

# Desinserción de los músculos depresor del septum y orbicular de los labios de la premáxila como tratamiento coadyuvante en rinoplastia para mejorar la rotación de la punta nasal: experiencia en 45 pacientes

Diego Sarmiento A.<sup>(1)</sup>, Maya Kuroiwa R.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Depto. Otorrinolaringología, HCUCH.

<sup>(2)</sup>Estadía Capacitación, Depto. Otorrinolaringología, HCUCH.

**SUMMARY** *The nose muscles have a rudimentary action in humans with the exception of dilator naris muscle and depressor septi nasi muscle. The depressor septi nasi muscle has an important role pulling the nasal tip caudally while smiling, along with the orbicularis oris muscle. The detachment of this muscle from the premaxilla produces a dynamic rhinoplasty of the nasal tip. The objective of this study is to determine the importance of the detachment of the depressor septi nasi muscle and orbicularis oris muscle from the premaxillar bone in rhinoplasties of patients with a drooping nasal tip while smiling. 45 patients that underwent dynamic rhinoplasty were analyzed. All patients had an excellent postoperative evolution, with improvement of the drooping tip; this was demonstrated by direct nasolabial angle measuring and by photographic analysis. The detachment of the depressor septi nasi muscle and orbicularis oris muscle is a simple and reproducible technique, with limited morbidity and used during rhinoplasty that enhances the nasal tip rotation.*

## INTRODUCCIÓN

La falta de una adecuada rotación y/o la ptosis de la punta nasal es uno de los motivos de consulta más frecuentes en pacientes que desean someterse a una rinoplastia. Se considera normal para las mujeres un ángulo nasolabial de 95 a 115°

y para los hombres, de 90 a 95°. Las técnicas usadas para mejorar la rotación de la punta nasal incluyen, entre otras: resección cefálica de una banda en las cruras laterales de los cartílagos alares, colocación de un injerto o *strut* en la columela, resección conservadora del borde caudal del septum nasal que puede incluir un triángulo de mucosa de



**Figura 1.** Acción músculo depresor del septum nasal y orbicular de la boca. Fotografía de paciente con importante caída de la punta por acción del músculo depresor del septum nasal. Se muestra en su pre y postoperatorio, con mejoría importante de la caída de punta nasal.

vértice inferior en casos más severos y manejo de la espina nasal anterior.

Los mecanismos mayores de sostén de la punta nasal son: tamaño, forma y resistencia de los cartílagos alares, unión membranosa entre las cruras medias y el borde caudal del *septum* y tejido fibroso entre el borde caudal de los cartílagos triangulares y el borde cefálico de las cruras laterales de los cartílagos alares. Los mecanismos menores son el acoplamiento de los domos, el dorso septal cartilaginoso, la espina nasal anterior, el complejo sesamoideo que extiende el soporte de las cruras laterales a la fosa piriforme, el septum membranoso y la inserción de los cartílagos alares a la piel y músculos<sup>(1)</sup>.

De su equilibrio depende la forma de la punta nasal, la rotación y la proyección. Sin embargo, dinámicamente, con la risa, la caída de la punta nasal y/o el acortamiento del labio superior se ven exacerbados en un grupo importante de pacientes por la acción sinérgica de los músculos depresor del septum, orbicular de los labios y dilatador común del labio superior y ala nasal<sup>(2,3)</sup>.

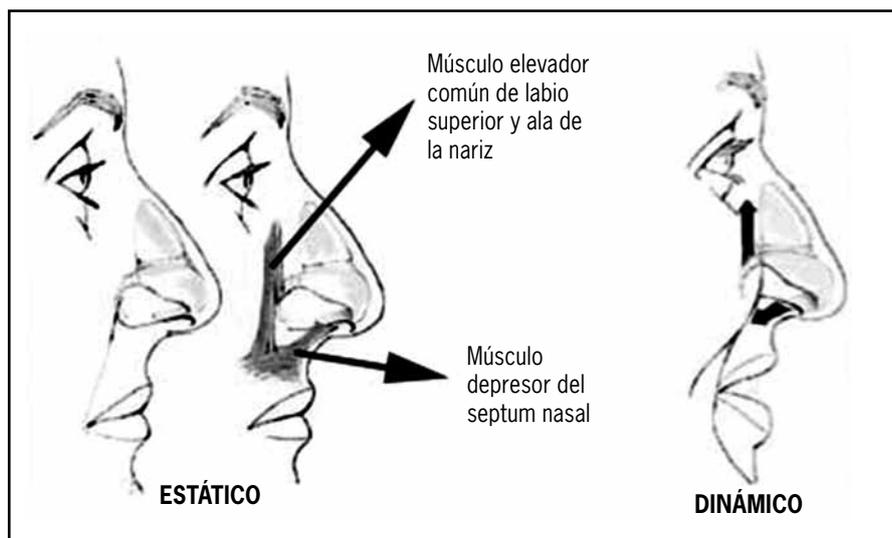
El músculo depresor del septum presenta diversos tipos de inserción:

- Tipo I (62%): se inserta totalmente en el músculo orbicular de los labios.
- Tipo II (22%): se inserta hacia el periostio de la premaxila y parcialmente en el músculo orbicular.
- Tipo III (16%): es rudimentario o no existe.

En cualquier caso, se dirige hacia arriba para insertarse en la parte móvil del borde caudal del septum cartilaginoso, generando una contrarotación de la punta nasal al reírse o hablar<sup>(4,5)</sup> (Figura 1).

Cuando una persona habla o se ríe hay una acción sinérgica de los músculos depresores del septum que lo traccionan inferiormente y el elevador común de labio superior y ala de la nariz que eleva el ala nasal<sup>(6)</sup> (Figura 2).

La dinámica de la punta nasal tiene 2 categorías: “punta caída” y “punta dependiente”. La punta caída depende de los músculos nasalis y depresor del septum con la animación. La punta dependiente



**Figura 2.** Acción músculo depresor del septum nasal y elevador común labio superior y ala de nariz. Imagen extraída de la página web del Dr. Aaron Stone donde se muestra la acción sinérgica de los músculos depresor del septum y el elevador común de labio superior y ala de la nariz ([www.aaronstonemd.com](http://www.aaronstonemd.com)).

es un fenómeno pasivo que causa un ángulo nasolabial agudo, el cual resulta de los mecanismos de soporte débil<sup>(7)</sup>.

El objetivo de este estudio fue demostrar que la desinserción de estos 2 músculos mejora de una manera significativa la caída de la punta nasal al reírse.

Las técnicas quirúrgicas usadas pueden ser por vía intraoral<sup>(8)</sup> e intranasal, esta última es la más usada por nosotros.

La técnica quirúrgica empleada (ver video *online*) se describe a continuación: una vez terminada la rinoplastia y previa infiltración de la zona de la premaxila con lidocaína al 1% con epinefrina, se coloca el espéculo nasal pequeño sobre la espina nasal anterior identificándose el músculo depresor del septum, el cual se incide con hoja de bisturí número 15 en sentido transversal, llegando hasta el periostio, incluyendo 1 cm a cada lado de la espina nasal anterior. Luego con un instrumento de *cottle, freer* o similar se continúa la disección subperóstica hacia lateral, liberando el músculo orbicular de los labios, llegando hasta unos 7 mm de la escotadura piriforme por cada lado. Posteriormente se sutura la incisión hecha para la rinoplastia y/o rinoseptoplastia con monocryl 4-0.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo descriptivo realizado en la práctica privada y en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile entre los meses de julio de 2010 y agosto de 2011.

Se incluyeron pacientes quienes buscaban corrección cosmética y/o funcional de la nariz con indicación de mejorar la rotación de la punta por ptosis de ésta y que empeoraba claramente al reírse, lo cual fue documentado fotográficamente en vistas laterales especialmente.

## RESULTADOS

Se analizaron un total de 45 pacientes, 32 de sexo femenino y 13 de sexo masculino, con un promedio de edad de 23,5 años. Todos los pacientes consultaron porque deseaban una mejoría estética de su punta nasal subrotada que empeoraba al reírse. El 84,4% (38/45) tenían además una deformidad del dorso nasal, sea giba osteocartilaginosa o laterorrinia, y 60% (27/45) presentaban una desviación del septum nasal obstructiva. Ambas situaciones fueron manejadas en el mismo acto quirúrgico. En 15,5% (7/45) se evidenciaba un claro pliegue en la zona premaxilar, correspondiente a la contracción

del músculo depresor del septum debajo del músculo orbicular de los labios. A todos los pacientes se les tomaron fotografías de rutina preoperatoria y postoperatorias: frontal, basal,  $\frac{3}{4}$  y laterales derecha e izquierda, éstas dos últimas con el paciente serio y riéndose.

Al 86,6% (39/45) se les practicó resección de banda cefálica de cartílagos alares, dejando como mínimo 7 mm de cruras laterales. Un 55,5% (25/45) tuvo plicatura intradomal e interdomal con sutura de prolene 5-0 con o sin lateralización de los domos, esto para definir mejor la punta nasal. A un 71,1% (32/45) se les colocó un poste cartilaginoso de la columela, sacado del mismo septum del paciente y un 11,1% (5/45) recibió un escudo de Sheen por presentar cartílagos débiles y piel gruesa. Un 8,8% (4/45) fue realizada por vía abierta y en el restante 91,25% (41/45) se realizó por vía de *delivery*, que es la preferida por el autor.

En todos los pacientes se dejó la desinserción de los músculos depresor del septum y orbicular de los labios de la premaxila para el final de la cirugía.

La sutura se practicó con monocryl 4-0 a nivel de todas las incisiones.

El seguimiento fue realizado por el autor cada semana durante el primer mes en el 100% (45/45) y luego cada 3 meses hasta completar 6 meses en 75,5% (34/45) y en 11,1% (5/45) al año de la cirugía.

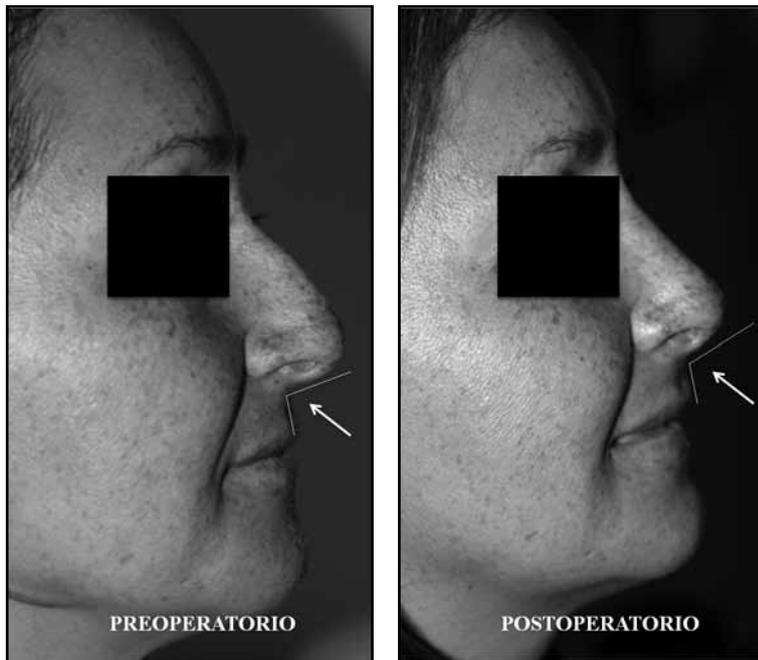
En el análisis directo y fotográfico de los pacientes se observó una mejoría del 100% (45/45) en la ptosis de la punta nasal al reírse en todos los controles postoperatorios (Figura 3, 4 y 5). Sin embargo, una paciente mostró inconformidad con el resultado por presentar un pliegue horizontal en la premaxila con la risa. Una paciente presentó quemosis hacia el labio superior que cedió espontáneamente en 2 semanas. Todos los pacientes experimentaron disminución de la sensibilidad en el labio superior que duró menos de 4 semanas.

## DISCUSIÓN

La rinoplastia de la punta nasal es una cirugía hecha para cambiar su forma y/o su proyección y/o su rotación. Para el último caso, es necesario evaluar



**Figura 3.** Fotografía de paciente en su pre y postoperatorio.



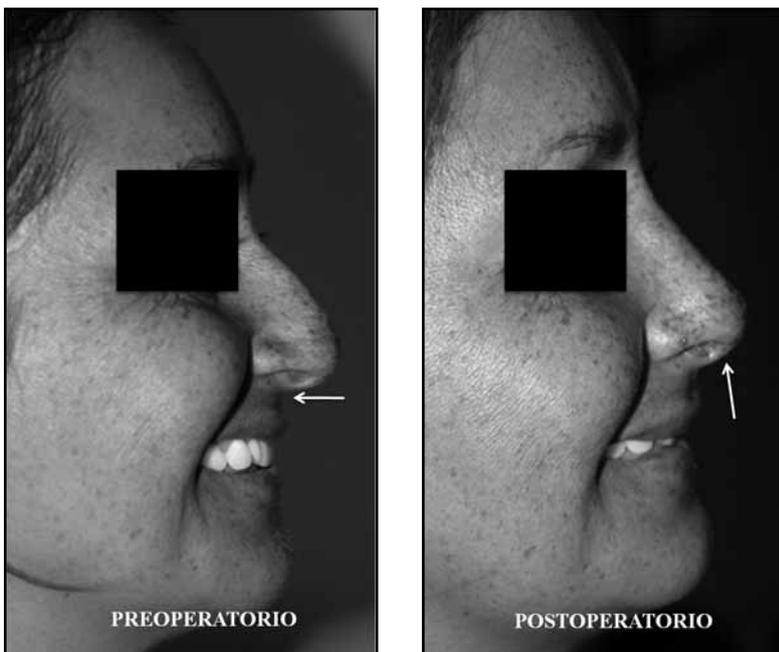
**Figura 4.** Ángulo nasolabial. Fotografía de paciente en su pre y postoperatorio. Flecha muestra mejoría de ángulo nasolabial post rinoplastia. Se puede observar la desinserción del músculo depresor del septum nasal.

preoperatoriamente la respuesta de ésta a la risa: si genera mayor ptosis, deberá corregirse desinsertando el músculo depresor del septum nasal y parte del músculo orbicular de los labios, como pudimos demostrarlo en estos 45 pacientes.

En la literatura hay también la descripción del manejo del músculo elevador común del ala nasal y

labio superior, pero está más indicada para las narices platirrínicas y para la mayor base de implantación de las alas nasales<sup>(6)</sup>.

El seguimiento de los pacientes fue en promedio de 6,3 meses. La observación por un mayor tiempo nos dará resultados más consistentes a futuro. Además, en un segundo tiempo se de-



**Figura 5.** Desinserción músculo depresor del septum nasal. Fotografía de paciente sonriendo en su pre y postoperatorio. Flecha muestra mejoría de la caída de punta nasal con la risa.

berá incluir un grupo control al cual no se les desinserten estos músculos para evaluar si hay una diferencia estadísticamente significativa entre unos y otros.

### CONCLUSIONES

Ésta es una técnica de fácil ejecución, rápida, con casi nula morbilidad, realizada al final de la rinoplastia o rinoseptoplastia y que produce un sinergismo con las otras maniobras para rotar la punta nasal cuando está indicada, esto es, cuando

la ptosis de la punta nasal empeora evidentemente con la risa.

Es importante siempre evaluar al paciente en el preoperatorio en reposo y dinámicamente, es decir, hablando y riéndose, documentándolo fotográficamente.

Si bien otras técnicas utilizan la vía intraoral, nosotros creemos que la vía intranasal es más sencilla y rápida con muy buenos resultados, por lo que es la que aconsejamos.

### REFERENCIAS

1. Tardy ME Jr, Kron TK, Younger R, Key M. The cartilaginous pollybeak: etiology, prevention and treatment. *Facial Plast Surg* 1989;6:113-20.
2. Arregui JS, Eleialde MV, Regalado J, Ezquerro F, Berrazueta M. Dynamic rhinoplasty for the plunging nasal tip: functional unity of the inferior third of the nose. *Plast Reconstr Surg* 2000;106:1624-9.
3. Pessa JE. Improving the acute nasolabial angle and medial nasolabial fold by levator alae muscle resection. *Ann Plast Surg* 1992;29:23-30.
4. Rohrich RJ, Huynh B, Muzaffar AR, Adams WP Jr, Robinson JB Jr. Importance of the depressor septi nasi muscle in rhinoplasty: anatomic study and clinical application. *Plast Reconstr Surg* 2000;105:376-83.
5. Hwang, Kim DJ, Hwang G. Relationship between depressor septi nasi muscle and dermocarilagenous ligament; anatomic study and clinical application. *Craniofac Surg* 2006;17:286-90.
6. El-Sayed I, El-Shafey. Balanced rhinoplasty of the Arabic nose: endonasal approach with key maneuvers. *Egypt J Plast Reconstr Surg* 2007;31:173-80.
7. Steven J. Pearlman surgical treatment of the nasolabial angle in balanced rhinoplasty. *Facial Plast Surg* 2006;22:28-35.
8. Pinto, E. Relation between tip nasal muscles and the short upper lip. *Aesth Plast Surg* 2003;27:381-7.

#### CORRESPONDENCIA

Dr. Diego Sarmiento Aristizábal  
Departamento Otorrinolaringología  
Hospital Clínico Universidad de Chile  
Santos Dumont 999, Independencia, Santiago.  
Teléfono: 9 884 2136  
Email: adriego@vtr.net

