



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

11211

15

2EJ

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST GRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO "LA RAZA"
CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA

NUEVO INJERTO CARTILAGINOSO
PARA REEMPLAZO TOTAL DE LA
ESTRUCTURA DE LA PUNTA NASAL

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
"CIRUJANO PLASTICO Y RECONSTRUCTIVO"

PRESENTA EL:
DR. ENRIQUE GARCIA MURRAY

Alfredo

FALLA DE ORIGEN



MEXICO, D. F.

MARZO 1994

1995



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.

Dr Arturo Robles Páramo
Jefe de la División de Enseñanza
e Investigación
Hospital de Especialidades
Centro Médico La Raza

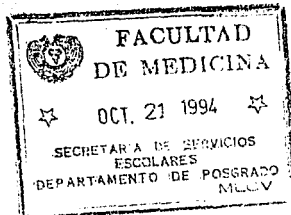


I.M.S.S.

DIVISION DE EDUCACION
E INVESTIGACION MEDICA

Dr. José Luis Valdés Galicia
Jefe de Servicio Cirugía Plástica
y Reconstructiva, Prof. Titular
Hospital de Especialidades
Centro Médico La Raza
I.M.S.S.

Dr Pedro Grajeda Lopez
Prof. Adjunto , Médico de Base
Servicio de Cirugía Plástica
y Reconstructiva
Hospital de Especialidades
Centro Médico La Raza
I.M.S.S.



NUEVO INJERTO CARTILAGINOSO
PARA REEMPLAZO TOTAL DE LA
ESTRUCTURA DE LA PUNTA NASAL

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO

DE " CIRUJANO PLASTICO Y RECONSTRUCTIVO "

PRESENTA EL: DR ENRIQUE GARCIA MURRAY
CIRUGIA PLASTICA Y
RECONSTRUCTIVA

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

A MI FAMILIA,
POR SU APOYO INCONDICIONAL
Y SUS SACRIFICIOS DURANTE
LOS ULTIMOS 5 AÑOS.

A MIS MAESTROS, ESPECIALMENTE
MI PADRE, DE QUIENES HE
BEBIDO SUS CONOCIMIENTOS
Y MAS AVIDAMENTE SU EXPE-
RIENCIA EN EL CAMPO OPERATORIO.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
OBJETIVOS	6
JUSTIFICACION.....	7
BASES TEORICAS	8
RESULTADOS	11
CONCLUSIONES	12
FIGURAS	13
BIBLIOGRAFIA	25

NUEVO INJERTO CARTILAGINOSO
PARA REEMPLAZO TOTAL DE LA
ESTRUCTURA DE LA PUNTA NASAL

INTRODUCCION

LA PUNTA NASAL SE ENCUENTRA FORMADA PRINCIPALMENTE POR LOS CARTILAGOS ALARES Y EL ANGULO SEPTAL. LOS CARTILAGOS ALARES TIENE FORMA DE "C", FORMANDO LA COLUMNELA CON SU CRUS MEDIAL Y DEFINIENDO LA FORMA DE LA PUNTA NASAL CON SU CRUS LATERAL (1,2) Y EL PUNTO DE "DEFINICION" DE LA PUNTA CON LA UNION DE LAS CRUS MEDIA Y LATERAL EN EL AREA DE LOS DOMOS (1,2).

LA ESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA PUNTA, QUE ES LA COLUMNELA, SE CONSIDERO COMO FORMADA POR DOS TRIANGULOS DESIGUALES ENCONTRADOS POR SU APICE, Y CON SUS BASES RESPECTIVAMENTE HACIA CAUDAL Y CEFALICO. LA UNION SERIA EL AREA DE LA CINTURA DE LA COLUMNELA, QUE CORRESPONDE A LA UNION DEL TERCIO INFERIOR CON EL MEDIO. EL TRIANGULO SUPERIOR ES EL QUE CORRESPONDE A LA COLUMNELA EN SI: ES DE BASE SUPERIOR Y VERTICE INFERIOR; SU BASE ES ANGOSTA Y SE PROYECTA EN LA REGION DE LOS DOMOS DE LOS CARTILAGOS ALARES. A PARTIR DE ESTE PUNTO, PARTEN LAS PROLONGACIONES LATERALES DE LOS ALARES, PARA DAR SOPORTE A LA NARINA (1,2).

SE HA DEMOSTRADO QUE REALMENTE EL SOPORTE DE LA PUNTA ESTÁ DADO POR UN ANILLO CARTILAGINOSO RECUBIERTO DE PIEL, QUE CONSTA DE LOS CARTILAGOS ALARES Y 3 O 4 CARTILAGOS ACCESORIOS Y SU PROLONGACION FIBROSA HASTA SU INSERCIÓN EN EL SEPTUM CAUDAL (3). ADEMÁS, CONTRIBUYEN LA PIEL, EL TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO, LAS FASCIAS DE LA NARIZ, LA ESPINA NASAL ANTERIOR Y LOS CARTILAGOS LATERALES SUPERIORES(3). LA PUNTA NASAL DEBE SER EL SITIO MÁS ALTO DE LA NARIZ Y UNA ENTIDAD DEFINIDA QUE DETERMINE LA LONGITUD NASAL (4). HA SIDO COMPROBADO QUE PUEDE RECREARSE LA ANATOMÍA "IDEAL" DE LOS CARTILAGOS ALARES ESPECIALMENTE EN SU REGIÓN DE LOS DOMOS A PARTIR DE CARTILAGOS ALARES CON MALA DEFINICIÓN (7). ALGUNOS AUTORES HAN ENCONTRADO QUE LOS DOMOS EN LA NARIZ DEBEN PROYECTARSE MUY POR DELANTE DE LA PORCIÓN CAUDAL DEL ÁNGULO SEPTAL Y QUE NO DEBEN DEPENDER DIRECTAMENTE DE ESTE PARA SOPORTE (3,4,5).

LOS DOMOS SE PUEDEN DESCRIBIR MEJOR EN SUS DIFERENTES FORMAS, COMO QUE TIENE UNA "RODILLA" MEDIAL Y UNA LATERAL, PUDIENDO SER ESTOS CONCAVOS, DE CONTORNO SUAVE O AGUDAMENTE CONVEXOS. ASÍ MISMO SE HA ENCONTRADO QUE LA ANATOMÍA DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A RINOPLASTIA, SE REFLEJA FIELMENTE EN LA TOPOGRAFÍA EXTERNA (5). EL SOPORTE DE LAS NARINAS SE DA POR LOS CARTILAGOS ALARES QUE FORMAN UN ANILLO CARTILAGINOSO QUE SE EXTIENDE DESDE LA BASE DE LA COLUMELA PARTIENDO DE LAS CRUZ MEDIALES, HASTA LA APERTURA PIRI-

FORME, SIENDO LAS CRUS LATERALES CONTINUADAS POR CARTILAGOS SESAMOIDEOS QUE CIERRAN EL ANILLO ANATOMICO (3,5).

ASI, PODEMOS PENSAR QUE EL SOPORTE DE LAS NARINAS LO DA UN ARCO, COMO EN UNA AESTRUCTURA ARQUITECTONICA, QUE SU PUNTO MAS PROTRUYENTE SE ENCUENTRA EN LOS DOMOS.

EN CUANTO A LA TECNICA A UTILIZAR PARA EL ABORDAJE, SE ESCOGIO EL ABORDAJE EXTERNO POR SE INDICADO EN ASIMETRIAS IMPORTANTES DE LOS CARTILAGOS ALARES O EN CASOS DE RINOPLASTIA SECUNDARIA (5).

LA PUNTA NASAL ES UNA ESTRUCTURA MUY COMPLEJA, FORMADA POR LAS CRUS MEDIALES Y LATERALES CON SU DOMO TRANSICIONAL, LOS CARTILAGOS LATERALES SUPERIORES, LA PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO, EL MAREGEN CAUDAL DEL TABIQUE Y LA ESPINA NASAL ANTERIOR Y LA COLUMNELA, INCLUYENDO LOS MUSCULOS QUE CRUZAN EL SEPTUM MEMBRANOSO (3,5).

EN LA VISTA DE PERFIL, EN LA PUNTA NASAL, LAS CRUS LATERALES PARTEN DE LOS DOMOS EN DIRECCION CEFALOPSTERIOR EN UN ANGULO DE 45 a 60 GRADOS CON RESPECTO A EL PLANO DE LA COLUMNELA. ESTA OBSERVACION SE DEDUJO EL ANGULO QUE DEBERIA TENER EL INJERTO QUE INVOLUCRA ESTE TRABAJO Y SU FORMA EN LA VISTA LATERAL, TRATANDO DE RECREAR LA ESTRUCTURA TRIANGULAR QUE INFERIMOS Y LAS PROLONGACIONES LATERALES EN ARCO PARA DAR SOPORTE Y FORMA A LA PUNTA RECONSTRUIDA.

FRECUENTEMENTE EN NUESTRA POBLACION DE PACIENTES DENTRO DE INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL " LA RAZA ", NOS ENCONTRAMOS CON PACIENTES QUIENES SON REFERIDOS PARA RECONSTRUCCION NASAL, QUIENES PRESENTAN PROBLEMAS DE DEFORMIDAD, DE LA PUNTA NASAL, POR CIRUGIAS PREVIAS, TRAUMA O DEFECTOS CONGENITOS, QUE REQUIEREN DE EL USO DE INJERTOS CARTILAGINOSOS, O LA UTILIZACION DE LOS COMPONENTES O REMANENTES EN SU CASO, DE LOS CARTILAGOS ALARES, PARA OBTENER UN RESULTADO SATISFACTORIO (6). MUCHAS VECES, EL PROBLEMA DE RECONSTRUCCION SE VE COMPLICADO POR CIRUGIAS PREVIAS Y AUSENCIA DE CARTILAGOS QUE DEN FORMA Y SOPORTE A LA PUNTA NASAL.

EL USO DE TECNICAS DE PLICATURA DE LOS CARTILAGOS ALARES REQUIERE DE CARTILAGOS FUERTES E INTEGROS PARA DAR SOPORTE Y FORMA A LA PIEL SUPRAYACENTE. ESTAS TECNICAS DE PLICATURA DAN FRECUENTEMENTE RESULTADOS POCO SATISFACTORIOS POR LA RECURRENCIA DE LA DEFORMIDAD (7).

EN EL CASO DEL USO DE INJERTOS CARTILAGINOSOS, LOS DISEÑOS HASTA AHORA DESCRITOS, AUNQUE DAN UNA PROYECCION ADECUADA, LA DEFINICION QUE LOGRAN ES, GENERALMENTE, POCO NATURAL EN APARIENCIA (8).

DE LO ANTERIORMENTE OBSERVADO, DERIVO LA NECESIDAD DE DISE-

NAR UN INJERTO CARTILAGINOSO OBTENIBLE DE DIVERSOS SITIOS DONADORES, QUE PUDIESE SER FORMADO POR REMANENTES DE CARTILAGOS ALARES EN LA PUNTA Y QUE IMITARA LA FORMA "IDEAL" NECESARIA PARA CADA TIPO DE FACCIÓNES EN CADA PACIENTE.

OBJETIVOS

EL OBJETIVO DE ESTE ESTUDIO ES LA APLICACION DE UN NUEVO DISEÑO PARA INJERTO CARTILAGINOSOS DE LA PUNTA NASAL, QUE SEA CAPAZ DE SUSSTITUIR COMPLETAMENTE LA ESTRUCTURA DE LOS CARTILAGOS ALARES, DANDO UNA ADECUADA PROYECCION Y DEFINICION AL CREAR EN ESTE INJERTO ESTRUCTURAS SIMILARES A LA REGION DE LOS DOMOS POR MEDIO DE TALLADO CARTILAGI--NOSO, SIN DEPENDER PARA SU REALIZACION DE LA PRESENCIA DE CARTILAGOS ALARES. AL MISMO TIEMPO, EL RESULTADO DEBERA SER PREDECIBLE Y SATISFACTORIO DESDE EL PUNTO DE VISTA FUNCIONAL Y ESTETICO.

JUSTIFICACION

LOS INJERTOS CARTILAGINOSOS PARA LA PUNTA NASAL, CARECEN DE LA CAPACIDAD PARA EMULAR LAS ESTRUCTURAS ANATOMICAS COMPLEJAS QUE FORMAN A LA MISMA, POR LO QUE LOS RESULTADOS QUE SE OBTIENEN AUNQUE ESTETICOS, NO SON DEL TODO NATURALES. ESTO HA PROPICIADO LA BUSQUEDA DE NUEVOS INJERTOS PARA LA PUNTA NASAL EN TODO EL MUNDO.

BASES TEORICAS

SE PENSO EN ESTE INJERTO BASADO EN LA OBSERVACION DE LA NARIZ QUE SE CONSIDERA "IDEAL" EN PROPORCIONES ESTETICAS, COMO LO ESPECIFICO EL DOCTOR SHEEN EN SU LIBRO SOBRE RINOPLASTIA ESTETICA " EL PONER ATENCION A LOS DETALLES ANATOMICOS SUPERCIALES SON LA CLAVE PARA EL DIAGNOSTICO ESTETICO".

ASI , ENCONTRAMOS QUE EN LA PROYECCION DE FRENTE, LOS ANGULOS Y PROPORCIONES ERAN CONSTANTES PARA LOS CARTILAGOS ALARES EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS, DE LA MISMA MANERA COMO SON YA BIEN CONOCIDOS Y DESCRITOS EN LA LITERATURA.

EN LA VISTA LETRAL, LOS INJERTOS DESCRITOS, NO REPRODUCEN LA ANATOMIA "IDEAL" TOPOGRAFICA DE LOS CARTILAGOS ALARES, DANDO IMPORTANCIA PRINCIPALMENTE A LA VISTA FRONTAL.

CON EL PROPOSITO DE RECREAR ESTA ANATOMIA EN CONJUNTO Y LOGRAR LA RECONSTRUCCION INTEGRAL PARA PACIENTES CON SECUELAS POR RINOPLASTIA PREVIA Y POR LABIO Y PALADAR HENDIDOS, SE IDEO ESTE INJERTO CON LA ESTRUCTURA ARQUITECTONICA BASICA PARA LOGARAR ESTE PROPOSITO.

CONSIDERO A LA COLUMNELA EN ESTE TRABAJO COMO SOPORTE PARA LA PUNTA NASAL, FORMADA POR DOS TRIANGULOS DESIGUALES ENCONTRADOS POR SU APICE. EL INFERIOR, ISOSCELES, Y SU APICE SE ENCUENTRA EN LA "CINTURA" DE LA COLUMNELA, SU BASE CORRESPONDE A LA PARTE MAS BAJA DE LA CRUS MEDIAL. EL OTRO

TRIANGULO, TIENE BASE SUPERIOR Y VERTICE INFERIOR, ES ANGOSTO Y CON BASE EN EL AREA CAUDAL DEL DOMO ALAR (fig 1).

EN LA VISTA LATERAL, EL CARTILAGO ALAR SE PROYECTA IDEALMENTE EN UN ANGULO DE 45 a 65 GRADOS HACIA LA APERTURA PIRIFORME (fig 2), SIENDO EL EJE " X " LA COLUMNELA Y EL EJE " Y " LA CRUS LATERAL, ASI , SE DISENO EL INJERTO CON UN SOPORTE TRIANGULAR CENTRAL, AL CUAL, DOS ARCOS CARTILAGINOSOS EN FORMA DE HUSO SE SUTURARIAN Y CONFORMARIAN PARA DARLE LA FORMA DE LOS DOSMOS Y LAS CRUS LATERALES (fig 3). SE UTILIZO EL ABORDAJE EXTERNO PARA LA RINOPLASTIA. UNA VEZ IDENTIFICADOS LOS ELEMENTOS REMANENTES DE LA PUNTA, SE PROCEDE A LA TOMA DE INJERTOS Y A LA CONSTRUCCION DEL INJERTO. SE UTILIZAN SUTURAS DE NYLON 5-0 O POLIESTER 5-0 PARA LA UNION ENTRE LOS SEGMENTOS DE CARTILAGO.

SE FIJAN LOS NEO-ALARES CON UNA ANGULO DE DIVERGENCIA DE 50 a 60 GRADOS, POSTERIORMENTE SE FIJA EN SU SITIO EL "PILAR" CENTRAL CON LA PROYECCION NECESARIA PARA MANTENER LAS PROPORCIONES ADECUADAS LOBULO-COLUMELAR/NARINA-LOBULO, Y SE FIJA POSTERIORMENTE A 45-65 GRADOS SEGUN EL CASO, LA PORCION MAS DISTAL DEL NEO-ALAR AL CARTILAGO LATERAL SUPERIOR (fig 4).

SE MODELA EL NEO-ALAR PARA DARLE LA FORMA DEL DOMO, RAYANDO A MANERA DE ABANICO EN EL SITIO PRECISO, LO CUAL PERMITE LA ROTACION LATERO-SUPERIOR (fig 4).

FRECUENTEMENTE ES NECESARIO DAR AUMENTO AL DORSO Y APLICAR TAMBIEN INJERTO EN EL AREA DEL SUPRATIP PARA DAR LA FORMA MAS ADECUADA Y BALANCEAR EL DORSO Y LA PUNTA CON LA NUEVA PROYECCION LOGRADA.

UN SITIO ADECUADO PARA OBTENER EL CARTILAGO DEL NEO-ALAR ES LA COCHA, INCLUYENDO SU PARTICION POR LA RAIZ DEL HELIX (fig 5), SE PUEDEN TAMBIEN UTILIZAR LOS REMANENTES DE LAS CRUS LATERALES PARA EL MISMO PROPOSITO SI SON SUFICIENTE--
MENTE LARGOS - APROXIMADAMENTE 2 cm DE LARGO POR 3-4 mm DE ANCHO (fig 3).

RESULTADOS

A LA FECHA DE HAN INTERVENIDO 6 PACIENTES, 3 DE LOS CUALES SE PRESENTAN AQUI POR SER LOS DE MAYOR TIEMPO DE EVOLUCION : 6,4 y 4 MESES RESPECTIVAMENTE; LOS OTROS TRES SON MUY RECIENTES PARA PODER OBTENER RESULTADOS DEFINITIVOS AUN.

CASO 1 : FEMENINO DE 46 ANOS DE EDAD, NARIZ CON JIBA PEQUEÑA, SEPTUM DESVIADO, DEFORMIDAD EN PARENTESIS, NARIZ "PINZADA", ANL 85 GRADOS. EN EL POSTOPERATORIO SE OBTIENE UNA ADECUADA PROYECCION, SE CORRIGE LA DEFORMIDAD EN PARENTESIS Y SE OBTIENE BUENA DEFINICION DE LA PUNTA NASAL Y DE LA PORCION CORRESPONDIENTE A LA CRUS LATERAL (fig 6).

CASO 2 : FEMENINO DE 20 ANOS DE EDAD, CON SECUELAS DE LABIO Y PALADAR HENDIDO, CON 4 RINOPLASTIAS PREVIAS, MALA PROYECCION Y DEFINICION DE LA PUNTA, SE ENCUENTRA UN "POSTE" CENTRAL SIN CARTILAGOS ALARES REMANENTES. SE LOGRA BUENA PROYECCION Y DEFINICION DE LA PUNTA, CON UNA APARIENCIA ESTETICA ARMONIOSA (fig 7).

CASO 3 : FEMENINO DE 25 ANOS DE EDAD, PUNTA NASAL "BULBOSA" Y CAIDA, BASE MUY ANCHA, DORSO BAJO, ANL 45 GRADOS. SE APLICA EL INJERTO OBTENIENDO BUENA DEFINICION Y PROYECCION DE LA PUNTA, ANL 90 GRADOS, SE INJERTA EL DORSO NASAL PARA BALANCEAR EL PERFIL, SE CORRIGE LA PUNTA "BULBOSA" (fig 8).

CONCLUSIONES

ES UN INJERTO UTIL PARA RECONSTRUCCIONES TOTALES DE LA PUNTA NASAL.

PUEDE EMULAR LA ANATOMIA "IDEAL" PARA CADA CASO EN PARTICULAR.

SE PUEDE UTILIZAR EN RINOPLASTIA PRIMARIAS, AUNQUE PROBABLEMENTE SU INDICACION MAS PRECISA ES EN RINOPLASTIAS SECUNDARIAS CON DEFORMIDADES SEVERAS QUE TENGAN UNA BUENA CUBIERTA CUTANEA O EN SECUELAS DE LABIO Y PALADAR HENDIDO Y OTRAS MALFORMACIONES, YA QUE LOGRA UNA APARIENCIA ESTETICA ADECUADA.

OBVIA LA PRESENCIA O AUSENCIA DE REMANENTES DE CARTILAGO ALAR .

FRECUENTEMENTE REQUERIRA DE INJERTOS EN EL DORSO NASAL PARA LOGRAR UN BALANCE ESTETICO ADECUADO EN EL PERFIL.

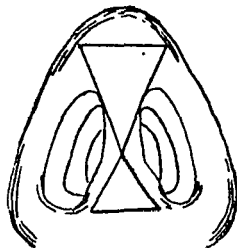


Fig. 1 La estructura de la columnela que brinda soporte a la punta se analiza arquitectonicamente como dos triángulos encontrados por su vertice.

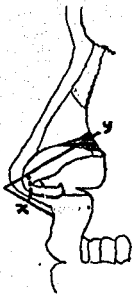


fig. 2 La proyección de los cartilagos alares en la vista lateral es de 45 a 60 grados con respecto a la columna.

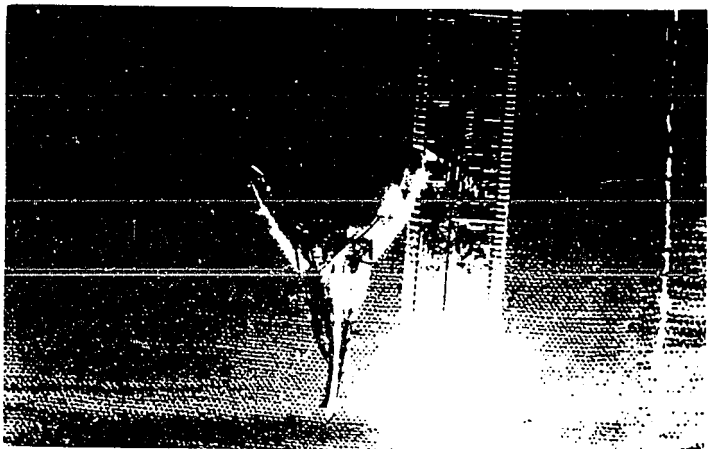


fig. 3 El injerto ya tomado y armado queda listo para su aplicacion en la punta nasal, con sus dos ramas superiores proyectandose desde la base del triangulo que forma la columnela.

FALLA DE ORIGEN

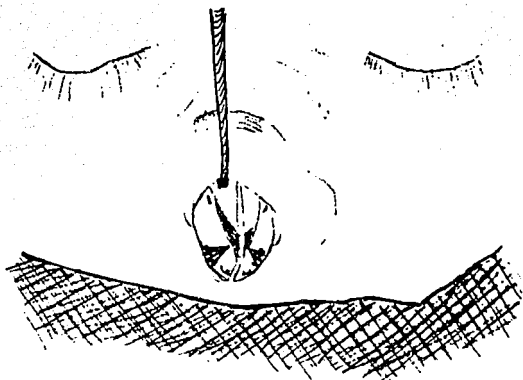


fig. 4 El injerto en posicion, se fija a la columnela y las...

FALLA DE ORIGEN

fig. 4 Continuacion... extensiones laterales superiores se fijan a los cartilagos laterales superiores para obtener las proyecciones necesarias y el angulo de divergencia adecuado para la punta nasal del pacientes. Se reyan los domos de manera radial para darle una rotacion cefalo-posterior del neo-alar y la creacion de esta manera de los domos que dara definicion adecuada.



fig. 5 El injerto, cuando es tomado de la zona de la concha del pabellon auricular, es un buen sitio, especialmente si se incluye la particion creada por la razi del helix a la misma concha, para obtener asi los domos.



fig. 6 Vistas preoperatorias, A- de perfil y B- de frente.
C- Vista Postoperatoria de perfil y D- vista postope-
ratoria de frente (pag. 19)

FALLA DE ORIGEN



C

D

FALLA DE ORIGEN



A
B
fig. 7 Caso 2. Vistas Preoperatorias inmediatas, de frente y lateral A y B resp. Y C y D Postoperatorias de 3/4 y perfil.(pag 21).

FALLA DE ORIGEN



C

D

FALLA DE ORIGEN



A

B

fig. 8 Vistas preoperatorias caso 3, de frente A y perfil B.

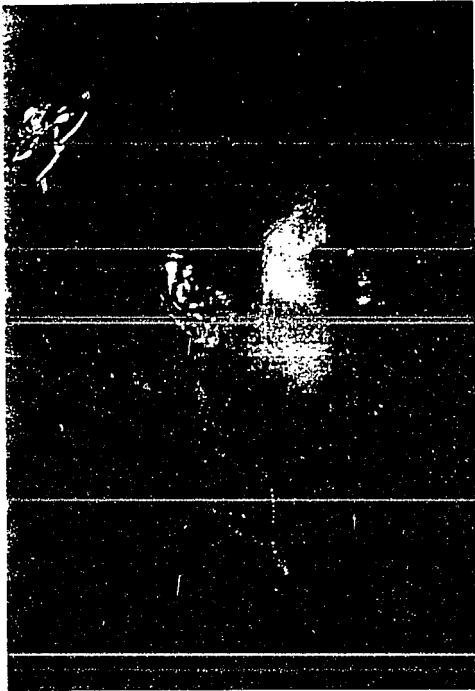
FALLA DE ORIGEN



C

fig.8 Vista de frente, postoperatoria.

FALLA DE ORIGEN



D

Fig.8 Vista lateral postoperatoria, caso 3.

FALLA DE ORIGEN

- 1) Rees, TD: Aesthetic Plastic Surgery. Philadelphia, W B Saunders, 1980.
- 2) Sheen, JH: Aesthetic Rhinoplasty. St. Louis, C V Mosby, 1987.
- 3) Daniel, R K, Letourneau, A: Rhinoplasty: Nasal Anatomy. Ann Plast Surg 20:5, 1988.
- 4) Vistnes, LM: Primary Rhinoplasty. In Procedures in Plastic and Reconstructive Surgery, How They Do It. Boston, Little, Brown, 1991.
- 5) Daniel, RK, Lessard, ML: Rhinoplasty: A Graded Aesthetic-Anatomical Approach. Ann Plast Surg, 13:436, 1984.
- 6) Constantian, MB: The Septal Angle: A Cardinal Point in Rhinoplasty. Plast Reconstr Surg, 85:187, 1990.
- 7) Daniel, RK: Rhinoplasty: Creating an Aesthetic Tip. A Preliminary Report. Plast Reconstr Surg, 80:775, 1987
- 8) Regnault, P, Daniel, RK: Septorhinoplasty. In Regnault P, Daniel RK (eds), Aesthetic Plastic Surgery. Boston, Little, Brown, 1984.
- 9) Constantian, MB: Distant Effects of Dorsal and Tip Grafting in Rhinoplasty, Plast Reconstr Surg 90:405, 1992.