

11211



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

2/2es.

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

COMPARACION Y ANALISIS EN LA  
RECONSTRUCCION DE LA COLUMELA NASAL  
EN LOS PACIENTES CON SECUELAS DE  
LABIO Y PALADAR HENDIDO

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TITULO DE:

**ESPECIALISTA EN  
CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA**  
CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE  
I.S.S.S.T.E.

**P R E S E N T A  
ALBERTO SANCHEZ CERDA**

ASESOR DE TESIS: ALEJANDRO DUARTE Y SANCHEZ



**ISSSTE**

MEXICO, D. F.

275843

OCT.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1998



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**TITULO**

**COMPARACION Y ANALISIS EN LA RECONSTRUCCION  
DE LA COLUMELA NASAL EN LOS PACIENTES CON  
SECUELAS DE LABIO Y PALADAR HENDIDO**

**AUTOR: SANCHEZ CERDA ALBERTO**


**SERVICIO: CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA**

**CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"**

FIRMAS PARA LIBERACION DE TESIS.

  
DR. HUMBERTO HURTADO ANDRADE.

SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION.

  
DR. SALVADOR GAVINO AMBRÍZ

COORDINADOR DE ENSEÑANZA.

  
DR. RAUL GUTIERREZ GUTIERREZ

COORDINADOR DE INVESTIGACION

  
JEFATURA  
DE ENSEÑANZA

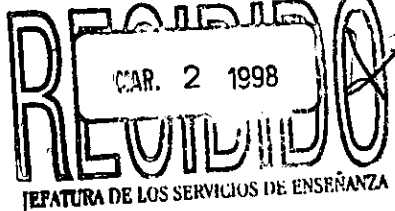
  
DR. RAMON CUENCA GUERRA.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGIA PLASTICA  
Y RECONSTRUCTIVA.

DR. ALEJANDRO DUARTE Y SANCHEZ

ASESOR DE TESIS.

I. S. S. S. T. E.  
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA

  
RECIBIDO  
MAR. 2 1998  
JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE ENSEÑANZA

## INDICE

RESUMEN ESPAÑOL	1
RESUMEN INGLES	2
INTRODUCCION	3
MATERIAL Y METODOS	5
RESULTADOS	7
DISCUSION	8
GRAFICAS	12
BIBLIOGRAFIA	18

**COMPARACION Y ANALISIS DE LA RECONSTRUCCION DE LA COLUMELA NASAL EN LOS PACIENTES CON SECUELAS DE LABIO Y PALADAR HENDIDO.**

La falta de proyección de la punta nasal es debido al acortamiento de la columela en los pacientes con labio y paladar hendido (LPH). Existiendo numerosas técnicas de elongación de la columela. El proposito de este estudio es analizar las ventajas y desventajas de las técnicas quirúrgicas realizadas en el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del CMN "20 Nov"; De esta manera mejorar los resultados quirúrgicos y tener menores complicaciones. El estudio fue comprendido de 1995-1997, con un total de 20 pacientes, 8 masculinos y 12 femeninos, el rango de edad obtenido fue de 4-23 años (m:12,p:12.5). Las técnicas realizadas fueron las siguientes: En 15 pacientes se colocó injerto de cartilago (costal en 11 pacientes, auricular en 2 pacientes y 2 de tipo mixto), los cuales eran autólogos en 7 y homólogos en 8. En 3 pacientes se realizó técnica de Cronin, en 1 paciente rinoplastia abierta y en 1 paciente colocación de material sintético pórex. La edad de colocación de cartilago costal fue de 7-15 años, auricular a la edad escolar, exepcto en 1 de 21 años. Las complicaciones se presentaron en 10% del total de los pacientes, en 1 fue la dehiscencia en la columela y otro un enfisema subcutaneo leve. Concluimos que todas las técnicas realizadas ofrecen buenos resultados a edad temprana. El injerto de cartilago autólogo u homólogo ofrecen mejores resultados reconstructivos en relación a las otras técnicas y en especial cuando se utiliza el autólogo.

**COMPARASION AND ANALYSIS OF COLUMELLA NASI RECONSTRUCTION IN PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE SEQUELAE.**

Lack of projection of nasal tip is due to shorteing of columell in patients whit cleft lip and palate (CLP). There exists nuemerous techniques for columella elongation. The aim of this study is analize the advantages and disadvantages of surgical techniques applied in the Plastic and Reconstructive Surgery Departament in CMN 20 Nov, so improving surgical outocome and having less complication. This study was from 1995-1997, with a total of 20 patient, 8 males and 12 females, with an obttained age range of 4-23 years old (m:12, p:12.5). Used techniques were as follow: In 15 patients cartilage graft was placed (costal in 11 patients, 2 auricular and 2 mixed type), which were autologus in 7 and homologous in 8; Cronin technique in 3 patients; Open rhinoplasty and synthetic material porex in one patient each. The age costal cartilage placement was 7-15 years, auricular one at school years exsept one at 21 years. complications occurred in 10% of the total of patients; There was a columella dehiscense in one and mild subcutaneos emphisema in another. We conclude that all applied techniques lead a good outocome and most important on an early age. Autologous and homologous cartilage graft offer better reconstructive results compared to other techniques and specially when the autologous one used.

## INTRODUCCION

El paciente con diagnóstico de labio y paladar hendido tanto unilateral como bilateral, es una deformidad compleja, tiene un pre dominio en el sexo masculino, así como en la raza blanca y oriental de aproximadamente de uno por mil nacimientos (2).

Cuando existe hendidura completa bilateral, se encuentra usualmente comprometida la columela nasal, caracterizada por narinas anchas, doblez de borde de las narinas, punta nasal ancha y acortamiento de la columela (2,3,4,7,8 y 13). Es del conocimiento de que el acortamiento de la columela es debido a la falta de crecimiento comprometiendo la premaxila (3,6 y 8).

Existen numerosas técnicas por varios autores para la reconstrucción de labio y alargamiento de la columela (6,7,8,11 y 12).

Uno de los importantes autores es Cronin, que refiere el avance de la piel para el piso de la nariz y base del ala nasal, dentro de la columela; Converse 1957 utilizó la piel del piso nasal para la reconstrucción de la narina, Millard (1958-1971), Marks, Trevaskis y Payne (1957), Peskova y Fara en 1960 desarrollaron métodos, utilizando un colgajo en tenedor para el prolabio. Breaur y Forester 1966 desarrollaron el principio de V-Y para el ancho de la punta nasal, describe técnicas quirúrgicas de rinoplastia abierta, para la plicatura de los alares, así como la colocación de injertos (1,3,5,10,13 y 15).

Cuando existe deficiencia importante del labio superior y necesita de una área donadora, se puede recurrir al colgajo Abbé de labio inferior con injerto de cartilago; se describe su utilización tomándolo de la región auricular, costal y septal, ya sea homólogo



o autólogo para pacientes preescolares, antes de la adolescencia, con buenos resultados para alargamiento de la columela (1,9,14,16 y 17).

**MATERIAL Y METODOS.**

Esta investigación realizada en el Centro Medico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE, tiene las siguientes características : Es de tipo comparativo, clinico, retrospectivo-prospectivo abierto.

Se llevo a cabo con toma de información desde 1995 a 1997, 20 fueron los pacientes intervenidos por el servicio de Cirugia Plastica y Recosntructiva, dichos pacientes tenian comprometida la columela y la punta nasal, como signo caracteristico de las secuelas del paciente con labio y paladar hendido, principalmente en el paciente LPH bilateral.

A todos los pacientes se les realizó el alargamiento de la columella. Por medio de la colocación de injerto costal y/o auricular (homologo o autologo) en 15 pacientes. Otras tecnicas como la técnica de cronin en 3 pacientes, la cual remodela el piso nasal, alargando la columela por medio de avance de tipo V-Y. Otro procedimiento consistio en la rinoplastia abierta con la remodelación de estructuras cartilagosas en cruras y domos alares en 1 paciente. Y el último procedimiento realizado en 1 paciente fue la implantación de material sintético (pórex), para soporte de la columela y proyección de la punta nasal.

Para la introducción de los injertos e implante fué a través de incisiones a nivel de la columela y transcartilaginosa. El rango de edad incluido en el estudio fué de los 3 a 25 años de edad y se y se dió seguimiento desde el procedimiento quirúrgico realizado por nuestro servicio, para valorar los resultados de las diferentes técnicas empleadas asi como identificar las complicaciones resultantes.

No se incluyeron aquellos pacientes que fueron intervenidos quirurgicamente por otro servicio o que no tuvieran comprometida la columela y punta nasal.

## RESULTADOS

En este estudio se incluyeron un total de 20 pacientes, de los cuales 12 fueron mujeres y 8 hombres; del total de los pacientes 6 presentaron fisura labiopalatina izquierda, 6 derecha y 8 de tipo bilateral.

Se realizó el alargamiento de la columela nasal y proyección de la punta por diferentes técnicas quirúrgicas: Se colocó injerto autólogo en 7 pacientes y homólogo en 8 pacientes, de estos pacientes se tomó el injerto de cartilago costal y 2 pacientes de cartilago auricular; en los pacientes con injerto costal dos de ellos se realizó también toma de injerto auricular para definir la punta nasal.

La técnica de Cronin se realizó en 3 pacientes, para dar alargamiento de la columela, la técnica de rinoplastia abierta fue realizada en un paciente, en la cual se llevó a cabo la plicatura de cartilagos alares. En un paciente se colocó un implante de material pórex para dar alargamiento de columela ya que presentaba un acortamiento severo de columela, dando buenos resultados en el soporte y proyección de la punta nasal.

Las complicaciones encontradas en el total de pacientes, durante su seguimiento fueron la dehiscencia de herida en la columela en un paciente y en otro paciente fue el desarrollo de enfisema subcutáneo leve, en la toma de injerto costal.

Las edades de colocación del injerto costal fueron las siguientes: En los pacientes de edad entre 7 a 15 años se colocó en 8 pacientes injerto cartilago costal, en los pacientes de 6 a 21 años, fueron 5 pacientes con injerto auricular y finalmente en dos pacientes la combinación de cartilago auricular y costal.

## DISCUSION

El paciente con secuelas de labio y paladar hendido unilateral o bilateral se encuentra con un gran compromiso de la columela y punta nasal, manifestado principalmente por un acortamiento de la columela y falta de proyeccion nasal, sobretodo en los pacientes con labio y paladar hendido bilateral, la cual presenta ademas narinas anchas, punta nasal y compromiso de la premaxila (1,3,6,15 y 17).

en la literatura se describen numerosas técnica quirurgicas de reconstrucción para este tipo de problema en los pacientes con LPH.

La controversia actual en cuanto a que técnica ofrece mejores resultados reconstructivos , menor morbilidad en estos pacientes y determinar la edad más adecuada para realizar estos procedimientos quirurgicos. Esto es muy variable ya que muchos procedimientos están determinados por la calidad de los tejidos , el numero de cirugias y la calidad del injerto utilizado o material sintético y la plastia nasal en el procedimiento.

El injerto de cartilago autologo costal proporciona buena estructura de soporte para la columela y proyección de punta nasal. cuando se utiliza el injerto autólogo, existe minima absorción o rechazo de este , por lo tanto probocando minima deformidad nasal.

la literatura describe que existen edades apropiadas para utilización y colocación de los injertos: Preescolar con onjeto de tipo auricular, antes de la adolescencia injerto de cartilago costal, En el paciente adolescente y adulto el injerto costal y septal son los mas indicados para el procedimiento.

El tipo de procedimiento que predomino en este estudio fué la colocación de injerto de cartilago costal autólogo u homólogo,

proporcionándo buena definición y soporte nasal. Este tipo de injerto reúne características ideales como lo son la resistencia y dimensiones, ya que cuando se trabaja a base de corte y tallado del cartilago no se deforma , por la memoria que guardan los cartilagos, las leyes de Gibson es quien aporta los principios fundamentales del comportamiento de los difetentes tipos de injerto de cartilago.

Las técnicas de plastia nasal así como la técnica de Cronin y la rinoplastia abierta , también proporcionan buena definición de la reconstrucción nasal a temprana edad ( 3,6 y 7).

El implante de material pórex por sus características de porosidad y firmeza dan buen soporte nasal y definición de la punta y evita un procedimiento de cirugía mayor como lo es la toma de injerto costal o de alguna otra area corporal. El inconveniente de éste material es la disponibilidad del costo del mismo.

Los resultados del alargamiento fueron satisfactorios con las diferentes técnicas descritas , pero el que mostro mejores resultados reconstructivos fué el injerto de cartilago costal.

cuando la circunferencia de la narina es de tamaño normal así como su base , el procedimiento de Cronin proporciona buenos resultados de alargamiento de la columela (3,8 y 9).

La rinoplastia abierta para pacientes con LPH bilateral a una edad temprana puede dar muy buenso resultados satisfactorios (14 y 17).

## CONCLUSIONES

1.-Las diferentes técnicas de alargamiento de la columela y proyección de punta nasal ofrece mejores resultados reconstructivos cuando se realizan a una edad temprana del paciente y en especial cuando se toma el injerto costal una vez que tenga el paciente la edad apropiada que corresponde aproximadamente a la edad escolar.

2.-El injerto de cartilago costa autólogo, ofrece una pieza de fácil tallado y moldeado asi como también proporciona un buen soporte y resistencia a su colocación asi como proyección de la punta nasal. los resultados son satisfactorios en la gran mayoría de los oacientes .

Cuando el procedimiento es realizado con una buena técnica quirurgica se disminuye la morbilidad.

3.-El injerto de cartilago costal disminuye los costos de la atención institucional y es factible de realizarse en Hospitales de nuestro medio por cirujanos plasticos reconstructivos.

4.-El injerto de cartilago costal homólogo ofrece buenos resultados reconstructivos , pero no llega a superar al autólogo ya que este último no produce lisis o rechazo.

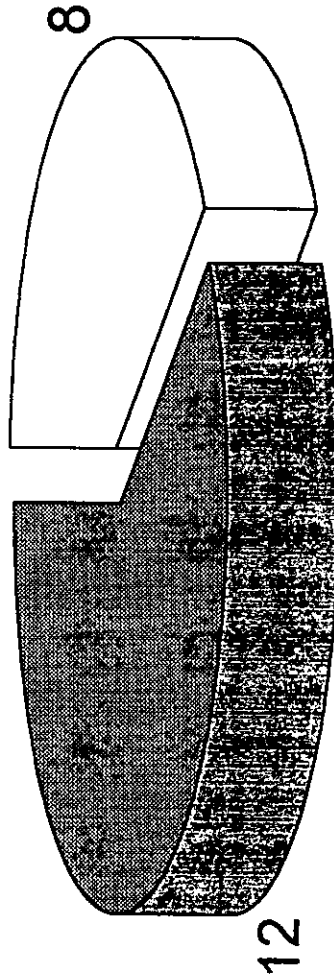
5.-el injerto de cartilago auricular por sus características de ser delgado, memoria y fácil en su toma, es ideal para pacientes en edad preescolar asi como también lo refiere la literatura.

6.-La plastía nasal con la técnica de Cronin o también la rinoplastia abierta ofrece buenos resultados reconstructivos cuando es realizada a una edad temprana del paciente (preescolar y escolar).

7- El implante de material pórex ofrece buenos resultados reconstructivos y su mínimo rechazo de los tejidos, pero su inconveniencia su alto costo económico.

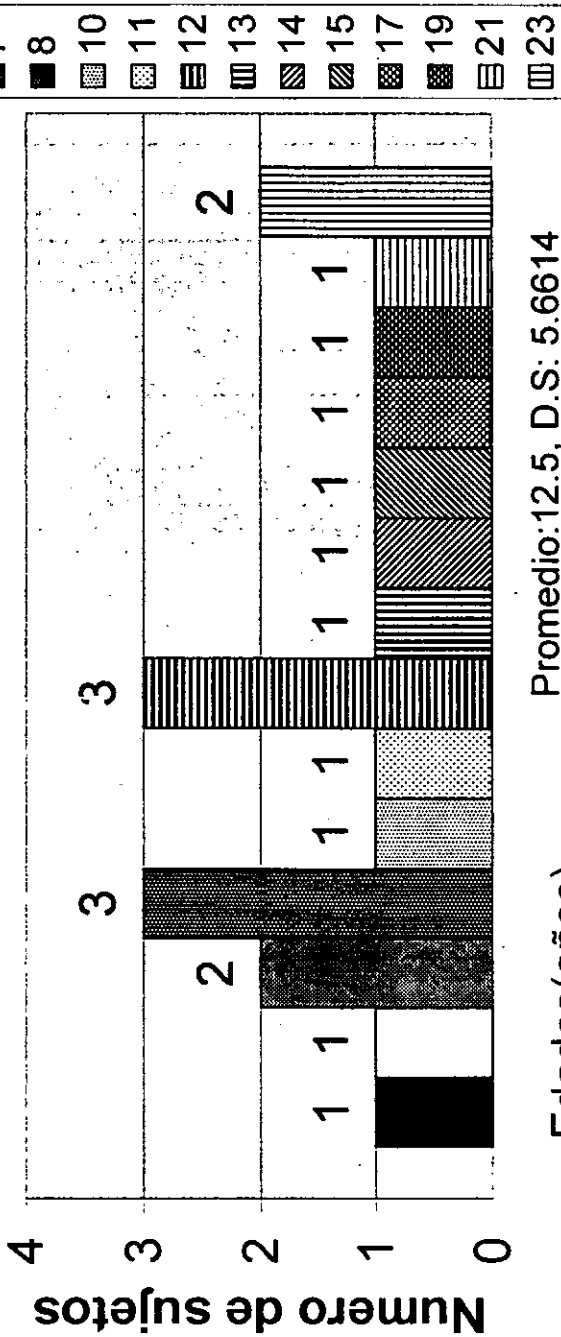


# Distribución por sexo



Total: 20 pacientes

# Distribución por edades

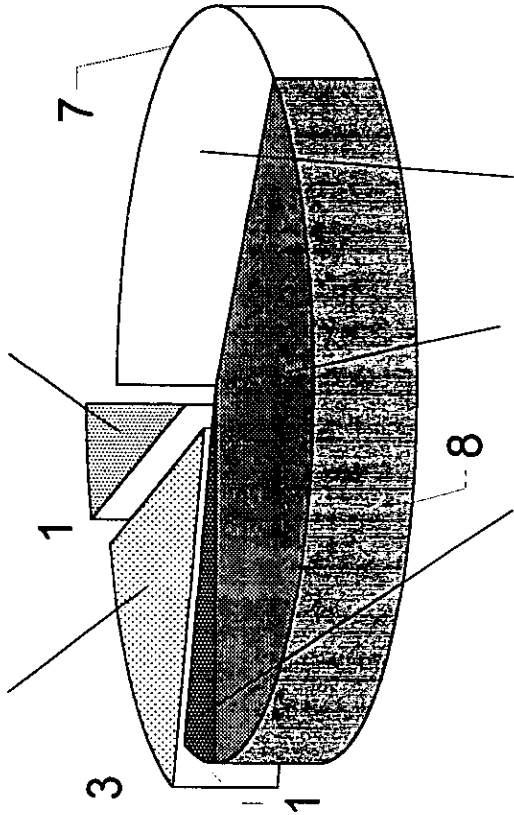


Promedio: 12.5, D.S: 5.6614  
 Mediana: 12

Edades(años)

# Técnica de alargamiento de Columnela

Con plicatura de domos

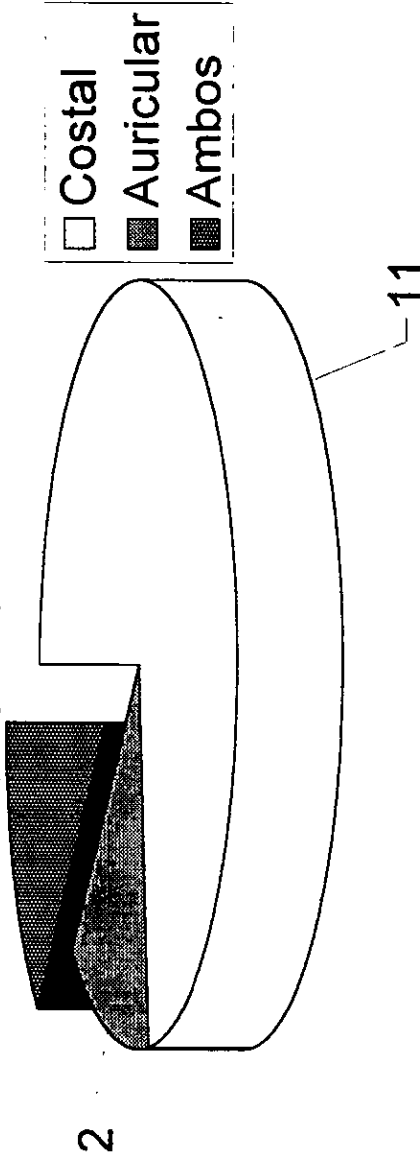


- Injerto autólogo
- ▨ Injerto homólogo
- ▩ Implante (Porex)
- ▧ Técnica Cronin
- ▦ Técnica abierta

Con material

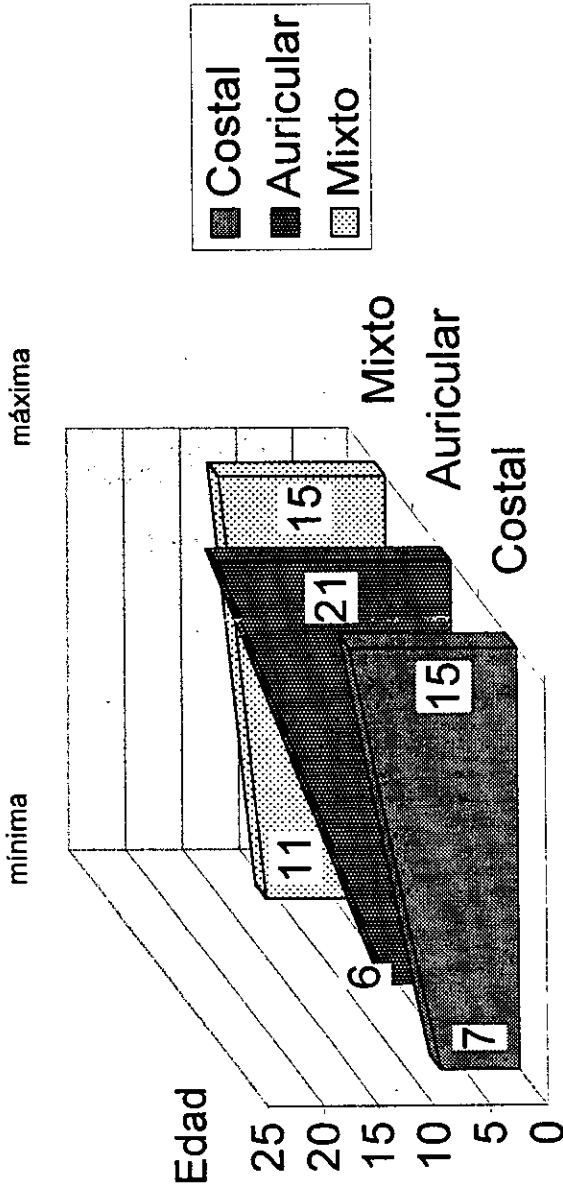
# Tipo de injerto utilizado

2 pacientes  
(4 injertos)

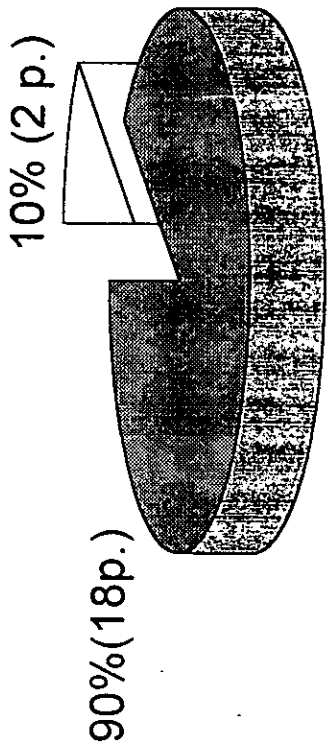


Total: 17 injertos a 15 pacientes

# Injerto utilizado por edad



# Complicaciones



Complicados  
 No complicados

\*Complicaciones:  
-Dehiscencia de columna  
-Enfisema subcutáneo

IC<sub>95</sub> = 10+/-14.09%

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Barry H. Grayson, Court Cutting. Preoperative columella. Lengthening in bilateral, cleft an palate. Plastic and reconstructive surgery 1993;92:1422-3.
- 2.-Broadbent T.R, snd Wolf F, R.M. cleft lip nasal deformity. Ann Plast Surg 1984;12:216.
- 3.-Cronin T.D, Lengthening columella by use of skin from nasal floor and alar Plast Reconstr Surg 1958; 21:417.
- 4.-Latham R.A and Workman C, Anatomy of the Philtrum and columella the soft tissue deformity in bilateral cleft lip and Palate and associated deformites St Luis Mosby 1994.
- 5.-M.Uchida T Kojima , secondary corretion of bilateral cleft lip nose by excision of the columellar forked flap and nasal remodeling whit reverse U flaps : a preliminary repor, Britih Journal of Plastic Surgery 1994;47:490-4.
- 6.-Mc Comb H, Primary repair of the bilateral cleft lip nose: 15 year review and tratment plan, Plast reconstr Surg 1990;86:882-93.
- 7.-Mc Comb, Primary repair of bilateral cleft lip nose: a 4 year review, Plastic and reconstructive surgery vil 1994; 94:37-50.
- 8.-Millard Dr, Columella lengthening by a forked flap,Plast Reconstr Surg 1958;22: 454.
- 9.-Millard Dr,The triad of columella deformites, plast reconstr Surg 1963;31:370.
- 10.-Millard Jr.cleft Graft, Vol Boston Little Brawn 1977.
- 11.-Mulliken J.B. Correction of the bilateral cleft nasal deformity:Evolution of surgical concept cleft Palate Craniofac J.1992; 29:540.
- 12.-Pigott RW,Aesthetic considerations related to repair of bilateral cleft lip nasal deformity, Br. J. Plast surg 1988;44:593-607.
- 13.-Reharmann A, Construction of the upper lip columella and orbicularis muscle in bilateral clefts, J Maxilofacial Surg,1975; 3:2.
- 14.-Straith RE, Von linde MG, Taesley JL, A new method of columella advacement: a caso report, Plast Reconstr surg,1954;14:308-11.

15.- Trott JA, Mohan N, A Preliminary report on one strape open tip rhinoplasty at the time of lip repair in bilateral cleft lip and the setar experiencie, Br J, Plast Surg, 1993;46:251.

16.- Tsuyoshi Takato MD, Yoshiyuki, Columella lengthening usin a cartilage grft in bilateral cleft lip -associated nose choice of Cartilage Accordin to Ege, J. Oral Maxillofac Surg. 1995;157:149.

17.- Van Der Meuler Jc, Columellar elongation in bilateral cleft lip repair, Plast reconstr Surg, 1985;75: 477-87.