

NUMERO DE REGISTRO : 032. 2009

**PROYECCION DE PUNTA NASAL:  
INJERTO SUBDOMAL ANCLADO AL  
SEPTUM**

**DR. JUAN CARLOS RODRÍGUEZ PONCE DE  
LEÓN\*\***

DIRECTOR DE TESIS : DR. RAMÓN CUENCA GUERRA

\*\* Cirujano Residente de tercer año, Cirugía Plástica y Reconstructiva, CMN  
20 de Noviembre, ISSSTE.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO  
MEDICINA**

**FACULTAD DE**

**C.M.N. “20 DE NOVIEMBRE”  
I.S.S.S.T.E**



**“ PROYECCION DE PUNTA NASAL:  
INJERTO SUBDOMAL ANCLADO AL SEPTUM ”**

**ASESOR DE TESIS:  
DR. RAMÓN CUENCA GUERRA  
MEDICO ASCRITO DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PLÀSTICA ESTÈTICA Y  
RECONSTRUCTIVA**

INVESTIGADOR : DR. JUAN CARLOS RODRÍGUEZ PONCE DE LEÓN

Registro : 032 . 2009

DR. MAURICIO DI SILVIO LÓPEZ  
Subdirector de Enseñanza e Investigación

DR. RAMÓN CUENCA GUERRA  
Profesor Titular

DR. RAMÓN CUENCA GUERRA  
Asesor de Tesis

DR. JUAN CARLOS RODRÍGUEZ PONCE DE  
LEÓN  
Autor

# INDICE

- ❖ RESUMEN
- ❖ INTRODUCCIÓN
- ❖ MATERIAL Y MÉTODO
- ❖ TÉCNICA QUIRÚRGICA
- ❖ RESULTADOS
- ❖ DISCUSIÓN
- ❖ BIBLIOGRAFÍA

## RESUMEN

Se describe un injerto de cartílago anclado al borde caudal del septum con dirección y fijado en la superficie interna a los domos, diferente a los descritos anteriormente que por sus características brinda mayor estabilidad y proyección a la punta nasal poco definida y con infraproyección.

Se operaron 150 pacientes adultos con edades entre 18 y 56 años, 60% con rinoplastia previa, un grupo de ellos con "nariz mestiza" y el otro con cartílagos alares fuertes y piel nasal delgada. Hubo resultados satisfactorios a los 12 meses de postoperatorio en el 98% de los casos.

El uso del injerto anclado al septum y dirigido al ápex nasal ha demostrado ser útil y con resultados satisfactorios a corto y a largo plazo, siendo una alternativa recomendable para el tratamiento de la infra proyección nasal, en la falta de definición resultante a rinoplastias previas, y en la nariz mestiza.

Palabras clave: injerto cartilaginoso, ápex nasal, rinoplastia, plastia de ápex.

## INTRODUCCIÓN.

Antropométricamente el largo de la nariz se mide mediante la distancia entre el nasion y el ápex nasal. Sin embargo no existen parámetros exactos para considerar que una nariz sea corta o larga, pues varía de acuerdo a las proporciones faciales de cada persona. La verdadera apreciación de la proyección, la da el conjunto de tres unidades estéticas que son el dorso de la nariz, la punta nasal y la columnela, donde se trazan puntos, líneas y ángulos que nos van a proporcionar medidas aproximadas tomando en cuenta raza, edad y sexo<sup>(1-7)</sup>.

A través de los años, se han descrito diversos métodos para la corrección de la falta de proyección y definición de la punta nasal mediante el uso de injertos de cartílago o hueso, autólogos u homólogos, además de otros materiales, cuyo modelado y colocación dependen de las características propias de cada paciente, de la disponibilidad del material elegido y del gusto personal de cada cirujano<sup>(1-7)</sup>.

Sheen (1975) describió el injerto en forma de escudo o de “molar” colocado por delante de los domos en rinoplastias secundarias, obtenido de cartílago septal, vómer, ó lámina perpendicular del etmoides, con un grado de angulación de 35 grados para lograr un buen contorno del lóbulo nasal<sup>(1)</sup>.

McLure (1980) reporta que el injerto de cartílago en la punta nasal, tiende a sufrir reabsorción, especialmente si se encuentra morcializado, con riesgo de cambiar de posición si no se sutura a otras estructuras, por lo que considera que el reposicionamiento de los cartílagos, manteniendo el pericondrio y la vascularización intacta, minimiza considerablemente estos riesgos<sup>(8)</sup>. Peck (1983) modificó el diseño original de Sheen, describiendo un injerto de forma

cuadrangular colocado por encima de los domos <sup>(9)</sup>. Gruber (1999) reporta que para lograr la definición del punto mas alto del ápex (borde cefálico de los domos) utiliza un injerto “anatómico” formado por una conjunción del injerto en escudo de Sheen <sup>(1)</sup> y el cuadrangular de Peck <sup>(9)</sup>, cuya característica es la de seguir la angulación natural entre el borde caudal de los domos y las cruras medias <sup>(10)</sup>.

Es de aceptación general que los injertos de cartílago en el ápex nasal, constituye el método más efectivo para la definición de la punta y el incremento de la proyección. En la mayoría de los casos en rinoplastias secundarias se usan los injertos de cartílago en la punta nasal para resolver complicaciones y/o secuelas, como el acortamiento excesivo del septum caudal y la formación de “supratip”, que dan el aspecto clásico de nariz “amputada” <sup>(11)</sup>. También se utilizan en la falta de proyección y definición que se manifiesta en los pacientes por sus características raciales, tales como el grosor de la piel, cartílagos alares débiles y/o pequeños propios de la nariz mestiza.



## MATERIAL Y MÉTODO.

Por todo lo anterior, se diseñó un injerto cartilaginoso que consta de un mango que se continúa con un segmento más ancho y superior, caracterizándose por ser colocado en la concavidad (superficie interna) de los domos y encontrarse anclado en una escotadura del borde caudal del septum; de esta manera se logra sostener y apuntalar el peso de la punta nasal alcanzando la proyección y definición deseadas. (Fig. 1-A y Fig. 3-B)

El cartílago más adecuado para este tipo de diseño se obtiene del septum nasal a manera de injerto autólogo que al ser fibrocartílago tiene mayor resistencia y, se presta más para nuestro objetivo.

Este injerto de cartílago fue usado en 150 pacientes en un período de tiempo comprendido entre 1993 a 2005, con un rango de edad de 18 a 56 años, de los cuales 60% (n=) de los pacientes son de sexo femenino.

Del total de los pacientes 60% (n=) de los casos corresponden a rinoplastia secundaria con resultados previos insatisfactorios (acortamiento nasal, supratip, mala definición, etc.).

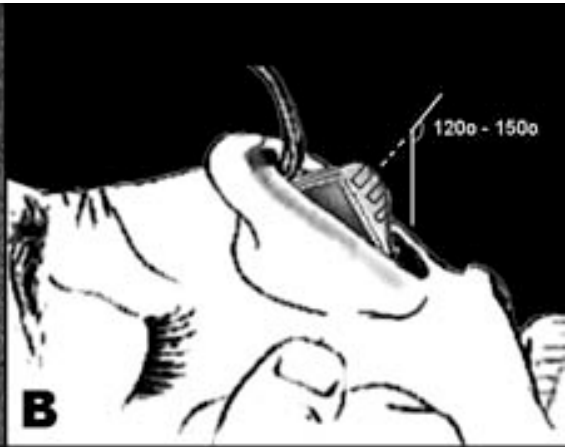
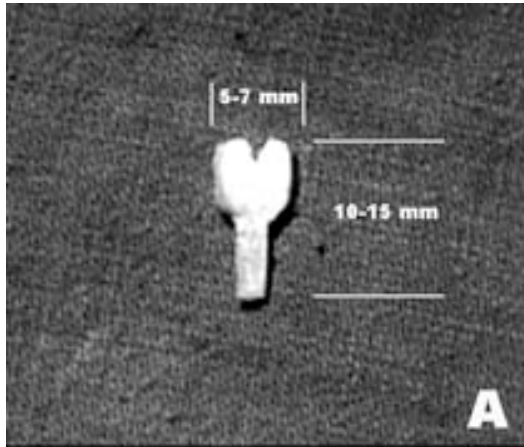
El 40% (n=) restante presentaron como características piel nasal gruesa, cartílagos alares débiles, columela corta y/o ángulo nasolabial agudo.

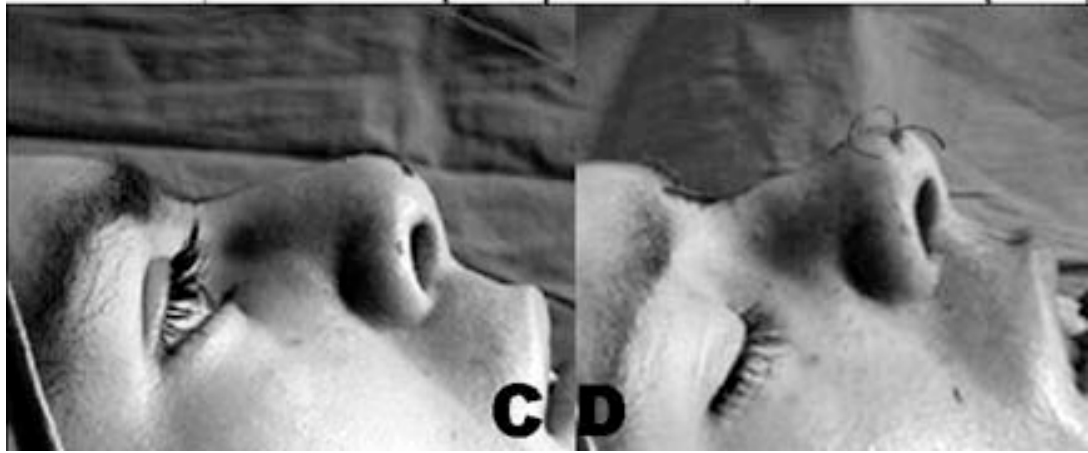
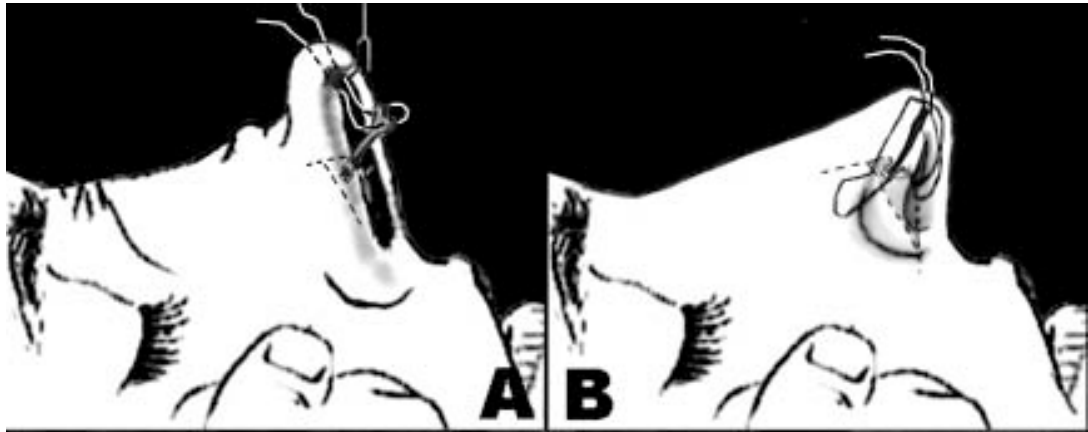
### *Técnica Quirúrgica.*

Con anestesia general o local se exponen las estructuras nasales por incisión intercartilaginosa que se continúa a través del septum membranoso para lograr la transfición completa, siendo importante localizar previamente los puntos de mayor proyección sobre el ápex que deben coincidir con los puntos luminosos para la colocación posterior del injerto.

El injerto se talla en cartílago septal o costal, basado en el diseño original de Sheen en su porción superior con una medida en su eje transversal de 5 a 7 mm, prolongándose inferiormente en un mango de eje longitudinal de 10 a 15 mm, pudiendo existir variaciones en el tamaño de acuerdo al tipo de nariz (Fig. 1-A). Para su aplicación se utiliza la vía transfectiva, disecando las dos hojas del septum membranoso dejando libre un borde de 5 mm en el septum, en este sitio se realiza una muesca de 1.5 x 2 mm aproximadamente, la cual se puede tallar a diferentes alturas del borde septal, con una angulación de 120° a 150° dependiendo de la proyección deseada (Fig. 1-B, D). Finalmente, en la superficie externa del ápex se marcan dos puntos en el sitio ideal de los puntos luminosos; se coloca el injerto en la muesca previamente elaborada en el septum caudal fijando el extremo inferior, con uno o dos puntos de maxon 6-0 (Fig. 2-A,D). En la porción distal del injerto pasamos una sutura nylon 4-0 de punta a punta para utilizarla de rienda, sacándola a la superficie externa del ápex a través de los domos en cada uno de los puntos luminosos, de esta forma podemos fijar temporalmente el extremo distal del injerto a la concavidad (cara interna) de los domos (Fig. 3-A,D). Para evitar la exposición del cartílago se deben colocar puntos absorbibles de afrontamiento en la

mucosa nasal. No consideramos necesaria la colocación de tapones. El vendaje es a gusto del cirujano.





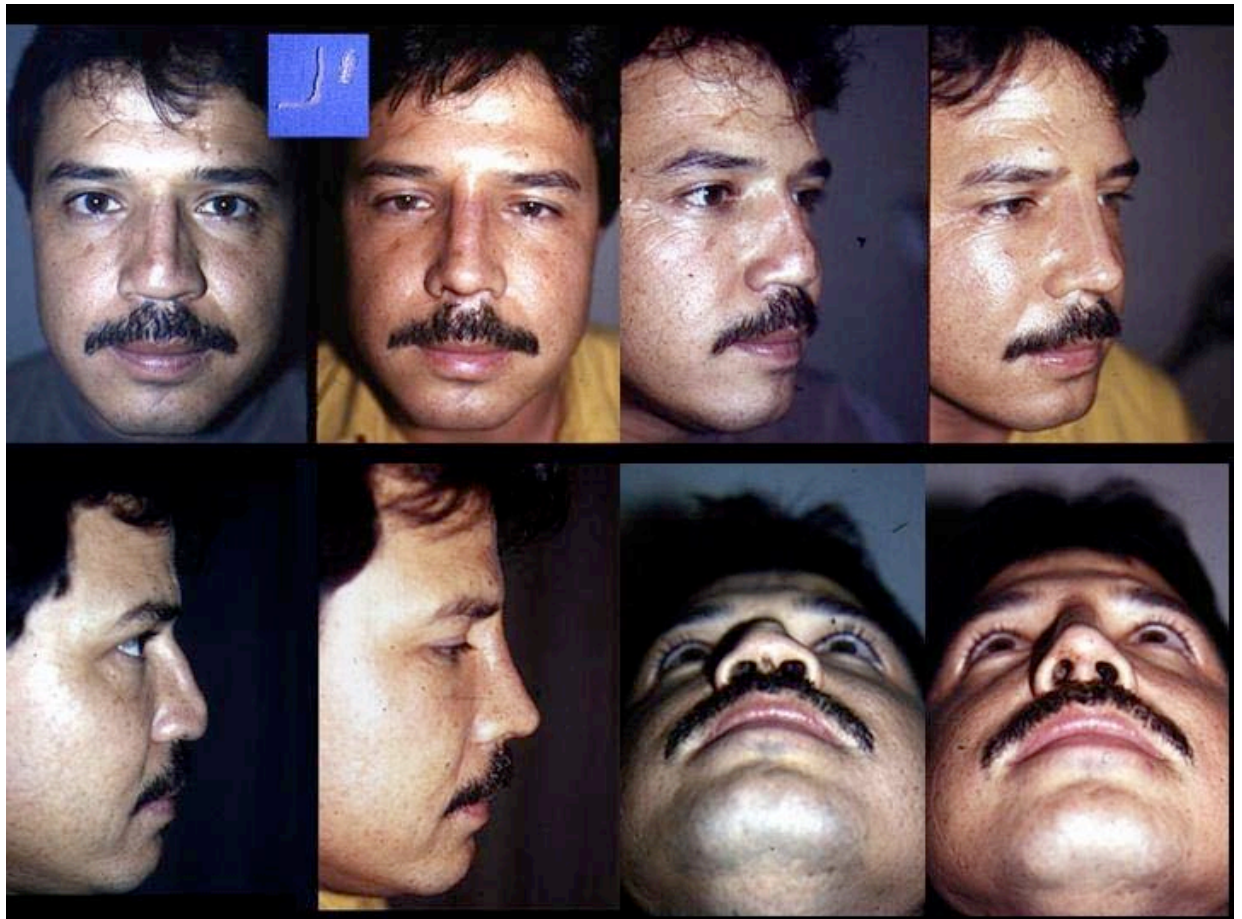
## RESULTADOS.

La proyección de la punta nasal se logró satisfactoriamente en todos los pacientes. No se detectaron infecciones postoperatorias ni exposición del injerto en alguno de los casos. La sobrevida del cartílago injertado a 10 años de su colocación en nuestros primeros pacientes, ha sido óptima no encontrándose datos de reabsorción. En 4 pacientes, 3 de los cuales de rinoplastia secundaria y 1 con rinoplastia primaria se requirieron ajustes por movilización mínima del injerto, todos con historia de algún traumatismo sobre la nariz posterior a la rinoplastia, estos procedimientos secundarios se llevaron a cabo en forma ambulatoria bajo anestesia local.











## DISCUSIÓN.

El uso de injertos a nivel del ápex nasal ha sido controversial desde sus inicios a pesar de los excelentes resultados que se han ido demostrando con las diferentes técnicas quirúrgicas descritas. Esto es porque se asocian a complicaciones tales como mal posición, asimetrías, sobre proyección, y quizá la más importante visualización del injerto a través de la piel <sup>(12)</sup>.

Tomando en cuenta estos aspectos, encontramos que es posible evitar dichas situaciones: Primero, al colocar el injerto por detrás de los domos logramos proyectar la estructura cartilaginosa y los tejidos blandos al mismo tiempo, de tal forma que el grosor del colgajo impide la visualización del injerto, evitando la apariencia artificial.

Segundo, al encontrarse anclado en el septum caudal en su porción inferior y fijado a los domos por su porción superior se minimiza el riesgo de movimiento del injerto y por consecuencia de asimetrías posteriores.

Tercero, en las narices mestizas además de corregir la infraproyección se puede lograr definición, pues la debilidad característica de los cartílagos alares les permite adecuarse a la forma del injerto, con la suficiente tensión para no producir exposición ni resorción, pero capaz de alzar el peso de la punta dado por el volumen de los tejidos. En estas narices no se pueden lograr los mismos resultados con las técnicas diseñadas para las caucásicas, en donde la colocación de injertos, sin soporte, determina el aumento de la

proyección y definición; por el contrario en nuestro medio este tipo de injerto provoca efecto de “caída” por presencia de mayor peso a nivel del ápex nasal, contrario a lo descrito por Sheen <sup>(13)</sup>.

Por lo tanto concluimos que si bien la forma del injerto descrito es una modificación del diseño original de Sheen, las diferencias radican en el sitio de colocación, la longitud y la acción de apuntalamiento y, que al encontrarse entre dos estructuras cartilaginosas acompaña a la dinámica nasal, evitando la apariencia estática y poco natural que se puede alcanzar al tratar de definir y corregir la proyección de la punta nasal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sheen J. Achieving more nasal tip projection by the use of a small autogenous vomer or septal cartilage graft. *Plast Reconstr Surg* 1975; 56:35-40
2. Daniel RK. Rhinoplasty: creating an aesthetic tip. preliminary report. *Plast Reconstr Surg* 1987;80:775-781.
3. Sheen JH. Tip graft. a 20 year retrospective. *Plastic and Reconstructive Surgery* 1993;91:48-63.
4. Byrd HS, Andochick S, Copit S, Walton G. Septal extension grafts: a method of controlling tip projection shape. *Plast Reconstr Surg* 1997;100:999-1010.
5. Orak F, Yücel A, Aydın Y. A new extrasupported tip graft in the treatment of bulbous nasal tip. *Aesth Plast Surg* 1998;22:259-266
6. Papadopoulos A, Harada C, Papadopoulos A. Biomechanics and classification of the cartilaginous structures to project the nasal tip. *Aesth Plast Surg* 2000;24:106-113
7. Lee K, Kwon Y, Park J. Nasal tip plasty using various techniques in rhinoplasty. *Aesth Plast Surg* 2004;26:445-455
8. MacLure T. A modified goldman nasal tip procedure for the drooping nasal tip. *Plast Reconstr Surg* 1991;87:254-260.
9. Peck GC. The onlay graft for nasal tip projection. *Plast Reconstr Surg* 1983; 71:27.

10. Gruber RP. Surgical correction of the short nose. *Aesth Plast Surg* 2002;1:16.
11. Sheen J. Secondary rhinoplasty. *Plastic Reconstructive Surgery*. 1975;56:137-145
12. Garcia-Velasco J, Garcia-Velasco M. Tip graft from the cartilaginous dorsum in rhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg* 1986;10:21
13. Ortiz-Monasterio F, Olmedo A, Ortiz-Oscoy L. The use of cartilage graft in primary aesthetic rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1981; 67: 597.