calculo se funde en la exploración de niños a los seis y doce meses de edad el porcentaje a menudo se duplica y se han informado frecuencias de 7.5 %. (Tresserra, 1977)

El labio fisurado es una malformación relativamente frecuente; constituye el quince por ciento (15%) de todas las malformaciones y solo es superada en su frecuencia por el pie equinovaro. Además, de una revisión de Fogh Andersense desprende que hoy en día aparecen mas frecuentemente que hace cincuenta o cien años. Hace un siglo representado el 0.50×1000 de todos los nacimientos. Su presentación parece independiente de la raza. En Francia nace un niño con labio fisurado por cada 942 nacimientos; en Estados Unidos 1×1107 ; en Alemania 1×1000 ; en Holanda 1×954 ; en Suecia 1×960 , y en Dinamarca, 1×665 . Según la American Public Health Association, revela que cada año nacen en los Estados Unidos 5000 niños con labio fisurado por lo que se calcula que hoy en día en aquel país mas de 200 con fisura en el

labio entre la población negra la frecuencia de presentación es la mitad que entre los blancos. En los Japoneses es el doble que en los Europeos. (Tresserra, 1977)

En los últimos estudios que se han realizado sobre la incidencia de labio fisurado se ha establecido que la frecuencia de esta malformación con o sin fisura palatina, oscila entre 0.8 y 1.6 por cada mil nacimientos. Se dice que el labio fisurado aislado puede ser unilateral o bilateral, 20 % cuando es unilateral, la hendidura parece en un 70 % de los casos en el lado izquierdo. Aproximadamente el 85 % de los labios fisurados bilaterales y el 70 % de los casos unilaterales se asocia con paladar. (Tresserra, 1977)

Anatómicamente los labios forman la región bucal. Se trata de una región impar y simétrica ubicada en la parte media del tercio inferior de la cara. En el plano cutáneo, esta región se halla limitada por una línea horizontal imaginaria que pasa por la raíz de los orificios nasales y la base de la columnela. En el plano mucoso, los límites superior e inferior están representados por el fondo de los vestíbulos bucales y lateralmente el límite se sitúa en los primeros premolares por delante de la emergencia del nervio mentoniano. (Raspall, 1.997)

Cada labio comprende una porción cutánea o labio blanco, y una parte mucosa o labio rojo. El revestimiento cutáneo es espeso, resistente y está muy adherido al plano muscular subyacente por la penetración de fibras musculares en la dermis, permitiendo así la participación en todas las expresiones del rostro. El labio blanco superior presenta una depresión en el centro o Filtrum bordeada por dos crestas filtrales.

La porción mucosa forma el borde libre de los labios y responde a los elementos constrictores del músculo orbicular de los labios. Se distingue una porción interna constituida por epitelio pavimentoso estratificado en continuidad con la mucosa bucal, y una porción externa o bermellón que es una zona de transición entre la mucosa y el epitelio corneo. La mucosa interna se halla en contacto con la dentición y forma la pared anteroexterna del vestíbulo bucal anterior. En su parte media aparecen los frenillos labiales, siendo mas acentuado el superior. Dicho repliegue mucoso se inserta en la cara profunda de la piel del Filtrum y se extiende hasta el canal nasopalatino a través de la sutura interincisiva. La mucosa labial es fina y esta muy vascularizada y esta separada de la musculatura por tejido conectivo laxo que contiene glándulas salivales menores. (Raspall, 1.997)

La línea de separación cutaneomucosa es evidente y presenta un trazado que es esencial respetar en las suturas de los labios. En la parte media del labio superior, correspondiente al Filtrum, existe una incurvación, mas o menos acentuada, llamada "Arco de Cupido". Las comisuras labiales reúnen lateralmente y de forma simétrica el labio rojo superior e inferior y constituye una reserva de tejido cutáneo y mucoso que les permite distenderse. El músculo fundamental de los labios es el orbicular de los labios (Orbicularis Oris), que forma alrededor del orificio bucal una elipse de diámetro mayor transversal que se divide en dos porciones:

- A) Una principal, llamada orbicular interna o parte labial que ocupa el borde libre de los labios y actúa como un verdadero esfínter.

B) Otra accesoria, llamada orbicular externa o parte marginal, formado por las fibras terminales de las comisuras. (Raspall, 1.997)

A estos músculos se adjuntan los músculos incisivos en numero de cuatro extendidos desde el borde alveolar de los maxilares a los labios superior e inferior unidos al orbicular externo. El músculo orbicular es constrictor y asegura el cierre de la boca, por el orbicular interno, o proyección anterior de los labios, por el orbicular externo. Los músculos incisivos son a su vez constrictores. Otros músculos provenientes de otras regiones de la cara se disponen en torno del orificio bucal en un plano profundo y otro superficial, son todos aquellos antagonistas, es decir dilatadores. (Raspall, 1.997)

La inervación motora depende del nervio facial a través de las ramas: Bucal superior, inferior, mentoniana e infraorbitario para los músculos elevadores. La inervación sensitiva depende del nervio trigémino a través de sus ramas: Nervio infraorbitario, dentario inferior y mentoniano. (Raspall, 1.997)

El labio superior recibe el aporte arterial de:

- Ramas colaterales directas de la arteria facial.
- Ramas terminales de la arteria esfenopalatina.
- Arterias coronarias superiores.

Las arterias coronarias proporcionan el aporte arterial esencial y suele anastomosarse derechas e izquierdas, y presenta una disposición sinusoidal característica de las arterias a partir de su origen en relación a la comisura labial. (Raspall, 1.997)

La fisura puede estar ubicada por fuera de la cresta filtral o en el centro del labio separando completamente las dos partes laterales. En el labio fisurado hay una diferencia evidente entre el Filtrum y el Arco de Cupido, la cresta filtral del labio fisurado es mas corta y más oblicua que la cresta filtral opuesta, además esta falta de altura, de tal manera que la línea cutaneomucosa y la parte mucosa del labio están desviadas en dirección al suelo de la nariz. El músculo orbicular de los labios, aunque bien conformado, presenta una retracción muscular. Esto es debido a que le falta su punto de unión con la parte opuesta, la aleta nasal del lado afectado esta aplanada e hipertrofiada, los cartílagos alares no confluyen en la punta de la nariz, como es normal si no que queda el cartílago afectado separado del opuesto por la interposición del tejido adiposo, la base de la columnela esta desviada hacia el lado sano. (Tresserra, 1.977)

En el labio fisurado bilateral, el prolabio esta falta de altura tanto en la parte cutánea como en la parte mucosa, su desarrollo es muy insuficiente. El Arco de Cupido no es reconocible, no hay cresta cutánea por encima de la línea cutaneomucosa, el Filtrum y las crestas filtrales no están claramente desarrolladas, la parte media del músculo orbicular no esta desarrollada. La hipoplasia se extiende a la parte inferior de la nariz, la columnelar es corta y a veces casi inexistente, las aletas nasales presentan las mismas características que en el labio fisurado bilateral. (Tresserra, 1.977)

La clasificación del labio fisurado según Raspall es la siguiente:

- a) Labio Fisurado Cicatizal: Forma mas benigna, consiste en una ligera depresión del borde mucoso asociado a un surco vertical en el labio mucoso.
- b) Labio Fisurado Simple: Presenta una muesca mas o menos profunda en el labio.
- c) Labio Fisurado Total: Hendidura que afecta la totalidad del labio y del paladar primario. La arcada alveolar esta dividida. La nariz esta ensanchada por alargamiento e hipertrofia de la aleta nasal. Puede ser también uni o bilateral.
- d) Labio Fisurado Central: Hendidura que abarca la totalidad del labio con agenesia total del prolabio y premaxila.
- e) Labio Fisurado Inferior: Este tipo de fisura compromete el bermellón y puede extenderse por la zona cutánea del labio, puede asentarse en la parte media del labio como generalmente ocurre en esta rara malformación o puede localizarse al lado derecho e izquierdo del labio.
- f) Formas Asimétricas: Incluye los casos bilaterales con formas labiales variadas: Simple de un lado y total del otro.

También se subclasifican en:

- 1) Labio Fisurado Unilateral: Todos los elementos centrales forman parte del borde interno de la fisura. Hay una hipoplasia de las partes próximas de la hendidura. El Arco de Cupido y el Filtrum pueden diferenciarse, la mucosa es delgada y seca. El músculo subyacente esta mal desarrollado, el orbicular de los labios esta

conservado aunque retraído. La aleta nasal del lado afectado esta aplanada e hipertrofiada.

- 2) Labio Fisurado Bilateral: La porción central malformada presenta diferentes grados de separación del labio lateral, el Arco de Cupido no es reconocible, el Filtrum y la parte media del músculo orbicular no están desarrollados, la columnela es corta y casi inexistente. (Raspall, 1.997)

En la actualidad son muchas las soluciones que se han propuesto, pero casi todas se pueden incluir en tres grandes grupos. Técnicas de colgajos cuadrangulares que tienen por padre a Le Mesurier, técnicas a colgajos triangulares cuyo padre es Tennison, y técnicas de rotación - avance cuyo autor es Millard. (Tresserra, 1977)

Para las fisuras incompletas o fisuras completas y angostas con buena longitud labial, se recomienda la técnica de rotación y avance propuesta por Millard ya que proporciona un resultado estético satisfactorio, puesto que la incisión labial sigue el contorno del margen del Filtrum lo disimula la cicatriz y el colgajo triangular superior al rotar y avanzarlo lateralmente, mejora el contorno del ala de la nariz y evita la retracción lineal. Los resultados en estos casos son excelentes en estética y función. Se contraindica estos casos de fisuras labiales amplias que provoquen una fuerza de tensión muscular mayor, ya que la incisión lineal labial en la línea mucocutanea puede contraerse, deformando el pico labial. (Kimura, 1995)

En las fisuras labiales completas mas amplias que en el anterior proponemos la técnica descrita por Tennilson y Randall, modificada por Hernandez y Verdeja en 1964, la cual ofrece un cierre adecuado del defecto, ya que al medir las estructuras sanas, así como la deformada se logra compensar matemáticamente la insuficiencia vertical del labio afectado, hasta lograr la medida correcta y exacta del labio sano; esto se obtiene al diseñar un colgajo triangular en la porción media del labio superior, evitándose así la contracción cicatrizal, ya que el músculo orbicular es corregido a su posición normal horizontal, lo que proporciona una excelente función del esfínter labial y elongación del labio verticalmente. Si la técnica es empleada en forma ortodoxa y sin traumatismo de los tejidos, la secuela cicatrizal es mínima dando por resultado un aspecto cosmético satisfactorio. El inconveniente de esta técnica es la alteración de la línea original del Filtrum, lo que muchos cirujanos no les satisface y por tanto utilizan cualquier otro procedimiento. En las hendiduras completas con deformidad alveolar, maxilar y del ala nasal, por su amplia extensión, se recomienda la Técnica de Colgajo Cuadrangular de Le Mesurier, en la cual el Arco de Cupido al no estar bien definido con atrofia de tejidos blandos, este colgajo cuadrangular por su mejor irrigación soporta mas adecuadamente las posibles tensiones del postoperatorio y por tanto el riesgo de necrosis es menor. (Kimura, 1995)

La técnica de queiloplastia bilateral de Verdeja Se emplea primordialmente en las fisuras completas bilaterales con prolabio simétrico y deficiencia vertical. Debido a que emplea colgajos triangulares, permite la elongación correcta del prolabio y su armonía con las porciones laterales labiales. Debe recordarse que el labio sano esta dividido en

cinco partes, dos laterales derechos, dos laterales izquierdos, y una central de la misma longitud. (Kimura, 1995)

1.5. OBJETIVO

1.5.1. GENERAL

Describir las diferentes técnicas quirúrgicas que se utilizan en el manejo del labio fisurado.

1.5.2. ESPECIFICOS

- Describir las técnicas quirúrgicas existentes.
- Determinar las ventajas y desventajas de las técnicas quirúrgicas.
- Establecer los tiempos quirúrgicos para su corrección.
- Describir las posibles complicaciones en este tipo de cirugías.

2. METODO

2.1.TIPO DE ESTUDIO

- Revisión bibliográfica.

2.2.OBJETO DE ESTUDIO

- Queilorafia.

2.3.VARIABLES

- Tipos de técnicas quirúrgicas
- Ventajas y desventajas
- Tiempos quirúrgicos
- Complicaciones

3. RESULTADOS

3.1. TIPOS DE TECNICAS

TECNICA DE COLGAJOS CUADRANGULARES

Para facilitar su comprensión el marcaje de los puntos los vamos a dividir en dos clases, puntos constantes y puntos variables. Los puntos constantes en la técnica de Le Mesurier son: 2, 3, 5, 6, 7, 8 y 9.

Punto 2: Equidistante entre la implantación del ala de la nariz y columnela en el lado sano y en el mismo limite del labio y vestíbulo nasal.

Punto 3: Punto mas prominente del bermellón en el lado sano. Correspondiente en el labio normal al vértice del Arco de Cupido, en este caso lo llamamos vértice interno del Arco de Cupido.

Punto 5: Situado igual que el punto 2 en el mismo limite del labio y vestíbulo nasal pero en este caso en el labio fisurado y a una distancia de la columnela igual a la que halla de la columnela al punto 2 en el lado sano.

Punto 6: En el mismo sitio que el punto 5, pero a una distancia del ala de la nariz igual a la que halla del ala de la nariz al punto 2 en el lado sano.

Punto 7: En la comisura labial del lado sano.

Punto 8: En la comisura labial del lado fisurado.

Punto 9: En el lado externo de la fisura. Punto de la línea cutaneomucosa donde el bermellón pierde su grosor normal y se adelgaza. Al mismo tiempo, al marcar este punto, procuraremos que la distancia 7-3 sea igual a la 8-9 ($7-3 = 8-9$). Este punto 9 lo situamos siempre en zona cutánea, a los 2 mm de la línea cutaneomucosa. (fig. 1)

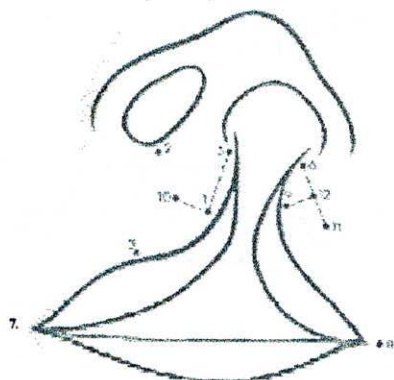


Fig.1
Puntos de la técnica cuadrangular de Le Mesurier.

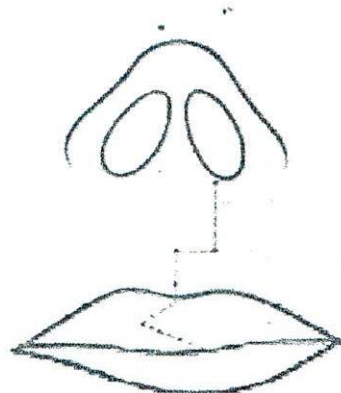


Fig.2
Afrontamiento de los colgajos al finalizar la intervención.

Una vez marcados estos puntos calcularemos la altura del lado sano, a la cual llamaremos H. Esta altura viene dada por la distancia 2-3 ($2-3 = H = \text{altura del lado sano}$).

La altura H la descompondremos en tres partes iguales. Tomamos $2/3$ de esta medida que corresponde a H' o altura del lado fisurado. En $1/3$ restante corresponde a X, es decir a la altura del colgajo cuadrangular.

$H' = \text{altura del lado fisurado} = 2/3 H$.

$X = \text{altura del colgajo cuadrangular} = 1/3 H$.

Los puntos variables en la técnica de Le Mesurier son 1, 10, 11 y 12.

Punto 1: El segmento H' lo llevamos a partir del punto 5 sobre la línea cutaneomucosa y delimitamos el punto 1, este punto como el 9, lo situamos siempre en zona cutánea a unos 2 mm de la línea cutaneomucosa.

Punto 10: Con centro en 1 y radio X marcamos un arco sobre el cual se encontrara el punto 10. Este punto lo situaremos de tal forma que el ángulo formado por 5-1-10 sea un poco menor que un recto, para que al rotar se transforme en un ángulo recto y alargue el labio en su parte media. Esto sirve para las grandes fisuras, en las medianas y pequeñas fisuras el ángulo será un tanto mas agudo cuanto mas pequeña sea la fisura.

Punto 11: Con centro en 6 y radio H' trazamos un arco. El punto de este arco que equidista en X del borde rojo del labio externo será el punto 11, este punto puede también estar situado a menor distancia que X del borde rojo, a fin de que el punto 12, que forzosamente a estar situado a una distancia X del punto 9, caiga sobre la línea formada por la distancia 6-11.

Punto 12: Situado en la línea que une 6 con 11, a de equidistar X de 11 y X de, es decir: $11-12 = X$ y $12-9 = X$.

Una vez marcados los doce puntos mediante la plumilla y tinta quirúrgica, procedemos al marcaje definitivo de los mismos, mediante una aguja hipodérmica. Mojamos dicha aguja en tinta quirúrgica y la introducimos por todos los puntos explicados a excepción del 2, del 3, del 7 y del 8. Con la aguja atravesamos todo el espesor del labio perpendicularmente. Antes de retirar la aguja cuando este clavada en el punto pondremos en la punta otra gota de tinta, la cual al retirar la aguja marcara el punto en los tres planos del labio: mucosa, músculo y piel. (Anexo Casos Clínicos, Caso 4)

La unión de los puntos: La unión de los puntos mediante líneas rectas se realiza con plumilla y tinta quirúrgica, En el lado interno se unen los puntos 5-1 y el punto 1-10, en el

lado externo, los puntos 6-11 pasando por el punto 12 y el punto 9-12. Estas líneas nos demarcan el trazado de las incisiones cutáneas, dentro de los límites posibles de cada caso hay normas para el diseño de las incisiones del lado externo, la línea 9-12 hemos de procurar que sea perpendicular a la línea del bermellón, y la línea 12-11 se procurara que sea casi paralela a la línea del bermellón, aunque para lograrlo tengamos que dar una ligera curvatura al conjunto de la línea 6-11.

El trazado de las incisiones cutáneas en el lado interno o lado sano se realiza mediante bisturí con hoja numero 15 siguiendo las líneas de incisión sin profundizar, incidiendo solo piel yendo de los puntos 5-1 y de 10-1. A continuación con bisturí de hoja numero 11 seguiremos las incisiones en todo el espesor del labio atravesando piel, músculo y mucosa yendo de los puntos 5-1 y de 10-1. El trazado de la incisión en el bermellón no lo marcamos con tinta. Al progresar con el bisturí numero 11 en la incisión cutánea que va de 10-1, cuando llegamos al punto 1 no nos detenemos sino que seguimos incidiendo 1 o 2 mm en línea recta metidos ya en bermellón. A parte de este momento seguimos con una incisión curva, de tal forma que la convejidad de esta curva mire hacia la nariz.

En el lado externo o lado fisurado, incidimos siguiendo las mismas normas expuestas en el lado interno. Con bisturí numero 15 incidimos superficialmente de 11-6 y de 12-9 y con bisturí de hoja numero 11 vamos incidiendo en toda la profundidad del labio, yendo de 6-11 y de 11-9. El trazado de la incisión en el bermellón, como en el labio interno, tampoco lo marcamos con tinta quirúrgica. Siguiendo las mismas normas para el lado interno.

En el lado externo, haremos la incisión a partir de 1 o 2 mm del punto 9, ya metidos en el bermellón, dirigiéndonos hacia la fosa nasal, paralelos a la línea cutaneomucosa.

Primeramente la disección del labio en sus tres planos, iniciamos la separación mediante el bisturí con hoja numero 11. Después con tijeras finas, rectas y con puntas marcamos mas la separación de los planos y por ultimo con disección roma logramos la perfecta individualización de los tres planos (piel, músculo y mucosa). La disección debe ser lo mas amplia posible, cuanto mas y mejor disequemos mas liberado y menos tenso nos quedara el labio en el momento de la sutura.

La incisión numero 1 comprende únicamente la mucosa, respetando el periostio, pues si no se hiciese así produciríamos alteraciones en el posterior desarrollo óseo. Con el periostotomo, ayudados con una gasa, se despegamos la mucosa del fondo del vestíbulo en dirección a la nariz (cuidado con el agujero infraorbitario, que no es preciso que lleguemos a él). En el punto en que la incisión 1 llega a nivel de la columela, con espátulas o despegadores muy pequeños despegamos hasta la altura de la espina nasal anterior (su porción correspondiente al lado interno). Para lograr visualizar bien dicha espina nasal, tendremos ya que ir despegando la mucosa vomeriana, a expensas de la incisión 2, cuya mucosa hemos de lograr formar el colgajo A, y rotarlo de tal manera que nos llegue, junto con el colgajo B que formaremos a expensas de la mucosa del ala de la nariz, a formar el suelo de la nariz. La incisión 3 se efectúa en caso de que queramos realizar una maniobra de Schuchardt que consiste en suturar la mucosa vestibular adelantándola como estaba en su origen. Gracias a esta maniobra se consigue llevar la mucosa yugal y el conjunto del

labio hacia la línea media, ayudando pues a quitar tensión en la sutura final del labio. Con el despegador de la mucosa nasal despegamos la mucosa correspondiente al colgajo A, a expensas de la incisión 2. En el lado externo la incisión 4 que tiene su origen en el punto 6 (marcado en el labio) y se dirige hacia atrás, incidiendo la mucosa nasal, yendo a buscar la mucosa palatina. El despegue con el despegador de mucosa nasal, de esta incisión nos formara el colgajo B que es un colgajo de mucosa correspondiente al ala de la nariz. Hemos de lograr que este colgajo B llegue ampliamente a contactar con el colgajo correspondiente al lado interno. A fin de poderlo suturar posteriormente sin que quede tensión. La incisión 5 es igual a la 1 del lado interno. La incisión 6 es igual a la 3 del lado interno. El despegue mucoso de estas incisiones es idéntico al descrito para el lado interno.

La técnica que utilizamos para rotar el ala de la nariz es la de Mirault - Brown - Mc Dowell que consiste en separar la piel del cartílago hasta la punta de la nariz, así como la mucosa del cartílago, la cual facilita en gran manera la rotación de la aleta nasal. Para lograrlo, introducimos por la incisión del vestíbulo incisión 5 una tijera curva roma y buscando los planos antes descritos despegamos hasta la punta de la nariz.

Las suturas utilizadas son sutura del plano nasal con seda de 3-0. El suelo de la nariz lo formaremos a expensas de los colgajos A y B, previamente rotados. (Fig. 2) El primer punto es el mas posterior y lo anudamos hacia palatino. Los otros puntos son progresivamente anteriores, y los anudamos hacia nasal puntos invertidos, y los cortamos. El vértice de la mucosa vestibular del lado externo, correspondiente a la parte mas anterior del fondo del vestíbulo, lo uniremos mediante uno o dos puntos a la porción de mucosa

vomeriana no movilizada. A continuación suturamos las dos mucosas vestibulares: La correspondiente al lado interno con la correspondiente al lado externo, mediante puntos anudados hacia el vestíbulo bucal. En este momento tenemos ya formado el plano nasal y cerrado el fondo del vestíbulo a nivel de la fisura.

La sutura del plano muscular se hace mediante tres o cuatro puntos con sutura reabsorbible de 4-0 hacia el lado bucal. Estos puntos son de ser suficientes para que los puntos cutáneos puedan suturarse sin tensión y han de estar correctamente afrontados para que no produzcan distorsiones.

La sutura cutánea se realiza con sutura atraumática de 6-0. Se unen los puntos clave de arriba hacia abajo de la siguiente manera: 5 con 6, 1 con 11, 10 con 12, 1 con 9. El punto 1 con 9 representa la unión cutaneomucosa, tratando de que ambos bordes quedan a la misma altura para evitar cualquier deformidad y el paciente no necesite una segunda intervención, con la misma seda damos puntos intermedios que son necesarios para lograr el cierre cutáneo.

La sutura mucosa se realiza con seda 6-0 a partir del punto de unión cutaneomucoso vamos suturando hacia abajo mediante puntos simples. En todos los casos y con el fin de evitar la aparición de una muesca a nivel del bermellón, después de afrontar los puntos que formaran el vértice fisurado del Arco de Cupido, extirpamos el exceso del labio rojo e incidimos en este nivel en forma de Z. La sutura del bermellón seco se realizara entrecruzando los colgajos mucosos obtenidos con dicha Z. Cuando ya hemos logrado confrontar y unir los

dos lados correspondientes de mucosa labial se sutura dicha mucosa a la de la encía incluyendo las incisiones 1 y 5 que recorrieron el fondo del vestíbulo, dadas con el fin de elevar el labio y adelantarlos hacia la línea media. La sutura de las incisiones vestibulares se hace en forma adelantada, con ello queda terminada la operación.

TECNICAS DE COLGAJOS TRIANGULARES

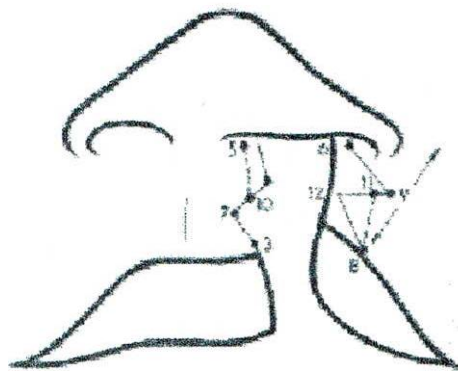


fig.3
Técnica colgajos triangulares.

Desde que en 1953 Tennyson hizo una breve publicación de colgajos triangulares esta fue rápidamente difundida. Pero desgraciadamente su corta exposición no fue seguida de ninguna otra, dejando en consecuencia el autor muchos cabos sin atar. La finalidad de esta técnica era, por medio de colgajos triangulares, bajar la línea cutaneomucosa del lado interno de la fisura para colocar el Arco de Cupido en posición normal. Conociendo H o altura del labio sano y H' o altura del labio fisurado (distancia entre el suelo de la nariz del labio fisurado y el vértice externo del Arco de Cupido), la longitud final del labio una vez rotados los colgajos dependerá de la base X del triángulo formado en el lado externo. Para determinar esta longitud X de la que dependerá la longitud final del labio son numerosos

los procedimientos que se han propuesto. Así, en principio, Tennison trazaba con la ayuda de un alambre una Z con tres ramas iguales a $\frac{1}{3}$ de H, pero no daba una precisión sobre los ángulos que formaban entre si las líneas de esta Z. Brauer da como valor de X la diferencia entre H y H'. Randall propone que las incisiones deben hacerse de tal manera que la distancia 5 - 10 mas la distancia 8 - 11 sean igual a 4 - 2 ósea H. Ciertos autores confían mas en su experiencia y habilidad que en el plan matemático preestablecido. (fig.3) (Anexo Casos Clínicos, Caso 2)

TECNICA A COLGAJOS TRIANGULARES EQUILATEROS

(Malek)

El calculo geométrico es la base de la técnica a colgajos triangulares equiláteros. El principio técnico que exponemos tiene cuatro variantes:

- a) Método Directo de 60°
- b) Método Directo de 90°
- c) Método Invertido
- d) Método de Doble Z

METODO DIRECTO DE 60°

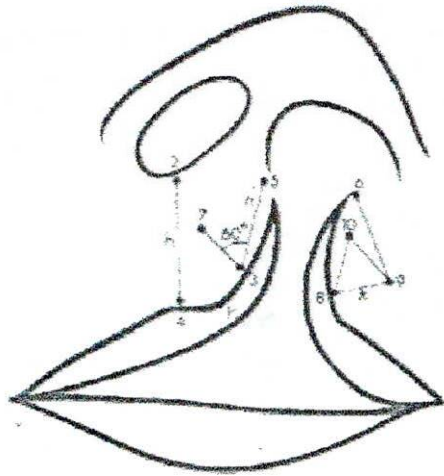


Fig.4

Trazado de puntos e incisiones en el método directo de 60°.

Llamamos H a la longitud del labio sano ($H = 2-4$). Llamamos H' o ala del labio fisurado a la distancia entre la base de la columna (punto 7) y el vértice externo del Arco de Cupido (punto 3) ($H' = 5-3$). Si este vértice externo no es visible lo podemos calcular marcando el punto 1, que representa el centro del Arco de Cupido, que si tampoco es visible lo situaremos sobre la línea del bermellón a una distancia aproximada de 3 mm del punto 4 (vértice interno del Arco de Cupido); a la misma distancia del punto 1 situaremos el punto 3, también sobre la línea del bermellón con lo que habremos preformado un Arco de Cupido de unos 6 mm de longitud. (fig.4)

Una vez calculadas estas longitudes, procederemos a trasladarlas a una cartulina prefabricada en la que hay dibujados dos ángulos, uno de 120° y otro de 150°. Con ello pretendemos obtener matemáticamente la longitud X (longitud de los lados del triángulo

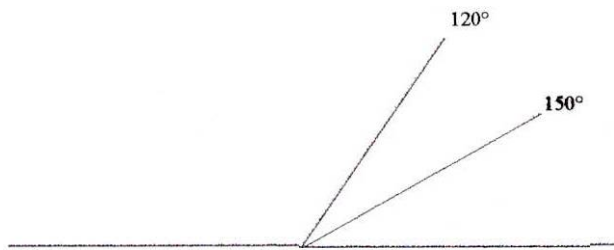


Fig.5
Trazado de ángulos.

equilátero que trazamos en el lado externo, y longitud de la línea que partiendo del punto 3 formara un ángulo de 60° con la línea 5-3). Para obtener esta longitud X, hacemos lo siguiente: Sobre el ángulo de 120° marcamos a partir de su vértice la longitud H'. A partir del punto así obtenido en la cartulina trazamos un arco de radio H que corta al otro lado del ángulo en un punto. La distancia comprendida entre este punto y el vértice del ángulo representa el valor X o base del triángulo equilátero. Una vez conocido H, H' y X, ya podemos fácilmente realizar el trazado de las incisiones. (fig.5)

Lado Interno: Se dibuja el segmento 7-3, de longitud igual a X, formado por un ángulo de 60° con el segmento 5-3. Para calcular exactamente los 60° , desde el punto 3 y sobre la línea 5-3, trazamos un arco de longitud X que cortara dicha línea en un punto. Desde este punto y con el mismo radio trazamos otro arco. Finalmente desde el punto 3 y con el mismo radio trazamos un ultimo arco que cortara al anterior en un punto que será la puntuación exacta del punto 7 para que la línea 7-3 forme un ángulo de 60° con la 5-3.

Lado Externo: A partir del punto 6 (punto de inserción del ala de la nariz del lado fisurado) y con un radio de longitud H' trazamos un arco, y a partir del punto 8 (punto cutáneo mucoso o línea del bermellón en que el labio pierde su grosor normal, reduciéndose a la mitad), trazamos con un radio X otro arco que cortara a la anterior en un punto que llamaremos punto 9. A partir del punto 9 y con un radio X trazamos un arco que cortara al trazado desde el punto 8, en el que llamamos punto 10, con lo que habremos formado el triángulo equilátero 8-10-9 de base X que es lo que pretendíamos.

INCISIONES

Lado Interno. Unimos 5 con 3 y 7 con 3.

Lado externo. Unimos 6 con 9, 9 con 10 y 10 con 8.

Una vez hechos los cortes y afrontados los colgajos, vemos que la altura final del labio es forzosamente igual a H , puesto que siendo $6-9 = H'$ y $8-9 = X$, formando entre estas dos líneas un ángulo de 120° ($60^\circ + 60^\circ$), no hemos hecho otra cosa que trasladar el trazo de la cartulina al labio. (fig.6)

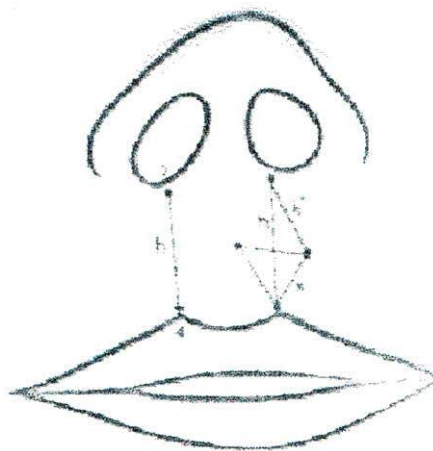


Fig.6
al finalizar la intervención.

MÉTODO DIRECTO DE 90°

Su realización y fundamento es prácticamente igual al descrito por el método directo de 60°; la única diferencia consiste en que el ángulo formado en el labio interno por las líneas 5-3 y 7-3 tiene un valor de 90°. El trazado en el lado externo es idéntico al descrito para el de 60°. En lo que realmente hay una verdadera diferencia es en el calculo de la longitud X, puesto que si damos al colgajo del lado interno un ángulo de 90°, al hacer el afrontamiento con el del lado externo de 60° entre ambos sumaran 150° ($90^\circ + 60^\circ$); por tanto, el calculo

de X en la cartulina lo haremos a partir del ángulo de 150°. A esta X calculada a partir del ángulo de 150° lo llamaremos X' para diferenciarla del anterior. El trazo de las incisiones, así como el afrontamiento final de los colgajos están representados en los esquemas correspondientes a esta técnica de método directo de 90°. (fig.7 a y 7 b)

METODO INVERTIDO

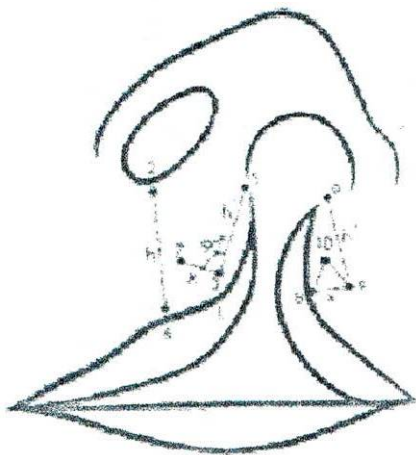


Fig.7a
Trazado de puntos e incisiones en el método directo de 90°.

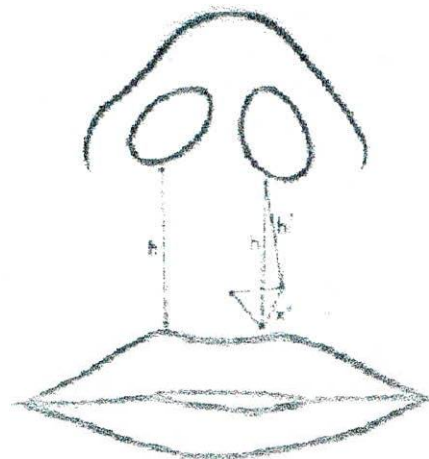


Fig.7 b
Afrontamiento de los colgajos. .

El principio del calculo de X es el mismo. Este método solo puede ser realizado con ángulo de 60° . Es decir, que el calculo de X deberá hacerse en la cartulina siempre sobre el ángulo de 120° . La incisión sobre el lado interno del labio se efectúa en la parte alta del mismo. O sea, que el punto 7 se marca también con la longitud X, pero no a partir del punto 3, sino a partir del punto 5, formando el ángulo 3-5-7 de 60° . En el lado externo, la base del triángulo equilátero se encuentra inmediatamente por debajo del ala de la nariz. Para ello, a partir del

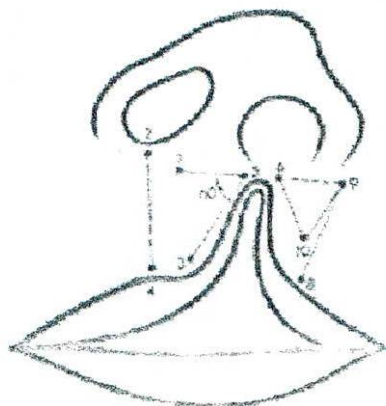


Fig.8
Trazado de puntos e incisiones en el método invertido.

punto 8 y con un radio de valor H' , trazamos un arco que cortara el arco trazado desde el punto 6 con radio X en el punto 9. A partir del punto 9 y con radio X trazamos un arco que cortara el arco trazado desde el punto 6 y con radio también X en el punto 10. (fig.8)

INCISIONES

Lado Interno. Unimos 5 con 3 y 7 con 5.

Lado Externo. Unimos 6 con 10, 10 con 9 y 9 con 8.

METODO DE DOBLE Z

En los casos en que la hipoplasia en altura (del lado fisurado) es muy importante, el calculo de X tal como lo hemos expuesto da valores muy altos, aunque se tome su valor sobre el ángulo de 150° . No nos es posible en estos casos trazar el triángulo resultante. La incisión, además, por ser la X demasiado larga, cortaría a nivel del borde interno la cresta normal del Filtrum, pasando mas allá de la línea media. Estos son los casos en los que está indicada la llamado técnica de la doble Z. El fundamento geométrico es similar al ya explicado. En uno de los lados del ángulo de 120° , dibujado en la cartulina, se marca el valor de H' . Luego se traza un círculo de magnitud radial H. El segmento así obtenido, X, es mayor que H' . Si calculáramos la longitud de X' sobre el ángulo de 150° , comprobaríamos, en los casos en que la altura H' es muy hipoplasica, que X' sigue siendo mayor que H' . Esto nos indica que cuando X y X' sean mayores en longitud que H' , es preciso utilizar la técnica de doble Z.

En la cartulina, sobre el segmento X, restamos el valor de H' , lo que nos da un pequeño fragmento, que denominaremos D ($D = X - H'$). El trazado del labio consiste en realizar una plastia invertida con un triángulo de lado H' y una plastia inferior con un triángulo de lado D. (fig.9)

En el borde interno. El ángulo 12-5-3 tiene un valor de 60° , como esta indicado en una plastia invertida. Sobre el punto 3 se marca el segmento 3-7 de longitud igual a D, con un ángulo de 120° con respecto al segmento 3-5. Para trazar el ángulo de 120° basta conque la línea de longitud D sea paralela a la línea 12-5 (ángulos complementarios). (fig.10)

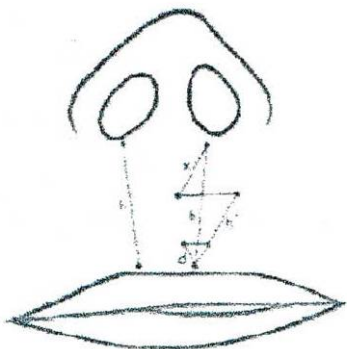


Fig. 9
Afrontamiento de colgajos en el método de doble Z.

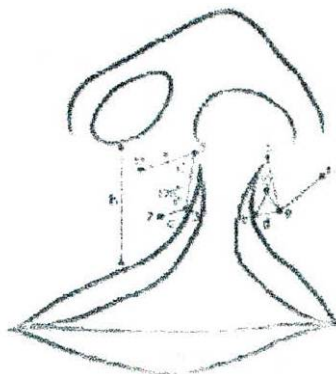


Fig. 10
Trazado de puntos e incisiones en el método de doble Z..

En el borde externo. El dibujo de las incisiones resulta fácil. Los dos triángulos son equiláteros. El mayor e invertido con lado H' y el menor y directo con lado D. El vértice del triángulo superior coincide con el punto externo de la base del colgajo inferior. Con la utilización de esta doble plastia en Z, se consigue la longitud deseada del labio, sin necesidad de hacer incisiones demasiado extensas.

TECNICA DE ROTACION-AVANCE

Este procedimiento, como las plastias a colgajos cuadrangulares y triangulares, tiene como principal ventaja introducir tejido lateral en la vertiente interne de la fisura labial. Se basa en la rotación de la vertiente interna y avance de la vertiente externa. La técnica de Millard talla los colgajos en la parte superior de la fisura; tiende a corregir las asimetrías del piso de la nariz; disimula la sutura transversal en el pliegue subnarinario y la parte vertical de la sutura simula la cresta del filtro en el labio fisurado.

TECNICA QUIRURGICA

Se marca previamente y con cuidado el Arco de Cupido. Este marcaje puede ser difícil de hacer en el lado fisurado por que el limite del arco no siempre se nota bien. En este caso se mide la altura del labio sano desde la nariz hasta el punto mas elevado del Arco de Cupido y se transporta esa medida a la orilla interna de la fisura. Se efectúa primero la incisión interna desde la línea cutaneomucosa al extremo del Arco de Cupido, hacia el piso de la nariz; a continuación se traza una incisión que desde el extremo inferior de la incisión se dirige hacia arriba, dibujando una suave curva a concavidades y sobrepasa ligeramente la línea media, colocándose por debajo de la columnela. La longitud de esta incisión esta en función de la hipoplasia del labio y se puede extender hasta lograr que la vertiente interna pueda descender rotando hasta colocarse sin esfuerzo ni tensión hasta su posición normal. Queda un colgajo superior con la base por debajo de la columnela, que contribuirá a formar el piso de la nariz. (Anexo Casos Clínicos, Caso 1)

La incisión en el lado externo se efectúa desde el piso de la nariz hacia abajo hasta llegar a la unión mucocutanea y desde allí hacia fuera hasta lograr que la distancia A-B sea igual a C-D. Se continua posteriormente el trazado horizontal desde el punto C hasta la base del ala de la nariz, rodeando dicha ala nasal. Estas incisiones delimitan un colgajo triangular, cuyo vértice se lleva a la brecha que abre el descenso del colgajo tallado en el vértice interno. Es decir, que se entrecruzan los colgajos de manera tal que se sutura A con C y B con el punto D. (fig.11)

El desplazamiento de C hacia la línea media produce rotación del ala de la nariz hacia la buena posición. El colgajo triangular que se lleva hacia fuera y se sutura al extremo de la incisión por debajo del ala de la nariz, tiende a corregir el desplazamiento de la columela hacia el lado sano. Afrontados los colgajos, se procede a la unión de los tejidos por planos desde la mucosa interna del labio, seguido por el plano muscular y finalmente la piel con puntos de afrontamiento. (fig. 12)

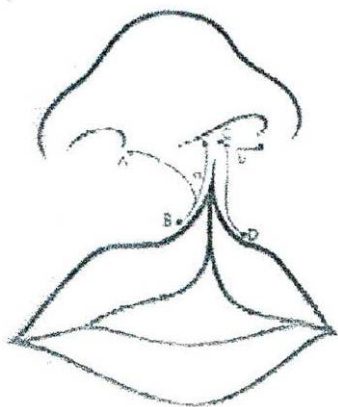


Fig.11
Trazado de puntos e incisiones
en la técnica de rotación - avance
de Millard.

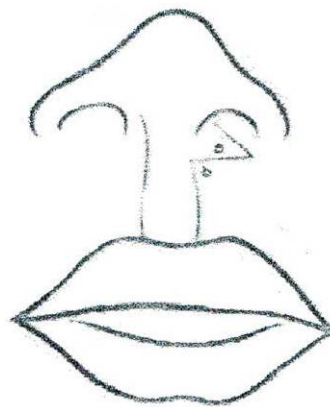


Fig.12
Afrontamiento de los colgajos al
finalizar la intervención.

3.2.VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Técnica de Colgajos Cuadrangulares

Algunas de las ventajas de esta técnica son quizás mas fácil desde el punto de vista técnico que el manejo de colgajos triangulares, el riesgo de necrosis es siempre menor en los colgajos cuadrangulares por su irrigación, En las grandes hendiduras las tensiones que pueden quedar a nivel de la sutura son mejor soportadas por esta técnica,

en las hendiduras amplias cuando la retracción que se imprime al colgajo externo es de 90° , el calculo de la altura del labio fisurado se desarrolla por un procedimiento exacto y otra de sus ventajas es que la cicatriz al ser en Z no queda retráctil.

Como todo procedimiento quirúrgico esta técnica presenta sus desventajas, como lo son las líneas de incisión transversal en la mitad del labio, cortando el Filtrum, las hendiduras pequeñas cuando no se rota el colgajo cuadrangular 90° , la altura del labio fisurado no se puede precisar tan exactamente como las hendiduras amplias en las cuales la rotación que se imprime al colgajo cuadrangular es de 90° , no se conserva bien el Arco de Cupido ya que la incisión penetra el Arco de Cupido, dando como resultado que este sea de insuficiente anchura, también presenta perdida de mucho tejido que repercute en la anchura del labio.

Técnica de Colgajo Triangular

Queda respetada en su totalidad el Arco de Cupido y se conserva el ancho total del labio, el calculo de la altura que debe darse al lado fisurado se hace por un procedimiento geométrico, libre por tanto de errores de apreciación subjetiva. El colgajo triangular que se talla en la porción externa de la hendidura abre el borde externo del labio que en muchas ocasiones se encuentra engrosado y por ultimo no queda cicatriz lineal y por tanto no se produce la retracción postoperatoria del labio. De las grandes desventajas de este tipo de técnica, están, que la línea de incisión transversal en la mitad del labio cortan el Filtrum y que las grandes hendiduras del labio

pueden quedar algo tensionadas, existe el peligro de necrosis del vértice del triángulo tallado en el lado externo.

Técnica de Millard

Las ventajas de esta técnica son que disimula la sutura transversal en el pliegue subnarinario, que la parte vertical de la sutura tiende a coincidir con la cresta, enrolla bien la cresta nasal, respeta el Arco de Cupido y el colgajo triangular que se eleva hacia fuera tiende a corregir la desviación de la columela hacia el lado sano.

Las desventajas de esta técnica son: El calculo de los colgajos para conseguir la altura adecuada del labio es subjetiva y sometido por tanto error, en las hendiduras grandes la incisión interna hay que prolongarla mucho sobrepasando la línea media, se sacrifica demasiado el tejido en la unión cutaneomucosa, la cicatriz vertical a veces crea retracción y ligero acortamiento del labio, también crea deformidades en la ventana nasal por retracción de su base y por ultimo no abre el extremo del borde externo del labio en ocasiones engrosado y redondeado.

3.3. TIEMPOS QUIRURGICOS

En la actualidad mundialmente existe un criterio uniforme sobre el momento en que esta indicado operar u labio fisurado, hemos de resaltar que durante largos años de la historia del tratamiento quirúrgico del labio fisurado han existido dos grandes tendencias que son operar al nacer y operar al cabo de unos meses de nacimiento.

Al operar en el momento del nacimiento del niño se evita que los padres tengan que soportar ver la deformidad. Pero hay varias desventajas que son la menor resistencia del niño ante una intervención quirúrgica, no da tiempo de hacer una valoración completa ya que muchos de ellos tienen malformaciones asociadas, cardiopatías, etc. Las referencias anatómicas del labio en las que nos basamos para realizar su reconstrucción son al nacer apenas reconocibles.

Al realizarse la operación al cabo de unos meses tenemos las ventajas de que se han superado las contraindicaciones del operar al nacer y se puede hacer ortopedia prequirúrgica en los casos que lo requieran. Una desventaja es que los padres soporten ver a su hijo con la deformidad, en contra de esto hemos de decir que los padres a los pocos días, no solo se habitúan a ver al niño si no que lo encuentran como nosotros mismos tan gracioso como los demás.

En el momento actual la opinión mundial reflejada unánimemente en los congresos mundiales de labio fisurado que ha habido es de operar entre los 3 y 6 meses de edad. Una serie de razones han determinado este cambio de parecer:

1. Mayor resistencia del niño ante una intervención quirúrgica.
2. Da tiempo a estudiar detenidamente al niño antes de la intervención.
3. Es indispensable en muchos de los casos realizar un tratamiento ortopédico preoperatorio, especialmente en las formas bilaterales.

4. Las técnicas quirúrgicas actuales consistentes en la formación de colgajos geométricamente diseñados nos obligan a operar sobre un labio mucho mas desarrollado y por tanto con referencias anatómicas mas precisas y definidas que la que nos encontramos en el labio del recién nacido.
5. El hueso maxilar del recién nacido apenas esta osificado. Las deformaciones que producen las inevitables tensiones postoperatorias sobre este hueso son gravisimas.

Momento Operatorio Del Labio Fisurado

3-4 meses de edad:	Formas simples cicatrízales (Lc).
	Formas simples unilaterales (LUS).
6 meses de edad:	Formas totales unilaterales (LUT).
	Formas simples bilaterales (LBS).
	Formas bilaterales totales lado mas afectado (LBT).
9 meses de edad:	Forma bilateral total lado menos afectado (LBT).

LINEAMIENTOS QUIRURGICOS

- a) Intervención electiva. No puede hacerse compadecimientos intercurrentes.
- b) Edad optima para la cirugía del labio a los tres meses.
- c) Peso mínimo de 4,500 Kg.
- d) Edad optima para la cirugía de la punta y ala nasal de 6 a 8 años.

- e) Edad optima para la cirugía de reconstrucción nasal completa y ortognatica mayores de 13 años.

En la primera consulta se elaborara la historia clínica con una nota inicial detallando la malformación y clasificando la misma. Si es pertinente se anotara la relación intermaxilar, la capacidad fonética, el tipo de oclusión y si hay alteraciones auditivas. De lo contrario se solicitaran una vez las consultas respectivas con comunicación humana para estimulo temprano, cirugía maxilofacial y ortopedia maxilar para diagnostico integral de la alteración y oclusión, otorrinolaringología con el objeto de investigar si hay alteración auditiva, interconsulta agenetica, Interconsulta a salud mental, solicitud de placa de contención u obturatriz, y si es pertinente exámenes de laboratorio preoperatorios.

Una vez que se tengan los datos indispensables, el caso será valorado en conjunto por el especialista y equipo de interconsulta, emitiendo el plan terapéutico.

En la segunda cita con los exámenes de laboratorio de citología hemática, tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, tiempo de sangrado, determinación de plaquetas en caso de sospecha de alteración y examen general de orina, ya analizados, se corrobora el plan quirúrgico, se señala el pronostico y se otorga fecha de internamiento para la cirugía. Ya en este momento se ratifica la solicitud de paquete globular, se descarta la existencia de afecciones respiratorias o enfermedades infecciosas interrecurrentes. En casos favorables y control correcto de desarrollo y crecimiento maxilar se elabora placa de

contención o de retención sin tornillo expansor; según la actividad de crecimiento, esta se debe cambiar de 3 a 6 meses.

FUNCIONES DE LOS ESPECIALISTAS EN INTERCONSULTA

- **ANESTESIOLOGIA:**

Valoración preanestésica determinando los riesgos anestésicos de acuerdo al expediente clínico y al estado general del paciente, así como el tipo de intervención, aplicando la medicación e indicaciones preanestésicas requeridas. Practicar las técnicas de anestesia general en las correcciones quirúrgicas evaluando la vía de intubación endotraqueal de acuerdo a las necesidades propias de la operación. Vigilar y controlar el ciclo de anestesia durante el trans y postoperatorio inmediato, hasta la recuperación total del paciente. Valorar y controlar los accidentes y complicaciones que surjan durante las maniobras de intubación y extubación del paciente.

- **GENETICA:**

Investiga y orienta genéticamente la evaluación clínica de otras deformidades hereditarias evolución del paciente desde el nacimiento, exploración física y árbol genealógico.

- **CIRUGIA RECONSTRUCTIVA:**

En casos de alteraciones o síndromes craneofaciales, evalúa y corrige las alteraciones congénitas como el síndrome de Crouzon, Apert, Hipertelorismos, etc, para la

movilización integral de la región craneofacial en coordinación con el servicio de cirugía maxilofacial, neurocirugía y ortopedia, para lograr la corrección del paciente, desde el punto de vista neurológico, estético y funcional.

- **ENDOCRINOLOGIA:**

Solo en aquellos casos de alteraciones dentofaciales donde se involucran afecciones de glándulas especialmente de crecimiento.

- **LABORATORIO CLINICO:**

Se realizaran exámenes de laboratorio de rutina como biometria hemática completa, estudio completo de coagulación con tiempos de protrombina y TPT, química sanguínea, grupo sanguíneo, tipo de Rh y general de orina. Estos estudios se solicitaran 10 días antes de la intervención quirúrgica para ser analizados y estén vigentes en el momento oportuno de la cirugía.

- **FOTOGRAFIA CLINICA:**

Se establecen seis series fotográficas que se solicitaran, de acuerdo con el diagnostico de cada caso en particular.

- a) Serie I: Fotografías de frente y ambos perfiles abarcando solamente la cara y el cuello, cuando se requiere la submental.
- b) Serie II: Fotos de frente, ambos perfiles y recuadro de ambos ojos.

- c) Serie III: Fotos de frente, ambos perfiles, de 3/4 y vasculación de la cara hacia arriba (3/4) y hacia abajo.
- d) Serie IV: Fotografías de ambas arcadas dentarias, vistas de perfil, de frente con mordida cerrada y de frente con mordida abierta.
- e) Serie V y VI: Para síndromes de cara y cuello y predicción quirúrgica ortognática.

- LENGUAJE:

Se estudiara el lenguaje del paciente con respecto a la articulación, nivel lingüístico, comprensión y expresión del lenguaje, grabación pre y postoperatoria de la voz. Los pacientes preescolares y lactantes deben ser examinados por el departamento de lenguaje, con el fin de dar indicaciones a los padres respecto al mejor desarrollo del lenguaje y prevenir malos hábitos orofaciales.

- ESTOMATOLOGIA PREVENTIVA:

Se valoraran las condiciones bucodentales de los tejidos blandos orales y dentales, exodoncias indicadas y ausencias dentales, obturaciones presentes indicadas para tratamiento de caries y examen de modelos dentarios.

- OTORRINOLARINGOLOGIA:

La valoración se realizara basados en una historia clínica específica, haciendo una exploración anatómica funcional de la nariz, septum nasal, cornetes, adenoides, amígdalas y faringe.

- SALUD MENTAL:

Se realizara el estudio psicológico de percepción, inteligencia, evolución social y personalidad, aprendizaje además se dará una elaboración y aplicación del plan de rehabilitación cuando el caso lo requiera.

3.4.COMPLICACIONES

Las complicaciones de la cirugía de labio fisurado son muy variables y diversas las que incluyen:

- a) Dehisencias de las Heridas Quirúrgicas: Se puede observar en la cirugía de labio, estas se presentan cuando la tensión de las suturas es mayor sin liberación de los colgajos en forma completa y se debe también a procesos infecciosos de la herida y traumatismos sobre la misma, por un cuidado postoperatorio dietética e higiénicamente inadecuado.
- b) Perdida de un Colgajo: Es muy poco frecuente esta complicación, sin embargo suele presentarse cuando se afecta en forma irreversible la vascularidad de un colgajo.

4. CONCLUSIONES

- El 12.9% de los niños afectados de labio fisurado existen antecedentes familiares de labio leporino y/o fisura palatina. Desde el punto de vista etiopatogénico se cree que para que aparezca la malformación, debe haber una predisposición de tipo hereditaria (causa endógena) unida a una causa exógena. De esta ultima solo se valora aquella que halla incidido en la madre durante el periodo comprendido entre la tercera y décima semana de vida embrionaria, ya que la fusión normal del paladar primario, incluido el labio finaliza entre la sexta y séptima semana.
- Es imprescindible clasificar el labio fisurado antes de enfocar su tratamiento. Dentro de esta malformación existen diferentes formas. El enfoque terapéutico varia según la forma en que este se trate.
- En las formas de labio fisurado total con mediana protusión de premaxila, es necesario instaurar un tratamiento ortopédico previo a la intervención labial, o realizar la sutura precoz de la parte alta del labio y del suelo de la nariz.
- En las formas de labio fisurado bilateral total, con gran protusión de premaxila, es absolutamente necesario colocar la premaxila en posición normal, con anterioridad al acto quirúrgico.

- El 73.8% de labio fisurado presentan malformaciones asociadas. Este alto porcentaje es debido a que incluimos la asociación a la fisura palatina, que por si sola representa el 68%.
- La incidencia del labio fisurado en el hombre es mucho más alta que en la mujer. Según la estadística la frecuencia es aproximadamente de dos hombres por una mujer.
- La afectación del lado izquierdo en las formas unilaterales del labio fisurado es mucho más frecuente que la del lado derecho. La proporción es de dos a uno: uno a favor del lado izquierdo.
- La forma más frecuente de labio fisurado es la unilateral total, seguido en su frecuencia por la unilateral simple y bilateral total. La forma menos frecuente es la bilateral asimétrica. La forma de mayor rareza es la forma central o síndrome del labio fisurado medio.
- Las formas simples de labio fisurado se deben intervenir entre los tres y seis meses de edad. Las formas totales unilaterales, las formas simples bilaterales y el lado mas afectado de las formas bilaterales totales se intervienen a la edad de seis meses. El lado menos afectado de las formas bilaterales totales lo intervendremos a los nueve meses de edad (tres meses después de la intervención del lado más afectado). El tratamiento quirúrgico de las formas de labio fisurado bilateral total y de labio fisurado bilateral asimétrico debe de hacerse en dos tiempos operatorios distintos. Se debe operar en

primer lugar el lado más afectado. Posteriormente, en un segundo acto operatorio tres meses después, se cierra el lado menos afectado.

- Las técnicas quirúrgicas actuales para el tratamiento de labio fisurado son siete. Estas son:

- a) Colgajos Triangulares Equiláteros a 60° .
- b) Colgajos Triangulares Equiláteros a 90° .
- c) Colgajos Triangulares Equiláteros a Doble Z.
- d) Colgajos Cuadrangulares.
- e) Técnica de Rotación-Avance de Millard.
- f) Técnica Bilateral en un tiempo de Verdeja.
- g) Técnica Bilateral en un tiempo de Millard.

- La técnica de colgajos triangulares equiláteros a 60° esta indicada en la forma más corriente del labio fisurado. Es decir, en todos los casos en que existe mediana hipoplasia tanto en el grosor como en la altura del labio. En la técnica de colgajos equiláteros a 90° y en el método de Doble Z, la elección estará en función del grado de hipoplasia del labio, especialmente en lo que se refiere a su altura. Si la altura del labio fisurado es corta, utilizaremos la técnica de 90° y si es muy corta el método de elección será la Doble Z. La valoración del grado de hipoplasia en altura nos la da el empleo de la cartulina. La técnica de colgajos cuadrangulares de Le Mesurier esta indicada en las formas mas graves de labio fisurado, en las que el Arco de Cupido es prácticamente inexistente. Son las formas más anchas e hipoplasica. La técnica de rotación-avance de

Millard es la que elegimos para corregir quirúrgicamente los labios fisurados simples, sin gran atrofia del mesenquima ni separación de las vertientes. También utilizamos esta técnica para el tratamiento de las secuelas como son las cicatrices retráctiles, defectos de la línea cutaneomucosa, etc. Las técnicas bilaterales en un solo tiempo de Verdeja y Millard están indicadas en las formas de labio fisurado bilateral simple, que no presentan gran hipoplasia simple que la columnela o subtabique nasal tenga una longitud satisfactoria y que la premaxila este en buena posición.

- Si no existen malformaciones asociadas graves, actualmente el labio fisurado puede considerarse benigno en cuanto al pronóstico vital del niño. Así, el índice de mortalidad en niños afectados exclusivamente de labio fisurado es, según nuestra estadística, únicamente del 2,6 %. La mortalidad global, incluyendo las formas de labio fisurado central, es del 5,2 %. La única forma de mal pronóstico en cuanto a la vida es la forma de labio fisurado central cuya mortalidad es de 90,9 %.
- Al aplicar las pautas de tratamiento expuestas, se obtiene un 83 % de resultados satisfactorios. Siguiendo la hipótesis de trabajo y valorando individualmente los resultados obtenidos se llega a la conclusión de que la problemática planteada para tratamiento quirúrgico planteado esta totalmente resuelta para las formas unilaterales de labio fisurado, ya sean simples o totales. No son tan claros ni satisfactorios los resultados que se ven en formas bilaterales, especialmente las totales, en este sentido se cree que se debe seguir investigando para lograr en un futuro nuevas técnicas que ayuden a resolver mejor las graves deformidades de labio fisurado bilateral.

5. RECOMENDACIONES

Los investigadores recomiendan hacer una revisión bibliográfica sobre las diferentes técnicas quirúrgicas empleadas en el manejo del paladar hendido para complementar la presente investigación y contar con un compendio teórico actualizado sobre esta patología que afecta al ser humano desde antes de su nacimiento y que sino se corrige a tiempo puede afectar seriamente al paciente durante toda su vida.

BIBLIOGRAFIA

- ◆ GARDNER, GRAY, O'RAHILLY, ANATOMIA, INTERAMERICANA - MC GRAW HILL, 5ª EDICION, 1.989.
- ◆ GINESTET G. ATLAS DE TECNICA OPERATORIA CIRUGIA ESTOMATOLOGICA - FACIAL, EDITORIAL MUNDIS A.C.I.F, P: 10 - 63, 1.967.
- ◆ JASSO L. NEUMATOLOGIA PRACTICA, EDITORIAL EL MANUAL MODERNO S.A. DE C.V., P: 317, 1.989.
- ◆ KIMURA T. ATLAS DE CIRUGIA ORTOGNATICA MAXILOFACIAL PEDIATRICA, ACTUALIDADES MEDICO ODONTOLOGICAS LATINOAMERICANA C.A., 1ª EDICION, 1.995.
- ◆ MUSCARI M. ENFERMERIA PEDIATRICA, MC GRAW -HILL INTERAMERICANA, P: 174 -177, 1.999.

- ◆ PI-FIGUERAS J. PRACTICA QUIRURGICA GENERALIDADES DE CARA, CUELLO Y PULMON, SALVAT EDITORES S.A., TOMO 1, P: 249 -255, 1.995.
- ◆ PROVENZA V. HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ODONTOLOGICAS, EDITORIAL INTERAMERICANA, 1ª EDICION, 1.974.
- ◆ RASPALL G. CIRUGIA MAXILOFACIAL, EDITORIAL INTERAMERICANA, P: 305-310, FEBRERO 1.997.
- ◆ TRESSERRA L. TRATAMIENTO DE LABIO FISURADO Y FISURA PALATINA, EDITORIAL JIMS BARCELONA, 1ª EDICION, 1.977.
- ◆ YOKOCHI, ROHEN, WEINREB, ATLAS FOTOGRAFICO DE ANATOMIA DEL CUERPO HUMANO, INTERAMERICANA - MC GRAW HILL, 3ª EDICION, 1.991.

ANEXO DE CASOS CLINICOS

CASO 1



Foto 1
Hendidura labial incompleta, con mínima deformidad de ala nasal y paladar íntegro. Se definen los puntos en el labio sano y del afectado.



Foto 2
Diseño de las incisiones con la técnica de Millard en base a la rotación y avance de un colgajo triangular superior.



Foto 3
Obtención del colgajo con base triangular superior. Al tracción los colgajos hacia abajo se aprecia la ubicación de cada uno de los triángulos.



Foto 4
Se han presentado los colgajos en la posición que finalmente quedarán afrontados. Se nota que el colgajo superior triangular se ubica lateralmente en la base de la narina.

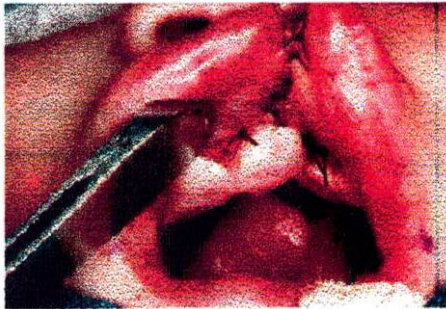


Foto 5

Se inicia la reconstrucción por planos, comenzando la sutura la porción interna bucal, afrontando la mucosa con puntos aislados. Se sutura además, la incisión liberatriz del fondo de vestibulo bucal.



Foto 6

Vista frontal de afrontación de los colgajos con la técnica de Millard, una vez terminada la sutura de la mucosa interna y del plano muscular. Observe que se ha practicado un pequeño colgajo triangular a nivel de la línea mucocutánea para evitar retracción cicatrizal del labio.

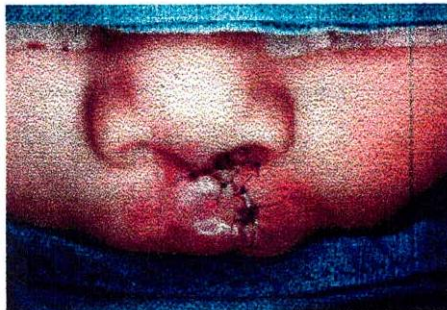


Foto 7

Terminada la intervención con la sutura del plano superficial de la piel y del labio. Se ha devuelto la altura del labio y la continuidad de la línea mucocutánea.

CASO 2



Foto 8
Paciente con labio hendido unilateral incompleto, se indica la técnica de Tennyson-Randall.



Foto 9
Diseño de las incisiones de acuerdo a la técnica de colgajos triangulares. Se coloca el punto 6 en la base de la narina con el fin de corregir el ala nasal desplazada lateralmente.



Foto 10
Obtención de los colgajos triangulares de la técnica de Tennyson-Randall modificada. Se ha eliminado el tejido sobrante apreciándose la altura labial igual al lado sano.



Foto 11
Se inicia la sutura de la capa mucosa interna labial y del músculo en sentido horizontal gracias al colgajo triangular rotado en sentido del muñón interno.



Foto 12
Aspecto postoperatorio del caso, vista lateral donde se aprecia la longitud de labio adecuado, relación de ambas narinas en forma simétrica y apenas es perceptible la cicatriz de la intervención.

CASO 3



Foto 13

Paciente con labio hendido bilateral con prolabio reducido y sin contenido muscular. Se realizan los puntos de referencia para el cierre del labio bilateral según Asensio y se diseñan las incisiones de los muñones externos.



Foto 14

Se han realizado las incisiones de los muñones externos y hecha la disección de ambas alas nasales. No debe lesionarse el periostio en el maxilar para evitar alteraciones de crecimiento y exposición de los gérmenes dentarios.



Foto 15

Se inicia la reconstrucción labial bilateral, aplicando el punto transfixivo que unirá ambos colgajos hacia el septum, estabilizando de esta forma la columnela y quedando simétrica la nariz, piso de fosas nasales y ambas alas de la nariz.



Foto 16

Se realiza la reconstrucción del bermellón del labio con la incisión medial que se sutura dando la anatomía correcta al arco de Cupido.

Foto 17

Aspecto postoperatorio del paciente intervenido con la técnica Asensio. Se nota la integración del prolabio que contiene su plano muscular y la continuidad con los laterales.



CASO 4



Foto 18
Paciente con labio hendido completo y déficit de altura del labio afectado. En estos casos se recomienda la Técnica de colgajo cuadrangular de Le Mesurier.

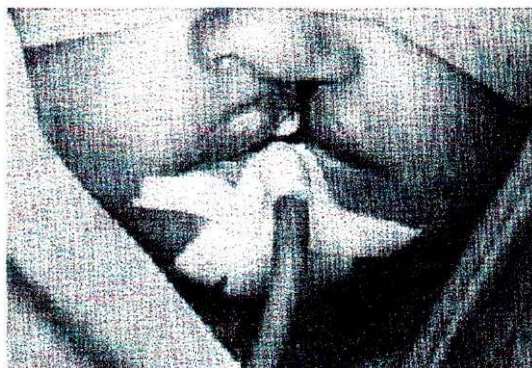


Foto 19
Observese la extensión lateral del ala nasal del lado fisurado.

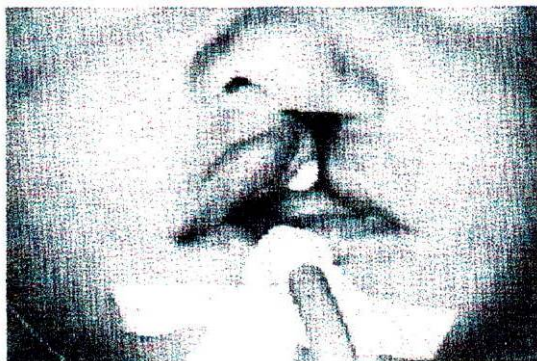


Foto 20
Se puede apreciar mejor la continuidad de la fisura labial con la cavidad nasal.

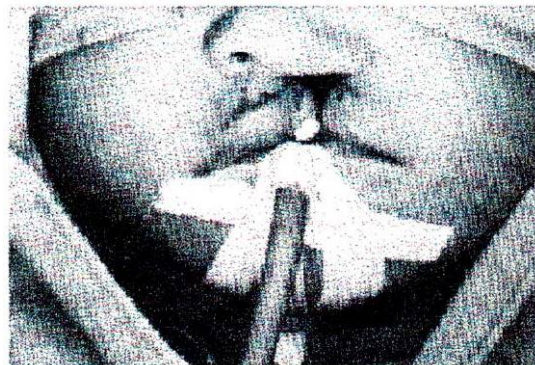


Foto 21
Se realiza el diseño de las incisiones según la técnica de Le Mesurier con la utilización de un colgajo cuadrangular.

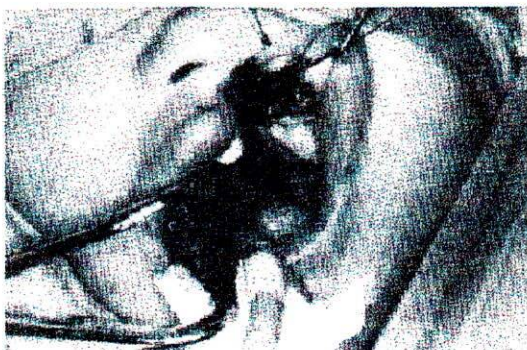


Foto 22
Se lleva a cabo también el colgajo vomeriano para plastia anterior del paladar y obtener el cierre nasal.

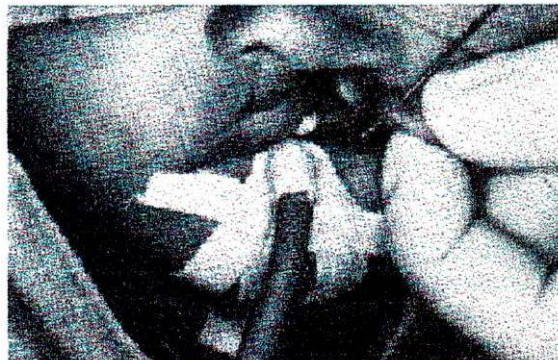


Foto 23
Se realiza la intervención del labio mediante el tatuaje de los puntos clave de la técnica de colgajo cuadrangular en el lado afectado.

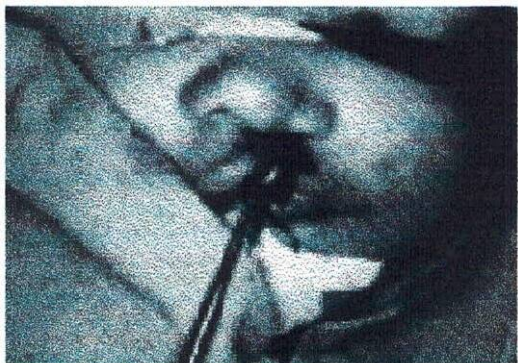


Foto 24

Se ha obtenido el colgajo del lado afectado observándose inmediatamente una altura mayor del labio. Este colgajo mejora el desplazamiento lateral debido a su extensión.

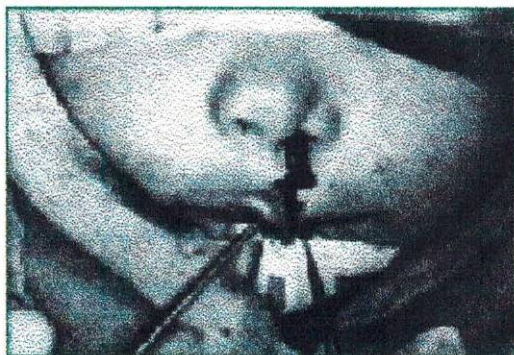


Foto 25

Afrontación manual de los colgajos cuadrangulares observándose una excelente altura labial.



Foto 26

Sutura y reconstrucción terminada del labio fisurado completo; se ha logrado una buena afrontación de los colgajos y de la continuidad del labio en la altura y de la línea mucocutánea.



Foto 27

Aspecto postoperatorio a 15 días de la intervención, donde se aprecia la mejoría en la continuidad del labio.



Foto 28

Durante el postoperatorio es importante explicar a la madre, los cuidados requeridos para evitar deshiscencias por infección o por traumatismo en la herida quirúrgica.



Foto 29

Plastia del labio funcional después de la técnica de colgajo cuadrangular de Le Mesurier.