

## Complicaciones tempranas de la corrección quirúrgica de la fistula oronasal

**Ángela María Moreno Insuasty**<sup>1</sup>  
[angelita.insuasty@hotmail.com](mailto:angelita.insuasty@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-6467-3704>  
Universidad Cooperativa de Colombia.

**Frank Andrés Álvarez Vásquez**  
[frankalvarez.7@hotmail.com](mailto:frankalvarez.7@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0004-6538-492X>  
Universidad del Rosario, Colombia.

**Gina Marcela Baldovino Hernández**  
[ginabaldovino05@outlook.com](mailto:ginabaldovino05@outlook.com)  
<https://orcid.org/0009-0000-0719-6825>  
Corporación Universitaria Rafael Núñez,  
Colombia

**Andrea Karina Peña Yara**  
[andreakarina.py@gmail.com](mailto:andreakarina.py@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-7064-1626>  
Universidad del Tolima, Colombia.

**Amid Enrique Gloria Saah**  
[amidgloria@gmail.com](mailto:amidgloria@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0001-9730-0928>  
Universidad del Sinú Colombia

**Eder Luis Canchila Ricardo**  
[ederricardo31@gmail.com](mailto:ederricardo31@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0009-6035-4218>  
Universidad del Sinú, Colombia

**Kateryn Muñoz Ante**  
[kathe\\_ante@hotmail.com](mailto:kathe_ante@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-3800-845X>  
Universidad Remington, Colombia

**Ariel Ramón Díaz Ruiz**  
[Arieldiaz1009@hotmail.com](mailto:Arieldiaz1009@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-3753-333X>  
Universidad del Sinú, Colombia.

**Saray Sofía Beltrán Gómez**  
Universidad del Sinú, Colombia

### RESUMEN

La fistula oronasal es una complicación de la fistula palatina muy frecuente en los pacientes con este tipo de condiciones físicas, la cual afecta la calidad de vida del paciente y a su vez, produce complejos en cuanto a la estética del mismo, por esto, usualmente se realiza una corrección quirúrgica mediante técnicas establecidas, las cuales a su vez pueden producir efectos adversos o complicaciones tempranas, que afecten la recuperación del paciente y que eviten el éxito de estas intervenciones, por lo cual, en el siguiente artículo de revisión se plantean las principales complicaciones tempranas asociadas a la corrección quirúrgica de las fistulas oronasales.

**Palabras clave:** *fistula oronasal; complicaciones quirúrgicas; complicaciones tempranas; cirugía; corrección quirúrgica.*

---

<sup>1</sup> Autor principal:  
Correspondencia: [angelita.insuasty@hotmail.com](mailto:angelita.insuasty@hotmail.com)

## **Early complications of surgical correction of oronasal fistula**

### **ABSTRACT**

The oronasal fistula is a very frequent complication of the palatal fistula in patients with this type of physical conditions, which affects the quality of life of the patient and, in turn, produces complexes in terms of its aesthetics, for this reason, it is usually performs a surgical correction using established techniques, which in turn can produce adverse effects or early complications, which affect the patient's recovery and prevent the success of these interventions, for which, in the following review article, the main Early complications associated with surgical correction of oronasal fistulas.

**Keywords:** *oronasal fistula; surgical complications; early complications; surgery; surgical correction.*

*Artículo recibido 16 mayo 2023*

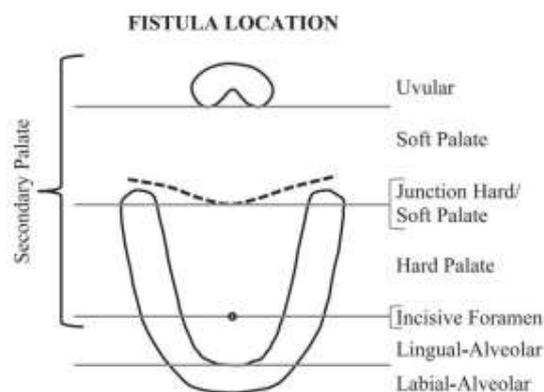
*Aceptado para publicación: 05 junio 2023*

## INTRODUCCIÓN

Una fistula oronasal se conoce como una comunicación anormal entre la cavidad oral y la cavidad nasal que ocurre posterior al cierre de manera quirúrgica de la fisura palatina (1). Las localizaciones más frecuentes son la unión del paladar primario y secundario y la unión del paladar duro y blando (2). En cuanto a su etiología, la causa más común es la dehiscencia de una palatoplastia, pero también se tienen en cuenta otras causas, aunque en menos frecuencia, como extirpación de órganos dentarios ubicado en el segmento anterior del maxilar, fracturas en el complejo nasomaxilar e incluso secuelas de diferentes enfermedades como lepra y sífilis. (3). En relación a la incidencia, se extiende de 0 al 76% , mientras que la recurrencia postoperatoria, se acerca al 65% (4). Desafortunadamente hasta el día de hoy, sigue existiendo un rango amplio en la frecuencia como consecuencia a la ausencia de una técnica quirúrgica adecuada, la aplicación de diferentes técnicas quirúrgicas para la reparación del paladar hendido, el momento de la realización de la reparación, la gravedad de dicha fisura y la experiencia del cirujano encargado (5).

En cuanto a la clasificación, se tiene en cuenta el sistema de clasificación de fistulas de Pittsburgh el cual describe la ubicación de las fistulas oronasales después de la reparación del paladar hendido así como se observa en la figura 1 teniendo en cuenta puntos de referencia anatómicos para la clasificación de las fistulas (6)

**Figura 1.** Sistema de clasificación de fistulas de Pittsburgh



Tomada de: Smith DM, Vecchione L, Jiang S, Ford M, Deleyiannis FW, Haralam MA, Naran S, Worrall CI, Dudas JR, Afifi AM, et al. El sistema de clasificación de fistulas de Pittsburgh: un esquema estandarizado para la descripción de las fistulas palatinas. *Paladar hendido Craneofac J.* 2007;44:590–594.

Las consecuencias a nivel clínico de una fístula oronasal dependen de diferentes factores como el tamaño y ubicación de dicha fístula, así como los mecanismos de adaptación del paciente, asimismo las repercusiones clínicas pueden abordar desde el flujo de líquidos de la cavidad bucal hacia la nariz y causar una voz hipernasal al paciente. (7)

En cuanto al tratamiento, para escoger correctamente la técnica que se utilizara es importante tener en cuenta diferentes factores como la localización, el tamaño de la fístula y la colaboración del paciente, así como el tiempo ya que en los casos que se presentan una repercusión funcional se debe esperar un mínimo de 6 meses después de la palatoplastia (8).

Actualmente, se encuentran diferentes técnicas disponibles que permitan la reparación de una fístula oronasal como: colgajos palatinos, colgajos nasales, colgajos locales, colgajos cutáneos. Sin embargo, en la revisión de la literatura se observa que en la mayoría de los casos se escoge el colgajo lingual como opción para la reparación de dicha fístula (9). Hay diferentes ubicaciones de los colgajos dependiendo si estos se ubican en el paladar blando, área retromolar y mucosa bucal posterior para dicha área se encuentran indicados los colgajos de base posterior, si es el defecto se encuentra en el área del paladar duro, mucosa bucal anterior, labios y piso de la boca los colgajos indicados son los de base anterior. Sin embargo, cada tipo de colgajo presentan sus ventajas, mientras que los colgajos posteriores son más seguros por su vascularidad, los colgajos de base anterior son más versátiles en términos de movilidad y elasticidad. (10).

En cuanto a las complicaciones por dicho procedimiento, encontramos complicaciones inmediatas como sangrado, hematoma, epistaxis, pérdida temporal de la sensibilidad y el gusto, mediatas como infección, dehiscencia, necrosis y, son pocos los casos en los que se han reportado alteraciones en la movilidad de la lengua, en la dicción y articulación de palabras, pero esto puede llegar a presentarse como consecuencia de un colgajo muy abultado en el paladar o por no respetar la integridad de la punta lingual al momento de agarrar el colgajo (11).

## **METODOLOGÍA**

Se realiza una búsqueda bibliográfica detallada de información publicada más relevante en los bancos de información pubmed, scielo, medline, bibliotecas nacionales e internacionales especializadas en los temas tratados en el presente artículo de revisión. Se utilizaron los siguientes descriptores: Fístula

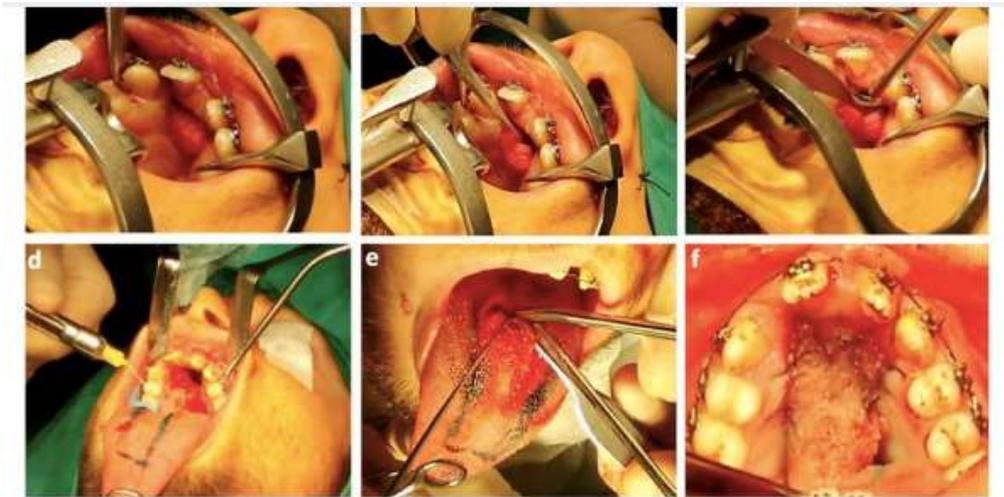
oronasal, complicaciones quirúrgicas, complicaciones tempranas, cirugía, corrección quirúrgica. Los datos obtenidos oscilan entre los 2 y 30 registros tras la utilización de las diferentes palabras claves. La búsqueda de artículos se realizó en español e inglés, se limitó por año de publicación y se utilizaron estudios publicados desde 2002 hasta la actualidad.

## RESULTADOS

Vale y colaboradora para el año 2022 describen un reporte de caso de varón de 18 años que se presentó en el Instituto de Ortodoncia con labio y paladar hendido bilateral completo. El principal motivo de consulta del paciente era la persistencia de la comunicación oronasal tras varias cirugías. El paciente también informó estar insatisfecho con su sonrisa y tener baja autoestima. El historial médico del paciente incluía una cirugía de cierre de labios bilateral a los 2 meses de edad, cirugía de cierre de paladar a los 8 años y tres intentos fallidos de cierre del paladar blando entre los 10 y los 14 años. El paciente estaba sano y no presentaba otras afecciones médicas o síndromes. En cuanto a la historia dental, el paciente solo se había sometido a procedimientos preventivos estándar, como selladores de fosas y fisuras y raspados anuales. La cirugía se realizó cuando el paciente tenía 19 años, bajo anestesia general y con intubación nasotraqueal. En primer lugar, se desepitelizaron los bordes de las fistulas para recibir el colgajo y, posteriormente, se levantó y rotó el colgajo. En este punto se realizó la sutura del borde inferior de la lengua para asegurar la hemostasia y cerrar el espacio dejado por el colgajo anterior de la lengua. Después de eso, la lengua se suturó a los bordes del defecto palatino. Durante 28 días, el injerto de lengua se suspendió entre el sitio de la fisura y la lengua para mantener y garantizar la vascularización en el sitio del paladar hendido. Entonces, se realizó una segunda cirugía con anestesia local para despegar el pedículo de la lengua y reposicionar el sitio donante como se observa en la **figura 2**. En las siguientes citas se demostró una buena cicatrización tanto del colgajo como del sitio donante sin signos de necrosis, pero una pequeña recidiva de la comunicación oronasal que a los 6 meses fue reparado (12).

**Figura 2.** *Fotografías intraorales del colgajo de lengua: cirugía ( a ) preparación del campo operatorio; ( b ) y ( c ) desepitelizaron los bordes de las fistulas; ( d ) anestesia del área de la lengua quirúrgica; ( e ) recolección de injerto de lengua; ( f ) sutura del colgajo de lengua a los bordes del defecto palatino; separación del pedículo de la lengua. Tomada de : Vale F, Pereira F, Saraiva J,*

Carrilho E, Prata Ribeiro M, Marques F, Travassos R, Nunes C, Paula AB, Francisco I. Reconstruction of Oronasal Fistula with Tongue Flap: A Cleft Palate Report. *Bioengineering (Basel)*. 2022 Sep 8;9(9):455.



## DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta las diversas técnicas quirúrgicas implementadas en la actualidad para la corrección de fistulas oronasales, la literatura sugiere como principales complicaciones la fibrosis, infecciones y dehiscencia de heridas. (13) Para evitar esto, múltiples autores describen el uso de diferentes técnicas como método de prevención para este tipo de complicaciones. En su reporte de caso, *Wiegering* presenta el caso de una paciente femenina de 24 años de edad quien presentaba rinofonia y reflujo nasal secundarias a la dehiscencia de una palatoplastia realizada a los 2 años de edad. Para esto se implementó un colgajo lingual, debido a que estos colgajos poseen un gran aporte sanguíneo, tienen fácil rotación y no dejan un área cruenta o sangrante (14), lo cual evita un proceso de mala cicatrización y por ende, previene el desarrollo de fibrosis. Para esto, *Sendota y colaboradores*, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en su estudio comparativo retrospectivo, realizado en 35 pacientes intervenidos con esta técnica debido a la presencia de fistulas oronasales mayores de 1cm secundarias a una palatoplastia primaria, plantearon que los parámetros necesarios para el éxito de esta técnica quirúrgica correctiva son una adecuada y correcta longitud, un ancho 20% mayor al de la fístula que permita una adecuada cobertura de los márgenes, un espesor de aproximadamente 3 a 5 mm que asegure un excelente aporte vascular y estricta higiene oral por parte del paciente. (15) Sin embargo, los principales efectos adversos

que esta técnica puede provocar en el futuro son problemas de tipo transitorio en el gusto, habla y sensibilidad y en la forma de la lengua. (16) No obstante, esto no se considera un criterio para no implementar esta misma.

A su vez, *Dávila*, en su reporte de caso, presenta a una paciente femenina de 54 años de edad, quien refería reflujo de alimentos sólidos y líquidos por la nariz, así como dificultad en la fonética, aumento en las infecciones de vías respiratorias altas, hipoacusia derecha y faringitis recurrente, por lo cual se le realizó un colgajo vestibular como técnica correctiva, ya que esta no amerita la realización de un colgajo a distancia, lo cual provocaría la inmovilización de la lengua, lo que a su vez incrementa el riesgo de infección y dehiscencia de la herida (17), que constituyen complicaciones frecuentes posterior a este tipo de cirugías. Sin embargo, *Andersson y colaboradores* mencionan la presencia de sangrado con formación o no de hematoma, la infección del sitio quirúrgico y la necrosis de los colgajos (18) como las principales complicaciones que se pueden dar en este tipo de intervenciones.

Como factor protector con el fin de eludir o evitar este tipo de complicaciones, es necesaria la intervención de un cirujano experimentado y especializado en este tipo de procedimientos, puesto que a pesar que se han descrito complicaciones postquirúrgicas tempranas, tales como granuloma, necrosis, cicatriz hipertrófica y restricción del crecimiento maxilar, siguen siendo las complicaciones más frecuentes la dehiscencia de la herida o infección del sitio quirúrgico, las cuales tienden a disminuirse cuando las cirugías correctivas son realizadas por cirujanos con mayor experiencia quirúrgica. (19)

Finalmente, *Reynaldos y colaboradores* plantean que la mejor forma de evitar estas complicaciones de la corrección de fistulas oronasales es la prevención del desarrollo de esta misma, para esto exponen que el cierre de la fistula no debe realizarse antes de tiempo, por lo que se debe esperar hasta que el área se encuentre completamente cicatrizada y desinflamada, ya que si se intenta realizar su cierre en presencia de inflamación, se creará una fistula de mayor tamaño, ya que la sutura se encontraría en tejido inflamado y por ende se caería a los pocos días. (20)

## **CONCLUSIÓN**

La fisura palatina, paladar hendido o labio leporino, es una de las condiciones físicas y anatómicas más frecuente en los últimos tiempos, lo cual requiere una intervención quirúrgica que se caracteriza por ocasionar a futuro el desarrollo de una fistula oronasal que afecta la calidad de vida del paciente, puesto

que ocasiona paso de alimentos y líquidos hacia la nariz, problemas auditivos e incluso rinofonia. Por eso, es necesaria la implementación de una técnica quirúrgica correctiva, como la elaboración de colgajos, que cierren este defecto y solucionen esta problemática, sin embargo, existen complicaciones tempranas de este procedimiento, principalmente la dehiscencia de la herida, las infecciones locales, la fibrosis y la necrosis, por lo cual es necesaria la correcta elección de una técnica quirúrgica que sea beneficiosa para el paciente, y que a su vez disminuya en gran nivel la probabilidad de presentar este tipo de complicaciones.

## REFERENCIAS

- Del pozo, J, Gonzalez, M, Pimentel, E, Longoria, K. Reconstrucción de fístula oronasal con colgajo de lengua de base anterior Reporte de un caso. *Revista Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial*. 2013;9(2): 59-65.
- E. Ogle Orrett. The Management of oronasal fistulas in the cleft palate patient. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am*, 14 (2002), pp. 553-562
- Liceaga, C, Velez, M. Lingual Flap for Closure of Oronasal Fistula: Contribution to the technique. *Rev Esp Cir Oral y Maxilofacial*. 2012;34(1): 31-34
- Wiegering, W. Lingual flap an excellent alternative for the closure of oronasal fistulae: case report. *Horiz Med*. 2016;16(3): 66-70.
- Lethaus B, Grau E, Kloss-Brandstätter A, Brauer L, Zimmerer R, Bartella AK, et al. Seguimiento clínico en fisuras orofaciales: por qué el cuidado multidisciplinario es clave. *Revista de Medicina Clínica*. 2021;10:842.
- Smith DM, Vecchione L, Jiang S, Ford M, Deleyiannis FW, Haralam MA, Naran S, Worrall CI, Dudas JR, Afifi AM, et al. El sistema de clasificación de fístulas de Pittsburgh: un esquema estandarizado para la descripción de las fístulas palatinas. *Paladar hendido Craneofac J*. 2007;44:590–594.
- Ruiz, R; Noriega , J. Tratamiento de Reoperaciones en labio hendido y Paladar Hendido. *Oral Maxilofacial Surg Clin N Am*, 23 (2011), pp. 169-176

- G. Golden, M. Mentzer Robert, W. Fox James, FJ William, T. Edgerton Milton. Suspensión en canasta como complemento del cierre con colgajo lingual de los defectos del paladar duro. *Revista de Cirugía Plástica y Reconstructiva*, 7 (2007), pp. 151-156
- D. Buchbinder, H. St-Hilaire. Tongue flaps in maxillofacial surgery. *Oral Maxillofacial Surg Clin North Am*, 15 (2003), pp. 475-486
- Galicia, A, Ramirez, R. Reconstruction of anterior palatal fistula with anterior-based lingual flap Case report. *Rev Odon Mex*. 2016;20(1): 50-56
- J.C. Sendota, J.C. López-Noriega, et al. Cierre de fistulas palatinas amplias mediante colgajos de lengua en pacientes con secuelas de paladar hendido. *Revista Odontológica Mexicana*, 10 (2006), pp. 131-137
- Vale F, Pereira F, Saraiva J, Carrilho E, Prata Ribeiro M, Marques F, Travassos R, Nunes C, Paula AB, Francisco I. Reconstruction of Oronasal Fistula with Tongue Flap: A Cleft Palate Report. *Bioengineering (Basel)*. 2022 Sep 8;9(9):455.
- Buchbinder D, St-Hilaire H. Tongue flaps in maxillofacial surgery. *Oral Maxillofacial Surg Clin Am*. 2003;15:475-86
- Wiegering, G. Colgajo lingual excelente alternativa para el cierre de Fístulas Oronasales: reporte de un caso. *Horiz Med* 2016; 16 (3): 66-70
- Sendota, J. Lopez, J. Ruiz, R. Samano, I. Cierre de fistulas palatinas amplias mediante colgajos de lengua en pacientes con secuelas de paladar hendido. *Revista Odontológica Mexicana* 2006;10 (3): 131-137
- Andrade, ER. Tratamiento de las Fístulas Palatinas en pacientes con secuelas de Labio y Paladar Hendido, revisión de Bibliografía y presentación de dos casos clínicos. Tesis de Grado presentada como requisito para la obtención del título de Cirujana Oral y Maxilofacial. Quito. Universidad San Francisco de Quito. 2013
- Davila, D. Rotación de colgajo vestibular, alternativa en el tratamiento de la fístula oronasal. *Rev Esp Méd Quir* 2014;19:484-488.

- Andersson, E.-M., Sandvik, L., Semb, G., & Åbyholm, F. (2008). Palatal fistulas after primary repair of clefts of the secondary palate. *Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive Surgery and Hand Surgery*, 42(6), 296-299.
- Sosa, S. Arenas, L. Moreno, C. Nazar, F. Pimiento, A. Tellez, D. Ramirez, C. Complicaciones postquirúrgicas en intervenciones correctivas de labio y paladar hendido en pacientes pediátricos de un hospital de tercer nivel en Bucaramanga, Colombia 2013-2016. *MED.UIS*. 2018;31(2):25-32
- Reynaldos, J. Gonzalez, M. Yonami, E. Longoria, K. Reconstrucción de fistula oronasal con colgajo de lengua de base anterior. Reporte de un caso. *Revista Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial* 2013;9 (2): 59-65