

11211



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

MANEJO QUIRURGICO INICIAL DE LAS
DEFORMIDADES DEL LABIO Y PALADAR
HENDIDOS BILATERAL

T E S I S

QUE PRESENTA EL DOCTOR:
FEDERICO JOSE CARDONA PEÑA
PARA OPTAR POR EL TITULO DE:
CIRUJANO PLASTICO Y RECONSTRUCTOR

México, D. F.

Febrero de 1991

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

8
2ej

MANEJO QUIRURGICO INICIAL DE LAS DEFORMIDADES
DEL LABIO Y PALADAR HENDIDOS BILATERAL.

T E S I S

QUE PRESENTA EL DOCTOR
FEDERICO JOSE CARDONA PERA

PARA OPTAR EL TITULO DE:
CIRUJANO PLASTICO Y RECONSTRUCTOR

PROFESOR TITULAR DE CURSO:

DR: JOSE LUIS VALDES GALICIA

ASESOR DE TESIS:

DR: RICARDO MONDRAGON Z.

MEXICO, D. F.

FEBRERO DE 1991

I N D I C E

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. PROPOSITOS
- IV. JUSTIFICACION Y ANTECEDENTES
- V. ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA
- VI. HIPOTESIS
- VII. MATERIALES Y METODOS
- VIII. RESULTADOS
- IX. CONCLUSIONES
- X. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION.

Este trabajo resulta de la observación de la deformidad nasal en adultos con secuelas de labio y paladar hendidos (LPH) bilateral, así:

1. Existe un desplazamiento caudal de la crura medial e hipoplasia de la misma con subsecuente descenso de los domos.
2. Columela corta o ausente.
3. Angulo nasolabial desproporcionado.
4. Apariencia bifida de la punta nasal resultado de un desplazamiento lateral de los domos alares.
5. Desplazamiento lateral de la base alar con aplanamiento de ángulo alar-facial y con narinas alargadas transversalmente.
6. Desplazamiento latero-dorsal de la crura lateral.
7. Hipoplasia maxilar bilateral.

Existiendo 2 vertientes en la forma de enfrentar el problema:

Diferir la reconstrucción de la columela y corregir la deformidad nasal hasta un segundo tiempo quirúrgico en la niñez o hasta la pubertad, y otra que al manejar los cartilagos alares junto con la queiloplastia y el cierre del paladar anterior trata de enfrentar el problema desde el primer tiempo quirúrgico pero sin tocar la columela por no arriesgar la vascularidad del prolabio entre otras razones.

El presente estudio trata el problema de todo el paladar primario manejando c/u de las partes responsables de la deformidad.

II. OBJETIVOS.

1. Manejo quirúrgico en un primer tiempo de todo el paladar primario.
2. Estimular el crecimiento de los tejidos blandos de la nariz.
3. Ahorrar tiempos quirúrgicos y números de anestesia.
4. Evitar el colapso del crecimiento secundario de la nariz.
5. Evitar cicatrices por procedimientos secundarios.

III. PROPOSITOS.

1. Realizar a largo plazo un seguimiento de las técnicas quirúrgicas aplicadas.
2. Valorar la presentación de complicaciones en este tipo de pacientes con las técnicas aplicadas.
3. Lograr una expansión tisular para el crecimiento de tejidos blandos de la nariz en general, y de la columela en particular.
4. Detectar fallas en el manejo quirúrgico inicial y formular posibles soluciones.
5. Aportar un soporte y a la vez una forma de estímulo mecánico para el crecimiento de la columela.

IV. JUSTIFICACION.

El concepto actual de manejar en un primer tiempo quirúrgico a todo el paladar primario en los pacientes con LPH bilateral no abarca a toda la patología de éste; como son las alteraciones que vemos en la nariz: Se observa una falta de desarrollo de la columela que con la exagerada proyección del prolabio condicionan un colapso del ángulo nasolabial, además de una alteración de la relación punta nasal: Columela y unas narinas desproporcionadas con falta de volumen en el piso nasal. Alteraciones que se le suman a la patología de los cartílagos nasales.

Queremos valorar nuestra aplicación de las técnicas actuales y además aplicar otro concepto que involuere a todo el paladar primario en su máxima dimensión, lo que conlleva a comprometer a la nariz dentro del primer tiempo quirúrgico y en particular a la columela como área quirúrgica a expandir; alargando en veinte minutos más o menos éste primer tiempo quirúrgico, pero suprimiendo segundos tiempos para "retapes de la nariz", sin que éste alargamiento inicial representa aumento de la morbilidad, y sin mejoría de los resultados poco satisfactorios por las cicatrices procuradas con la "elongación de la columela", ya que esta nunca llegará a desarrollarse satisfactoriamente en estos pacientes, con escasa proyección de la punta nasal, además de que nunca se conseguirán quirúrgicamente unas narinas armónicas.



ANTECEDENTES.

Actualmente, las técnicas proporcionan una reconstrucción de la hendidura labial y reparación del estíter palatino con una deglución sin transtornos y sin escape del aire que se traduce hoy en un lenguaje adecuado pero en donde el estigma sigue siendo evidente y problemático de resolver es en las deformidades secundarias de la nariz. La ausencia de la columela por fallas en el crecimiento diferencial secundario, y debido también a la invasión del área de la misma por un sobrecrecimiento de la premaxila que expande el proceso alveolar produciendo una mala relación de la espina nasal y septum-caudal con respecto a los tejidos blandos: Columela, punta nasal, vestíbulo oral, labios superior y filtrum. Esta ausencia de la columela es debido a la pérdida de crecimiento diferencial entre el septum y la premaxila, y con la expansión de esta aún más por incisivos superiores, termina por obliterar el ángulo nasolabial. La punta nasal y los cartílagos alares sufren también las consecuencias, crura lateral ésta aplanada y la medial se encuentra abierta y explayada a lado y lado.

Hasta ahora, para ésta falta de crecimiento secundario de la columela se intenta su reparación quirúrgico mediante el diseño de diferentes colgajos y técnicas: Croonin, colgajo en tenedor, injertos compuestos, etc., todos con pobres resultados. Ahora bien, el soporte de la columela no se ha intentado recolocar, reponer o reconstruir, lo cual se puede lograr en estos pacientes por la aplicación de la técnica de injerto cartilaginoso homólogo que proporcione al mismo tiempo una fuerza mecánica algo mayor que la de la piel y tejidos blandos de la columela para lograr una expansión tisular.

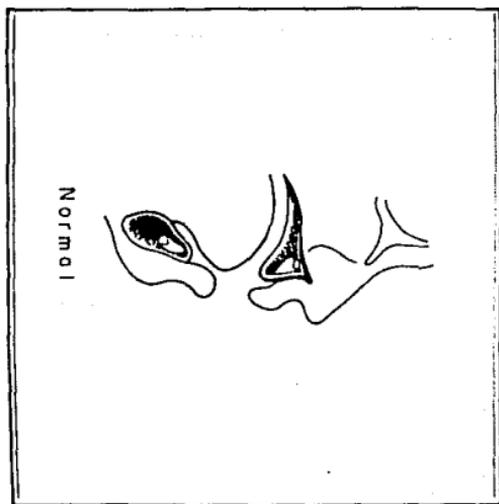
De los homoinjertos cartilagosos, se sabe que un 80% de sus condrocitos - sobre viven hasta después de la tercera semana de almacenamiento en un medio estéril (Lactato de Ringer) en 3-5°C (Kruger/64 - Gibson/72) y de los almacenados en merthiolate el porcentaje de células que sobre viven se reduce aún más, hasta menos del 60% y con mayor probabilidades de reabsorción. Similares cambios se observan en cartílagos y radiados.

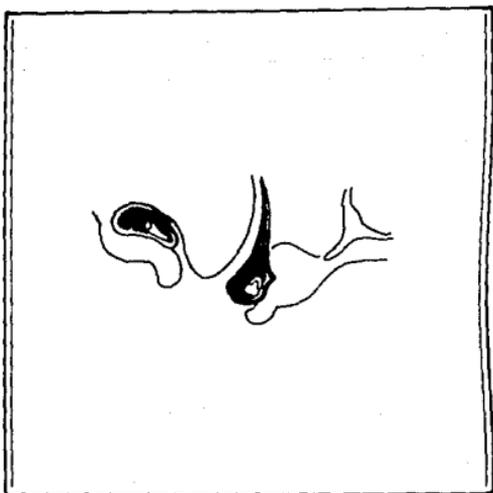
De la expansión tisular se sabe que está basada precisamente en un tipo de crecimiento secundario, es el abakmen (piel) de una mujer embarazada. Todo tejido vivo responde en forma dinámica a las fuerzas mecánicas aplicadas sobre él ésta expansión lograda no altera en nada al sitio donador, sin compromiso de la vascularidad, sino al contrario de lo esperado se observa un aumento de la microvasculatura, no hay cambios en la invasión, ni de la apariencia externa. Los cambios histológicos de engrosamiento inicial de la epidermis y adelgazamiento de la dermis conformación de una cápsula al rededor del expansor disminuyen a la semana de haber logrado la expansión deseada (Cheri/83 - Argenta, Austda/87). En cuanto a la expansión de los tejidos blandos nasales no hay excepción de la respuesta de los mismos con respecto a otros tejidos (Sasaki/87).

V. ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA.

Cottle se refirió a la porción más baja y móvil de la nariz como el lóbulo nasal. También lo dividió en punta, alas, columela que incluía al septum membranoso a las narinas.

En el embrión humano, hacia el final de la cuarta semana, el centro de desarrollo de la cara está dado por el "estomodeo" rodeado por el I par de Arcos Faríngeos, y ya en la quinta semana se pueden identificar por el crecimiento diferencial las Placodas Olfatorias en forma de herradura dada por los "Procesos Nasales" medial y lateral, los "Procesos Mandibulares" ya fusionados y los "Procesos Maxilares". De los procesos nasolaterales se formarán las alas de la nariz y la porción lateral del maxilar, y de los procesos nasomediales se originarán las porciones medias de la nariz (dorso, punta nasal y columela), maxilar, labio superior, filtrum y todo el paladar primario (comprende toda la porción anterior al agujero incisivo y los cuatro incisivos superiores), permaneciendo separados por surcos definidos hasta el final de la sexta semana, pero el crecimiento de los procesos maxilares los lleva a la línea media y comprimen a los procesos nasomediales llegando a fusionarse con estos. Hacia la séptima semana, en la cavidad oral, protruyen los "Tabiques Palatinos" de los procesos maxilares y estos al crecer descienden y se unen en la línea media formando el paladar secundario (desde el agujero incisivo hasta la úvula), ya que la lengua ha descendido y ya no se interpone entre ellos, mientras una porción anterior del proceso nasomedial de forma triangular con base anterior forma la premaxila, la que se une con los tabiques -





palatinos formando el paladar primario como ya lo mencionamos. Igualmente el septum nasal sigue su crecimiento caudal y se une con el paladar primario como ya lo mencionamos. Igualmente el septum nasal sigue su crecimiento caudal y se une con el paladar ya funcionado en la línea media.

Existen 2 teorías para la etiopatogenia del Labio y Paladar Hendidos: Una habla de "Falta de Fusión" de los segmentos libre de los procesos, y la otra de "Falta de migración mesodérmica" que complete los surcos de la capa bilaminar del ectodermo diferenciado normalmente en punta de lanza desde la Cresta Neural para formar la unión de los procesos nasomedial y maxilar que se traducirán en las columnas del filtrum en los caracteres faciales maduros, y dependiendo del grado de unión se logrará una mayor altura del Arco de Cupido; teoría más aceptada actualmente.

Ambas teorías aceptan que dentro de la fisiopatogenia del LPH, los componentes anatómicos básicos están presentes pero falta una unión de los mismos por crecimiento de tipo secundario, sobre todo a nivel de la nariz, de la cual se observan los cambios más dramáticos en el futuro con el crecimiento diferencial de los caracteres faciales maduros. en particular la columela, el ángulo nasolabial y la proyección de la punta nasal dada por los cartílagos alares.

VI. HIPOTESIS. (PLANTEAMIENTOS)

Hasta ahora vemos que los pacientes con labio y paladar hendido Bilateral, obtienen una resolución a la mayoría de sus problemas: Reconstrucción del labio, con resultados estéticos satisfactorios; cierre quirúrgico de la hendidura palatina, con separación real de las dos cavidades nasal y palatina, con separación real de las dos cavidades nasal y oral; y reparación del esfínter palatino con una deglución sin trastornos y sin escape del aire, que se traduce en un lenguaje adecuado.

1. Falta de desarrollo de la columela que invierte la relación Punta Nasal: Columela.
2. Falta de proyección de la Punta Nasal.
3. Aumento de volumen del Lobulo nasal.
4. Falta de volumen en el Piso nasal.
5. Narinas desproporcionadas, con formas aberrantes y posiciones anómalas.

La ausencia de la columela se observa por fallas en el crecimiento diferencial secundario y es debido también a la invasión del área de la misma por un sobrecrecimiento de la premaxila que expande el proceso alveolar, lo que produce una mala relación de la espina nasal y septum caudal con respecto a los tejidos blandos: Columela, punta nasal, vestibulo oral, labio superior y filtrum. También participa de esta falta de desarrollo de la columela la sobre-expansión que sufre la premaxila con la erupción de los incisivos

superiores que termina por obliterar el ángulo Nasolabial. La punta nasal y los cartílagos alares también sufren las consecuencias, la crura lateral está aplanada y la medial se encuentra abierta y explayada a lado y lado, y los domos están aplanados y separados aún más de la línea media.

Hasta ahora, McCumb intenta con éxito la recolocación de los cartílagos de la crura lateral y media; pero para la falta de desarrollo de la columela se intenta su reparación quirúrgica con diferentes colgajos y técnicas: Cronin, Colgajos en tenedor, injertos compuestos, etc., todos con pobres resultados.

Ahora bien, el soporte de la columela no se ha intentado recolocar, reponer o reconstruir; lo cual se puede lograr en estos pacientes con la técnica de la aplicación de injerto cartilaginoso homólogo que proporcionen al mismo tiempo una fuerza mecánica algo mayor que la piel y tejidos blandos continentes de la columela para lograr una expansión tisular.

De los homoinjertos cartilaginosos se sabe que un 80% de sus condrocitos sobreviven después de la tercera semana de almacenamiento en un medio estéril (L. Ringer) a 3-5°C (Krüger/64 - Gibson/72) y de los almacenados en Merthiolate, el porcentaje de células que sobreviven se reduce aún más, hasta menos del 60%, y con mayor probabilidad de reabsorción; similares cambios se observan en los cartílagos irradiados.

De la expansión tisular se sabe que está basada precisamente en un tipo de crecimiento secundario, como es el abdomen (piel) de una mujer embarazada. Todo tejido vivo responde en forma dinámica a las fuerzas mecánicas aplicadas sobre él.

VII. MATERIALES Y METODOS.

Se realizó un estudio longitudinal, prospectivo y descriptivo, donde se tomaron 2 grupos de pacientes y se compararon entre si y con los datos obtenidos por el Dr. Ralph Millard para R.N. normales.

METODOLOGIA:

Grupo I. (Ver tabla I - fcees con LPH bilateral)

Previo manejo por el Servicio de Ortopedia Maxilofacial, se les practicó:

1. Colgajo Vomeriano bilateral.
 2. Queiloplastia tipo Millard: Rotación y Avance, modificado.
 3. Reposición del cartílago alar con técnica de McCumbr.
 4. Injerto cartilaginoso homólogo para columna-punta nasal.
-
1. Antes de la queiloplastia, y en el mismo tiempo quirúrgico se le diseña un colgajo de mucosa del Vomer a lado y lado del borde libre del Vomer que está expuesto por la hendidura, desde su porción más anterior (que logre llevar mucosa vomeriana al piso nasal) hasta su extremo más posterior tomando como punto pivote pedículo a la vez la porción más cefálica, se desdobra en "hoja de libro" rotando hacia el borde cruento palatino suturando ambos bordes cruentos con puntos invertidos. Quedando áreas cruentas hacia la cavidad oral, las cuales epitelizaron en todos locasos en forma secundaria. Así, la hendidura palatina completa se convierte en hendidura del paladar secundario únicamente, para su reparación en un segundo tiempo.



Tabla 1

PACIENTE		1		2		3		4		5		Grupo R. N. Normal (Millard)
		Edad	Sexo									
AREA		0.6	F	06 mes	F	0.4	M	7 mes	M	0.4	M	
P N A S T A L	LARGO	0.3		0.3		0.3			0.5		0.4	
	ANCHO	0.7		0.7		0.5			0.9		0.11	
C O L U M E L A	LARGO	0.3		0.1		0.2			0.1		0.2	0.5 (0.3 - 0.6)
	ANCHO	0.2		0.2		0.3			0.5		0.3	0.4 (0.3 - 0.5)
	ALTURA	0.1		0.1		0.2			0.1		0.2	
SEPTUM MEMBRANOSO		+		-		+			+		+	
BASE NASAL		1.8		1.6		1.8			2.5		2.4	2.0 (1.7 - 2.1)
ANGULO NASOLABIAL		30°		15°		25°			35°		30°	
POP		6 meses		5 meses		5 meses		5 meses		2 meses		

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

2. Quieloplastia tipo Millard modificada: Rotación-Avance con preservación del vermellon y profundización del vestibulo oral. Se toman puntos de referencias para las líneas de incisión; en el prolabio:
- a. Punto más alto del arco de cupido a lado y lado de la línea media.
 - b. Punto más bajo del vermellon en la línea media.
 - c. Línea de incisión al lado de la neocolumna del filtrum en forma curva sin llegar a comprometer la base de la columela desde el punto más alto del arco de cupido hacia la base de la columela dejando todo el tejido lateral a ella para un colgajo para el piso nasal en caso de ausencia de Banda de Simonart en las hendiduras completas, y se utilizará esta Banda en las hendiduras incompletas para la formación del piso nasal.
 - d. De los puntos más altos del arco de cupido y en ángulo con la línea de incisión anterior (c.), se hace otra línea de incisión hacia atrás en la mucosa del prolabio que delimitará el vermellon, prolongándose en "V" hacia lo que correspondería al frenillo del labio superior con lo que se profundiza el vestibulo oral.
 - e. De la mucosa lateral del prolabio se disecciona hacia atrás desde su borde anterior en lo que corresponde a labio blanco hasta por detrás de la base de la columela hasta la mucosa nasal, en algunos casos.

Otros puntos de referencia para las líneas de incisión se toman a lado y lado de la hendidura en los labios:

- a. Línea de incisión desde el punto más alto de lo que correspondería al arco de cupido en el lado hendido, a todo lo largo del labio blanco hasta donde se angosta en la hendidura dentro de lo que corresponde al priso nasal, para devolverse entonces, inmediatamente por debajo de la base del ala nasal y hasta por detrás de ella respetando su anatomía.
- b. Línea de incisión en ángulo, de vértice medial sobre la mucosa labial que abarque el espesor del labio rojo de igual grosor de labio rojo en el prolabio (ya marcado) desde el punto más alto del arco de cupido que permita la disección de la mucosa de la hendidura dejando un colgajo cuadrangular tan largo como e/mitad de prolabio en lado vestibular, con exposición del M. Orbicular, el cual se disecciona de su inserción anómala en la base del ala nasal para lograr su medialización.

Una vez realizados estos cortes y la disección de los colgajos se detalla más adelante.

Se ama la quetoplastia con la sutura de los colgajos, así:

- a. Reparación del priso nasal medializando el ala nasal y rotando el colgajo de la parte lateral a la base de la columela.
- b. Reparación de los colgajos mucosos tanto del prolabio como del labio a lado y lado para la continuidad de la mucosa del vestibulo oral.

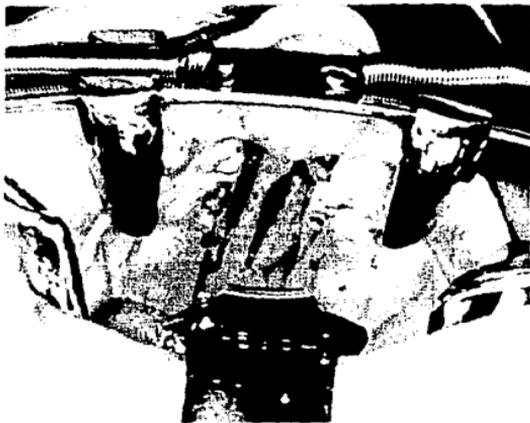
- c. Suturas de los puntos más altos del arco, unión por detrás del prolabio de los colgajos en "Y" de labio rojo cerrando en "Y" la parte posterior del prolabio con profundización del vestíbulo - oral.
 - d. Miorrrafías d l M. Orbicular al prolabio y sobre todo del colgajo en ángulo del labio rojo al vermellón.
 - e. Sutura de piel de labio a piel de prolabio, labio blanco a labio blanco y labio rojo a labio rojo.
3. Para la reposición de los cartílagos alares hacia la porción cefálica del ala nasal y la medialización de los domos en la punta, se procedió así:
- a. A través de la incisión en la base del ala nasal se disecaron los cartílagos alares en toda la extensión de la cruz lateral y de la cruz medial inclusive. Llevando la disección hacia los cartílagos laterales superiores creando una bolsa para la recolección de los cartílagos alares.
 - b. Punto de suspensión transitorios con material inabsorbibles entrando por el terción medio nasal hacia los cartílagos alares - saliendo en la mucosa del vestíbulo nasal se devuelven hacia la piel del dorso nasal en cada ala para fijarlos a tensión en la frente.

4. Y por último en la cirugía, intentamos lograr la expansión de la columela, procedemos de la siguiente forma, previa medicaciones de la longitud de la punta nasal, columela, base nasal y ángulo nasolabial:

- a. Incisión hemitransfretiva en la columela, a través de la cual se disecciona una bolsa por encima de la crura media y medial para colocación de un injerto homólogo cartilaginosa preservado en - L. Ringier estéril a 3-5°C por menos de 3 semanas, diseñado en forma de poste con una longitud de 2-3 mms mayor que la distancia desde la base de la columela hasta la punta nasal sin que esta llegue a pudrirse por la presión; y de 1 mms mayor en altura y en anchura que la columela. Se sutura la incisión hemitransfretiva con material reabsorbible (catgut).

Grupo II. (Ver tabla 2 - peses. con secuelas de LPH bilateral)

Se tomaron medidas en todas las dimensiones del área nasal al igual que en el Grupo I, para extrapolar resultados y compararlos con los obtenidos con las técnicas aplicadas en el Grupo I.



1. Técnica Quirúrgica aplicada en el Grupo I

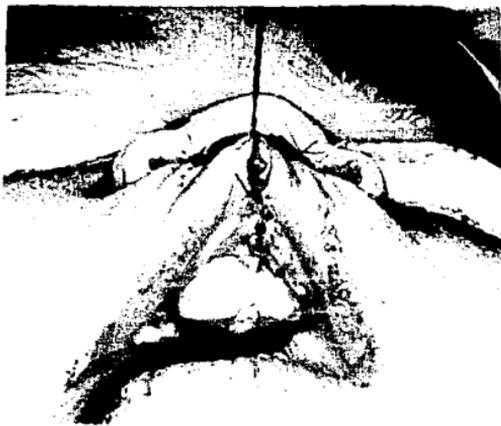


Tabla 2

PACIENTE		1		2		3		4		5	
		Edad	Sexo								
AREA		2 6/12	M	2 6/12	M	2 1/12	M	2 1/12	F	2 1/12	F
P U N T A L	LARGO	3		4		6		4		4	
	ANCHO	14		12		12		15		14	
C O L U M E L A	LARGO	4		5		6		1		3	
	ANCHO	2		3		2		7		2	
	ALTURA	0		0		1		0		1	
SEPTUM MEMBRANOSO		-		-		-		-		-	
BASE NASAL		38		34		40		39		33	
ANGULO NASOLABIAL		150		140		130		130		130	

VIII. RESULTADOS.

Se realizó un seguimiento postoperatorio a los 5 días, 12 días, 2 semanas, 1 mes, 3 meses, 6 meses; y además de las mediciones (ver tabla 3), se les tomaron registros fotográficos; y se obtuvieron los siguientes resultados:

Dehiscencias de la herida

Fistulas palatinas anteriores	0
Fistulas vestibulo nasales	0
Exposición del hominjerto	0
Resorción parcial del hominjerto	4

A los 6 meses postoperatorios todavía se le alcanza a palpar el poste cartilaginoso al 1er. paciente operado. Además se obtuvo ganancia en longitud de la punta nasal, y en todas las dimensiones de la columela, con menor anchura de la punta al compararlas con los pacientes del grupo II, y con presencia visual del Septum membranoso en todos los casos, base nasal más acorde a los parámetros del Dr. Millard. (ver tabla 3)



Tabla 3

PACIENTE AREA		1		2		3		4		5	
		Edad	Sexo	Edad	Sexo	Edad	Sexo	Edad	Sexo	Edad	Sexo
		1 año	F	11 meses	F	9 meses	M	10 meses	M	7 meses	M
P N A S T A L	LARGO	5		6		4		8		5	
	ANCHO	10		10		8		10		10	
C O L U M E L A	LARGO	4		2		2		2		4	
	ANCHO	4		2.5		3		5		4	
	ALTURA	1.5		1		1.5		1		2	
SEPTUM MEMBRANOSO		+		+		+		+		+	
BASE NASAL		22		18		20		24		24	
ANGULO NASOLABIAL		130		130		120		120		110	
POP		6 meses		5 meses		5 meses		5 meses		2 meses	

IX. CONCLUSIONES.

Enfocar el tratamiento de las deformaciones de la fendidura del labio y paladar bilateral segun su embriogenesis le da la oportunidad a los pacientes de un crecimiento más armonioso y dentro de parámetros que se pueden esperar a acercarse a la normalidad, al dinamizar los tejidos blandos del área nasolabial:

- 1o. Al colocar todos los tejidos mal formados embriológicamente en posición más acorde al patrón de crecimiento de todo el tercio medio en general, y del septum nasal en particular.
- 2o. Al reposicionar los cartílagos alares hacia cefálico y medial permite una mejor proyección de la punta nasal, y queda en posición para ser influenciada por el crecimiento del Septum caudal.
- 3o. Al aportar un esqueleto cartilaginoso en la posición de la crura nasal que esta hipoplásica en estos pacientes es un estímulo a los tejidos blandos para reiniciar su crecimiento.

No se logró una verdadera expansión de los tejidos blandos de la columela con esta técnica de injerto homólogo cartilaginoso pero el crecimiento logrado en el tiempo de seguimiento (máximo 6 meses) al comparar los datos contra los valores normales obtenidos por el Dr. Millard y contra las medidas obtenidas en el Grupo II, concluimos que SI EXISTE UNA DINAMIZACION de los tejidos blandos que permitirá el alojamiento de un injerto cartilaginoso autólogo, evitando cicatrices adicionales para elongación de la columela.

X. BIBLIOGRAFIA.

McCarthy Joseph. PLASTIC SURGERY: Vol. IV. 1990.

Millard Ralph. CLEFT CRAFT: Vol. I y II. 1976

Serafin Donald. PEDIATRIC PLASTIC SURGERY: Vol. I y II. 1984

Vinageras Enrique. TRATAMIENTO INTEGRAL DE LOS PACIENTES CON FISURA
LABIOPALATINA. 1987

Cronin T. D. Lengthening of the short columella associated with bilateral
cleft lip. Annals Plast. Surg. 1:75, 1978.

Manchester W.M.. The repair of double cleft lip as part of an integrated
program. PRS, 45:207, 1970

McCombrh. Treatment of the unilateral cleft lip nose. PRS; 75:596, 1975.

Ortiz Monasterio F., Olmedo A.. Corrective rhinoplasty before puberty. PRS.,
68:3, 1981.

Velásquez M., Ortiz Monasterio F., Primary simultaneous correction of the
lip and nose in the unilateral cleft lip. PRS; 54:5, 1974.