Experiencia en el tratamiento del colapso de la válvula nasal con injerto de cartílago de concha auricular

Experience in the treatment of the nasal valve collapse with auricular cartilage graft

Moretti, E.A.

Moretti, E.A.*

Resumen

La cirugía plástica nasal tiene dos puntos centrales en su resultado: una apariencia estética agradable y una adecuada permeabilidad ventilatoria. La incidencia en la alteración o dificultad de la respiración postquirúrgica llega en la literatura publicada al respecto hasta un 10%. Una de las causas más frecuentes es la remoción excesiva de los cartílagos alares nasales, una debilidad iatrogénica que conlleva el colapso de la válvula alar nasal o externa, la deformidad del ala nasal y la obstrucción respiratoria.

Están descritas numerosas técnicas quirúrgicas para el tratamiento de este colapso. Una de ellas consiste en colocar un injerto de concha auricular a modo de viga (*batten graft*) sobre el defecto.

Presentamos nuestra experiencia en 19 casos de alteraciones de la válvula alar nasal empleando esta técnica. En nuestras manos, este procedimiento logra un resultado funcional y estético óptimo debido a que mejora el soporte interno del cartílago alar y no deja alteraciones en el área donante.

Abstract

Nose plastic surgery has two major targets: pleasing aesthetic appearance and adequate airflow function. It is notice in the literature that the incidence of airway obstruction after a rhinoplasty may reach up to 10%. One of the most common causes of revision rhinoplasty in the plastic surgery outpatient setting is airflow obstruction caused by iatrogenic weakness of the cartilaginous support of the nose by excess of cartilage removal. This leads to valve collapse of the nose, which causes a deformity appearance of the nose and airway obstruction.

Many surgical techniques have been described for surgical treatment of this deformity, such as different graft application. One of the techniques described is the batten graft technique, using a cartilage graft taken from the auricular concha bowl to be applied in the area of collapse in the nasal frame.

We present our experience in 19 cases with nasal alar valve collapse using this technique. In our hands, this procedure shows an optimal functional and aesthetic result because it improves internal support alar cartilage and there are no changes at the donor site.

Palabras clave Rinoplastia, Válvula alar nasal, Colapso válvula alar nasal, Injertos concha auricular, Injerto en viga.

Nivel de evidencia científica IV

Key words Rhinoplasty, Nasal alar valve, Nasal valve collapse, Auricular cartilage graft, Batten graft.

Level of evidence IV

* Especialista en Cirugía Plástica, Reparadora y Estética, Jefe del Servicio de Cirugía Plástica Sanatorio Los Arroyos, Grupo Gamma de Salud, y Servicio Universitario de Cirugía Plástica Acreditado por la Facultad de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana, Rosario, Argentina.

Introducción

El colapso del ala nasal es una condición que provoca dificultad respiratoria. Generalmente se produce como secuela de cirugía estética nasal secundaria a resección excesiva de los cartílagos alares en su porción lateral (*crus laterale*), que provoca una alteración del mecanismo de la válvula nasal. Courtiss y Beekhuis (1-2) refieren que su incidencia puede estar en torno al 4% de las cirugías de estética nasal. Es de destacar también su aparición en casos primarios atribuibles a una debilidad intrínseca del cartílago alar en su porción lateral.

La gran mayoría de los casos de colapso alar que se pueden encontrar en la consulta médica son el resultado de una rinoplastia con resección amplia del soporte cartilaginoso, lo suficiente para causar una carencia que resulte en deformidad y comprometa la vía aérea una vez que la piel se ha retraído (3). La tasa promedio de revisiones quirúrgicas recogida en la literatura al respecto varía entre los autores del 8% al 15% (4).

También es de destacar que la dificultad respiratoria en pacientes operados de cirugía estética nasal muchas veces obedece a problemas no reconocidos en la evaluación preoperatoria. Con frecuencia, al existir patología preexistente del tipo desviación nasal, hipertrofia de cornetes, rinitis alérgicas, etc., que no se evalúa de forma correcta, sucede que al trabajar el área de la válvula nasal, transformamos una patología asintomática en sintomática.

Los estudios con rinometría (4-5) demuestran que los pacientes sometidos a rinoplastia estética pueden aumentar hasta un 25% la resistencia al paso del aire cuando se les ha trabajado quirúrgicamente el área de la válvula nasal. Por lo tanto, el principal regulador del flujo aéreo que posee un papel crítico en este mecanismo es el complejo de la válvula nasal (6-9).

El denominado colapso de ala nasal se presenta clínicamente en un amplio espectro de pacientes (Fig. 1-3), y el grado de compromiso de la función respiratoria también varía ampliamente de intensidad. Cuando la deformidad es esquelética (tanto estática como dinámica), hay que reforzar la zona de la *crus laterale* del cartílago alar con el objeto de evitar el derrumbamiento o colapso de la zona. Dada la debilidad estructural de esta zona, debemos aumentar el soporte para que en el momento de la inspiración, no se comprometa el ingreso de aire.

Están descritas diversas técnicas quirúrgicas para la cirugía reparadora de esta condición. Entre ellas, las suturas sobre el soporte cartilaginoso tanto de los cartílagos laterales como alares (5) y los injertos cartilaginosos tomados tanto del septo nasal como de la costilla (10-12). El uso de cartílago de la concha auricular, denominado injerto en viga (*batten graft*), permite también solucionar el colapso de la válvula alar y es una de las técnicas más empleadas (13-18). Se trata de un injerto que se define como injerto cartilaginoso curvilíneo y que debe ser insertado en un bolsillo del tamaño justo en el área de

Fig. 1-3 La severidad del colapso alar se presenta en un amplio espectro clínico: bilateral, unilateral, primario o secundario.

mayor colapso (19). En general, el uso del cartílago de concha auricular ha sido una herramienta fiable sobre todo para aquellos casos de rinoplastia secundaria en la que se busca reparar un defecto cartilaginoso provocado por cirugías previas.

Presentamos nuestra experiencia con 19 casos en los que hemos empleado dicho procedimiento con el objetivo de corregir deformidades estéticas y funcionales en casos primarios de colapso alar nasal o en casos secundarios a cirugía nasal.

Material y método

Entre 2009 y 2012 recogemos 19 pacientes con diagnóstico de colapso de la válvula nasal externa o válvula alar, 18 mujeres y 1 hombre, con un intervalo de edad entre 18 y 61 años (media de 36 años). En 4 casos, el colapso alar fue primario y en los otros 15 secundario a rinoplastia previa. En 7 casos el colapso fue unilateral y en los otros 12 bilateral.

Técnica quirúrgica

Procedemos a infiltrar la piel de la cara posterior del pabellón auricular y la concha auricular con solución anestésica a base de 20 ml. de lidocaína al 2% con epinefrina, 20 ml. de solución fisiológica al 0,9% y 1 ml. de adrenalina a concentración de 1:1000. Esta infiltración provoca un despegamiento hídrico del plano que facilita las maniobras quirúrgicas para retirar el cartílago auricular. En la región nasal empleamos la misma solución infiltrando a través de la mucosa, también con la finalidad de lograr el efecto de despegamiento hídrico y a la vez, un efecto hemostático.

Fig. 4. A través de una incisión elíptica en la superficie posterior del pabellón auricular, se expone el cartílago de la concha.

A través de una incisión elíptica en la cara posterior de la oreja, exponemos el cartílago de la concha auricular en las dimensiones que vayamos a emplear (Fig. 4). Retiramos el injerto de cartílago con su pericondrio, injerto que tiene una forma cóncava-convexa que resulta clave para el objetivo de corregir el colapso alar nasal y finalmente, cerramos la zona donante con sutura directa de nylon 4.0.

En la nariz, procedemos a abordar la mucosa separando con tijeras delicadas de iris la mucosa de la piel del área alar. Debemos realizar esta maniobra con sumo cuidado para evitar lesionar la piel. El plano ideal consiste en despegar lo más próximo a la mucosa, alejándonos de la piel del ala nasal.

Colocamos el injerto de cartílago auricular con su forma cóncava hacia abajo y lo fijamos en posición con un punto de nylon 6.0 transfixiante (Fig. 5-8). Por último, en los casos bilaterales, diseñamos 2 soportes cartilaginosos llevando a cabo el mismo procedimiento en el lado contralateral y siguiendo las adaptaciones al defecto.

En los casos de rinoplastia compleja realizamos técnica abierta a través de incisión de Rethi (Fig. 9). Esta vía permite una amplia exposición de los defectos de los cartílagos alares. El tallado de los injertos cartilaginosos sigue el principio descrito previamente y la fijación se hace también con nylon 6.0 en forma directa. El cierre de esta vía de abordaje lo realizamos con el mismo material sintético.

Fig. 5-8. Abordaje nasal a nivel anterior de la mucosa. Con tijeras delicadas de iris se talla el espacio para colocar el injerto, que luego se fija en posición con un punto transfixiante de nylon 6.0.

Fig. 9. Incisión de Rethi para abordaje nasal. Presentación de los 2 injertos.

Finalmente, colocamos bandas adhesivas o vendas microporosas en la punta nasal. No recomendamos usar yeso o férulas de acrílico para evitar la presión sobre la piel. En los casos de osteotomías asociadas de la pirámide nasal, siempre debemos tener en cuenta no efectuar compresión excesiva con las férulas nasales. A los 7 días de la intervención retiramos las curas y los puntos de la región nasal y controlamos la incisión auricular; retiramos los puntos de esta zona a los 15 días de la cirugía.

RESULTADOS

En todos los casos practicamos colocación de injertos de cartílago de concha auricular siguiendo la descripción anterior. En injerto obtenido tuvo como promedio una longitud de 18 mm. y una anchura de 7 mm., variando la anchura en función de la severidad del colapso entre los 5 y 8 mm.

En todos los casos, colocamos el lado convexo hacia la dermis, quedando el lado cóncavo apoyado sobre la mucosa nasal.

En los 7 casos de colapso unilateral empleamos 1 solo injerto en viga a modo de soporte; en los restantes colocamos los injertos bilateralmente. En los 4 casos de colapso primario hicimos la colocación de los injertos por vía endonasal y en los 15 casos de colapso secundario empleamos el abordaje por incisión de Rethi en 8 casos y el abordaje endonasal en los 7 restantes.

Todos los pacientes fueron tratados postoperatoriamente con analgésicos (diclofenac sódico 75 mg. cada 12 horas) y antibióticos (cefadroxilo 500 mg. cada 12 horas) durante 7 días.

El seguimiento de los pacientes se hizo a los 30, 60 y 180 días de la intervención, con fotografías, filmación y rinomanometría. En 5 de los casos pudimos obtener control postoperatorio a los 2 años y en 1 paciente a los 3 años.

No hubo complicaciones infecciosas en el postoperatorio inmediato, ni compromiso de la piel del ala nasal. En el seguimiento a largo plazo no constatamos deformidades alares, ni visualización de los injertos o palpación de los mismos. La integración fue completa.

En el análisis de satisfacción de los pacientes mediante pregunta a través de correo electrónico al año de la intervención, todos respondieron estar conformes con el resultado obtenido, tanto desde el punto de vista estético como funcional.

Discusión

La dificultad respiratoria relacionada con la válvula nasal externa obedece a numerosas causas. Con el objeto de identificar el origen de dicho compromiso, proponemos una clasificación (Tabla I) que divide las disfunciones de la válvula nasal externa en mucocutáneas y esqueléticas (o estructurales).

El componente mucocutáneo está relacionado con el edema de la mucosa, que puede ser de causa alérgica, vasomotora o secundario a rinitis infecciosa y que provoca una disminución importante del orificio nasal interno.

Las alteraciones estructurales o esqueléticas se refieren a anomalías en el tabique nasal, en el cartílago alar, el tejido fibroareolar lateral, la apertura piriforme, la cabeza del cornete inferior o en el piso de la fosa nasal. A su vez, este componente esquelético puede dividirse en disfunciones estáticas y dinámicas. Las disfunciones estáticas son aquellas debidas a deformidades continuas y permanentes de la válvula nasal, como las registradas por desviación de septo nasal, por hipertrofia de los cornetes o por alteración de la *crus laterale* del cartílago alar. Las disfunciones dinámicas varían de intensidad con el esfuerzo respiratorio y se relacionan con deficiencias del soporte estructural del tejido fibroareolar, del componente muscular y/o del tejido cartilaginoso. Precisamente, el compromiso estructural (resección excesiva del cartí-

Tabla I. Clasificación de las alteraciones de la válvula nasal externa o válvula alar (Clasificación de Moretti)

1. Patología mucocutánea:

- Rinitis alérgica
- Rinitis vasomotora
- Rinitis infecciosa

2. Deformidad esquelética:

Deformidades estáticas:

- Desplazamiento ínfero-medial del cartílago lateral
- Estrechamiento de la apertura piriforme
- Cicatrices retráctiles en la unión intercartilaginosa
- Hipertrofia de cornetes
- Desviación del septo nasal
- Ptosis de la punta nasal
- Cicatrices externas
- Resección quirúrgica excesiva del cartílago alar

Deformidades dinámicas:

- Colapso del cartílago lateral secundario a hundimiento de los huesos nasales
- Deficiencia de los músculos nasales
- Debilitamiento primario del cartílago alar

lago alar) y el compromiso dinámico (debilidad del cartílago alar), son las causas fisiopatológicas responsables del denominado colapso del ala nasal.

La incompetencia de la válvula nasal produce obstrucción de la vía aérea, y ésta a su vez se debe a debilidad de las estructuras cartilaginosas por carencia de rigidez en el tejido de soporte, ya sea de origen congénito o provocado iatrogénicamente durante una rinoplastia previa. En el primer caso, es frecuente un fenómeno dinámico en el que el colapso y la limitación del flujo aéreo se producen clínicamente durante la inspiración forzada. Los pacientes pueden llegar a percibirlo en situaciones tales como la actividad física. Las cirugías previas son la causa más común de obstrucción de la vía aérea y de debilidad del marco nasal, siendo necesaria en estos casos una nueva cirugía de corrección para proveer apoyo a los tejidos más externos.

El colapso alar puede llegar a representar el 29,9% de los motivos de rinoplastia secundaria, y ocupa el 5º lugar tras la asimetría nasal, la resección excesiva del dorso nasal, la suprapunta y la deformidad nasal en techo abierto (20).

El objetivo de la cirugía de reparación en estos casos es brindar el soporte carente a la válvula incompetente. Este sostén es útil en el tratamiento de situaciones de debilidad congénita (Fig. 10-13), pero sobre todo, y según nuestra experiencia, es una herramienta de suma importancia en la rinoplastia secundaria cuando hay una falta importante de tejido condral secundaria a resecciones agresivas. Esta depresión nasal evidente a nivel de la bóveda del ala nasal se conoce con el nombre de pinza-

miento (21-23). Por lo tanto, no solo se logra una mejoría visual estética de la nariz, sino que se recupera la competencia funcional de la válvula alar nasal en pacientes previamente operados, permeabilizando la entrada de aire a la vía aérea. En casos de colapso valvular dinámico por inspiración forzada se logra brindar estabilidad del marco de la bóveda nasal, alcanzando así los objetivos quirúrgicos. El resultado es satisfactorio tanto en lo estético como en lo fisiológico (Fig. 14-21).

En el análisis de las series publicadas, así como en nuestra propia experiencia, no es frecuente la aparición de complicaciones. Clásicamente se describen 2 tipos de complicaciones:

1. Visualización del injerto.
2. Reabsorción del injerto.

En el primer grupo, la identificación del injerto obedece a una colocación del mismo que no sigue la forma del defecto o a que fue colocado en un plano muy superficial, próximo a la piel, lo que resulta particularmente posible en pacientes de piel muy fina. También puede darse esta situación por desplazamiento del injerto de su bolsillo. Es por ello que debemos prestar especial atención a la colocación de los puntos de anclaje del injerto durante su colocación.

En el segundo grupo, la reabsorción del injerto puede estar relacionada con procesos infecciosos locales, lo que verdaderamente es una situación excepcional. La integridad del pericondrio permite la nutrición por imbibición de los injertos cartilaginosos y la literatura al respecto informa de una muy escasa reabsorción con los años.

Fig. 10 y 11. Colapso alar congénito. Imagen pre y postoperatoria a los 3 años sin alteraciones funcionales. Injerto único derecho. Abordaje endonasal anterior de zona alar.

Fig. 12 y 13. Colapso alar congénito. Imagen pre y postoperatoria a los 2 años sin alteraciones funcionales. Injerto único lado izquierdo. Abordaje endonasal.

Fig. 14 y 15. Colapso alar bilateral postrinoplastia (secuela), con predominio izquierdo. Imagen pre y postoperatoria a los 2 años sin alteraciones funcionales. Injerto bilateral.

Fig. 16 y 17. Colapso alar postrinoplastia (secuela) bilateral. Imagen pre y postoperatoria a los 2 años sin alteraciones funcionales. Injerto bilateral.

Fig. 18 y 19. Colapso alar bilateral postrinoplastia. Imagen pre y postoperatoria a los 2 años sin alteraciones funcionales. Injerto bilateral simétrico.

Fig. 20 y 21. Colapso alar bilateral postrinoplastia (secuela). Rinoplastia terciaria. Imagen pre y postoperatoria a los 2 años sin alteraciones funcionales. Injerto bilateral.

En nuestra serie de pacientes no hemos observado estas complicaciones. Consideramos que este hecho se ha derivado de que damos una particular relevancia a realizar un abordaje endonasal próximo a la mucosa, dejándola íntegra. Por otra parte, el injerto, en su longitud,

debe apoyar sobre el comienzo de la *crus laterale* y en su parte externa sobre la base próxima ósea. De esta forma logramos crear una verdadera tienda de campaña que sostiene la región lateral nasal. Para ello, los injertos deben ser largos y resistentes. Además siempre los fijamos con

puntos empleando de preferencia mononylon 6.0 y colocando puntos transfixiantes.

En el seguimiento a largo plazo realizado hemos comprobado la integridad completa de los cartílagos de concha auricular injertados en ala nasal sin signos de reabsorción.

Conclusiones

El colapso de válvula nasal no solo es una deformidad externa que se aprecia como un pinzamiento de la nariz, sino que supone también un importante problema funcional. Su tratamiento, tanto en los casos primarios como en los adquiridos, debe proveer a esta zona nasal un soporte cartilaginoso del cual carece.

Las ventajas de la reconstrucción de la válvula alar con injerto de cartílago tomado de la concha auricular son:

1. Utiliza una zona donante del injerto próxima al campo quirúrgico receptor.
2. La forma de la concha auricular es curva y reemplaza bien la forma del cartílago alar a mimetizar.
3. No deja defecto visible en la zona donante.
4. Provee tejido autólogo.
5. Estructuralmente, otorga suficiente sostén para mantener la función de la válvula alar nasal.
6. Técnicamente es de fácil realización, con una curva de aprendizaje corta.
7. Mantiene resultados estables a largo plazo.
8. Resuelve problemas funcionales y estéticos de forma satisfactoria.

El empleo de injertos de concha auricular supone por tanto una herramienta muy segura, que ofrece excelentes resultados y gran satisfacción, tanto por parte de los pacientes como del cirujano.

Dirección del autor

Dr. Ernesto Moretti
Italia 1460
(2000) Rosario, Argentina
e-mail: contacto@esteticacentrum.com.ar

Bibliografía

1. **Courtiss E, Goldwyn R:** The effects of nasal surgery on airflow. *Plast Reconstr Surg.* 1983, 72(1):9-21.
2. **Beekhuis G:** Nasal obstruction after rhinoplasty: etiology, and techniques for correction. *Laryngoscope*, 1976, 86:540-548.
3. **Becker D, Becker S:** Treatment of nasal obstruction from nasal valve collapse with alar batten grafts. *J Long Term Eff Med Implants* 2003, 13(3):259-269.
4. **Quatela V, Jacono A:** Structural grafting in rhinoplasty. *Facial Plast Surg* 2002, 18:223-232.
5. **Sciuto S, Bernardeschi, D:** Upper lateral cartilage suspension over dorsal grafts: A treatment for internal valve dynamic incompetence. *Facial Plast. Surg.* 1000, 15: 309-316.
6. **Cottle M:** Concepts of nasal physiology as related to corrective nasal surgery. *Arch Otolaryngol* 1960, 72:11-20.
7. **Goode, S:** Surgery of the incompetent nasal valve. *Laryngoscope* 1985, 95: 546-559.
8. **Constantian M:** Functional effects of alar cartilage malposition. *Ann Plast Surg* 1993, 30:487-499.
9. **Cervelli V, Spallon D, Bottini J, Silvi E, Gentil P, Curcio B, Pascali M:** Alar Batten Cartilage Graft: Treatment of Internal and External Nasal Valve Collapse. *Aesth Plast Surg* 2009, 33:625-634.
10. **Fomon S:** Reimplantation of the septal cartilage. *Arch Otolaryngol* 1948, 47:7-20.
11. **Marino H:** Reconstruction du squelette cartilagineux des ailes du nez. *Acta Otorhino Laryngol Ibero-Am* 1951, 2:28-33.
12. **Meyer, R, Jovanovic, B, Derder S:** All about nasal valve collapse. *Aesth. Plast. Surg.* 1996, 20: 141-150.
13. **Toriumi D:** Management of the middle nasal vault in rhinoplasty. Operative technique. *Plast Reconstr Surg* 1995, 2:16-30.
14. **Toriumi D:** Surgical correction of the aging nose. *Facial Plast Surg* 1996, 12:205-214.
15. **Toriumi D, Josen J, Weinberger M, Tardy ME Jr.:** Use of alar batten grafts for correction of nasal valve collapse. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1997, 123(8):802-808.
16. **Gunter J, Friedman R:** Lateral crural strut graft: technique and clinical applications in rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1997, 99(4):943-952; discussion 953-955.
17. **Becker D, Becker S:** Treatment of nasal obstruction from nasal valve collapse with alar batten grafts. *J Long Term Eff Med Implants* 2003, 13(3):259-269.
18. **Byrd D, Otley C, Nguyen T:** Alar batten cartilage grafting in nasal reconstruction: functional and cosmetic results. *J Am Acad Dermatol* 2000, 43:833-836.
19. **Tardy M, Garner E:** Inspiratory nasal obstruction secondary to alar and nasal valve collapse: technique for repair using autologous cartilage. Operative technique. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1990, 1:215-218.
20. **Bracaglia R, Fortunato R, Gentileschi S:** Secondary Rhinoplasty. *Aesth. Plast. Surg.* 2005, 29:230-239.
21. **Rodriguez-Camps S:** Una nueva técnica para el tratamiento de la punta nasal difícil: Experiencia personal de 22 años (1987-2009). *Cir plást iberolatinoam*, 2010, 36(1):3-12.
22. **Giacomotti J, Ottone N, Bertone V, Arruñada F, Ciriigliano V, Oloriz L:** Válvula nasal interna y rinoplastia estética. *Cir plást iberolatinoam*, 2013, 39 (4): 321-326.
23. **Soria J, Conde C, Ruero A, Cachay-Velazquez H:** Abordaje de la punta nasal problemática. *Cir plást iberolatinoam* 2013, 39 (4):333-339.

Comentario al artículo “Experiencia en el tratamiento del colapso de la válvula nasal con injerto de cartílago de concha auricular”

Dr. José Héctor Soria

Cirujano Plástico. Servicio de Cirugía Plástica del Hospital de Oncología “María Curie”, Buenos Aires, Argentina.

La excelente comunicación brindada por el Dr. Moretti sobre su experiencia en el tratamiento del colapso alar nos permite agregar algunas consideraciones.

El colapso alar unilateral o bilateral es principalmente una condición inestética, la cual ha sido salvada con suficiencia por el Dr. Moretti según surge de las imágenes que presenta. Además de las depresiones alares congénitas, en las que están incluidas las que participan en las fisuras labio-palatinas, las que más nos competen, no sólo por el tratamiento sino por su prevención, son las depresiones iatrogénicas secundarias a rinoplastia. La región que suele verse más afectada es el área valvular y el daño se origina por retracción cicatricial debido a una excesiva resección dérmato-muco-cartilaginosa.

La técnica empleada por el Dr. Moretti devuelve el esqueleto cartilaginoso imprescindible para separar el tapiz endonasal de la cobertura externa. A partir de la sentencia de Kipling “el este es el este y el oeste es el oeste y nunca deben reunirse”, Safian advertía que “la piel y la mucosa nasal nunca deben estar en contacto”; por lo tanto, al interponer cartílago entre estas superficies, reparamos la retracción y devolvemos el contorno adecuado (1). La elección del cartílago de la concha auricular sobre otros materiales autólogos disponibles es acertada por las razones expuestas por el autor (2, 3).

En la mayoría de los casos, el colapso alar como causa de insuficiencia respiratoria es relativa y se pone de manifiesto solamente con la inspiración forzada. Para llegar a los pulmones, el aire inspirado debe vencer la resistencia impuesta por la válvula nasal externa, la interna, el septo nasal y la cabeza del cornete inferior. Para un correcto diagnóstico debemos tener en cuenta además de una posible inflamación crónica de la mucosa nasal, los cambios vasomotores propios del ciclo nasal (4).

Una forma conveniente para mantener la integridad del área valvular es emplear la vía submucosa para abordar el dorso nasal en la rinoplastia primaria (5).

Coincido con el Dr. Moretti en usar preferentemente el abordaje endonasal para los casos simples y dejar la incisión transcolumelar sólo para los casos complejos. En las imágenes exhibidas observamos que emplea la incisión marginal para alar, que nos ofrece un acceso directo para incluir el injerto. En los casos en que tenemos que trabajar sobre el tercio superior nasal debemos combinar las incisiones intercartilaginosa y marginal alar (6).

Sólo me resta felicitar al Dr. Moretti por su excelente artículo y agradecer a la dirección de Cirugía Plástica Ibero-latinoamericana por permitirme exponer mis opiniones.

Bibliografía

1. **Safian J:** A new anatomical concept of postoperative complications in esthetic rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1973 51(2):162-163.
2. **Juri J y Juri JJ:** Rinodeformación secundaria. Ed. Amolca, Venezuela, 2013. Pp 73-106.
3. **Rodríguez-Camps S:** Una nueva técnica para el tratamiento de la punta nasal difícil: experiencia personal de 22 años (1987-2009). *Cir plást Ibero-latinoam* 2010 36(1):3-12.
4. **Soria JH, Pintos JC, Conde CG y Losardo RJ:** Tratamiento de la desviación nasal inaparente. *Cir plást Ibero-latinoam* 2010 36(3):223-230.
5. **Soria JH, Conde CG, Cachay Velásquez H y Losardo RJ:** Tratamiento del dorso nasal por vía submucosa. *Rev Arg Cirug Plast* 2010 XVI (2):53-58.
6. **Soria JH, Conde C, Tuero A, Cachay Velásquez H:** Abordaje de la punta nasal problemática. *Cir plást Ibero-latinoam* 2013, 39(4):333-339.

Respuesta al Comentario del Dr. Soria

Dr. Ernesto Moretti

En primer lugar estoy totalmente de acuerdo con los comentarios del Dr. Soria. En nuestra experiencia el empleo de cartílago de concha auricular nos ha permitido restituir el esqueleto cartilaginoso del ala nasal con la fuerza suficiente de soporte para evitar el colapso en la inspiración profunda. En los controles a largo plazo no hemos observado disminución de la fuerza de soporte de los injertos.

Con respecto al comentario sobre las vías de acceso para colocar los injertos, de la misma manera que el Dr. Soria preferimos el abordaje endonasal para alar en los casos congénitos y simples, dejando el abordaje abierto (incisión de Rethi) para los casos complicados o con gran asimetría.

Finalmente quiero agradecer al Dr. Soria por los conceptos y felicitaciones vertidas en su comentario.