

Aumento de radix: análisis facial

Radix augmentation: facial analysis

Radix aumento: análise facial

A. Salazar*, R. Di Iorio **, P. Portillo ***, F. Urquiola ****

Resumen

Actualmente, la rinoplastia es más conservadora y las técnicas quirúrgicas tienden a preservar la dimensión del perfil de la nariz en lugar de reducirla. Esto es logrado usando injertos para realizar un aumento del radix a fin de obtener un equilibrio armónico facial y preservar la función respiratoria.

El propósito de este trabajo fue definir el promedio de pacientes que aceptaban el aumento del radix. Este es un estudio retrospectivo y descriptivo desarrollado en el área de rinología del Servicio de ORL del Hospital Italiano de Buenos Aires entre febrero del 2013 y septiembre del 2014. Los pacientes incluidos estaban en plan quirúrgico de rinoplastia y presentaban una nariz con joroba con bajo radix, definido por perfilometría y análisis de software durante la evaluación preoperatoria. Aunque la necesidad del aumento del radix es mostrado a los pacientes, es un procedimiento quirúrgico poco aceptado, especialmente por los pacientes de sexo femenino.

Palabras clave: Rinoplastia, aumento de radix, análisis facial.

Abstract

Currently, rhinoplasty has been more conservative and surgical techniques tend to preserve the height of the nose profile instead of reducing it. This is achieved by using grafts to perform a radix augmentation in order to get a harmonic face balance and the breath function preserved.

The purpose of this study was to define the average of patients that accepted radix augmentation. This is a retrospective and descriptive study developed in the rhinology area of the ENT service at "Hospital Italiano de Buenos Aires" between February of 2013 and September of 2014. The patients included were in surgical plan of rhinoplasty and presented hump nose with low radix, defined by profilometry and

software analysis during the preoperative evaluation. Even though the need of radix augmentation is showed up to the patients, it is a low accepted surgical procedure, especially by female patients.

Key words: Rhinoplasty. Radix augmentation. Facial analysis.

Resumo

Actualmente, a rinoplastia foi mais conservador e técnicas cirúrgicas tendem a preservar a altura do perfil do nariz, em vez de reduzir. Isto é conseguido por meio de enxertos para realizar um aumento de raiz, a fim de obter um equilíbrio cara harmônica e função da respiração nasal preservada.

O objetivo deste estudo foi definir a média de pacientes que aceitaram o aumento raiz. Este é um estudo retrospectivo e descritivo, desenvolvido na área de Rinologia do Serviço de Otorrinolaringologia do "Hospital Italiano de Buenos Aires", entre fevereiro de 2013 e setembro de 2014. Os pacientes foram incluídos no plano cirúrgico da rinoplastia e apresentou nariz corcunda com baixo radix, definido por perfilometria e software de análise durante a avaliação pré-operatória. Mesmo que a necessidade de radix aumento é mostrou-se aos pacientes, é um procedimento cirúrgico baixo aceite, especialmente por pacientes do sexo feminino.

Palavras chave: rinoplastia. Radix aumento. Análise facial.

Introducción

El radix y el dorso se encuentran relacionados anatómica, estética y quirúrgicamente. Las tres causas que generalmente motivan la consulta en orden de frecuencia son: la giba en la vista de perfil, la falta de definición de la suprapunta y la nariz ancha, siendo que la causa de dos de las tres quejas se encuentra en el radix o dorso. Por este motivo es que el análisis del ángulo nasofacial y nasofron-

Hospital Italiano de Buenos Aires

* Residente de 3er. año de Otorrinolaringología del Hospital Italiano de Buenos Aires

** Fellow de Rinosinusología del Hospital Italiano de Buenos Aires

*** Médica Asociada. Sector de Rinología. Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Italiano de Buenos Aires

**** Médico de planta. Sector de Rinología. Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Italiano de Buenos Aires

E-mail: andrea.salazar@hospitalitaliano.org.ar mailto:andrea.salazar@hospitalitaliano.org.ar

Fecha de recepción: 20/10/2014 - Fecha de aceptación: 04/02/2015.

tal reviste tanta importancia, ya sea al momento de la consulta, durante el análisis facial realizado con las fotografías o a través del análisis mediante software.

Anatómicamente el radix está compuesto por músculo, tejido subcutáneo y piel gruesa (7,2 mm en los adultos, rango 3,5 a 9,5 mm). El hueso en esta área está determinado por la fusión en un triángulo sólido de varios huesos, lo cual implica mucha dificultad para su movilización.

Durante el análisis facial debemos tener en cuenta algunos puntos de referencia. El nasion (N) es el punto más profundo del ángulo nasofrontal. La posición ideal del N en una vista de perfil se establece entre las pestañas y el pliegue del párpado superior (Fig. 1). La proyección de N se puede medir desde la tangente vertical a la córnea o glabella. Estos dos factores determinan la ubicación del N, que a su vez son fundamentales para determinar la situación del radix.

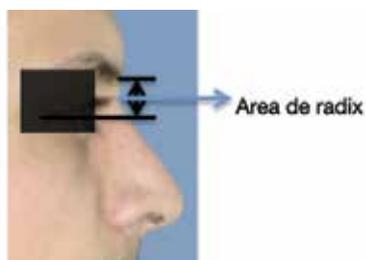


Figura 1. Área de radix.

Objetivo

Determinar el porcentaje de pacientes que aceptaron realizar aumento de radix con injerto de fascia temporal, determinado en el preoperatorio a través de perfilometría y análisis facial mediante software.

Lugar de aplicación

Sector de Rinología del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Diseño

Estudio retrospectivo y descriptivo.

Población

Pacientes que consultaron para la realización de rinoplastia que presentaban giba dorsal y radix excavado, a los cuales se les realizó perfilometría y análisis facial mediante software para determinar el aumento de radix mediante injerto con fascia temporal y/o cartílago entre febrero de 2013 y septiembre de 2014.

Métodos

Se incluyeron aquellos pacientes que consultaron para realizar una rinoplastia por presentar giba dorsal osteocartilaginosa asociada a radix excavado.

En todos los casos se tomaron fotografías en consultorio de frente, perfil, tres cuartos, base y dorso con una cámara Canon DSRL, con lente de 50 mm Macro para evitar distorsiones anatómicas. Se realizó perfilometría obteniendo la medida del ángulo nasofrontal (Fig. 2). El nasion (N) es el punto más profundo del ángulo nasofrontal (< 11 mm). La posición ideal del N en una vista de perfil se establece entre las pestañas y el pliegue del párpado superior. La proyección de N se puede medir a través de la tangente vertical que pasa entre la córnea y la glabella. Estos dos factores determinan la ubicación del N, que a su vez son fundamentales para determinar la situación del radix.



Figura 2. Análisis facial. Perfilometría. Marcación del ángulo nasofrontal.

A continuación se realizó un análisis facial mediante software Alterimage®, reproduciendo los perfiles que corresponden a la resección de la giba osteocartilaginosa, manteniendo el ángulo nasofrontal sin modificaciones y otra imagen con aumento del radix en milímetros de acuerdo a los resultados de la perfilometría. Estas dos alternativas, junto con la imagen de perfil original, fueron montadas en un programa de power point con el fin de que el paciente pueda apreciar las diferencias de ambos planeamientos quirúrgicos (Fig. 3).



Figura 3. De izquierda a derecha se muestra foto original de la paciente, simulación sin aumento de radix, simulación con aumento de radix.

Resultados

Se incluyó un total de 9 pacientes, quienes consultaron por presentar giba dorsal y radix excavado. El 66% (n = 6) fueron pacientes femeninos y el 34% masculinos (n = 3). La edad promedio fue de 29 años, con un rango etáreo de 23 a 48 años.

De acuerdo con la perfilometría realizada sobre una fotografía de perfil, todos los pacientes presentaron un ángulo nasofrontal agudo con (N) por debajo del nivel de las pestañas.

Del total de pacientes y en base al análisis facial mediante software, donde se compararon los posibles resultados quirúrgicos al resecar la giba dorsal, manteniendo el radix excavado o en relación a la nueva posición del radix generada a partir del aumento del mismo con injerto de fascia del musculo temporal, el 44% de los pacientes (n= 4) aceptó el aumento de radix (Fig. 4); de éstos, el 50% fueron pacientes femeninos y el resto masculinos. El restante 54%, rechazaron dicho procedimiento y prefirieron solamente reducir el dorso (Fig. 5).



Figura 4. Postoperatorio al año tras la colocación de injerto en radix.



Figura 5. Rechazó aumento de radix. Simulación fotográfica.

El tiempo promedio de control postoperatorio fue de 5 meses, con un período comprendido entre 1 y 12 meses.

Discusión

Para lograr resultados naturales y duraderos a largo plazo en rinoplastia, es esencial realizar como primer paso una evaluación anatómica detallada; de esta manera se logra establecer un balance nasal en armonía con la cara, preservando la función ventilatoria (1,2).

Existen cuatro pares de variaciones anatómicas que conforman gran parte de las deformidades postoperatorias: relación dorso/radix bajo, proyección de punta nasal inadecuada, válvula nasal media angosta y mala posición de cartílagos alares (3). La modificación del radix es una parte integral del plan preoperatorio (4). La mayoría de los cirujanos lo ignoran, cuando el resultado final podría modificarse a causa de este error de omisión.

El aumento de radix se realiza desde el año 1930, utilizando injertos autólogos como ser dorso, concha auricular, dermis y fascia. Históricamente, la corrección nasal dorsal convexa se realizaba simplemente reduciendo el dorso óseo y cartilaginoso asociado a osteotomías laterales con el fin de crear un perfil nasal armónico (5). Recientemente se ha enfatizado el uso de abordajes conservadores que preservan la altura del perfil nasal. En 1978 fue descrito por Sheen como un procedimiento que balancea el perfil nasal y minimiza la necesidad de reducir la giba, por lo que la nariz resulta más natural, manteniendo la altura original de la misma (6). Inicialmente, dicho procedimiento se realizaba sobre todo en paciente asiáticos, pero, con el tiempo, su frecuencia se ha ido incrementado en Occidente (7).

Para determinar la necesidad de un aumento de radix se debe realizar un análisis facial minucioso; determinando en primera instancia el nasion, que es el punto específico más profundo del ángulo nasofrontal. El nivel ideal o la posición vertical se encuentra entre el pliegue del párpado superior y el sitio de implantación de las pestañas. La altura o proyección del mismo está dada por una línea perpendicular tangencial a la córnea o a la glabella (8). En el presente estudio se realizaron dichas mediciones y el análisis para determinar la necesidad de aumento de radix.

Técnica quirúrgica

Existen diferentes técnicas quirúrgicas para la extracción de injerto autólogo, que varían según el sitio anatómico del cual se irá a extraer el mismo. Se describirá en este caso el aumento de radix con injerto de fascia temporal profunda. Este presenta complicaciones postoperatorias de menos del 1% (1).

Se marca el área de radix con el paciente sentado. Este injerto autógeno es de mucho valor dentro de la cirugía nasal cuando se necesita tejido blando sobre una estructura sólida de soporte. La fascia temporal profunda es utilizada exclusivamente, debido a su grosor y supervivencia a largo plazo.

Rutinariamente se extrae una pieza de fascia temporal profunda de 5 x 5 cm a través de una incisión supraauricular recta de 3 cm aproximadamente (Fig. 6). El pelo no es afeitado. Se inyecta anestesia local con adrenalina en la zona. La incisión atraviesa el tejido celular subcutáneo, el cual es disecado transversalmente con tijeras. Se controla la hemostasia. La fascia temporal superficial es penetrada y se identifica el tejido laxo con la capa de fascia temporal profunda por debajo. Se retrae el cuero cabelludo y se realizan 4 incisiones a manera de cuadrilátero. A medida que se realizan los cortes en la fascia, se identifica el músculo temporal. El injerto de fascia es removido. Se controla nuevamente la hemostasia. Se cierra la incisión sin necesidad de dejar drenajes.



Figura 6. Injerto de fascia profunda de músculo temporal.

La morbilidad del sitio donante es más teórica que real; la cicatriz es muy bien camuflada por el pelo. Cualquier hematoma postoperatorio puede ser drenado mediante la extracción de algunos puntos de sutura y la presión sobre la zona, sin necesidad de que sea un procedimiento realizado en quirófano (2). Para estos casos puede realizarse un vendaje compresivo.

Posteriormente se determina el área de radix donde se colocará el injerto y se delimita. La fascia es doblada y suturada con vicryl 4,0 sin extraer la aguja (Fig. 6). Se debe tomar en cuenta un 20 a 30% de sobrecorrección por la reabsorción y retracción que sufre el injerto durante el postoperatorio mediato. El injerto de fascia es entonces guiado al área del radix. Se fija la sutura a la piel con micro-pore para prevenir su desplazamiento. Una semana después se extraerá el mismo, junto con la férula de yeso.

Conclusiones

El aumento de radix es un procedimiento por el cual se otorga un aspecto natural al dorso nasal y no siempre es tenido en cuenta por los médicos cirujanos. Sin embargo, a pesar del requerimiento estético de dicho procedimiento, gran parte de los pacientes no lo aceptan.

Recomendamos realizar como parte del análisis facial preoperatorio una perfilometría facial completa para determinar la necesidad de aumento de radix y asociar en todos los casos un análisis facial mediante software, ya que funciona como un predictor de los posibles resultados postoperatorios y facilita la decisión del paciente.

En el presente trabajo se pudo demostrar que solamente el 44% de los pacientes que se beneficiarían estéticamente de un aumento de radix, aceptaron la realización de éste, siendo menor el porcentaje de mujeres (33%) en comparación con los varones (66%).

Bibliografía

1. Besharatizadeh R, Ozkan BT, Tabrizi R. Complete or a partial sheet of deep temporal fascial graft as a radix graft for radix augmentation. *Eur Arch Otorhinolaryngol* [Internet]. 2011 Oct [cited 2014 Aug 25];268(10):1449–53.
2. Guerra AB. Postauricular fascia in augmentation rhinoplasty. *Ear Nose Throat J* [Internet]. 2014 Jun [cited 2014 Aug 25];93(6):212–8.
3. Johnson CM, Alsarraf R. The radix graft in cosmetic rhinoplasty. *Arch Facial Plast Surg* [Internet]. [cited 2014 Aug 25];3(2):120–1.
4. Bhangoo KS. Aesthetic rhinoplasty: Avoiding unfavourable results. *Indian J Plast Surg* [Internet]. 2013 May [cited 2014 Aug 25];46(2):349–58.
5. Cohen JC, Pearlman SJ. Radix grafts in cosmetic rhinoplasty: lessons from an 8-year review. *Arch Facial Plast Surg* [Internet]. 2012 Nov [cited 2014 Aug 25];14(6):456–61.
6. Daniel RK. Diced cartilage grafts in rhinoplasty surgery: current techniques and applications. *Plast Reconstr Surg* [Internet]. 2008 Dec [cited 2014 Aug 25];122(6):1883–91.
7. Ahn JM. The current trend in augmentation rhinoplasty. *Facial Plast Surg* [Internet]. 2006 Feb [cited 2014 Oct 28];22(1):61–9.
8. Mowlavi A, Wilhelmi BJ. A clinical definition of an ideal nasal radix. *Plast Reconstr Surg* [Internet]. 2003 Feb [cited 2014 Oct 28];111(2):943–4; author reply 944.