

# Reducción de base nasal con disección subperióstica de tercio medio en rinoplastia primaria

## Nasal base reduction with extended midface subperiosteal dissection in primary rhinoplasty



Lavareda Santana M.A.

Marco A. LAVAREDA SANTANA\*, Karol J. VERDEZOTO GAIBOR\*\*

### Resumen

**Introducción y objetivo.** Las técnicas de reducción de base nasal son usadas frecuentemente en rinoplastias primarias y de revisión cuando la distancia interalar excede la distancia intercantal. La reducción de base nasal mas común es la resección directa de los alares. Los métodos alternativos incluyen aumentar la proyección del dorso nasal y las técnicas de medialización de bases alares.

Investigamos en una población de nariz mestiza si la reducción de la base alar percutánea es una técnica útil para disminuir el ancho de la base alar y si el resultado perdura.

**Material y método.** Estudio prospectivo sobre 20 pacientes evaluando la media de medidas de base nasal en el postoperatorio inmediato, a las 2 semanas, 6 meses, 1 año y 2 años, así como también investigando el nivel de satisfacción con este procedimiento.

**Resultados.** De los 20 pacientes del estudio, el 80% (16 pacientes) fueron mujeres y 20% (4 pacientes) hombres. La media de medidas de base nasal en el postquirúrgico inmediato fueron: inmediato=32.15 mm (+/-2.25, SD); 2 semanas = 33.95 mm (+/-2.97, SD); 6 meses = 36.1' mm (+/-2.80, SD); 1 año = 36.42 mm (+/-2.86, SD); y 2 años = 36.42mm (+/-2.86, SD). Nuestro estudio muestra una reducción inmediata de base nasal de 10.8 mm, y una reducción final de 6.52 mm, correspondiendo a una pérdida de reducción de 4.27 mm en el período de estudio. Las comparaciones realizadas entre los períodos de tiempo como a las 2 semanas y a los 6 meses y de 6 meses frente a 1 año muestran una diferencia significativa entre los grupos. Después de 1 año no hubo diferencia significativa hasta los 2 años, sugiriendo que el resultado final se obtiene aproximadamente al año de seguimiento.

**Conclusiones.** De la experiencia de nuestro estudio podemos deducir que la reducción alar nasal percutánea es una herramienta útil para reducción de base nasal en pacientes con base alar ancha. Los resultados quirúrgicos se mantuvieron estables después de 1 año postoperatorio.

### Abstract

**Background and objective.** Nasal base reduction techniques are frequently used in primary and revision rhinoplasties when interalar distance exceeds the intercanthal distance. The most common nasal base reduction technique is direct alar resection. Alternative methods include increasing dorsal nasal projection and nasal base medialization techniques.

We investigate in a mixed-nosed population whether percutaneous alar base reduction is a useful technique to decrease the width of the alar base and whether the result lasts

**Methods.** Prospective study including 20 patients measuring nasal base medial widths at immediate postoperative period, 2 weeks, 6 months, 1 year and 2 years; also investigate the level of patient satisfaction with this procedure.

**Results.** Twenty patients in the study, 80% (16 patients) were women and 20% (4 patients) were men. Mean nasal base widths measured at the respective postoperative period were as follows: immediate = 32.15 mm ( $\pm 2.25$ , SD); 2-weeks = 33.95 mm ( $\pm 2.97$ , SD); 6 months = 36.10 mm ( $\pm 2.80$ , SD); 1-year = 36.42 mm ( $\pm 2.86$ , SD); and 2-year = 36.42 mm ( $\pm 2.86$ , SD). Our study showed an immediate mean reduction of nasal base width of 10.8 mm, and a final mean reduction of 6.52 mm, corresponding to a 4.27 mm loss in reduction over the study period. comparisons made between subsequent consecutive time points, such as 2-week versus 6-months, and 6-months versus 1-year, continued to demonstrate a significant difference between groups. After 1 year, there was no statistical significance of the measurements relative to 2 years, suggesting that the final result was achieved after approximately 1-year of follow-up.

**Conclusions.** Our study experience showed that percutaneous nasal reduction is a useful tool for nasal base reduction in patients with broad alar base. The surgical outcome remained stable after 1-year postoperatively.

**Palabras clave** Rinoplastia, Rinoplastia primaria, Cirugía nasal, Base nasal.

**Nivel de evidencia científica** Terapéutico 4c  
**Recibido (esta versión)** 1 octubre / 2022  
**Aceptado** 3 febrero / 2023

**Key words** Rhinoplasty, Primary rhinoplasty, Nasal surgery, Nasal base.

**Level of evidence** Therapeutic 4c  
**Received (this version)** October 1 / 2022  
**Accepted** February 3 / 2023

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener ningún interés financiero relacionado con el contenido de este artículo.

**Financiación:** No hubo fuentes externas de financiación para este trabajo.

\* Cirujano Plástico

\*\* Médico Residente de Cirugía Plástica

Hospital Ángeles de las Lomas, Huixquilucan, Estado de México, México



## Introducción

Las técnicas de reducción de base alar nasal se usan frecuentemente en rinoplastias primarias o secundarias cuando la distancia interalar excede la distancia intercantal.<sup>(1)</sup> La técnica de reducción de base nasal es la resección alar directa.<sup>(2-11)</sup> Los métodos alternativos incluyen aumento de la proyección del dorso nasal<sup>(12)</sup> y las técnicas de medialización de la base nasal.

Las técnicas de medialización de la base nasal se desarrollaron con los trabajos de Jackson<sup>(13)</sup> y Santana<sup>(14)</sup> entre otros, y posteriormente fueron perfeccionadas por Gruber y col.<sup>(15)</sup> como respaldan los estudios en cadáver realizados en su laboratorio.<sup>(16)</sup> Estos procedimientos no solo permiten una reducción de base alar exitosa sin resección alar, sino que también están indicados en pacientes en quienes la base nasal persiste ancha después de la resección alar debido a una nariz grande, piel gruesa o en quienes no son candidatos a resección por la orientación vertical del eje alar.<sup>(15)</sup> Recientemente, Rorich y col.<sup>(17)</sup> demostraron la presencia de un ligamento alrededor de la apertura piriforme que se eleva desde el periostio de la fosa piriforme y se inserta en los cartílagos laterales superior e inferior. Este estudio provee una mejor comprensión de la fijación del ala a la maxila y las maniobras apropiadas para su movilización. Otro estudio prefiere la combinación de procedimientos excisionales y la liberación parcial del ligamento piriforme de pacientes con narinas grandes, malformadas y narices hiperanimadas que se ensanchan durante la animación facial.<sup>(18)</sup>

A pesar de la evidencia acumulada acerca de la efectividad de estos procedimientos, hay muchas preguntas que requieren mayor exploración. Estas incluyen: 1) ¿La medialización alar dura con el tiempo? 2) ¿A qué tiempo postquirúrgico se estabiliza la distancia interalar? 3) ¿Existe recidiva de la distancia interalar? 4) Si se presenta recidiva, ¿se recomienda una sobrecorrección? 5) ¿Qué componentes del ligamento piriforme se necesitan liberar durante la cirugía? 6) ¿Se requiere una extensión



Figura 1. Ubicación y longitud de las incisiones.

de la disección maxilar subperióstica? 7) ¿Es útil esta técnica en algún grupo étnico?

Diseñamos un estudio prospectivo en población de nariz mestiza para investigar si la reducción de la base alar percutánea es una técnica útil para disminuir la anchura de la base alar y si el resultado perdura en el tiempo. También investigamos el nivel de satisfacción de los pacientes con este procedimiento.

## Material y método

Estudio prospectivo para evaluar la reducción percutánea de la base alar en nuestra institución. Todas las cirugías se realizaron por el mismo cirujano entre el 1 de febrero de 2009 y el 28 de febrero de 2013 en una sola institución. Este estudio se aprobó por el Comité de Investigación del hospital y se recolectaron los consentimientos informados de todos los pacientes.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes de 18 años o más, rinoplastia primaria, nariz mestiza y base alar ancha. Los criterios de exclusión fueron: aleteo nasal, rinoplastia secundaria, cirugías alares previas, asimetría de la base alar y/o anomalías congénitas.

### Técnica quirúrgica

Todos los pacientes recibieron sedación intravenosa con 7.5 mg de midazolam y anestesia local que consistió en una solución con 20 ml de lidocaína simple + 20 ml de solución salina 0.9% y 0.5 mg de epinefrina. Se realizó bloqueo infraorbitario a través del surco bucal y posteriormente infiltración profunda de los tejidos nasales y lateral a la base nasal con 3 a 5 ml de la solución mencionada, incluyendo el periostio del tercio medio facial.

Se realiza una incisión de 5 mm en la unión de la base alar y el piso nasal (Fig. 1). Se crea un túnel subcutáneo entre las incisiones de las bases alares. Se levantan el

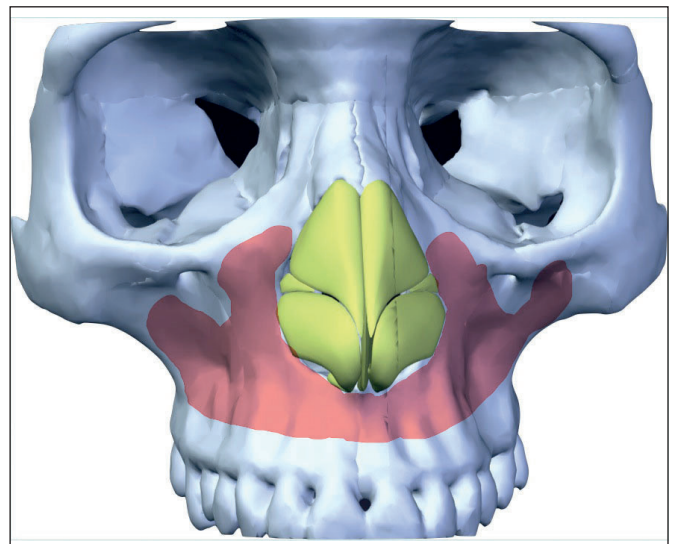


Figura 2. En color rojo, extensión de la disección subperióstica en la maxila. Nótese la disección extendida realizada.

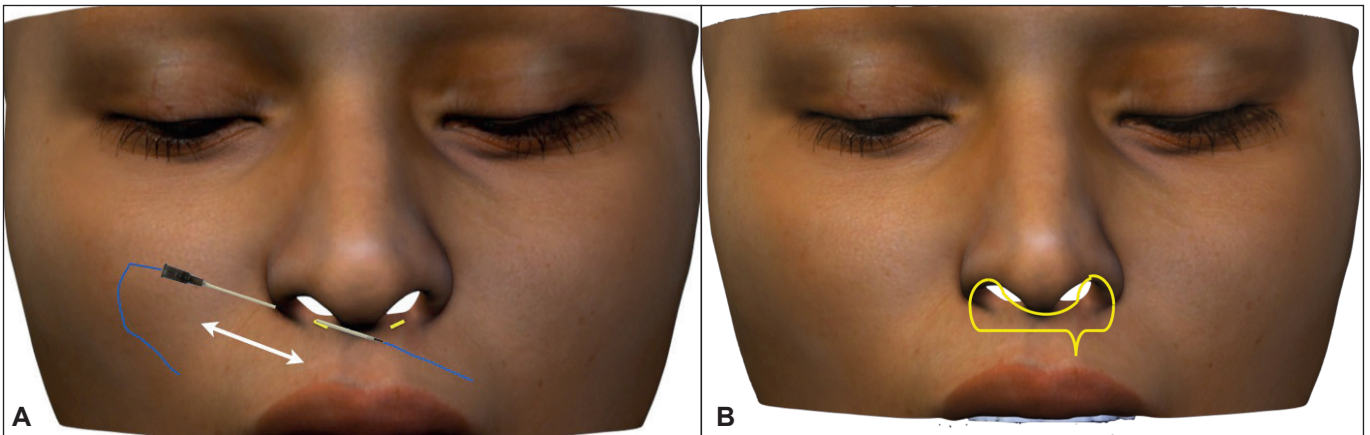


Figura 3. A. Colocación de la sutura. B. Nótese la trayectoria de la sutura que incluye las dos bases alares antes de ajustarse.

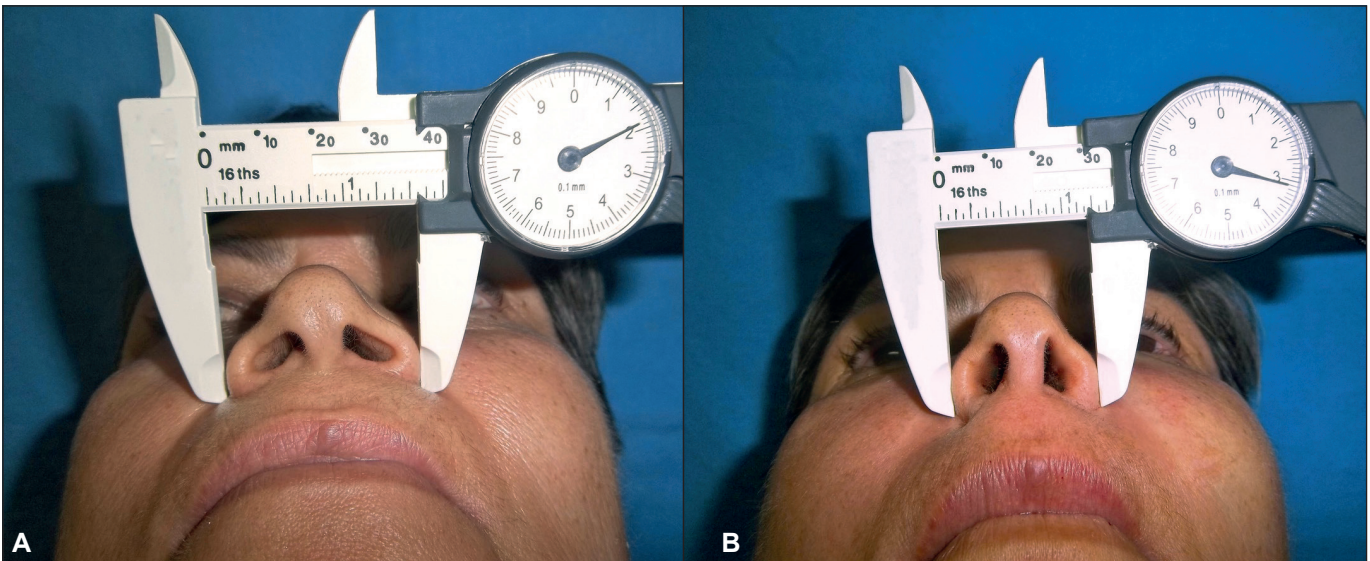


Figura 4. A. Izquierda: preoperatorio. B. Derecha: postoperatorio inmediato.

periostio y los tejidos blandos de la maxila en el área adyacente a la apertura piriforme (Fig. 2). Usando una aguja 16 G, se coloca una sutura de prolipropileno 3/0 desde la dermis de una ala hacia el ala contralateral. La sutura se coloca desde la dermis de un lado y se regresa hacia la incisión inicial realizando una sutura en “U” que aproxima el ala a la línea media (Fig. 3).

Este fue el único procedimiento realizado en los pacientes del estudio; no se realizaron cirugías adicionales que pudieran alterar los resultados. La secuencia fotográfica preoperatoria y postoperatoria se muestra en la Fig. 4.

A todos los pacientes se les realizaron medidas preoperatorias y postoperatorias con el mismo caliper, y se realizaron las comparaciones en los cambios de la anchura de la base nasal. Las medidas se realizaron por el mismo médico, que no estaba involucrado en el procedimiento quirúrgico, en el día 0 (postoperatorio inmediato), 14 días, 6 meses, 12 meses y 2 años de postoperatorio (Fig. 4). También se aplicó un cuestionario a los 12 meses de postoperatorio para evaluar la satisfacción de los pacientes en una escala del 1 al 10, en el que la mayor puntuación se asocia a mayor satisfacción.

El análisis estadístico se realizó usando SPSS 13.0 para Windows (SPSS Inc. Chicago, IL, EE.UU). Las variables numéricas se expresaron como media, rango, desviación estándar y tasas como porcentajes. La comparación de medias antes y después de la cirugía se realizó con pruebas t para muestras pareadas y entre grupos con pruebas t para muestras independientes. Un valor de p menor de 0.05 se consideró estadísticamente significativo.

## Resultados

Incluimos 20 pacientes en el estudio, de los cuales el 80% (n=16) fueron mujeres y 20% (n=4) hombres. La media de edad fue de 35.7 años (+/- 20 años, DE). La media de medida de anchura de base alar fue de 42.953 mm (+/- 4.6 mm, DE).

En todos los puntos, el ancho de base nasal posoperatoria disminuyó significativamente en todos los pacientes en relación con la medida preoperatoria. Las medias de medidas de ancho de base alar medidas en los respectivos periodos postoperatorios fueron las siguientes: día 0 = 32.15 mm (+/- 2,25 mm, DE); día 14 = 33.95 mm

Tabla I. Medidas de las bases nasales de cada paciente del grupo de estudio y la línea de tiempo.

Paciente	Edad	Género	Inicial	Inmediato	2 semanas	6 meses	1 año	2 años	Satisfacción
1	52	F	45 mm	34 mm	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm	6/10
2	60	F	39 mm	30 mm	30,5 mm	34 mm	35 mm	35 mm	9/10
3	76	F	51 mm	30 mm	33 mm	37 mm	37 mm	37 mm	10/10
4	25	M	41 mm	33 mm	34 mm	35 mm	35 mm	35 mm	7/10
5	21	F	40 mm	28 mm	30 mm	32 mm	32 mm	32 mm	10/10
6	22	F	41 mm	34 mm	34 mm	36 mm	36 mm	36 mm	8/10
7	21	F	35 mm	30 mm	31 mm	31 mm	31.5 mm	31.5 mm	9/10
8	17	F	40 mm	32 mm	33 mm	35 mm	36 mm	36 mm	8/10
9	32	F	42 mm	34 mm	35 mm	37 mm	37 mm	37 mm	9/10
10	29	M	48 mm	35 mm	38 mm	40 mm	41 mm	41 mm	8/10
11	56	F	51 mm	30 mm	33 mm	37 mm	37 mm	37 mm	9/10
12	32	F	41 mm	33 mm	34 mm	36 mm	36 mm	36 mm	9/10
13	21	F	40 mm	28 mm	30 mm	32 mm	32 mm	32 mm	10/10
14	30	M	48 mm	35 mm	38 mm	40 mm	41 mm	41 mm	8/10
15	22	M	41 mm	33 mm	34 mm	35 mm	35 mm	35 mm	7/10
16	17	F	42mm	34 mm	35 mm	37 mm	38 mm	38 mm	8/10
17	25	F	41 mm	34 mm	34 mm	36 mm	36 mm	36 mm	8/10
18	68	F	52 mm	32 mm	35 mm	39 mm	39 mm	39 mm	10/10
19	32	F	42 mm	34 mm	35 mm	37 mm	37 mm	37 mm	9/10
20	56	F	39 mm	30 mm	30.5 mm	34 mm	35 mm	35 mm	9/10

(+/- 2,97 mm, DE); 6 meses = 36.10 mm (+/- 2,80 mm, DE); 12 meses = 36.42 mm (+/- 2,86 mm, DE); y 2 años = 36.42 mm (+/- 2,86 mm, DE) (Tabla I).

Al comparar las medidas preoperatorias, la diferencia en la anchura alar en el postoperatorio inmediato refleja una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.0001$ ). De forma similar, la comparación en los diferentes períodos de postoperatorio presenta diferencias entre los grupos: inmediato frente a 14 días ( $p = 0.002$ ); 2 semanas frente a 6 meses ( $p = 0.001$ ); y 6 meses frente a 1 año ( $p = 0.0057$ ). Sin embargo, no hay diferencia en las medidas alares a 1 año y a 2 años de postoperatorio.

Cuando se comparan las medidas preoperatorias con el resultado final a 2 años de seguimiento, encontramos una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.0001$ ). La Tabla II resume las medidas de la base nasal por paciente, mostrando la variación de las medidas en el seguimiento. La media de medida de reducción en el postoperatorio inmediato fue de 10.8 mm, mientras que en el resultado final fue de 6.52 mm. Esto corresponde a una reducción de la anchura nasal a lo largo del estudio de 4.27 mm. La Fig. 5 y la Tabla I muestran los cambios temporales de medidas de la anchura nasal. Finalmente, encontramos una tasa de satisfacción de los pacientes de 8.55 sobre 10. Presentamos los resultados quirúrgicos obtenidos con esta técnica en las Fig. 6 a 10. Es importante mencionar que la reducción de la anchura alar incrementa la proyección de la punta como un efecto adicional de la medialización de los tejidos, lo cual es

Tabla II. Comparación de medidas de bases nasales postquirúrgicas y la pérdida de la misma en el tiempo.

Paciente	Reducción inmediata	Reducción final	Pérdida de reducción
1	11 mm	3 mm	8 mm
2	9 mm	4 mm	5 mm
3	21 mm	14 mm	7 mm
4	8 mm	6 mm	2 mm
5	12 mm	8 mm	4 mm
6	7 mm	5 mm	2 mm
7	5 mm	3.5 mm	1.5 mm
8	8 mm	4 mm	4 mm
9	8 mm	5 mm	3 mm
10	13 mm	7 mm	6 mm
11	21 mm	14 mm	7 mm
12	8 mm	5 mm	3 mm
13	12 mm	8 mm	4 mm
14	13 mm	7 mm	6 mm
15	8 mm	6 mm	2 mm
16	8 mm	4 mm	4 mm
17	7 mm	5 mm	2 mm
18	20 mm	13 mm	7 mm
19	8 mm	5 mm	3 mm
20	9 mm	4 mm	5 mm

de esperar como resultado de la íntima relación entre la base alar y la proyección de la punta.

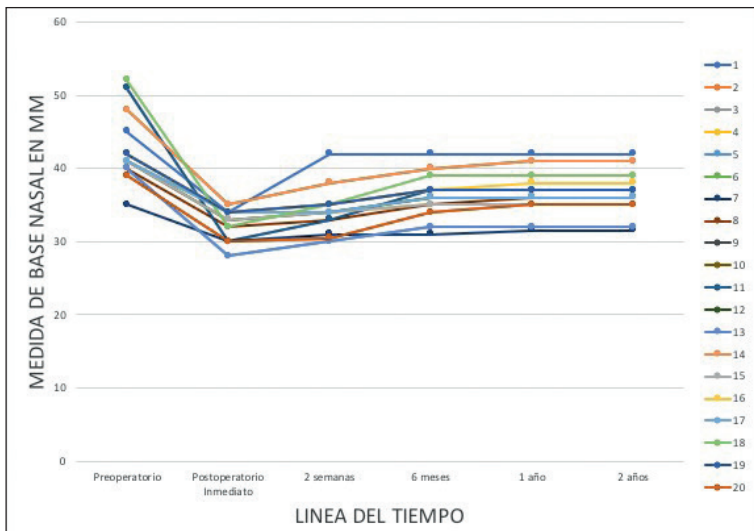


Figura 5. Gráfico de las medidas de las bases nasales de cada paciente en nuestro grupo de estudio (eje y) y la línea de tiempo (eje x).

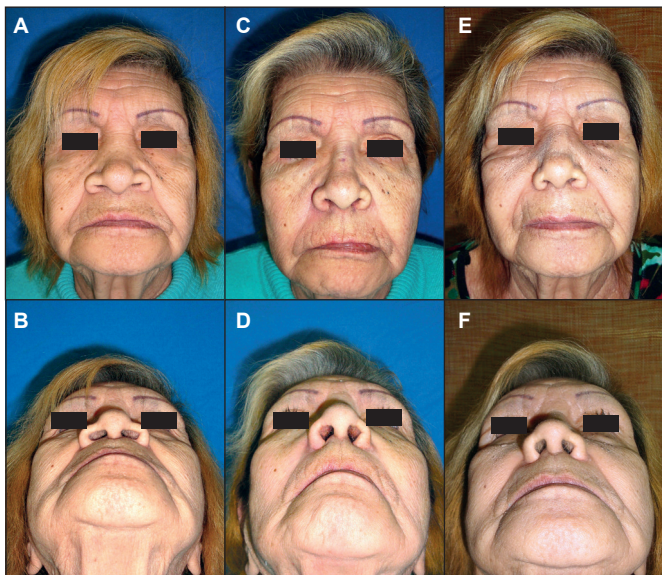


Figura 6. Caso 3. A. Preoperatorio de frente. Base nasal: 51 mm. B. Preoperatorio basal. C. Postoperatorio de frente a los 6 meses. Base nasal: 37 mm. D. Foto basal a los 6 meses. E. Foto de frente a los 2 años. Base nasal: 37 mm. Reducción 14 mm. F. Foto basal a los 2 años.

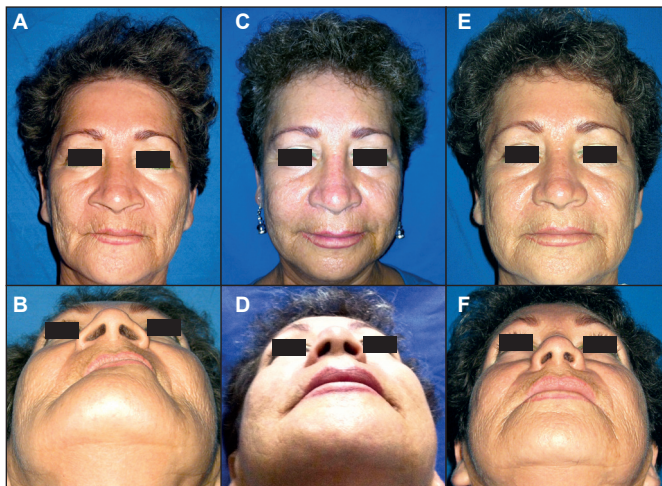


Figura 7. Caso 18. A. Preoperatorio de frente. Base nasal: 52 mm. B. Preoperatorio basal. C. Foto de frente a los 6 meses. Base nasal: 39 mm. D. Foto basal a los 6 meses. E. Foto de frente a los 2 años. Base nasal: 39 mm. Reducción 13 mm. F. Foto basal a los 2 años.

En relación a las complicaciones, 14 pacientes (70%) desarrollaron parestesias transitorias en el área perinasal y el labio superior. Todos los casos se resolvieron sin tratamiento en 2-3 semanas. Además, 7 pacientes presentaron equimosis perinasal que se resolvió espontáneamente. Un paciente presentó rotura de la sutura a las 2 semanas de postoperatorio. A pesar de esto, se mantuvo la disminución del ancho alar de 3 mm. Ningún paciente tuvo alteración de la sonrisa o de la función de la musculatura del tercio medio facial, pero 1 paciente presentó leve reducción de la sonrisa gingival. Ningún paciente refirió compromiso de la función nasal como resultado de la medialización de tejidos.



Figura 8. Caso 20. A. Preoperatorio de frente. Base nasal: 39 mm. B. Preoperatorio basal. C. Foto de frente a los 6 meses. Base nasal: 34 mm. D. Foto basal a los 6 meses. E. Foto de frente a los 2 años. Base nasal: 35 mm. Reducción 4 mm. F. Foto basal a los 2 años.



Figura 9. Caso 5. A. Preoperatorio de frente. Base nasal: 40 mm. B. Preoperatorio basal. C. Foto de frente a los 2 años. Base nasal: 32 mm. Reducción 8 mm. D. Foto basal a los 2 años.

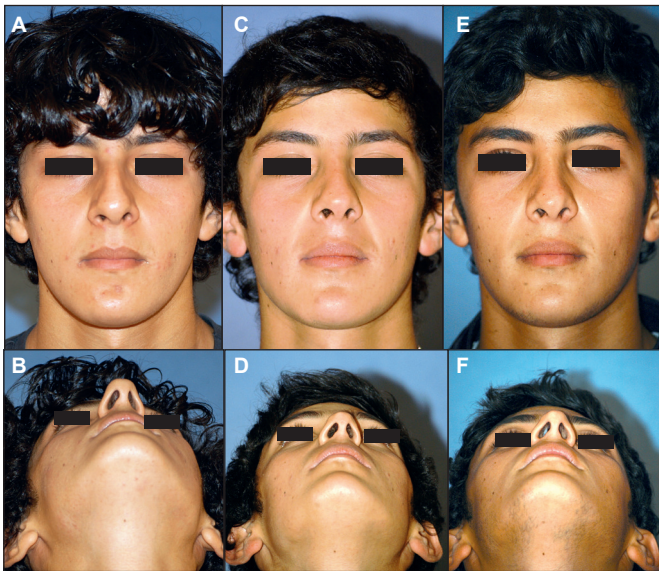


Figura 10. Caso 15. A. Preoperatorio de frente. Base nasal: 41 mm. B. Preoperatorio basal. C. Foto de frente a los 6 meses. Base nasal: 35 mm. D. Foto basal a los 6 meses. E. Foto de frente a los 2 años. Base nasal: 35 mm. Reducción 6 mm. F. Foto basal a los 2 años.

## Discusión

La base alar ancha se puede atribuir a diferentes causas, cada una de las cuales requiere un abordaje único. Estas causas incluyen aumento de la distancia del surco interalar, aumento del aleteo nasal y tejidos subcutáneos gruesos.

Las complicaciones conocidas de la resección de bases alares incluyen sobrecorrección, cicatrices visibles, pinzamiento alar y obliteración del surco alar.<sup>(19,20)</sup> Nues-

tra técnica percutánea evita la mayoría de las potenciales complicaciones. A pesar del éxito inicial, la recurrencia se ha mencionado como un inconveniente potencial de esta técnica,<sup>(21)</sup> disminución de la fuerza de la sutura secundaria a la tensión del ala.<sup>(15)</sup>

Nuestro estudio muestra una reducción inmediata del ancho de la base alar de 10.8 mm y una reducción al final del seguimiento de 6.52 mm, correspondiente a una pérdida de la reducción en el período de seguimiento de 4.27 mm. La Fig. 5 y la Tabla II muestran la pérdida de la corrección ocurrida en el seguimiento postquirúrgico. Sin embargo, las comparaciones que se realizaron en los diferentes puntos del seguimiento postoperatorio, 2 semanas frente a 6 meses y 6 meses frente a 1 año, continúan mostrando diferencia significativa entre los grupos. Después de 1 año no hay diferencia significativa en comparación a los 2 años, sugiriendo que el resultado final se obtuvo aproximadamente al año de seguimiento. La comparación entre las medidas preoperatorias y las medidas al final del seguimiento fueron estadísticamente significativas, concluyendo que, en nuestra experiencia, la técnica quirúrgica es efectiva y se mantiene a lo largo del seguimiento postoperatorio.

No tuvimos complicaciones mayores a pesar de la rotura de la sutura en una paciente en la medida del seguimiento postoperatorio realizada a las 2 semanas. Como resultado de este incidente, consideraremos el cambio de sutura de polipropileno de 3-0 a 2-0 en casos futuros.

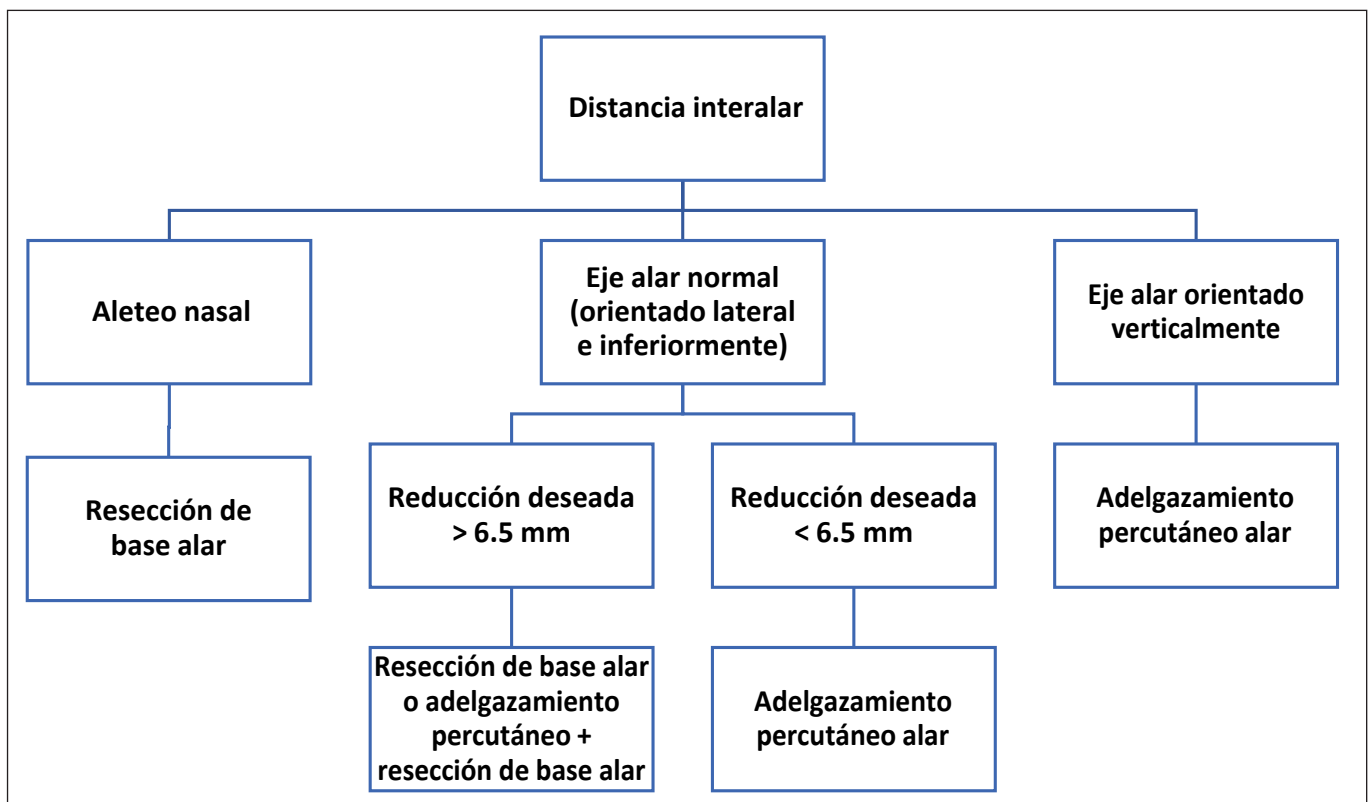


Figura 11: Algoritmo de tratamiento.

Esperamos que este cambio evite esta complicación; sin embargo, se debe considerar que una sutura más gruesa podría ser palpable, por lo que se requiere más evidencia a medida que se realicen más procedimientos para determinar el mejor resultado en relación a la proporción del grosor de la sutura.

Dado que el resultado final de la reducción de la medida de la base alar con nuestra técnica solo fue de 6.52 mm, podríamos sugerir un procedimiento de resección adicional en los casos que requieren una reducción mayor de 6.5 mm, dependiendo del tipo de deformidad preoperatoria. Además, observamos una recidiva parcial de 4.27 mm con esta técnica y recomendamos realizar una sobrecorrección en la cirugía inicial.

El estrechamiento de la base nasal usando suturas está descrito por varios autores,<sup>(2-11)</sup> sin embargo, muchos de ellos reportan una pérdida de la corrección a lo largo del tiempo. Nuestra técnica está basada en la disección de músculos y ligamentos. Esta disección adicional disminuye la tensión de los tejidos blandos cuando se estrechan y refuerza la fijación aplicada por la sutura. Gruber demostró, en sus estudios en cadáveres, que a través de la fijación del ala a la maxila el ala se mueve en dirección medial incluso sin el uso de suturas. La función de la sutura como una férula permite a los tejidos cicatrizar en una posición más medial. La técnica de Gruber incluye una disección limitada de los tejidos blandos y de la maxila anterior, aproximadamente 2-3 cm lateral a la fosa piriforme. En contraste, como ilustramos en la Fig. 2, la extensión de nuestra disección subperióstica es más amplia sobre el maxilar, hasta el reborde infraorbitario y la sutura zigomático-maxilar, evitando cualquier lesión del paquete neurovascular infraorbitario. Creemos que esta disección extensa permite que las estructuras del tercio medio facial se aproximen a la línea media y es una modificación importante de este procedimiento. Otros autores<sup>(18)</sup> liberan diferentes componentes de la fosa piriforme, aunque creemos que la mejor técnica para obtener el mismo objetivo aún está por determinar.

Es importante notar que nuestra serie de casos incluye pacientes en los que solo se realizó este procedimiento, sin otro procedimiento nasal o facial adicional, para evitar cualquier sesgo producido por la asociación de múltiples procedimientos quirúrgicos. Hasta donde sabemos, este es el primer estudio con mediciones seriadas de la base interalar en una población latinoamericana en un entorno de Cirugía Estética. En la experiencia presentada, demostramos que se trata de una técnica efectiva en la reducción de la distancia del surco interalar en este tipo de pacientes. Sin embargo, es importante enfatizar que esta técnica no es adecuada para pacientes con distancia interalar grande por ensanchamiento alar, en los que se

debe realizar resección de la base alar. Nosotros excluimos aquellos pacientes con base nasal ancha basada en el ensanchamiento alar e incluimos pacientes con incremento de la distancia interalar real. La técnica es útil para pacientes con alas orientadas verticalmente (forma de paréntesis) o en pacientes en los que la resección de base alar provocaría una forma de pino de bolos.<sup>(15)</sup>

Una limitación para nuestro estudio es la ausencia de casos de rinoplastia secundaria, casos congénitos u ortognáticos. Hicimos esto de forma intencional para evitar sesgos en el estudio. La aplicación de esta técnica con otros procedimientos primarios o secundarios requiere estudios adicionales. También existe el riesgo de pérdida de soporte del tercio medio en caso de disecciones muy extensas. En este estudio no evaluamos los cambios potenciales a largo plazo y no observamos ninguno a 2 años de postoperatorio, si bien creemos que se debería continuar el seguimiento a más largo plazo.

En nuestra opinión, esta cirugía no debería realizarse en pacientes con asimetrías significativas de la base alar. Considerando que se coloca solo 1 sutura y un nudo, ninguna asimetría preoperatoria se corregiría de forma adecuada en el postoperatorio. En estos casos recomendamos el uso de procedimientos de resección adicionales.

Finalmente, la nariz es la estructura de mayor variabilidad entre los grupos étnicos. En particular, la distancia interalar tiene una variabilidad étnica específica. Es importante recalcar que el presente estudio se realizó en población mestiza. El término nariz mestiza se refiere a la combinación de indio americano y de español que surgió durante la colonización de América en el siglo XVI y ha sido ampliamente caracterizada por Ortiz-Monasterio, Higuera, Daniel y de la Peña, entre otros.<sup>(19,24,25)</sup> Los datos de la Sociedad Americana de Cirugía Plástica muestran datos demográficos en los que los hispanos son el segundo grupo más popular que solicita procedimientos estéticos con 1.011.071 de pacientes, solo detrás de los caucásicos.<sup>(26)</sup> La extrapolación de estos resultados a otros grupos étnicos requiere investigaciones adicionales.

## Conclusiones

En nuestra experiencia, la reducción nasal percutánea es una herramienta útil para la reducción de la base nasal en pacientes con características de nariz mestiza y base alar ancha. El resultado quirúrgico permanece estable después del seguimiento a 1 año de postoperatorio. Se trata de una técnica fácil, rápida, con una curva corta de aprendizaje y que provee una adecuada satisfacción por parte de los pacientes.

## Dirección del autor

Dr. Marco A. Lavareda Santana  
Hospital Ángeles de las Lomas  
Vialidad de la Barranca s/n  
Consultorio 485, Piso 4  
Colonia Valle de las Palmas  
Huixquilucan, Estado de México, México  
Correo electrónico: drmsantana@gmail.com

## Bibliografía

1. **Guyuron B.** Precision rhinoplasty. Part I: The role of life-size photographs and softtissue cephalometric analysis. *Plast. Reconstr. Surg.* 1988 Apr;81(4):489-499.
2. **Bafaqeh SA, Al-Qattan MM.** Simultaneous open rhinoplasty and alar base excision: is there a problem with the blood supply of the nasal tip and columellar skin? *Plast. Reconstr. Surg.* 2000;105(1):344-347; discussion 348-349.
3. **Porter JP, Olson KL.** Analysis of the African American female nose. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003;111(2):620-626; discussion 627-628.
4. **Tellioglu AT, Vargel I, Cavusoglu T, Cimen K.** Simultaneous open rhinoplasty and alar base excision for secondary cases. *Aesthet Plast. Surg.* 2005;29(3):151-155.
5. **Foda HMT.** Nasal base narrowing: the combined alar base excision technique. *Arch. Facial Plast. Surg.* 2007;9(1):30-34.
6. **Bennett GH, Lessow A, Song P, Constantinides M.** The long-term effects of alar base reduction. *Arch. Facial Plast. Surg.* 2005;7(2):94-97.
7. **Crumley RL.** Aesthetics and surgery of the nasal base. *Facial Plast. Surg. Fps.* 1988;5(2):135-142.
8. **Cachay-Velásquez H, Laguinge RE.** Aesthetic treatment of the columella. *Ann. Plast. Surg.* 1989;22(5):370-379.
9. **Guyuron B.** Footplates of the medial crura. *Plast. Reconstr. Surg.* 1998;101(5):1359-1363.
10. **Kridel RWH, Castellano RD.** A simplified approach to alar base reduction: a review of 124 patients over 20 years. *Arch. Facial Plast. Surg.* 2005;7(2):81-93.
11. **Matarasso A.** Alar rim excision: a method of thinning bulky nostrils. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001;108(5):1425-1427.
12. **Constantian MB.** An alternate strategy for reducing the large nasal base. *Plast. Reconstr. Surg.* 1989;83(1):41-52.
13. **Jackson IT, Moos KF, Sharpe DT.** Total surgical management of Binder's syndrome. *Ann. Plast. Surg.* 1981;7(1):25-34.
14. **Santana PS.** Treatment of the Negroid nose without nasal alar excision: a personal technique. *Ann. Plast. Surg.* 1991;27(5):498-507.
15. **Gruber RP, Freeman MB, Hsu C, Elyassnia D, Reddy V.** Nasal base reduction: a treatment algorithm including alar release with medialization. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009;123(2):716-725.
16. **Gruber RP, Freeman MB, Hsu C, Elyassnia D, Reddy V.** Nasal base reduction by alar release: a laboratory evaluation. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009;123(2):709-715.
17. **Rohrich RJ, Hoxworth RE, Thornton JF, Pessa JE.** The pyriform ligament. *Plast. Reconstr. Surg.* 2008;121(1):277-281.
18. **Bohluli B, Bagheri SC, Moharamnejad N.** A modified application of pyriform ligament release for nasal base reduction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2012;129(4):741e-743e.
19. **Daniel RK.** Hispanic rhinoplasty in the United States, with emphasis on the Mexican American nose. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003;112(1):244-256; discussion 257-258.
20. **Saltman BE, Pearlman SJ.** Incidence of alarplasty in primary and revision rhinoplasty in a private practice setting. *Arch. Facial Plast. Surg.* 2009;11(2):114-118.
21. **Gruber RP.** Nasal base reduction: an updated technique. *Aesthet Plast. Surg.* 2002;22(3):289-291.
22. **Jayarathne YSN, Zwahlen RA.** A systematic review of interethnic variability in facial dimensions. *Plast. Reconstr. Surg.* 2012;129(1):164e-165e; author reply 165e-166e.
23. **Fang F, Clapham PJ, Chung KC.** A systematic review of interethnic variability in facial dimensions. *Plast. Reconstr. Surg.* 2011;127(2):874-881.
24. **Leach J.** Aesthetics and the Hispanic rhinoplasty. *Laryngoscope.* 2002;112(11):1903-1916.
25. **De la Peña-Salcedo JA, Soto-Miranda MA, Lopez-Salguero JF.** Treatment protocol for "Mestizo nose" with open rhinoplasty. *Aesthet Plast. Surg.* 2011;35(6):972-988.
26. **Higuera S, Hatf DA, Stal S.** Rhinoplasty in the Hispanic patient. *Semin. Plast. Surg.* 2009;23(3):207-214.

## Comentario al artículo "Reducción de base nasal con disección subperióstica de tercio medio en rinoplastia primaria"

Aldo MOTTURA  
Cirujano Plástico, Córdoba. Argentina.

Los autores de este trabajo describen un tema importante tratado con una técnica interesante y con un buen seguimiento. En los pacientes mestizos demuestran que, de una forma simple, se pueden obtener muy buenos resultados con muy pocas secuelas cicatriciales.

Esto nos muestra una opción interesante para los que, como el que suscribe, siempre hemos realizado resecciones en la base de los orificios nasales y que, desde ahora, podemos ver una mejor alternativa con resultados a largo plazo.

En las pocas veces que he utilizado una técnica parecida he diferenciado las personas "grandes", con fuerte

musculatura, usando hilos de 2/0 y en las delgadas 3/0, pues como dicen los autores, en algunos casos las suturas se hacen visibles.

Parecería ser, yo presumo, que la amplia liberación subperióstica maxilar hace que el periostio se movilice medialmente con todos sus tejidos fijados por hilo de sutura permanente y así se puedan obtener estos resultados a largo plazo.

Sin embargo, cuando veo la imagen de la Fig. 3B, no me queda claro si el nudo de los dos hilos está dentro del labio del lado contralateral, o a la entrada inicial del hilo de sutura.



Sería interesante también si pudieran esclarecerme sobre si las tomas con el hilo de prolipropileno de la sutura incluyen el cartílago de las alas nasales de los dos lados y si al retornar en la “U” lo hace en un plano más profundo o si incluye el músculo orbicular de los labios.

Quisiera felicitar a los Dres. Lavareda Santana y Verdezoto Gaibor por tan buen trabajo prospectivo y por la idea de haber llegado a los buenos resultados obtenidos tras un seguimiento de 2 años, algo poco común en la Cirugía Estética.

## Respuesta al comentario del Dr. A. Mottura

Marco A. LAVAREDA SANTANA, Karol VERDEZOTO GAIBOR

Agradecemos el honorable comentario del Dr. Mottura en relación al nuestro artículo.

Respecto a la movilización de los tejidos para poder realizar la técnica descrita, la amplitud de la disección nos permite tener dicho efecto. En nuestra descripción no usamos una diferencia de calibre de las suturas, tal y como menciona el Dr. Mottura, debido a que la colocación de la sutura en U la hacemos en planos profundos, sin embargo, gracias a su aportación podríamos considerarlo como una opción en pacientes con características de piel más delgada para evitar la visibilidad de la misma. El objetivo de dicha sutura es realizar un efecto de ferulización interna de las estructuras de la nariz, sin realizar un bloqueo del ala nasal.

La imagen de la sutura en la Fig. 3B es en realidad una proyección para ejemplificar el nudo que va hacia la parte posterior o profunda en un plano subperióstico a nivel de la base nasal, respetando en todo momento las

estructuras del labio; tampoco incluimos los cartílagos alares en el tejido que se toma de las bases alares, para evitar alterar la estructura nasal o provocar alguna asimetría.

Es importante recalcar que no anclamos la sutura ni la fijamos en el lado contralateral, sino que usamos una sola sutura circular en plano profundo colocada en 2 tiempos quirúrgicos, pero que llegan a un solo punto por debajo de la espina nasal anterior, lo que nos permite una tensión uniforme a ambos lados de las alas nasales para de esa manera evitar la asimetría.

El lado de inicio de la sutura dependerá de la preferencia del cirujano, pero se realiza a través de las incisiones colocadas en la base nasal de cada narina, respetando el contorno de los orificios nasales.

Nuevamente agradecemos al Dr. Mottura por su atención y comentarios a nuestro artículo.

