

11211
1
2 ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO "LA RAZA"

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**"RECONSTRUCCION DEL ALA NASAL CON INJERTO
COMPUESTO EXTENDIDO"**

TESIS DE POSTGRADO

**CURSO DE ESPECIALIZACION
EN CIRUGIA PLASTICA
Y RECONSTRUCTIVA**

P R E S E N T A

DR. JOSE ELIAS ABDALA SIQUEFF



MEXICO, D. F.

1990

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.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	4
ANATOMIA	5
MATERIAL Y METODOS	11
RESULTADOS	14
DISCUSION	17
CONCLUSIONES	19
BIBLIOGRAFIA	20

I N T R O D U C C I O N

La nariz ocupa la posición más prominente de la cara, lo que la hace vulnerable a la deformación por traumatismos, y la convierte en el rasgo fisonómico más frecuentemente afectado por el cáncer cutáneo. Puede verse destruida por un proceso infeccioso o deformada por anomalías congénitas. El cirujano plástico y reconstructor puede verse enfrentado a una deformidad de poca entidad o a la pérdida total del tejido nasal, situaciones ambas que pueden constituir un problema importante para el enfermo incapaz de disimular esta imperfección.

El grado de destrucción y deformidad marcará, en general, el tipo y cantidad de tejido necesarios para la corrección. Para lograr la reconstrucción satisfactoria el cirujano deberá tener en cuenta todas las alternativas para conseguir su finalidad con el mínimo de intervenciones en la forma más predecible y que al mismo tiempo dejen la mínima cantidad de deformaciones por donación.

La nariz tiene un carácter distintivo y una delicadeza de forma que hay que respetar en su recreación. La calidad de piel varía en distintas zonas de la propia nariz. La piel distal puede aparecer engrosada, y es única en sus características, en tanto que la proximal es más fina y similar a la piel adyacente de la frente y las mejillas.

En la reconstrucción de una parte de la nariz debe decirse si las zonas reconstruidas se tratarán como un segmento en sí mismo o como parte de un segmento mayor. Las finas curvas de las alas no pueden reproducirse con colgajos gruesos de tejido -- con la misma delicadeza que se encuentra en los tejidos intactos.

La reconstrucción del ala nasal representa un problema estético y funcional. Actualmente, la reconstrucción se realiza -- con injertos compuestos (piel y cartilago) procedentes de la aurí-
cula, (Hélix y concha). Considerando que dichos injertos no po-
drán tener un diámetro mayor de 1.5 cm para no poner en peligro -
la supervivencia de su porción central, en defectos de espesor to
tal. Utilizando en defectos mayores, otros procedimientos como -
colgajos o expansión tisular, requiriéndose un mayor número de --
procedimientos, y sin resultados satisfactorios en forma y fun--
ción.

En este trabajo proponemos un injerto compuesto de la raíz del hélix extendido con la piel preauricular, que proporciona dos veces el tamaño de los utilizados actualmente, preparando un le-
cho vascular adecuado y el uso de compresas frías para regular el
catabolismo.

Antecedentes científicos. No existe mejor forma de eva--
luar la evolución de la cirugía plástica que miramos a través de
los siglos la reconstrucción de la nariz humana. Uno de los pri-
meros intentos por reparar la pérdida de una parte de la nariz --

aparece 600 A.C. en la India, en el libro conocido como Brahmin. En 1597 se conoce el uso del colgajo del brazo para reconstrucción nasal difundido por Gaspar Tagliacozzi. En 1794, los hermanos -- Branca popularizaron el colgajo frontal medio, descrito previamente en la cultura India. Durante el siglo XIX Dieffenbach en --- Francia realizó reconstrucciones nasales utilizando colgajos de las mejillas. El uso de los injertos compuestos en la reconstrucción nasal es atribuido a König quien en Berlín publicó el primer artículo sobre el tema en el año de 1902. Posteriormente, en -- 1946, Brown and Cannon publicaron nuevamente resultados satisfactorios de reconstrucción nasal con injertos compuestos de la aurícula.

Otras publicaciones de diversos autores han seguido a los pioneros del tema como el Dr. Tomas Rees en 1963, Argamaso en -- 1975 y Daniel Baker quien en 1984 en la reunión anual norteamericana de cirujanos plásticos en la ciudad de Chicago presentó el uso de injertos compuestos amplios para la reconstrucción nasal.

O B J E T I V O S

- A) Obtener un resultado estético funcional adecuado, en la reconstrucción del ala nasal, con calibre y tensión suficiente para no colapsarse a la inspiración.
- B) Piel de color y textura similar a la de la región nasal.
- C) Recubrimiento nasal interno adecuado.
- D) Un ala nasal de aspecto natural.

ANATOMIA

NARIZ

Anatomía: La piel juega un papel muy importante en la apariencia final de la nariz después de una cirugía. Esta, se encuentra firmemente adherida a los cartílagos alares y levemente a los triangulares y a la pirámide ósea, la cual se forma por los huesos nasales unidos al hueso frontal y los procesos ascendentes de los maxilares. La porción cartilaginosa es la mayor en proporción y se sitúa anteriormente a la apertura piriforme, es móvil gracias a la acción de los músculos nasales. Dicho movimiento juega un papel importante en la regulación del flujo del aire a través de los orificios nasales externos. Los cartílagos triangulares se sitúan en continuación con los huesos nasales en dirección distal, unidos por su pericondrio y periostio respectivamente, entre sí.

La punta nasal, la columela y las alas están sostenidas básicamente por los cartílagos alares, los cuales tienen forma de C con dos componentes básicos: La cruz Media y la Lateral.

La cruz lateral provee de sostén importante a las alas, -- sin embargo, la mayor parte de las mismas están formadas principalmente por piel y densas fibras de colágena orientada longitudinalmente.

El septum nasal divide la cavidad nasal y se encuentra formado por la lámina perpendicular del etmoides, Vómer, la cresta del palatino y la cresta del maxilar en su porción ósea y el septum cartilaginoso distalmente. Los principales músculos de la nariz son:

El procerus que es una continuación del músculo frontal, el elevador del ala, el transverso de la nariz, los músculos alares, el depresor del septum y otros que influyen indirectamente como el elevador del labio superior y los Zigomáticos.

Inervación.- Motora: Todos los músculos antes mencionados son inervados por el VII par craneal (Nervio Facial). Sensitiva: Está dada básicamente por el nervio Trigémino, V par craneal, a través de sus ramas: Oftálmica, infraorbitaria, y supraorbitaria, e internamente por el nervio Etmoidal anterior.

Irrigación.- Proviene de la arteria carótida externa a través de sus ramas: Maxilar interna y externa y arteria oftálmica, rama de la carótida interna. El drenaje venoso y linfático es paralelo al sistema arterial.

Fisiología.- Las funciones nasales son:

- A) Respiración. La más importante, es proveer una ruta adecuada para el aire hacia los pulmones.
- B) Filtración. Limpiar el aire de partículas por medio -

de las vibrisas y la mucosa nasal.

- C) Humedificación. La nariz es capaz de humidificar hasta el 90% del aire inspirado por el mecanismo de emisión de agua a través de la mucosa.
- D) Calentamiento. Se realiza por acumulación de flujo -- sanguíneo en los cornetes produciendo calor.
- E) Olfación. Por la Inervación de 1 par craneal a la mucosa.
- F) Fonación. Es una caja de resonancia para la pronuncia ción de ciertas vocales.

OREJA

ANATOMIA.- Es una lámina de fibrocartilago elástico, cubierta de piel, modelada de manera que las concavidades de su cara externa corresponden a convexidades homónicas de la cara craneal.

Como podemos observar en la figura No. 1 se encuentra formada por diversas estructuras que se denominan: Hélix, que constituye el borde del pabellón, y se continúa anteriormente en una prolongación conocida como la raíz del hélix, el antihélix es posterior a la concha y forma otro reborde que se divide en dos ramas. La porción inferior de la concha está entre dos pequeños abultamientos: el Trago y el Antitrago. El lóbulo de la oreja carece de cartilago, es el polo inferior y puede ser libre o adherido. El cartilago se une al cráneo por los ligamentos extrínsecos y los músculos auriculares posteriores y superiores.

Irrigación.- Arteria temporal superficial y Arteria auricular posterior. El drenaje linfático y venoso es paralelo al sistema art.

Inervación.- Sensitiva: Nervio auricular mayor, y Occipital menor.

Motora: Auricular posterior rama del nervio Facial.

INJERTOS COMPUESTOS

El término injerto compuesto indica que el injerto es derivado de dos o más capas germinativas o que contiene al menos dos tipos diferentes de tejidos, por ejemplo: Piel y cartílago, mucosa y cartílago o piel y grasa. Desde los tiempos de König y Limberg se han reportado numerosos casos de éxito con el uso de este tipo de injerto, principalmente procedentes de la oreja.

Supervivencia.- Depende directamente de una rápida vascularizada en cuestión de horas, después del trasplante, aparentemente existe una circulación dependiente de anastomosis entre los vasos del plexo subdérmico del lecho recipiente con los vasos del mismo plexo del injerto, también se considera la circulación plasmática descrita por Goldman como otro factor de supervivencia. - Es importante mencionar que el injerto pasará por cuatro etapas clínicas una vez que se ha fijado en el lecho receptor: Inicialmente, presenta un color blanco, seguido en las siguientes 8 hrs. de una coloración rosada, 8 hrs. después presenta cianosis y se torna de color oscuro, 5 días después el injerto presenta una coloración rosada normal.

Un injerto compuesto no deberá ser mayor de 1 a 1.5 cm de diámetro cuando su único contacto vascular será de la periferia del lecho receptor. En caso de ser mayores podrán presentar necrosis en su región central.

Al utilizar un injerto compuesto, se aconseja el uso de --
compresas de solución salina frías con el objeto de disminuir el
metabolismo del injerto y aumentar las posibilidades de supervi--
vencia.

MATERIAL Y METODOS

Tres pacientes de nuestro servicio, en un rango de edad entre 45-70, años, Masculinos, portadores de C.A. Basocelular, Dos en el ala nasal izquierda y uno en la derecha, todos del tipo -- Basoescamoso (Biopsia previa).

A todos los pacientes se les realizó Expediente clínico, - exámenes preoperatorios, RX de tórax, Electrocardiograma y valoración cardiológica. Descartando padecimientos que pudieran contra indicar el procedimiento quirúrgico.

Se tomaron controles fotográficos pre y postoperatorios de cada uno de los pacientes.

En todos los pacientes se realizó resección de la tumora-- ción tomando en cuenta márgenes libres de 5 mm. En ninguno fue - necesaria la resección de la crura lateral del cartílago alar, ya que no se encontró involucrada clínicamente. En dos de los pa-- cientes se encontró tomada la mucosa nasal la cual se resecó, pro-- veiendo de recubrimiento interno a la nariz con un colgajo local invertido de base superior, se realizó hemostasia cuidadosa.

En todos los casos, los diámetros de las lesiones fueron - aproximadamente de 1 cm. Por lo tanto, los defectos a cubrir fue-- ron de 2 x 2 cm.

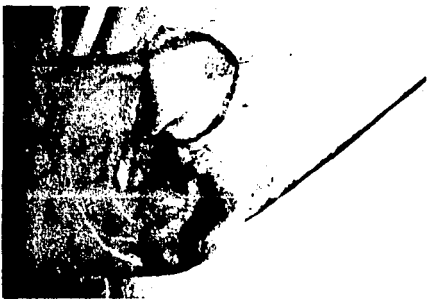
Se procedió una vez listo el lecho receptor a la toma de injertos compuestos de la raíz del hélix junto con piel adyacente preauricular, de la oreja contralateral al defecto. Se utilizó la raíz del hélix para la reconstrucción del borde libre del ala nasal, y la piel para recubrimiento nasal externo. Se fijó el injerto con sutura de Nylon monofilamente procurando un adosamiento exacto entre los bordes del injerto y el lecho receptor.

El área donadora se cerró en forma directa realizando previamente una disección de 3 cm en la región preauricular para evitar la tensión de la piel, la región de la raíz del hélix se afrontó con puntos separados sin tensión, no dejando deformidades en la zona donadora.

En todos se colocó un conformador nasal interno, recubrimiento externo delgado con grasa y aplicación de compresas de solución salina fría durante las primeras 24 horas del postoperatorio.

En todos los pacientes, el procedimiento se realizó bajo anestesia local utilizando Xilocaína al 2% sin epinefrina.

Cada paciente permaneció bajo control postoperatorio durante tres meses, realizándose curaciones cada tercer día durante las dos primeras semanas. El conformador nasal se retiró 10 días después de la cirugía.



R E S U L T A D O S

Los resultados fueron evaluados según los siguientes parámetros:

- 1) Forma obtenida.
 - a) comparada con la contralateral
 - b) Retracción en grados del $1-3^0$

- 2) Función
 - a) En la inspiración
 - b) En la espiración

- 3) Coloración

- 4) Complicaciones
 - a) Transoperatorias
 - b) Postoperatorias
 - c) Del sitio receptor o del donador

Paciente No. 1, masculino de 64 años de edad portador de - CA basocelular en ala nasal derecha y el Paciente No. 3 masculino de 73 años portador de C.A. basocelular en ala nasal izquierda. - En ambos pacientes se obtuvieron resultados adecuados teniendo en cuenta nuestros parámetros de evaluación: Forma adecuada, retrac ción grado 1, sin alteraciones de la función y movilidad del ala,

la coloración del injerto es semejante a la piel regional. Los -
pacientes no presentaron complicaciones transoperatorias ni posto-
peratorias, el sitio donador sin alteraciones en su forma.

Paciente No. 2, masculino de 68 años con antecedentes de -
Hipertensión arterial sistémica controlada de larga evolución, --
presentó C.A. basocelular en ala nasal izquierda. Este paciente
presentó complicaciones postoperatorias con pérdida del 60% del -
injerto compuesto a las dos semanas de la cirugía. Fue manejado
con curaciones y debridación y posteriormente se realizó otro pro
cedimiento quirúrgico: un colgajo nasogeniano el cual también pre-
sentó complicaciones y se necrosó. En un tercer tiempo se reali-
zó un colgajo de deslizamiento de la piel nasal. No llegándose a
obtener resultados plenamente satisfactorios en cuanto a la forma
y función del ala afectada.



D I S C U S I O N

La reconstrucción del ala nasal continúa siendo un reto para el cirujano plástico. Se conocen varias técnicas para efectuarla, entre ellas podemos mencionar la utilización de colgajos locales y el uso de expansión tisular, además de la técnica utilizada en este trabajo, la cual se realizó en un sólo tiempo quirúrgico, obteniéndose en el 63% de los pacientes resultados adecuados en cuanto a forma y función, teniendo en cuenta que usamos injertos compuestos extendidos mayores de 1.5 cm y que utilizamos colgajos locales evertidos para mejorar el riego sanguíneo para el injerto y dar recubrimiento nasal interno.

Al comparar los resultados con los obtenidos con otras técnicas ya mencionadas, observamos que con injertos compuestos, el resultado final es de mejor calidad, natural, y sin dejar alteraciones visibles en la zona donadora.

En el paciente en el cual el injerto no se integró satisfactoriamente pudimos observar, por falla también, en procedimientos posteriores que presentaba una importante afección de la circulación sanguínea periférica.

Aún cuando la utilización de compresas frías, no está del todo comprobado científicamente, consideramos que su uso en el postoperatorio inmediato es útil para disminuir el catabolismo

del injerto compuesto.

Es importante en este tipo de pacientes realizar una resección amplia de la lesión existente para evitar recidivas, según los parámetros ya establecidos para CA Basocelular los márgenes libres deben ser de 5 mm. aproximadamente y para la reconstrucción aún podemos usar injertos compuestos como aquí proponemos, extendidos sin temor a su pérdida.

CONCLUSIONES

- 1) Los pacientes con patologías de fondo, que afecten la circulación sanguínea periférica, como la Hipertensión arterial - sistémica de larga evolución o la Diabetes Mellítus, no son candidatos para este procedimiento.
- 2) Los resultados de la reconstrucción nasal con injerto compuesto de oreja extendido, son de apariencia natural y estética.
- 3) Los resultados son superiores a los obtenidos con otros procedimientos.
- 4) En nuestro trabajo no existieron defectos en la zona donadora.
- 5) Es un procedimiento sencillo, no costoso, que puede realizarse con anestesia local.
- 6) Los pacientes no presentan alteraciones de la función de la ala nasal reconstruida.
- 7) Consideramos que es procedimiento sencillo, rápido, no costoso, en un sólo tiempo quirúrgico, y que proporciona al paciente resultados satisfactorios.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

B I B L I O G R A F I A

- 1) Argamaso: An ideal donor site for the auricular composite - graft Brithis Journal of Plast. surg. 28-219, 1975
- 2) Baker D.C. Massive, chondrocutaneous grafts for nasal reconstruccion. Anual meeting of Plastic surg. Chicago, May, 1984.
- 3) Borthon FE. Aesthetic aspectos of partial nasal reconstruccion. Clin. Plast. surg. 8:177, 1981.
- 4) Brown and Cannon, Reports of the use of composite skin and - cartilage graft from the ear. Plastic and Reconst. surg. 1: 130, 1946.
- 5) Brown and Cannon: Composite free graft of skin an cartilage from the ear. Surg G. and O. 82:253 1946.
- 6) Bennetland T. Cancer Of the nose. Ablation and repair. Clin. Plast Surg. 3:461, 1976.
- 7) Conley, T. The principle of cooling as applied to the compo- site graft of the nose. Plast. Reconst. Surg. 17:444, 1956.
- 8) Georgiade N. Essentials of plastic and reconstructive surge- ry. Edit. Waverly press, 1988. 64-68

- 9) Grabb W. Cirugía plástica. Salvat editores. España, 1984 -- pág. 313-326.
- 10) Guillies, A new free graft applied to the reconstruccion of - the nostril. Br. Journal of surg. 30:305, 1943.
- 11) Mc, Laughlen, Composite ear graft and their blood supply. -- Br. Journal of surg. 7:274, 1954.
- 12) Millard. Aesthetic reconstructive rhinoplastic. Clin. Plast. surg. 8:169, 1981.
- 13) Orticochea, A new method for total nose reconstruccion of -- the nose. The ear as donors areas. Brithis Journal Plastic surgery. 24:225, 1971.
- 14) Rees T.D. Composite graft. In: 3º congress Inter. Plastic -- surgery. Washington DC. Excerpta Medica. 821. 1963.
- 15) Rees T.D. Aesthetic plastic surgery. Edit. Saunders Company Washington. D.C. U.S.A 1980. pág. 53-65.