

Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja

ISSN 2171-9381

Revista de Otorrinolaringología y disciplinas relacionadas dirigida a profesionales sanitarios.
Órgano de difusión de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja
Periodicidad continuada
Edita: Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja
Correspondencia: revistaorl@revistaorl.com
web: www.revistaorl.com

Caso clínico

Un método para la corrección de la disfunción de válvula nasal

A method to correct nasal valve dysfunction

Amaya Roldán-Fidalgo, David Laguna-Ortega, Antonio Rodríguez-Valiente, Jose Ramón García-Berrocal
Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid. España.
amayarf@gmail.com

Recibido: 25/02/2013

Aceptado: 30/03/2013

Publicado: 16/04/2013

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses

Imágenes: Los autores declaran haber obtenido las imágenes con el permiso de los pacientes

Referencia del artículo:

Roldán-Fidalgo A, Laguna-Ortega D, Rodríguez-Valiente A, García-Berrocal JR. Un método para la corrección de la disfunción de válvula nasal. Rev Soc Otorrinolaringol Castilla Leon Cantab La Rioja. 2013. 4 (8): 47-51.

Resumen	El colapso valvular es una causa común de obstrucción respiratoria. Presentamos el caso clínico de una mujer de 62 años con obstrucción nasal derecha. En la exploración física se observó la existencia de una estenosis de válvula nasal de predominio derecho. Se realizó la corrección quirúrgica de la misma mediante la suspensión valvular con hilos de sutura, utilizando una variación de la técnica de Paniello, obteniendo resultados satisfactorios desde la finalización de la cirugía. Proponiéndose esta técnica como una alternativa inicial a los diferentes métodos de corrección quirúrgica existentes hasta el momento.
Palabras clave	Obstrucción nasal; cirugía nasal; fosas nasales
Summary	The nasal alar collapse is a common cause of respiratory obstruction. We report the case of 62 years woman with right nasal obstruction. Physical examination reveals the existence of nasal valve stenosis with right predominance. Surgical correction is performed by the valve suspension with surgical thread, using a variation of the Paniello's technique, obtaining satisfactory results from the completion of surgery. This technique is proposed as an alternative to the different surgical techniques existing to date.
Keywords	Nasal obstruction; nasal surgery; nasal cavity

Introducción

La válvula nasal representa la principal zona de resistencia al paso de flujo aéreo a través de las fosas nasales. El colapso valvular es una causa común de obstrucción respiratoria.

Existen numerosas técnicas descritas para la corrección de la estenosis valvular.

Paniello fue el primero en describir en 1996 un abordaje externo para la corrección de la estenosis de la válvula nasal, mediante la suspensión valvular en el reborde orbitario inferior, a través de una incisión transconjuntival [1].

Posteriormente se han desarrollado diferentes variaciones de dicha técnica con resultados variables.

Presentamos una nueva modificación basada en una técnica sencilla y segura de suspensión valvular mediante un tornillo cortical anclado al maxilar superior.

Descripción

Paciente mujer de 62 años con obstrucción nasal derecha de años de evolución.

Se realiza rinoscopia anterior, nasofibroscopia y rinomanometría anterior, observando estenosis de válvula nasal bilateral, de predominio derecho, con disminución al paso de flujo aéreo y aumento de la resistencia al paso del aire a este nivel, sin evidenciarse otras causas de obstrucción respiratoria. La maniobra de Cottle y la elevación de la válvula nasal mejoraron la clínica respiratoria. La escala visual analógica demostró una importante repercusión de los síntomas obstructivos en la calidad de vida de la paciente.

Una vez diagnosticada y valorada en su conjunto, se plantea la posibilidad de corrección quirúrgica, explicando las distintas alternativas terapéuticas. Se decidió realizar una corrección mediante suspensión valvular con hilos de

sutura.

La técnica quirúrgica se realizó bajo anestesia general, y consta de los siguientes pasos (figura1):

1. Infiltración de la válvula nasal interna por vía endonasal con lidocaína y adrenalina al 1:100000.
2. Se marca el reborde orbitario inferior, infiltrando con adrenalina al 1:100000, 0.5cm por debajo del mismo.
3. Se marca la región de salida del nervio infraorbitario, localizándolo por palpación, realizando una incisión medial al mismo en la zona infraorbitaria previamente infiltrada. Se disecciona la musculatura, se desperiostiza el hueso y se expone 1-2cm de hueso maxilar.
4. Se realiza un orificio en el hueso maxilar utilizando un motor Stryker (Universal Driver con adaptador Jacobs Perforator de 4.5mm de diámetro) y se introduce un tornillo cortical de titanio Stardrive de 20mm de diámetro y 6mm de longitud, sin llegar a profundizarlo en su totalidad.
5. A continuación se pasa por la región valvular el extremo de un hilo de polipropileno (Prolene) del número 10 con doble aguja. La primera aguja se introduce en la porción más inferior de la zona de colapso valvular, identificada por rinoscopia, y la segunda en la zona más superior. Se llevan de forma secuencial ambas agujas por el plano subcutáneo, paralelo al eje nasal, hasta extraerlas por la incisión cutánea infraorbitaria. Aunque existen en el mercado agujas rectas, hemos utilizado una aguja curvada, que hemos horizontalizado parcialmente con ayuda de un porta.
6. Una vez expuestos ambos extremos del hilo en la región maxilar, se cortan las agujas y se tira del hilo hasta conseguir la tensión adecuada para corregir la estenosis valvular, pero sin llegar a producir una deformidad de la estética nasal.
7. Una vez conseguida la correcta apertura valvular, se anudan ambos extremos entorno al tornillo colocado previamente en el hueso maxilar.
8. Se introduce en su totalidad el tornillo cortical hasta que su extremo proximal quede alineado con la cortical del hueso maxilar.
9. Se realiza sutura intradérmica de la incisión cutánea (retirándose al cabo de una semana).

Se muestra la corrección estética de la estenosis inmediatamente tras la finalización de la cirugía (figura2A), que se mantiene posteriormente, con revisiones al mes, a los 3 y 6 meses, con resultados satisfactorios tanto estéticos (figura2B) como funcionales. No se produjeron complicaciones ni durante la cirugía ni en el postoperatorio.

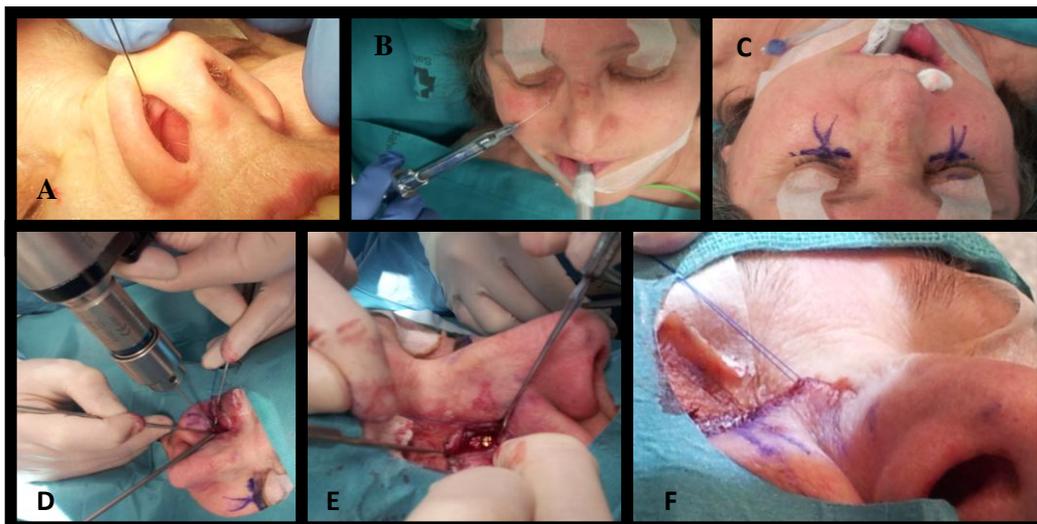


Figura 1. Técnica quirúrgica: Infiltración de la válvula nasal (A), Infiltración cutánea (B), Localización de la salida del nervio infraorbitario (C), Realización de orificio en hueso maxilar con motor Stryker® (D), Introducción de tornillo cortical Stardrive (E), Sutura intradérmica (F).



Figura 2. Resultados de la cirugía: inmediato tras la cirugía (A), en el seguimiento en consulta (B)

Discusión

La válvula nasal representa la principal zona de resistencia al flujo aéreo de las fosas nasales. El principal síntoma de su disfunción es la disminución subjetiva del flujo aéreo.

La disfunción valvular puede afectar a la válvula nasal interna (unión entre el cartílago lateral superior y septum) o externa (cartílago alar). La mayoría de la patología valvular interna es estructural y la de la válvula externa dinámica[2]. Cuando no se aprecian alteraciones estructurales obvias corregibles quirúrgicamente (desviación septal, hipertrofia de cabeza de cornetes, cicatrices) suele ser necesario ampliar el ángulo valvular o bien corregir el colapso alar. Se han empleado distintas técnicas quirúrgicas para la corrección de la disfunción valvular con resultados variables, como la realización de una rinoplastia abierta y cerrada[3], colocación de injertos cartilaginosos[4,5], reposición del cartílago alar[6] y la colocación de distintos hilos de soporte de la válvula nasal[1,7-10].

Paniello fue el primero en describir en 1996 un abordaje externo para la

corrección de la válvula nasal, mediante la suspensión valvular en el reborde orbitario inferior, a través de una incisión transconjuntival, colocando hilos tensores por vía endonasal hasta la incisión en piel[1]. Posteriormente se han desarrollado variaciones de esta técnica como la de Nuara et al[8], en la que sustituye la incisión transconjuntival por una incisión en la región maxilar. En nuestro estudio se presenta una nueva modificación basada en una técnica sencilla y segura de suspensión valvular mediante un tornillo cortical anclado al maxilar superior. El empleo de estos dispositivos requiere la realización de mínimas incisiones en piel, y puede realizarse con anestesia general, local o bajo sedación.

Conclusiones

La técnica quirúrgica descrita es una variación de la técnica de Paniello. Permite actuar indistintamente en alteraciones estructurales (aumentando el ángulo valvular) o funcionales (dando rigidez y evitando el colapso). Mejora la sintomatología del paciente de forma sencilla, segura y resolutive sin apenas alteración de la morfología nasal, en comparación a cirugías más invasivas que alteran la estética de la pirámide nasal.

Bibliografía

1. Paniello RC. Nasal valve suspension. An effective treatment for nasal valve collapse. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1996;122:1342-6.
2. Yarlagadda BB, Dolan RW. Nasal valve dysfunction: diagnosis and treatment. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2011; 19:25-9.
3. Wustrow TP, Kasrenbauer E. Surgery of the internal nasal valve. Facial Plast Surg. 1995;11:213-27.
4. Yoo DB, Jen A. Endonasal placement of the spreader grafts: experience in 41 consecutive patients. Arch Facial Plast Surg. 2012;14:318-22.
5. Friedman O, Cook TA. Conchal cartilage butterfly graft in primary functional rhinoplasty. Laryngoscope. 2009;119:255-62.
6. Dolan RW. Minimally invasive nasal valve repair: An evaluation using the NOSE scale. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2010;136:292-5.
7. Friedman M, Ibrahim H, Syed Z. Nasal valve suspension: an improved, simplified technique for nasal valve collapse. Laryngoscope. 2003;113:381-385.
8. Nuara MJ, Mobley SR. Nasal valve suspension revisited. Laryngoscope. 2007;117:2100-6.
9. Guber RP, Melkun ET, Strawn JB. External valve deformity: correction by composite flap elevation and mattress sutures. Aesthetic Plast Surg. 2011;35:960-4.
10. Rizvi SS, Gauthier MG. Lateralizing the collapsed nasal valves simplified: 10-year survey of a simple concealed suture technique. Laryngoscope. 2011;121:558-61.