

# Colgajo naso geniano para reconstrucción de lesiones de cavidad oral: Reporte de caso.

\*Correspondencia:

[citas@monserratacosta.com](mailto:citas@monserratacosta.com)

Avenida Juan Tanca Marengo, y, Joaquín José Orrantía González, Guayaquil 090513, Edif. Equilibrium, Cons 414 Guayaquil, Ecuador. Teléfono [593] 099 024 795

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

**Recibido:** 18 de Marzo 2021

**Aceptado:** 21 de Julio, 2021

**Publicado:** 33 de Agosto, 2021

**Editor:** Dr. Felipe Campoverde

**Membrete bibliográfico:**

Acosta M, Román G, Tovar E. Condrosarcoma mesenquimal en región pectoral, reporte de caso. Rev. Oncol. Ecu 2021;31(2):104-113.

**DOI:** <https://doi.org/10.33821/556>

 Copyright Acosta M, et al. Este artículo es distribuido bajo los términos de [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), el cual permite el uso y redistribución citando la fuente y al autor original.

## Nasogenian flap for reconstruction of oral cavity lesions a Case report.

**Monserrath Acosta\*<sup>1</sup>**, **Gustavo Román<sup>1</sup>**, **Evelyn Tovar<sup>1</sup>**

1. Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello, Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo", SOLCA Guayaquil.

### Resumen

**Introducción:** La maxilectomía es la intervención quirúrgica recomendada para la exéresis de neoplasias faciales, esta técnica comprende la resección de los maxilares y de estructuras anatómicas adyacentes, y conlleva diferentes grados de alteración funcional. La reconstrucción de defectos medio faciales representa un gran desafío, se utilizan diferentes técnicas desde el uso de prótesis obturadoras, colgajos locales, hasta colgajos libres, con la finalidad de la mayor recuperación de funciones sofisticadas como el habla, la deglución y la ventilación en vía área superior.

**Reporte de caso:** Paciente hombre de 89 años de edad con 4 meses de evolución de masa tumoral de crecimiento progresivo y constante en la mitad del paladar superior y se extiende tomando el maxilar superior derecho. Al examen físico se observa la cavidad con deficiente cuidado de las piezas dentales y una masa tumoral de más de 15 cm de diámetro que deforma la cavidad oral.

**Evolución:** Se realizó tumorectomía y vaciamiento ganglionar con preservación de nervio espinal, hipogloso, lingual, musculo esternocleidomastoideo, vena yugular interna, vena y arteria facial. Se realizó una reconstrucción de neopaladar con colgajo nasogeniano. La patología definitiva recibida en días posteriores reportó un carcinoma escamo celular pobremente diferenciado de estirpe epitelial con borde quirúrgico positivo para el tumor. Dentro del período postoperatorio el paciente presentó una neumonía asociada a los cuidados de la salud, acompañada con déficit neurológico, el cuadro involucionó hasta sepsis de origen pulmonar y fallece 21 días posteriores a la cirugía.

**Conclusiones:** El crecimiento acelerado de una masa del maxilar en este paciente se asoció con la presencia de un carcinoma escamo celular pobremente diferenciado.

**Palabras claves:**

**DeCS:** Carcinoma de Células Escamosas, Colgajos Tisulares Libres, Neoplasias Maxilares, Boca, Informes de casos;

**DOI:** 10.33821/557

## Abstract

**Introduction:** Maxillectomy is the recommended surgical intervention for the excision of facial neoplasms. This technique includes the resection of the jaws and adjacent anatomical structures, and entails different degrees of functional alteration. The reconstruction of mid-facial defects represents a great challenge, different techniques are used from the use of obturator prostheses, local flaps, to free flaps, with the aim of greater recovery of sophisticated functions such as speech, swallowing and ventilation in via upper area.

**Case report:** An 89-year-old male patient with a 4-month evolution of a tumor mass with progressive and constant growth in the middle of the upper palate and extending taking the right upper jaw. Physical examination revealed the cavity with poor dental care and a tumor mass of more than 15 cm in diameter that deformed the oral cavity.

**Evolution:** A lumpectomy and lymph node dissection were performed with preservation of the spinal, hypoglossal, lingual, sternocleidomastoid muscle, internal jugular vein, vein and facial artery. A neo-palatal reconstruction with a nasolabial flap was performed. The definitive pathology received in later days reported a poorly differentiated squamous cell carcinoma of epithelial lineage with a positive surgical border for the tumor. Within the postoperative period, the patient presented pneumonia associated with health care, accompanied by neurological deficit, the condition regressed to sepsis of pulmonary origin and died 21 days after surgery.

**Conclusions:** The accelerated growth of a maxillary mass in this patient was associated with the presence of a poorly differentiated squamous cell carcinoma.

**Keywords: MESH:** Carcinoma, Squamous Cell; Free Tissue Flaps; Maxillary Neoplasms; Mouth; Case Reports.

DOI: 10.33821/557

---

## Introducción

La reconstrucción medio facial es una de las más complicadas y uno de los retos más complejos en cirugía reconstructiva de cabeza y cuello [1]. El escenario que se presenta es muy extenso, incluyendo desde reparación de pequeños defectos, hasta cirugías de alta complejidad que involucran restitución de grandes superficies, rellenos de cavidades, separación de regiones anatómicas y la mayor recuperación posible de funciones tan sofisticadas como el habla, la deglución y la ventilación en la vía área superior; tras resecciones de lesiones tumorales o traumatismo [2, 3].

Ambos maxilares son las estructuras óseas más importantes de la región facial y cumplen variadas funciones tales como separación de cavidades oral y sinusal, soportan el contenido orbitario, permiten el habla y contribuyen en la apariencia estética [4, 5].

Los defectos maxilares suelen ser congénitos, pero en su mayoría se debe a cirugía oncológica por tumores que comprometen el maxilar y tejidos adyacentes de la región medio facial, el paladar o la órbita [6].

## Caso Clínico

### Descripción del caso

Paciente hombre de 89 años de edad con cuadro clínico de 4 meses de evolución, quien inició con dolor constante a nivel molar de maxilar superior derecho, lo que al inicio se atribuyó a una pieza dentaria con caries por lo que fue extraída. El odontólogo reportó la presencia de una masa tumoral cuyo crecimiento fue progresivo y constante hasta ocupar la mitad del paladar superior y extenderse por fuera del maxilar superior. El paciente reportó tener sangrados episódicos controlables (Vea la figura 1). Al examen físico se observa la cavidad con deficiente cuidado de las piezas dentales y una masa tumoral de más de 15 cm de diámetro que deforma la cavidad oral (Figura 1).

### Taller diagnóstico

Se realiza la biopsia incisional cuyo resultado fue carcinoma epidermoide de paladar duro. El paciente fue programado para resección de lesión con maxilectomía parcial y linfadenectomía cervical derecha más reconstrucción.



**Figura 1** Masa tumoral maxilar superior derecho que compromete el paladar superior.



**Figura 2** Colgajo naso geniano derecho con identificación y preservación de conducto de Stenon.

### Técnica quirúrgica

Se realiza diseño de incisión en región cervical en palo de hockey, se diseña colgajo nasogeniano derecho para reconstrucción de neopaladar. Se realiza en primer tiempo vaciamiento ganglionar con preservación de nervio espinal, hipogloso, lingual, musculo esternocleidomastoideo, vena yugular interna, vena y arteria facial Figuras [2](#), [3](#) y [4](#)).



**Figura 3** Colgajo en cavidad oral superior para formación de neopaladar.



**Figura 4** Cierre de planos. Colgajo formando el neopaladar.

Se realizó la incisión de Weber Ferguson y flap para identificar los límites del tumor, se realizó osteotomías con margen de 1 cm, curetaje de mucosa de seno maxilar y ampliación de margen de piso de fosa nasal.

### Evolución

El paciente recibió cuidados postquirúrgicos en la unidad de cuidados intensivos, en donde se observó en el período postoperatorio la correcta consolidación de la cicatriz y adecuada integración de colgajo en sitio del defecto. La patología definitiva recibida en días posteriores reportó un carcinoma escamo celular pobremente diferenciado de estirpe epitelial con borde quirúrgico positivo para el tumor: se encuentra a 3 mm de la neoplasia. El paciente dentro del período postoperatorio presentó una neumonía asociada a los cuidados de la salud, acompañada con déficit neurológico, el cuadro involuciona hasta sepsis de origen pulmonar y el paciente fallece 21 días posteriores a la cirugía.

---

### Discusión

La maxilectomía es la técnica quirúrgica que comprende la resección del maxilar y de estructuras adyacentes a este, agrupadas como macizo facial [7]. El macizo facial, soporte de diversas estructuras tisulares, está formado por los huesos maxilar, nasal y cigomático a los que se pudieran añadir, bajo una base anatómicoquirúrgica, el etmoides y el lagrimal [8]. Las neoplasias de los senos paranasales representan desde el 0.2% al 1% de todos los tumores malignos, el 3% de los de la cabeza y cuello, con un 50% a 80% de origen nasosinusal [9]. Son raros en la edad pediátrica y presentan una incidencia mayor entre la quinta y séptima décadas de la vida como en el presente caso. Se encuentran representados casi en totalidad, por el carcinoma epidermoide en un 80% y el adenocarcinoma en un 4 a 8% [10].

La cirugía está indicada cuando el tumor se pueda reseca en su totalidad con una morbilidad aceptable [11]. La utilización de las técnicas de reconstrucción que incluyen colgajos libres microvasculares, colgajos de pericráneo y prótesis han reducido la morbilidad en casos de grandes resecciones.

Existen tipos diferentes de maxilectomía:

Maxilectomía de infraestructura: los tumores que comprometen reborde alveolar, lámina horizontal del paladar, y piso del seno maxilar [7]. Con frecuencia se requiere de cirugía reconstructiva.

Maxilectomía de meso estructura: tumores limitados a la pared lateral de la fosa nasal sin extensión a supraestructura o infraestructura. Cara anterolateral del maxilar o centro del seno, sin contacto con el piso o techo del mismo [7]. La cirugía reconstructiva no suele ser necesaria.

Maxilectomía de la supraestructura: la parte superior del maxilar y el piso de la órbita se retiran, pero el paladar duro se mantiene intacto. Este tipo de cirugía requiere de reconstrucción [12].

Maxilectomía subtotal: implica alguna variación de los procedimientos previamente mencionados, donde se extrae una parte, pero no todo el maxilar [12].

Maxilectomía total: se elimina el paladar duro, el piso orbitario y todo el maxilar en un lado de la cara. En ciertos casos, es necesario extirpar la órbita según la extensión de la invasión del tumor [12].

Se establecen criterios de irresecabilidad cuando hay infiltración de las siguientes estructuras: arterias carótida común e interna, invasión del espacio prevertebral o de mediastino: infiltración de la grasa mediastínica, el cayado aórtico y los troncos supra-aórticos, y también de la tráquea y el esófago [13].

### **Radioterapia**

Los pacientes con tumores avanzados, pero aun resecables se podrán beneficiar de tratamiento quirúrgico más radioterapia adyuvante, con buenos resultados [14]. La radioterapia Neo-adyuvante está indicado en casos de: T3 o T4 con gran invasión local, Lesiones pocas diferenciadas o indiferenciadas, Invasión peri neural, vascular o linfática, Afectación ósea de piel o cartílago, extensión extracapsular ganglionar con infiltraciones de partes blanda y/o afectación ganglionar múltiple, uno mayor de 1.5 cm o ganglios en diversos niveles. Con radioterapia externa las dosis máximas toleradas con relación a órganos críticos oscilan entre los 56 y 70 Gy con fraccionamiento convencional de 1.8 a 2 Gy/Sesión, cinco veces por semana [15, 16].

### **Quimioterapia**

En la actualidad, la neoadyuvancia con quimioterapia está establecido en algunas situaciones de tumores localmente avanzados como tratamiento inducción, administrado de forma concomitante con radioterapia, con finalidad radical o adyuvante y en enfermedad metastásica. [17]. La quimioterapia adyuvante no aporta beneficio al tratamiento locorregional, la administración de quimioterapia de inducción no tiene impacto significativo en la supervivencia aunque sí cuando se analizan esquemas basados en cisplatino (CDDP) y 5-fluorouracilo (5-FU), existe una supervivencia favorable cuando se administra quimio radioterapia [14, 17].

### Reconstrucción en cirugía de cabeza y cuello

La reconstrucción de cabeza y cuello tiene como objetivo disminuir las secuelas de deformidad, comunicación, deglución y relación con el entorno que resultan de escisiones de lesiones tumorales o traumatismos [2]. La reconstrucción del maxilar va desde el uso de prótesis obturadoras, colgajos locales, colgajo pediculado y colgajos microvasculares, dependiendo el tipo de defecto y el pronóstico del paciente [1].

El colgajo nasogeniano es un colgajo miocutáneo verdadero pediculado de la arteria facial, que se adapta bien a la reconstrucción en una sola etapa de los defectos de la cavidad oral o a reconstrucciones escalonada de los defectos faciales. Este colgajo está compuesto de piel, tejido subcutáneo y musculatura adyacente [18]. El suministro sanguíneo es la arteria angular, rama terminal de la arteria facial, la cual se localiza lateral a la comisura oral entre los músculos orbiculares de los labios y el elevador del labio superior [19].

El carcinoma escamo celular es uno de los tumores más agresivo de cabeza y cuello, que compromete la región medio facial; el tratamiento quirúrgico, consiste en la resección con márgenes libres de la enfermedad.

Las resecciones maxilares, ya sean totales o subtotales, son muy complejas debido a su extensión y ubicación, ya que compromete desde el oído, cavidades nasales y hasta cavidad orales y su reconstrucción tanto estética, como funcional es un verdadero reto.

En nuestro caso, se realizó resección de masa tumoral en maxilar derecho que pasa línea media extendiéndose hacia el canino contralateral posteriormente invade lamina anterior del pterigoides, superiormente compromete piso de fosa nasal, seno maxilar y pared anterior de maxilar superior, se realizó reconstrucción con colgajo naso geniano, con excelentes resultados estéticos, excelente funcionalidad respiratoria y buena funcionalidad deglutoria tolerando dieta blanda.

El colgajo nasogeniano para reconstrucción de defectos intraorales es una técnica muy conocida. Debido a que este colgajo es pediculado en la arteria facial, se puede lograr el cierre en un solo tiempo. El suministro vascular potente de los colgajos ayuda asegurar la viabilidad y previene la ruptura incluso en condiciones adversas de exceso de tensión o compresión leve del pedículo transbucal.

El volumen que proporciona la musculatura del colgajo, es propicio para el cierre de grandes defectos, no perjudica el habla y es técnicamente difícil de dominar. El conocimiento de la anatomía relevante es indispensable.

---

## Conclusiones

Presentamos el caso de un paciente geriátrico con un tumor maxilar, confirmado histopatológicamente como carcinoma escamo celular pobremente diferenciado de estirpe epitelial en quien se pudo realizar una resección tumoral con una cirugía reconstructiva de colgajo nasogeniano.

---

## Agradecimientos

Los autores agradecen a todas las personas de la Institución que colaboraron en el desarrollo de esta investigación.

---

#### Nota del Editor

La Revista Oncología Ecu permanece neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales en mapas publicados y afiliaciones institucionales.

## Información administrativa

#### Abreviaturas

**Gy:** 1 Gray =100 rads.

---

#### Archivos Adicionales

Ninguno declarado por los autores.

---

#### Fondos

Los autores no recibieron ningún tipo de reconocimiento económico por este trabajo de investigación. Los gastos producidos en la investigación fueron asumidos por los investigadores.

---

#### Disponibilidad de datos y materiales

Existe la disponibilidad de datos bajo solicitud al autor de correspondencia. No se reportan otros materiales.

---

#### Contribuciones de los autores

Monserrath Acosta realizó la conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, recursos, software, redacción - borrador original.

Gustavo Román realizó la supervisión, validación,

Evelyn Tovar realizó la visualización, metodología, administración de proyecto, escritura: revisión y edición.

Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

---

#### Aprobación del comité de ética

No requerido para casos clínicos.

---

#### Consentimiento para publicación

El presente estudio cuenta con la aprobación y permiso de publicación escrito por parte de los familiares del paciente.

---

## Referencias

1. Yáñez R, Loyola F, Alcocer D, Cornejo J, Valenzuela M, Martínez R. Alternativas reconstructivas post maxilectomía por enfermedad neoplásica. Rev Chil Cir. 2014 Feb;66(1):30-37. SU: [scielo.cl/S0718](https://scielo.cl/S0718) doi: [10.4067/S0718-40262014000100005](https://doi.org/10.4067/S0718-40262014000100005).
2. Dagnino B, Cifuentes I, Salisbury C. Reconstrucción de cabeza y cuello. Rev Med Clin Condes. 2016;27(1):29-37. doi: [10.1016/j.rmcl.2016.01.005](https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2016.01.005)
3. Chim H, Salgado CJ, Seselgyte R, Wei FC, Mardini S. Principles of head and neck reconstruction: an algorithm to guide flap selection. Semin Plast Surg. 2010 May;24(2):148-54. doi: 10.1055/s-0030-1255332. PMID: [22550435](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22550435/); PMCID: PMC3324247.
4. Cordeiro PG, Santamaria E. A classification system and algorithm for reconstruction of maxillectomy and midfacial defects. Plast Reconstr Surg. 2000 Jun;105(7):2331-46; discussion 2347-8. doi: 10.1097/00006534-200006000-00004. PMID: [10845285](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10845285/).
5. Iyer S, Thankappan K. Maxillary reconstruction: Current concepts and controversies. Indian J Plast Surg. 2014 Jan;47(1):8-19. doi: 10.4103/0970-0358.129618. PMID: [24987199](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24987199/); PMCID: PMC4075223.
6. Hurvitz KA, Kobayashi M, Evans GRD. Current options in head and neck reconstruction. Plast Reconstr Surg. 2006 Oct;118(5):122e-133e. doi: 10.1097/01.prs.0000237094.58891.fb. PMID: [17016169](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17016169/).
7. Azcue M, Frómata C, López A, Cuevas I. La maxilectomía en las neoplasias del macizo facial. Sistema de clasificación del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR). Rev Cubana Estomatol. 2010;47(2):189-198. SU: [scielo.cu/S0034](https://scielo.cu/S0034).
8. Devita VT. Cancer principles and practice of oncology. 1rs edition Lippincott william y wilkins; 2001, Philadelphia.
9. Barbieri PG, Lombardi S, Candela A, Festa R. Il registro neoplasie naso-sinusal della provincia di Brescia [Nasal sinus cancer registry of the province of Brescia]. Epidemiol Prev. 2003 Jul-Aug;27(4):215-20. Italian. PMID: [14651026](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14651026/).
10. Barbieri PG, Lombardi S, Candela A, Festa R, Miligi L. Incidenza dei tumori naso-sinusal epiteliali ed attività lavorative in 100 casi diagnosticati in provincia di Brescia dal 1978 al 2002 [Epithelial nasosinusal cancer incidence and the role of work in 100 cases diagnosed in the Province of Brescia (northern Italy), in the period 1978-2002]. Med Lav. 2005 Jan-Feb;96(1):42-51. Italian. PMID: [15847107](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15847107/).
11. Garcia I, Mora E, Cobeta I. Capítulo 63 Tumores malignos de las fosas nasales y senos paranasales. Granulomas Malignos. En libro virtual de formación en ORL. 1era Edición. Editor Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Madrid 2018.
12. Nibu KI, Hayashi R, Asakage T, Ojiri H, Kimata Y, Kodaira T, et al. Japanese Clinical Practice Guideline for Head and Neck Cancer. Auris Nasus Larynx. 2017 Aug;44(4):375-380. doi: 10.1016/j.anl.2017.02.004. Epub 2017 Mar 18. PMID: [28325607](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28325607/).
13. Dualde Beltrán D, Gujarro Rosaleny J, Dosdá Muñoz RM, Cervera Miguel JI, Torondel Calaforra S, Palmero Da Cruz J. Criterios de reseccabilidad en el cáncer de cabeza y cuello. seram 2018;00. SU: [seram/2599](https://seram/2599)
14. Dean A, Roldan J, Jurado A, Ruza M, Ramos M, Acosta A, et al. Protocolo de cáncer de cabeza y cuello. Hospital Universitario Reina Sofía. SU: [fundacionsigno/20](https://fundacionsigno/20)
15. Alterio D, Marvaso G, Ferrari A, Volpe S, Orecchia R, Jereczek-Fossa BA. Modern radiotherapy for head and neck cancer. Semin Oncol. 2019 Jun;46(3):233-245. doi: 10.1053/j.seminoncol.2019.07.002. Epub 2019 Jul 26. PMID: [31378376](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31378376/).

16. Emami B, Lyman J, Brown A, Coia L, Goitein M, Munzenrider JE, Shank B, Solin LJ, Wesson M. Tolerance of normal tissue to therapeutic irradiation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1991 May 15;21(1):109-22. doi: 10.1016/0360-3016(91)90171-y. PMID: [2032882](#).
17. Forastiere AA. Overview of platinum chemotherapy in head and neck cancer. *Semin Oncol.* 1994 Oct;21(5 Suppl 12):20-7. PMID: [7527591](#).
18. Rahpeyma A, Khajehahmadi S. The place of nasolabial flap in orofacial reconstruction: A review. *Ann Med Surg (Lond).* 2016 Nov 23;12:79-87. doi: 10.1016/j.amsu.2016.11.008. PMID: [27942380](#); PMCID: PMC5134091.
19. Lane JE, Bob Hsia LL, Merritt BG. Reconstruction of Large Transmural Nasal Defects With a Nasolabial Turnover Interpolation Flap. *Dermatol Surg.* 2020 Jul;46(7):899-903. doi: 10.1097/DSS.0000000000002151. PMID: [31574024](#).