

11236
34
Zajem.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina
División de Estudios de Posgrado
Instituto Nacional de Enfermedades
Respiratorias
Dirección de Enseñanza e Investigación

EMPLEO GRADUAL DE CARTILAGOS PARA LA PROYECCION DE LA PUNTA NASAL

TESIS

Que presenta

DRA. AIDA LETICIA MENA GUTIERREZ

para obtener el grado de

ESPECIALISTA EN OTORRINOLARINGOLOGIA

Asesor:

Dr. Arturo Ramírez García

INER

México, D. F. Noviembre de 1998

INEA



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS
SUBDIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA

202599

TESIS CON
FOLIA 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 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.

INVESTIGADOR PRINCIPAL :

Dra. Aida Leticia Mena Gutiérrez

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

Dr. Arturo Ramírez García

DEDICATORIA:

A Dios, por acompañarme y guiarme siempre.
Gracias por permitirme llegar hasta este momento.

A mi esposo **EDUARDO** con mucho amor, gracias por toda la paciencia,
confianza , estímulo y apoyo brindado .

A TOMAS Y AIDA, mis padres , por su apoyo incondicional, orientación y
cariño he alcanzado otra etapa de mi vida.

A mis **hermanos** , con cariño.

Al Dr. **DONATO ALARCON SEGOVIA** gracias a su ayuda he podido salir
adelante.

AGRADECIMIENTOS:

AI DR. ARTURO RAMIREZ GARCIA .

Forjador y asesor del presente estudio. Gracias por el tiempo invertido , la confianza otorgada en mí para la elaboración de este proyecto y la paciencia que tuvo para la culminación del mismo.

AL DR. ANTONIO SODA MERHY.

Con respeto, admiración y cariño.
Mi más sincero agradecimiento por aceptarme y formarme como especialista en Otorrinolaringología .

AL DR. JUAN CARLOS VÁZQUEZ GRACIA.

Gracias por su colaboración en la realización de este trabajo.

ÍNDICE

	Página
Resumen.....	1
Antecedentes.....	3
Introducción.....	5
Justificación.....	10
Hipótesis.....	11
Objetivos.....	11
Material y Métodos.....	11
Plan de la investigación.....	11
Criterios de inclusión.....	17
Criterios de exclusión.....	17
Criterios de eliminación.....	17

Recolección de datos.....	18
Diseño del estudio.....	18
Análisis de datos.....	20
Recursos.....	20
Consideraciones éticas.....	21
Resultados.....	22
Discusión.....	25
Conclusiones.....	28
Bibliografía.....	30

Anexos

Figuras y Fotografías

Gráficas y cuadros

RESUMEN

La punta nasal se proyecta y define en forma adecuada como un todo , en proporción con los rasgos faciales. En términos quirúrgicos, la proyección es una extensión real de la punta hacia un plano más anterior . Para cuantificarla se pueden utilizar ángulos específicos como el nasofrontal, nasofacial y nasolabial o bien, calcular proporciones entre longitudes horizontales y verticales . Se han descrito numerosos procedimientos para obtener una punta bien proyectada, ya sea modificando la estructura existente o creando una nueva estructura con el uso de injertos, el cual ha predominado. El objetivo de este trabajo es describir la forma en que pueden emplearse gradualmente los injertos de cartílago autólogo, dependiendo de la necesidad de proyección y definición de la punta nasal en relación al tipo de nariz. Este estudio se realizó de Septiembre de 1997 a Septiembre de 1998. Se incluyeron 36 pacientes , 24 mujeres y 12 hombres, con un rango de edad de 18 a 45 años con promedio de 26.86 y una media de 26.50 . Se clasificaron en 4 grados de acuerdo al tipo de ptosis de la punta nasal según Goode , encontrando 3 pacientes con ptosis tipo I (8.3%), 16 con ptosis tipo II (44.4%), 8 con tipo III (22.2%) y 9 con ptosis tipo IV (25%). Se emplearon diferentes tipos de injertos en la punta nasal , de cartílago autólogo tomado de septum nasal y/o de cartílagos lobulares inferiores, los cuales fueron colocados de acuerdo al grado de ptosis de la punta nasal. El cartílago tipo Sheen se usó en 7 casos (19.4%), de ellos 1 tenía ptosis tipo I(14.28%), 5 ptosis tipo II (71.44%) y 1 ptosis tipo IV (14.28%) . Se empleó doble laja de cartílagos en la punta nasal en un total de 12 casos (33.3%), de los cuales 1 tuvo ptosis tipo I (8.33%), 8 ptosis tipo II (66.67%) y 3 ptosis tipo III (25%) . Se utilizó triple laja de cartílago en 4 pacientes (11.1%) , de los cuales 4 correspondieron a ptosis tipo III (75%) y 1 a ptosis tipo IV (25%). Se colocó cartílago morselizado en 5 pacientes (13.9%), 1 con ptosis grado I (20%), 3 con ptosis grado II (60%) y 1 con ptosis grado III (20%). El injerto tipo Sheen se utilizó en conjunto con otros cartílagos en 8 : con injerto intercurras en 1 paciente (2.8%), con doble laja de cartílago en 6 pacientes (16.7%) 1 con ptosis grado III (16.67%) y 5 con ptosis grado IV (83.33%), y con cartílago morselizado en 1 solo caso con ptosis grado IV (2.8%). No hubo ninguna complicación con el empleo de estos cartílagos. El afinamiento, simetría y proyección de la punta nasal en nuestro estudio fueron satisfactorios.

SUMMARY

The nasal tip is projected and delimited according to the facial features. In surgical terms, the projection is a real extension of the nasal tip toward a foreground. Specific angles as the nasofrontal, nasofacial and nasolabial, can be utilized to calculate it as well as vertical and horizontal lengths. Numerous procedures of obtaining increased tip projection have been described, whether modifying the existing structure or creating a new one with the use of cartilage grafts. The later has become one of the major methods for this purpose. This study describes a graduated method of tip graft fixation to obtain the desired degree of nasal tip projection and sculpting. Our experience with nasal cartilage grafting in this study was carried out from September 1997 to September of 1998. Thirty-six patients were included, 24 women and 12 men, with to rank of age from 18 to 45 years with an average of 26.86 and to stocking of 26.50. They were classified in 4 degrees according to the type of ptosis of the nasal tip finding 3 patient with ptosis type I (8.3%), 16 with ptosis type II (44.4%), 8 with type III (22.2%) and 9 with ptosis type IV (25%). Different types were employed of nasal cartilage grafts were employed in the nasal tip, all were autologous taken of septum nasal and/or of lobular cartilage, which they were placed according to the degree of ptosis of the nasal tip being utilized the cartilage graft type Sheen in 7 cases (19.4%), of them 1 had ptosis type I(14.28%), 5 ptosis type II (71.44%) and 1 ptosis type IV (14.28%). Double layered cartilage graft was employed in the nasal tip in to total of 12 cases (33.3%), of which 1 had ptosis type I (8.33%), 8 ptosis type II (66.67%) and 3 ptosis type III (25%). It was utilized triple layered cartilage graft in 4 patient (11.1%), of which 4 they correspond to ptosis type III (75%) and 1 to ptosis type IV (25%). It was placed crushed cartilage graft in 5 patient (13.9%), 1 with ptosis degree I (20%), 3 with ptosis degree II (60%) and 1 with ptosis degree III (20%). The cartilage graft type Sheen was utilized together with other cartilages in 8 cases : with intercruras cartilage graft in 1 patient (2.8%), with double layered cartilage graft in 6 patient (16.7%) 1 with ptosis degree III (16.67%) and 5 with ptosis degree IV (83.33%), and with crushed cartilage graft only in 1 case with ptosis degree IV (2.8%). There were no complications related with the use of these cartilages. The refinement, symmetry and projection of the nasal tip in our study were satisfactory.

ANTECEDENTES

En el pasado, la cirugía de la punta involucraba la excisión rutinaria de un gran triángulo del borde caudal del septum cartilaginoso, resultando en una nariz excesivamente rotada, con un ángulo nasolabial no natural y muy obtuso (1).

Los primeros en analizar las diferentes técnicas quirúrgicas para la corrección de las deformidades de la punta nasal fueron McCollough , Simons y Tardy (2,3). Este último autor en 1973 estudió las causas de ptosis de la punta nasal postrinoplastia e ideó el uso de injertos colocados en la punta nasal para su corrección (4) .

En 1984 Kamer describió la técnica de resección de tira horizontal única o doble en los cartílagos lobulares, para obtener la máxima rotación de la punta (5), y en 1987, él mismo , describió las diferentes técnicas quirúrgicas para la cirugía del lóbulo nasal (6).

Sheen fue el primero en utilizar injertos de cartílago septal o vómer específicamente diseñados para la unión lóbulo columelar (7). Ortiz Monasterio y cols. emplearon cartílago septal o concha en dos bolsas independientes para la punta y la columela y cartílago moldeado en forma de escudo en la punta nasal (8). Peck en 1990 propuso el empleo de una o dos láminas de cartílago sobre los domos de los cartílagos lobulares con o sin poste intercruras tipo "sombrija" (9).

Recientemente Jhonson y Toriumi impulsaron la técnica de la rinoplastía abierta, y la fijación de injertos a los cartílagos lobulares bajo visión directa (10).

Actualmente la proyección de la punta nasal ha ganado un notable reconocimiento como un factor integral para una exitosa rinoplastía tanto reconstructiva como estética (11). En general la punta nasal ideal se proyecta y define en forma adecuada como un todo, en proporción con los rasgos faciales. Se caracteriza por proyecciones insinuadas discretamente por debajo de la piel que corresponden a los domos de los cartílagos laterales inferiores, por un ángulo definido en la unión del domo columelar, y por un punto de diferenciación del dorso que enfatiza la punta como el área nasal de mayor proyección (12,13) . Por lo anterior, en rinoplastía la proyección de la punta nasal representa uno de los conceptos más importantes (9).

Como puede observarse se han descrito numerosos procedimientos para obtener una punta bien proyectada, ya sea modificando la estructura existente en el paciente, o creando una nueva estructura existente con el uso de injertos, sin embargo el uso de estos ha predominado y se han convertido en uno de los principales métodos para obtener la mayor proyección de la punta (11).

INTRODUCCIÓN

La proyección de la punta nasal está dada por la distancia que existe del surco facial-alar a la punta y está determinada principalmente por el tamaño de los cartílagos alares, pero contribuyen otros factores, tales como el ancho y la convexidad de las cruras externas, la prominencia del ángulo septal que sostiene al ligamento interalar y el espesor de la piel (14).

Para evaluar la proyección de la punta nasal debe tenerse en cuenta la relación de esta con la forma y prominencia del dorso y con la posición del labio superior (15).

En términos quirúrgicos, la proyección es una extensión real de la punta hacia un plano más anterior (3).

Para cuantificar la proyección nasal, se pueden usar ángulos específicos como el nasofrontal, nasofacial y nasolabial o bien calcular proporciones entre longitudes horizontales y verticales (16) (**Figura 1**).

Existen varios métodos para evaluar la proyección de la punta nasal: Byrd y Hobar establecieron que la proyección debe ser de dos tercios de la longitud nasal ideal y la proyección de la nariz debe ser un tercio de la longitud nasal (17) (**Figura 2**).

Otra forma de analizar la proyección de la punta es dibujando una línea vertical que intercepte la parte más anterior del labio superior, esto se obtiene dibujando una línea horizontal desde el surco facial-alar a la punta nasal. Aproximadamente las líneas horizontales deben situarse anteriormente a la línea vertical. Si esta cantidad es mayor a 60% se considera que la punta está sobreproyectada, si la cantidad es menor a 50% entonces, estará subproyectada (17,18) **(Figura 3)** .

El método de Simons; establece que la longitud del labio superior debe ser igual a la distancia de la punta al ángulo labio-columelar (3) **(Figura 4)**.

El método de Goode, emplea una línea vertical del nasion al surco facial -alar. Se dibuja una línea horizontal hacia la punta, perpendicular a la vertical. La proporción de las dos líneas debe ser de 0.55 a 0.60 (19) **(Figura 5)**.

Crumley y Lanser, han desarrollado dos técnicas para analizar la proyección de la punta: En su primer método, miden la distancia del nasion al vermillion del labio superior. La proyección es medida perpendicularmente a esa línea. Existe una proyección ideal de la punta nasal cuando esta proporción mide 0.28:E. El segundo método analiza la distancia del perfil mandibular al nasion, y la proyección se mide en forma perpendicular a esta línea. La proporción debe ser entre 4 y 4.5 (20) **(Figura 6)**.

Otros métodos evalúan el ángulo nasofacial, que es la intersección de la línea de la glabella al pogonion con una línea del nasion a la punta. Este ángulo varía de acuerdo con quién lo traza, pero debe estar idealmente entre 30° y 40° (21 , 22)(Figura 7).

El aumento de la proyección de la punta nasal es un problema difícil en la rinoplastia (14). Esta proyección puede aumentarse usando injerto de cartílago del tabique a la columela que se realiza disecando un túnel entre las cruras internas a través de una extensión de la incisión intercartilaginosa o a través de una pequeña incisión vestibular cercana a la base de la columela . El socavado se extiende hacia abajo en dirección a la espina nasal y hacia arriba hasta las cruras medias , la fijación de las cruras internas al poste del injerto se lleva a cabo con uno o dos puntos de transfixión en material absorbible . Esta técnica provee soporte a las cruras internas, aumentando así, la proyección de la punta (7 , 23 y 24).

En narices muy pequeñas que requieren soporte mas fuerte en el área de la columela puede emplearse cartílago costal en lugar de cartílago septal, pero la desventaja del uso de este material es el aumento de volumen de la columela y la limitación de la movilidad de la punta (23, 24) .

También puede lograrse el aumento de la proyección de la punta colocando un injerto de cartilago en la punta, tal como lo propuso Sheen . Este injerto se introduce entre los domos alares y la piel a través de una pequeña incisión marginal (7, 12) . El tamaño y forma del injerto varían según el caso, pero Ortiz-Monasterio describe satisfactoriamente el uso de injerto en forma de escudo, que a menudo usa en combinación con un poste en la columela, logrando simultáneamente atenuar el vértice del ángulo nasolabial, aumentar la proyección y mejorar la angularidad de la punta (24,25) . Otra alternativa es el uso de injerto en forma de "paraguas" que propuso Peck , el cuál aumenta la proyección y mantiene una agradable meseta intercupular (9) .

La resección del borde cefálico de las cruras externas corta automáticamente el ligamento intercartilaginoso y permite que el cartilago alar delgado rote hacia arriba y se superponga al cartilago lateral, produciendo un cambio favorable en la posición de la punta, acortando discretamente la nariz y abriendo al mismo tiempo el ángulo nasolabial (14). Cuando el borde del tabique protuye inferiormente puede ser necesaria una pequeña resección, esto permitirá que las cruras internas roten e impidan que se vea demasiado la columela (26) .

En pieles demasiado delgadas, un injerto para la punta debe ser morselizado para evitar bordes visibles (25) .

El control, de la forma , posición , proyección y rotación de la punta nasal es quizá el reto más importante en la rinoplastía . Una falla en este control es común encontrarla en narices con cartílagos laterales inferiores y domos débiles, una punta muy baja y un ala prolongada . Para controlar la proyección de la punta nasal en estos pacientes, Byrd y cols. proponen injertos de extensión septal, esta va más allá del ángulo septal anterior hacia el espacio interdomal. La porción más caudal e inferior del cartilago es localizada sobre el borde cefálico de la crura media hacia el ángulo columela-lobular, es aquí justamente donde se coloca el punto de fijación del injerto de cartilago septal, dando así más soporte a la columela con mayor proyección de la punta (27).

Otro factor que contribuye al fracaso en el resultado final de la rinoplastía es la piel gruesa, ya que no solo agrega volumen a la nariz, sino que elimina la definición de contornos y la angularidad, limitando además la movilidad de los tegumentos (28). *Para conseguir definición y angularidad en caso de piel gruesa que no se retrae y con cartílagos débiles, como es frecuente en este tipo de narices, es necesario usar injerto de cartílagos en la columela, punta y en ocasiones en el dorso. Estos injertos aumentan el soporte estructural de los tejidos blandos. Para mejorar estéticamente este tipo de narices se pueden utilizar 3*

maniobras (27) : injerto de cartílago y hueso, dermabrasión y resección directa de la piel . Los injertos de cartílago y hueso que se obtienen del tabique nasal, vómer, oreja , o la pared torácica pueden producir resultados aceptables en casos poco severos, en especial cuando se usan en combinación con resección limitada de las cruras laterales y las bases alares. Tales injertos deben ser fuertes para soportar y proyectar esos tejidos gruesos, por lo que son necesarios injertos bicapa de cartílago del tabique o la oreja y también puede estar indicado el uso de cartílago costal que es mas grueso (27,28,29) .

JUSTIFICACIÓN

En los últimos años, cada vez se ha dado mayor importancia a la proyección de la punta nasal para obtener resultados adecuados en una rinoplastia (9). Con frecuencia, las técnicas convencionales de lobuloplastia son insuficientes para lograr una punta nasal bien definida y proyectada, por lo que se han reportado diversos métodos empleando injertos de cartílago autólogo en forma gradual. Sin embargo, hasta la fecha no se ha reportado un análisis objetivo de los resultados obtenidos para fundamentar las técnicas descritas.

HIPÓTESIS

El empleo gradual de cartílagos en la punta nasal es un método adecuado para obtener la proyección y definición necesarias en relación al tipo de nariz.

OBJETIVOS

1. Describir la forma en que pueden emplearse gradualmente los injertos de cartílago autólogo, dependiendo de la necesidad de proyección y definición de la punta nasal en relación al tipo de nariz.
2. Analizar el grado de proyección obtenida con los diferentes métodos empleados .
3. Categorizar los tipos de técnicas para colocación y fijación de injertos en la punta nasal .

MATERIAL Y MÉTODOS

PLAN DE LA INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio de tipo prospectivo, longitudinal, observacional, analítico y abierto. El universo de estudio comprendió a todos aquellos pacientes a los cuales se les realizó rinoplastia funcional empleando injertos en forma

HIPÓTESIS

El empleo gradual de cartílagos en la punta nasal es un método adecuado para obtener la proyección y definición necesarias en relación al tipo de nariz.

OBJETIVOS

1. Describir la forma en que pueden emplearse gradualmente los injertos de cartilago autólogo, dependiendo de la necesidad de proyección y definición de la punta nasal en relación al tipo de nariz.
2. Analizar el grado de proyección obtenida con los diferentes métodos empleados .
3. Categorizar los tipos de técnicas para colocación y fijación de injertos en la punta nasal .

MATERIAL Y MÉTODOS

PLAN DE LA INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio de tipo prospectivo, longitudinal, observacional, analítico y abierto. El universo de estudio comprendió a todos aquellos pacientes a los cuales se les realizó rinoplastia funcional empleando injertos en forma

HIPÓTESIS

El empleo gradual de cartílagos en la punta nasal es un método adecuado para obtener la proyección y definición necesarias en relación al tipo de nariz.

OBJETIVOS

1. Describir la forma en que pueden emplearse gradualmente los injertos de cartílago autólogo, dependiendo de la necesidad de proyección y definición de la punta nasal en relación al tipo de nariz.
2. Analizar el grado de proyección obtenida con los diferentes métodos empleados .
3. Categorizar los tipos de técnicas para colocación y fijación de injertos en la punta nasal .

MATERIAL Y MÉTODOS

PLAN DE LA INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio de tipo prospectivo, longitudinal, observacional, analítico y abierto. El universo de estudio comprendió a todos aquellos pacientes a los cuales se les realizó *rinoplastia funcional empleando injertos en forma*

gradual para proyección de la punta nasal, en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, en el tiempo comprendido del 1o de Septiembre de 1997 al 1o de Septiembre de 1988 . Todos los pacientes contaron con historia clínica completa, exámenes de laboratorio preoperatorios y radiografías simples o tomografía computada de senos paranasales si manifestaron alguna alteración funcional . Se obtuvieron fotografías clínicas de la cara en posición de frente, base, perfil derecho e izquierdo, y tres cuartos, las cuales se realizaron antes y después de la cirugía. Se comentaron las expectativas del paciente en relación al aspecto estético y las posibilidades de su obtención .

Se empleó el método de Goode para calcular el grado de proyección de la punta nasal. En este método se traza una línea vertical del nasion al surco alar, una línea horizontal perpendicular a la anterior a nivel de la punta nasal y otra línea que une a estas dos, del nasion a la punta nasal (**Figura 8**) . La proporción entre la longitud de la línea horizontal (ala a punta ó A-P) y la línea del dorso (nasion a punta ó N-P) debe ser de .55 a .60. Esta proporción refleja una proporción mayor o menor de la punta nasal e indica la necesidad de aumentar o disminuir la misma. El número inferior (.55) va más acorde con una nariz femenina y el límite superiores más consistente con la proyección nasal masculina. Posteriormente, con la proyección obtenida se clasificó a los pacientes en cuatro

tipos en relación al grado de ptosis y de acuerdo a esta, se realizarán diferentes técnicas empleando injertos en forma gradual para obtener la proyección y definición necesarias (19). **(Figura 9)**

TIPO I. Pacientes con proyección normal (.54-.55). Este tipo de pacientes posee la proyección necesaria y usualmente tienen definición aceptable, la piel es delgada y los cartílagos lobulares son gruesos. El abordaje se realiza mediante una incisión intercartilaginosa disecando en forma retrógrada la piel vestibular con resección del borde cefálico del cartílago lobular, o bien mediante una incisión transcartilaginosa cortando en un solo tiempo la piel y cartilago. Se utiliza como injerto el borde cefálico morselizado o en forma de laja ovalada, colocándolo a través de una incisión marginal en una bolsa bien definida sobre los domos de los cartílagos lobulares, sin ningún método de fijación, ya que la bolsa es justo del tamaño adecuado al injerto (11,19).

TIPO II. Pacientes con ptosis leve (.51-.53). En este grupo de pacientes la proyección se encuentra ligeramente disminuida, sin embargo la piel es aún delgada o normal y los cartílagos son lo suficientemente fuertes para dar un soporte adecuado. El lóbulo se aborda mediante una incisión transcartilaginosa

con disección de la piel vestibular y resección del borde cefálico bajo visión directa, lo cual permite a diferencia de la incisión transcartilaginosa descrita para los pacientes TIPO I , planear mejor la cantidad de borde cefálico a resecar. El injerto empleado es también el borde cefálico de los cartílagos lobulares, en forma de lajas ovaladas (11,19) .

TIPO III. Pacientes con ptosis moderada (0.48-0.50). La proyección de la punta se encuentra disminuida levemente, la piel es ligeramente gruesa y los cartílagos son discretamente delgados, por lo que no proporcionan en forma completa un soporte adecuado. El abordaje se lleva a cabo mediante una incisión marginal uni o bilateral disecando los tejidos blandos de la punta por delante de los cartílagos lobulares, lo que permite una amplia visión de la zona. Esta técnica es similar a la utilizada para rinoplastia externa, sin embargo no se realiza la incisión sobre la columela. Pueden utilizarse como injerto los bordes cefálicos de los cartílagos lobulares es forma de lajas ovaladas sobrepuestas, o bien septum cartilaginoso modelado en la misma forma. La fijación se realiza en forma directa a los bordes caudales de los cartílagos lobulares (11,19) .

TIPO IV. Pacientes con ptosis severa (0.48). Estos pacientes tienen una proyección disminuida en forma muy importante, generalmente la piel es gruesa, los cartílagos son débiles y proporcionan un soporte insuficiente a la punta. El abordaje ideal para este tipo de pacientes es mediante la rinoplastia externa, ya que frecuentemente tienen antecedente de cirugía previa y se requiere disección completa del lóbulo nasal para valorar bajo visión directa el estado de las estructuras de soporte cartilaginoso y reconstruirlas. Este abordaje permite colocar y fijar directamente grandes injertos tipo Sheen o poste - Sheen de septum cartilaginoso a cruras medias y domos de los cartílagos lobulares (11,19) .

Otro método que se empleó para la medición de la proyección de la punta nasal fue el de Daniel (30), el cual mide la distancia del surco alar a la punta nasal, y así se puede observar de acuerdo a esta medición la cantidad en milímetros de ganancia comparada con mediciones previas. En este método se utilizan 3 grupos de señales : **(Figura 10)**

1.- Puntos de referencia : nasion, punta , punto de quebrada de la columela y subnasion.

2.- Ángulos : Nasofrontal, nasofacial, punta y columela-labial.

3.- Distancias : Proyección de la raíz (radix), longitud del dorso, proyección de la punta y proyección segmental de la punta.

Se analizaron las fotografías en sus diferentes proyecciones, realizando lo siguiente:

Frente : El punto medio de la porción superior de la cara se localiza bisectriz a la distancia intercantal. Esta técnica se utilizó únicamente si la parte superior de la cara fue simétrica (**Figura 11**).

Perfil. El paso inicial para el análisis es definir el surco nasofrontal . El nasion (la porción mas profunda del surco nasofrontal) esta aproximadamente de 4 a 6 mm de profundo en relación a la glabella. Si este surco esta mas profundo, el punto ideal para el nasion esta definido en el plano horizontal de 4 a 6 mm de profundidad y verticalmente a nivel del borde inferior del margen del párpado superior con la mirada al frente. Esto sirve para identificar de una forma precisa el punto donde se localiza el nasion (**Figura 12**). En esta proyección se realizaron las mediciones con el método de Goode y el método de Daniel previamente descritas.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

1. Pacientes de ambos sexos con edades de 16 a 60 años con deformidad rinoseptal que soliciten cirugía nasal de tipo estético.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

1. Pacientes con enfermedades sistémicas no controladas.
2. Pacientes con deformidad rinoseptal con proyección adecuada de la punta nasal.
3. Pacientes que no deseen cambios en la punta nasal.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

1. Abandono del paciente al seguimiento postoperatorio por causa ajena a la cirugía.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

1. Pacientes de ambos sexos con edades de 16 a 60 años con deformidad rinoseptal que soliciten cirugía nasal de tipo estético.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

1. Pacientes con enfermedades sistémicas no controladas.
2. Pacientes con deformidad rinoseptal con proyección adecuada de la punta nasal.
3. Pacientes que no deseen cambios en la punta nasal.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

1. Abandono del paciente al seguimiento postoperatorio por causa ajena a la cirugía.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

1. Pacientes de ambos sexos con edades de 16 a 60 años con deformidad rinoseptal que soliciten cirugía nasal de tipo estético.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

1. Pacientes con enfermedades sistémicas no controladas.
2. Pacientes con deformidad rinoseptal con proyección adecuada de la punta nasal.
3. Pacientes que no deseen cambios en la punta nasal.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

1. Abandono del paciente al seguimiento postoperatorio por causa ajena a la cirugía.

RECOLECCIÓN DE DATOS:

La recolección de datos se llevó a cabo en un sistema computarizado denominado Microsoft ACCESS versión 1.0 , para Windows versión 6.0 ; este programa es una base de datos muy versátil y de fácil manejo. La captura de información, procesamiento y análisis con los programas Dbase IV , Epi-Info y SPSS para Windows 6.1 . Las gráficas se realizaron con el programa Harvard Graphics.

Se anexó este protocolo en hojas impresas al formato computarizado con el que llevamos el control de todas las variables que estudiamos en el preoperatorio, mediciones de la proyección nasal de acuerdo al método de Goode en las fotografías clínicas, hallazgos tomográficos (quienes lo requirieron) y mismos datos de mediciones en las fotografías postoperatorias. (cédulas de recolección de datos computarizadas) (Anexo 1).

DISEÑO EXPERIMENTAL:

A todos los pacientes referidos a la consulta externa de Otorrinolaringología del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, con deformidad rinoseptal

RECOLECCIÓN DE DATOS:

La recolección de datos se llevó a cabo en un sistema computarizado denominado Microsoft ACCESS versión 1.0 , para Windows versión 6.0 ; este programa es una base de datos muy versátil y de fácil manejo. La captura de información, procesamiento y análisis con los programas Dbase IV , Epi-Info y SPSS para Windows 6.1 . Las gráficas se realizaron con el programa Harvard Graphics.

Se anexó este protocolo en hojas impresas al formato computarizado con el que llevamos el control de todas las variables que estudiamos en el preoperatorio, mediciones de la proyección nasal de acuerdo al método de Goode en las fotografías clínicas, hallazgos tomográficos (quienes lo requirieron) y mismos datos de mediciones en las fotografías postoperatorias. (cédulas de recolección de datos computarizadas) (Anexo 1).

DISEÑO EXPERIMENTAL:

A todos los pacientes referidos a la consulta externa de Otorrinolaringología del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, con deformidad rinoseptal

y problemas obstructivos nasales, que solicitaron y/ o que requirieron una cirugía nasal de tipo estético , en la cual se necesitó de corrección del lóbulo para proyección de la punta nasal, se le abrió expediente clínico con historia clínica completa, se les solicitaron exámenes de laboratorio preoperatorios y radiografías simples o tomografía computada de nariz y senos paranasales si manifestaron alguna alteración funcional . Se obtuvieron fotografías clínicas de la cara en posición de frente, base, perfil derecho e izquierdo y tres cuartos, las cuales se realizaron antes y después de la cirugía. Se comentaron con el paciente sus expectativas en relación al aspecto estético y a la posibilidad de su obtención, de acuerdo con sus requerimientos. Al final de la visita preoperatoria, una vez recabadas las fotografías clínicas preoperatorias, se realizaron las mediciones ya descritas y se realizó el plan quirúrgico de acuerdo con los resultados obtenidos .

Las cirugías fueron realizadas por un solo cirujano adscrito al servicio de Otorrinolaringología del Instituto con experiencia de 6 años en cirugía nasal . Esta fue efectuada, planeando la colocación de injertos en forma gradual de acuerdo con el grado de ptosis de la punta nasal . Posterior a la cirugía se le realizaron curaciones al paciente, con cambio de vendaje nasal cada tercer día y al mes del postoperatorio se retiró el vendaje nasal y se le solicitaron nuevas fotografías a

los 3 meses del postoperatorio en las que se tomaron nuevamente las mediciones previamente descritas para diferenciarlo con sus fotografías previas.

ANÁLISIS DE DATOS

Se analizaron los datos obtenidos mediante el método de T de Student donde el sujeto sirve como su propio control en el tipo de estudio “antes y después,” en base a los resultados de las mediciones con el método de Goode en fotografías clínicas pre y post operatorias. Se realizaron estadísticas descriptivas como cálculo de porcentajes y promedio . Se utilizó la prueba T de Studnt para muestras pareadas con los datos de las mediciones de las fotografías clínicas pre y postoperatorias, como se comenta en párrafos previos.

RECURSOS

Se requirió en el estudio de todo el personal médico, de enfermería y administrativo del Departamento de Otorrinolaringología del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Así mismo área de quirófano e instrumental para rinoseptoplastía, consulta externa de Otorrinolaringología y servicio de radiología e Imagen .

Las fotografías clínicas pre y postoperatorias fueron obtenidas por el propio paciente y no se requirió de ningún extra de tipo humano, físico o financiero.

CONSIDERACIONES ÉTICAS .

El objetivo de la investigación no implicó ningún riesgo de carácter ético, debido a que lo que se planteó no fue una técnica quirúrgica nueva, sino procedimientos ya realizados en forma convencional en rinoplastia donde se pretende mejorar la proyección de la punta nasal mediante el empleo de cartílagos colocados en forma gradual , y solo se pretendió recabar en forma objetiva un análisis final de los resultados obtenidos .

Los riesgos que se corrieron fueron los inherentes a cualquier procedimiento quirúrgico de mínima invasión, dichos procedimientos son realizados por el personal médico altamente capacitado, con conocimientos tanto técnicos, anatómicos como humanos para este tipo de cirugía, considerándose en manos capacitadas los mínimos riesgos. Los beneficios son: baja morbilidad, mejor cosmesis, y obtención en forma objetiva de una proyección adecuada en la punta nasal .

Se les informó previamente a cada paciente en que consiste el procedimiento quirúrgico , se les dio a firmar una carta de consentimiento y aceptación del procedimiento quirúrgico , que es el mismo que se utiliza para pacientes que se someten a algún procedimiento quirúrgico en este Instituto (**Anexo 2**).

Así mismo se les otorgó a los pacientes todas las facilidades para localizar al equipo de médicos responsables para tener una estrecha comunicación las 24 horas del día los 365 días del año.

RESULTADOS

Se realizaron 95 procedimientos de rinoplastia funcional en un período comprendido de 1 año, del primero de Septiembre de 1997 al 1 de septiembre de 1998, de estos 95 procedimientos de rinoplastia a 76 pacientes se les realizó alguna técnica quirúrgica empleando injerto de cartilagos para proyección de la punta nasal, de los cuales solo se logró recuperar las fotografías postoperatorias en sólo 36 pacientes, por lo que el resto de pacientes se eliminaron.

Se incluyeron 36 pacientes de los cuales 24 fueron mujeres y 12 hombres **(Gráfica 1)**, con un rango de edad de 18 a 45 años con promedio de 26.86 y una media de 26.50.

6 rinoplastías fueron secundarias y en 3 casos se realizó rinoplastía externa **(Gráficas 2 y 3)**.

3 pacientes (8.3%) tuvieron ptosis tipo I, 16 (44.4%) presentaron ptosis grado II, 8 (22.2%) fueron tipo III y 9 (25%) presentaron ptosis grado IV **(Cuadro 1)**.

Se emplearon diferentes técnicas quirúrgicas de acuerdo con el grado de ptosis. Se utilizó cartilago tipo Sheen en 7 casos (19.4%) 1 con ptosis tipo I (14.28%), 5 (71.44%) con ptosis tipo II y 1 (14.28%) con ptosis tipo IV, se empleo doble laja de cartilagos en 12 casos (33.3 %) ,1 con ptosis tipo I (8.33%), 8 (66.67%) con ptosis tipo II y 3 (25%) con ptosis tipo III. Se utilizó triple laja de cartilago en 4 casos (11.1%), 3 (75%) con ptosis tipo III y 1 (25%) con ptosis tipo IV. Se colocó cartilago morselizado en 5 pacientes (13.9%), 1 (20%) con ptosis tipo I, 3 (60%) con ptosis tipo II y 1 (20%) con ptosis tipo III. El injerto tipo Sheen se utilizó en conjunto con otros cartilagos en 8 casos : con poste intercruras en 1 paciente (2.8%) con ptosis tipo IV, con doble laja de cartilago en 6 casos (16.7%), 1 (16.67%) con ptosis grado III y 5 con ptosis grado IV (83.33%), y

con cartílago morselizado en la punta nasal en un solo caso que correspondió al 2.8% (Cuadro 2).

El índice de Goode y el método de Daniel fueron medidos en las fotografías clínicas pre y postoperatorias y comparados cada uno con el pre y post mediante el método de T de Student encontrándose una media para el índice de Goode preoperatorio de .5089 con una desviación estándar de .031, y en el índice de Goode postoperatorio se encontró una media de .5653 con una desviación estándar de .017, cuando ambas variables fueron comparadas entre sí se obtuvo una media de -.0564 con una desviación estándar de .025, encontrándose un valor de $p < 0.001$ (Cuadro 3).

Con el método de Daniel se encontró en el preoperatorio una media de 2.4500 con una desviación estándar de .274 y en el postoperatorio de 2.7056 con una desviación estándar de .267, cuando ambas variables fueron comparadas entre sí se obtuvo una media de -.2556 con una desviación estándar de .103 con un valor de $p < 0.001$ (Cuadro 4).

No se presentó ninguna complicación en nuestro estudio.

DISCUSIÓN

La proyección de la punta nasal es esencial para obtener un adecuado resultado estético en rinoplastía (16) . Esta puede ser incrementada mediante varios métodos, sin embargo la utilización de injertos de cartilago en la punta nasal es muy efectiva para este propósito y ampliamente aceptada como un procedimiento reconstructivo para rinoplastías de aumento (1) , transfiriendo además la capacidad de una mejor definición (23) . Los injertos están indicados en rinoplastías primarias y secundarias para aumentar la proyección, corregir irregularidades, obliterar depresiones y dar soporte a una piel gruesa (9,29).

Los cartílagos septales son óptimos para los injertos en la punta nasal, pero también pueden utilizarse de concha auricular , costal o lobulares , obteniendo buenos resultados. Cuando se necesita más soporte y mayor protección se unen por sutura 2 y hasta 3 capas de cartilago (24).

Mientras se tenga una correlación preoperatoria de las medidas de la proyección de la punta nasal y las técnicas quirúrgicas específicas antes de realizar la cirugía , se pueden esperar resultados más favorables ; sin embargo algunos criterios tales como el soporte de la punta nasal, grosor de la piel y

estructura facial deben ser también tomados en cuenta e integrados al plan quirúrgico (11) .

En nuestro estudio, se tomó en cuenta todo lo anterior. En los resultados obtenidos llama la atención que hubo un predominio de mujeres en forma significativa, lo que obedece tal vez al mayor deseo de mejorar el aspecto estético facial. La edad de realización fue en un grupo de edades jóvenes.

La apreciación subjetiva de los resultados obtenidos fueron muy buenos en todos los casos ya que hubo una mejoría notable en relación a su apariencia previa y la gran mayoría de los pacientes se mostraron satisfechos . Cuando la evaluación fue objetiva, por medio de mediciones específicas con el método de Goode y el de Daniel en las fotografías clínicas postoperatorias comparándolas con las preoperatorias, los resultados observados fueron muy satisfactorios, ya que se logró ganancia en la proyección con ambos métodos siendo estadísticamente significativos, ya que se encontró un valor de p menor de .001. En la totalidad de los pacientes incluidos en este estudio se demostró una proyección adecuada de la punta nasal , lográndose que la punta alcanzará un nivel de proyección normal, excepto en un paciente con ptosis grado IV en quién hubo una mejoría muy

significativa ; sin embargo no se logró llegar hasta índices normales, probablemente por tener piel gruesa con soporte cartilaginoso débil , esto último es un factor que comúnmente se asocia a fracaso, ya que no solo agrega volumen a la nariz, sino que elimina la definición de contornos y la angularidad, limitando además la movilidad de los tegumentos (28), para conseguir esto en este tipo de pieles es necesario usar injerto de cartílagos en la columela, punta y en ocasiones en el dorso ya que aumentan el soporte estructural de los tejidos blandos.

Cuando la piel fue particularmente gruesa, utilizamos más de una capa de cartílago, lo que nos ayudó a obtener una gran mejoría de la ptosis de la punta nasal . Para injertos grandes en la punta, se colocó un injerto tipo tapa en forma cefálica al injerto de escudo para prevenir la contractura en forma cicatrizal postoperatoria alrededor del injerto. Este tipo de pacientes tuvieron una ptosis de la punta tipo IV.

En pieles demasiado delgadas, un injerto para la punta debe ser adelgazado para evitar bordes visibles (25) , por lo que nosotros en este tipo de pacientes empleamos la colocación de cartílago morselizado en la punta para evitar que se

transparentara o se notará en forma importante obteniendo muy buenos resultados, con una apariencia natural.

No se presentó ninguna complicación en el grupo de pacientes estudiados, lo que coincide con el estudio realizado por Peck (9), en el cual el empleo de injertos de cartilago autólogo en la punta nasal no se acompañó de complicaciones, sin embargo ; en un estudio similar realizado por Papel (11) sí se encontraron diversas complicaciones con el empleo de estos injertos los cuales fueron : extrusión de la sutura con el que se fijo el mismo, movilización del cartilago y un error en la proyección .

CONCLUSIONES

- 1.- Con el uso de injertos en la punta nasal se logró una adecuada proyección y mejor equilibrio estético .
- 2.- Los resultados están determinados por el espesor de la piel, proyección baja de los domos y características de los cartilagos lobulares (forma , tamaño y grosor de los mismos) .
- 3.- No hubo ninguna complicación con el empleo de cartilagos autólogos para la proyección de la punta nasal.
- 4.- El empleo de injerto de cartilago para la proyección de la punta nasal puede ser usado en rinoplastía primaria y secundaria.

5.- El método de Goode para clasificar la ptosis del lóbulo es útil para calcular la proyección ideal de la punta nasal.

6.- Los métodos de Goode y Daniel fueron útiles cuando se evaluó objetivamente la proyección nasal pre y postoperatoriamente .

8.- El empleo de cartílagos autólogos en forma gradual permitió obtener una proyección y definición adecuadas de la punta nasal

BIBLIOGRAFÍA :

1. Collawn SS. Nasal Cartilage Grafts : More than a Decade of Experience
Plast Reconstr Surg. 1997. 100 ;6 : 1547-1552 .
2. McCollough EG, Mangat D. "Systematic approach to correction of the nasal tip
in rhinoplasty". Arch Otolaryng 1981 ; 107 : 12-16.
3. Simons RL. Nasal tip projection, ptosis, and supratip thickening. Ear Nose
Throat J. 1982 ; 61 : 452-455.
4. Tardy ME. "Rhinoplasty tip ptosis : Etiology and prevention". Laryngoscope
1973 ; 83(6) :923-9.
5. Kamer FM, Churukian MM. "Shield graft for nasal tip". Arch Otolaryng 1984 ;
110 : 680-10.
6. Kamer FM. "Surgery of the nasal tip". Facial Plastic Surgery 1987 ; 4(4) : 249-
62
7. Sheen JH. Achieving more nasal tip projection by use of small autologous
vomer or septal cartilage grafts. Plast Reconstr Surg. 1975 ; 56 :35-41.
8. Ortiz-Monasterio, F., Olmedo,A., and Oscoy, L.O. The use of cartilage grafts
in primary aesthetic rhinoplasty. Plast Reconstr. Surg. 67 : 597,1981.
9. Peck, G. C. The onlay graft for nasal tip projection. Plast. Reconstr. Surg.
71 :27, 1983 .
10. Johnson CM, Toriumi D. Open Structure Rhinoplasty. Philadelphia, Pa : WB
Saunders Co ; 1990 .
11. Papel Ira D, MD. A Graduated Method of Tip Graft Fixation in Rhinoplasty.
Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 121 :623-626, 1995.

12. Sheen, J.H. Tip graft : A 20-year retrospective. *Plast. Reconstr. Surg.* 91 : 48, 1993 .
13. Mavali, M. E. , and Safak, T. Use of umbrella graft for nasal tip projection. *Aesthetic Plast Surg.* 17. 163, 1993.
14. Ortiz Monasterio.: *Rinoplastia. Argentina. De. Panamericana* 1996 . cap. 6 .
15. Mehdi N. A. , M.D., A New Technique for Nasal Tip Cartilage Graft in primary Rhynoplasthy.
16. Cummings, C.W.: *Otolaryngology-Head and Neck Surgery* . St. Louis Toronto De. Mosby Company 1986 . Vol. 1, cap. 38.
17. Byrd HS, Hobar PC: *Rhinoplasty: A practical guide for surgical planning.* *Plast Reconstr Surg* 1993; 91: 642-656.
18. Fomon S, Bell JW: *Rhinoplasty-new concepts: evaluation and application,* Springfield, III, 1970, Charles C Thomas.
19. Goode RL. A method of tip projection measurement. In : Powell N. Humphreys B, eds. *Proportions of the Aesthetic Face.* New York, NY : Thieme-Stratton Inc ; 1984 :15-39.
20. Crumley RL , Lanser M: Quantitative analysis of nasal tip projection. *Laryngoscope* 1988; 98 202-208.
21. Stella JP, Epker BN: Systematic aesthetic evaluation of the nose for cosmetic surgery . *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 1990; 2: 273-287 .
22. Kridel RW, Konior RJ: Dome truncation for management of the overprojected nasal tip . *Ann Plast Surg* 1990 ; 24 : 385-396.
23. Ortiz Monasterio F, Michelena J . The use of augmentation rhinoplasty techniques for the correction of the non-caucasian nose. *Clin Plast Surg* 14(1) :57, 1988.
24. Ortiz Monasterio F, Olmedo A, Osoy LO: The use of cartilage grafts in primary aesthetic rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg* 67: 597, 1981.

- 25.Ortiz Monasterio F, Olmedo A : Rhinoplasty in the mestizo nose. Clin Plast Surg 4: 89, 1977 .
- 26.Cohen S : Role of the septum in surgery of the nasal contour. Arch Otolaryngol 30: 12, 1939.
- 27.Byrd H. S., M.D., Andochick S , M.D., Copit S, M.D. . Septal extension grafts : A method of controlling tip projection shape. Plastic and Reconstructive Surgery, 100;4: 999-1010, 1997 .
- 28.Ortiz Monasterio F, Araico J: Rhinoplasty in the thick skinned nose. Br J Plast Surg 27 : 19, 1974 .
- 29.Falces E, Gomey M : Use of ear cartilage grafts for nasal tip reconstruction. Plast Reconstr Surg 50: 147, 1972 .
- 30.Daniel RK, Farkas LG. Rhinoplasty: image and reality, Clin Plast Surg 15: 1, 1988.

Anexo I

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
DEPARTAMENTO DE OTORRINOLARINGOLOGIA

CEDULA DE RECOLECCION DE DATOS

"EMPLEO GRADUAL DE INJERTOS PARA LA PROYECCION DE
LA PUNTA NASAL"

SUJETO NUMERO _____

NOMBRE _____

Número de Registro _____

Edad _____ Sexo _____

Fotografías preoperatorias SI () NO ()

Fotografías postoperatorias SI () NO ()

Indice de Goode preoperatorio _____

Indice de Goode postoperatorio _____

Tipo de ptosis _____

Método de Daniel preoperatorio _____

Método de Daniel postoperatorio _____

Técnica quirúrgica _____

Cartilago empleado _____



ANEXO 2

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA

HOJA DE SOLICITUD, PROGRAMACION Y REGISTRO DE CIRUGIA

	SERV. CLINICO: _____	CAMA: _____	
	HOJA No. _____	EDAD: _____	SEXO: _____
	FECHA DE SOLICITUD: _____		
	PROGRAMACION: DIA _____ HORA _____ SALA _____		
	JEFE DEL SERVICIO: _____		

EL FIRMANTE, PACIENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, AUTORIZA A SUS MEDICOS A EFECTUAR LA O LAS OPERACIONES QUE SEAN NECESARIAS PARA EL ESTUDIO Y/ O TRATAMIENTOS DE MI PADECIMIENTO. NO DESCONOZCO LOS BENEFICIOS, RIESGOS Y COMPLICACIONES QUIRURGICAS Y ANESTESICAS A QUE QUEDO SUJETO, (ART. 315 DE LA LEY GENERAL DE SALUD) .

FIRMA Y NOMBRE DEL PACIENTE.

FIRMA Y NOMBRE DEL FAMILIAR RESPONSABLE

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO _____
OPERACIÓN PROYECTADA _____
EQUIPO EXTRA SOLICITADO _____
CIRUGIA ELECTIVA () CIRUGIA URGENCIA () RIESGO QUIRURGICO ()

CIRUJANO _____ 1er.AYUDANTE _____
2DO.AYUDANTE _____ 3er.AYUDANTE _____
SANGRE: TIPO _____ RH _____ DISPONIBLE EN QUIROFANO _____ MLS. RESERVA _____ MLS _____
ANESTESIA SUGERIDA: LOCAL () REGIONAL () GENERAL ()

EXAMENES DE LABORATORIO

HEMOGLOBINA _____ HEMATOCRITO _____ TP _____ TPT _____ PLAQUETAS _____ GLUCOSA _____
UREA _____ CREATININA _____ BAAR _____ V.I.H. _____

DIAGNOSTICO POSTOPERATORIO _____
OPERACIÓN REALIZADA _____
BIOPSIA TRANSOPERATORIA : _____
PIEZAS QUIRURGICAS A: BACTERIOLOGICO _____ PATOLOGIA _____ INVESTIGACION _____

ANESTESIOLOGO: _____ INSTRUMENTISTA _____
CIRCULANTE _____
EQUIPO EXTRA UTILIZADO _____
CUENTA DE GASAS POR _____

FIGURAS
Y
FOTOGRAFÍAS



Figura no. 1



Figura no. 2



Figura no. 3



Figura no. 4



Figura no. 5



Figura no. 6



Figura no. 7

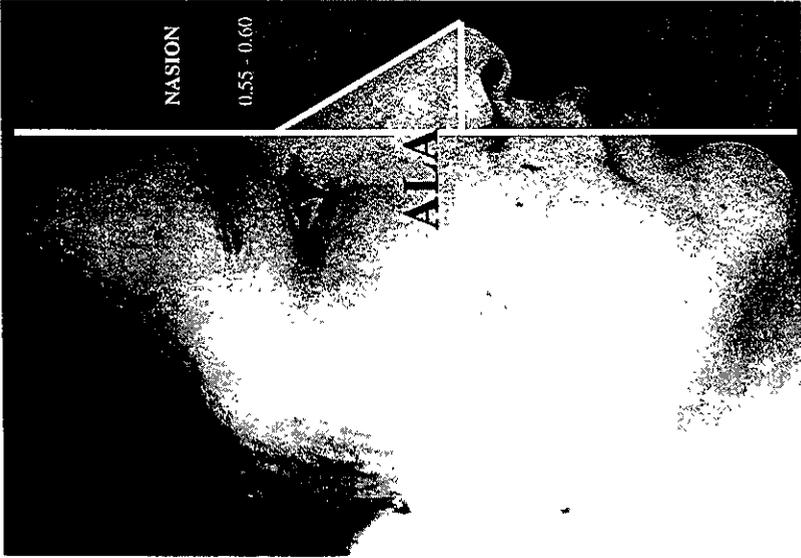


FIGURA NO. 8

TIPOS DE PTÓSIS NASAL SEGUN GOODE.



TIPO 1 TIPO 2 TIPO 3 TIPO 4

FIGURA NO. 9



FIGURA NO. 10

FOTOGRAFÍAS CLÍNICAS DE FRENTE

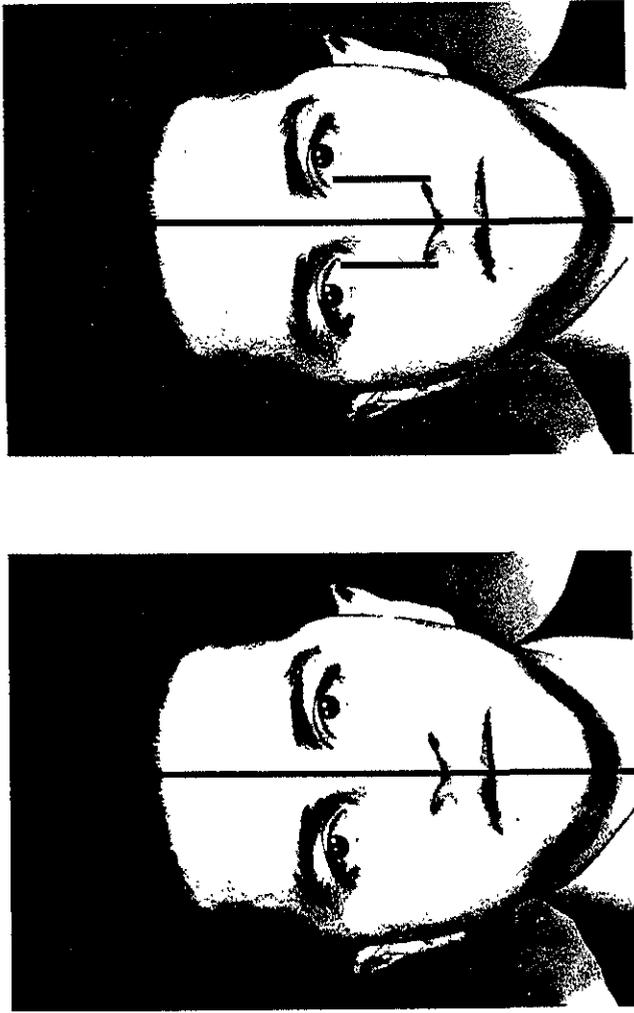


FIGURA NO. 11 A

FOTOGRAFÍAS CLÍNICAS DE FRENTE

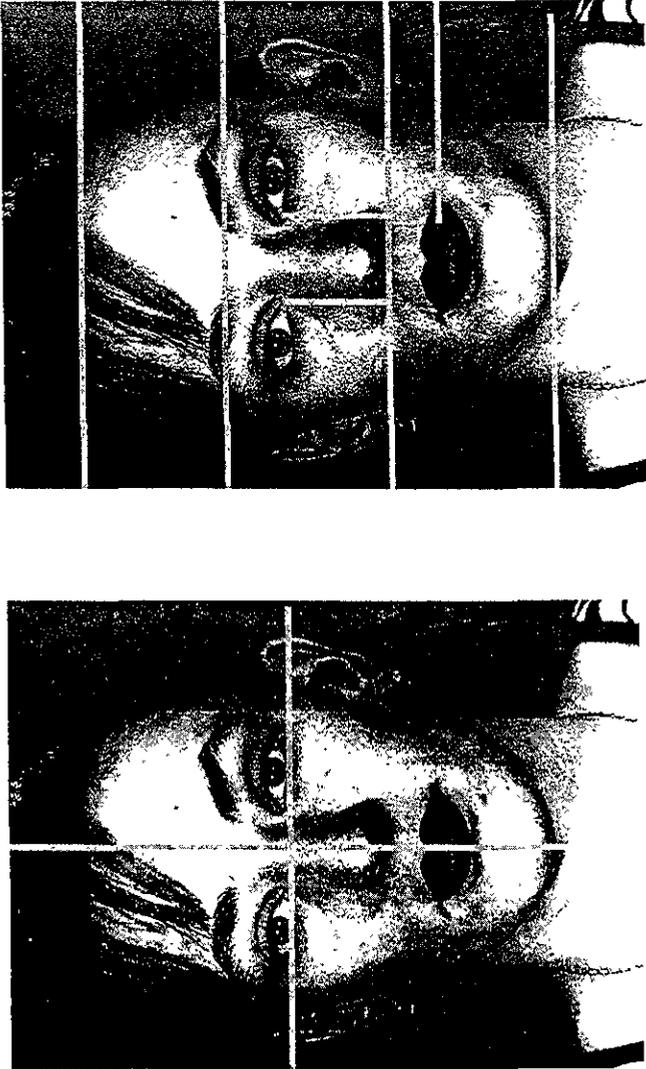
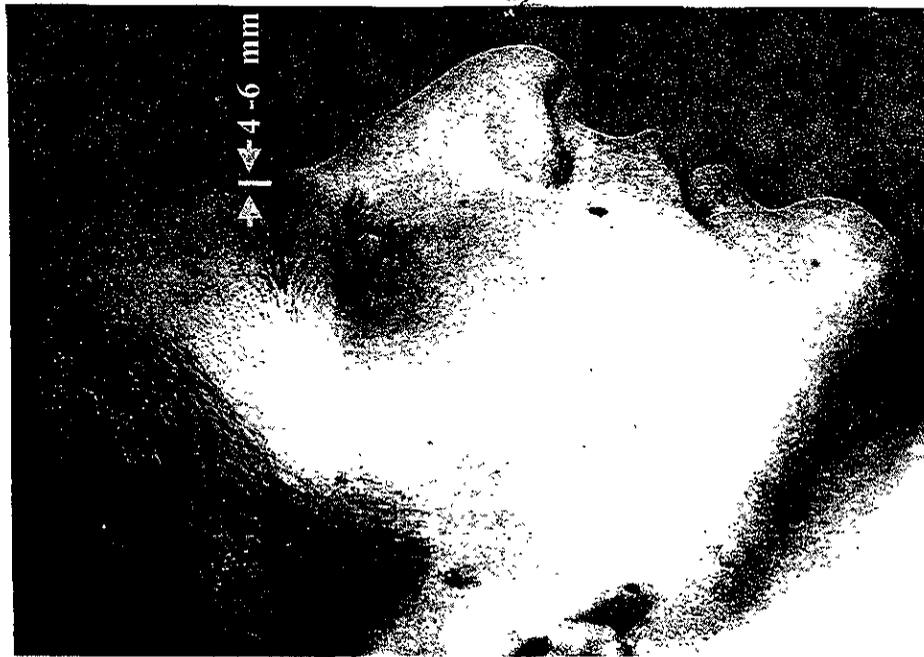


FIGURA NO. 11 B



FOTOGRAFIA CLINICA DE PERFIL
FIGURA NO. 12 A



FOTOGRAFIA CLINICA DE PERFIL
FIGURA NO. 12 B

FOTOGRAFÍAS CLÍNICAS DE PERFIL

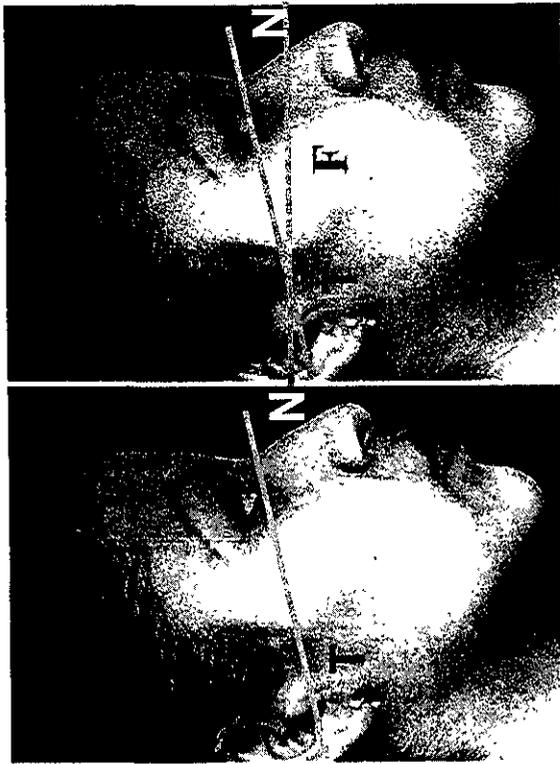


FIGURA 12 C

FOTOGRAFÍAS CLÍNICAS DE PERFIL

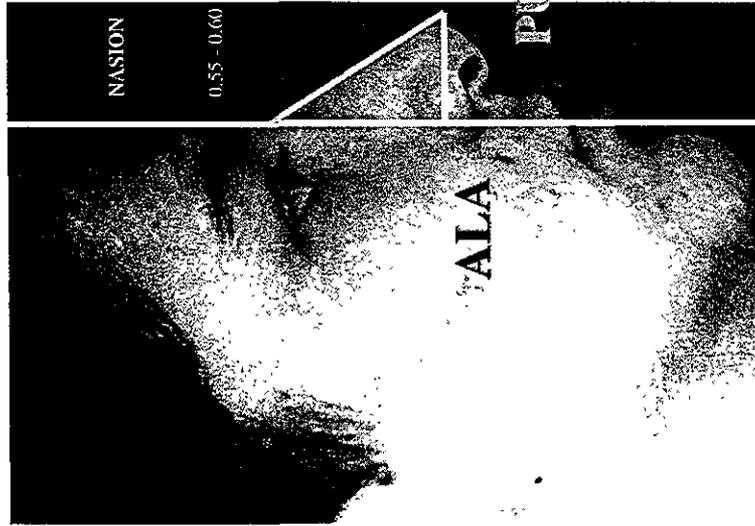


FIGURA 12 D



PREQUIRURGICA



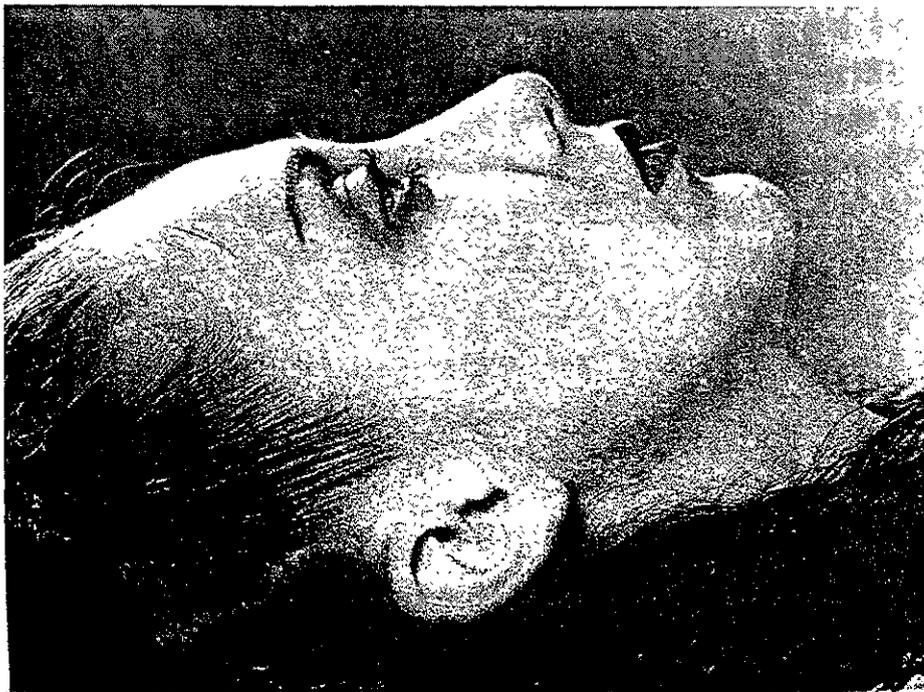
POSTQUIRURGICA



PREQUIRURGICA



POSTQUIRURGICA



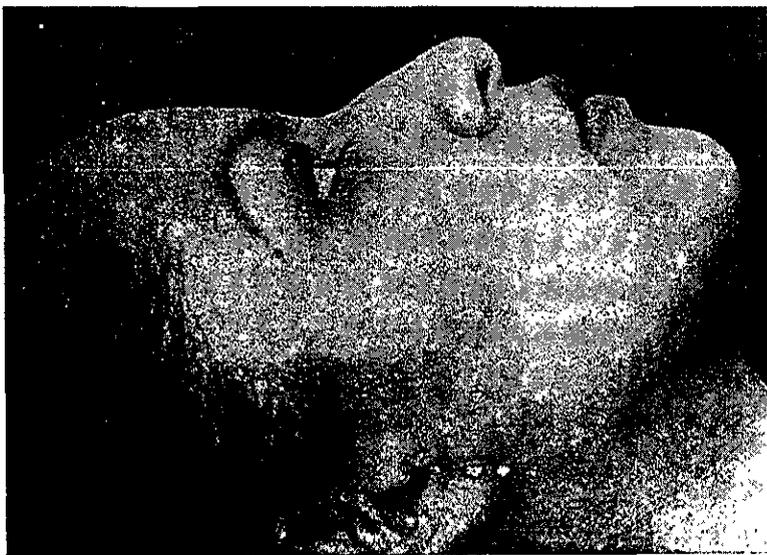
POSTQUIRURGICA



PREQUIRURGICA

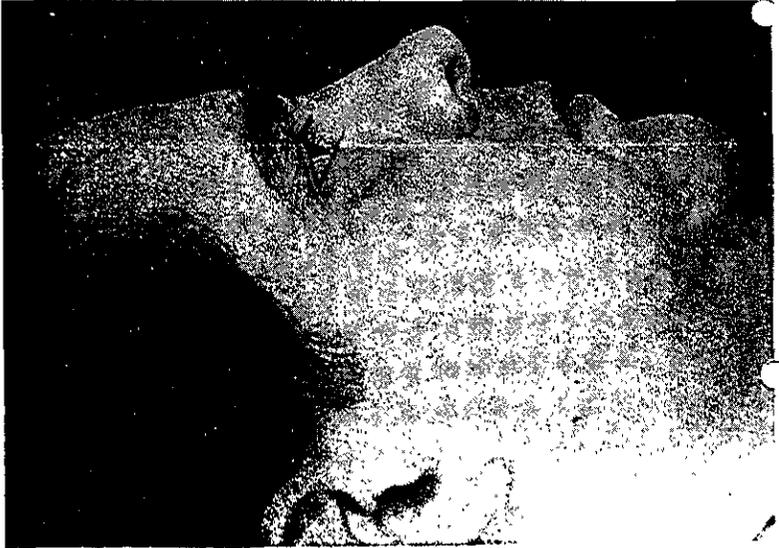


POSTQUIRURGICA



PREQUIRURGICA

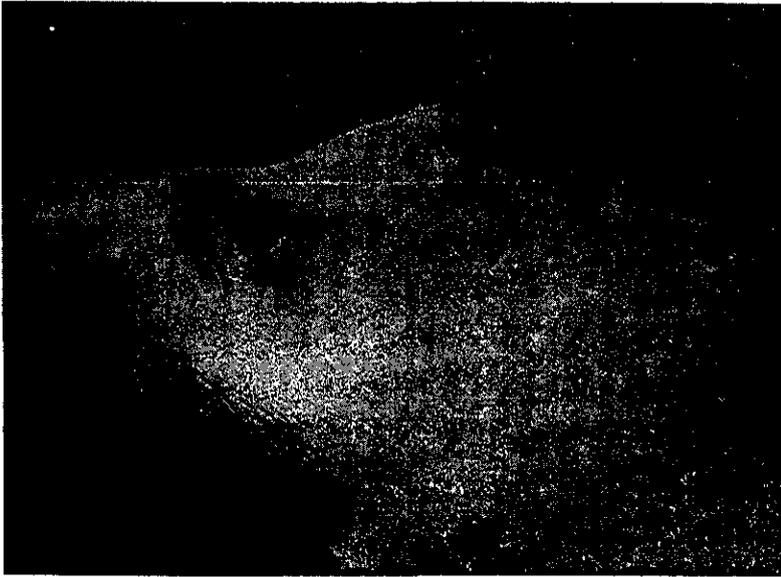
ESTA TESIS NO DEBE
CALIR DE LA BIBLIOTECA



PREQUIRURGICA



POSTQUIRURGICA

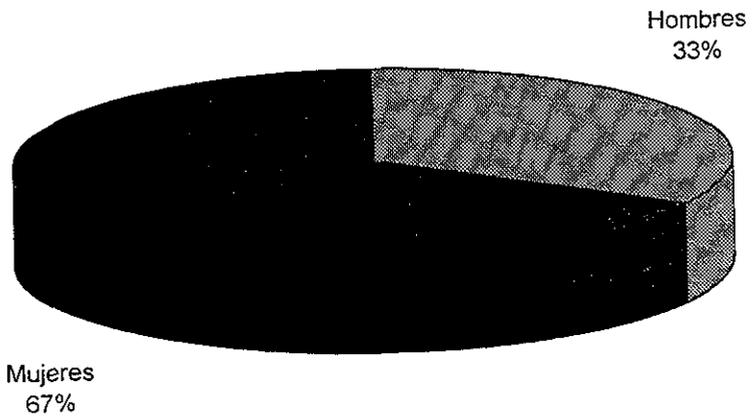


PREQUIRURGICA



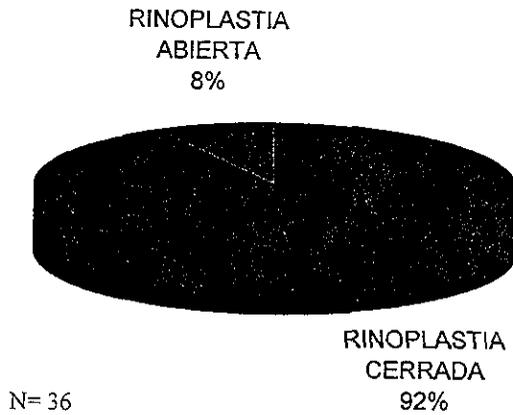
POSTQUIRURGICA

DISTRIBUCION POR SEXO

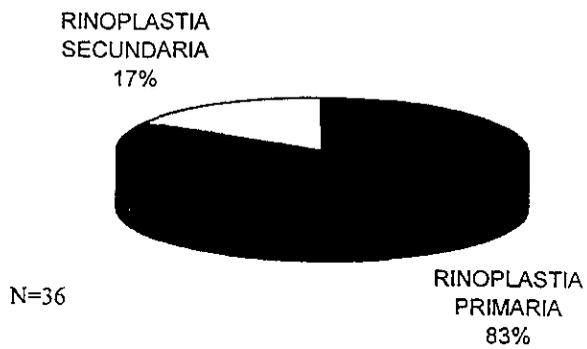


Gráfica No. 1

TIPO DE PRODECIMIENTO QUIRURGICO

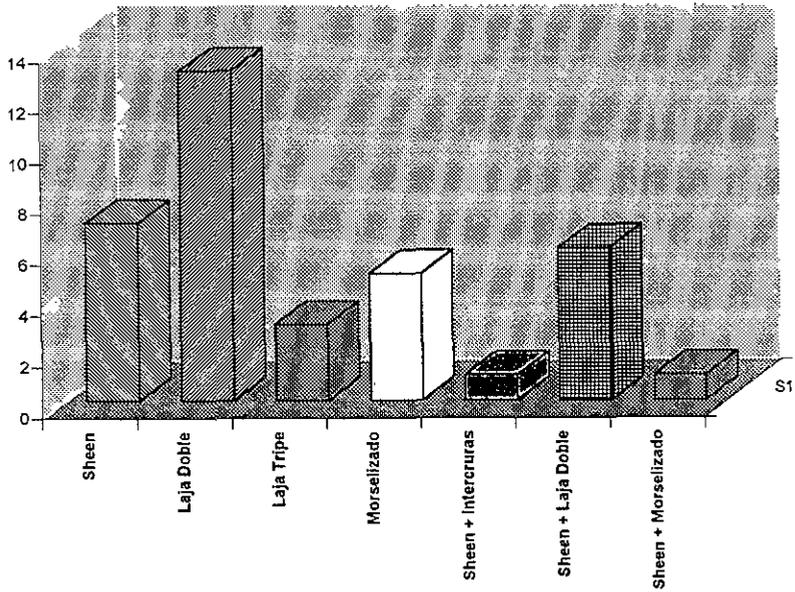


Gráfica no. 2



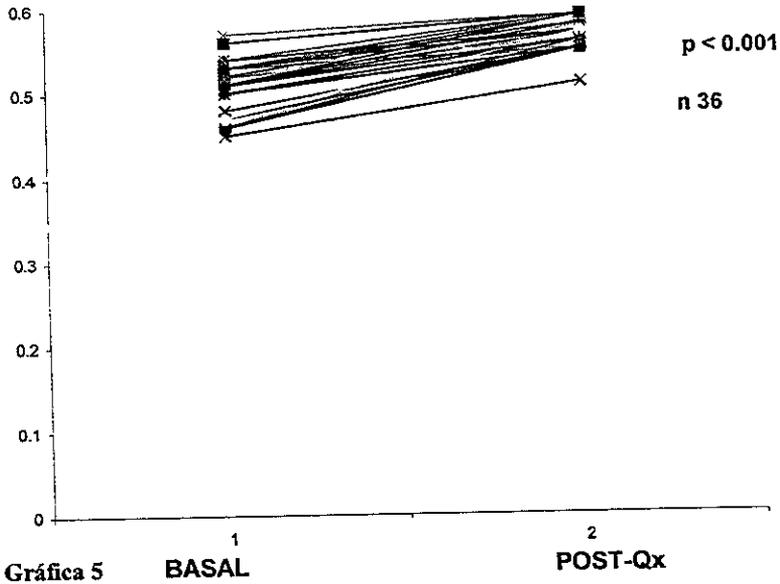
Gráfica no. 3

TIPO DE CARTILAGO EMPLEADO

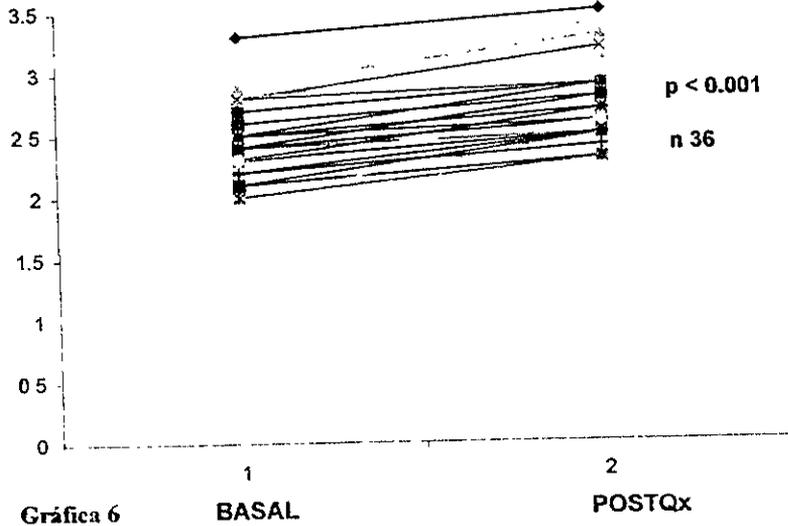


Gráfica no. 4

INDICE DE GOODE



INDICE DE DANIEL



TIPO DE PTOSIS	No. DE CASOS	%
I	3	8.30%
II	16	44.40%
III	8	22.20%
IV	9	25.10%
TOTAL	36	100%

Cuadro No. 1

TIPO DE CARTILAGO	PTOSIS				TOTAL	%
	I	II	III	IV		
Sheen	1	5		1	7	19.4
Doble Laja	1	8	3		12	33.3
Triple Laja			3	1	4	11.1
Morselizado	1	3	1		5	13.9
Sheen + Intercruras				1	1	2.8
Sheen + Doble laja			1	5	6	16.7
Sheen + Morselizado				1	1	2.8

Cuadro No. 2

VARIABLE	No. PACIENTES	PROMEDIO	D.E.	P
Goode preqx.	36	0.5089	0.031	< 0.001
Goode postqx.	36	0.5653	0.017	< 0.001

Cuadro No. 3

* D.E. = Desviación estándar

VARIABLE	No. PACIENTES	PROMEDIO	D.E.	P
Daniel preqx.	36	2.45	0.274	< 0.001
Daniel postqx.	36	2.7056	0.267	< 0.001

Cuadro No. 4

* D.E.= Desviación estándar