

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

Colegio Universitario Colombiano, Colegio Odontológico Colombiano
Cardozo J*, Chaverra J*, López L*, Parra H*, Duarte G**, Revelo I***

La formación de la cara se da entre la cuarta y octava semana; por los procesos: mandibular, maxilares y frontonasal. La embriogénesis del labio fisurado esta basada en dos teorías el defecto de la coalescencia de las membranas faciales y la ausencia de la mesodermización del músculo epitelial. 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 y tabaquismo. Se acepta el componente hereditario como el factor principal etiologico del labio fisurado, esta patología es más común en varones que en mujeres. También se relaciona con el medio ambiente, se dice que en la actualidad se estima que alrededor del diez por ciento de las malformaciones humanas conocidas dependen de factores ambientales, quizás debido a los factores teratogenicos ambientales que son: agentes infecciosos, radiación, agentes químicos, fármacos y hormonales. La clasificación de labio fisurado es labio fisurado cicatrizal simple, total, central, inferior y formas asimétricas, estas también se subclasifican en: labio fisurado unilateral y labio fisurado bilateral, en la actualidad las soluciones se incluyen en tres grandes grupos: técnicas de colgajos cuadrangulares (Le Mesurier), técnicas a colgajos triangulares (Tennison), y técnica de rotacion-avance (Millard). Las técnicas triangulares tienen cuatro variantes, método directo de 60°, método directo de 90°, método invertido y método de doble Z. El grupo estructural esta conformado por anestesiólogos, genetistas, cirujanos, endocrinólogos, laboratoristas clínicos, terapeutas del lenguaje, otorrinolaringólogos y psicólogos.

INTRODUCCION

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. El hombre se ha preocupado, a través de la historia, por ampliar y cimentar sus conocimientos acerca de la corrección de esta deformidad. 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 objetivo 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 él

diagnostico 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.

MATERIALES Y METODOS

Tipo de Estudio

- Revisión bibliográfica.

Objeto de Estudio

- Queilorafia.

Variables

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

* Estudiantes X Semestre.

** Asesor Científico.

*** Asesor Metodológico.

RESULTADOS

• 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 columela en el lado sano y en el mismo límite 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 límite del labio y vestíbulo nasal pero en este caso en el labio fisurado y a una distancia de la columela igual a la que halla de la columela 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)

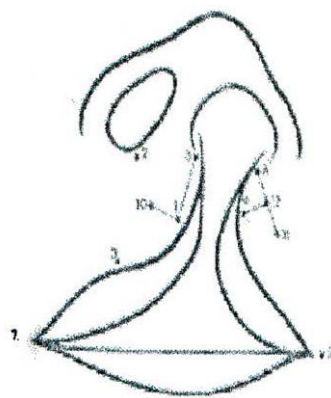


Fig.1
Puntos de la técnica cuadrangular de Le Mesurier.

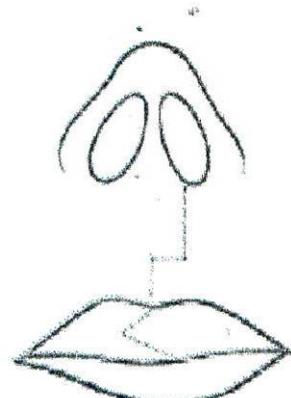


Fig.2
Afrontamiento de los colgajos al finalizar la intervención.

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 ($2-3 = H =$ 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.

$H' =$ altura del lado fisurado $= 2/3 H$.

$X =$ 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.

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 apartir 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 despegla 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 adelantarlo 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

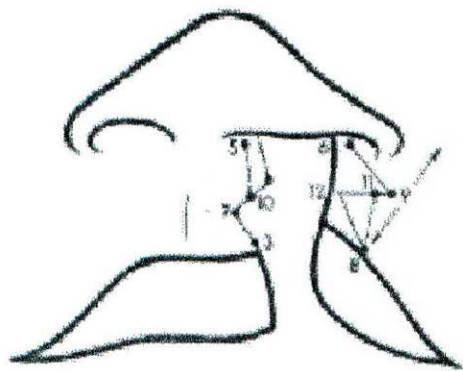


fig.3
Técnica colgajos triangulares.

Desde que en 1953 Tennison 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 ó sea H. Ciertos autores confían mas en su experiencia y habilidad que en el plan matemático preestablecido. (fig.3)

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:

- Método Directo de 60°
- Método Directo de 90°
- Método Invertido
- Método de Doble Z

METODO DIRECTO DE 60°

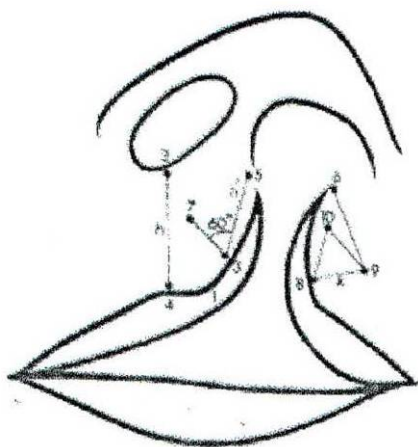


Fig.4

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 columela (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

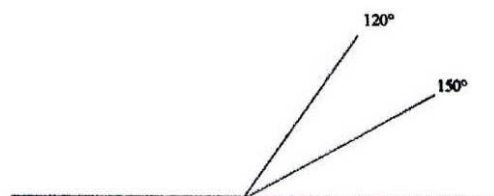


Fig.5

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

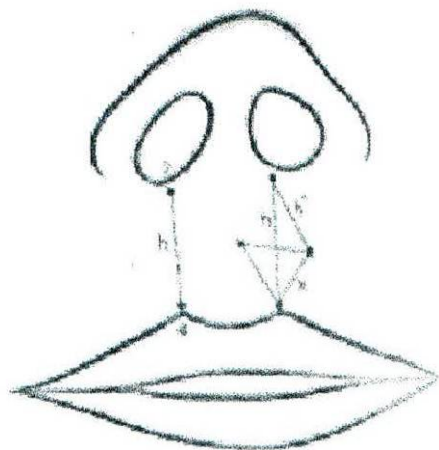


Fig.6
Afrontamiento de los colgajos
al finalizar la intervención.

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)

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

El principio del calculo de X es el mismo. Este método solo puede ser realizado con ángulo

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

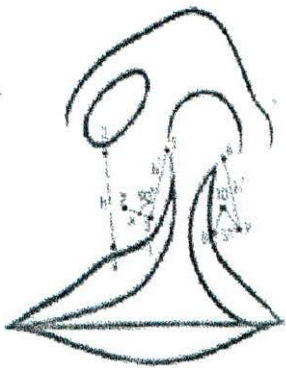


Fig. 7a
Trazado de puntos e incisiones en el método directo de 90° .

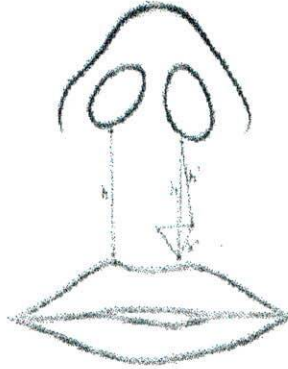


Fig. 7b
Afrontamiento de los colgajos.

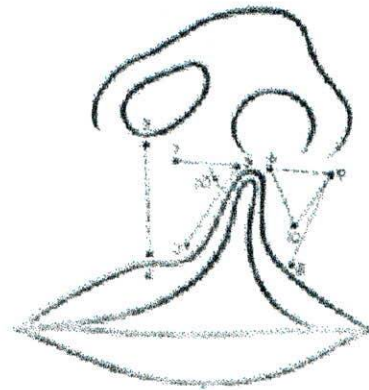


Fig. 8
Trazado de puntos e incisiones en el método invertido.

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

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

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 con que la línea de longitud D sea paralela a la línea 12-5 (ángulos complementarios). (fig.10)

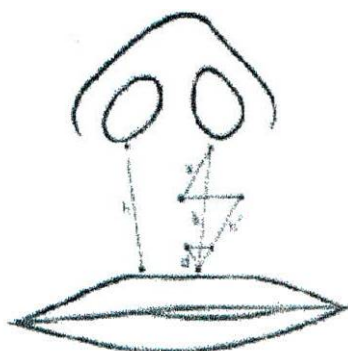


Fig 9
Afrontamiento de colgajos en el método de doble Z.

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 interna 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

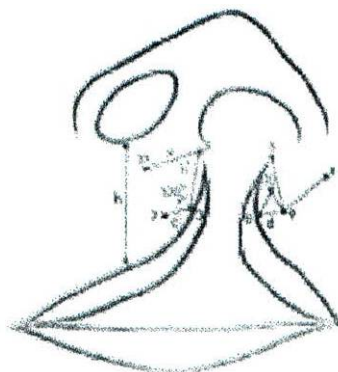


Fig 10
Trazado de puntos e incisiones en el método de doble Z.

el límite del arco no siempre se nota bien. En este caso se mide la altura del labio sano desde la nariz hasta el punto más 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 columela. 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 columela, que contribuirá a formar el piso de la nariz.

La incisión en el lado externo se efectúa desde el piso de la nariz hacia abajo hasta llegar a la unión mucocutánea y desde allí hacia fuera hasta lograr que la distancia A-B sea igual a C-D. Se continúa 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)

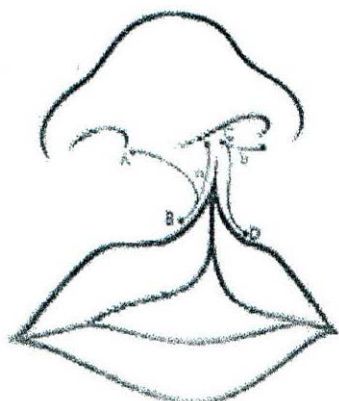


Fig.11
Trazado de puntos e incisiones

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

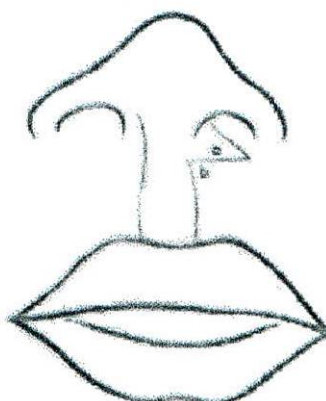


Fig.12
Afrontamiento de los colgajos al

Arco de Cupido, dando como resultado que este sea de insuficiente anchura, también presenta pérdida 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.

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. La referencias anatómicas del labio en las que nos basamos para realizar su reconstrucción son al nacer apenas reconocibles.

Al realizara 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 prequirurgica 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 ha estudiar detenidamente el 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 gravísimas.

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 pronóstico 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 intercurrentes. 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 diagnóstico 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 vasculacion 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.

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) Pérdida de un Colgajo: Es muy poco frecuente esta complicación, sin embargo suele presentarse cuando se afecta en forma irreversible la vascularidad de un colgajo.

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 última 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 varía 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 sí 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 más 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° está 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 da el empleo de la cartulina. La técnica de colgajos cuadrangulares de Le Mesurier está indicada en las formas más graves de labio fisurado, en las que el Arco de Cupido es prácticamente inexistente. Son las formas más anchas e hipoplasia. 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 columela o subtabique nasal tenga una longitud satisfactoria y que la premaxila esté 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 está 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.

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.