Descargado el: 8-11-2026 ISSN 1727-897X

PRESENTACIÓN DE CASO

Reconstrucción de defectos totales del ala nasal utilizando el colgajo frontal

Reconstruction of total ala nasi defects using forehead flap

Lenia Sánchez Wals[1] Dayne García García[1]

[1] Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, La Habana, La Habana, Cuba, CP: 10400

Cómo citar este artículo:
Sánchez-Wals L, García-García D. Reconstrucción de defectos totales del ala nasal utilizando el colgajo frontal. **Medisur** [revista en Internet]. 2017 [citado 2026 Nov 8]; 15(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3385

Resumen

El ala nasal es considerada una unidad estética cuya reparación quirúrgica constituye un desafío. La creciente incidencia del cáncer de piel, no melanoma, ha motivado la consulta frecuente de pacientes portadores de carcinomas en localizaciones fotoexpuestas, como el ala nasal. El método clásico para la reconstrucción del ala nasal es el colgajo nasogeniano, pero cuando la zona está afectada por cicatrices o intervenciones anteriores, hay que acudir a otro tipo de reconstrucción, como por ejemplo, el colgajo frontal. En esta presentación se muestran dos casos con defecto total de ala nasal reconstruidos con colgajo frontal doblado sobre sí mismo, sin utilizar cartílago. El objetivo de esta presentación es mostrar los resultados de la cirugía reconstructiva utilizando colgajo frontal en pacientes con defectos totales de ala nasal.

Palabras clave: procedimientos quirúrgicos reconstructivos, cartílagos nasales, colgajos quirúrgicos

Abstract

Ala nasi is considered an esthetics unit whose surgical reconstruction constitutes a challenge. The increasing incidence of skin cancer, non-melanoma, has led to frequent consultation of patients with carcinomas in photo-exposed locations, as ala nasi. The classical method for ala nasi reconstruction is nasogenian flap. But when the area is affected by scars or previous interventions, it is necessary to use another type of reconstruction, as forehead flap. In this presentation two cases with total defect on ala nasi reconstructed with forehead flap are presented, folded over itself, without using cartilage. The objective of this presentation is to show the results of reconstructive surgery using forehead flap in patients with nasal total defects.

Key words: reconstructive surgical procedures, nasal cartilages, surgical flaps

Aprobado: 2017-04-05 15:58:57

Correspondencia: Lenia Sánchez Wals. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. La Habana lenia.sanchez@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La reconstrucción nasal nace en Asia, en la India 3000 años d.c. La nariz era considerada un órgano de respeto y reputación.[1] La evolución de la reconstrucción nasal ha seguido tres líneas básicas: el método indiano utilizando el colgajo frontal mediano, el método francés con el colgajo lateral de mejilla y el método italiano con el colgajo braquial.[2]

La cara, y en particular la pirámide nasal por su prominencia, es una de las zonas más afectadas por tumores malignos de piel por la exposición a los rayos solares. Es más frecuente a medida que aumenta la edad y en personas de color blanco de la piel. La reconstrucción requiere de cirujanos plásticos con experiencia y las opciones reconstructivas varían de acuerdo a la localización de la subunidad afectada y a la experiencia del cirujano.[3]

El ala nasal es un área frecuente de tumores malignos y generalmente requiere amplias exéresis que comprometen zona vecinas como la mejilla, la punta nasal y el dorso nasal.[4] El colgajo nasogeniano se utiliza con mayor frecuencia, pero cuando la zona ya está afectada por cicatrices o intervenciones anteriores, hay que acudir a otro tipo de reconstrucción como el colgajo frontal.[5,6]

Las primeras referencias en Cuba sobre el colgajo frontal para reconstrucción nasal, datan del año 1956, como resultado de la experiencia del Dr. Alberto Borges, cirujano plástico y jefe del Servicio de Cirugía Plástica del Instituto del Radium.[7,8]

No se recogen otros antecedentes hasta el año 1981, cuando el cirujano maxilofacial Dr. Fausto Felipe, presenta tres pacientes a los cuales realizó reconstrucción nasal total utilizando el colgajo frontal mediano.[9] En el año 2009, el Dr. Julio César publicó su trabajo Utilidad del colgajo frontal en la reconstrucción nasal para defectos nasales.[10]

En Cuba existen otras publicaciones relacionadas con el uso del colgajo frontal, pero no especifican su utilización para defectos de ala nasal, aplicando este como cubierta interna y externa al mismo tiempo, sin utilizar soporte cartilaginoso.

En el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR) de Cuba se realizan con gran frecuencia exéresis de tumores en la región nasal, que dejan graves secuelas que pueden llegar a ser verdaderas mutilaciones de importante repercusión negativa en la estética del paciente, limitando en la mayoría de ellos su incorporación a la sociedad.

En este trabajo se presenta la evolución de dos pacientes con defectos amplios de ala nasal de difícil reconstrucción, por resecciones tumorales con diagnóstico de dermatofibrosarcoma y carcinoma basocelular, respectivamente. Se expone la técnica quirúrgica aplicada para la reconstrucción del ala nasal utilizando el colgajo frontal.

PRESENTACIÓN DE CASOS

Caso 1

El primer paciente es de sexo masculino, de 37 años de edad, con antecedentes de dermatofibrosarcoma en el ala nasal derecha. Se le realizaron dos intervenciones y continuó la lesión tumoral. Entonces se decidió, por las características recidivantes de este tumor, realizar una exéresis amplia que comprometió parte de la pared lateral nasal y parte de la mejilla derecha. Quedó como secuela una amplia zona cruenta y ausencia total del ala nasal derecha. (Figura 1).

 ISSN 1727-897X



Figura 1. Dermatofibrosarcoma. Reconstrucción de ala nasal con colgajo frontal para cubierta interna y externa.

Caso 2

El segundo paciente, también masculino, de 46 años de edad, presentaba antecedentes de carcinoma basocelular en el ala nasal izquierda. En otro centro hospitalario se le realizó resección incompleta del tumor y reconstrucción con colgajo nasogeniano, con resultados estéticos no satisfactorios. Fue remitido al INOR, donde se decidió realizar exéresis amplia y reconstrucción con colgajo frontal. (Figura 2).



Figura 2. Recidiva de carcinoma basal. Reconstrucción de ala nasal con colgajo frontal para cubierta interna y externa.

Procedimientos quirúrgicos

Ambos pacientes presentaron grandes defectos de ala nasal de causa tumoral (dermatofibrosarcoma y carcinoma basocelular respectivamente), que comprometían subunidades estéticas vecinas (pared lateral nasal y parte de mejilla). Fueron tratados en el Servicio de Cirugía Reconstructiva del INOR, entre febrero de 2012 y febrero de 2013.

La reconstrucción se realizó en ambos casos con el colgajo frontal, utilizado como cubierta interna y externa al mismo tiempo, sin utilizar cartílago. La resección tumoral y la primera etapa de la reconstrucción, se realizaron en el mismo acto quirúrgico. Después se necesitó un segundo tiempo para desconectar el colgajo frontal y un tercer tiempo para otra remodelación en el caso 1.

El colgajo frontal se diseñó como lo describió Millard (colgajo medio frontal). Se dibujó la frente con plumón permanente y se tomó como medida un molde de papel sobre el defecto y una base de 1 cm en la región glabelar para garantizar la nutrición del colgajo por la arteria supratroclear y supraorbitaria.

En el caso 1 el diseño fue oblicuo, con el propósito de ganar en longitud por presentar una frente estrecha y en el segundo caso el diseño fue paramediano, aprovechando la frente amplia. Se tuvo en cuenta que fuera largo para poder doblarlo sobre sí mismo. Para cubrir el defecto resultante en la frente en el caso 1, se utilizó un injerto de piel total tomado del brazo.

En el caso 2 se logró el cierre directo de la frente. En ambos pacientes el colgajo fue doblado sobre sí mismo para garantizar la cubierta interna y así restituir la mucosa y la parte externa para remodelar o recrear el ala nasal. No se utilizó cartílago como soporte, se logró con la fibrosis resultante. Se utilizaron suturas absorbibles para la cubierta interna y no absorbibles en la estructura externa. Se mantuvo un mes el colgajo adherido a su pedículo y pasado este tiempo y comprobada la buena vascularización e integridad del colgajo en su totalidad, se desconectó en cirugía ambulatoria con anestesia local.

Con frecuencia se requiere de un tercer tiempo

para lograr una mejor remodelación de la estructura reconstruida. En el caso 1 fue necesario un tercer y cuarto tiempo quirúrgicos. En el caso 2 el paciente no deseó más intervenciones.

DISCUSIÓN

La reconstrucción nasal, y en particular la del ala nasal, es siempre un desafío para el cirujano plástico. Esta es una subunidad anatómica compleja de la nariz. Comprende tres capas finas y una convexidad bilaminar. Posee una estructura íntegra, además de importantes límites anatómicos como la muesca alar, el surco nasolabial y el orificio narinario. La preservación de estas estructuras constituye el balance de la estética central de la cara.1[1]

Numerosas opciones han sido utilizadas para la reconstrucción alar, incluyendo injertos de piel, colgajos locales, colgajos pediculados, colgajos basados en perforantes y colgajos libres.[12-14]

Los colgajos locales desde la vecindad inmediata al defecto son los más deseables, tanto desde el punto de vista funcional como estético. Más recientemente se han utilizado reconstrucciones de defectos superficiales de ala con colgajos perforantes basados en la arteria lateral nasal en un solo tiempo, porque una de las desventajas de los colgajos de vecindad es la necesidad de un segundo tiempo.[15,16]

En los casos que ya se ha tomado el colgajo nasogeniano, o esta zona es tomada como margen quirúrgico, la opción de mayor elección es el colgajo frontal. En esta presentación no se utilizó el colgajo nasogeniano; en el primer caso porque la región nasogeniana fue resecada como margen del tumor, y en el segundo, ya se había utilizado este colgajo y como resultado de la recidiva tumoral fue necesario ampliar el margen quirúrgico.

Se decidió utilizar el colgajo frontal tanto para la cubierta interna como externa de los defectos resultantes en ambos casos, doblado sobre sí mismo. No se utilizó soporte cartilaginoso, sabiendo que estudios modernos lo colocan entre el músculo frontal y el tejido subcutáneo del colgajo frontal. Otros estudios utilizan el colgajo nasogeniano doblado sobre sí mismo utilizando el soporte cartilaginoso entre la piel y el tejido celular subcutáneo tomado de la concha auricular.[17,18]

El colgajo frontal es considerado el caballo de batalla para la reconstrucción nasal. Puede ser utilizado para cubierta externa e interna y para reparar toda la vía aérea.[19-21] Se utiliza con excelentes resultados estéticos para reconstruir la punta nasal. También se describe para reconstrucción de defectos totales de nariz. Es de elección por la similitud de la frente en cuanto a textura y color con la piel de la nariz. Se reconstruye en dos o tres tiempos, dedicando el primer tiempo al soporte óseo y/o cartilaginoso, de preferencia, manteniendo el pedículo vascular; y un tercer tiempo a la desconexión de este.[21,22]

En los casos presentados se pudieron solucionar los defectos de ala nasal causados por amplias exéresis de carcinoma, con la utilización del colgajo frontal como cubierta externa e interna en dos tiempos, sin utilizar soporte cartilaginoso. El colgajo frontal paramedial permite obtener excelentes resultados estéticos con el menor daño al sitio donador. En casos de frentes estrechas se puede utilizar la expansión tisular para garantizar adecuadas coberturas cutáneas.[23,24]

En 1842, Petralli describió esta técnica de doblar el colgajo sobre sí mismo, pero este requería mayor longitud y de la forma paramedial la línea del cuero cabelludo se interponía y surgió entonces el diseño oblicuo por Auvert. Este fue el diseño utilizado en el primer caso para no introducir cuero cabelludo y en el segundo caso se hizo paramediano, por presentar zona alopécica.[25]

Actualmente se añade un paso intermedio a la desconexión para remodelar las alas y la punta del tejido grueso subyacente, dejando sin desconectar el pedículo y anclado a la columela. Es en este momento donde se puede introducir un soporte óseo o cartilaginoso. En este trabajo se desconectó en un segundo tiempo el colgajo frontal y en un tercer y cuarto tiempos en el primer caso se remodeló el ala nasal y tejidos vecinos. El segundo caso solo se realizó en dos tiempos.

Se concluye que los resultados estéticos logrados fueron buenos. Estas reconstrucciones de gran magnitud solo se realizan en el INOR; garantizan una cobertura inmediata del defecto siempre que sea posible, así como una mejor calidad de vida, porque la gravedad de estos defectos repercute en la psiquis del paciente y en su autoimagen corporal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Antia N, Daver BM. Reconstructive surgery for nasal defects. Clin Plast Surg. 1981 ; 8 (3): 535-63.

2. Morales HA, Erazo MA, Parada S, Ríos AG, Barreda MA, Concha E. Reconstrucción nasal con colgajo frontal en un solo tiempo quirúrgico. Rev Sanid Milit Mex. 2011 ; 65 (3): 125-30.

3. Castillo P, Yagnam M, Troncoso A, Fuentes P, Feres M, Coronel D. Colgajo bilobulado en epiteliomas basocelulares nasales. Rev Chil Cir [revista en Internet]. 2014 [cited 8 Feb 2016] ; 66 (3): [aprox. 10p]. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262014000300004.

4. Muñoz A, Duque A, López D. Reconstrucción de las subunidades estéticas nasales posterior al manejo quirúrgico del cáncer de piel. Rev Colomb Cancerol [revista en Internet]. 2015 [cited 8 Feb 2016] ; 19 (2): [aprox. 14p]. Available from: http://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cancerologia-361-articulo-reconstruccion-las-subunidades-esteticas-nasales-S0123901515000207.

5. Thornton JF, Weathers WM. Nasolabial flap for nasal tip reconstruction. Plast Reconstr Surg. 2008 ; 122 (3): 775-81.

6. Belmar P, de Eusebio E, Sánchez C, Vergara A, Martín A, Juanes A, et al. Colgajo fronto-nasal paramedial en la reconstrucción de defectos nasales extensos. Actas Dermosifiliogr. 2011 ; 102 (3): 187-92.

7. Borges A. Cirugía plástica de la nariz en el tratado del cáncer. Arch Cub Cancerol. 1956 ; 15 (4): 131-8.

8. Borges A. Reconstrucción de la nariz. Bol liga contra cáncer. 1958 ; 33 (6): 205-13.

9. Rodríguez Fausto F, Farfán González G, Milanés Torres E. Reconstrucción de la pirámide nasal mediante colgajo pediculado frontal. Rev Cubana Estomatol. 1981 ; 18 (3): 129-35.

10. Gálvez JC, Sánchez L. Utilidad del colgajo frontal en la reconstrucción nasal. Rev Cubana Cir [revista en Internet]. 2009 [cited 8 Feb 2016] ; 48 (1): [aprox. 14p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932009000100001.

11. Shenaq SM, Dinh TA, Spira M. Nasal alar reconstruction with an ear helix free flap. J Reconstr Microsurg. 1989 ; 5 (1): 63-67.

12. Parkhouse N, Evans D. Reconstruction of the ala of the nose using a composite free flap from the pinna. Br J Plast Surg. 1985 ; 38 (3): 306-13.

13. Wesser DR, Burt GB Jr. Nasolabial flap for losses of the nasal ala and columella: Case report. Plast Reconstr Surg. 1969 ; 44 (3): 300-02.

14. Lohuis PJFM, Godefroy WP, Baker SR, Tasman AJ. Transposition Flaps in Nasal Reconstruction. Facial Plast Surg Clin North Am. 2011 ; 19 (1): 85-106.

15. Karsidag S, Ozcan A, Sumer O, Ugurlu K. Single-stage ala nasi reconstruction: lateral nasal artery perforator flap. J Craniofac Surg. 2010 ; 21 (6): 1887-9.

16. Pérez M, Sancho J, Palao R, Barret JP. Applications of the frontonasal flap for coverage of nasal defects. Cir Plást Iberolatinoam. 2015 ; 41 (4): 419-25.

17. Menick FJ. Nasal reconstruction forehead flap. Clin Plast Surg. 2009 ; 36 (3): 443-59.

18. Selçuk CT, Ozalp B, Durgun M, Bozkurt M, Baykan H. Reconstruction of full-thickness nasal alar defects using cartilage-supported non folded nasolabial flaps. J Craneofac Surg. 2012 ; 23 (6): 1624-6.

19. Skaria AM. Median Forehead Flap: A Reliable Alternative for Nose Repair. Dermatol Surg. 2015 ; 41 (7): 859-62.

20. Brodland DG. Paramedian forehead flap reconstruction for nasal defects. Dermatol Surg. 2005 ; 31 (8 Pt 2): 1046-5.

21. Godoy E, Palacio L, González M. Reconstruction of the ala nasi using a malar turnover island pedicle flap. Actas Dermosifiliogr. 2015 ; 106 (3): 233-5.

22. Smart RJ, Yeoh MS, Kim DD. Paramedian Forehead Flap. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2014 ; 26 (3): 401-10.

23. Balaji SM. A single center experience of craniofacial tissue expansion and reconstruction. Ann Maxillofac Surg. 2015 ; 5 (1): 37-43.

24. Ramanathan M, Sneha P, Parameswaran A,

Jayakumar N, Sailer HF. Reconstruction of Nasal Cleft Deformities Using Expanded Forehead Flaps: A Case Series. J Maxillofac Oral Surg. 2014 ; 13 (4): 568-74.

25. Blázquez N, Fernández I, Repiso JB, Rivas F, De Troya M. Utilidad del colgajo paramediofrontral en cirugía reconstructiva nasal: estudio retrospectivo de una serie de 41 pacientes. Actas Dermosifiliogr. 2016 ; 107 (2): 133-41.