



## Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello

[www.revista.acorl.org.co](http://www.revista.acorl.org.co)



### Reporte de caso

# Reconstrucción del vestíbulo nasal con colgajo libre de piel

## Nasal Vestibule Reconstruction with skin free flap

Miguel Humberto Parra Pinto\*, Daniel Álvarez Ramírez\*\*, Camilo Andrés Reyes Gelves\*\*\*

\* Otorrinolaringólogo – Cirujano Maxilofacial, Centro Auditivo y Quirúrgico del Country, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

\*\* Cirujano Plástico, Clínica del Country, Bogotá, Colombia.

\*\*\* Residente IV año Otorrinolaringología, Universidad del Rosario, Hospital Universitario de la Samaritana, Bogotá, Colombia.

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

##### Historia del artículo:

Recibido: 24 de enero de 2014

Revisado: 02 de marzo de 2014

Aceptado: 20 de noviembre de 2014

##### Palabras clave:

Procedimientos Quirúrgicos Nasaes, Obstrucción Nasal, Complicaciones Postoperatorias.

#### RESUMEN

**Introducción:** Existen complicaciones tempranas y tardías derivadas de cualquier procedimiento quirúrgico; la Rinoplastia, no es una excepción a esta regla; existen complicaciones intraoperatorias, en el postoperatorio inmediato, a mediano y a largo plazo, que pueden afectar tanto la parte estética como la funcional. **Objetivo:** Presentar un reporte de caso donde se evidencian importantes complicaciones de la rinoplastia y describir la técnica quirúrgica empleada para la reconstrucción del vestíbulo nasal, identificando casos parecidos en la literatura. **Diseño:** Reporte de caso. **Materiales y métodos:** Se presenta un caso de una paciente de 62 años con estenosis vestibular bilateral y deformidad nasal posterior a dos rinoplastias y una infección postoperatoria, con compromiso funcional y estético. En búsqueda de consejería, esta paciente fue presentada en varios congresos internacionales, sin embargo, no se recomendaba intervención. Adicionalmente se presenta una técnica quirúrgica para reconstrucción del vestíbulo nasal usando un injerto libre de piel. Se presentan fotografías del pre-operatorio, la intervención quirúrgica y los resultados del postoperatorio. **Resultados:** A la fecha, la paciente se encuentra satisfecha y sin secuelas de la intervención o compromiso funcional. **Conclusiones:** Nuestra técnica quirúrgica, aparte de mantener el contorno de la nariz debido al uso de stent nasal,

Correspondencia:

Miguel Humberto Parra Pinto

[mparrapinto64yahoo.com](mailto:mparrapinto64yahoo.com)

Centro Auditivo y Quirúrgico del Country

Cra. 16A No. 82-46, Bogotá – Colombia, Tel (57-1) 2184252

permite reducir la formación de tejido de cicatrización y la contracción de la herida por parte de los miofibroblastos mediante el injerto libre de piel. Consideramos que esta técnica es reproducible para el manejo de este tipo de complicaciones.

#### ABSTRACT

##### Key words:

Hearing Loss, correction of hearing impairment, bone conduction.

*Introduction:* There are early and late complications arising from any surgical procedure; rhinoplasty is not an exception to this rule, there are intraoperative complications in the immediate postoperative period, medium and long term, which can affect both the aesthetic and functional aspects. *Objective:* To present a case report where some major complications of rhinoplasty are shown and to describe the surgical technique used for nasal vestibule reconstruction, identifying similar cases published in the literature. *Design:* Case report. *Material and methods:* We present the case of a 62 year old patient with bilateral vestibular stenosis and nasal deformity secondary to two rhinoplasties and a postoperative infection. Seeking counseling, this patient was presented at several international conferences, however, no intervention was recommended. Additionally a surgical technique for reconstruction of the nasal vestibule using a free skin graft. Photographs before, during and after surgery are presented. *Results:* To date, the patient is satisfied without sequelae from the intervention or functional compromise. *Conclusions:* Our surgical technique, apart from maintaining the outline of the nostril due to the use of nasal stent, decreases the formation of scar tissue and wound contraction by myofibroblasts by free skin flap. We believe that this technique is reproducible for the management of these complications.

#### Introducción

La nariz es una estructura fundamental en la estética facial de un paciente. El cirujano plástico facial que desea realizar rinoplastia debe estar familiarizado con las consecuencias de este procedimiento quirúrgico. Hay varios procedimientos que se realizan durante esta cirugía, y cada uno de ellos contribuye a un resultado satisfactorio o a una eventual complicación.

Los defectos del vestíbulo nasal generan deformidades cosméticas y funcionales importantes. Las secuelas del trauma nasal incluyen deformidad y obstrucción nasal produciendo un impacto negativo en la calidad de vida del paciente.

El tratamiento de la estenosis vestibular es difícil. Hay que hacer una adecuada valoración preoperatoria y determinar si se trata de un problema congénito o adquirido, para de esta manera identificar las características anatómico-patológicas. Esto nos permite determinar si se trata de un problema de los tejidos blandos y/o cartilago. Se requieren procedimientos quirúrgicos más complejos y un seguimiento más estricto, cuando existe mayor compromiso de las estructuras que conforman la nariz.

La estenosis vestibular compromete todas las funciones de la nariz y al mismo tiempo produce una deformidad estética significativa. A continuación presentamos una técnica quirúrgica para el manejo de estenosis vestibular iatrogénica.

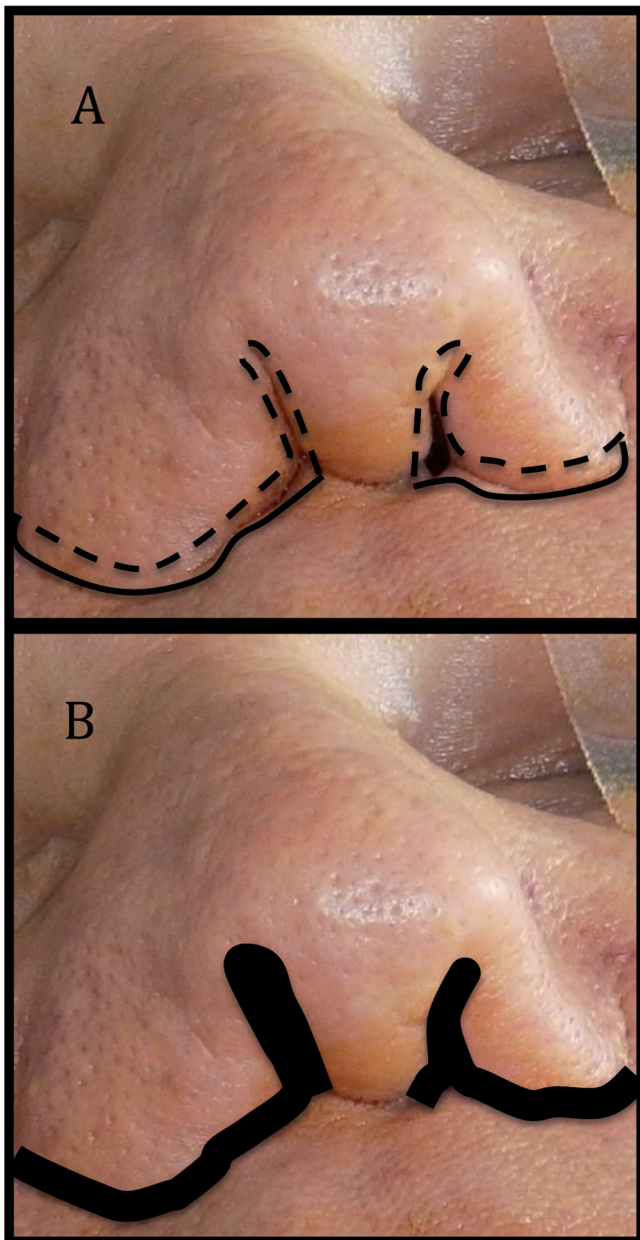
#### Reporte de Caso

Presentamos el caso de una paciente de sexo femenino de 62 años, a quien se le habían realizado dos Rinoplastias en el pasado, la última complicada con un proceso infeccioso en el postoperatorio. La paciente presentaba deformidad nasal, con estenosis de las narinas (vestíbulo nasal) y compromiso funcional secundario. La paciente usaba tapabocas de manera permanente para cubrir su defecto. No hay antecedentes significativos para mencionar. Esta paciente fue presentada en varios congresos internacionales; no se recomendaba cirugía y no se ofrecían soluciones al problema.

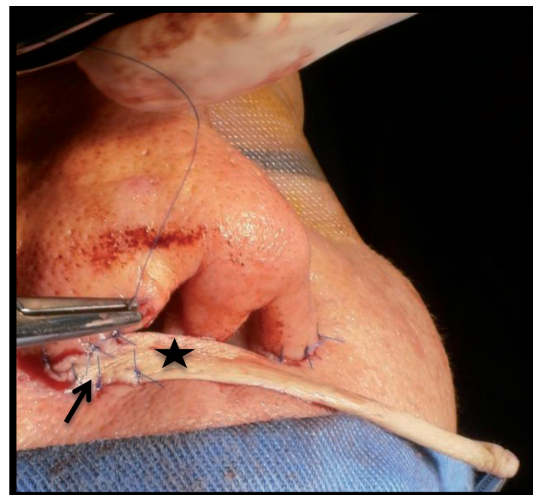
El procedimiento se realizó en colaboración con el cirujano plástico, quien obtuvo un injerto libre de piel de la región inguinal derecha sin tejido graso.

Bajo anestesia general, se realizó una incisión vertical, separando aspecto medial y lateral de la narina. Se hizo una extensión lateral y medial dejando un tejido cruento en el vestíbulo nasal (Figura 1). Se posicionó el injerto de piel en aspecto interno de la narina y se suturo minuciosamente con polipropileno 6-0 en el aspecto anterior, posterior, lateral y medial del injerto (Figura 2). Se realizó el mismo procedimiento para la narina contralateral. Posteriormente se fijaron los dilatadores al vestíbulo nasal con sutura de polipropileno 5-0 (Figura 3).

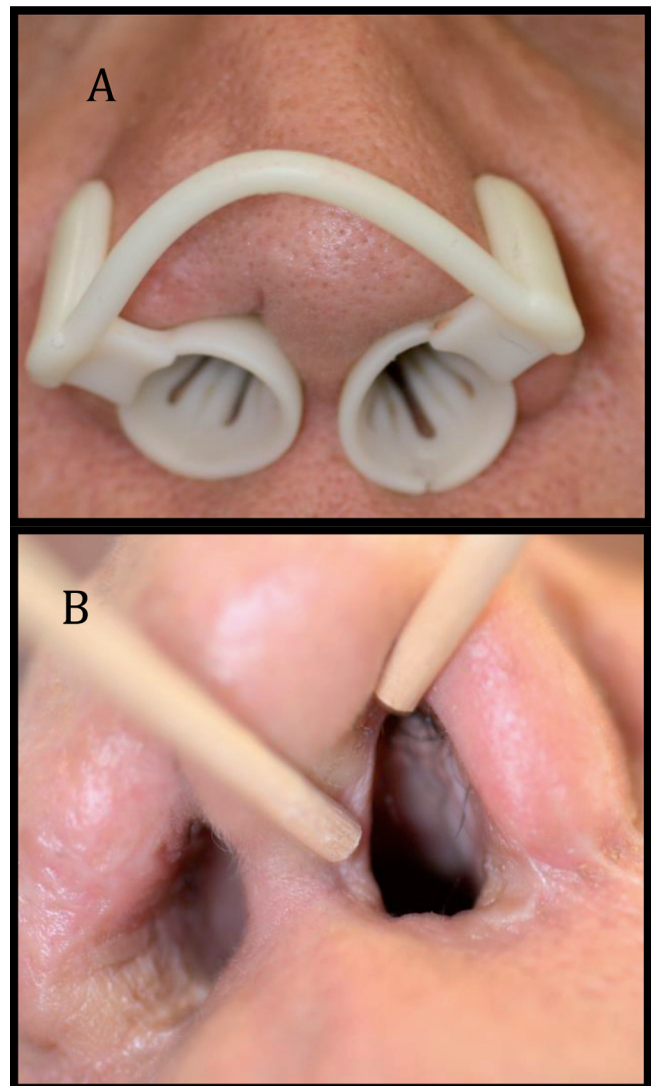
Hasta la fecha (2 años desde la cirugía), la paciente se siente satisfecha con el resultado del procedimiento qui-



**Figura 1.A.** Fotografía preoperatoria. La incisión primaria compromete el aspecto medial de la columela y el aspecto superior del vestíbulo nasal (línea cortada). Esta se continua hacia el ala nasal y el piso del vestíbulo nasal (línea continua). **B.** Muestra el tejido seccionado y retirado (líneas negras).



**Figura 2.** Fotografía intraoperatoria en la que se muestra como el injerto (estrella) es suturado al aspecto lateral del vestíbulo nasal (flecha).



**Figura 3.A.** Fotografía postoperatoria. Se muestran los dilatadores nasales en adecuada posición. Estos dilatadores se retiraron después de 6 semanas, dejándolos durante la noche por 4 meses. **B.** Fotografía donde se evidencia adecuada integración del injerto.





Figura 4.A-B. Fotografía basal preoperatoria y postoperatoria. C-D. Fotografías preoperatoria y postoperatoria.

rúrgico desde el punto de vista funcional y ya no siente la necesidad de usar tapabocas, a pesar que aún desea mejorar el aspecto estético de su nariz (Figura 4).

### Discusión

Las funciones de la nariz incluyen el olfato, la resonancia para el habla, la humidificación del aire inspirado y la respiración siendo al mismo tiempo la primera línea de defensa funcio-

nando como un filtro para las partículas en el aire, como los antígenos. Todas estas funciones se pueden alterar al producir cambios anatómicos en alguna de las estructuras de la nariz.

Cuando se realiza una Rinoplastia, hay que tener mucho cuidado al realizar reducciones del ala nasal, evitando la formación de adherencias y tejido de cicatrización; la obstrucción a este nivel generalmente es un problema significativo, ya que se comporta como un colapso valvular durante la inspiración.

Las infecciones son extremadamente raras, pero cuando ocurren, requieren evaluación inmediata. El paciente presentará eritema, calor y dolor localizado, lo cual puede estar asociado a un absceso con supuración en menor proporción. *Staphylococcus spp.* es el micro-organismo más común implicado en estas infecciones (1). Generalmente estos casos evolucionan adecuadamente con antibióticos orales, sin embargo, cuando el cirujano considere, no se debe dudar en admitir al paciente para iniciar antibióticos endovenosos.

La estenosis vestibular puede ser el resultado de infección, reacción a un cuerpo extraño, o trauma el cual puede ser iatrogénico o accidental. Los stents son usados para prevenir la estenosis vestibular, los cuales se han diseñado de diferentes componentes como catéteres o tubos endotraqueales. La función de estos dilatadores es la de evitar el contacto de superficies cruentas y de esta manera evitar la formación de tejido de cicatrización.

Se han descrito diferentes técnicas para el manejo de la estenosis vestibular. Jablon y Hoffman (2) describieron un caso de reparo de estenosis vestibular mediante un colgajo de mucosa del paladar duro. Karen et al (3) mostró excelentes resultados usando injertos del pabellón auricular sin uso de stents nasales. Menger et al (4) describió una cohorte de 52 pacientes tratados para estenosis vestibular con un dispositivo fabricado con material acrílico termoplástico creado a la medida para cada paciente una semana del postoperatorio. En esta población encontraron una mejoría funcional del 98% y estética del 94%, sin embargo este molde no iba más allá de la válvula nasal interna. Smith y Roy (5) reportaron 3 casos en pacientes pediátricos con estenosis vestibular manejados con lisis endoscópica del tejido cicatrizal, uso de mitomicina C y stents nasales. Salvado y Wang (6) reportaron un caso manejado mediante dilatación nasal, Mitomicina C tópica y stents nasales con un resultado satisfactorio a largo plazo. Bassam, Bhargava y Al-Abri (7) reportaron un caso en una paciente de 16 meses con estenosis vestibular postraumática manejada con stent en "V", sin embargo, el procedimiento fue realizado al siguiente día del trauma. No hubo necesidad de retirar tejido de cicatrización y manejar la contracción del mismo.

La literatura recomienda el manejo endoscópico mediante lisis del tejido cicatrizal, administración de mitomicina C, el uso de dilatadores y de stents nasales confeccionados de diferentes materiales.

## Conclusiones

El cirujano plástico facial continúa adquiriendo a través de su entrenamiento un entendimiento detallado de la anatomía y los problemas que se derivan de la rinoplastia, de esta manera desarrollando un armamento de técnicas para corregir estos defectos. En pacientes con estenosis vestibular, el uso de stents previene la formación de adherencias, la contracción del tejido de cicatrización y fibrosis, evitando de esta manera la estenosis vestibular. Nuestra técnica quirúrgica, aparte de dar el beneficio descrito de los stents nasales (mantener el contorno de la nariz), permite reducir la formación de tejido de cicatrización y la contracción de la herida por parte de los miofibroblastos mediante el injerto libre de piel. Consideramos que esta técnica es reproducible para el manejo de este tipo de complicaciones.

## REFERENCIAS

1. Gryskiewicz JM, Hatef DA, Bullocks JM, Stal S. Problems in rhinoplasty. *Clin Plast Surg.* 2010; 37(2): 389–99.
2. Jablon JH, Hoffman JF. Birth trauma causing nasal vestibular stenosis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1997; 123(9): 1004–6.
3. Karen M, Chang E, Keen MS. Auricular composite grafting to repair nasal vestibular stenosis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000; 122(4): 529–32.
4. Menger D-J, Lohuis PJFM, Kerssemakers S, Nolst Trenité GJ. Postoperative management of nasal vestibular stenosis: the custom-made vestibular device. *Arch Facial Plast Surg.* 2005; 7(6): 381–6.
5. Smith LP, Roy S. Treatment strategy for iatrogenic nasal vestibular stenosis in young children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2006; 70(8): 1369–73.
6. Salvado AR, Wang MB. Treatment of complete nasal vestibule stenosis with vestibular stents and mitomycin C. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008; 138(6): 795–6.
7. Bassam WA, Bhargava D, Al-Abri R. A novel v- silicone vestibular stent: preventing vestibular stenosis and preserving nasal valves. *Oman Med J.* 2012; 27(1): 60–2.