



**Sociedad Colombiana de Cirugía Plástica
Estética y Reconstructiva**

**Volumen 25 • Número 1
Junio de 2019
ISSN 0120-2729**

Revista Colombiana de

Cirugía Plástica y Reconstructiva

Colgajo de Rintala: nuestra experiencia y modificación

Rintala flap: our experience and modification

ERNESTO MORETTI, MD*, ***, DARÍO ALARCÓN, MD**, JONATHAN CAMARGO, MD**, JULIETA SETTECASI, MD**, JUAN CARLOS BARROVECHIO, MD***, CONRADO VALVO, MD***

Palabras clave: Rintala, colgajo, reconstrucción nasal.

Key words: Rintala, flap nasal reconstruction.

Resumen

En la reconstrucción nasal es muy importante la continuidad del color, la textura y grosor de piel que se va a reemplazar. El colgajo de Rintala original y la modificación propuesta, es un patrón superior definido, que cuando se diseña adecuadamente, respeta las subunidades estéticas nasales, logrando resultados estéticos aceptables en un solo tiempo quirúrgico y sin comorbilidades de zonas donantes. Es un colgajo miocutáneo de gran versatilidad que permite corregir defectos de dorso nasal así como de punta nasal.

Abstract

In the nasal reconstruction, the continuity of the color, the texture and the thickness of the skin that is going to be replaced is very important. The original Rintala flap and the proposed modification is a defined upper pattern flap, which when properly designed, respects the nasal aesthetic subunits, thus achieving acceptable aesthetic results in a single surgical time and without comorbidities of donor areas. It is a highly versatile myocutaneous flap that corrects defects of the nasal dorsum as well as nasal tip.

Introducción

Las lesiones de piel de dorso y punta nasal son muy comunes. Es el sitio de predilección para localización de epitelomas de piel llegando a una incidencia del 50% y siendo su factor predisponente la exposición solar.

Para la reconstrucción nasal se ha utilizado a lo largo del tiempo una gran serie de procedimientos quirúrgicos que utilizan piel de vecindad para ser llevados a áreas cruentas adquiridas, como en traumas avulsivos o en resecciones oncológicas, con el fin de conseguir cierre de grandes defectos sin distorsión de la armonía nasal.

El colgajo de Rintala es un colgajo musculocutáneo con vascularización definida por un único pedículo superior, descrito en 1969 en Finlandia¹, indicado para grandes defectos del dorso nasal. Es rectangular, de avance de línea recta con base ubicado en la región frontal, diseñado de tal manera, que las líneas de incisión respeten las subunidades estéticas del dorso nasal.

El objetivo de esta investigación es demostrar la experiencia con el colgajo de Rintala convencional y la

modificación, que a nuestro entender es beneficiosa para casos elegidos.

Materiales y métodos

Entre el año 2010 y 2018 se recopilaron 35 casos clínicos que se presentaron a la consulta, siendo el procedimiento efectuado en 18 casos, reconstrucción de dorso nasal y 17 casos, para la reconstrucción de la punta nasal. El colgajo de Rintala convencional se realizó en 16 casos y en 19 modificación al colgajo. La edad de los pacientes varió entre los 49 y 85 años, con una media de 67 años. 12 de los casos en mención eran lesiones recidivadas. En 31 casos el diagnóstico anatómico-patológico fue de epiteloma basocelular, siendo en los 4 casos restantes espinocelular. La casuística demostró un predominio por el sexo masculino de la patología (25 hombres/10 mujeres).

En la evaluación clínica del paciente se tuvo en cuenta, la edad, punta ptósica y redundancia de piel, así como

Recibido: septiembre 25 de 2018.

Revisado: febrero 14 de 2019.

* Jefe del servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.

** Residentes Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.

*** Cátedra de Anatomía.

Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Privado de Rosario y Grupo Gamma. (Servicio acreditado por la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica). Cátedra de Anatomía de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud de la U.A.I., Sede Rosario. Puente Roca 2440, (2000) Rosario, Argentina.

la ubicación de la lesión (punta - dorso). Las lesiones en el dorso se ubicaban en el tercio medio e inferior nasal, ya que, según consideraciones, el tercio superior del dorso nasal es reconstruido con otro tipo de colgajo.

Los pacientes fueron evaluados a las 48 horas y los días 5, 15, 30 y 60 del posoperatorio.

Detalles anatómicos

Se realizaron disecciones anatómicas en la cátedra de Anatomía de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud de la U.A.I., sede Rosario. Se procedió a disecar la región facial y nasal en 4 cadáveres formalizados. La irrigación del dorso nasal se constató que la misma es otorgada por la *arteria supraorbitalis* (T.A.) o frontal externa y *arteria supratrochlearis*, (T.A) o frontal interna (Fotos 1 a 3). Ambas arterias provienen de las ramas de la *arteria ophtalmica* (T.A.) (rama de la *arteria carotis interna* (T.A.)), así como las venas homónimas, afluentes del *sinus cavernosi* (T.A.) en el endocráneo.



Foto 1. Disección anatómica de la región facial. Se evidencia el preparado anatómico por su vista posterior. Se observa la *arteria supraorbitalis* (T.A.), marcada con flecha.



Foto 2. Disección anatómica de la región frontal con preservación de los frontales (T.A.). Se marcan la *arteria supraorbitalis* (T.A.) y *arteria supratrochlearis*, (T.A.). Flechas 1 y 2 respectivamente.

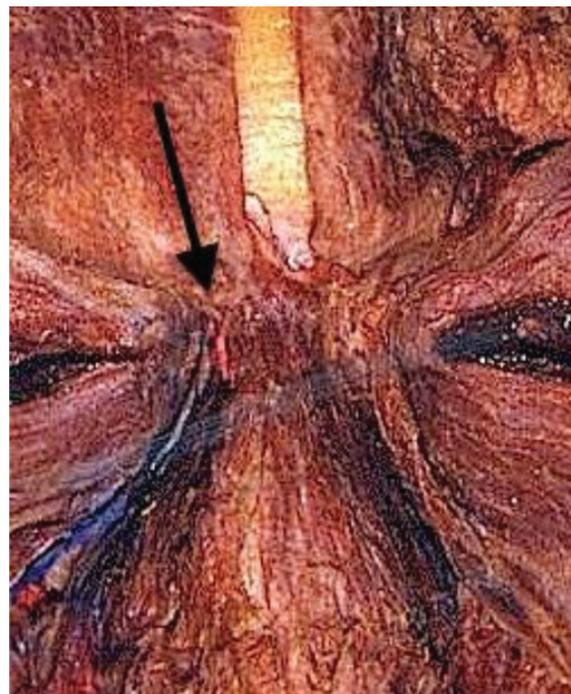


Foto 3. Disección anatómica donde se identifica la *arteria supratrochlearis* (T.A.), flecha. Se observa también la unión de la vena homónima con la vena angular.

Técnica quirúrgica

1. Rintala clásico

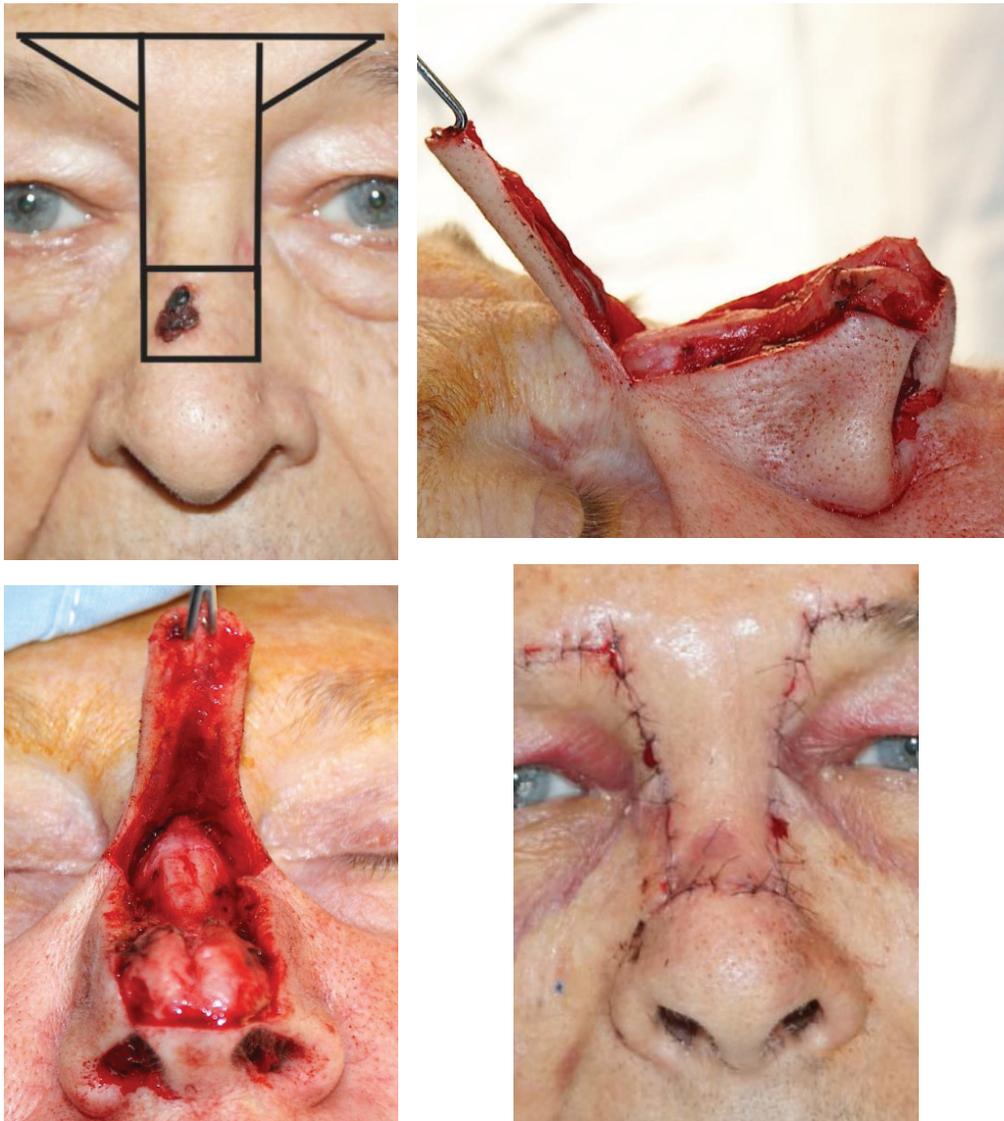
Bajo neuroléptoanestesia o anestesia general, se realiza asépsia en la región facial y se colocan campos quirúrgicos. Se procede a infiltrar con una solución anestésica de 20 ml de lidocaína al 2% con epinefrina, 20 ml de solución fisiológica al 0,9%, 1 ml de adrenalina

a una concentración de 1:1000 (Adrenalina Gobbi Novag) y 250 mg de ácido tramexámico (Arotrán – Lab. Ariston). Las áreas infiltradas son: zona frontal y radix nasal, extendiéndose al borde superior de la ceja y se procede a infiltrar el dorso nasal hasta llegar al defecto. En la primera secuencia quirúrgica se reseca la lesión cutánea en su totalidad con márgenes de seguridad, los cuales son evaluados intraoperatoriamente por congelación (técnica de Mohs).

Se continúa con el tallado del colgajo con mucha cautela de no dañar el único pedículo superior. La disección del mismo es a nivel por encima del perióstico hasta el radix. A nivel frontal se tallan los clásicos triángulos de

Burrow, ubicados en la zona superior de ambas cejas. Son los que compensan el avance del colgajo y permiten un cierre sin tensión a nivel frontal, así como evitan las orejas de perro o “dog ears”. Estos triángulos son retirados en forma cutánea con sumo cuidado y sin profundizar en el TCS, con el objeto de evitar lesionar los pedículos vasculares.

Se continúa con el decolamiento en profundidad desde el dorso hacia la zona frontal para que permita el avance del colgajo y la cobertura del defecto en su totalidad. El plano de deslizamiento es profundo, por debajo del SMAS nasal, plano entre el periostio y los músculos nasales (Fotos 4 a 7). Se realiza control de hemostasia y luego se fija con puntos de poliglactina 6.0 y nylon 6.0.



Fotos 4 a 7. Imágenes del colgajo de Rintala clásico donde se observa el plano de decolamiento sub- SMAS nasal.

Se colocan gasas embebidas en nitrofuracina, sobre el colgajo fijándola con bandas microporosas, con mucho cuidado de no hacer presión para no provocar sufrimiento al colgajo. A las 48 horas se retiran los curativos y se controla la vitalidad del colgajo, los puntos de esta zona se retiran a los 15 días de la cirugía.

2. Colgajo de Rintala modificado

La modificación consiste en ubicar la base del colgajo a nivel de la piel de cantos medios, de tal manera que los triángulos de Burrow queden a la altura del canto interno (Fotos 8 y 9). Las bases del colgajo están ubicadas estratégicamente en la línea de expresión facial de tal forma que las líneas de incisión se encuentren sobre las arrugas conocidas como “bunny lines”.

La ventaja de este diseño es reducir la relación base - longitud del colgajo a fin de evitar la necrosis distal y tensión del mismo, disminuyendo el índice de complicaciones significativamente, a la vez que se logra cobertura de defectos. Esta modificación se aplica en casos seleccionados de pacientes con piel redundante en glabella o pacientes añosos, en no realizar los triángulos de Burrow a nivel superciliar, ya que con una buena disección supra perióstica del colgajo a nivel de dorso y glabella, se consigue un avance para cubrir defectos completos de toda la subunidad de la punta nasal.

Resultados

De los 35 casos evaluados por lesiones de piel en dorso y punta nasal, a 16 de ellos se le realizó colgajo de Rintala convencional (Fotos 10 a 20) y a los 19 restantes, la técnica modificada (Fotos 21-40). En ninguno de ellos se presentaron complicaciones tales como necrosis,

cicatriz hipertrófica, hematomas o infecciones. Los pacientes fueron controlados a las 48 horas y al día 5, 15, 30 y 60 con recuperación total y evolución favorable. En ninguno de los casos se ha presentado recidiva tumoral hasta la fecha.



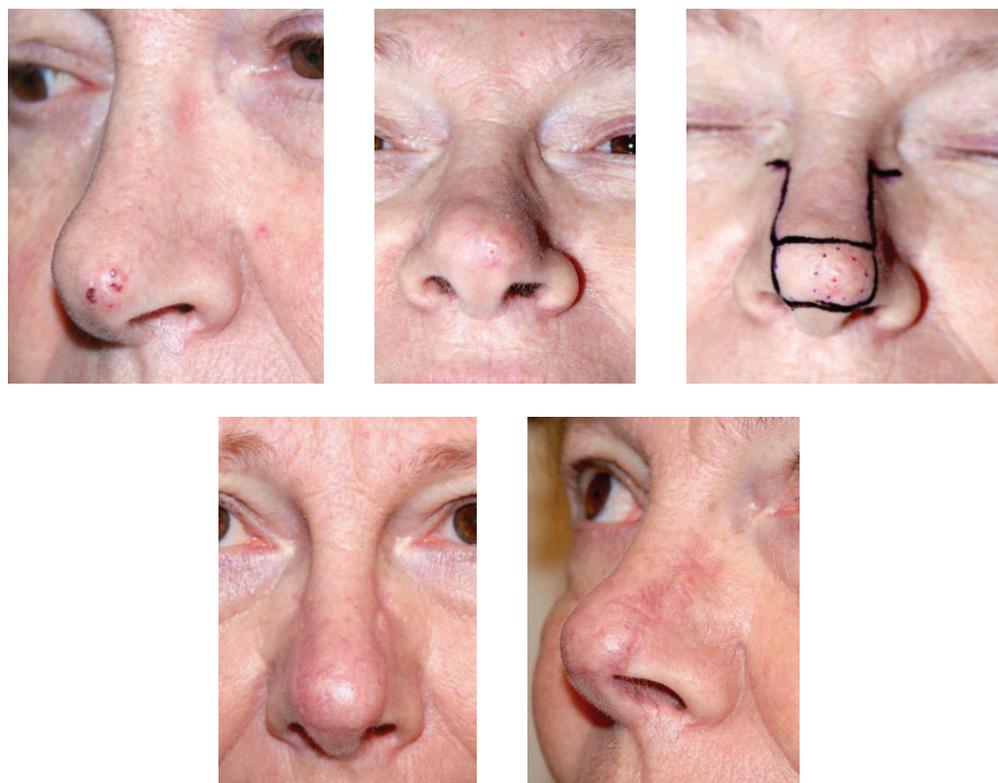
Fotos 8 y 9. Colgajo de Rintala modificado. Triángulos de Burrow compensadores sobre las paredes laterales de la región nasal, próximas a los cantos medios.



Fotos 10 a 13. Colgajo de Rintala clásico. Imagen preoperatoria, posoperatoria inmediata (5 días) y posoperatorio a los 60 días.



Fotos 14 a 20. Colgajo de Rintala clásico. Paciente de 51 años con carcinoma basocelular recidivado en dorso nasal. Imagen preoperatoria, intraoperatoria y posoperatorio a los 60 días.



Fotos 21 a 25. Colgajo de Rintala modificado. Imágenes preoperatorias y posoperatorias. Control a 60 días de reconstrucción de punta nasal con colgajo de Rintala modificado (compensación a nivel lateral nasal).



Fotos 26 a 30. Paciente de 61 años con carcinoma basocelular de punta nasal. Reconstrucción con colgajo de Rintala modificado. Control a los 60 días.

Discusión

Históricamente la reconstrucción nasal comenzó centrándose en la reparación de los defectos cutáneos adquiridos, como en casos de avulsión traumática y resecciones oncológicas. Paralelamente a la evolución de estos conceptos sobre la reconstrucción nasal total y subtotal se han desarrollado ingeniosos colgajos locales para la cobertura nasal²⁻⁶. Burget y Menick introdujeron en 1985⁷, el concepto de subunidades estéticas nasales, siguiendo este concepto en publicaciones sucesivas⁸⁻¹⁰. Se definen en 6 subunidades (Foto 41).

Siguiendo estos conceptos, el colgajo descrito como Rintala respeta la subunidad 1, dejando las cicatrices en la región lateral nasal, pudiendo llegar a cubrir la punta de la nariz.

El presente colgajo fue descrito en 1969 en Finlandia por Rintala y Asko-Seljavaara¹. Es un colgajo miocutáneo de avance puro en línea recta, en donde en su diseño se debe incluir la extirpación de los triángulos de Burrow en la base. Consta de un único pedículo superior, lo cual favorece al avance del colgajo hacia el defecto, como se describe en el recuerdo anatómico.

Este colgajo proporciona cobertura a grandes defectos de dorso y punta nasal, siendo un colgajo seguro, de fácil realización y mantiene las subunidades estéticas¹²⁻¹⁴. A su vez es un colgajo con una curva de aprendizaje corta, prueba de ello es el caso demostrado en las fotos 42 a 47, realizado en forma completa por uno de los residentes. En los casos que hubo posibilidad de aplicarlo, no se presentaron complicaciones, obteniendo satisfacción completa de los pacientes, tanto en la parte funcional como estética.



Fotos 31 a 36. Paciente de 69 años con carcinoma basocelular de punta nasal. Colgajo de Rintala modificado. Control a 60 días.



Fotos 37 a 40. Colgajo de Rintala modificado. Imágenes pre y posoperatorias. Control a 60 días.

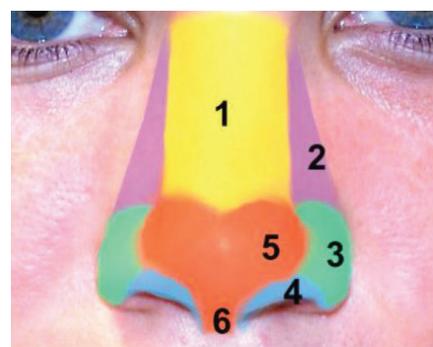


Foto 41. Modificada para visualizar las subunidades estéticas de la nariz (autorización para su publicación, imagen del libro sobre Rinoplastias de la FILACP, capítulo de Anatomía Nasal. Autor, Dr. Ernesto Moretti¹¹).
1. Dorso nasal. 2. Pared lateral nasal. 3. Ala nasal. 4. Triángulo blando. 5. Punta nasal. 6. Columela.



Fotos 42 a 47. Paciente de 65 años con carcinoma basocelular de punta nasal. Resultado posoperatorio a los 60 días (realizado por Dr. Darío Alarcón, residente).

Conclusiones

El colgajo de Rintala es un procedimiento sencillo, confiable y reproducible para reconstrucción de dorso y punta nasal. En esta investigación se demuestra la versatilidad del colgajo para corregir defectos tanto de punta como de dorso nasal. En casos seleccionados se hizo la modificación a la técnica original, ubicando los triángulos de Burrow a la altura del canto medio de ambos ojos. La ventaja de esta modificación es que disminuye el índice de complicaciones como la necrosis de la punta del colgajo gracias a que esta variante disminuye la relación base - longitud, tensión del colgajo y mejoría estética al no realizar descargas sobre los arcos superciliares.

En casos seleccionados de pacientes con laxitud de piel, se comprobó que no hay necesidad de resear los triángulos de

Burrow, mejorando así la vascularización del colgajo, ya que no se seccionan los vasos provenientes de la arteria dorsal nasal, obteniéndose así resultados estéticos satisfactorios.

Según esta experiencia, el colgajo original descrito por Rintala y Asko-Seljavaara es de elección para reparar defectos posquirúrgicos de dorso y punta nasal. Esta modificación, para casos seleccionados, ha permitido lograr resultados confiables con mejor resultado estético.

Referencias

1. Rintala A.E., Asko-Seljavaara S.: Reconstruction of midline skin defects of the nose. *Scand J Plastic Reconstr Surg.* 1969;3:105-108.
2. Millard DR, Jr. Total reconstructive rhinoplasty and amassing link. *Plast Reconstr Surg.* 1966;37:167-183.
3. Park SS. Reconstruction of nasal defects larger than 1.5 centimeters in diameter. *Laryngoscope* 2000;110:1241-1250.
4. Benito J. Nasal Reconstruction. *Journal of Plastic Reconstructive \Aesthetic Surgery,* 2006;59(3):239-47.
5. Atlas de colgajo locales en la reconstrucción de cabeza y cuello. *Reconstrucción de la región nasal* 2007;7:157-205.
6. Mednick Fj. The evolution of lining in nasal reconstruction *Clin Plast Surg.* 2009;36(3):421-41.
7. Burget GC, Menick FJ. The subunit principle in nasal reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 1985;76:239-247.
8. Burget GC, Menick FJ. Nasal reconstruction: seeking a fourth dimension. *Plast Reconstr Surg.* 1986;78:145-157.
9. Burget GC, Menick FJ. Nasal support and lining: the marriage of beauty and blood supply. *Plast Reconstr Surg.* 1989;84(2):189-202.
10. Burget GC, Menick FJ. Repair of small surface defects. Ed: *Aesthetic reconstruction of the nose.* Louis: Mosby-Yearbook 2994;117-56.
11. Moretti E: Rinoplastia FILACP: Cirugía Plástica, Reparadora y Estética con los maestros. autor capítulo 2, "Anatomía y Embriología Nasal", pág. 11-32, Editorial Impresión Médica, Colombia 2014;1.
12. Maruyama Y, Iwahira Y. The axial nasodorsum flap. *Plast Reconstr Surg* 1997;99:1873-7.
13. Blandini D, Tremolada C, Beretta M, et al. Use of versatile axial dorsonasal musculocutaneous flap in repair of the nasal lobule. *Plast Reconstr Surg* 1996; 98:260-8.
14. Ebrahimi A, Nejad sarvari N, Koushki ES. Application of modified Rintala flap in nasal tip reconstruction. *Am J Otolaryngol* 2012; 33:685-8.

Datos de contacto del autor

<https://www.linkedin.com/in/ernestomoretticirujano/?originalSubdomain=ar>