

PROYECTO DE INVESTIGACION

TECNICA EL ESTANDARTE

CORRECCION DE NARICES GRUESAS EN RINOPLASTIA PRIMARIA

INVESTIGADOR:

LUIS FERNANDO PEDROZA

ASESOR:

FERNANDO PEDROZA

UNIVERSIDAD CES

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE POSTGRADOS CLINICOS

BOGOTA, JUNIO 27 DE 2013

PROYECTO DE INVESTIGACION

TECNICA EL ESTANDARTE

CORRECCION DE NARICES GRUESAS EN RINOPLASTIA PRIMARIA

INVESTIGADOR:

LUIS FERNANDO PEDROZA

ASESOR:

FERNANDO PEDROZA

UNIVERSIDAD CES

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE POSTGRADOS CLINICOS

ESPECIALIDAD DE CIRUGIA PLASTICA FACIAL

BOGOTA, JUNIO 27 DE 2013

CONTENIDO

1. RESUMEN	5
1.1 Abstracto	6
2. FORMULACION DEL PROBLEMA	7
2.1. Planteamiento del Problema	7
2.2. Justificación de la propuesta	8
2.3. Pregunta de investigación	9
3. MARCO TEORICO	10
3.1 Descripción de la técnica el estandarte	16
3.1.1 Marcación del paciente	17
3.2 Incisiones pos-cartilaginosas y pre-cartilaginosas	18
3.2.1 Incisión postcartilaginosa	18
3.2.2 Incisión precartilaginosa	19
3.3 Abordaje endonasal con la liberación del cartílago	21
3.4 Nuevos domos	21
3.5 Extracción del cartílago septal	24
3.6 Fabricación y colocación de injertos cartilaginosos	24
3.6.1 Poste columelar	24
3.6.2 Escudo de sheen	27
3.7 Técnicas complementarias	29
4. OBJETIVOS	33
4.1 Objetivo General	33
4.2 Objetivos específicos	33
5. METODOLOGIA	34
5.1 Enfoque metodológico de la Investigación	34

5.2 Tipo de estudio	34
5.3 Población	34
5.4 Diseño Muestral	34
5.4.1 Criterios de inclusión	34
5.4.2 Criterios de exclusión	35
5.5 Variables preliminares	35
5.6 Tabla de variables.....	38
5.7 Técnicas de recolección	39
5.7.1 Fuente y recolección de información	39
5.7.2 Procesamiento de la información	39
5.8 Plan de análisis	40
5.9 Consideraciones éticas	41
6. RESULTADOS	43
7. DISCUSION	47
8. CONCLUSION	51
BIBLIOGRAFIA.....	52
ANEXOS	54

1. RESUMEN

Objetivos: Identificar la eficacia, en términos de aspectos estéticos de la punta nasal, columela, y región alar, en la rinoplastia primaria utilizando la técnica **%Estandarte+** en la Clínica La Font entre los años 2008-2012. Comparar la mejoría estética en la proyección, rotación y definición de la punta nasal entre las técnicas **%Estandarte+** y **%Nuevos Domos+**.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte longitudinal con 117 pacientes intervenidos de rinoplastia primaria, por medio de las técnicas **%Estandarte+** o **%Nuevos Domos+** en la Clínica La Font, Bogotá . Colombia, entre los años 2008 y 2012. Se realizó un análisis de las características estéticas preoperatorias y postoperatorias mediante registro fotográfico, realizando una comparación con métodos estadísticos de los aspectos estéticos de la punta nasal antes y después de la cirugía con las técnicas mencionadas.

Resultados: El uso de la técnica de Estandarte mejoró todos los parámetros estéticos estudiados de la punta nasal. La definición de la punta mejoró en un 100% de los casos después de la intervención, la proyección en un 84.2%, y la rotación mejoró en un 78.9%. Se encontraron resultados significativos y similarmente efectivos entre las dos técnicas quirúrgicas, siendo que estas se utilizan para diferentes tipos de puntas nasales según el grosor de la piel nasal del paciente.

Conclusión: La técnica el Estandarte es una opción quirúrgica eficaz para corregir los aspectos estéticos de la punta nasal en pacientes de rinoplastia primaria con pieles gruesas, donde no se podrían lograr resultados similares con técnicas quirúrgicas conservadoras o ablativas.

Palabras claves: Rinoplastia primaria, Cirugía de Punta nasal, Nuevos Domos, Estandarte, Injerto tipo Sheen.

1.1 ABSTRACT

Objectives: To identify the effectiveness, in terms of aesthetic aspects of the nasal tip, columella, and alar region in primary rhinoplasty using the "Banner" technique at Clinica La Font between 2008-2012. Compare cosmetic improvement in projection, rotation, and nasal tip definition between techniques the "Banner" and "New Domes".

Methodology: This was a retrospective study with 117 patients undergoing primary rhinoplasty, through the techniques the "Banner" and "New Domes" in the Clinic La Font, Bogotá - Colombia, between 2008 and 2012. An analysis of preoperative and postoperative aesthetic was done by photographic record, making a comparison with statistical methods for the aesthetic aspects of the nasal tip before and after surgery with the above techniques.

Results: Using the Banner technique improved all studied aesthetic parameters of the nasal tip. It improved nasal tip definition in 100% of cases after the operation, the projection on a 84.2%, and the rotation was improved by 78.9%. And significant results were found between the two similarly effective surgical techniques that are being used for different types of nasal tips according to the thickness of the nasal skin of the patient.

Conclusion: The technique the Banner is an effective surgical option to correct the aesthetic aspects of the nasal tip in primary rhinoplasty patients with thick skins, which they could not achieve similar results with conservative or ablative surgical techniques.

Keywords: Primary Rhinoplasty, Nasal Tip Surgery, New Domes, Banner, Sheen graft type.

2. FORMULACION DEL PROBLEMA

2.1. Planteamiento del Problema

Hoy en día la rinoplastia continúa siendo el mayor desafío para el cirujano plástico facial, y la cirugía de la punta nasal es considerada la parte más interesante y complicada de una rinoplastia. Esta obliga al cirujano a realizar un detallado análisis pre-quirúrgico de cada paciente. Este análisis ayuda al cirujano a determinar la anatomía nasal del paciente y a formular un plan quirúrgico preciso para obtener un resultado nasal de apariencia natural.

Lograr definición en la punta nasal ha evolucionado desde los inicios de la cirugía cosmética nasal en los años 1800s. Desde su inicio se han desarrollado decenas de técnicas para lograr este objetivo, empezando desde técnicas destructivas que consistían en el corte y resección de los cartílagos nasales, las cuales resultaban en una pérdida consistente del soporte nasal y un elevado riesgo de deformidades nasales secundarias. Posteriormente inició la época de la rinoplastia estructural en la cual se utilizaban injertos en la punta para dicho objetivo. Dichos injertos traían nuevas variables en los resultados estéticos nasales debido a su colocación inapropiada. Hoy en día hoy hemos evolucionado a técnicas quirúrgicas más conservadoras en las cuales sólo se reseca el exceso de cartílago, se utilizan técnicas de suturas, y se colocan injertos que se suturan y fijan adecuadamente a las estructuras de soporte de la punta nasal.

2.2. Justificación de la propuesta

Cada paciente es diferente, por lo tanto cada uno requiere diferentes técnicas quirúrgicas. Según lo anterior, el Dr. Fernando Pedroza cirujano plástico facial y otorrinolaringólogo, diseñó las técnicas **%Estandarte+** y **%Nuevos Domos+**, para pacientes de rinoplastia primaria con punta nasal caída, los cuales requieren tanto proyección como rotación y definición de la punta nasal.

Actualmente con el aumento de los procedimientos de cirugía estética, como también el incremento de la demanda creciente de resultados más naturales, se hace indispensable la elaboración de técnicas más refinadas y conservadoras. De esta manera se busca mejorar los resultados en rinoplastia primaria con técnicas innovadoras.

Desde hace más de 30 años, el autor Fernando Pedroza ha venido implementando las técnicas **%Estandarte+** y **%Nuevos Domos+**, por lo cual se hizo necesario un estudio clínico para valorar la eficacia del uso de dichas técnicas en pacientes de rinoplastia primaria.

Para evaluar la eficacia de la rinoplastia primaria en términos de mejoría estética, se hace necesaria la comparación de las dos técnicas quirúrgicas, **%Estandarte+** y **%Nuevos Domos+**, utilizadas desde hace más de 30 años por el autor Fernando Pedroza.

2.3. Pregunta de investigación

¿La técnica %Estandarte+ utilizada en la Clínica La Font entre los años 2008-2012, mejora los aspectos estéticos de la punta nasal en cirugías de rinoplastia primaria, como lo son: la proyección, rotación y definición de la punta nasal?

3. MARCO TEORICO

La rinoplastia continúa siendo el procedimiento estético más frecuente en cirugía plástica facial en nuestros días. Desde los inicios de la cirugía plástica facial han habido cambios en la técnicas quirúrgicas, pasando de técnicas ablativas que incluyen la reducción y división del marco osteo-cartilaginoso, a técnicas conservadoras que optan por un mantenimiento de la anatomía original cartilaginosa, utilizando suturas y resecciones conservadoras de cartílagos nasales para lograr formas estéticas, conservando la función nasal.

Para realizar una rinoplastia con resultados satisfactorios es necesario conocer aspectos fundamentales de la compleja arquitectura nasal que permita un abordaje global del problema y sus posibles soluciones. La dinámica de la punta nasal y sus estructuras se sitúa dentro de los problemas más importantes.

Tardy¹ afirma que es imposible esculpir la punta nasal y predecir el resultado final de una cirugía sin comprender los mecanismos vitales de soporte de la punta. Este autor los agrupa en soportes mayores y menores. En detalle son:

SOPORTES MAYORES:

1. Tamaño, forma y resistencia de cruras mediales y laterales de los cartílagos laterales inferiores.
2. Unión fibrosa del pie de crura al borde caudal del septum nasal.

3. Unión del borde caudal de los cartílagos laterales superiores al borde cefálico de los cartílagos laterales inferiores (retorno).

SOPORTES MENORES:

1. Ligamentos interdomales
2. Septum caudal cartilaginoso
3. Unión del Septum caudal cartilaginoso a las cruras mediales de los cartílagos Alares.
4. Unión de la crura lateral a la apertura piriforme
5. Unión de los cartílagos alares a la piel y musculatura que lo recubren
6. Espina nasal
7. Septum membranoso.

Jack Anderson²⁻³ en 1969 describió de una forma muy didáctica cómo la estructura de los cartílagos de la punta se asemeja a un trípode fotográfico con tres pilares importantes de sostén. De acuerdo a esta analogía, las cruras mediales de los cartílagos laterales inferiores juntas, forman el brazo anterior del trípode. Cada crura lateral de forma independiente forma los pilares posteriores. La modificación de la punta nasal mediante la alteración de los componentes del trípode es posible mediante técnicas contemporáneas de rinoplastia primaria y secundaria.

En 1968, Jack Sheen diseñó una técnica de injerto para la punta nasal que, a excepción de la forma y el número de injertos, se mantiene hoy en día sin cambios⁴. Un bolsillo se desarrolla, con base en la unión columela-lobular y se extiende

anteriormente hacia el lóbulo de la punta. El injerto se coloca en dicho bolsillo bajo suficiente tensión para extender la punta hasta la posición deseada. El injerto original tenía la configuración de una sección transversal de un molar, que algunos lo vieron como un escudo. La anchura de la parte superior variaba, dependiendo del grosor del tejido blando. Con tejidos gruesos, el injerto se hacía estrecho para mejorar la ventaja mecánica. Con la piel delgada, la parte superior era más amplia. El uso de injertos de punta reforzaba en gran medida los resultados en una amplia variedad de casos. Al principio, los pacientes parecían satisfechos, pero eventualmente hubo problemas. Algunos de los injertos se hicieron visibles, ya que los bordes escaldan la piel suprayacente. Otros se deslizaban hacia arriba o hacia los lados, creando asimetrías y contornos antiestéticos. Para corregir estos contratiempos, fueron colocados injertos adicionales para obtener un buen contorno y simetría. Para prevenirlos, se empezaron a utilizar múltiples injertos como rutina⁴. Por lo tanto, esta técnica para aumentar la proyección de la punta nasal fue parcialmente abandonada.

Las cruras medias y laterales, con los domos siendo la parte más proyectada de las cruras laterales, constituyen los cartílagos de la punta nasal. La forma, posición y fortaleza de estos cartílagos, como también el grosor de la piel, van a determinar la apariencia de la punta nasal⁵.

El Mestizo es producto de la mezcla racial típica en los países latinoamericanos, y es el tipo racial predominante en nuestro país. La nariz del paciente mestizo tiene diferencias demostrables y marcadas a diferencia de la nariz Caucásica, en dimensiones, en la

forma, y en la cubierta cutánea. Generalmente las estructuras oséo-cartilaginosas son más pequeñas y más delgadas que en las narices Caucásicas; el dorso es ancho y levemente convexo, con la joroba moderada, en el contraste es una raíz nasal baja con una punta sub-proyectada; la piel nasal forma una cubierta grasienta, rica en glándulas y gruesa con abundante grasa subcutánea. En estos pacientes se tienden a encontrar los cartílagos alares débiles y delgados, las cruras mediales cortas con columela débil subsiguiente y punta sub-proyectada, el aspecto caudal del septum levemente retraído, las alas nasales anchas, y las alas nasales redondeadas. No hay puntos discernibles de domos, y por lo tanto ningún triángulo estético de Sheen identificable. La punta es generalmente ptósica y sub-proyectada, protuberante y mal proyectada, sin definición.

En el manejo de la nariz mestiza tradicionalmente se ha utilizado la resección conservadora del margen cefálico de la crura lateral, preservando una tira substancialmente completa del cartílago alar residual, si se quiere realizar cambios mínimos de la punta nasal. A medida que la deformidad de la punta es mayor, se requiere la utilización de injertos estructurales de cartílago, los cuales son invaluable para influir en la forma, proyección y definición de punta nasal¹.

La unidad del doble domo, descrita por McCollough, representa una forma especial de modificación del cartílago alar que incrementa la proyección de la punta nasal logrando un refinamiento y soporte. La necesidad de injertos cartilaginosos suplementarios, battens o poste para mantener el soporte de la punta nasal es frecuentemente obviada con esta técnica⁶.

En La técnica de la división de los domos descrita por Goldman, se realiza una división vertical de domos con una incisión completa transfixiante, seguida de sutura intercrural que ofrece rotación, proyección y definición de la punta nasal. Muchas de estas técnicas presentan resultados impredecibles o cambiantes, especialmente en pacientes mestizos, por lo que los cirujanos han comprendido que la resección radical y extensa del cartílago alar, asociados con otros mecanismos de apoyo de la punta, con demasiada frecuencia dan como resultado puntas quirúrgicas+ eventualmente antinaturales.

De ahí, los objetivos principales de alguna intervención quirúrgica en un paciente mestizo (que incluye el negro) incluirá forzosamente el refuerzo del apoyo cartilaginoso de la columela y/o crura mediales, aumentar las estructuras cartilagosas en el nivel de los domos, definir la punta reestructurando las estructuras cartilagosas para vencer un grueso tejido de piel de cubierta, y volver a arreglar las alas nasales para una longitud interalar más armoniosa^{7,8,9,10,11}.

Entre las técnicas más utilizadas para la rinoplastia primaria se encuentran el injerto en forma de escudo⁴ para definir la punta, recreando los puntos luminosos de la misma. Este injerto, colocado de manera caudal a las cruras intermedias o medias podría dar solución a los casos de sobrerotación de la punta en las narices primarias y revisionales. También se utiliza el injerto tipo poste para añadir soporte a las puntas nasales que carezcan del mismo. La suma de estas dos técnicas anteriormente mencionadas se denomina injerto en ~~el~~ estandarte+, técnica creada por el Dr Fernando

Pedroza, la cual no solo mejora la punta nasal caída, sino también la proyección como rotación y definición de la punta nasal. Entre otra de las técnicas descritas por el Dr Fernando Pedroza para las rinoplastias primarias se encuentra los "Nuevos Domos", en la cual con solo la utilización de técnicas de sutura se logran obtener excelentes resultados en casos de punta nasal caída, además de hipo-proyección, hipo-rotación y poca definición de la punta nasal, en pacientes con piel nasal delgada⁵.

En los nuevos domos⁵, se colocan suturas transfixiantes 3mm o más laterales a la posición de los domos propios del paciente, por lo tanto la crura lateral disminuye de longitud mientras la crura medial aumenta. Esto aumenta la rotación y proyección de la punta nasal, resolviendo la caída de la punta⁵. Esta técnica es recomendada en pacientes con piel de la punta nasal delgada y cartílagos nasales normales, ya que también mejora la definición de la punta nasal en estos casos. En pacientes mestizos con piel nasal gruesa, quienes también hemos observado tienen cartílagos nasales delgados, necesitan de mayor trabajo en la punta nasal para mejorar su definición. Es por esta razón que el Dr. Pedroza utiliza, además de suturas transfixiantes laterales a la posición de los domos del paciente, injertos de cartílago septal en la técnica del estandarte, para no solo mejorar la proyección y rotación de la punta nasal, sino también generar un efecto de "tensión" en la punta y así darle mayor definición.

La técnica del estandarte fue descrita por el Dr. Fernando Pedroza en 1981, la cual es así designada por su semejanza física a un estándar o bandera, como esos utilizados por ejércitos de campo medievales. La técnica se lleva a cabo con la formación de

injertos autólogos cartilagosos, extraídos del septum del propio paciente, y combina el uso del poste columelar descrito por Fomon en 1960, y el Escudo descrito por Sheen en 1975, colocándolos en forma tal que simulan un Estandarte.

3.1 DESCRIPCION DE LA TECNICA EL ESTANDARTE

La técnica del estandarte, ideada para pieles gruesas o cicatrizales y cartílagos delgados y cortos, se basa en realizar la colocación de un injerto tipo poste columelar entre las cruras mediales de los cartílagos alares, y un injerto tipo Sheen o escudo unido al borde inferior de las cruras mediales, al poste columelar, y a los domos. En esta técnica también se realizan las mismas maniobras que en la técnica de los nuevos domos, entre las cuales se incluyen la resección de borde cefálico de cruras laterales de cartílagos alares (siempre dejando un esqueleto cartilaginoso de 5 mm a nivel domal y 7 mm lateral al domo), lateralización de domos mediante puntos intradomales, unión de domos mediante punto interdomal.

La técnica del Estandarte consiste en los pasos siguientes: 1) marcación pre-operativas; 2) incisiones pos-cartilagosas y pre-cartilagosas; 3) abordaje endonasal con la liberación del cartílago (delivery); 4) nuevos domos; 5) extracción del cartílago septal; 6) fabricación y colocación de injertos cartilagosos en forma de a) poste columelar, y b) escudo de Sheen; 7) técnicas complementarias.

3.1.1 MARCACION DEL PACIENTE

Las fronteras de los cartílagos laterales inferiores se pintan con marcadores quirúrgicos en la superficie de la piel nasal, utilizando convencionalmente puntos para marcar la ubicación de la línea natural de los domos del paciente y líneas verticales para marcar el nivel de la línea deseada para los nuevos domos. Para ayudar uno a definir el nivel de la línea nueva de domos, uno puede presionar suavemente la punta nasal con el índice, girándola cefálicamente a la posición deseada. Esta acción causa al cartílago lateral inferior a redistribuirse y ser así posible ver la nueva línea de domos, como proyectado en la superficie de la piel, localizado más lateralmente a la línea natural de los domos del paciente, correspondiendo por consiguiente al vértice del arco nuevo formado por el cartílago mientras el dedo aplica la presión.

Adicionalmente, como los lugares apropiados en la piel se marcan para mostrar los cartílagos laterales inferiores, las técnicas para ser realizadas sobre este, tal como la resección cefálica del cartílago lateral inferior, la colocación del poste y del escudo, además de técnicas adicionales, como lo pueden ser la resección de la giba dorsal, osteotomías, etc, se realizan también en este momento. Esto sirve como una guía intra-operativo para el plan pre-operativo ideado en el análisis pre-operatorio.

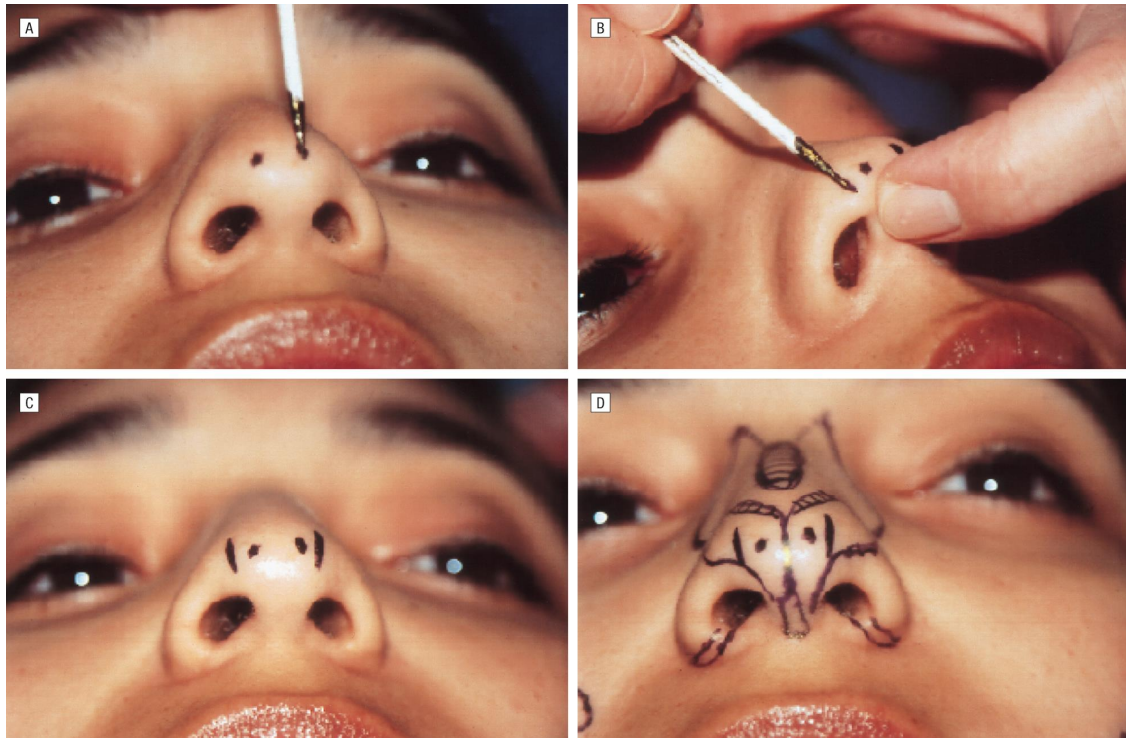


Figura 1. Marcación prequirúrgica del paciente.

3.2 INCISIONES POS-CARTILAGINOSAS Y PRE-CARTILAGINOSAS

3.2.1 INCISIÓN POSTCARTILAGINOSA

Esta incisión, descrita en 1978⁷, se realiza siguiendo el borde posterior o cefálico del cartílago lateral inferior tanto en la crura lateral como en la crura medial. Se realiza una incisión intercartilaginosa a 3 mm superior al borde valvular y se continúa anteriormente hasta llegar al borde posterior de la crura media; luego se hace una incisión de inferior a superior en el borde posterior de la crura media y se une a la primera incisión en ángulo recto. El tejido es disecado a través de la incisión, y el colgajo es mantenido por una pinza mosquito hacia lateral, lo cual provee un amplio espacio y acceso para el trabajo septal y dorsal.

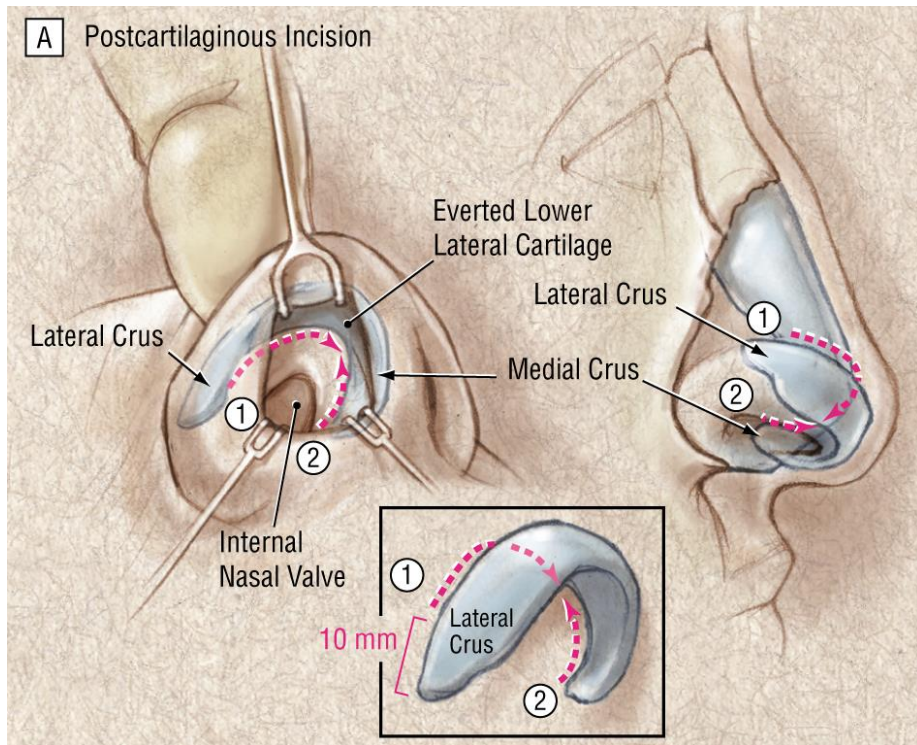


Figura 2. Incisión postcartilaginosa.

3.2.2 INCISIÓN PRECARTILAGINOSA

Esta incisión se realiza 1mm cefálicamente al margen caudal de los cartílagos laterales inferiores, el cual se identifica y se incide la piel siguiendo dicho borde primero en la crura lateral, empezando desde posterior y continuando anteriormente respetando el triángulo blando, hasta llegar al borde caudal de las cruras mediales. Posteriormente se continúa en el borde caudal de la crura medial de superior a inferior hasta el nivel del pie de la crura.

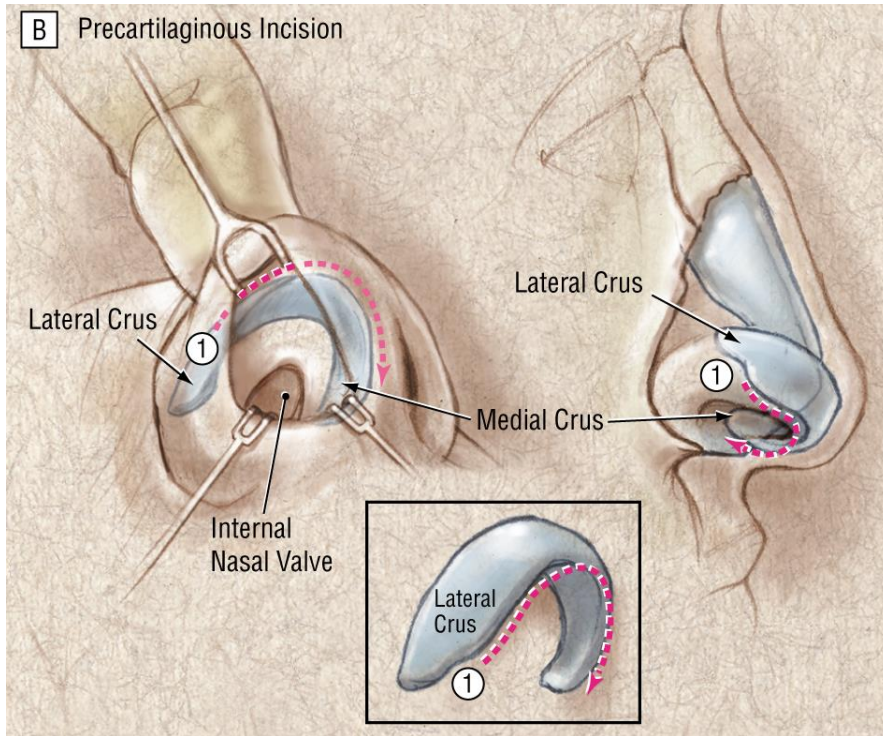


Figura 3. Incisión precartilaginosa.

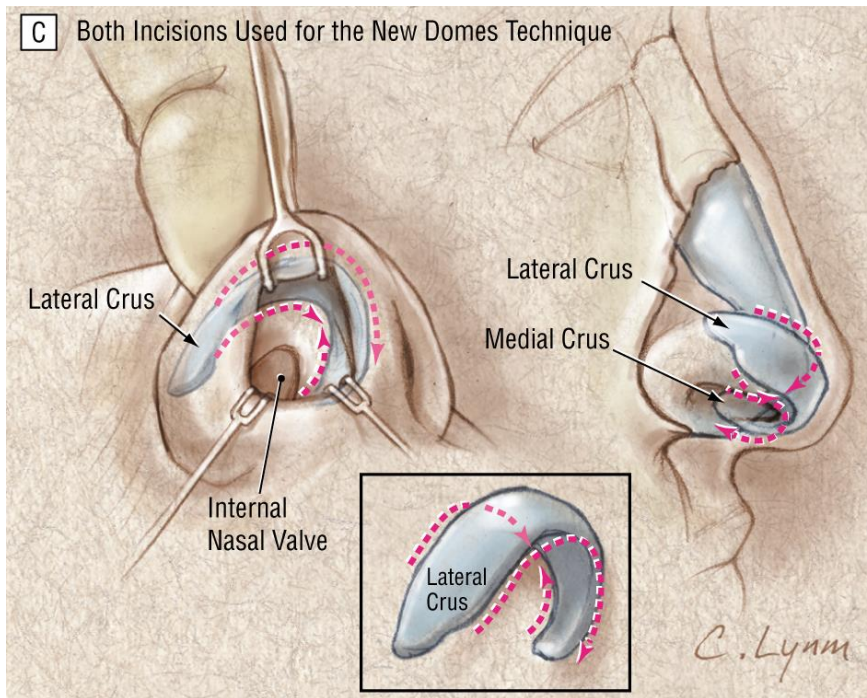


Figura 4. Incisiones postcartilagínosa y precartilagínosa, utilizadas para las técnicas %nuevos domos+y %estandarte+.

3.3 ABORDAJE ENDONASAL CON LA LIBERACIÓN DEL CARTÍLAGO

Por el abordaje endonasal, y por la visualización directa de la incisión marginal, se empieza la disección del cartílago lateral inferior, con la ayuda de un gancho doble y eversión con el dedo, utilizando unas tijeras curvas agudas de Iris. Así el borde caudal del cartílago se disecciona, continuando encima de este, preservando la grasa y los tejidos subcutáneos contiguos a la piel nasal. La disección entonces se continúa encima de los domos y sobre el borde caudal de la crura medial. La disección se realiza entre los domos y entre las cruras mediales hasta que se libera el cartílago entre las incisiones pre-cartilaginosas y pos-cartilaginosas, preservando sólo los extremos de las cruras laterales y mediales, permitiendo formar un colgajo bipediculado. La piel vestibular queda unida al cartílago. Utilizando un gancho sencillo, el cartílago es traccionado del lado vestibular, hacia el exterior de la cavidad nasal, proporcionando una vista directa del cartílago y mayor facilidad para la realización de las consiguientes técnicas quirúrgicas⁷⁻⁹.

3.4 NUEVOS DOMOS

Utilizando un gancho sencillo, el cartílago alar es traccionado del lado vestibular, se mide el ancho del cartílago en el nivel de los nuevos domos⁵. Si el ancho es más de 5 mm, se realiza una resección del cartílago cefálicamente del exceso de cartílago preservando la piel vestibular; esta resección cefálica se continúa lateralmente,

dejando la crura lateral con un ancho de 7 mm en su porción central, sin extender la resección a su porción lateral.

Puntos Trans-Domales: Una vez hecha la resección cefálica del cartílago, se mide la nueva distancia deseada entre los domos, que corresponderá a la cantidad de la lateralización del domo. Utilizando un Vicryl 5-0, se avanza una sutura doble transfixiante a unos dos o tres milímetros (2 o 3 mm) del nivel de los nuevos domos, desde la cara central hacia lateral. La aguja se devuelve a través de los nuevos domos por mismo nivel de lateral a central, y el hilo se anuda. La sutura se repite, a 1mm del nivel de los nuevos domos. La tensión aplicada por la sutura de transfixión se debe controlar de tal manera que disminuya la cresta del arco formado por el cartílago, sin hacer presión excesiva para prevenir el colapso de cada crura y que queden opuesta una a la otra. Así el arco natural del cartílago en el nivel de los nuevos domos se preserva. El otro cartílago lateral se opera igualmente, y se reemplazan en sus posiciones naturales dentro de la punta nasal para verificar los resultados, es decir verificar la nueva posición de la punta nasal, su grado de la rotación, proyección, su forma y simetría.

Si los nuevos domos no se posicionan en el mismo nivel, es decir quedan asimétricos, uno de ellos se observará en una posición más medial, más caudal, menos rotada y menos proyectada. Este es el tiempo para corregir esta situación, quitando las suturas iniciales de transfixión y recolocándolas. Esta corrección se puede realizar cuantas veces sean necesarias hasta que los nuevos domos sean simétricos.

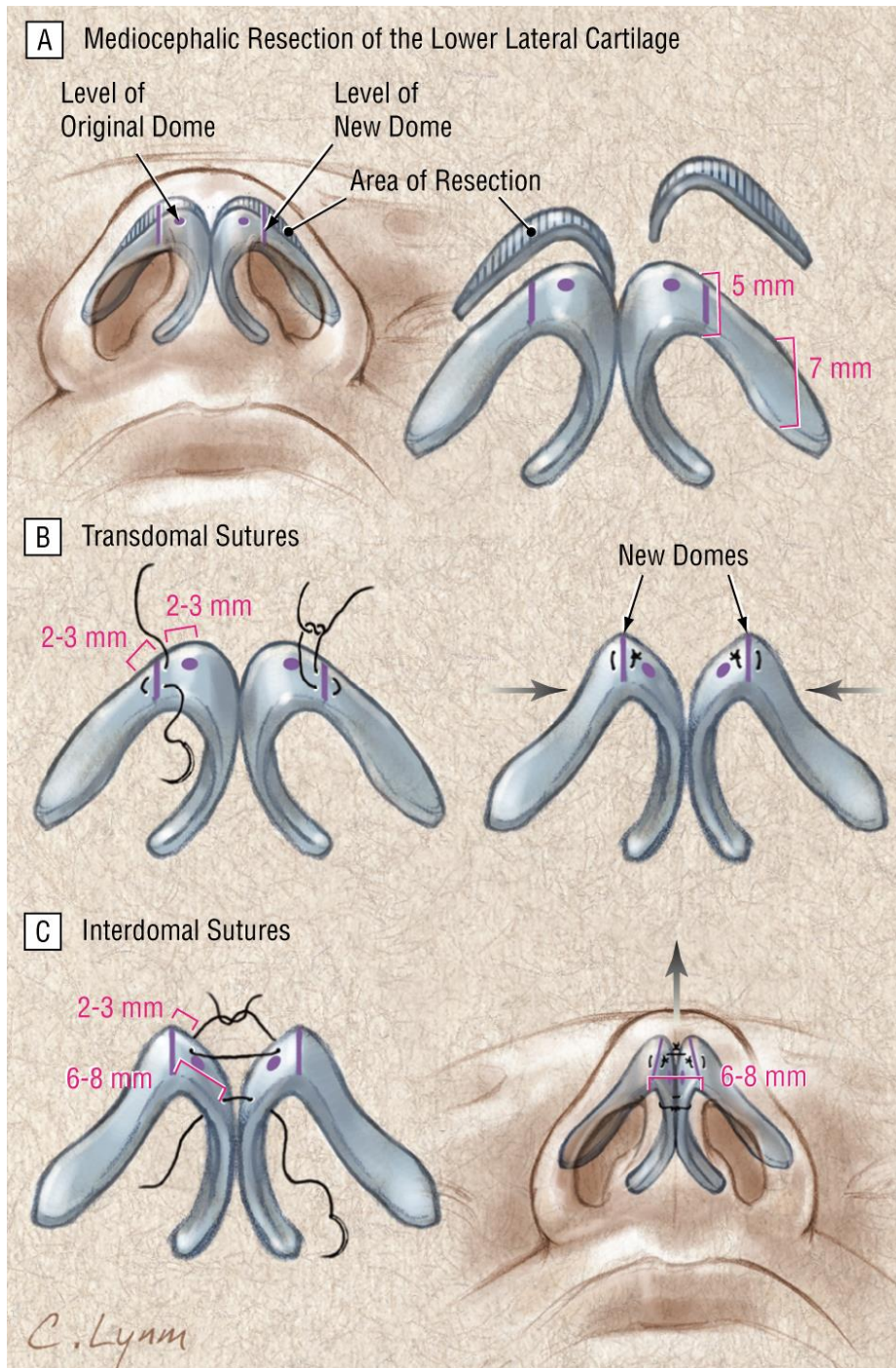


Figura 5. Técnica "Nuevos Domos". A. Resección del borde cefálico alar, dejando 5mm a nivel del nuevo domo, y 7mm a nivel central de la crura lateral. B. Suturas transdomales, a 2-3mm del borde del nuevo domo. C. Suturas interdomales, a 2-3mm en el borde posterior del nuevo domo, y a 6-8mm del nuevo domo en el borde anterior de las cruras mediales.

3.5 EXTRACCIÓN DEL CARTÍLAGO SEPTAL

Se obtiene el injerto del septum nasal con una disección tradicional subpericondríca. A través del abordaje del septum se ubican las porciones inferiores del septum cartilaginoso; se toma la porción más caudal y se reseca un segmento o tira que debe medir en promedio 4mm de ancho por 20-25mm de largo y que va servir para diseñar el poste columelar. Inmediatamente superior a esta tira de cartílago se toma un segmento triangular de cartílago de base posterior que servirá para tallar el escudo tipo Sheen que debe medir en promedio 20mm de largo por 8 a 10mm de ancho en su base. Siempre se debe conservar un margen de seguridad de 10mm en el dorso y en el septum caudal para evitar la pérdida de soporte y posterior caída de la nariz.

3.6 FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE INJERTOS CARTILAGINOSOS

3.6.1 POSTE COLUMELAR

Consiste en un injerto cartilaginoso autólogo, extraído del septum nasal. En la forma, debe medir idealmente veinte a veinticinco milímetros (18-22 mm) de largo, cuatro a cinco milímetros (4-5 mm) de ancho, y dos milímetros (2 mm) de profundo, y debe tener una convexidad anterior leve en su borde anterior.

Se realiza un túnel entre las cruras mediales y columela que se disecciona desde la incisión marginal, sin separar sus bordes posteriores. El injerto previamente tallado es insertado en el túnel de tal manera que su extremidad inferior queda dentro de este, su

borde convexo queda anteriormente, y se encuentra a nivel con los bordes anteriores de las cruras medias, nunca sobrepasándolas. Su extremidad superior se colocara entre dos a seis milímetros (2-6 mm) superior al nivel de los domos, dependiendo de la proyección deseada para la punta nasal. Esta distancia se puede recortar ya sea el caso necesario. La fijación del injerto se realiza con Vicryl 5-0 con suturas que se colocan entre el borde anterior del injerto y los bordes anteriores de las cruras mediales.

Para la liberación del cartílago en el abordaje bipediculado, se ha disecado entre los domos y las cruras mediales, interrumpiendo ligamentos cruciales e importantes y tejidos conectivos que proporcionan una red natural de apoyo a la punta nasal. De ahí, es fundamental para resultados a largo plazo el reconstruir estas adherencias utilizando suturas quirúrgicas entre los domos y las cruras mediales para divertir tal apoyo y garantizar sus posiciones simétricas, como así mismo la simetría de la punta nasal. Se colocan puntos con Vicryl 5-0, empezando con suturas entre los bordes posteriores de las crura mediales, a dos milímetros (2 mm) de los domos, e inmediatamente seguidos por suturas entre los bordes anteriores de dichas cruras, entre seis y ocho milímetros (6 y 8 mm) inferior a los domos.

Posteriormente se colocan 3 suturas a lo largo del poste columelar a lo largo de su borde anterior de superior a inferior, se anudan y se reparan con una pinza mosquito para posteriormente abrazar al escudo de Sheen una vez que este se haya anudado a los domos y cruras mediales. Se explicara con mayor detalle en la siguiente sección.

De esta manera, los cartílagos se reemplazan en sus correspondientes posiciones anatómicas y se crea un triángulo compuesto de los bordes anteriores de los domos separados uno del otro por seis a ocho milímetros (6 a 8 mm), y los bordes de las cruras mediales (o cruras intermedias), con lo cual el triángulo estético de Jack Sheen es reconstruido, y se hace visible en la piel de la punta nasal, proporcionando una apariencia muy natural.

El cirujano reemplaza el cartílago en el vestíbulo nasal en sus posiciones anatómicas y, una vez más se confirma la simetría de la punta nasal y su posición. En este momento, se puede observar una punta con rotación cefálica, mayor proyección, y más definición.

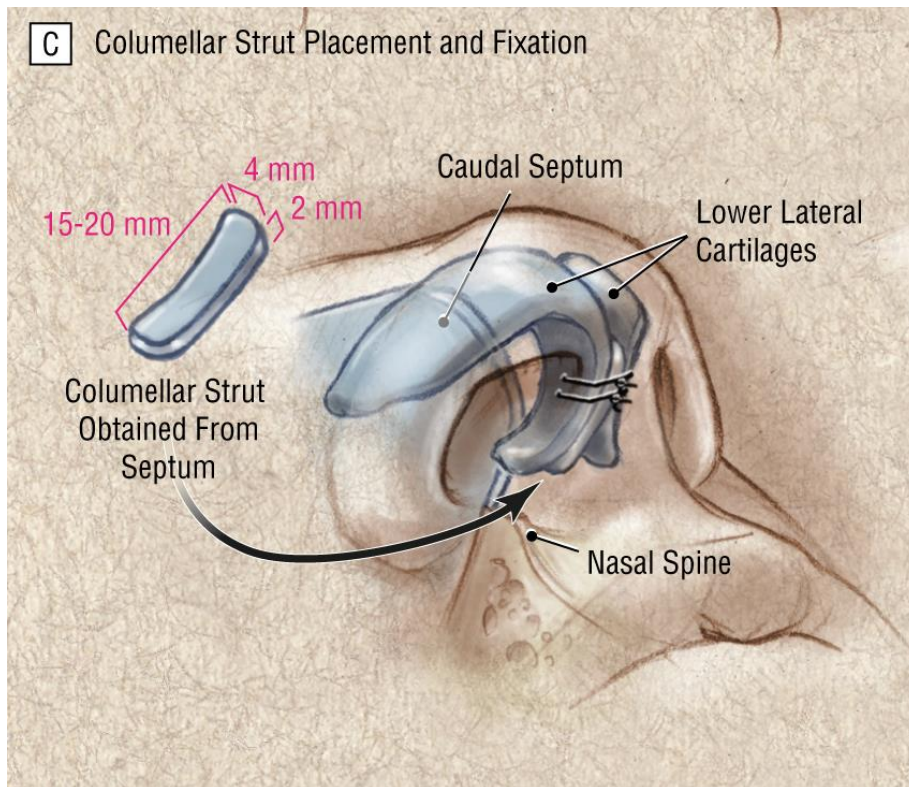


Figura 6. Fabricación y colocación del poste columelar.

3.6.2 ESCUDO DE SHEEN

El escudo de Sheen⁴ consiste en un injerto autólogo cartilaginoso, extraído del septum nasal. Debe tener una forma triangular, y medir idealmente de diecisiete a veintidós milímetros (17-20 mm) de largo, ocho milímetros (7 mm) de ancho en su extremidad más alta, y dos milímetros (2 mm) de profundidad, y podría tener una convexidad anterior leve en su altura total.

Después que el poste columelar está en posición, y antes de su sutura final, el injerto se coloca así: Una sutura Vicryl 5-0 se pasa de lateral a medial a través del domo derecho en su porción inferior, luego desde la cara posterior del injerto hacia su cara anterior, a un par de milímetros del borde superior derecho, que luego se continúa por el borde superior izquierdo, de anterior a posterior, y finalmente, por el domo izquierdo en su porción inferior de medial a lateral. El injerto entonces se coloca suavemente en su posición anterior a las crura mediales, y en el plano deseado con respecto a los domos. Este plano se basa dependiendo de la proyección deseada para la punta nasal y su definición. La sutura entonces se anuda cuidadosamente, para no deformar el injerto. Otras suturas entonces se colocan a través de las cruras mediales y se atan en los bordes superiores y laterales del injerto de tal manera que lo sujetan fijamente. Las suturas previamente reparadas al final de la colocación del poste columelar, se colocan de tal manera que abracen al escudo de lado a lado, y se anudan.

Con el Escudo de Sheen en el lugar, los cartílagos se reemplazan en sus correspondientes posiciones anatómicas y ahora se puede apreciar un triángulo estético de Sheen en la punta nasal, la cual tiene una mayor definición y proyección, proporcionando así mismo una apariencia natural a la nariz.

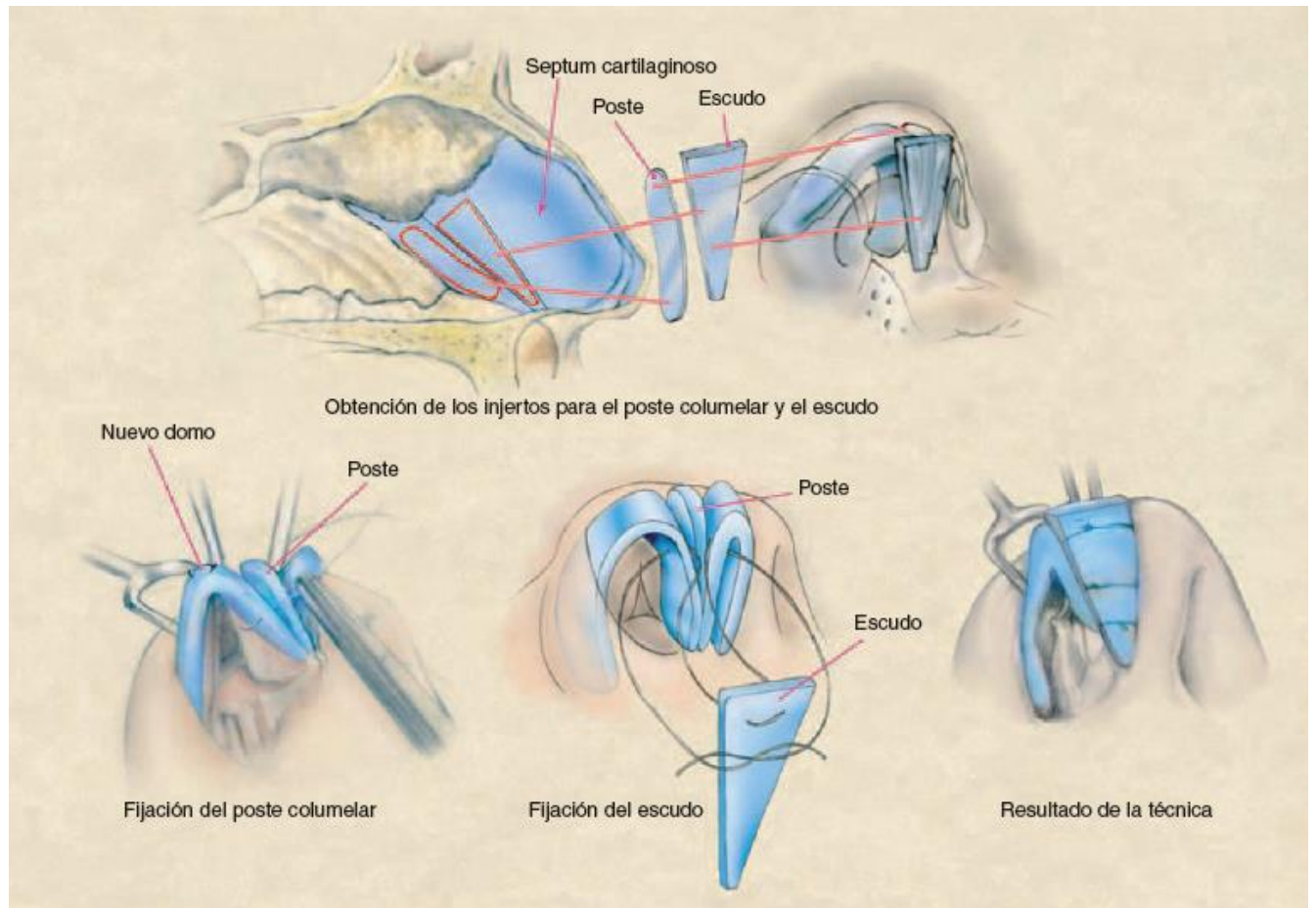


Figura 7. Fabricación y colocación del escudo de Sheen.

3.7 TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

Basado en la nueva posición de la punta nasal y la columela, se debe analizar el borde caudal del septum y la piel vestibular del septum membranoso puesto que, habiendo cualquier exceso, su resección se realiza a continuación. Generalmente, habrá tejido extra para ser resecado. Esto garantiza la estabilidad de la nueva posición de la punta nasal, así como asegurar el posicionamiento apropiado de la columela, a unos cuatro milímetros (4 mm) del borde caudal del ala nasal.

Después, se colocan suturas de fijación con Vicryl 3-0 entre la columela y el borde caudal del septum, que ayudan a mantener y aumentar la proyección de la punta nasal.

Borde Caudal del Septum Cartilaginoso: Colocando la columela en la posición deseada con presión del dedo, se puede observar fácilmente si el borde caudal es largo. Si este es el caso, una resección del cartílago excesivo se realiza con un bisturí de hoja 15, de modo que el borde caudal se deja con una curvatura anatómicamente normal y plana en su borde anterior, en contacto con el borde posterior de las cruras mediales. Se puede estimar la cantidad de resección necesitada del cartílago permitiendo, en la vista del perfil, una distancia de unos cuatro milímetros (4 mm) entre el borde del ala nasal y el borde anterior de la columela, así asegurando una relación estéticamente atractiva entre ellos.

Piel Vestibular: Otra vez, colocando la columela en la posición deseada con la presión del dedo y colocando la piel vestibular en su posición natural traccionándola hacia

anterior, sin aplicar tensión, se puede observar cuánta piel hay en exceso, que es por lo tanto reseca en una forma triangular de base superior con un espesor general de dos o tres milímetros (2 o 3 mm), aunque puede a menudo ser más grueso en narices ptósicas y largas. Certificarse que se corte la piel excedente y no más, de forma que esta quede en contacto con los bordes posteriores de las cruras mediales.

Fijación Septo-Columelar: Se colocan suturas Vicryl 3-0 de la siguiente manera, para ayudar a mantener la proyección de la punta nasal y, si necesario, proyectarla aún más. La primera sutura se coloca en la punta distal de las cruras mediales en el punto donde su inclinación lateral empieza para evitar el retro-desplazamiento de la base crural.

La sutura empieza por atravesar la piel del lado derecho postero-interior hacia el aspecto exterior anterior de la columela. La aguja es entonces reintroducida por el mismo punto de la salida y traspasa la piel de derecha a izquierda. Luego traspasa la columela saliendo en el mismo nivel como su punto de entrada, pasando así por la piel, crura medial derecha, poste columelar, crura medial izquierda, y piel izquierda en su aspecto anterior.

Otra vez la aguja se reinserta por el mismo punto de la salida, pasando por la piel izquierda desde el exterior y saliendo del aspecto postero-interior de la misma. El nudo entonces se ata y es centrado, de tal manera que queda directamente en medio del aspecto interno de la columela.

La segunda sutura se coloca en el nivel del centro de la columela que sigue el mismo procedimiento utilizado para la primera sutura, y para atar el nudo de manera similar, pero entonces, antes de cortar la sutura, se atraviesa la aguja en el septum cartilaginoso en su borde caudal en un nivel más alto que el nivel de la entrada en la columela, a dos o más milímetros (2 mm o más), donde otra vez se anuda. La columela así se desliza anteriormente por la orilla caudal septal y se proyecta, llevándose la punta nasal, así logrando la fijación de la punta nasal con una proyección mayor. En pacientes donde mayor proyección no es necesaria, esta fijación se puede hacer en el mismo nivel de las suturas de columela, con lo cual se fija, pero no se proyecta.

Es importante tener en cuenta que la punta nasal pierde proyección posoperativamente en un promedio de dos a tres milímetros (2 o 3 mm) con el tiempo, que por dicha razón es necesario colocar la punta nasal en una posición intraquirúrgica con una proyección extra de dos o tres milímetros (2 o 3 mm) con respecto a la posición planeada. Así la fijación septo-columelar juega un papel importante en los resultados estéticos a largo plazo, más que en los resultados inmediatos.

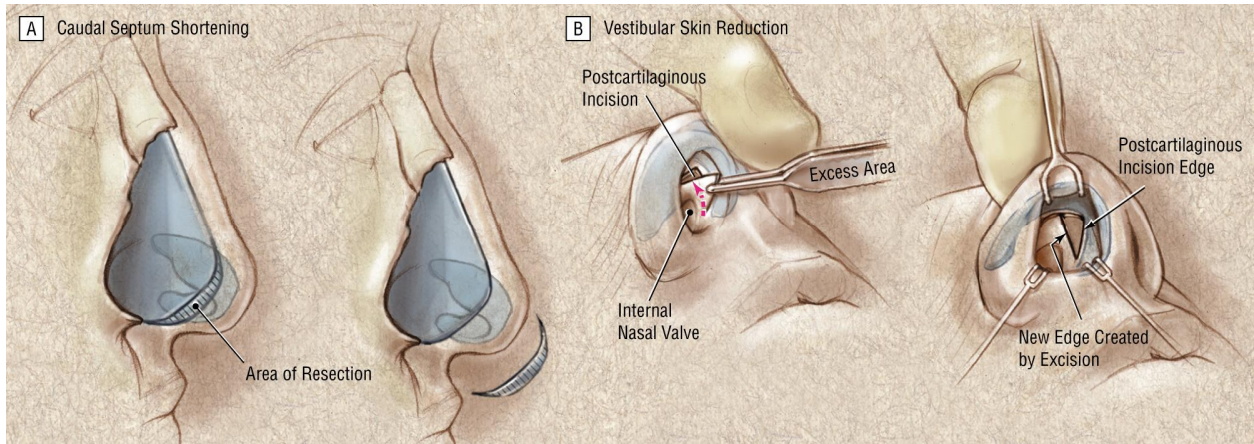


Figura 8. A. Resección del septo caudal. B. Resección de piel vestibular.

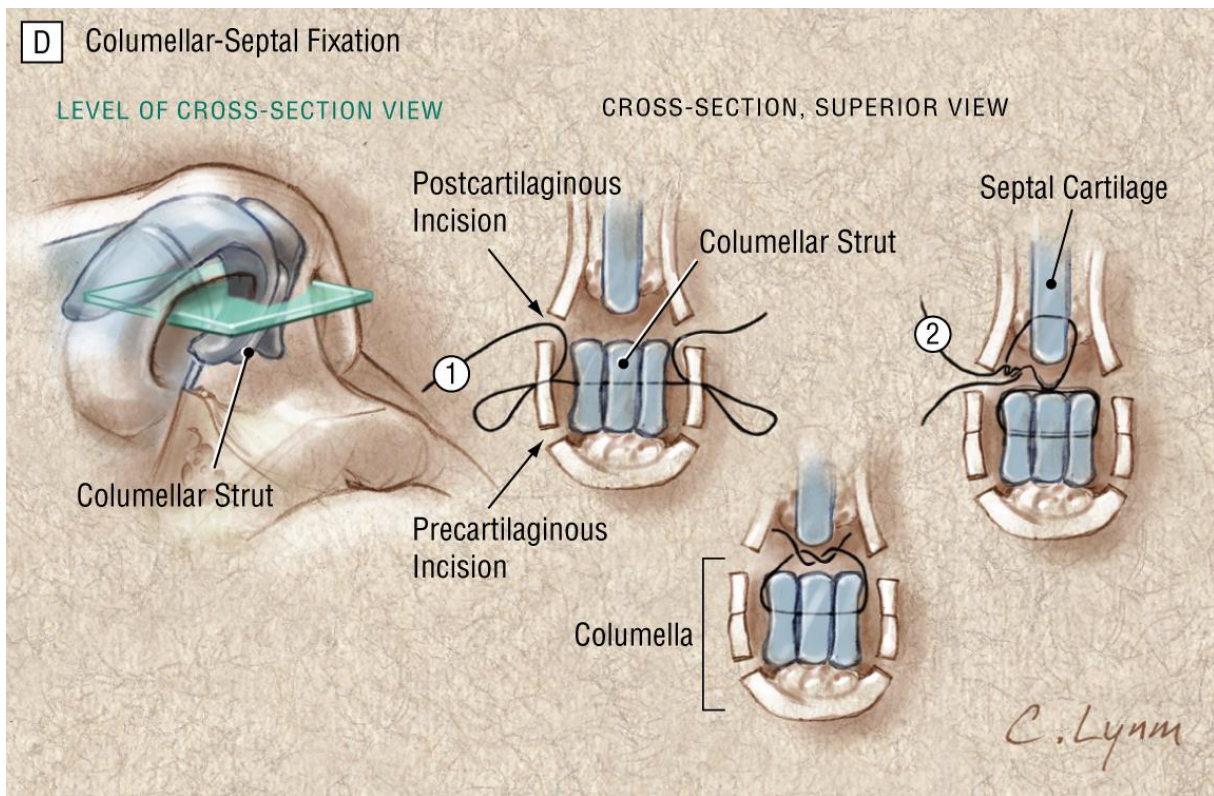


Figura 9. Fijación Septo-Columelar.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Identificar la eficacia, en términos de los aspectos estéticos de la punta nasal, columela y región alar, en la cirugía primaria de la punta nasal utilizando la técnica el %Estandarte+ en la Clínica La Font entre los años 2008-2012.

4.2 Objetivos específicos

- Determinar la mejoría estética de la proyección, rotación y definición de la punta nasal utilizando la técnica el %Estandarte+.
- Comparar la mejoría estética de la proyección, rotación y definición de la punta nasal entre las técnicas el %Estandarte+ y %Nuevos Domos+.
- Identificar los parámetros prequirúrgicos que se relacionan con la elección de la técnica quirúrgica (Estandarte versus Nuevos Domos) en pacientes que serán sometidos a rinoplastia primaria.
- Determinar la eficacia de cada una de las dos técnicas evaluadas para rinoplastia primaria en relación al origen étnico de los pacientes.

5. METODOLOGIA

5.1 Enfoque metodológico de la Investigación

Investigación de tipo empírico analítica.

5.2 Tipo de estudio

Estudio descriptivo retrospectivo de corte longitudinal.

5.3 Población

Pacientes intervenidos de rinoplastia primaria, por medio de las técnicas %Estandarte+o %Nuevos Domos+en la Clínica La Font, Bogotá . Colombia, entre los años 2008 y 2012.

5.4 Diseño Muestral

Se incluyeron todos los pacientes a quienes se les realizó las técnicas de %Estandarte+ y %Nuevos Domos+ por censo, entre los cuales 57 pacientes se incluyeron para la técnica %Estandarte+y 60 pacientes para la técnica %Nuevos Domos+, para un total de 117 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión.

5.4.1 Criterios de inclusión

- Ser paciente de la Clínica la Font para rinoplastia primaria.
- Ser intervenido de rinoplastia primaria con las técnicas %Estandarte+o %Nuevos Domos+ por el Dr. Fernando Pedroza entre Enero del 2008 y Enero del 2012.

- Tener las fotos de control post operatorio durante los primeros 6 meses de postoperatorio o más.
- Tener descripción quirúrgica con detallada con la respectiva técnica quirúrgica.
- Tener consentimiento del paciente para el estudio y su correspondiente publicación.

5.4.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que no tengan registro postoperatorio fotográfico.
- Pacientes que no acepten ser parte la investigación.

5.5 DESCRIPCCION DE VARIABLES

1. NOMBRE: Identificación de la persona.

2. EDAD: Tomada en años al momento de la realización de la cirugía de Técnica de trípode.

3. SEXO: Definido como el género del paciente.

4. DEFINICION DE LA PUNTA NASAL: Demarcada por los puntos luminosos en la piel de la punta nasal que dan características estéticas de unidad independiente y que se mide cuantitativamente como la distancia entre los domos en el plano frontal y que se encuentran a la misma altura (Ideal de 10-12 mm).

DEFINICIÓN DE PUNTA NASAL:

- ❖ Punta definida: distancia interdomal de 12mm o menos evaluado en la vista frontal.
- ❖ Punta no definida: Cuando la distancia interdomal sea mayor a 12mm.

5. PROYECCION DE LA PUNTA NASAL:

Aunque hay varios métodos para afirmar que una punta esta adecuadamente proyectada, se toma el método de Byrd utilizado en el trabajo previo de alas de gaviota, adicionalmente se realiza una medición de la distancia ala-punta en milímetros tal como lo hace el autor (F.P.) en la perfilometría actual, para el cual la proyección debe estar entre 26 y 30 mm; medida en una fotografía estandarizada de vista lateral medida desde el margen posterior de la narina hasta la punta nasal.

PROYECCIÓN DE PUNTA NASAL:

- ❖ Punta con Proyección Normal : Distancia del ala a la punta de 26-30 mm, o relación Longitud nasal-Proyección nasal de 0.67
- ❖ Punta Hiperproyectada: Cuando la distancia entre ala y punta sea mayor a 30mm, o la relación Longitud nasal-Proyección nasal sea mayor a 0.67
- ❖ Punta Hipoproyectada: Cuando la distancia entre ala y punta sea menor a 26mm, o la relación Longitud nasal-Proyección nasal sea menor a 0.67

6. ROTACION DE LA PUNTA NASAL: Se define por el ángulo formado trazando una línea recta que contacta el punto más anterior y el más posterior de las narinas que se intersecta con otra línea perpendicular al plano horizontal facial (en una vista lateral)

generando el Angulo Nasolabial, con parámetros estéticos de 90-95° en hombres y 95-110° en mujeres.

ROTACIÓN DE LA PUNTA NASAL:

- ❖ Punta Normal : Angulo de inclinación nasolabial entre 90-95° en hombres y 95-110° en mujeres
- ❖ Punta Hiper rotada: Angulo de inclinación nasolabial mayor a 95° en hombres y mayor a 110° en mujeres
- ❖ Punta Hipo rotada: : Angulo de inclinación nasolabial menor a 90° en hombres y menor a 95° en mujeres

5.6 Tabla de variables

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	NIVEL DE MEDICION	INDICADOR PRECIRUGIA	INDICADOR POSCIRUGIA	VALOR
Edad	Cuantitativa	Razón	Numero de años cumplidos al realizar la cirugía	Numero de años cumplidos al realizar la cirugía	Años
Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino	Masculino Femenino	Género
Definición de punta	Cualitativa	Nominal	Definida No definida	Definida No definida	10-12mm > 12 mm
Proyección de punta nasal	Cualitativa	Nominal	Adecuada Hiperproyectada Hipoproyectada	Adecuada Hiperproyectada Hipoproyectada	26-30 mm > 30 mm < 26 mm
Rotación de la punta	Cualitativa	Nominal	Adecuada Hipertotada Hiporotada	Adecuada Hipertotada Hiporotada	90-110° > 110° < 90°

5.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN

5.7.1 Fuente y recolección de información

Se revisaron todas las historias clínicas y se anotaron los datos en un formato de Microsoft Excel, en el cual se registraron los pacientes intervenidos de rinoplastia primaria en los que se haya realizado las técnicas de "Estandarte+y %Nuevos Domos+ operados entre Enero del 2008 y Enero del 20012, que cumplieron los criterios de inclusión. En este formato se anotaron cada una de las variables previamente establecidas para facilitar el análisis posterior de los datos. Los datos fueron revisados por un especialista en otorrinolaringología durante los días lunes a sábado en los horarios destinados a investigación.

Se evaluaron los registros fotográficos pre y posoperatorios a partir del sexto mes, realizados por un diseñador gráfico con Cámara Fotográfica Nikon FinePix S1 Pro con un objetivo Macro Nikon de 60mm.

Se utilizó para el análisis postoperatorio el último registro fotográfico de cada paciente.

5.7.2 Procesamiento de la información

Se evaluaron las medidas preoperatorias y postoperatorias de las variables mencionadas sobre el registro fotográfico de la clínica La Font utilizando el programa Mirror Suite 6.0 y se incluyeron en una base de datos realizada en Microsoft Excel.

Se realizó calibración en el programa Mirror Suite 6.0 para obtener medidas comparativas pre y postquirúrgicas mediante la medición de la distancia trago: canto externo, punta nasal, comisura labial y mentón en milímetros, en las fotografías laterales. Para las fotografías frontales se calibró utilizando la medida canto externo: canto interno.

Una vez se calibraron las fotografías pre y postoperatorias se procede a realizar las medidas de: distancia domo-domo en milímetros (Fotografía frontal); distancia surco alar-punta en milímetros, ángulo de rotación de la punta nasal en milímetros (Fotografía lateral). Todas estas medidas se realizan mediante la herramienta de medición que incluye el programa Mirror Suite 6.0, ya sea en milímetros o en ángulo.

5.8 PLAN DE ANÁLISIS

Se realizará una descripción de cada una de las variables analizadas. Para las variables de tipo cuantitativo se describirá las medidas de tendencia central y su dispersión. Para las variables de tipo cualitativo se describirán las proporciones. De acuerdo a la distribución de las mismas, se obtendrá la prueba estadística T de student o test de McNemar. La hipótesis a contrastar será H_0 : No se observan cambios en la definición, proyección o rotación de la punta nasal después del procedimiento quirúrgico.

Se evaluará, antes y después del procedimiento quirúrgico, el porcentaje de pacientes que tienen definidas la punta nasal o adecuadas las medidas de proyección y rotación nasal. Mediante una prueba Z de comparación de dos proporciones se contrastará la hipótesis H0: el porcentaje de personas con valores definidos o adecuados en cada uno de los tres parámetros estéticos evaluados no presenta diferencias después del procedimiento quirúrgico.

Se realizará un análisis de la covarianza tomando la técnica quirúrgica realizada como una covariable, de tal manera que se efectúe el contraste de la hipótesis H0: La técnica quirúrgica no está linealmente relacionada con cada uno de los tres parámetros estéticos evaluados.

La información será analizada con el software SPSS Statistics versión 17.0.

5.9 CONSIDERACIONES ETICAS

Antes de incluir a los pacientes en el estudio se les explicó que las fotografías tomadas iban a ser utilizadas en un estudio científico, y que dichas fotografías serían observadas y analizadas por varios especialistas. Así mismo se les solicitó autorización para publicar sus fotografías por medios impresos o audiovisuales. (Anexo 1).

Cumpliendo los requerimientos del Ministerio de Salud de la República de Colombia en su resolución No. 008430 de 1993, Capítulo III, se realizó este estudio realizando injerto autólogo en todos los pacientes, cuyo uso ha sido demostrado sin presentar complicaciones.

El proyecto de investigación fue previamente aprobado por la universidad CES y por el comité de ética de la Clínica La Font de acuerdo a lo establecido en el artículo 50 y 61 que establecen las normas académicas, técnicas y administrativas para la administración en salud.

6. RESULTADOS

Se incluyó un total de 117 pacientes. 83,8% de ellos pertenecen al género femenino. La media de edad de los pacientes varió de 14 a 59 años (promedio 27,3; \pm 9,7). El número de procedimientos quirúrgicos realizado fue 60 (51.3%) para la técnica Nuevos Domos y 57 (48.7%) para la técnica Estandarte. El tipo de piel (delgada o gruesa) y de cartílago (grosso o delgado) se encontró en una proporción similar en toda la población. De acuerdo al tipo de técnica, todos los pacientes sometidos a Nuevos Domos tenían piel delgada y 91.7% cartílagos grandes y todos los pacientes sometidos a la técnica Estandarte tenían piel gruesa y 84.2% cartílagos pequeños.

TABLA 1: Total de pacientes a quienes se les realizaron las técnicas Í EstandarteÍ y Í Nuevos DomosÍ. N=117

	Prequirúrgico, n(%)	Postquirúrgico, n(%)
Proyección de la Punta Nasal		
Normal	85 (72.6)	97 (82.9)
Hiperproyectada	4 (3.4)	11 (9.4)
Hipoproyecada	28 (23.9)	9 (7.7)
Definición de la Punta Nasal		
Punta Definida	40 (34.2)	117 (99.1)
Punta No Definida	77 (65.8)	1 (0.9)
Rotación de la punta nasal		
Normal	38 (32.5)	97 (82.9)
Hiperrotada	4 (3.4)	19 (16.2)
Hiporotada	75 (64.1)	1 (0.9)

Tabla 1: Características estéticas pre y postquirúrgicas sin discriminación de tipo de técnica.

TABLA 2: Técnica: Estandarte. n=57

	Prequirúrgico, n(%)	Postquirúrgico, n(%)
Proyección		
Normal	37 (64.9)	48 (84.2)
Hiperproyectada	1 (1.8)	4 (7.0)
Hipoproyecada	19 (33.3)	5 (8.8)
Definición		
Punta Definida	14 (24.6)	57 (100.0)
Punta No Definida	43 (75.4)	-
Rotación		
Normal	27 (47.4)	45 (78.9)
Hiperrotada	2 (3.5)	12 (21.1)
Hiporotada	28 (49.1)	-

Tabla 2: Características estéticas pre y postquirúrgicas técnica Estandarte.

TABLA 3: Técnica: Nuevos Domos. n=60

	Prequirúrgico, n(%)	Postquirúrgico, n(%)
Proyección		
Normal	48 (80.0)	49 (81.7)
Hiperproyectada	3 (5.0)	7 (11.7)
Hipoproyecada	9 (15.0)	4 (6.7)
Definición		
Punta Definida	26 (43.3)	59 (98.3)
Punta No Definida	34 (56.7)	1 (1.7)
Rotación		
Normal	11 (18.3)	52 (86.7)
Hiperrotada	2 (3.3)	7 (11.7)
Hiporotada	47 (78.3)	1 (1.7)

Tabla 3: Características estéticas pre y postquirúrgicas técnica Nuevos Domos.

Tabla 4: Características estéticas de la nariz según técnica quirúrgica. n= 117

	Prequirúrgico, n(%)		Postquirúrgico, n(%)	
	NUEVOS DOMOS	ESTANDARTE	NUEVOS DOMOS	ESTANDARTE
Proyección de la Punta				
Normal	48 (80.0)	37 (64.9)	49 (81.7)	48 (84.2)
Hiperproyectada	3 (5.0)	1 (1.8)	7 (11.7)	4 (7.0)
Hipoproyecada	9 (15.0)	19 (33.3)	4 (6.7)	5 (8.8)
Definición de la Punta				
Punta Definida	26 (43.3)	14 (24.6)	59 (98.3)	57 (100.0)
Punta No Definida	34 (56.7)	43 (75.4)	1 (1.7)	-
Rotación de la Punta				
Normal	11 (18.3)	27 (47.4)	52 (86.7)	45 (78.9)
Hiperrotada	2 (3.3)	2 (3.5)	7 (11.7)	12 (21.1)
Hiporotada	47 (78.3)	28 (49.1)	1 (1.7)	-

Tabla 4: Características estéticas de la nariz según técnica quirúrgica.

Ambas técnicas quirúrgicas se relacionaron con una mejoría de las características estéticas. La técnica Estandarte ofreció mejores resultados en cuanto a la proyección y definición de la punta nasal. En cuanto a la rotación de la nariz, la técnica Nuevos Domos ofreció un mayor número de casos mejoría luego del procedimiento, en relación a la técnica Estandarte (52 nuevos casos de normalidad vs. 45 nuevos casos de normalidad, respectivamente). Ver tabla 4.

Para la técnica Estandarte, las tres características evaluadas, siendo estas la definición, proyección, y rotación de la punta nasal, presentan mejoría estadísticamente significativa después del procedimiento quirúrgico ($p=0.01$ para la definición de la punta nasal, y $p<0.01K$ para la proyección y rotación de la punta).

Comparando ambas técnicas quirúrgicas, en ninguna de las características, proyección, definición y rotación, se rechaza la hipótesis nula según la cual la técnica quirúrgica no presenta relación con los cambios postquirúrgicos (valores de p de 0.19, 0.74 y 0.054, respectivamente).



Figura 10. Características estéticas pre y postquirúrgicas de la punta nasal (Rotación y proyección) con la técnica Estandarte.



Figura 11. Características estéticas pre y postquirúrgicas de la punta nasal (Definición) con la técnica Estandarte.

7. DISCUSION

La nariz mestiza, frecuente en todos los países latinoamericanos, implica una serie de retos para el cirujano plástico facial a la hora de obtener un resultado satisfactorio en la rinoplastia. Frecuentemente se encuentra debilidad de los cartílagos alares y un aumento en el grosor de la piel, lo que significa que la cirugía en la cual solo se realiza

reposicionamiento de los cartílagos sea insuficiente para definir y proyectar adecuadamente la punta. Es para este tipo de nariz para el que se diseñó la técnica del estandarte.

El injerto en escudo tipo Sheen definitivamente ayuda a definir la punta nasal en los pacientes con piel nasal gruesa, además de mostrar un impacto favorable en el aumento de proyección de la punta nasal, con rangos de significación estadística. A diferencia de la técnica quirúrgica originalmente diseñada por Jack Sheen⁴, el autor principal (F.P.) en su técnica ~~del~~ Estandarte+, ha añadido una serie de modificaciones para anular la posibilidad de complicaciones que este tipo de injerto puede conllevar. Como primera modificación se encuentra el diseño del bolsillo, entre el cual se va a colocar el injerto. Este bolsillo se desarrolla en el momento de colocar el injerto de cartílago tipo poste, y debe extenderse hasta el nivel de los pies de cruras, a diferencia de la técnica original en la cual solo se extendía hasta la unión lóbulo-columelar. Esto permite la posibilidad de colocar injertos de mayor tamaño, lo que proporciona mayor estabilidad y soporte a la punta nasal, como también logra un mejor resultado en la proyección de la misma.

Como segunda modificación, y de mayor importancia, se encuentra la fijación del injerto a estructuras adyacentes, en este caso, las cruras mediales, el injerto tipo poste, y los domos. Dichas suturas se colocan no solo en los extremos superiores del injerto, sino también a lo largo de toda su longitud. Esto anula la posibilidad de futuros desplazamientos del injerto sobre la punta nasal y columela, evitando así puntas

asimétricas y sin apariencia natural. Como se explicó previamente, estas suturas se pueden modificar de forma que el injerto se coloca a determinadas distancias sobre el borde de los nuevos domos, dependiendo el caso, permitiendo así proyectar en mayor proporción la punta nasal. A diferencia de la técnica original de Sheen⁴, quien la utilizaba en pacientes caucásicos de pieles delgadas, la técnica del estandarte solo se utiliza en pacientes mestizos con pieles nasales gruesas, por lo tanto no existe la posibilidad que estos injertos se vuelvan visibles con el paso del tiempo.

La técnica del Estandarte de Pedroza ha sido aplicada a más de 4.000 casos en más de 30 años de experiencia. La estructura adicional de apoyo, al proyectar y rotar la punta nasal, así como principalmente, definir la punta y el triángulo estético nasal en las pieles más gruesas, ha sido un éxito en la gran mayoría de casos operados. La pérdida a largo plazo de la proyección no se evidencia, como tampoco se produce una agudización del ángulo naso-labial con el pasar del tiempo. Ningún paciente se ha quejado jamás de la estigmatización de la apariencia poco natural de una nariz operada.

Se debe tener presente que la estimación intraquirúrgica de la proyección nasal de punta debe ser alrededor de dos o tres milímetros (2 o 3 mm) mayor que la proyección planeada final, ya que la proyección de punta disminuye pos-operativamente aproximadamente esta cantidad.

Utilizando la técnica del Estandarte, el Autor Principal no ha tenido, en más de 30 años de experiencia, casos de retractación alar o pinzamiento, ni colapso inspiratorio de alas, gracias a la conservación de la continuidad y la resistencia del cartílago de alar^{7,8,9,10,11}.

Por la utilización de la incisión pos-cartilaginosa, el Autor Principal nunca ha experimentado secuelas valvulares ni señales de obstrucción a nivel de válvula nasal interna o externa.

En algunos estudios se estipula que el área interdomal experimenta un aumento de su laxitud con el proceso de envejecimiento normal de la nariz¹², fenómeno que puede influir en la pérdida de proyección y definición de la punta. La utilización del injerto en escudo de Sheen incrementa la consistencia del espacio interdomal e interfiere con el citado proceso, manteniendo la proyección obtenida mediante el acto quirúrgico a lo largo del tiempo.

La distancia interdomal en las pieles gruesas, según estudios ultrasonográficos, está determinada por la estructura cartilaginosa¹³. Este hecho, sumado a los estudios histológicos que demuestran que el grosor de los tejidos blandos en dichas puntas es a costa de SMAS y tejido fibroso, y no tejido adiposo, y a la anatomía de la circulación sanguínea y linfática de la punta nasal^{12,14}, contraindican los procedimientos de resección de tejidos blandos tan populares hoy en día a la hora de definir la punta nasal en pacientes con pieles gruesas.

8. CONCLUSION

Las puntas nasales ptósicas, y narices de tipo Mestizo obligan al cirujano a realizar un detallado análisis pre-quirúrgico, y requieren de precisión milimétrica en las técnicas quirúrgicas utilizadas, para lograr una adecuada definición y posicionamiento de la punta nasal según cada paciente.

La técnica de los Nuevos Domos permite obtener una punta nasal más proyectada, cefálicamente rotada, y una mayor definición, en pacientes con pieles nasales delgadas y cartílagos grandes, a través del uso de un procedimiento no-ablativo conservador que preserva la integridad y la continuidad de los cartílagos laterales inferiores, produciendo una punta que es natural en la apariencia, con ningún riesgo de pinzamiento ni retractación alar, de signos reveladores, indeseables y poco estéticos de una nariz operada.

La técnica el Estandarte permite obtener, de una punta nasal ptósica, frágilmente estructurada, recubierta por una piel gruesa y pesada, una definición estética, una mejoría en la proyección y rotación, que no se podría lograr con técnicas quirúrgicas regulares. Implica, por lo tanto, la no ablación de tejidos nasales, y la utilización de técnicas quirúrgicas precisas para obtener dichos resultados. La punta nasal nueva se define con precisión milimétrica, y así se logran proporcionar efectos previsibles y duraderos, sin riesgo a la necesidad de revisiones quirúrgicas.

El aspecto más difícil del procedimiento quirúrgico cosmético más complejo, en los casos más diversos y difíciles, se puede así domesticar en la perfección, y la satisfacción tanto de los pacientes como de los cirujanos, no puede ser igualada.

BIBLIOGRAFIA

1. Tardy ME. Surgical Anatomy of the Nose. Baltimore,MD:Lippincott Williams & Wilkins. New York;1990.
2. Anderson JR. The dynamics of rhinoplasty. In: Proceedings os the Ninth International Congress. Series, No.206.
3. Anderson JR. A reasoned approach to nasal base surgery. Arch Otolaryngol Head and Neck Surg. 1984; 110:349-358.
4. Sheen J.H. Achieving more nasal tip projection by the use of a small autogenous vómer or septal cartilage graft. Plastic Reconst Surg.1975; 56(1):35-40.
5. Pedroza F. A 20-year review of the new domes+ technique for refining the drooping nasal tip. Arch Facial Plast Surg. 2002;4:157-163.
6. McCollough EG, English JL. A new twist in nasal tip surgery: An alternative to the Goldman tip for the wide or bulbous lobule. *Arch Otolaryngol*. 1985;111(8):524-529.
7. Pedroza F. Septorrinoplastia Técnica Integrada. XVI Congreso Pan-Americano de Otorrinolaringología y Bronco-esofagología, Acapulco, Mexico, Nov. 25 - Dec. 1, 1978.
8. Pedroza F. Cirugía de la Punta Nasal. XX Congreso Nacional de Otorrinolaringología y Bronco-esofagología, Cartagena, Colombia, Oct. 11-15,1979.

9. Pedroza F. Septorhinoplastia y Mentoplastia (Videotape). XXI Congreso Nacional de Otorrinolaringología y Bronco-esofagología, Pasto, Colombia, Oct. 8-11,1981.
10. Pedroza F. Choosing the Most Suitable Surgical Technique for the Nasal Tip. Fall Meeting of the American Academy of Facial Plastic and Reconstructive Surgery, Atlanta, Georgia, Oct. 16-19, 1985.
11. Pedroza F. Septorhinoplastia - Resección de la Giba Nasal (Videotape). XXII Congreso Nacional de Otorrinolaringología, Santa Marta, Colombia, Nov. 1-4, 1985.
12. Rohrich RJ, Muzaffar AR, Gunter JP. Nasal tip blood supply: confirming the safety of the transcolumellar incision in rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg.* Vol 106(7):1640-1, Dec 2000.
13. Botti G. Thick skin and cosmetic surgery of the nasal tip: how to avoid the cutaneous polly beak. *Aesthetic Plast Surg.* Vol 20(5):421-7, Sep-Oct 1996.
14. Baker SR. Suture contouring of the nasal tip. *Arch Facial Plast Surg.* Vol 2(1):34-42, Jan-Mar 2000.

ANEXO 1.

Cuestionario para recolección de datos y autorización de análisis y divulgación de datos con fines investigativos en el trabajo de investigación: Injerto en ~~el~~standarte+en pacientes de la clinica la font durante los años 2008-2012

AUTORIZACION

Nombre del responsable/acompañante:

Teléfono:

EPS-Prepagada:

Tipo de vinculación:

Otorgo mi autorización a la Institución Clínica La Font para que me sean realizadas fotos y grabaciones durante el desarrollo de mi consulta médica especializada y de las cirugías faciales con el Dr. Fernando Pedroza, las cuales pueden ser usadas para propósitos didácticos, científicos, publicaciones médicas, página web, trabajos de interés investigativo y publicidad. Entiendo que en cualquier momento me podre rehusar a cualquiera de estas situaciones sin que esto repercuta de alguna manera en mi condición de paciente de la Clínica La Font.

Nombre_____ CC_____

Firma_____