

Manejo de fístulas palatinas posterior a palatoplastias: descripción de técnicas y resultados

Management of palatal fistulae after palatoplasty: description of techniques and results



Gómez Prada D.C.

Diana C. GÓMEZ PRADA*, José Rolando PRADA MADRID*, Daniel MEDINA NOCHES**, Camilo CÁRDENAS CÁRDENAS**, Ana María THERAN CORONELL***

Resumen

Introducción y objetivo. A pesar del avance y los cambios en las diferentes técnicas de palatoplastia, la aparición de fístulas palatinas es la complicación más frecuente tras la realización del cierre del paladar.

El propósito de este estudio es reflejar nuestra experiencia en cuanto al manejo y las técnicas utilizadas para el abordaje de fístulas palatinas después de la realización de palatoplastias primarias. Adicionalmente documentamos la ubicación más común de este tipo de entidades, la distribución según el género, y qué técnicas se utilizaron para el cierre de las mismas teniendo en cuenta su tamaño, localización y complicaciones en caso de haberlas.

Material y método. Diseñamos un estudio observacional descriptivo retrospectivo, donde se revisaron las historias clínicas de los pacientes en los que se realizó corrección de fístulas palatinas en el Hospital Universitario Infantil de San José en Bogotá, Colombia, entre los años 2013-2021.

Resultados. Se incluyeron 81 pacientes en los cuales se realizó corrección de fístulas palatinas, en su mayoría con antecedente de labio paladar hendido (LPH) bilateral (Veau IV); la localización más frecuente fue en el paladar duro (Pittsburgh IV y V). La técnica más utilizada para el manejo de las mismas fueron colgajos locales palatinos seguidos por el colgajo de lengua. Dentro de las complicaciones que más se presentaron encontramos dehiscencias y recurrencia de la fístula, así como procesos infecciosos locales. No hubo predominio de género en los pacientes estudiados.

Conclusiones. Según nuestra experiencia y los resultados expuestos, las fístulas palatinas continúan siendo un reto en el manejo de los pacientes con LPH. Dependiendo de su ubicación y tamaño, los colgajos palatinos locales y el colgajo de lengua son alternativas de manejo viables para el tratamiento de estas entidades, presentando pocas complicaciones y resultados favorables.

Palabras clave Fístulas palatinas, Paladar hendido, Clasificación Pittsburgh.

Nivel de evidencia científica 4c Terapéutico
Recibido (esta versión) 11 septiembre / 2025
Aceptado 4 diciembre / 2025

Abstract

Background and objective. Despite the progress and changes in the different palatoplasty techniques, the appearance of palatal fistulas is the most frequent complication after performing the closure of the palate.

The purpose of this article is to describe the techniques used for the management of the palatal fistulae after the realization of primary palatoplasty, the successful rate and the complications associated in the sample. Also, we pretend to describe the experience of our group in the approach in this type of complications identifying the most common placement of these entities, the technique used for the repair based on the size and location, and evaluate the recurrence rate of palatal fistulae associated with the used techniques.

Methods. We designed an observational retrospective descriptive study. We search in the medical records of the patients in which palatal fistulae correction was performed after palatoplasty, in Hospital San Jose Infantil, Bogota, Colombia, between 2013-2021.

Results. There were 87 patients with repair of palatal fistulae, most with bilateral cleft lip palate (CLP) (Veau IV) antecedent, hard palate (Pittsburgh IV and V) was the most frequent fistulae. The most commonly used technique was the palatal flap followed by the tongue flap. The dehiscence and the recurrence of the fistula were the most common complications. We didn't observe gender predominance.

Conclusions. Based on our experience and the obtained results, the palatal fistulae continue to be a challenge in the patients with CLP. Depending on the location and size the palatal flaps and the tongue flap are viable alternatives for the treatment of these entities, presenting fewer complications and favorable results.

Key words Palatal fistulae, Cleft palate, Pittsburgh classification.

Level of evidence 4c Therapeutic
Received (this version) September 11 / 2025
Accepted December 4 / 2025

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún interés financiero relacionado con el contenido de este artículo.
Financiación: No hubo fuentes externas de financiación para este trabajo.

* Cirujano Plástico, Cirujano Craneofacial, Hospital Infantil San José, Bogotá, Colombia.

** Cirujano Plástico, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS), Bogotá, Colombia.

*** Médico General, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS), Hospital Infantil Universitario de San José, Bogotá, Colombia.



Introducción

A pesar del avance y los cambios en las diferentes técnicas de palatoplastia, la aparición de fistulas palatinas es la complicación más frecuente posterior a la realización del cierre del paladar; presenta una tasa de hasta el 50%,⁽¹⁾ siendo más común en los pacientes con paladar hendido completo tipo IV según la Clasificación de Veau^(2,3) (Tabla I).

Las fistulas palatinas se pueden clasificar de acuerdo a su tamaño y localización. En 2007 se publicó por primera vez la Clasificación de Pittsburgh⁽⁴⁾ (Fig. 1) que proporciona una descripción anatómica de la comunicación oro-nasal y surge como un esquema que permite aclarar la ambigüedad de la localización de las fistulas, facilitando la comunicación entre colegas y las investigaciones relacionadas con estas patologías. Su presentación más frecuente es en la unión de paladar blando con el paladar duro (Pittsburgh III-IV).

A su vez, las fistulas palatinas también se pueden clasificar según su tamaño en: pequeñas, de 1-2 mm de diámetro; medianas, de 3-5 mm; y grandes, mayores de 5 mm.⁽⁵⁾

Según estas clasificaciones se han planteado diferentes técnicas quirúrgicas para el manejo de esta patología, como son: para fistulas pequeñas, con tejido adyacente vital y sin mayor compromiso por los procedimientos previos, está indicada la realización de colgajos palatinos;⁽⁶⁾ la repalatoplastia, que consiste en realizar nuevamente la técnica quirúrgica para cierre de la hendidura palatina inicial, está indicada para fistulas de mediano tamaño; finalmente, el colgajo de lengua descrito por Guerrero Santos y Altamirano, está indicado para fistulas anteriores o posteriores que presenten un tamaño grande,⁽⁷⁾ así como el colgajo FAMM (por sus siglas en inglés *facial artery musculomucosal flap*).⁽⁸⁾

El manejo de los pacientes que presentan hendiduras palatinas requiere una intervención multidisciplinaria e integral que incluya Cirugía Plástica, Odontología, Otorrinolaringología, Fonoaudiología y Psicología, entre otros. Los objetivos del mismo van a ser lograr una alimentación adecuada y con un habla normal mediante el aislamiento de la cavidad oral y nasal, promoviendo un crecimiento maxilar adecuado, y logrando que el paciente se integre a la sociedad.⁽³⁾

Tabla I. Clasificación de Veau de las fisuras palatinas según la extensión de la hendidura

VEAU I	PALADAR BLANDO
VEAU II	PALADAR BLANDO Y DURO
VEAU III	PALADAR, REGIÓN ALVEOLAR Y LABIO UNILATERAL
VEAU IV	PALADAR COMPLETO REGIÓN ALVEOLAR Y LABIO BILATERAL

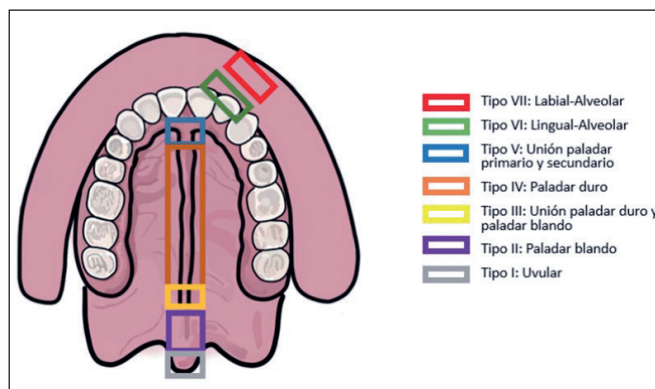


Fig. 1. Sistema de clasificación de fistulas palatinas de Pittsburgh

El porcentaje de recurrencia posterior al manejo de la fistula palatina va a depender de la técnica utilizada, la destreza y experiencia del cirujano y de factores sistémicos y locales como procesos infecciosos, cierres a tensión, compromiso del pedículo y enfermedades preexistentes de los pacientes.⁽¹⁾ También juega un papel fundamental el cuidado postoperatorio, el cual requiere un acompañamiento estricto y minucioso por parte de los padres o acudientes. A pesar de lo anterior, se ha reportado una recurrencia de aproximadamente el 33-37% de los casos.⁽⁹⁾

El propósito de este estudio fue describir cuales fueron las técnicas utilizadas más frecuentemente para el manejo de fistulas palatinas en un hospital privado de cuarto nivel en la ciudad de Bogotá, Colombia, cuál fue su ubicación más frecuente y qué complicaciones asociadas se presentaron, según la experiencia de nuestro servicio.

Material y método

Estudio observacional descriptivo tipo cohorte histórica donde se incluyeron pacientes que presentaron fistulas palatinas después de la realización de palatoplastias primarias y cuya corrección se llevó a cabo en el Hospital Universitario de San José Infantil en Bogotá, Colombia, entre los años 2013-2021. Se consideró como criterio de exclusión pacientes que no hubieran tenido un adecuado seguimiento postoperatorio posterior a la corrección de la fistula palatina (menor de 3 meses).

En estos pacientes se evaluaron datos demográficos, clasificación de labio y paladar hendido, localización de la fistula, tipo de intervención quirúrgica realizada, recidiva de la fistula y complicaciones e infecciones.

La información obtenida quedó consignada en una base de datos en una hoja de cálculo, manteniendo la confidencialidad de los pacientes, y se realizó la tabulación y análisis de la información mediante estadística descriptiva con el uso de software Stata18.

Resultados

Se recolectó información en cuanto al sexo de los pacientes, clasificación de labio y paladar hendido, ubicación de la fistula, manejo recibido y la presencia de complicaciones en el postoperatorio a los 3 meses. En total, 81 pacientes, 41 hombres (51%) y 40 mujeres (49%). La distribución de la localización de las hendiduras primarias según la Clasificación de Veau mostró un predominio de los tipos III y IV con un 79% (n=64).

El 46% de los pacientes que presentaron fistulas tenía un diagnóstico de LPH completo unilateral (n=38). La ubicación más frecuente de las fistulas palatinas según la Clasificación de Pittsburgh fue a nivel del paladar duro (tipos IV y V), lo cual corresponde al 65% de los pacientes incluidos en el estudio (n=53) (Tabla II).

Dentro de las técnicas más utilizadas encontramos los colgajos palatinos locales (n=38, 46.9%) la repalato plastia (n=23, 28.3%), el colgajo de lengua (n=15, 18.5%), el colgajo FAMM (n=1, 1.23%) y los colgajos gíngivopalatinos (n=4, 4.93%) distribuidos según se observa en la Tabla II.

El tiempo de seguimiento postoperatorio de los pacientes de nuestro grupo de estudio fue de 8.3 meses de media (mínimo 3 meses y máximo 18 meses).

La mayoría de los pacientes refirieron alivio de los síntomas como ingurgitación e hipernasalidad.

Las complicaciones más frecuentes fueron dehiscencias (n=3, 4.39%), recidivas (n=20, 24.69%) e infección (n=1, 1.23%) (Tabla III).

Adicionalmente los pacientes en los que se realizó el colgajo de lengua refirieron alto grado de incomodidad para alimentación y el habla mientras se realizó el segundo tiempo quirúrgico.

Tabla III. Complicaciones recogidas en los pacientes de nuestro grupo de estudio

COMPLICACIONES	Nº de PACIENTES	%
RECIDIVA DE FÍSTULA	20	25
INFECCIÓN	1	1
DEHISCENCIA	3	4

Discusión

La fistula palatina es la complicación más frecuente derivada de la realización de una palatoplastia en el contexto de pacientes con LPH.⁽²⁾ En el presente estudio se realizó una descripción de la experiencia del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Infantil Universitario de San José en Bogotá, Colombia, identificando exitosamente el porcentaje de recurrencia de los pacientes operados para el manejo de fistulas palatinas, el cual demostró ser menor que el reportado en la literatura, como comentaremos más adelante. De igual manera, se describieron y cuantificaron las diferentes técnicas utilizadas para el manejo de esta entidad.

El Hospital Infantil Universitario de San José se ha consolidado como referencia nacional e internacional en Cirugía Craneofacial, y en particular en el manejo de pacientes con LPH, gracias a su enfoque integral y sostenido en excelencia clínica, docencia e investigación. Cuenta con equipos multidisciplinarios especializados compuestos por cirujanos craneofaciales, otorrinolaringólogos, fonoaudiólogos, ortodoncistas, pediatras, psicólogos y anestesiólogos pediátricos que aplican protocolos estandarizados basados en evidencia, garantizando una atención longitudinal de los pacientes desde el diagnóstico hasta el seguimiento de su desarrollo facial, funcional y del lenguaje. Su condición de centro universitario favorece la combinación de alta complejidad

asistencial con formación especializada y producción académica de calidad. Además, el hospital mantiene una alianza estratégica con la *World Craniofacial Foundation*, lo que fortalece la transferencia de tecnología, el acceso a entrenamiento especializado, la adopción de técnicas quirúrgicas avanzadas y la colaboración internacional constante. Este conjunto y un volumen consolidado de casos, trabajo interdisciplinario, formación continua, respaldo científico y alianzas globales, otorga al hospital la solidez como centro de referencia en este tipo de pacientes.

Los datos demográficos de nuestro estudio no mostraron diferencias significativas en la afectación por sexo de la fistula palatina. De igual forma, Garg y col.⁽¹⁰⁾ tampoco encontra-

Tabla II. Datos demográficos, clasificaciones e intervenciones de los pacientes de nuestro grupo de estudio

NUMERO DE PACIENTES		GENERO		GENERO			
TOTAL 81		MASCULINO 42 (51%)		FEMENINO 40 (49%)			
CLASIFICACION DE VEAU	I	II	III	IV			
TOTAL: 81	1	16	38	26			
PITTSBURGH	I	II	III	IV	V	VI	VII
TOTAL: 81	0	1	16	29	24	7	4
TIPO DE COLGAJO REALIZADO	REPALATO PLASTIA	FAMM	COLGAJOS PALATINOS LOCALES	COLGAJOS GINGIVOPALATINOS	COLGAJO DE LENGUA		
TOTAL: 81	23	1	38	4	15		

ron diferencias entre sexos en relación a la aparición de fistulas.

Tampoco encontramos este tipo de entidades con mayor frecuencia en pacientes con labio y paladar hendido completo tipo IV según la Clasificación de Veau, lo cual concuerda con otros estudios, como el de Landheer y col., publicados previamente.⁽¹¹⁾

Muchos factores pueden influir en la aparición de fistulas, incluyendo el tipo de técnica quirúrgica empleada para el cierre de fistula palatina, la anchura inicial de la hendidura, la edad de realización de la cirugía y la experiencia del cirujano.⁽¹²⁾

En cuanto a la ubicación de las fistulas, en nuestro grupo de estudio se presentó más comunmente a nivel del paladar duro, lo que concuerda con otros estudios realizados, como el de San Basilio y col.⁽¹³⁾

Se han descrito diferentes técnicas quirúrgicas para el manejo de las fistulas palatinas dependiendo de su ubicación, tamaño, características y antecedentes del paciente.

En primer lugar, para fistulas pequeñas, con tejido adyacente vital y sin mayor compromiso por los procedimientos previos, está indicada la realización de colgajos palatinos. Estos pueden ser de avance o rotación, dependiendo de los requerimientos individuales de cada paciente.⁽⁶⁾ Este tipo de colgajos fueron los más empleados e indicados entre los pacientes de nuestro grupo de estudio (38 de 81 pacientes, 46.9%), ya que la mayoría de los pacientes que se incluyeron en el estudio presentaban fistulas pequeñas, menores de 4 mm con adecuado tejido periférico, permitiendo su reconstrucción con opciones locales. Es de vital importancia realizar una revisión minuciosa de los antecedentes del paciente para evaluar si presentó procesos de necrosis de los colgajos o infecciones locales que pudieran comprometer los nuevos procedimientos a realizar.

Asociados a los colgajos palatinos pueden realizarse colgajos de borde de fistula o repalatoplastia, con o sin colgajos vomerianos, para promover un adecuado cierre por planos. De igual manera se han descrito incisiones laterales de relajación que permiten mayor rango de movilidad de los tejidos. Dentro de nuestro estudio esa técnica fue la segunda más utilizada (en 23 pacientes de 81, 28.3%), en ocasiones por el gran tamaño de la fistula que no permitía realizar el cierre u obliteración mediante colgajos locales.

El colgajo de lengua, descrito por Guerrero Santos y Altamirano, está indicado para fistulas anteriores o posteriores que presenten un tamaño mayor de 1 cm. Se basa en la arteria lingual, rama de la carótida externa, y debe tener al menos 2.5 cm de base con un espesor que puede variar entre los 5-10 mm. Va a requerir 2 tiempos quirúrgicos, y dentro de sus complicaciones y desventa-

jas se describe la incomodidad que refieren los pacientes para el habla y la alimentación. Esto puede condicionar hemorragia, dehiscencias y sufrimiento del colgajo, entre otros.⁽⁷⁾ En el presente estudio se realizó manejo mediante colgajo de lengua en 15 pacientes de 81 (19.5%), y en general se diseñó de base anterior para el manejo de fistulas en la unión entre paladar blando y paladar duro, y en el paladar duro (Pittsburgh IV y V). Adicionalmente, estos pacientes presentaban fistulas mayores de 1 cm, lo que se relaciona con estudios previos de uno de los autores, en donde se utilizó el colgajo de lengua en pacientes que presentaban fistulas entre 15 y 35 mm, con baja tasa de complicaciones.⁽¹⁴⁾ El segundo tiempo quirúrgico lo realizamos una vez haya sucedido la autonomización del colgajo, a los 21 días aproximadamente, dependiendo del caso.

En 1992, Pribaz describe el colgajo FAMM (por sus siglas en inglés *facial artery musculomucosal flap*), el cual se indica en fistulas de entre 0.5 y 2.5 cm; está basado en la arteria facial, rama de la carótida externa y puede incluir mucosa, músculo buccinador y los vasos mencionados anteriormente, al igual que una porción del músculo orbicular de la boca. Puede ser de pedículo superior o inferior, y dentro de sus ventajas se describe mínima morbilidad del área donante, que en la gran mayoría de ocasiones permite un cierre primario.⁽⁸⁾ En nuestro grupo de estudio solo se utilizó este colgajo en 1 paciente, simplemente por preferencia de los cirujanos craneofaciales y por comodidad y familiaridad con otros colgajos, como el de lengua. Este caso se trataba de un paciente con una fistula de 1.8 cm en la unión del paladar blando con el paladar duro.

En el presente estudio, la aparición de fistulas palatinas se produjo con mayor frecuencia en pacientes con LPH completo bilateral, tipo IV según la Clasificación de Veau, lo cual concuerda con otros estudios realizados previamente.⁽¹¹⁾

La técnica de palatoplastia inicial cobra importancia a la hora de analizar la aparición de complicaciones, sin embargo, el análisis de este dato en nuestro estudio se vio limitado ya que más del 25% de nuestros pacientes habían recibido manejo primario de manera extrahospitalaria. Recalcamos la importancia de optimizar la técnica quirúrgica inicial (cierres libre de tensión, disección meticulosa de los colgajos y un manejo postoperatorio adecuado) para evitar la aparición de fistulas en un futuro. Adicionalmente, en un estudio realizado por nuestro grupo,⁽¹⁵⁾ el uso de materiales como la matriz dérmica en la palatoplastia primaria no ha presentado disminución en la aparición de fistulas, sino que por el contrario, se encontró mayor tasa de las mismas, por lo que no recomendamos utilizarlos.

Para los pacientes con fistulas mayores de 2.5 cm, cuando las opciones reconstructivas locales o regionales no son suficientes para cubrir un defecto grande, el colgajo libre se convierte en una alternativa confiable. Debido a las características de los tejidos intraorales y su impacto en el habla y la alimentación, el colgajo ideal para reconstrucción palatina debe ser delgado y tener un pedículo largo.⁽¹⁶⁾ En nuestro estudio, de los 81 pacientes estudiados, ninguno requirió manejo mediante estas técnicas.

Finalmente, en la población estudiada en nuestro hospital, se evidenció recurrencia del 24% en el total de pacientes intervenidos quirúrgicamente para el manejo de fistulas, siendo menor que en la literatura revisada para otros centros de referencia, cuyos datos indican un 33% de recurrencias.⁽⁷⁾

Conclusiones

El uso de colgajos locales y regionales según tamaño y ubicación de la fistulas palatinas aporta herramientas útiles para el manejo de estas entidades, tal y como se observa en nuestro estudio, presentando pocas complicaciones del tipo recidiva y dehiscencia. La severidad del cuadro inicial está relacionada con la aparición de fistulas, ya que la mayoría de pacientes incluidos en nuestro trabajo presentaban un diagnóstico de LPH uni o bilateral (Vea III y IV). La ubicación más común de las mismas fue a nivel del paladar duro. Es de señalar la menor tasa de recurrencia de fistulas palatinas en la población incluida en el presente estudio de investigación, si la comparamos con otros estudios publicados.

Con la presentación de los datos recogidos de nuestra experiencia buscamos dar un mayor entendimiento y aproximación a este tema, así como señalar las opciones para el manejo quirúrgico de las fistulas palatinas buscando mejorar la atención a nuestros pacientes.

Dirección del autor

Dra. Diana Gómez Prada.

Correo electrónico: dicagopr@hotmail.com

Bibliografía

1. Lithovius RH, Ylikontiola LP, Sándor GK. Incidence of palatal fistula formation after primary palatoplasty in Northern Finland. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2014; 118: 632-636.
2. Saralaya S, Desai AK, Kumar N. Difficulty index-based management of palatal fistula after primary cleft palate repair: An institutional experience. *J Oral Maxillofac Surg*. 2019;77:851.e1-e7
3. Prada JR. Cirugía craneofacial. Reparación del paladar hendido, Primera edición. Bogotá. Impresión medica; 2012. Pp. 1074-1090.
4. Smith DM, Vecchione L, Jiang S, Ford M, Deleyiannis FWB, Ann Haralam M, et al. The Pittsburgh Fistula Classification System: A Standardized Scheme for the Description of Palatal Fistulas. *Cleft Palate-Craniofac J*. 2007;44:590-544.
5. Muzaffar AR, Byrd HS, Rohrich RJ, Johns DF, LeBlanc D, Beran SJ, et al. Incidence of cleft palate fistula: An institutional experience with two stage palate repair. *Plast Reconstr Surg* 2001;108:1515-1518.
6. Sadhu P. Oronasal fistula in cleft palate surgery. *Indian J. of Plast Surg*. 2009;42:123-128.
7. Altamirano JT. The use of lingual flaps in repair of fistulae of the hard palate. *Plast Reconstr Surg* 1966;38:123-128.
8. Pribaz J, Stephens W, Crespo L, Gifford G. A new intraoral flap: Facial artery musculomucosal (FAMM) flap. *Plast Reconstr Surg* 1992;90:421-429.
9. Denadai R, Zanco GL, Raposo-Amaral CA, Buzzo CL, Raposo-Amaral CE. Outcomes of Surgical Management of Palatal Fistulae in Patients With Repaired Cleft Palate. *J. of Craniofacial Surg*. 2020;31(1):e45-50.
10. Garg R, Shah S, Uppal S, Mittal RK. A statistical analysis of incidence, etiology, and management of palatal fistula. *Natl J Maxillofac Surg*. 2019;10:43-46.
11. Landheer JA, Breugem CC, van der Molen AB. Fistula incidence and predictors of fistula occurrence after cleft palate repair: Two stage closure versus one-stage closure. *Cleft Palate Craniofac J*. 2010;47:623-630.
12. de Agostino Biella Passos V, de Carvalho Carrara CF, da Silva Dalben G, Costa B, Gomide MR. Prevalence, cause, and location of palatal fistula in operated complete unilateral cleft lip and palate: retrospective study. *Cleft Palate-Craniofac J*. 2014;51(2):158-164.
13. San Basilio M, Lobo Bailón F, Berenguer B, Martí Carrera E, Bayet B, Taylor JA, Núñez Villaveiran T, Patel NV, Murthy AS, Mulliken JB. Techniques and results of palate 21 fistula repair following palatoplasty: a 234-case multicenter study. *Cir Pediatr*. 2020;33(3):137-142.
14. Meneses Argalle JD, Espinosa Orozco AM, Prada Madrid JR. Tongue Flap for Closure of Complex Oronasal Fistula. *J of Craniofacial Surg*. 2023;34(6):1872-1875.
15. Zambrano JC, Prada JR. Incidencia de fistulas posoperatorias asociadas al uso de matriz dérmica acelular humana en palatoplastias primarias. *Rev Colomb Cir Plást Reconstr Estét*. 2013;19(2):22-23.
16. Buller M, Jodeh D, Qamar F, Wright JM, Halsey JN, Rottgers SA. (2023). *Cleft Palate Fistula: A Review. Eplasty*, 2023;23:e7.

