



RECONSTRUCCIÓN POSTONCOLÓGICA EN LA REGIÓN NASAL. PRESENTACIÓN DE UN CASO.

Autora principal: Concepción Isabel Pereira Dávalos. Especialista de segundo grado en cirugía Maxilofacial. Investigador agregado. Máster en urgencias estomatológicas. Profesor auxiliar. Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez". Universidad de ciencias Médicas de La Habana. Cuba. Correo: concepcion.pereira@infomed.sld.cu

Coautor: Jaime Ricardo Morales Silva

Resumen

Introducción: Los defectos postoncológicos en la región nasal representan un problema estético y funcional. Diversos métodos quirúrgicos se han descrito para la reconstrucción postoncológica de la nariz. **Objetivo:** realizar una presentación de un caso con el diagnóstico de carcinoma epidermoide nasal, así como la reconstrucción del defecto posquirúrgico. **Caso Clínico:** Paciente masculino de 77 años de edad, que es remitido de su área de salud por presentar lesión ulcerada en la región nasal. Al examen clínico se observa lesión úlcero infiltrante que afecta los dos tercios inferiores del dorso nasal, septum y punta nasal, de bordes irregulares, de coloración rojiza que alterna con área blanco amarillento. En un primer momento operatorio se realiza en el salón ambulatorio bajo anestesia local, la exéresis tridimensional del tumor. El diagnóstico histopatológico fue carcinoma epidermoide con bordes de sección libres de lesión, se observa el defecto postoncológico mayor de 2 cm, que abarca más de una subunidad anatómica nasal. La reconstrucción se realizó a través de colgajos. **Conclusiones:** Se presentó la técnica quirúrgica aplicada para la reconstrucción del defecto nasal postoncológico. La utilización de colgajos nasolabiales bilaterales, colgajo frontal combinado con colgajos locales paranasales constituyen una excelente opción terapéutica para la reconstrucción de grandes defectos nasales.

Palabras clave: Reconstrucción nasal, colgajo frontal, colgajo local



I. INTRODUCCIÓN

El 86,6 % de las lesiones no-melanomas se producen en el rostro y, de estas, el 25,5 % surgen en la nariz. Por su ubicación anatómica, es una zona muy expuesta a la radiación ultravioleta, lo que la hace propensa a la aparición del cáncer.⁽¹⁾

Cuando se trata del manejo quirúrgico de este tipo de lesiones, el objetivo principal es la escisión completa con adecuados márgenes oncológicos. Según normas del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, se toma como margen de recesión de piel supuestamente sana, como mínimo, el radio de la lesión, el cual oscila en una media de 0,3-0,5 cm.^(2,3) Este tipo de lesiones en el rostro tienen un alto compromiso estético y funcional por lo que su correcta reconstrucción de un modo simple, seguro y mínimamente invasivo se hace imprescindible.⁽⁴⁾

La reconstrucción posquirúrgica de la región nasal representa un reto para el cirujano debido a las características anatómicas particulares de las subunidades anatómicas que lo conforman y por tratarse de una compleja estructura tridimensional con varias sutiles transiciones entre convexidades que reflejan la luz y concavidades que originan sombras.⁽⁵⁾

La estrategia a seguir para la reconstrucción quirúrgica debe considerar las características de la lesión. Un defecto nasal con un diámetro máximo menor o igual a 1,5cm es considerado pequeño. Defectos entre 1,5 y 2,5 cm son considerados de moderado tamaño y cuando el diámetro supera los 2,5 cm se definen como defectos nasales grandes.⁽⁶⁾

Al realizar la reconstrucción se debe tener en cuenta el principio de las subunidades nasales descrito por Burget y Menick⁽⁷⁾, estas son: dorso, punta, columela, dos alas, dos paredes laterales y dos triángulos blandos. Tener en mente este principio nos evita comprometer otras subunidades y realizar las incisiones dentro de los límites de la subunidad en cuestión. Además, si una subunidad se encuentra afectada en más del 50 % se prefiere su escisión completa. Estos principios no son aplicados de manera rígida en todos los casos, se prefiere aplicarlos a las subunidades con una convexidad



inherente como la punta nasal, los triángulos blandos y las alas. El dorso y las paredes laterales pueden ser perfectamente reconstruidos sin necesidad de aplicar el principio de las subunidades nasales.^(8,9) De hecho, algunos autores aconsejan enfocarse en el defecto en sí mismo en vez de toda la subunidad y de este modo lograr conservar tanto tejido sano como sea posible.⁽¹⁰⁾

Es importante también la reconstrucción de todas las capas afectadas y deben ser reconstruidos con tejidos compatibles, de similares características y siempre teniendo en cuenta los deseos y expectativas del paciente.⁽⁸⁾

Se han descrito múltiples tratamientos entre los cuales tenemos: cierre directo del defecto, cicatrización por segunda intención, injertos, colgajos locales y colgajos regionales^(5,6). La elección del tipo de tratamiento para estos defectos nasales va a depender mucho de su localización y de su tamaño.⁽⁸⁾ Por lo interesante de la reconstrucción postoncológica en grandes defectos nasales, con recursos disponibles en todos los centros hospitalarios se propuso realizar una presentación de un caso con reconstrucción postoncológica en la región nasal.

II. CASO CLÍNICO

Acude a consulta externa de cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario "General Calixto García" un paciente remitido de su área de salud por presentar lesión en la región nasal.

Historia de enfermedad actual: Paciente masculino de 77 años de edad con antecedentes de haber sufrido de isquemia transitoria hace 11 años por lo cual lleva tratamiento médico que acude a consulta por presentar hace más menos 15 años un grano que ha ido creciendo y no le sana. Antecedentes de trabajar en el campo.

Examen físico regional:

- ✚ Cráneo y cuello: normoconfigurado
- ✚ Cara: lesión úlcero infiltrante que afecta los dos tercios inferiores del dorso nasal, septum y punta nasal, de bordes irregulares, de coloración rojiza que alterna con área blanco amarillento, pérdida de la visión en ojo izquierdo. fig.1



- ✚ Boca: paciente desdentado parcial no rehabilitado protésicamente, de higiene bucal regular, apiñamiento dentario inferior.
- ✚ Planteamiento nosológico: carcinoma epidermoide en la región nasal,
- ✚ Pronóstico: reservado.

Se realizaron exámenes los siguientes exámenes de laboratorio:

- Hemograma completo: hemoglobina: 13 g/l, Glicemia: 5,7 mmol/l, Coagulograma completo dentro parámetros normales, Conteo de plaquetas: $194 \times 10^9/l$

Proceder operatorio: En un primer momento operatorio se realiza en el salón ambulatorio bajo anestesia local, la exéresis tridimensional del tumor, quedando huesos propios nasales, pequeña porción de la base del ala y columela nasal, se toma muestra de biopsia. fig.1a

Una vez reafirmado el diagnóstico histológico definitivo como carcinoma epidermoide con bordes de sección libres de lesión, se observa el defecto postoncológico mayor de 2 cm y que abarca más de una subunidad anatómica nasal. Fig1b.



Fig.1 a: Paciente en el pre-operatorio, se observa el área nasal con una lesión de tipo ulcerativa, hipercoloreada, con bordes irregulares en los dos tercios inferiores de la nariz, además se aprecia el diseño de la exéresis de la lesión b: Defecto postoncológico.

Se realiza la reconstrucción del defecto siguiendo la técnica de Millard. Primero se realiza la gimnasia vascular diseñando los futuros colgajos a realizar para la



reconstrucción. Fig. 2a. En un segundo tiempo se realiza la cirugía reconstructiva con el colgajo nasolabial bilateral para el recubrimiento interno de las alas nasales, colgajos locales paranasales al defecto para el recubrimiento interno de la zona baja del dorso nasal y el colgajo frontal para el recubrimiento externo de los dos tercios inferiores de la nariz. fig.2b



Fig.2 Técnica de Millard para la reconstrucción del defecto, Se observa diseño de colgajos nasogenianos, frontal, combinado con colgajos paranasales al defecto
En un tercer tiempo se realizan cirugías para la desconexión de los pedículos y 4to tiempo quirúrgico cirugías de retoque. Se muestra el paciente a los 3 y 6 meses de operado con buenos resultados estéticos obtenidos e incorporado a su vida social Fig. 3



Fig.3 Vista frontal postoperatorio 3 y 6 meses.



IV. DISCUSIÓN

Según Piña ⁽³⁾. La región nasal es la más afectada por lesiones malignas ya que por su localización está más expuestas a la luz ultravioleta proveniente del sol, coincidente con el caso presentado el cual en su anamnesis era trabajador del campo expuesto durante toda su vida al sol.

Morales ⁽²⁾ plantea la importancia de la exéresis tridimensional de la lesión, la toma de biopsia y la obtención de bordes libres de lesión. En el caso presentado se realizó una rinectomía parcial y el resultado histopatológico fue un carcinoma epidermoide con bordes de sección libres de tumor.

La reconstrucción de los defectos nasales es uno de los aspectos más desafiantes de la reconstrucción facial, siendo tanto la forma como la función de suma importancia para el paciente. Los defectos que involucran múltiples subunidades de la nariz generalmente requieren que el tejido adyacente se transfiera a la herida, típicamente en forma de un colgajo de frente u otros colgajos locales. ⁽⁹⁾

Los colgajos regionales tienen como ventajas que proporcionan suficiente tejido para cubrir grandes defectos nasales ⁽¹⁰⁾; pueden extenderse hasta la región de la columela; y brindan buen aporte sanguíneo debido a su buena vasculatura. ^(9, 11,12) Entre los más usados se incluyen los diferentes colgajos frontales y el colgajo nasolabial ⁽¹⁰⁾. En el caso presentado dada la afectación de varias subunidades nasales la reconstrucción incluye varios tipos de colgajos.

El colgajo frontal paramediano es el colgajo de elección para la reconstrucción de cualquier defecto significativo en la región nasal. ^(13,14). Es, además, el *"gold standard"* para defectos que afectan múltiples subunidades nasales ^(15,16).

El colgajo frontal paramediano (CFP), es perfundido por el plexo capilar subdérmico, el músculo frontal subyacente y, principalmente, por la arteria supratrocLEAR ⁽¹⁷⁾. La arteria supratrocLEAR es rama terminal de la arteria oftálmica, emerge del reborde orbitario y se localiza a 2cm de la línea media, en la zona paramedial, de la frente. Otra referencia que podemos utilizar es la línea del entrecejo (la línea que se forma al fruncir el ceño y que se corresponde con la unión del borde medial del músculo corrugador superciliar y el músculo prócer), la arteria supratrocLEAR se ubica exactamente a nivel de esta línea en



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



el 50% de los casos y entre 1-6mm (3.2mm en promedio) en el otro 50% ⁽⁹⁾. Es muy importante tener en cuenta que la zona medial de la frente está muy ricamente irrigada por arterias como la supraorbitaria, infratroclear, nasal dorsal, y la arteria angular, además de la ya mencionada arteria supratroclear. Ese gran aporte sanguíneo lo convierte en un colgajo muy confiable y provee una excelente restauración de la función y estética debido a la similar textura de la piel de la frente y la piel nasal ^(9, 16,17).

Dentro de las ventajas que brinda este colgajo podemos mencionar: 1) Fácil y rápido de realizar debido a su proximidad; 2) brinda resultados confiables; 3) baja morbilidad para el sitio donador; 4) excelente color y compatibilidad tisular con la nariz; 5) provee una buena cantidad de tejido para cubrir grandes defectos nasales; y 6) puede extenderse hasta la región de la punta y la columela. Algunas desventajas atribuidas a este colgajo son: 1) inconformidad del paciente debido a la pobre estética ya que deja cicatriz en el sitio donante, la frente; 2) en la mayoría de casos se requiere de un segundo procedimiento quirúrgico; y 3) requiere de mucha cooperación por parte del paciente en las tres semanas entre fases y por los siguientes 6 a 12 meses donde se realizan procedimientos quirúrgicos de retoques ^(9, 15, 16,17). Lo cual coincidimos, En este caso dada la magnitud de la lesión y el resultado histopatológico de carcinoma epidermoide se evaluó por consulta externa por un período de 6 meses durante el cual no hubo recidivas y posteriormente se realizaron varias intervenciones quirúrgicas.

El colgajo nasolabial es un colgajo versátil con múltiples usos en la reconstrucción facial. Es particularmente indicado en la reconstrucción de defectos en el ala nasal ya que provee buena estética al no interrumpir el surco facial-alar además de permitir camuflar la cicatriz con el pliegue nasolabial. También sirve para reconstrucción de defectos en la columela y la porción inferior de la pared lateral. El excelente aporte sanguíneo que posee permite incorporar injertos de cartílago para recrear el soporte estructural de la nariz. Este aporte sanguíneo es usualmente considerado como aleatorio y depende del plexo infradérmico localizado entre la dermis reticular y la superficie del sistema músculo-aponeurótico. Este plexo es perfundido en su porción inferior por las ramas y anastomosis de la arteria facial y en su porción superior por la arteria labial o angular. ^(2, 9,10, 15, 18,19)



Morales ⁽²⁾ plantea que cuando hay múltiples capas involucradas en un defecto, la reconstrucción requiere procedimientos combinados para reemplazar cada capa. Esto da como resultado múltiples sitios de donantes quirúrgicos. Como en el caso presentado, el colgajo nasolabial se utilizó de forma bilateral para la reconstrucción de la capa interna junto con colgajos paranasales y el colgajo frontal para el recubrimiento externo.

El colgajo frontal combinado con los colgajos nasolabiales constituyen una excelente opción terapéutica para la reconstrucción de grandes defectos nasales que involucran varias subunidades anatómicas nasales, con los cuales se obtienen buenos resultados estéticos, asociados al aumento de la calidad de vida y la reinserción del paciente a la sociedad.

V. CONCLUSIONES

Se expone la técnica quirúrgica aplicada para la reconstrucción del defecto nasal posquirúrgico, mayor de 2 cm que involucra varias subunidades nasales. La utilización de colgajos nasolabiales bilaterales, colgajo frontal combinado con colgajos locales paranasales constituyen una excelente opción terapéutica para la reconstrucción de grandes defectos nasales.

Referencias bibliográficas

1. Arginelli F, Salgarelli AC, Ferrari B, Losi A, Bellini P, Magnoni C. Crescentic flap for the reconstruction of the nose after skin cancer resection. J Craniomaxillofac Surg [Internet]. 2016 [cited 2020 Mar 12]; 44(6):703-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26968933>.
2. Morales Navarro D, Barreto Orozco V. Reconstrucción alar tridimensional por exéresis de carcinoma basocelular en paciente geriátrico. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 4]; 56(2):e2021. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2021>.
3. Piña Rodríguez Y, Piña Russinyol JJ, Castro Morillo AM, Darias Domínguez C. Desmascopía para establecer márgenes quirúrgicos mínimos en la resección de carcinomas basocelulares. Rev Med Electron [Internet]. 2018 [cited 2020 Mar 27]; 40(1):110-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100012.
4. Badash I, Shauly O, Lui CG, Gould DJ, Patel KM. Nonmelanoma Facial Skin Cancer: A Review of Diagnostic Strategies, Surgical Treatment, and Reconstructive Techniques. Clin Med Insights Ear Nose Throat [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 12]; 12:1-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6657122>.



Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana



5. Lu GN, Kriet JD, Humphrey CD. Local cutaneous flaps in nasal reconstruction. *Facial Plast Surg* [Internet]. 2017 [cited 2020 Feb 24 12]; 33(1):27-33. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28226368>.
6. Gör Yigider AP, Eskiizmir G, Reza Mesbahi A. Management of small nasal defects. 2020 [cited 2020 Feb 13]. In: All around the nose [Internet]. Turquía: Springer. Disponible en: <https://www.springer.com/gp/book/9783030212162>.
7. Burget GC, Menick FJ. The Subunit Principle in Nasal Reconstruction. *Plastic and Reconstructive Surgery* [Internet]. 1985 [cited 2020 Feb 23]; 76(2), 239–247. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4023097/>
8. Marcasciano M, Tarallo M, Maruccia M, Fanelli B, La Viola G, Casella D, et al. Surgical treatment with locoregional flap for the nose. *Biomed Res Int* [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 16]; 2017:9750135. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5757109>.
9. Cox A, Fort M. Nasal reconstruction involving multiple subunit defects. *Facial Plast Surg* [Internet]. 2017 [cited 2020 Mar 23]; 33(1):58-66. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28226371>.
10. Başağaoğlu B, Ali K, Hollier P, Maricevich RS. Approach to reconstruction of nasal defects. *Semin Plast Surg* [Internet]. 2018 [cited 2020 May 17]; 32(2):75-83. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29765271>.
11. Starkman SJ, Williams CT, Sherris DA. Flap Basics I rotation and transposition flaps. *Facial Plast Surg Clin North Am* [Internet]. 2017 [cited 2020 May 5]; 25(3):313-21. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28676159>.
12. Ni J, Yan X, Wang S, Tan Q. Choice of single-staged reconstruction of nasal defect. *J Craniofac Surg* [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 12]; 31(2):364-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31842080>.
13. Zelken JA, Chang CS, Reddy SK, Hsiao YC. Double forehead flap reconstruction of composite nasal defects. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* [Internet]. 2016 [cited 2020 Jun 3]; 69(9):1280-4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27341768/>
14. Sanniec K, Malafa M, Thornton JF. Simplifying the forehead flap for nasal reconstruction: a review of 420 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg* [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 4]; 140(2):371-80. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28376026>.
15. Fernandes JR, Pribaz JJ, Lim AA, Guo L. Nasal reconstruction: current overview. *Ann Plast Surg* [Internet]. 2018 [cited 2020 Apr 11]; 81(6S Suppl 1):S30-S4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30247189>.
16. Lo Torto F, Redi U, Cigna E, Losco L, Marcasciano M, Casella D, et al. Nasal reconstruction with two stages versus three stages forehead flap: what is better for patients with high vascular risk? *J Craniofac Surg* [Internet]. 2020 [cited 2020 May 15]; 31(1):e57-e60. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31652216>.
17. Hammer D, Williams F, Kim R. Paramedian forehead flap. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am* [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 12]; 28(1):23-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32008706>.
18. Bayer J, Schwarzmannová K, Dušková M, Novotná K, Kníže J, Sukop A. THE NASOLABIAL FLAP: THE MOST VERSATILE METHOD IN FACIAL RECONSTRUCTION. *Acta Chir Plast* [Internet]. 2018 [cited 2020 May 15]; 59(3-4):135-141. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29651854/>



Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana



19. Patel AA, Cheng A. The nasolabial flap. Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 11]; 28(1):7-12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32008710/>