

Colgajo nasogeniano en la reconstrucción de defecto nasal posquirúrgico

Nasolabial flap in the reconstruction of post-surgical nasal defect

Janiel Jorge Cedeño Cabrera^{1*} <https://orcid.org/0009-0004-4175-9416>

Elda Margarita Cabrera Guemes¹ <https://orcid.org/0009-0007-0779-2871>

Javier Cabezas González¹ <https://orcid.org/0009-0004-5564-9381>

¹Hospital Militar Central Dr. Carlos Juan Finlay. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: janielcedenoca@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La reconstrucción tras la exéresis de carcinomas localizados en punta nasal, supone un reto cosmético quirúrgico. El conocimiento de la anatomía y de las diferentes técnicas quirúrgicas que pueden ser usadas en la reconstrucción de cabeza y cuello, permite planificar la reconstrucción de defectos, tras resección oncológica o traumatismos.

Objetivo: Exponer la utilidad del colgajo pediculado no tunelizado nasogeniano en la reconstrucción de defecto en punta nasal posterior a exéresis de carcinoma basocelular.

Presentación de caso: Paciente masculino, 75 años de edad, con antecedentes de salud. Acude a la consulta de maxilofacial, refiriendo cirugía ablativa previa en región de la punta nasal (realizada en otra institución hospitalaria, hace aproximadamente un mes), y que no le realizaron el cierre primario de la herida, sino cicatrización por segunda intención.

Conclusiones: El conocimiento de los diferentes colgajos pediculados que pueden ser usados en la reconstrucción de cabeza y cuello, así como las diversas

indicaciones para cada uno de ellos, permite planificar la reconstrucción de defectos tras resección oncológica o traumatismos.

Palabras clave: colgajo pediculado; colgajo nasogeniano; reconstrucción nasal.

ABSTRACT

Introduction: Reconstruction after excision of carcinomas located in the nasal tip represents a cosmetic-surgical challenge. Knowledge of the anatomy and the different surgical techniques that can be used in the reconstruction of the head and neck allows planning the reconstruction of defects after oncological resection or trauma.

Objective: To expose the usefulness of the nasolabial non-tunnelled pedicled flap for the reconstruction of a defect in the nasal tip after removal of basal cell carcinoma.

Case presentation: Male patient, 75 years old, with a health history, who attended a maxillofacial consultation referring to previous ablative surgery in the nasal tip region, performed in another hospital institution, approximately a month ago, where closure was not performed. primary wound and decide to heal by secondary intention.

Conclusions: Knowledge of the different pedicled flaps that can be used in head and neck reconstruction, as well as the various indications for each of them, allows planning the reconstruction of defects after oncological resection or trauma.

Keywords: pedicled flap; nasolabial flap: nasal reconstruction.

Recibido: 14/08/2023

Aprobado: 16/09/2023

Introducción

La reconstrucción tras la exéresis de carcinomas localizados en la punta nasal, supone un reto cosmético quirúrgico. La nariz, debido a su proyección y localización central, presenta mayor susceptibilidad a la sobreexposición solar, y por ende a un desarrollo de cáncer cutáneo. Por otro lado, se trata de una de las características estéticas faciales de mayor importancia.⁽¹⁾

En estas reconstrucciones, se establecen tres principios básicos:^(1,2)

1. determinar las características del tejido extirpado (localización, extensión y profundidad).
2. cubrir el defecto con su mejor equivalente (por lo general, piel nasal adyacente).
3. respetar las subunidades estéticas.

La reconstrucción nasal nació en la India hace 3000 años d.C., y ha evolucionado siguiendo tres líneas básicas:^(3,4,5)

1. el método hindú: utiliza el colgajo frontal mediano,
2. el método francés: utiliza el colgajo lateral de mejilla y,
3. el método italiano utiliza el colgajo braquial.

En Cuba se realizó la primera reconstrucción nasal en 1839 con un colgajo del brazo y aunque no tuvo éxito, se describen a través del tiempo plastias nasales que sí lo han logrado.^(3,4,5)

El colgajo nasolabial

El colgajo nasolabial se remonta al año 600 a.C. Descrito por primera vez en el manuscrito de Sushruta, India, desde entonces se le han realizado muchas modificaciones. Las primeras versiones requerían seccionar la arteria facial y llevar el colgajo (incluyendo la musculatura facial subyacente). El resultado era colgajos bastante espesos, y además, por lo general se requería de un segundo tiempo quirúrgico para afinarlo o modificarlo.⁽⁶⁾

En 2005, *Hofer* y otros,⁽⁴⁾ demostraron que el colgajo se podría realizar, con solo las ramas perforantes de la arteria facial, (sin requerir seccionar musculatura) y obtener un colgajo más fino. A partir de entonces se empezaron a utilizar estas ramas perforantes para reconstruir los defectos faciales en regiones aledañas.⁽⁷⁾ En términos generales, para defectos pequeños de hasta 5 mm, es posible el cierre primario; los defectos medianos (6 a 20 mm) pueden repararse con colgajos locales, y para defectos mayores de 20 mm se requieren colgajos regionales.⁽⁸⁾

El colgajo nasogeniano

Se localiza sobre el surco nasogeniano. Se puede diseñar con un tamaño de 2 x 5 cm, y corresponde a un patrón fasciocutáneo tipo C (aunque ciertos autores lo han considerado axial). El pedículo dominante es la arteria angular, rama terminal de la arteria facial, con una longitud de 1 cm y unos 0,5 mm de diámetro. Se localiza lateral a la comisura oral, entre los músculos orbiculares de los labios y el elevador del labio superior.^(2,5,6)

La arteria angular forma anastomosis con la arteria infraorbitaria y ramas de la arteria oftálmica, y nasal dorsal. El pedículo menor corresponde, a pequeños vasos perforantes de la arteria labial superior en la región alar.⁽⁶⁾

Puede usarse con pedículo distal o proximal. Cuando se basa en la porción inferior sirve como cobertura de la porción distal de la nariz, el labio superior e inferior, e incluso alcanza la cavidad intraoral.⁽⁶⁾

El colgajo con base proximal o superior se puede extender hasta por debajo de la comisura oral. La disección se inicia de abajo hacia arriba, en el plano suprafacial de los músculos de la cara.⁽⁶⁾

No es necesario dejar un puente de piel en la base del colgajo ya que los vasos en los que se fundamenta su supervivencia, proceden del plano profundo y así es más amplio el arco de rotación.⁽⁶⁾

En el colgajo con base distal o inferior la disección se inicia a nivel del canto medial del ojo hacia la comisura oral. Se basa en las mismas perforantes, por lo que puede elevarse con pedículo subcutáneo sin dejar ningún puente de piel.⁽⁶⁾

Por la importancia estética que tienen estas cirugías, el objetivo de este trabajo; fue exponer la utilidad del colgajo pediculado no tunelizado nasogeniano para la reconstrucción de defecto en punta nasal posterior a exéresis de carcinoma basocelular.

Caso clínico

Paciente masculino, 75 años de edad, con antecedentes de salud. Acudió a la consulta de otorrinolaringología, refiriendo cirugía ablativa previa en la región de la punta nasal (realizada en otra institución hospitalaria hace aproximadamente un mes) en la que no le realizaron el cierre primario de la herida y decidieron que fuese cicatrización por segunda intención.

El examen físico regional fue positivo.

Cara: defecto en la punta nasal de más menos 2,5 cm de diámetro, redondeado, y con escaso tejido de granulación, que involucraba esqueleto cartilaginoso, comunicando con fosa nasal derecha sin signos de sepsis (fig. 1A).

Previa asepsia y antisepsia del campo operatorio se le realizó exéresis de defecto quirúrgico con tejido de granulación (fig.1B). Se avivaron los bordes de la herida, y se procedió a planificar y diseñar el colgajo nasogeniano derecho pediculado no tunelizado de arteria angular, para cubrir defecto nasal. (fig. 1C). Se realizó la hemostasia y limpieza del área, síntesis de los tejidos por planos. Se cubrió pedículo con pomada antibiótica. Posquirúrgico, se le indicó antibiótico durante 10 días (fig. 1D).



Fig. 1 – A) Lesión en la punta nasal con escaso tejido de granulación, B) Defecto quirúrgico una vez retirado el tejido cicatrizal previo, C) Diseño y realización de colgajo nasogeniano pediculado, no tunelizado de arteria angular, D) Cierre de heridas y reposición de colgajo.

Las curas se le realizaron días alternos y se le retiró la sutura de defecto nasogeniano a los siete días (fig. 2A y B). Se observó necrosis de porción distal del colgajo, que sirvió de apósito biológico (fig. 2C). A los 21 días posteriores se procedió realizar la desinserción de pedículo, y la reparación de defecto (fig. 2D).



Fig. 2 – A) Retiro de sutura de defecto nasogeniano, B) Colgajo pediculado, C) Obsérvese necrosis de porción distal del colgajo, D) A los 21 días posteriores, se le realizó desinserción del pedículo y reparación de defecto.

A los 10 días, se le retiró la sutura sin complicaciones (fig. 3).



Fig. 3 – Obsérvese el estado del paciente, a los 10 días posteriores de retirada la sutura.

Discusión

Los defectos nasales pueden afectar a la cobertura cutánea (piel y tejido celular subcutáneo) la musculatura, la estructura osteocartilaginosas y la mucosa.⁽⁹⁾

En algunas ocasiones, la reconstrucción de defectos moderados y grandes de cabeza y cuello, precisa (para la consecución de una rehabilitación funcional y estética) el aporte de tejidos vitales desde zonas vecinas, los que, a través de un pedículo axial, proporcionarían tejido cutáneo, muscular e incluso óseo a la región cervicofacial. Este estudio coincidió con otras publicaciones en las que se demostró la versatilidad del mismo.⁽¹⁰⁾

Loza y otros,⁽¹²⁾ plantean que son conocidos varios colgajos locales con base en la arteria facial al momento de reconstruir unidades estéticas faciales. Levantar estos colgajos en las ramas perforantes de la arteria facial, los hace más finos, móviles, fiables, y adaptables, por lo que brinda la posibilidad de realizarlos en un solo tiempo quirúrgico. Se acepta esta opinión a pesar de que en este trabajo, se decidió realizarlo en dos tiempos quirúrgicos para asegurar la adherencia del mismo.

Otros autores,^(6,9) plantean que el área del pliegue nasogeniano es una fuente local ideal de piel para la reconstrucción de defectos faciales gracias a su laxitud, la flexibilidad y el tipo de color de la piel.

Con el desarrollo microquirúrgico y la evolución hacia los colgajos de perforantes, el colgajo perforante de arteria facial es más fino y con mayor arco de rotación al momento de reconstruir defectos faciales (comparado con otros colgajos locales faciales) lo que coincide con nuestro caso.⁽¹¹⁾

Plaza,⁽¹³⁾ plantea que es importante considerar las dimensiones del colgajo a fin que este tenga viabilidad (es decir, que no se necrose) por lo que se debe tener en cuenta las medidas del pedículo (debe ser más ancho que el largo del colgajo).⁽¹³⁾

Aunque el paciente necrosó la porción distal, no se afectó el éxito de la operación y se tuvo en cuenta la técnica para próximas intervenciones quirúrgicas.

Conclusiones

Se concluye la importancia de tener conocimiento de los diferentes colgajos pediculados que pueden usarse en la reconstrucción de cabeza y cuello, así como de las diversas indicaciones instrumentadas para cada uno de ellos, lo que permitirá planificar la reconstrucción de defectos tras resección oncológica o traumatismos. Además, este tipo de “reconstrucción” se recomienda utilizar en pacientes con patologías asociadas o de avanzada edad, en que las reconstrucciones microquirúrgicas más complejas están contraindicadas o presentan una alta morbilidad.

Referencias bibliográficas

1. Sarriugarte J, Azcona M, Martínez I, Oscoz S, Santesteban R, Iglesias M. Colgajo crescéntico nasoyugal en reconstrucción de defectos de punta nasal. *Actas Dermosifiliogr.* 2020;111(10):866-9. DOI:

<https://doi.org/doi/10.1016/j.ad.2019.07.009>

2. Morales Navarro D, Barreto Orozco V. Reconstrucción nasal alar tridimensional por exéresis de carcinoma basocelular en paciente geriátrico. *Rev. cubana Estomatol.* 2019 [acceso 14/01/2023];56(2). Disponible en:

<https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2021>

3. Sarduy Borge AR, Rodríguez Díaz AM, González Duardo K. Reconstrucción nasal de lesiones oncológicas. Presentación de dos casos. Rev. Inf. Cient. 2022 [acceso 14/01/2023];101(6):e3903. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3903>
4. Hofer S, Posch N, Smit X. The facial artery perforator flap for reconstruction of perioral defects. Plast Recons Surg. 2005;115(4):996-1003. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.prs.0000154208.67390.5c>
5. Sánchez Wals L, Gómez Ruíz S, Portales Hernández M J, Palmero Álvarez RE., Martínez Fernández A. Versatilidad del colgajo frontal en la reconstrucción facial. Rev. Cubana Cir. 2019 [acceso 14/01/2023];58(4):e870. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474932019000400006&lng=es
6. Rojas Bruzón R, Quintana Díaz J, Hechavarría Jiménez Y. Reconstrucción de alas nasales con técnica de colgajo invertido. Presentación de dos casos. Revista Finlay.2022 [acceso 14/01/2023];12(1):1-6. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/999>
7. Palacios J, Moreno E. Reconstrucción nasal: colgajo nasogeniano. Presentación de un caso. Rev. Medicina. 2008 [acceso 12/04/2023];14(1). Disponible en: <https://rmedicina.ucsg.edu.ec/archivo/14.1/RM.14.1.10.pdf>
8. Sánchez Wals L, Rosales A, González O. Reconstrucción nasal compleja con colgajo frontal y nasolabial. Revista Cubana de Cirugía. 2020 [acceso 25/07/2023];59(2) Disponible en: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/955>
9. Simkin O, González O, Rubino G, Lerner I, Pardo A, Martellet L. Colgajos pediculados: Una alternativa no descartable en grandes defectos de la cabeza y el cuello. Rev. argent. cir. 2017 [acceso 25/07/2023];109(4):1-10. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2250-639X2017000400001&lng=es.
10. Vargas P, Serrano L, Pefaure J, Mackfarlane M. Colgajo bilobulado para tratar defectos nasales Revista Argentina de Cirugía Plástica 2021;27(2):71-7. DOI: <https://doi.org/10.32825/RACP/202102/0071-0077>

11. Sánchez Wals L, Aguilar La Rosa J, Gálvez Chávez JC, Acosta Vaillant Rilder, Vázquez González CL. Reconstrucción de defectos totales del ala nasal en pacientes oncológicos. Rev Cubana Cir. 2018 [acceso 25/07/2023];57(3):e680. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474932018000300002&lng=es.
12. Loza B, Cruz D, Mackfarlane M, Pefaure J. Versatilidad del colgajo nasogeniano. Revista Argentina de Cirugía Plástica 2022;28(2):81-6 DOI: <https://doi.org/10.32825/RACP/202202/0081-0086>
13. Plaza O. Reconstrucción del ala de la nariz mediante colgajo nasogeniano. A propósito de 1 caso. Rev.Horiz.Med. 2012 [acceso 14/01/2023];12(2):51-4. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3716/371637125010.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.