



## RECONSTRUCCIÓN NASAL COMPLEJA POR CARCINOMA BASOCELULAR AVANZADO DE NARIZ Y LABIO SUPERIOR CON COLGAJO FRONTAL PARAMEDIANO

Complex nasal reconstruction for advanced basal cell carcinoma of the nose and upper lip with paramedian forehead flap

**Díaz-Araujo Felipe <sup>1</sup>, Rodríguez-Jiménez Andreyna <sup>1</sup>, Díaz-Hernández Luis F. <sup>1</sup>, González-Delgado Luis A. <sup>2</sup>, Ocando-Boscan Andrés <sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Facultad de Medicina, Escuela de Medicina, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

<sup>2</sup>Instituto Hematooncólogos, Cali, Colombia.

<sup>3</sup>Hospital Central de Maracaibo, Maracaibo, Venezuela.

### RESUMEN

La reconstrucción nasal por defectos oncológicos extensos representa un desafío quirúrgico. El colgajo frontal paramediano es una opción reconstructiva de elección por su similitud en color y textura con la piel nasal. Caso Clínico: Paciente masculino de 76 años con carcinoma basocelular recurrente en punta nasal, alas nasales y labio superior, tras cirugías previas y radioterapia. Se realizó resección oncológica completa con márgenes libres y reconstrucción inmediata con colgajo frontal paramediano. La evolución postoperatoria fue satisfactoria, con autonomización del colgajo a las 6 semanas y buen resultado estético-funcional a los 6 meses, sin evidencia de recidiva. Conclusión: El colgajo frontal paramediano es una técnica segura y eficaz para la reconstrucción de defectos nasales complejos, ofreciendo resultados estéticos óptimos y baja morbilidad donante.

**Palabras clave:** Colgajo frontal, reconstrucción nasal, carcinoma basocelular, cirugía reconstructiva facial, colgajo paramediano.

---

**Correspondencia:** Felipe Díaz-Araujo. Email: felipediaz@doctor.com  
Recibido: 01-07-2025 / Aceptado: 01-08-2025



## ABSTRACT

Nasal reconstruction due to extensive oncological defects is a surgical challenge. The paramedian forehead flap is a reconstructive option of choice due to its similarity in color and texture to nasal skin. Clinical Case: A 76-year-old male patient with recurrent basal cell carcinoma on the nasal tip, nasal alae, and upper lip, after previous surgeries and radiotherapy. Complete oncological resection with free margins and immediate reconstruction with a paramedian forehead flap was performed. The postoperative evolution was satisfactory, with flap autonomy at 6 weeks and good aesthetic-functional results at 6 months, with no evidence of recurrence. Conclusion: The paramedian forehead flap is a safe and effective technique for the reconstruction of complex nasal defects, offering optimal aesthetic results and low donor morbidity.

**Keywords:** Forehead flap, nasal reconstruction, basal cell carcinoma, facial reconstructive surgery, paramedian flap.

## INTRODUCCIÓN

La reconstrucción nasal constituye uno de los desafíos más complejos en cirugía reconstructiva facial, con antecedentes que se remontan a la medicina antigua india descrita en el Sushruta Samhita (600 a.C.), donde Sushruta es reconocido como el padre de la cirugía plástica por sus contribuciones en rinoplastia (1). Posteriormente, en el Renacimiento, el cirujano italiano Gaspare Tagliacozzi desarrolló técnicas innovadoras que sentaron las bases de la reconstrucción nasal moderna (2).

El advenimiento de la cirugía oncológica cutánea ha posicionado al colgajo frontal como el estándar para la reconstrucción de defectos nasales extensos. Específicamente, el colgajo frontal paramediano, basado en la arteria supratroclear, ha demostrado superioridad en términos de viabilidad, similitud de textura y color, y versatilidad reconstructiva (3).

Los estudios anatómicos de McCarthy et al. y Reece et al. han delineado precisamente el curso vascular de la arteria supratroclear, ubicándose entre 1.7 y 2.2 cm lateral a la línea media, lo que permite

diseños más precisos y pedículos más estrechos con mayor longitud y movilidad (4,5).

Las indicaciones actuales para el colgajo frontal paramediano incluyen defectos nasales que superan los 2 cm de diámetro, aquellos con exposición de cartílago o hueso, y casos de recurrencia tumoral con cirugías previas o radioterapia (6). En este contexto, presentamos un caso complejo de reconstrucción nasolabial con colgajo frontal paramediano, detallando la técnica quirúrgica y los resultados a medio plazo.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 76 años con antecedentes de carcinoma basocelular en punta nasal, tratado inicialmente con resección quirúrgica hace 5 años. Presentó primera recidiva a los 12 meses, siendo reintervenido con resección local y recibiendo radioterapia externa adyuvante (60 Gy). Acude a nuestra consulta por nueva recidiva caracterizada como lesión ulcerada, infiltrante y destructiva que afecta punta nasal, ambas alas nasales y labio superior en un segmento de 3,5 cm (Figura 1).

**Técnica quirúrgica:**

Bajo anestesia general, se procedió en dos tiempos quirúrgicos:

**Primer tiempo:**

- 1) **Resección oncológica:** Se marcaron márgenes de seguridad de 5 mm alrededor de la lesión clínicamente visible. Se realizó resección en bloque que incluyó piel, tejido celular subcutáneo, cartílagos alares y porción del músculo orbicular de labio superior. Los márgenes se confirmaron libres de tumor mediante biopsia por congelación intraoperatoria (Figura 2).
- 2) **Diseño del colgajo:** Se identificó la arteria supratroclear izquierda mediante Doppler, ubicada 2 cm lateral a la línea media. Se diseñó un colgajo frontal paramediano de  $4 \times 8$  cm, respetando la línea de implantación capilar y excluyendo la región glabelar central según la modificación de Millard.
- 3) **Elevación del colgajo:** Se incisión hasta plano subcutáneo en el tercio distal, progresando a plano subgaleal en el tercio proximal para preservar la vascularización. El pedículo se mantuvo de 1,2 cm de ancho, incluyendo la arteria supratroclear.
- 4) **Inserción:** El colgajo se rotó 180° e insertó en el defecto nasolabial. Se realizó sutura en dos planos: plano profundo con Vicryl 4-0 y plano cutáneo con Nylon 5-0 (Figura 3).
- 5) **Área donante:** Se procedió a disección subgaleal amplia para permitir cierre primario de la zona donante con tensión mínima.

**Postoperatorio****inmediato:**

El paciente evolucionó favorablemente, con viabilidad completa del colgajo y

cicatrización por primera intención del área donante (Figura 4).

**Segundo tiempo (6 semanas posteriores):**

Se realizó autonomización del colgajo mediante sección del pedículo e inserción final del tercio proximal. Se remodeló el colgajo para recrear el surco nasogeniano y el contorno del ala nasal.

**Seguimiento:**

Al sexto mes de postoperatorio, el paciente presenta un resultado estético-funcional satisfactorio, con simetría nasal adecuada, competencia labial conservada y sin evidencia de recidiva tumoral (Figura 5).

Se cuenta con autorización del paciente para la presentación de las imágenes.



**Figura 1.** Lesión tumoral nasal previa a la resección. Ulceración extensa de punta y alas nasales con destrucción tisular.



**Figura 2.** Defecto nasal tras resección oncológica amplia evidenciando exposición de estructuras profundas.



**Figura 3.** Postoperatorio inmediato. Colgajo frontal paramediano insetado, suturas en región frontal y nasal.



**Figura 4.** Resultado estético tardío (vista frontal). Se observa simetría nasal adecuada, contorno alar restaurado y cicatrices discretas.

## DISCUSIÓN

La reconstrucción nasal mediante colgajo frontal paramediano representa un hito en la cirugía reconstructiva facial, especialmente en defectos oncológicos complejos que comprometen múltiples subunidades nasales y regiones adyacentes como el labio superior. En el presente caso, la elección de esta técnica se fundamentó en la extensión del defecto ( $>3.5$  cm), la exposición de estructuras cartilaginosas, y el antecedente de radioterapia local, factores que contraindican el uso de colgajos locales menores o injertos compuestos (6).

La robustez vascular del colgajo frontal paramediano, sustentado por la arteria supratroclear, ha sido ampliamente documentada. Estudios anatómicos como los de Reece et al. (2008) y McCarthy et al. (1985) han demostrado la constancia y fiabilidad de este pedículo, incluso en pacientes con comorbilidades vasculares o



antecedentes de cirugías previas (4,5). En nuestro paciente, a pesar de las dos resecciones quirúrgicas previas y la radioterapia, la viabilidad del colgajo fue total, lo que subraya la seguridad de esta técnica en campos quirúrgicos comprometidos.

Una de las ventajas más significativas de este colgajo es su similitud en color, textura y grosor con la piel nasal. Como señaló Menick (2004), no existe otro sustituto cutáneo que se aproxime a esta cualidad, lo que permite una reconstrucción casi imperceptible a largo plazo (7). Además, la versatilidad del diseño paramediano, excluyendo la región glabelar central como propuso Millard, reduce la deformidad del área donante y facilita el cierre primario, minimizando así la morbilidad (8).

En cuanto a la técnica, la planificación preoperatoria basada en el conocimiento anatómico preciso del curso de la arteria supratroclear –ubicada entre 1.7 y 2.2 cm lateral a la línea media– permitió diseñar un pedículo estrecho pero seguro, lo que incrementó la movilidad y longitud del colgajo (4,5). Esto fue crucial para alcanzar el defecto nasolabial sin tensión excesiva. La autonomización programada a las 6 semanas permitió una adecuada neovascularización y el remodelado progresivo de la nariz.

Si bien el colgajo frontal requiere dos tiempos quirúrgicos y deja una cicatriz en la frente, sus beneficios funcionales y estéticos en defectos complejos lo justifican plenamente. Otras alternativas, como el colgajo nasolabial o colgajos libres, pueden ofrecer soluciones en casos seleccionados, pero no igualan la predictibilidad y el resultado estético del colgajo frontal en defectos de esta magnitud (9).

Finalmente, es importante destacar que, más allá de la técnica, el éxito de la reconstrucción nasal depende de un enfoque multidisciplinario que integre la cirugía oncológica, la cirugía reconstructiva y el seguimiento a largo plazo para detectar recurrencias. En nuestro caso, el resultado a los 6 meses confirma la eficacia de este abordaje.

## CONCLUSIÓN

El colgajo frontal paramediano demostró ser una técnica reconstructiva eficaz y confiable para el manejo de defectos nasolabiales complejos secundarios a resección oncológica, incluso en casos de recurrencia y radioterapia previa. Su diseño preciso basado en la anatomía vascular asegura viabilidad y resultados estéticos superiores, constituyéndose como el tratamiento quirúrgico estándar en reconstrucción nasal extensa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santoni-Rugiu P, Sykes PJ. A history of plastic surgery. New York: Springer; 2007.
2. Tagliacozzi G. De Curtorum Chirurgia per Insitionem. Venice: G. Bindoni; 1597.
3. Menick FJ. A 10-year experience in nasal reconstruction with the three-stage forehead flap. *Plast Reconstr Surg*. 2002;109(6):1839-55.
4. Reece EM, Schaverien M, Rohrich RJ. The paramedian forehead flap: a dynamic anatomical vascular study verifying safety and clinical implications. *Plast Reconstr Surg*. 2008;121(6):1956-63.
5. McCarthy JG, Lorenc ZP, Cutting C, Rachesky M. The median forehead flap revisited: the blood supply. *Plast Reconstr Surg*. 1985;76(6):866-9.



6. Park SS. Reconstruction of nasal defects larger than 1.5 centimeters in diameter. *Laryngoscope*. 2000;110(7):1241-50.
7. Menick FJ. Nasal reconstruction: art and practice. New York: Elsevier; 2009.
8. Millard DR. A rhinoplasty tetralogy. Boston: Little, Brown; 1996.
9. Baker SR. Local flaps in facial reconstruction. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier; 2014.