



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

11236  
1  
rej

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

C. H. 20 DE NOVIEMBRE

RINOPLASTIA ABIERTA

T E S I S

Para obtener el título de la  
ESPECIALIDAD DE OTORRINOLARINGOLOGIA

P r e s e n t a :

DR. EDUARDO IVAN ACUÑA RAMIREZ



ISSSTE

MEXICO, D. F.

ENERO 1995

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.

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.

CENTRO HOSPITALARIO " 20 DE NOVIEMBRE "

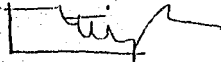
DEPARTAMENTO DE OTORRINOLARINGOLOGIA.

TESIS.

"RINOPLASTIA ABIERTA"

DR. EDUARDO I. ACUÑA RAMIREZ.  
RESIDENTE DE OTORRINOLARINGOLOGIA


ASESOR DE TESIS

  
DR. JOSE A. GUTIERREZ MARCOS  
OTORRINOLARINGOLOGO  
ADSCRITO AL SERVICIO DE ORL.

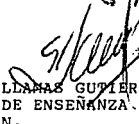
PROFESOR TITULAR DEL CURSO

  
DR. HECTOR RAMIREZ SUEDA  
OTORRINOLARINGOLOGO  
JEFE DEL SERVICIO DE ORL.


DIVISION DE CIRUGIA

  
DR. ROBERTO REYES MARQUEZ  
COORDINADOR DE ENSEÑANZA DE LA  
DIVISION DE CIRUGIA.

ENSEÑANZA E INVESTIGACION

  
DR. EDUARDO LLAMAS GUTIERREZ  
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E  
INVESTIGACION.

INVESTIGACION Y DIVULGACION

  
DR. ERASMO MARTINEZ CORDERO  
JEFE DE LA OFICINA DE INVESTIGACION  
Y DIVULGACION.



**Dedicatorias:**

a mi Padre:

Por su ejemplo en su trayectoria incansable en el ejercicio de su -- profesion, su humanismo y amistad - con sus semejantes, (q.e.p.d.)

a mi Madre:

Que ha dedicado toda su vida por el bienestar y superacion de sus -- hijos.

Te queremos mucho.

a mi tia Alicia:

Quien a convivido con nosotros como una segunda madre y gracias a su ayuda he podido terminar otra etapa de mi carrera.

a mi esposa: Wendy

a mis hijas: Wendy e Ivonne

Lo mas importante y valioso  
de mi vida es mi familia, gracias a -  
Dios por conservarlas sanas y bonitas.

a mis hermanos:

Ricardo - Chyntia  
Eva Katia - Jorge

a mis sobrinas:

Mariana  
Daniela  
Valeria  
Claudia

60

**Mi agradecimiento:**

**Al Centro Hospitalario 20 de Noviembre  
especialistas, medicos residentes, paramedicos,  
administrativos y especialmente a nuestros paci-  
entes.**

**muchas gracias.**



## I N D I C E

I. RESUMEN.....	2
II. INTRODUCCION.....	3
III. MATERIAL Y METODO.....	5
IV. RESULTADOS.....	8
V. DISCUSION.....	9
VI. CONCLUSION.....	10
VII. BIBLIOGRAFIA.....	28

" RINOPLASTIA ABIERTA "

RESUMEN

Se realizo un estudio clinico,prospectivo,abierto, en un periodo de 6 meses. Se estudiaron 40 pacientes con edades entre los 18 a 45 años, sin importar el sexo, los cuales fueron sometidos a rinoplastia con tecnica abierta. Se describe la tecnica utilizada asi como los principales sintomas en el postoperatorio. En 29(72.5%) pacientes se obtuvieron mejoria significativa funcional y estetica. Las complicaciones fueron menores en 11(27.5%) pacientes. Se concluye que la rinoplastia abierta aunque actualmente es poco utilizada, continua siendo un metodo excelente para resolver los problemas funcionales y esteticos de la nariz.

## INTRODUCCION

La rinoplastia abierta o externa, es una idea muy antigua. Los Hindues describian metodos abiertos en el Sushruta Ayurveda alrededor del año 600 a.C. El primer caso de Jacques Joseph fue una --rinoplastia de reduccion en la que quito piel y tejido subyacente, (1).

En 1920, Gillies describio una incision en "trompa de elefante" para desnudar la punta, con una incision de base inferior sobre la columella (2) y Rethi (3) menciona una incision alta a traves de la columella para exponer la punta sola.

La tecnica de la rinoplastia externa fue introducida en Estados Unidos en 1923 por Padovan (8), quien refiere que el procedimiento abarca el principio frances de operacion a CIEL OUVERT (operacion abierta).

En 1956, Sercer (4) amplio la exposicion hasta incluir la piramide nasal, le llamo "descorticacion nasal".

Padovan (5) incluyo septoplastia con la exposicion externa e introdujo el concepto a Norteamerica en 1970. Desde entonces, Goodman ha adoptado y proclamado las ventajas de esta tecnica en diversas publicaciones. (6,7)

Sin duda, la cirugia estetica y funcional de la nariz, es probablemente una de las mas dificiles y comprometedoras de todas las operaciones que realiza un Otorrinolaringologo. La cual exige un analisis preoperatorio del paciente, asi como un plan quirurgico y una ejecucion tecnica operatoria detallada.

Existen muchos fracasos o resultados no satisfactorios en la cirugia nasal. Por lo que es primordial o basico para el cirujano, el buen conocimiento practico de la anatomia de la nariz. Las estructuras anatomicas no son ni grandes, ni muchas, sin embargo el buen pronostico estético y funcional, esta en la correccion topografica precisa, de la gran variedad de formas, tamaños y resistencia que existen en las diferentes unidades anatomicas de la nariz.

Es necesario señalar que esta tecnica de rinoplastia abierta no le resta importancia a la tecnica de rinoplastia cerrada, sin embargo se debe tomar en cuenta como otra alternativa para resolver alteraciones estructurales de la nariz.

" No existen dos narices iguales"

La rinoplastia abierta o externa, a pesar de ser un metodo excelente para conocer anatomicamente las estructuras de la nariz, es de alguna manera una forma de adquirir una buena destreza quirurgica. Actualmente es una tecnica poco utilizada, que ha sido descuidada como parte de la ensenanza en la practica del medico residente.

El objetivo de este trabajo es motivar a quienes se dedican a la cirugia nasal, a elegir el abordaje externo en la correccion funcional y estetica de la nariz.

## MATERIAL Y METODO

Se realizo un estudio clinico, prospectivo, abierto, en un periodo de 6 meses, en el cual se estudiaron 40 pacientes, 28 del sexo femenino y 12 del sexo masculino, cuyas edades fructuaron entre los 18 a 45 años de edad, con un promedio de 29 años. Los cuales -- fueron sometidos a rinoplastia con tecnica abierta, bajo anestesia general. Todos los pacientes contaban con exámenes preoperatorios, radiografias de senos paranasales, fotografias, valoracion cardiologica y anestesia.

Criterios de inclusion: pacientes con deformidad rinoseptal -traumatica o congenita, sin importar sexo, de 18 a 45 años de edad. Criterios de exclusion: Menores de 18 años y mayores de 50 años de edad, pacientes con enfermedades sistemicas, patologia de senos paranasales, deformidad rinoseptal post-traumatica de menos de 8 dias de evolucion. Criterios de eliminacion: pacientes con infeccion de vias respiratorias, alteraciones en exámenes preoperatorios, en valoracion preanestesia o cardiologica.

Los pacientes fueron internados un dia previo a la cirugía, -- iniciando ayuno a partir de las 22:00 horas. La intervencion quirurgica se realizo al dia siguiente por la mañana, con un tiempo -- quirurgico promedio de 2 horas 30 minutos. Su vigilancia intrahospitalaria fue de 24 horas, dandose de alta a la mañana siguiente.

TECNICA: Bajo anestesia general, se realiza antisepsia de la region de la nariz y la cara, con solucion de cloruro de benzalconio al 12.5% (benzal), previa aplicacion de antibiotico pomada en los ojos. Se viste al paciente con gorro, campos y sabanas esteriles.

Se colocan aplicadores metalicos con algodón impregnados con fenilefrina al 0.025% solucion y xylocaina spray (clorhidrato de lidocaina al 10%). Los cuales van dirigidos hacia el nervio etmoidal anterior y ganglio esfenopalatino. Posteriormente se infiltra la region nasal con xylocaina al 2% con epinefrina 1:200,000. --- Aproximadamente de 9 a 12 mm. en total, para lograr un buen bloqueo nervioso y vasoconstriccion. Se inyecta el septum en el plano subpericondrial en varios puntos de la porcion caudal, asi como en la apertura piriforme incluyendo el piso anterior nasal, la region lateral abarcando los cartilagos laterales superiores (CLS) e inferiores (CLI), la region caudal de los cartilagos laterales inferiores y la línea localizada a nivel marginal. Por ultimo la -- region de la columella y angulo nasolabial. (Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6).

Con un bisturi o escapelo No. 15 se hace una incision en hemitranseccion derecha en la region caudal al septum, se raspa el -- pericondrio para localizar correctamente el plano de diseccion, -- con el disector de cottle se despega el mucopericondrio del septum y lamina perpendicular del etmoides. Si existe alguna deformidad o desviacion septal se corrige. Si retiramos alguna desviacion o la -- ja cartilaginosa, la podemos utilizar para injertos en la punta. -- Sino quitamos una porcion de cartilago septal, tratando de preser-

var la porcion del vomer y la lamina perpendicular del etmoides, - así como su porcion superior cefalo-caudal del septum, como parte de la estructura de sosten. Conservamos el cartilago para injerto en solucion fisiologica y mas adelante se comentara el momento para modelarlo y colocarlo. (Fig.7,8,9,10)

Con un escapelo del No. 11 o del No 15 se hace una incision - en el tejido subcutaneo en forma de "V" invertida en la mitad de la columnella, y en forma transversa que se conoce como "en ala de gaviota" ( V ), inmediatamente se continua al margen caudal de las cruras medias, siguiendo hacia arriba en una incision marginal,(9) hasta el angulo y el domo, y lateralmente se extiende hasta la base del cartilago lateral inferior (CLI). (Fig.11)

Despues con una tijera curva se disecciona con especial cuidado - de no dañar las cruras medias, elevando el colgajo por la columnella ampliandose hacia arriba por la superficie de los (CLI), siguiendo la incision marginal. La hemostasia se logra usando un cauterio bipolar para la region inferior de la columnella (arteria del subtabique). (10,11,12)

Es necesario ir diseccionando en el plano avascular, procurando - mantener el colgajo lo mas grueso posible. Se continua hacia los - (CLI) hasta el punto de union del tejido blando, en la region de - los cartilagos sesamoideos. Hacia arriba se disecciona el dorso mediane la seccion de los ligamentos intercrurales, elevando el colgajo de la piramide osea y cartilaginosa en el plano avascular (sobre - periostio), esto se hace bajo vision directa usando un disector -- redondo. Teniendose una verdadera idea de la posicion anatomica de los CLS , CLI y dorso nasal.(13,14,15)

El manejo del dorso nasal, va ser independiente de cada caso, osea, la modificacion estetica que requiera el paciente. Si se tiene una giba osteocartilaginosa, se separan los CLS del septum con un bisturi y se corta el remanente cartilaginoso. La giba osea se puede rebajar con una lima y si es muy grande se puede utilizar un cincel del No. 9 o No. 12. (Fig. 13)

Para el manejo de la punta se retira del CLI en su porcion cefalica, una tira la cual se recomienda aproximadamente de 6 a 7mm.

El modelado de los cartilagos para injertos en la punta, se pueden hacer en este tiempo quirurgico. Primero sacando una tira - para "poste", y segundo el injerto para la punta en forma triangular "sheen" adelgazando las puntas en forma veladas. En todos nuestros pacientes utilizamos injertos autologos. Los pedazos de cartilago sobrante, los guardamos para reposicion en la region septal.

Antes de colocar el poste diseccionamos entre las cruras medias y luego se pone como soporte fijandose con sutura de catgut cromico del 4-0. Posteriormente se trabaja el domo haciendo una reseccion en la crura lateral en forma triangular, reconstruyendose con sutura de nylon del 6-0. Se debe tener cuidado de preservar la simetria de ambos lados. Despues se sutura con catgut cromico del 4-0 en forma transversa solo en mucosa interdomal, en el angulo caudal y anterior al septum. (Fig. 12)

Las osteotomias medias y laterales se realizan con osteotomos o cinceles del No.2 y No.7 , previa elevacion del periostio de la region lateral de la nariz. La tecnica es convencional a la que se utiliza en la rinoplastia cerrada.(Fig.14)

Finalmente para darle proyeccion a la nariz, colocamos el injerto de cartilago para la punta "sheen" que antes se habia modelado, fijandose con las cruras medias, con sutura de nylon del 6-0. La posicion o altura del cartilago va a depender de la apropiada proyeccion a juicio del cirujano.(Fig.16)

Antes de suturar las incisiones, si tenemos una nariz con una punta gruesa, podemos retirar o resecaer el tejido fibro-adiposo en la capa subdermica del colgajo. Y por ultimo suturamos la incision transcolumnellar con nylon del 6-0, con puntos separados, de manera muy meticulosa para tener un buen resultado estetico, procurando no dejar la piel en inversion impropia. Las incisiones marginales se suturan con cromico del 4-0 o 6-0, con puntos separados.

A todos los pacientes se le coloco un taponamiento anterior - fraccionado de gasa humedecido, y untados con antibiotico en pomada. Se colocan los cartilagos sobrantes machacados en la region -- septal, se da puntos transeptales con cromico del 2-0, para evitar la formacion de un hematoma septal. Para la vestidura nasal usamos micropore, ferula de yeso y bigotera. Durante el transoperatorio - se les administro a todos un corticosteroides (fosfato sodico de dexametasona) 8 mgr. intravenoso.(Fig.18)

El taponamiento anterior fraccionado, asi como la sutura de nylon del 6-0 en la columella, se retiro a los 5 dias del postoperatorio. Se cambio la vestidura nasal con ferula de yeso a los 8 dias, continuando cada 8 dias con cambios de vestidura nasal con micropore por un periodo de 30 dias.

Todos los pacientes recibieron como tratamiento domiciliario un antibiotico sistematico por via oral, un analgesico y antiinflamatorio no esteroideo por una semana.



## RESULTADOS

En 29 (72.5%), pacientes se logro mejoría estetica y funcional. Se tuvieron 11 (27.5%), pacientes con resultados no satisfactorios: 2 (5%), defectos cicatrizales en columella; 3 (7.5%), defectos en dorso nasal (pesudogibas); 4 (10%), desviacion septal; - 1 (2.5%), desplazamiento de injerto de la punta (sheen); 1 (2.5%), hiperpigmentacion de la columella.(Graf.4,5)

La sintomatologia que presentaron en el postoperatorio fue: - equimosis, rinorrea serohemática, dolor nasal, cefalea, epifora, - resequedad oral, en los primeros cinco dias. Despues del retiro -- del taponamiento nasal, desaparecieron algunos sintomas como cefalea, rinorrea, epifora, resequedad oral y el dolor nasal de menos intensidad. Posterior a los ocho dias solo presentaban costras serosas en la mucosa nasal, moderada resequedad nasal, poco edema, -- ligeramente equimosis, y solo dolor nasal a la palpacion.

Solo fue necesario una reintervencion quirurgica en 4 (10%), - pacientes: 1 (2.5%), desplazamiento de injerto de la punta y ----- 3 (7.5%), defectos del dorso nasal, con resultados esteticos aceptables. (Graf.6,7)

Los parametros esteticos para la tecnica de rinoplastia abierta como cerrada, son los mismos, tomando el criterio en la relacion de la nariz con el resto de la cara. Dicho de otra manera es la utilizacion de los puntos cefalometricos, de lineas verticales, y horizontales que forman triangulos esteticos.(Fig.19,20)

## DISCUSION

Considerando la poca experiencia de esta tecnica durante la residencia de otorrinolaringologia, los resultados obtenidos, se pueden considerar buenos, comparados con otros estudios; El Dr. Peter A. Adamson revizo 158 casos de rinoplastia abierta, de los cuales 23(14.5%) pacientes fueron resultados no satisfactorios: de estos solo 13(8.2%) pacientes necesitaron reintervencion quirurgica. Presentaron otras complicaciones como: (3) infeccion -- leve; (1) exposicion de material de sutura; (2) perforaciones -- minimas de tabique; (1) dorso hundido; (2) bases anchas; (1) dorso curvo. Coincidiendo con resultados como: (5) defectos de dorso nasal; (2) desviacion septal. A diferencia de este estudio no menciona complicaciones como: defectos de cicatrizacion en columella, desplazamiento de injerto de la punta, hiperpigmentacion de la columella.

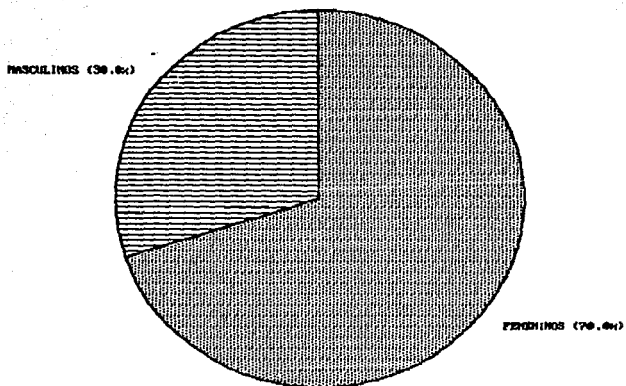
Los resultados no satisfactorios, ya descritos anteriormente pudieron corregirse sin problemas, a excepcion de los defectos de cicatrizacion en columella. Por lo que algunos cirujanos consideran esta ultima, como uno de los motivos mas importantes para desistir a esta tecnica.

## CONCLUSION

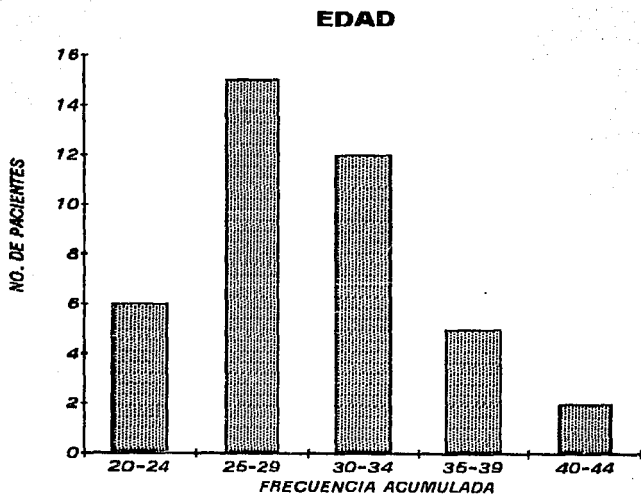
Sin duda alguna la tecnica de rinoplastia abierta deja una -- cicatriz en la columella, que para muchos pacientes no representa una insatisfaccion estetica, (22). En ocasiones se requiere de mayor tiempo quirurgico, por las incisiones y el cierre, pero tambien con esta tecnica se observan mas las deformidades y la correccion tiende a ser mas meticulosa.

Si existe un riesgo para el manejo del colgajo de columella, pero si se tiene cuidado para levantarlo, manipularlo y no exponerlo a mayor tiempo quirurgico, se reduce el riesgo al minimo. Al principio hay mayor dificultad para valorar el perfil del dorso, -- por lo que tuvimos tres casos de pseudogibas.

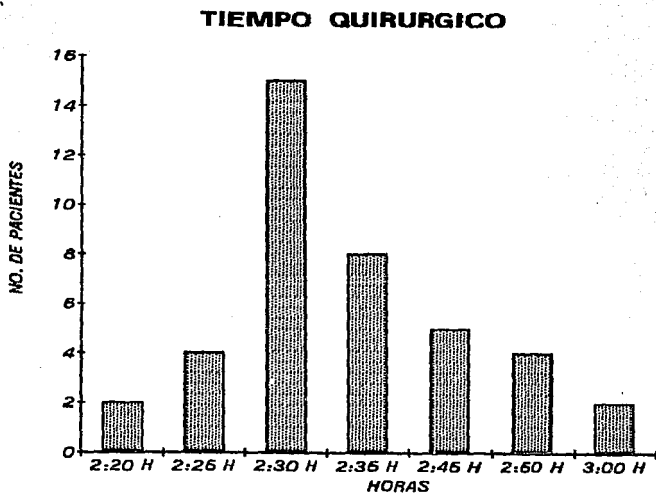
Realmente la rinoplastia abierta es una tecnica que mejora la exposicion de estructuras, pero esto no quiere decir, que garantice resultados superiores, en comparacion con la tecnica cerrada. - Las ventajas serian, que se puede corregir estructuras asimetricas, adaptarse injertos con precision, colocar suturas bajo vision directa, se evita la incision intercartilaginosa en el area valvular, es mas facil para entender anatomicamente la nariz y la facilidad a la ensenanza como destreza quirurgica.

**SEXO**

Grafica 1. Analisis del porcentaje de pacientes por sexo.

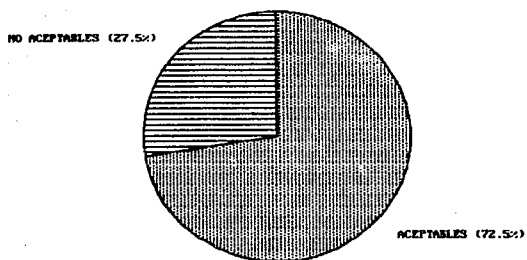


Grafica 2. Analisis proporcional del porcentaje de pacientes por edades.

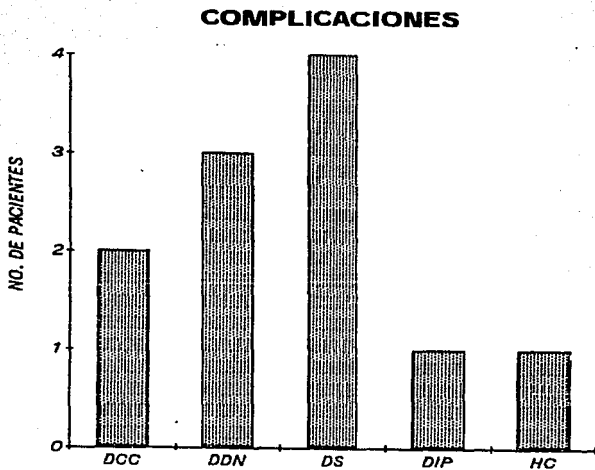


Grafica 3. Analisis proporcional de pacientes y el tiempo quirurgico .

## RESULTADOS

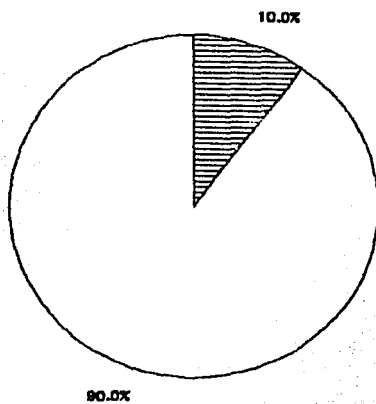


Grafica 4. Analisis proporcional del porcentaje de los resultados de pacientes.

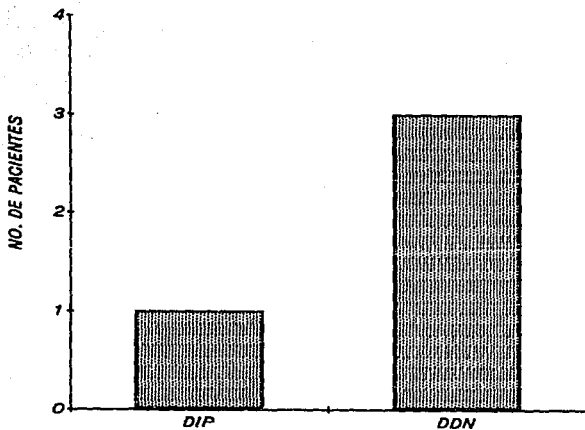


Grafica 5. Analisis proporcional del tipo de complicaciones y el numero de pacientes. (DCC) defectos de cicatrizacion en columnella, (DDN) defectos en dorso nasal, (DS) defectos septales, (DIP) desplazamiento de injerto de la punta, (HC) hiperpigmentacion de la columnella.



**REINTERVENCIONES**

Grafica 6. Analisis proporcional del porcentaje de pacientes reintervenidos.

**REINTERVENCIONES**

Grafica 7. Analisis proporcional del tipo de reintervenciones y numero de pacientes. (DIP) desplazamiento de injerto de la punta, (DDN) defectos en dorso nasal.

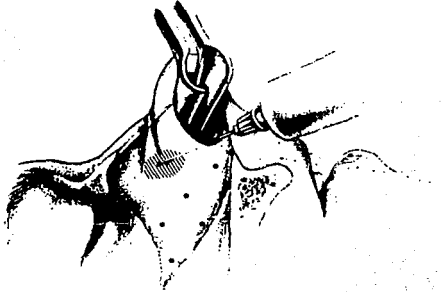


Fig. 1 Infiltracion en plano subpericondrial del septum.

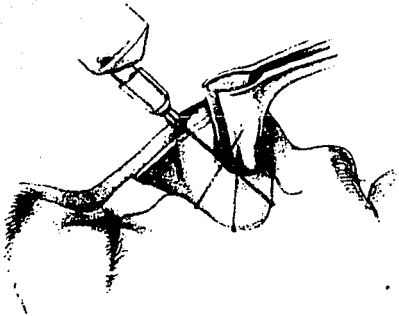


Fig. 2 Infiltracion de apertura piriforme.

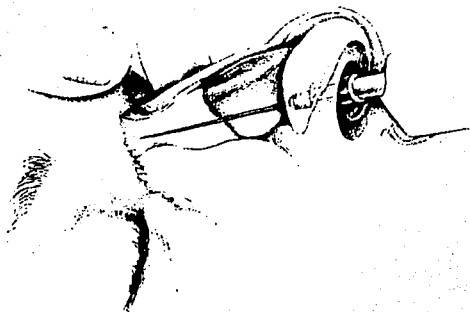


Fig. 3 Infiltración del dorso y pared lateral nasal por vía intercartilaginosa.

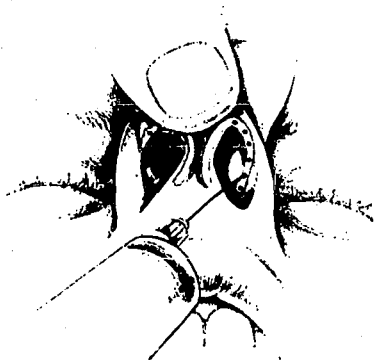


Fig. 4 Infiltración en la región caudal de los cartilagos laterales inferiores.

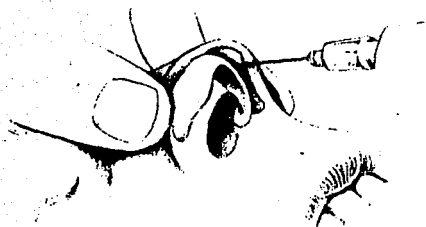


Fig. 5 Inyeccion en la region interdomal.

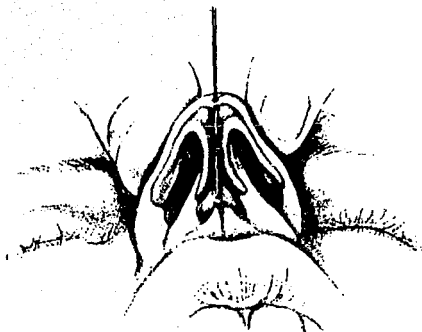


Fig. 6 Inyeccion en la punta nasal y columella.

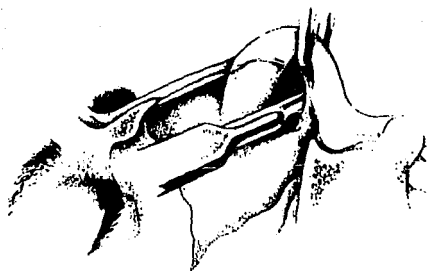


Fig. 7 Incisión en hemitransfixión derecha en el margen caudal del septum.

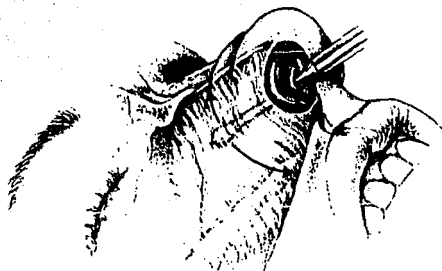


Fig. 8 Despegamiento del mucopericondrio con el disector de Cottle.

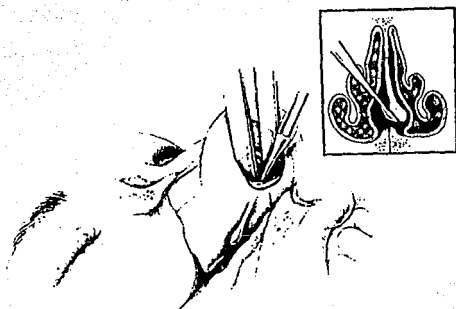


Fig. 9 Desarticulación del septum con la lamina perpendicular del etmoides y el vomer.

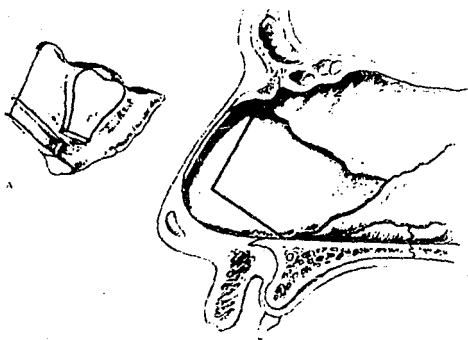


Fig. 10 Porción cartilaginosa del septum para injertos de la punta.



Fig. 11 (A) Incision en ala de gaviota, (B) Incision marginal.

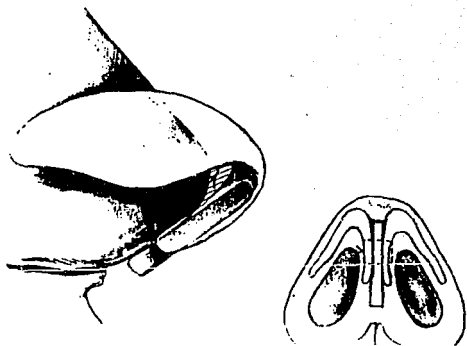


Fig. 12 Sutura interdomal y angulo anterior del septum. No incluye cartilagos.



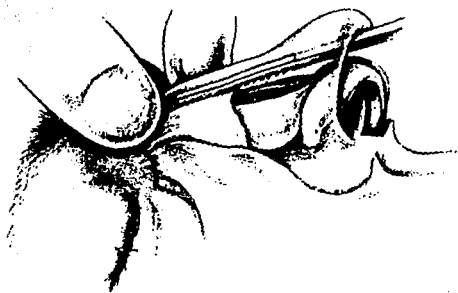


Fig. 13 Reduccion del dorso con raspa o lima.

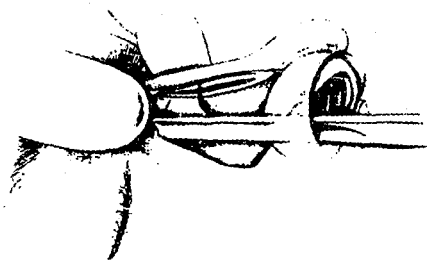


Fig. 14 Osteotomia lateral.

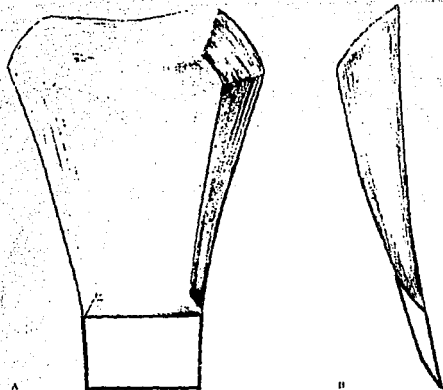


Fig. 15 Injerto cartilaginoso para la punta (sheen), en forma triangular y adelgazado de las puntas.

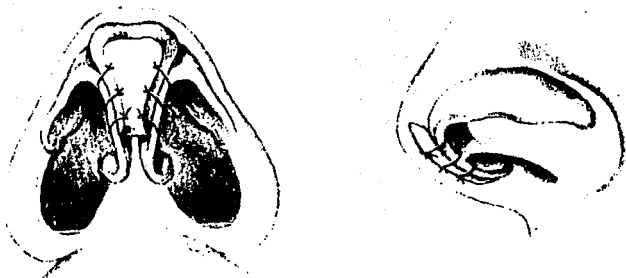


Fig. 16 Colocacion del injerto, suturado a las cruras medias.

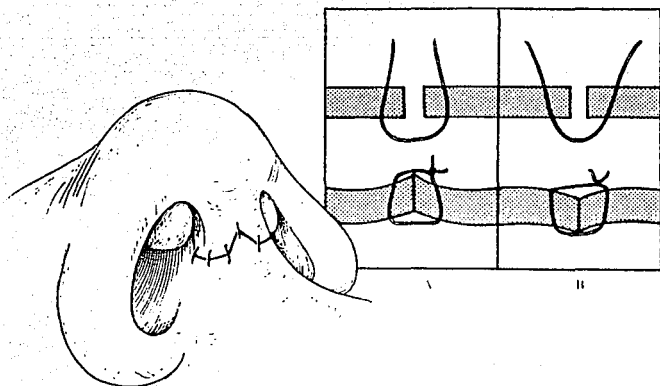


Fig. 17 Cierre de la incision columnellar. (A) cierre apropiado, (B) inapropiado con inversion de la piel.

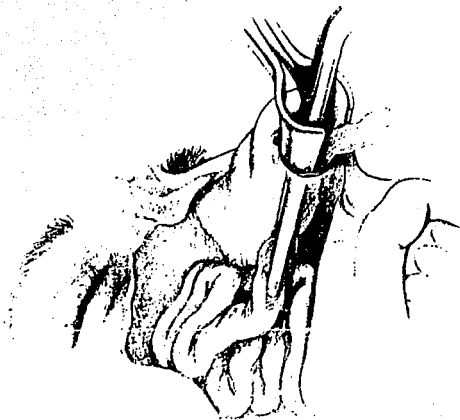


Fig. 18 Colocacion de taponamiento anterior con serpentina de gasa.

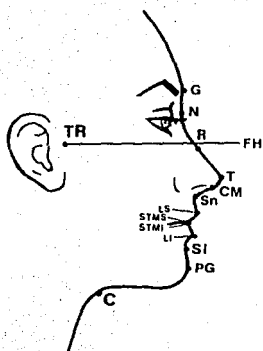


Fig.19 Puntos cefalometricos comunes.

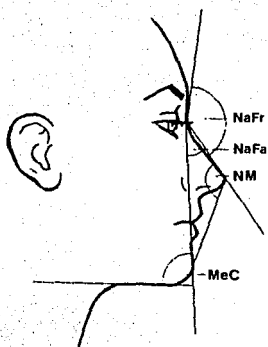


Fig. 20 Triangulo estetico de Powell y Humphries.

BIBLIOGRAFIA

1. Snell, GED; History of external rhinoplasty. *J. Otolaryngol* 7(1):---6-8, 1978.
2. Sercer, A; Dekortication der Nase. *Chirurgie Maxillofac-Plast (Za---greb)* 1:49, 1958.
3. Rethi, A; Operation to shorten an excessively long nose. *Rev Chi---urgie Plastic.* 2:85, 1934.
4. Mahler, D; Chin augmentation-a retrospective study. *Ann Plast Surg--* 8:468-473, 1982.
5. Padovan, T; External approach in rhinoplasty (decortication). *Symp--* ORL, Aug 3-4: 354-360, 1966.
6. Goodman, WS; External approach to rhinoplasty. *J Otolaryngol* 2(3):---207-210, 1973.
7. Goodman, WS, Strelzow VV; The surgical closure of nasoseptal per---forations. *Laryngoscope* 92:121-124, 1982.
8. Padovan, IV; External approach in rhinoplasty (decortication). In --Coulcy, J, Dickinson, JT (eds); *Plastic and Reconstructive Surgery - of the face and Neck, Vol. 1.* New York, Grune and Stratton, 1972, ---pp 143-146.
9. Koltai, PJ; Hoehn, J; Bailey, CM; The external rhinoplasty approach for rhinologic surgery in children. *Arch-Otolaryngol-Head-Neck-Surg;* 1992 Apr; 118(4); 401-405.
10. Teichgraeber, JF; Riley, WB; Russo, RC; External rhinoplasties: In---dications for use. *J-Plast-Surg;* 1992 Jan; 45(1); 47-54.
11. Padovan, IF; Jugo, SB; The complications of external rhinoplasty. ---*Ear-Nose-Throat-J;* 1991 Jul; 70(7); 454-456.
12. Morrissey, MS; Bailey, CM; External rhinoplasty approach for nasal -dermoids in children. *Ear-Nose-Throat-J;* 1991 Jul; 70(7); 445-449.
13. Reese, BR; External rhinoplasty approach to unusual rhinologic ---procedures. *Ear-Nose-Throat-J;* 1991 Jul; 70(7); 431-437.
14. Perlman, PW; Nathan, MJ; Cosmetic rhinoplasty using the external ---approach. *Ear-Nose-Throat-J;* 1991 Jul; 70(7); 425-430.
15. Jones, AS; The external approach for rhinoplasty and septoplasty. ---*Clin-Otolaryngol;* 1991 Feb; 16(1); 97-99.
16. Kridel, RW; Konior, RJ; Controlled nasal tip rotation via the la---teral crural overlay technique. *Arch-Otolaryngol-Head-Neck-Surg;* ---1991 Apr; 117(4); 411-415.
17. Schonsted-Madsen, U; Staksted, P; Long-term results of functional ---and cosmetic rhinoplastic surgery. *Ear-Nose-Throat-J;* 1991 Feb; ---71(2); 61-62, 65-69.
18. Chen, KT; Noordhoff, MS; Open tip rhinoplasty. *Ann-Plast-Surg;* 1992 -Feb; 28(2); 119-130.
19. Daniel, RK; The nasal tip: anatomy and aesthetics. *Plast-Reconstr---* *Surg;* 1992 Feb; 89(2); 216-224.
20. Prado Noto J de M; Jung, KS; Secondary rhinoplasty via transcolu---mellar incision. *Aesthetic-Plast-Surg;* 1992 Winter; 16(1); 21-25.
21. Chait, L; Ritz, M; A new approach for the refinement of the very ---broad nasal tip. *J-Plast-Surg;* 1991 Nov-Dec; 44(8); 572-574.
22. Stone, JW; External rhinoplasty. *Laryngoscope* 90:1626-1630; 1980.