

Uso de injertos autólogos y homólogos en el dorso y punta nasal

Dres. Francisco Salaverry-Ramos¹, María Teresa Ramos-Jolay¹, Luis Alberto Sánchez-Castañeda¹

RESUMEN

La cirugía estética de la nariz, también conocida como rinoplastia, está orientada a mejorar la forma, el tamaño y la apariencia de la nariz. El objetivo del otorrinolaringólogo es conseguir una nariz de aspecto natural que ofrezca un balance armónico con el resto de las estructuras faciales, conservando una función adecuada de la misma. En muchos casos en las rinoplastias se requiere el uso de algún tipo de injerto para mejorar la estructura de la nariz. Generalmente se busca el injerto adecuado, tratando de hallar métodos y materiales en lo posible similares a la estructura del dorso y punta nasal. Durante el año 2,001 fueron intervenidos quirúrgicamente de septorinoplastia un total de 50 pacientes, pertenecientes al Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional "Dos de Mayo" y a la Clínica Ricardo Palma; de este grupo de pacientes, cuatro requirieron el uso de injertos homólogos en el dorso nasal, y en los 46 pacientes restantes se utilizaron injertos autólogos en punta nasal. La técnica quirúrgica empleada fue la de Joseph para el abordaje del dorso nasal, y para la punta nasal utilizamos el delivering completo de los cartílagos laterales inferiores. En el caso de los injertos homólogos estos fueron conservados en una solución de cloruro de benzalconio, 20 días previos a la cirugía. Los injertos autólogos se obtuvieron del cartílago septal y concha auricular. Los resultados obtenidos han sido satisfactorios, en ningún caso hemos observado rechazo del injerto. Concluimos que las ventajas de la utilización de este tipo de injertos es que son fáciles de obtener, conservar, disminuyendo la posibilidad de rechazo versus injertos aloplásticos de mayor costo.

INTRODUCCIÓN

La cirugía estética de la nariz, también conocida como rinoplastia, está enfocada para mejorar la forma, el tamaño y la apariencia general de la nariz. El objetivo del otorrinolaringólogo es conseguir una nariz de aspecto natural que ofrezca un balance armónico con el resto de las estructuras faciales conservando, a la vez, una función adecuada.

En muchos casos las rinoplastias requieren el uso de algún tipo de material para complementar la nariz. El desarrollo médico busca el mejor injerto

requerido en la cirugía, tratando de hallar métodos y materiales en lo posible similares a la estructura nasal.

Entre las indicaciones principales para una rinoplastia destacan:

- La nariz aparenta ser demasiado larga para la cara.
- Una giba en el dorso nasal de perfil.
- Aspecto demasiado ancho en la visión frontal.
- La punta nasal tiene aspecto de estar caída.
- La punta nasal es gruesa o ancha.
- Las narinas son muy anchas.

1. Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional 'Dos De Mayo'. Lima, Perú.



- La nariz no está centrada en la cara o su silueta está quebrada.
- La nariz aparenta ser demasiado corta para la cara.
- Alteración de la morfología nasal por una herida o traumatismo previo.

Se entiende por injerto, a un tejido que se separa de su zona dadora o donante y se le priva completamente de su aporte sanguíneo antes de transferirlo al lecho receptor del que se deberá nutrir. Su clasificación se determina según:

Su procedencia

- Autoinjerto, si es del mismo individuo.
- Isoinjerto, de un gemelo univitelino.
- Homoinjerto o aloinjerto, de la misma especie.
- Heteroinjerto o xenoinjerto, de distinta especie.

Su composición

- Cutáneos (epidérmicos y dérmicos)
- Fascia y tejido celular subcutáneo.
- Tendinosos.
- Nerviosos.
- Vasculares.
- Óseos y cartilagosos (útiles en rinoplastia)

Los injertos cartilagosos se nutren por ósmosis y presentan poca reabsorción. Son fácilmente moldeables manteniendo la flexibilidad de la nariz. Dentro de los tipos de cartílagos más usados dentro de la cirugía nasal tenemos:

- Cartílago auricular: la zona más usada es la concha, de la que puede obtenerse el injerto bajo anestesia local y sin dejar deformidad de la zona donante. Se utiliza sobretodo para corregir defectos de punta nasal.
- Cartílago nasal: obtenido del tabique nasal, útil para reconstrucción de punta y dorso nasal.
- Cartílago costal: se utiliza cuando se necesita gran cantidad de cartílago. Tiene como desventaja que requiere un tiempo quirúrgico adicional, tendencia al acortamiento y encurvamiento. Se emplea como injerto de cartílago para: defectos de dorso nasal ('en silla de montar').

Los injertos de tipo óseo deben cumplir con cuatro requisitos básicos:

- La incorporación progresiva (osteointegración) al esqueleto facial mediante la osteoconducción que no es otra cosa que la revascularización y resorción eficiente para sustituir las células no viables (osteoinducción).
- Resistencia a la infección.
- Que sea posible colocar más injerto sobre el ya colocado.
- La posibilidad de crecer (osteogénesis).

Los principales son:

- Huesos nasales. Pueden ser retirados de vómer, lámina perpendicular del etmoides y huesos de giba nasal. Su desventaja radica en una obtención limitada de injerto necesario para la cirugía, así como la posibilidad de reabsorción a largo plazo.
- Cresta iliaca, costilla y de calota. Cumplen con los cuatro requisitos básicos.

Las desventajas de los injertos óseos radican en la dificultad para ser esculpidos, y como la mitad inferior de la nariz es semimóvil, estos pueden fracturarse con un trauma más severo o luxarse con la consecuente protrusión del injerto.

Requieren además un procedimiento quirúrgico de mayor duración al emplearse anestesia general, así como forzar una cicatriz adicional durante la obtención del injerto.

MATERIALES Y METODOS

Entre los meses de enero y diciembre del año 2001, en los Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional 'Dos de Mayo' y de la Clínica Ricardo Pal-

Tabla I. Grupos etarios y sexo de los casos.

Edad (años)	Sexo		Total	%
	Masculino	Femenino		
• 20 a 29	12	13	25	50
• 30 a 39	4	9	13	26
• 40 a 49	2	4	6	12
• 50 a 59	3	3	6	12
Total	21	29	50	100

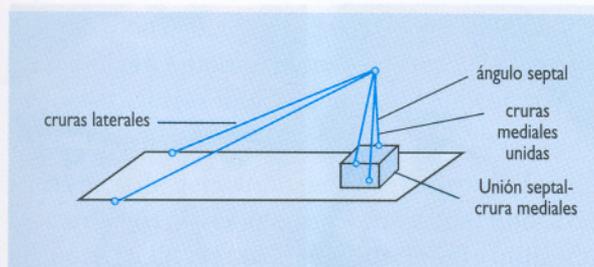


Figura 1. Concepto del trípode

ma fueron intervenidos quirúrgicamente de septorinoplastia con utilización de injerto un total de 50 pacientes. De los cuales 29 (58%) pertenecían al sexo femenino y 21 (42%) al masculino con edades comprendidas entre los 18 y 57 años, (edad promedio, 30,62 años). Tabla 1. La totalidad de los casos fueron intervenidos bajo anestesia local.

En el Hospital Nacional Dos de Mayo los injertos homólogos, luego de ser cosechados, son conservados en una solución de cloruro de benzalconio, por 20 días previos a su utilización, puesto que los cartílagos homólogos trasplantados sufren reabsorción por inmunorreacciones causadas por antígenos de clase II existentes en el pericondrio. Los antígenos son destruidos completamente al preservarlos en cloruro de benzalconio; así, se inactiva dichas inmunorreacciones. Una hora antes del acto quirúrgico el homoinjerto es lavado con suero fisiológico y, posteriormente, sumergidos por 15 minutos en solución de gentamicina de 80 mg.



Figura 2. Caso 1. Antes y después de la intervención quirúrgica



Figura 3. Caso 2. Antes y después de la intervención quirúrgica

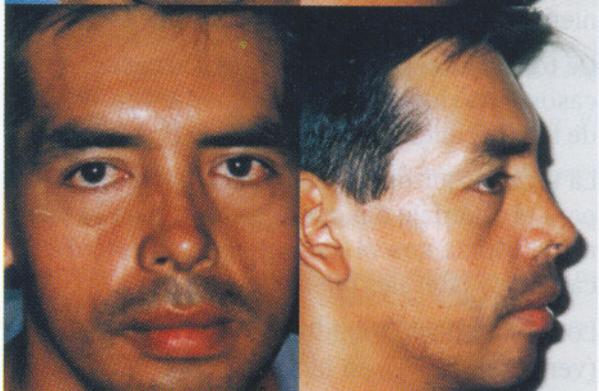
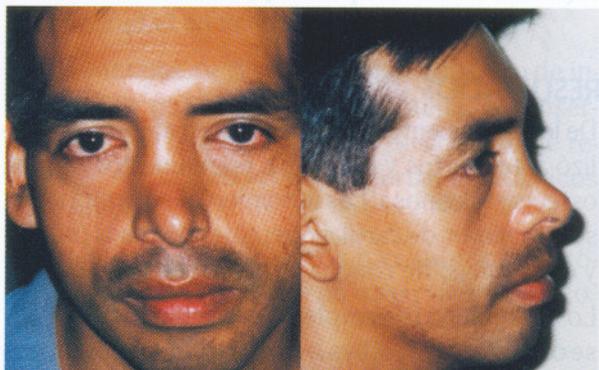


Figura 4. Caso 3. Antes y después de la intervención quirúrgica.



Figura 5. Injertos homólogos.
 Son conservados en una solución de cloruro de benzalconio, por 20 días previos a su utilización.
 Al medio, injertos provenientes de giba osteocartilaginosa (superior), y de cartilago septal (inferiores)
 Abajo, injertos provenientes de gibas nasales osteocartilaginosas resecaadas



Figura 6. Caso 4. Antes y después de la intervención quirúrgica.

RESULTADOS

De los 50 pacientes intervenidos, en 46 (92%) se utilizó autoinjertos y en 4 (8%), homoinjertos de giba osteocartilaginosa. Los autoinjertos en punta nasal se obtuvieron de cartilago septal en 45 casos (97,8%) y de cartilago de concha auricular, en uno (2,2%).

Los homoinjertos empleados en cuatro pacientes se obtuvieron de gibas osteocartilaginosas provenientes de una población distinta a la estudiada.

De todas las septorinoplastias (50 casos): en 45 casos (90%) fueron de tipo primaria; 4 casos (8%), de tipo secundaria y uno (2%), de tipo terciario.

La técnica quirúrgica empleada fue la de Joseph para el abordaje del dorso nasal, y para la punta nasal utilizamos el *delivering* completo de los cartilagos laterales inferiores.

Los resultados obtenidos han sido satisfactorios (ver casos 1 al 4), en ningún caso se observó rechazo del injerto.

DISCUSIÓN

El objetivo del otorrinolaringólogo es conseguir una nariz de aspecto natural que ofrezca un balance armónico con el resto de las estructuras faciales, y que conserve su función adecuada. Se debe considerar que los cambios postoperatorios se relacionan con el soporte esquelético de la cubierta tisular; mientras mayor sea el cambio preoperatorio del postoperatorio, mayor es el riesgo de cambios a largo plazo.

El conocimiento y utilización adecuada de las diversas técnicas empleadas para la cirugía de nariz conlleva al éxito de la intervención.

El empleo de la técnica quirúrgica de Joseph en la cirugía de pirámide nasal, a través de una incisión intercartilaginosa, facilita acceder tanto a la porción cefálica como caudal, y se puede intervenir el dorso y la punta nasal. Se opta para empezar por el dorso nasal y, luego, continuar con la punta.



A la vez, con esta técnica se visualiza la forma de las cúpulas y se sitúa la línea del vértice, y se puede juzgar ciertas anomalías y aplicar las correcciones necesarias.

La técnica de *delivering* permite la exposición de los cartílagos alares inferiores en 'asa de cubo', con lo que se facilita la colocación del injerto utilizado para mejorar la proyección y la forma de la punta nasal.

Se debe tener presente el concepto del 'trípode' para conservar los aspectos anatómicos responsables de mantener el soporte de la punta nasal (Figura 1) también se debe considerar la importancia de las indicaciones dirigidas al paciente para los cuidados postoperatorios, tales como:

- Elevar la cabeza 30 a 40 grados al descansar.
- Compresas de hielo en las primeras 48 horas. La máxima hinchazón se presenta al segundo o tercer día, y la mayor resolución a las 6 semanas.
- Dieta blanda las primeras 24 horas.
- Esperar secreción serosanguinolenta en el primer y segundo días.
- Esperar fiebre < 38,3 °C en el primer y segundo días.
- Deambular después de las 24 horas.
- Al lavarse, mantener la férula seca.
- Abrir la boca al estornudar.
- Remover las suturas alares entre el tercer y cuarto días y la férula de cirugía del septum, al sétimo día.
- Posible uso de vasoconstrictores tópicos por 5 días después de la remoción de las férulas nasales.
- Minimizar la risa y el llanto, por 14 días.
- No consumo de alcohol, por 2 semanas.
- No soplar la nariz, por 4 semanas
- No realizar actividades estresantes, por 4 a 6 semanas
- No exponer la nariz al sol, por 6 meses. Usar protector solar SPF 20 o mayor.
- No usar lentes de montura.

CONCLUSIONES

- Dentro de la población que solicita y requiere una septorinoplastia, no se encuentra mayor diferencia entre el sexo masculino y femenino.
- La septorinoplastia no termina en el dorso, siempre se requiere ver la punta nasal para lograr la armonía facial; sobre todo, en los pacientes de raza latina en los que se observa que la punta nasal no tiene una proyección adecuada.
- El tratamiento adecuado del homoinjerto con la solución de cloruro de benzalconio disminuye la posibilidad de rechazo por parte del receptor.
- Para trabajar la punta nasal, el autoinjerto proveniente de cartílago septal es fácil de obtener y ofrece menor riesgo al rechazo.
- Ante un paciente con pérdida del dorso nasal, el uso de una giba osteocartilaginosa como homoinjerto es conveniente porque se adapta mejor a la zona receptora, su forma corvada requiere menor tallado y brinda mayor naturalidad a la nariz.
- Para la corrección de los cartílagos alares insuficientes, el injerto de cartílago de concha auricular se amolda mejor a la punta nasal sin dejar deformidad en la zona donante.
- Las ventajas de la utilización de este tipo de injertos es que son fáciles de obtener y conservar, con lo que disminuye la posibilidad de rechazo comparado con los injertos aloplásticos de mayor costo.
- Los resultados obtenidos han sido satisfactorios, en ningún caso se ha observado rechazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rohrich RJ, Sheen JH, et al. Rinoplastia Secundaria y Reconstrucción Nasal. 1ª Edición 2000. Edit. Médico Odontológica Latinoamericana. Caracas, Venezuela.
2. Hinderer KH. Fundamentos de Anatomía y Cirugía de la Nariz. 3ª. Edición. Edit. Aesculapius Publishing Company. EE UU. 1978.
3. Ortiz-Monasterio. Rinoplastia. 1ª Edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina, 1996.
4. Sociedad Española de Cirugía Plástica Reparadora y Estética. Injertos. 2001. Granada, España.
5. Patrocínio J, Patrocínio L. Uso de enxertos em rinoplastia. Rev Arq da Fundacao Otorrinolaringologia. Noviembre 2000. Brasil.
6. Sociedad Española de Cirugía Plástica Reparadora y Estética. Rinoplastia Primaria y Secundaria. 2001. Navarra, España.