



Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Segunda Especialidad en Otorrinolaringología

**Resultados postoperatorios del uso de injerto autólogo de mucosa de cornete
inferior en desgarros de mucosa septal durante septoplastia en el Hospital III
Yanahuara - Arequipa, 2023-2026**

Proyecto de Investigación presentado por:

Gutierrez Romero, Cecilia Andrea

ORCID: 0009-0005-5061-2560

Para optar el Título de Segunda Especialidad en Otorrinolaringología

Asesor:

Dr. Herrera Pérez, Miguel Ángel

ORCID: 0009-0001-8113-0995

Arequipa – Perú

2026

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OTORRINOLARINGOLOGIA
SEGUNDA ESPECIALIDAD CON PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
DICTAMEN APROBACIÓN DE PROYECTO / PLAN

Arequipa, 15 de Septiembre del 2026

Dictamen: 019873-A-FMH-2026

Visto el proyecto / plan del expediente 019873, presentado por:

2023971282 - GUTIERREZ ROMERO CECILIA ANDREA

Titulado:

**RESULTADOS POSTOPERATORIOS DEL USO DE INJERTO AUTÓLOGO DE MUCOSA DE CORNETE
INFERIOR EN DESGARROS DE MUCOSA SEPTAL DURANTE SEPTOPLASTIA EN EL HOSPITAL III
YANAHUARA - AREQUIPA, 2023-2026**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

29528739 - NUÑEZ QUIROZ ROBERTO ORLANDO
DICTAMINADOR



Resultados postoperatorios del uso de injerto autólogo de mucosa de cornete inferior en desgarros de mucosa septal durante septoplastia en el Hospital III Yanahuara - Arequipa, 2023-2026

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%	11%	4%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucsm.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
2	Submitted to Universidad Católica de Santa María	3%
	Trabajo del estudiante	
3	www.elsevier.es	1%
	Fuente de Internet	
4	www.revistaotorrino-sochiorl.cl	1%
	Fuente de Internet	
5	www.gaesmedica.com	1%
	Fuente de Internet	
6	Janmaris Marin Fermin, Roger Bui, Edward McCoul, Jeremiah Alt, Victor J. Avila-Quintero, Brent A. Chang, Michael T. Yim. "Surgical repair of nasal septal perforations: A systematic review and meta- analysis", International Forum of Allergy & Rhinology, 2022	1%
	Publicación	
7	Sujata Syamal, Iulianna C Taritsa, Angelica Hernandez Alvarez, Kirsten Schuster, Jose Foppiani, David Kaplan, Samuel J. Lin. "Evaluating the Mechanical Strength of Three Dimensionally (3D) Printed Implants in Septorhinoplasty through Finite Element Analysis (FEA)", Plastic & Reconstructive Surgery, 2024	1%
	Publicación	
8	medicine.yonsei.ac.kr	<1%
	Fuente de Internet	
9	Submitted to Unidad Publicaciones	<1%
	Trabajo del estudiante	
10	tesis.ucsm.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
11	tesis.usat.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
12	remedium.ru	<1%
	Fuente de Internet	

DEDICATORIA

A mi amada familia:

Por ser mi lugar seguro durante estos años y por acompañarme en cada paso de este camino.

Gracias por estar en los días buenos, pero sobre todo en aquellos en los que el cansancio, las dudas y las responsabilidades parecían pesar demasiado. Gracias por comprender mis ausencias, mis horarios, mis preocupaciones y tantas veces en las que tuve que dividirme entre el hospital, el estudio y la vida en familia.

Cada uno, desde su lugar, fue parte de este proceso. Sus palabras, su paciencia, su compañía y su confianza en mí hicieron que pudiera seguir adelante.

Este logro también les pertenece, porque detrás de cada paso que di estuvieron ustedes sosteniéndome, esperándome, alentándome y celebrando conmigo cada pequeño avance.

Gracias por caminar conmigo durante estos años y por recordarme que el amor todo lo puede.

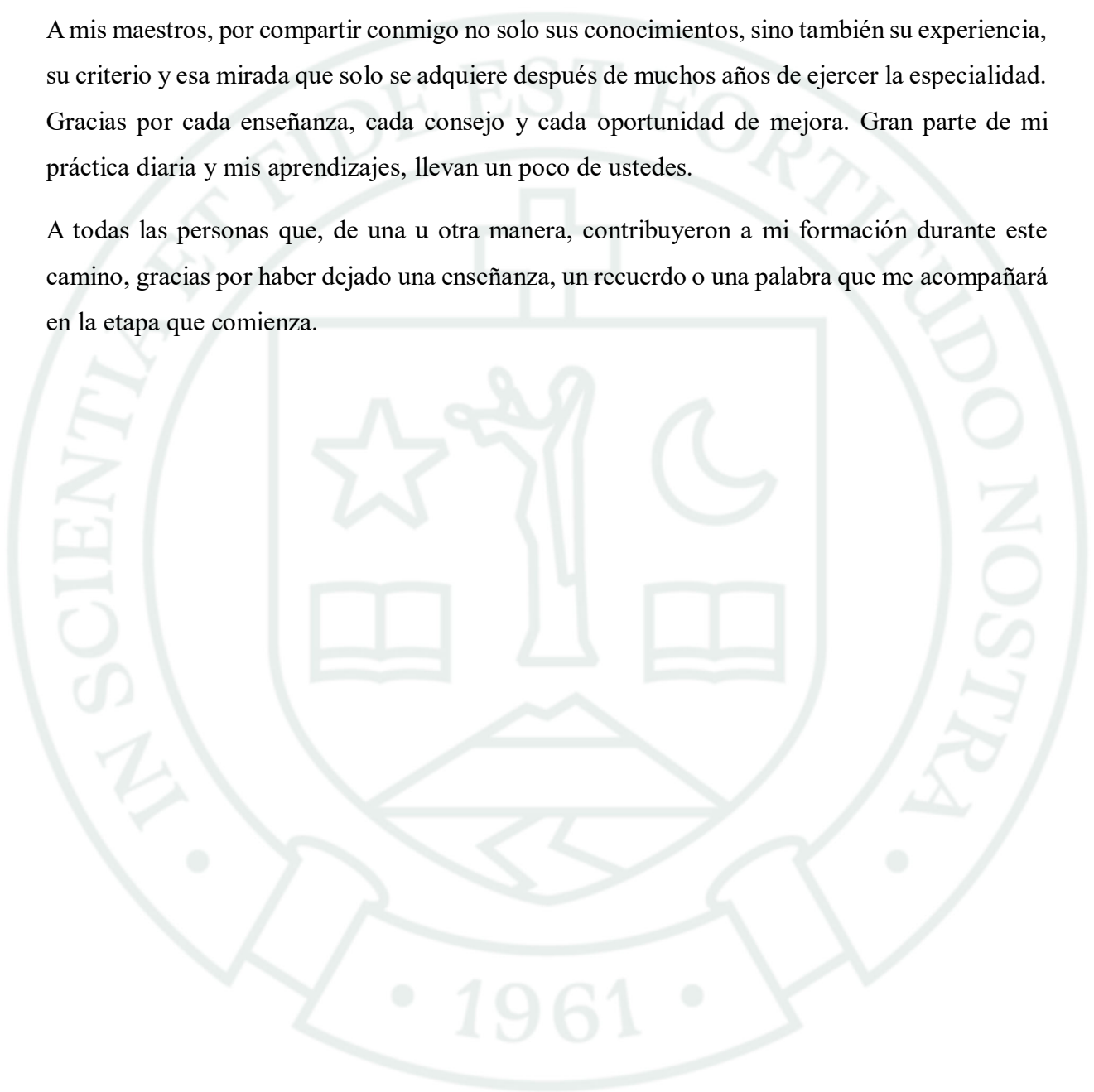
Con todo mi amor y gratitud.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser el hacedor perfecto de cada meta trazada y cada sueño cumplido, porque su amor y fidelidad se muestran a mi vida día a día.

A mis maestros, por compartir conmigo no solo sus conocimientos, sino también su experiencia, su criterio y esa mirada que solo se adquiere después de muchos años de ejercer la especialidad. Gracias por cada enseñanza, cada consejo y cada oportunidad de mejora. Gran parte de mi práctica diaria y mis aprendizajes, llevan un poco de ustedes.

A todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a mi formación durante este camino, gracias por haber dejado una enseñanza, un recuerdo o una palabra que me acompañará en la etapa que comienza.



RESUMEN

La perforación septal constituye una complicación potencial de la septoplastia y puede producirse como consecuencia de lesiones de la mucosa septal durante la disección quirúrgica. Aunque los desgarros bilaterales enfrentados presentan un mayor riesgo, las lesiones unilaterales también requieren un manejo adecuado para favorecer la cicatrización y evitar complicaciones posteriores. Ante este tipo de lesiones se han descrito diferentes estrategias reconstructivas, entre ellas la sutura de los bordes mucosos y la interposición de cartílago autólogo, materiales sintéticos u otros tejidos.

El presente estudio tendrá como objetivo **describir los resultados postoperatorios del uso de injerto autólogo de mucosa de cornete inferior en pacientes con desgarros de mucosa septal durante septoplastia en el Hospital III Yanahuara - Arequipa, durante el periodo 2023–2026**. Se realizará un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo mediante la revisión de historias clínicas y reportes operatorios de pacientes que hayan presentado desgarros de mucosa septal unilaterales o bilaterales y en quienes se haya utilizado injerto autólogo de mucosa de cornete inferior. Se describirán las características sociodemográficas y antecedentes clínico-quirúrgicos de los pacientes, las características del desgarro y la evolución postoperatoria, considerando principalmente la presencia o ausencia de perforación septal durante el seguimiento. Los resultados permitirán describir la experiencia con esta estrategia reconstructiva autóloga utilizada en la práctica quirúrgica del servicio.

Palabras clave: septoplastia, perforación del tabique nasal, cornete inferior.

ABSTRACT

Septal perforation is a potential complication of septoplasty and may occur as a consequence of septal mucosal injury during surgical dissection. Although opposing bilateral tears are associated with a higher risk, unilateral injuries also require appropriate management to promote healing and prevent subsequent complications. Different reconstructive strategies have been described for the management of these injuries, including suturing of the mucosal edges and the interposition of autologous cartilage, synthetic materials, or other tissues.

The aim of this study will be to **describe the postoperative outcomes of the use of autologous inferior turbinate mucosal grafts in patients with septal mucosal tears during septoplasty at Hospital III Yanahuara -Arequipa, during the 2023–2026 period.** An observational, descriptive, and retrospective study will be conducted through the review of medical records and operative reports of patients who presented unilateral or bilateral septal mucosal tears and were treated with an autologous inferior turbinate mucosal graft. Sociodemographic characteristics and clinical-surgical history, features of the septal mucosal tears, and postoperative outcomes will be described, with the presence or absence of septal perforation during follow-up considered as the main outcome. The results will provide information on the experience with this autologous reconstructive technique used in the surgical practice of the department.

Keywords: septoplasty, nasal septal perforation, inferior turbinate.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN ----- 1

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ----- 4

1.1. Determinación del problema ----- 4

1.2. Enunciado del problema----- 4

1.3. Descripción del problema ----- 4

1.4. Justificación del problema ----- 7

2. OBJETIVOS ----- 8

2.1. Objetivo general----- 8

2.2. Objetivos específicos ----- 8

3. MARCO TEÓRICO ----- 8

3.1. Fundamentos teóricos ----- 8

3.1.1. Anatomía quirúrgica del tabique nasal----- 8

3.1.2. Cornete inferior y mucosa turbinal----- 9

3.1.3. Septoplastia ----- 10

3.1.4. Desgarros mucopericóndricos durante la septoplastia ----- 11

3.1.5. Perforación septal ----- 12

3.1.6. Principios de reconstrucción de los defectos de la mucosa septal ----- 13

3.1.7. Injertos autólogos de mucosa nasal ----- 14

3.1.8. Injerto autólogo de mucosa de cornete inferior----- 14

3.1.9. Prevención intraoperatoria de la perforación septal ----- 15

3.2. Análisis de antecedentes investigativos----- 16

CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

4. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN ----- 20

4.1. Técnica ----- 20

4.2. Instrumento ----- 20

4.3. Materiales de verificación----- 20

5. CAMPO DE VERIFICACIÓN ----- 20

5.1. Ubicación espacial -----	20
5.2. Ubicación temporal -----	21
5.3. Unidades de estudio -----	21
5.3.1. Universo-----	21
5.3.2. Población de estudio -----	21
6. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS -----	22
6.1. Organización-----	22
6.2. Recursos-----	22
6.2.1 Recursos humanos: -----	22
6.2.2 Recursos materiales:-----	22
6.2.3 Recursos financieros: -----	22
6.3. Consideraciones éticas -----	22
6.4. Estrategia para el manejo de resultados -----	23
6.4.1 Plan de Procesamiento -----	23
6.4.2. Plan de análisis estadístico -----	23
CRONOGRAMA DE TRABAJO -----	24
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA: -----	25
BIBLIOGRAFÍA: -----	26
ANEXO-----	27

INTRODUCCIÓN

La septoplastia es uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes en otorrinolaringología y tiene como finalidad corregir alteraciones estructurales del tabique nasal que pueden producir obstrucción y afectar la función respiratoria. Aunque generalmente es un procedimiento seguro, pueden presentarse complicaciones postoperatorias, entre ellas hematoma, infección, sinequias y perforación septal. Esta última, puede generar síntomas como formación persistente de costras, epistaxis, obstrucción nasal y, en algunos pacientes, ruido o silbido durante la respiración (1).

La lesión de la mucosa septal puede ocurrir durante la elevación de los colgajos de la mucosa septal, especialmente en zonas de espolones óseos prominentes, desviaciones severas o cuando la mucosa es delgada. Un desgarro unilateral generalmente puede cicatrizar sin consecuencias importantes; sin embargo, cuando se producen lesiones bilaterales enfrentadas, aumenta el riesgo de que el defecto evolucione hacia una perforación septal. Por este motivo, la prevención y el manejo adecuado de estas lesiones durante la cirugía constituyen un aspecto importante de la septoplastia (2)

Cuando ocurre una lesión mucosa bilateral se han utilizado diferentes estrategias para reparar las superficies lesionadas y favorecer su cicatrización. Entre ellas se encuentran la sutura de los bordes mucosos y la interposición de cartílago, hueso u otros materiales entre ambos colgajos. (3) evaluaron el uso de cartílago autólogo asociado a pegamento de fibrina como medida preventiva y encontraron una menor frecuencia de perforación en los pacientes que recibieron esta combinación. Posteriormente, (1) estudiaron la interposición de una malla biodegradable de policaprolactona en pacientes con desgarros mucosos bilaterales durante septoplastia, observando una menor frecuencia de perforación en comparación con el uso de cartílago autólogo.

La mucosa del cornete inferior constituye otra fuente de tejido autólogo disponible dentro de la propia cavidad nasal. Los injertos libres obtenidos del cornete inferior han sido utilizados en diferentes procedimientos reconstructivos endonasales y también se han descrito como parte de técnicas para el cierre de perforaciones septales ya establecidas(2,4) . Su disponibilidad en el mismo campo quirúrgico y su naturaleza mucosa hacen que pueda considerarse una alternativa para cubrir defectos de la mucosa septal.

Sin embargo, en la literatura revisada existe más información sobre el tratamiento de perforaciones ya establecidas y sobre el uso preventivo de cartílago, fibrina y materiales

sintéticos, mientras que existe poca información sobre el uso inmediato de **injertos autólogos de mucosa de cornete inferior ante desgarros de mucosa septal unilaterales y bilaterales producidos durante la septoplastia**. En el Hospital III Yanahuara esta técnica ha sido utilizada en los pacientes como parte del manejo intraoperatorio de estos defectos. Esta variación en la práctica permite describir retrospectivamente los resultados obtenidos y evaluar si el uso del injerto se encuentra asociado con una menor aparición de perforación septal.

En este contexto, el presente estudio tiene como propósito describir los resultados postoperatorios del **uso de injerto autólogo de mucosa de cornete inferior en pacientes que presentaron desgarros de mucosa septal unilaterales o bilaterales durante septoplastia en el Hospital III Yanahuara, durante el periodo 2023–2026**. Se describirán las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes, las características de los desgarros y su evolución postoperatoria, considerando principalmente la presencia o ausencia de perforación septal durante el seguimiento. De esta manera, se busca aportar información sobre la experiencia con esta alternativa reconstructiva autóloga utilizada en la práctica quirúrgica del servicio.

CAPÍTULO I.

PLANTEAMIENTO TEÓRICO



1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

La septoplastia es uno de los procedimientos quirúrgicos realizados con frecuencia en otorrinolaringología para la corrección de alteraciones estructurales del tabique nasal. Durante la elevación de los colgajos de mucosa septal pueden producirse desgarros, principalmente en presencia de desviaciones importantes, espolones óseos o zonas de mayor dificultad durante la disección. Estos desgarros pueden presentarse de manera unilateral o bilateral. Si bien las lesiones bilaterales enfrentadas representan un mayor riesgo para el desarrollo de perforación septal, las lesiones unilaterales tampoco se encuentran exentas de complicaciones y requieren un manejo adecuado durante el mismo acto quirúrgico.

Para el tratamiento de estas lesiones se han utilizado diferentes estrategias orientadas a favorecer la cicatrización de los colgajos mucosos y conservar la integridad del tabique nasal. Entre ellas se encuentran la sutura, la interposición de cartílago y el empleo de diferentes tejidos autólogos o materiales sintéticos. La mucosa del cornete inferior constituye una alternativa de tejido autólogo disponible dentro de la propia cavidad nasal y puede ser utilizada como injerto en la reconstrucción de defectos de la mucosa septal.

En el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital III Yanahuara se ha utilizado injerto autólogo de mucosa de cornete inferior para el manejo de algunos desgarros de mucosa septal producidos durante septoplastia. Sin embargo, no se cuenta con información sistematizada acerca de las características de los pacientes tratados ni de sus resultados postoperatorios. Por ello, resulta de interés revisar la experiencia del servicio durante el periodo 2023–2026 y describir la evolución de los pacientes en quienes se utilizó esta técnica.

1.2. Enunciado del problema

¿Cuáles son los resultados postoperatorios del uso de injerto autólogo de mucosa de cornete inferior en pacientes con desgarros de mucosa septal unilateral o bilateral durante septoplastia en el Hospital III Yanahuara, 2023–2026?

1.3. Descripción del problema

a) Área del conocimiento

- **Área general:** Ciencias de la Salud
- **Área específica:** Medicina Humana

- **Especialidad:** Otorrinolaringología
- **Línea:** Rinología

b) Operacionalización de variables:

Variable	Indicador	Tipo de variable	Escala	Categoría / Unidad
VARIABLES INDEPENDIENTES				
Edad	Edad registrada al momento de la cirugía.	Cuantitativa discreta	Razón	Años cumplidos
Sexo	Sexo registrado en la historia clínica.	Cualitativa dicotómica	Nominal	Masculino / Femenino
Ocupación	Actividad laboral registrada en la historia clínica	Cualitativa politómica	Nominal	Profesional / Técnico / Obrero / Comerciante / Ama de casa / Estudiante / Jubilado / Otros
Procedencia	Lugar de residencia habitual registrado en la historia clínica	Cualitativa politómica	Nominal	Arequipa / Otras provincias de Arequipa / Otras regiones
Antecedente de cirugía septal previa	Registro de septoplastia, rinoseptoplastia u otra cirugía previa que haya involucrado el tabique nasal.	Cualitativa dicotómica	Nominal	Sí / No
Tipo de desgarro de mucosa septal	Compromiso de uno o ambos colgajos septales	Cualitativa dicotómica	Nominal	Unilateral / Bilateral

Variable	Indicador	Tipo de variable	Escala	Categoría / Unidad
Localización del desgarro septal unilateral o bilateral	Area de Cottle donde se ubica el desgarro	Cualitativa politómica	Nominal	Area I (Vestibulo) Area II (Valvula Nasal) Area III (Atical) Area IV (Turbinal Anterior) Area V (Turbinal Posterior o Coanas)
VARIABLE DEPENDIENTE				
Perforación septal postoperatoria	Presencia de perforación septal documentada durante el seguimiento postoperatorio mediante examen clínico y/o endoscópico.	Cualitativa dicotómica	Nominal	Sí / No

c) Interrogantes de investigación

- a) ¿Cuál es resultado postoperatorio del uso de injerto autólogo de mucosa de cornete inferior en desgarros de mucosa septal durante septoplastia en el Hospital III - Yanahuara – Arequipa, en el periodo 2023–2026??
- b) ¿Cuáles son los aspectos sociodemográficos y antecedentes clínico-quirúrgicos de los pacientes con desgarros de mucosa septal durante septoplastia tratados con injerto autólogo de mucosa de cornete inferior?
- c) ¿Cuáles son las características del desgarro durante la septoplastia en el Hospital III Yanahuara – Arequipa, en el periodo 2023 – 2026?

d) ¿Cuál es la evolución postoperatoria de los pacientes, tratados mediante el uso de injerto autólogo de mucosa de cornete inferior según las características del desgarró descrito durante la septoplastia, en el Hospital III Yanahuara – Arequipa, en el periodo 2023–2026?

d) Tipo de investigación

El presente estudio corresponde a una investigación observacional y retrospectiva.

e) Diseño de investigación

Diseño no experimental, de tipo transversal analítico retrospectivo.

f) Nivel de investigación

Descriptivo.

1.4. Justificación del problema

1.4.1. Relevancia científica

Los desgarró de la mucosa septal constituyen una eventualidad que puede presentarse durante la septoplastia y cuyo manejo adecuado es importante para evitar complicaciones posteriores. Aunque se han descrito diferentes materiales y técnicas para la reparación de estos defectos, existe limitada información sobre el uso de mucosa autóloga de cornete inferior en este contexto. Describir los resultados obtenidos con esta técnica permitirá aportar información sobre una alternativa reconstructiva utilizada en la práctica quirúrgica.

1.4.2. Relevancia clínica

La septoplastia tiene como finalidad mejorar la función respiratoria nasal en pacientes con alteraciones estructurales del tabique; por ello, la aparición de una perforación septal posterior al procedimiento puede afectar el resultado esperado de la cirugía y generar molestias persistentes que requieran controles y tratamientos adicionales.

La perforación septal puede ocasionar obstrucción nasal, formación de costras, epistaxis, sequedad y silbido durante la respiración, pudiendo requerir posteriormente tratamiento médico o quirúrgico. El conocimiento de los resultados postoperatorios en pacientes tratados con injerto de mucosa de cornete inferior permitirá conocer la evolución de los casos manejados mediante esta técnica.

1.4.3. Relevancia económica

La presencia de una perforación septal sintomática puede generar la necesidad de controles médicos adicionales, tratamiento local prolongado y, en determinados pacientes, una nueva intervención quirúrgica para intentar su cierre, generando una utilización adicional de costos tanto para el paciente como para la institución de salud.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

- Determinar el resultado postoperatorio del uso de injerto autólogo de mucosa de cornete inferior en desgarros de mucosa septal durante septoplastia en el Hospital III - Yanahuara – Arequipa, en el periodo 2023–2026.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar los aspectos sociodemográficos y antecedentes clínico-quirúrgicos de los pacientes con desgarros de mucosa septal durante septoplastia tratados con injerto autólogo de mucosa de cornete inferior.
- Describir las características del desgarro durante la septoplastia en el Hospital III Yanahuara – Arequipa, en el periodo 2023 – 2026.
- Evaluar la evolución postoperatoria de los pacientes tratados mediante el uso de injerto autólogo de mucosa de cornete inferior según las características del desgarro ocurrido durante la septoplastia, en el Hospital III Yanahuara – Arequipa, ¿en el periodo 2023–2026?

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Fundamentos teóricos

3.1.1. Anatomía quirúrgica del tabique nasal

El tabique nasal constituye la estructura que divide ambas fosas nasales y está formado por componentes cartilaginosos y óseos. En su porción anterior predomina el cartílago cuadrangular, mientras que posteriormente la porción ósea está constituida principalmente por la lámina perpendicular del etmoides en la región superior y el vómer en la región inferior. Estas estructuras forman el soporte central del septum y se encuentran recubiertas a ambos lados por mucopericondrio en la porción cartilaginosa y mucoperiostio en la porción ósea. (5)

Desde el punto de vista quirúrgico, la preservación de estos revestimientos mucosos es importante durante la septoplastia. La disección se realiza siguiendo un plano subpericóndrico en la porción cartilaginosa y subperióstico en la porción ósea. Una elevación cuidadosa de estos planos permite exponer y corregir las estructuras desviadas manteniendo la integridad de la mucosa septal. El Manual de Septoplastia señala que una disección inadecuada puede producir perforaciones del mucopericondrio y que el éxito de la cirugía depende en buena medida de conservar estos colgajos sin lesionarlos. (5)

En determinadas regiones existen uniones anatómicas que hacen que la disección sea más delicada. En la región inferior, fibras que conectan el pericondrio y el periostio de ambos lados contribuyen a la estabilidad del septum, pero su manipulación puede favorecer una lesión de la mucosa contralateral si no se realiza cuidadosamente. De manera similar, durante las condrotomías una presión excesiva puede atravesar el cartílago y lesionar el revestimiento mucoso del lado opuesto.

La conservación del mucopericondrio adquiere especial importancia debido a su relación con la viabilidad del septum. La literatura sobre reconstrucción septal resalta la importancia del aporte vascular de los colgajos mucopericóndricos y de mantener tejido viable alrededor de los defectos. Cuando una lesión ocurre solamente en un lado, el revestimiento contralateral puede permanecer íntegro; sin embargo, una lesión bilateral enfrentada elimina la cobertura mucosa en ambas superficies del mismo segmento septal y puede favorecer la aparición de una perforación postoperatoria. Este concepto será desarrollado posteriormente al revisar los desgarros mucopericóndricos y sus complicaciones. (6)

3.1.2. Cornete inferior y mucosa turbinal

El cornete inferior es una estructura ubicada en la pared lateral de la cavidad nasal y participa de manera importante en la regulación del flujo aéreo. Su relación con la válvula nasal interna y su extensión a lo largo de la fosa nasal hacen que reciba una parte importante del aire inspirado. Además, su mucosa cumple funciones de humidificación, calentamiento y filtración del aire. (5)

La mucosa del cornete inferior presenta un epitelio respiratorio ciliado y una submucosa rica en plexos vasculares, lo que contribuye a su capacidad para acondicionar el aire inspirado. Esta vascularización permite cambios de volumen de la mucosa en respuesta a distintos estímulos y participa en la regulación de la resistencia nasal. (5)

Desde el punto de vista reconstructivo, la mucosa del cornete inferior puede utilizarse como tejido autólogo. Los injertos libres de mucosa nasal se obtienen del propio paciente y sobreviven inicialmente gracias a la nutrición proveniente del lecho receptor y de los vasos sanguíneos circundantes. Dentro de los posibles sitios donantes endonasales se incluyen el septum, el cornete medio, el cornete inferior y el suelo nasal. (2)

El injerto de mucosa de cornete inferior puede obtenerse durante procedimientos como turbinectomía o turbinoplastia y ha sido descrito como recurso reconstructivo en cirugía endonasal. (2) Asimismo, existen antecedentes del uso de tejido procedente del cornete inferior en diferentes técnicas reconstructivas, lo que demuestra que esta región puede aportar tejido viable para cubrir defectos dentro de la cavidad nasal.

El interés de este tejido en el presente estudio radica en que se trata de mucosa autóloga disponible dentro del mismo campo quirúrgico de la septoplastia. Su posible utilización sobre un defecto mucopericóndrico permitiría aportar cobertura mucosa al área lesionada, concepto que constituye la base de la técnica que se evaluará en esta investigación.

3.1.3. Septoplastia

La septoplastia es un procedimiento quirúrgico cuyo objetivo principal es corregir las alteraciones estructurales del tabique nasal que producen o contribuyen a la obstrucción nasal. La técnica permite modificar o resecar selectivamente las estructuras septales deformadas y reconstruir el septum con la finalidad de mejorar la función respiratoria nasal. No todas las desviaciones septales requieren tratamiento quirúrgico, por lo que la indicación depende principalmente de su repercusión funcional y de las características anatómicas de cada paciente. (5)

Existen diferentes técnicas para realizar una septoplastia, cuya elección depende del tipo y localización de la deformidad septal. De manera general, el procedimiento requiere acceder al septum y elevar cuidadosamente los colgajos mucopericóndricos para exponer el cartílago y posteriormente el componente óseo, permitiendo corregir las áreas desviadas y conservar las estructuras necesarias para mantener el soporte nasal.

Durante la disección, la elevación de los colgajos debe realizarse siguiendo el plano subpericóndrico y posteriormente el subperióstico. Una disección cuidadosa disminuye el riesgo de lesionar el revestimiento mucoso, mientras que determinadas maniobras, como la

dissección horizontal o una presión excesiva durante las condrotomías, pueden ocasionar desgarros del mucopericondrio e incluso alcanzar la mucosa contralateral.(5)

Aunque la septoplastia es un procedimiento habitual en otorrinolaringología, pueden presentarse complicaciones intraoperatorias y postoperatorias. Entre ellas se encuentran el sangrado, hematoma o absceso septal, lesiones de la mucosa y perforación septal. Dentro de estas complicaciones, la lesión mucosa adquiere especial importancia para el presente estudio debido a su relación con la aparición posterior de perforación septal.

3.1.4. Desgarros mucopericóndricos durante la septoplastia

La lesión del mucopericondrio puede producirse durante la elevación de los colgajos septales, especialmente en zonas de mayor dificultad anatómica o durante la corrección de deformidades marcadas. La presencia de una solución de continuidad limitada a uno de los lados del septum no necesariamente produce una perforación; sin embargo, debe evitarse generar una lesión a la misma altura en la mucosa contralateral. El Manual de Septoplastia señala específicamente que la presencia de lesiones enfrentadas puede derivar en una perforación septal.

Por este motivo, resulta importante diferenciar los desgarros mucosos unilaterales de los **desgarros bilaterales enfrentados**. En estos últimos existe pérdida de la integridad de la mucosa en ambas superficies correspondientes del septum, situación que aumenta la posibilidad de que el defecto persista durante el proceso de cicatrización y evolucione hacia una perforación.

La importancia clínica de esta lesión ha sido evaluada en estudios dirigidos específicamente a prevenir la perforación después de desgarros bilaterales. Park et al. estudiaron pacientes en quienes durante la septoplastia se produjeron desgarros mucosos bilaterales en áreas correspondientes y utilizaron un material de interposición entre ambos colgajos lesionados. Los autores señalan que una elevación cuidadosa del colgajo en el plano subpericóndrico constituye una medida importante para prevenir esta complicación, aunque reconocen que no siempre es posible evitar completamente una lesión mucosa durante la septoplastia. (1)

Cuando se producen desgarros bilaterales enfrentados, se han utilizado diferentes materiales de interposición con la finalidad de separar las superficies lesionadas, entre ellos cartílago septal, lámina perpendicular del etmoides, fascia temporal, periostio mastoideo y pericráneo. También se han estudiado materiales sintéticos como alternativas reconstructivas. (1)

La conducta frente a este tipo de lesión resulta particularmente relevante debido a que se produce **durante el propio acto quirúrgico**, generando una oportunidad para intervenir antes de que se establezca una perforación septal definitiva. Esta situación constituye precisamente el escenario en el que se plantea evaluar el uso del injerto autólogo de mucosa de cornete inferior en el presente estudio.

3.1.5. Perforación septal

La perforación septal corresponde a una pérdida de continuidad del tabique nasal que compromete el revestimiento mucopericóndrico o mucoperióstico y puede asociarse a pérdida de cartílago u hueso septal. Entre sus causas se describen el trauma, la cirugía septal, la cauterización bilateral, el uso excesivo de algunos fármacos intranasales, el consumo de cocaína, enfermedades vasculíticas y procesos neoplásicos. Dentro de las causas iatrogénicas, la cirugía septal constituye una de las más importantes. (1)

Desde el punto de vista fisiopatológico, la aparición de una perforación se relaciona con la pérdida de cobertura mucosa y con la alteración del aporte vascular del septum. Cuando existe una lesión bilateral enfrentada, ambas superficies correspondientes quedan comprometidas, favoreciendo la persistencia del defecto y dificultando una adecuada cicatrización. Por ello, durante la septoplastia se considera fundamental preservar los colgajos mucopericóndricos y realizar una elevación cuidadosa dentro del plano subpericóndrico. (1)

La mayoría de las perforaciones septales pueden permanecer asintomáticas. Sin embargo, cuando producen manifestaciones clínicas, las más frecuentes incluyen formación de costras, sangrado nasal, obstrucción y silbido durante la respiración. La localización también influye en la sintomatología, siendo las perforaciones anteriores generalmente más sintomáticas que las posteriores. (1,5)

El diagnóstico se realiza mediante la inspección de la cavidad nasal y la rinoscopia anterior, que permiten valorar la localización y el tamaño del defecto. La endoscopia nasal permite una evaluación más completa de los bordes, el estado de la mucosa y aquellas perforaciones posteriores que pueden pasar inadvertidas en una exploración anterior. En casos seleccionados pueden requerirse pruebas complementarias, como tomografía computarizada o biopsia, especialmente cuando se sospecha una causa inflamatoria o cuando se planifica una reconstrucción quirúrgica. (5)

El tratamiento depende de la presencia de síntomas, localización y tamaño de la perforación. En pacientes asintomáticos puede mantenerse una conducta expectante. En los casos sintomáticos, el tratamiento inicial suele ser conservador mediante lavados con solución salina y medidas destinadas a mantener la mucosa hidratada. Cuando los síntomas persisten a pesar del tratamiento conservador puede plantearse una reconstrucción quirúrgica. (5)

La reparación quirúrgica puede resultar compleja y existen múltiples técnicas descritas mediante colgajos mucosos e interposición de injertos. El tamaño de la perforación constituye uno de los factores que condicionan la posibilidad de éxito quirúrgico y el tipo de abordaje necesario. Debido a esta dificultad, evitar la aparición de una perforación durante la cirugía septal resulta preferible a tratar posteriormente una perforación ya establecida.

El empleo de tejidos autólogos para la reconstrucción septal ha sido descrito desde hace varias décadas, incluyendo el uso de injertos de periostio como material de soporte en la reparación de defectos septales.(7)

3.1.6. Principios de reconstrucción de los defectos de la mucosa septal

La reconstrucción de los defectos septales busca restablecer la cobertura mucosa y reducir el riesgo de persistencia de una solución de continuidad. En la literatura se han descrito múltiples técnicas de cierre, pero no existe una única estrategia aplicable a todos los casos. Entre los factores relacionados con mejores resultados se encuentran el tamaño del defecto, la utilización de cobertura mucosa bilateral y la interposición de injertos entre ambos lados del septum. (5)

La cobertura mucosa constituye uno de los principios más importantes de la reconstrucción septal. Las técnicas que permiten cubrir ambos lados del defecto buscan evitar que una de las superficies permanezca expuesta y cicatrice únicamente por segunda intención. Rusetsky et al. describen precisamente una técnica de cierre bilateral y señalan el interés de conseguir una reparación completa de ambos lados del septum. (6)

Otro principio importante es la conservación del aporte vascular de los tejidos utilizados para la reconstrucción. Los colgajos mucopericóndricos y mucoperiósticos deben elevarse cuidadosamente para mantener su viabilidad y permitir una adecuada cicatrización. Algunas técnicas reconstructivas preservan de manera específica los pedículos vasculares de estos colgajos para asegurar la cobertura del defecto. (2)

Además de la cobertura mucosa, puede utilizarse un material de interposición entre ambos lados del septum. Se han descrito tejidos autólogos como cartílago septal, lámina perpendicular del

etmoides, fascia temporal, periostio mastoideo y pericráneo, así como diferentes materiales sintéticos. (1) La finalidad de esta interposición es aportar soporte al defecto y favorecer las condiciones necesarias para la reparación del tejido.

La combinación de cobertura mucosa, preservación de tejido viable e interposición de un injerto constituye, por tanto, uno de los fundamentos de la reconstrucción septal. Estos mismos principios permiten entender por qué una intervención realizada inmediatamente después de producirse un desgarró bilateral podría ser útil antes de que se establezca una perforación definitiva.

3.1.7. Injertos autólogos de mucosa nasal

Los injertos autólogos de mucosa nasal corresponden a fragmentos de mucosa obtenidos del mismo paciente y utilizados para cubrir defectos dentro de la cavidad nasal. A diferencia de los colgajos pediculados, los injertos libres no mantienen una conexión vascular directa con el sitio donante y dependen del contacto con el lecho receptor para su nutrición y posterior integración.

Dentro de la cavidad nasal pueden obtenerse injertos libres de diferentes zonas, incluyendo el septum, cornete medio, cornete inferior y suelo nasal. Moreno-Luna et al. señalan que estos injertos se nutren a partir del lecho receptor y de los vasos sanguíneos circundantes, y reconocen al cornete inferior como uno de los posibles sitios donantes endonasaes. (2)

La elección del sitio donante depende de las características del defecto, de la disponibilidad de tejido y de la técnica reconstructiva utilizada. Una de las ventajas de los injertos endonasaes es que permiten obtener tejido autólogo dentro del mismo campo quirúrgico, evitando la necesidad de recurrir necesariamente a zonas donantes externas.

En el caso del cornete inferior, la literatura describe la obtención de injertos mucosos a partir de procedimientos como turbinectomía o turbinoplastia. Este tejido puede utilizarse como recurso reconstructivo en diferentes procedimientos endonasaes, aunque su indicación depende del tipo de defecto y del contexto quirúrgico. (2)

3.1.8. Injerto autólogo de mucosa de cornete inferior

La mucosa del cornete inferior constituye una posible fuente de tejido autólogo para la reconstrucción de defectos dentro de la cavidad nasal. Su utilización permite obtener tejido mucoso del propio paciente dentro del campo quirúrgico endonasal, pudiendo emplearse como injerto libre una vez separado de su sitio donante. (8)

El uso reconstructivo de tejido proveniente del cornete inferior ha sido descrito en el manejo de perforaciones septales. Alobid describe una técnica en la que se obtiene un injerto mucoperióstico del cornete inferior, el cual se adapta al tamaño del defecto y posteriormente se coloca entre el cartílago septal y el colgajo mucopericóndrico para contribuir a su cobertura. (2)

La utilización de mucosa nasal como injerto presenta además la característica de aportar un tejido con revestimiento propio de la cavidad nasal. Este aspecto resulta relevante en la reconstrucción endonasal, ya que técnicas que no proporcionan mucosa respiratoria pueden asociarse a sequedad nasal y formación persistente de costras. (5)

En el contexto de la presente investigación, el interés del injerto autólogo de mucosa de cornete inferior radica en su posible utilización inmediata cuando durante una septoplastia se produce un desgarro mucopericóndrico bilateral enfrentado. Sin embargo, los antecedentes encontrados describen principalmente su utilización reconstructiva en perforaciones ya establecidas y no permiten establecer por sí mismos su efectividad como medida preventiva. Esta diferencia constituye uno de los fundamentos para evaluar sus resultados en el presente estudio.

3.1.9. Prevención intraoperatoria de la perforación septal

La prevención de la perforación septal comienza con una adecuada técnica quirúrgica. La elevación cuidadosa de los colgajos dentro del plano subpericóndrico y una correcta visualización durante la disección disminuyen la posibilidad de producir lesiones mucosas. Sin embargo, aun con una técnica adecuada, los desgarros pueden ocurrir durante una septoplastia, especialmente en casos con deformidades septales complejas. (1)

Cuando se produce una lesión mucosa, resulta especialmente importante evitar la presencia de dos desgarros enfrentados. Si el defecto bilateral ya se ha producido, se han descrito diferentes conductas destinadas a favorecer la cicatrización y evitar que evolucione hacia una perforación permanente. Entre ellas se encuentran la reparación de los colgajos mucosos y la colocación de materiales de interposición entre ambas superficies lesionadas.

Entre los materiales autólogos utilizados se encuentran el cartílago septal, la lámina perpendicular del etmoides, fascia temporal, periostio mastoideo y pericráneo. También se han incorporado materiales sintéticos y biodegradables con el objetivo de proporcionar soporte para la cicatrización de la mucosa. (1)

(3) evaluaron retrospectivamente pacientes que presentaron defectos bilaterales de la mucosa durante cirugía septal. Compararon la interposición de cartílago autólogo con la utilización de

cartílago asociado a pegamento de fibrina y encontraron perforación septal en **8 de 23 pacientes (34,8 %) del primer grupo y en 1 de 11 pacientes (9,1 %) del segundo**. Aunque los autores consideraron prometedora la técnica combinada, el reducido número de pacientes limitó la demostración de diferencias estadísticamente significativas. (3)

Posteriormente, (1) evaluaron la interposición de una malla tridimensional biodegradable de policaprolactona frente al cartílago septal autólogo en pacientes con desgarros mucosos bilaterales enfrentados durante septoplastia. La cicatrización completa se observó en **82,9 %** de los pacientes tratados con la malla y en **45,5 %** de los tratados con cartílago; asimismo, la perforación septal se presentó en **5,7 % y 54,5 %**, respectivamente, encontrándose una diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia de perforación.

Estos antecedentes muestran que la conducta adoptada frente a un desgarro mucoso bilateral durante la septoplastia puede influir en la evolución posterior del defecto y que la interposición de diferentes tejidos o materiales constituye una estrategia utilizada para prevenir la perforación septal. Sin embargo, dentro de la bibliografía revisada no se identificó un estudio comparativo que evalúe específicamente la utilización inmediata de **mucosa autóloga de cornete inferior** frente a la no utilización de este injerto en pacientes con desgarros mucopericóndricos bilaterales durante septoplastia.

Por ello, la evaluación de esta técnica podría aportar información sobre una alternativa reconstructiva autóloga utilizada desde el momento en que se produce la lesión, antes de que se establezca una perforación septal definitiva.

3.2. Análisis de antecedentes investigativos

A nivel local

En la búsqueda bibliográfica realizada no se identificaron otros estudios locales que evalúen específicamente el uso de injerto autólogo de mucosa de cornete inferior para la prevención de perforación septal posterior a desgarros de mucosa septal unilaterales o bilaterales durante septoplastia.

A nivel nacional

En la búsqueda bibliográfica realizada no se identificaron otros estudios nacionales que evalúen específicamente el uso de injerto autólogo de mucosa de cornete inferior para la prevención de perforación septal posterior a desgarros de mucosa septal unilaterales o bilaterales durante septoplastia.

A nivel internacional

De Amesti F, Maturana M, Páez D, Cantero D, Cataldo R, Naser A, Nazar R. (2025), Chile, en su estudio *Reparación de perforación septal, 10 años de experiencia en el Hospital Clínico Universidad de Chile*, realizaron un estudio de cohorte retrospectivo de pacientes sometidos a cierre quirúrgico de perforación septal entre los años 2013 y 2023. Se incluyeron 18 pacientes y 20 cirugías. El 45 % de las perforaciones fueron secundarias a septoplastia o rinoseptoplastia y el 35 % a trauma nasal. Las técnicas más utilizadas fueron el colgajo de arteria etmoidal anterior (35 %) y el avance de mucosa unilateral (30 %). Entre los casos en los que se utilizaron injertos, la mucosa de cornete inferior fue el injerto más frecuente, empleándose en 6 de 12 casos (50 %), seguida del concentrado rico en plaquetas (25 %). El cierre de la perforación se logró en el 65 % de los casos al final del seguimiento.

Lee JY, Lee SH, Kim SC, Koh YW, Lee SW. (2006), Corea del Sur, en su estudio “*Usefulness of autologous cartilage and fibrin glue for the prevention of septal perforation during septal surgery: a preliminary report*”, realizaron un análisis retrospectivo de historias clínicas para evaluar una técnica destinada a prevenir la perforación septal después de lesiones de la mucosa durante cirugía septal. De un total de 463 cirugías, 34 pacientes presentaron defectos mucosos en áreas correspondientes. En 23 pacientes se interpuso cartílago septal o auricular entre los colgajos lesionados, mientras que en 11 pacientes se utilizó cartílago asociado a pegamento de fibrina. Se presentó perforación septal en 8 de 23 pacientes (34,8 %) del primer grupo y en 1 de 11 pacientes (9,1 %) del segundo. Los autores consideraron que la utilización de pegamento de fibrina asociada al cartílago podría ser útil para prevenir la perforación septal, aunque el reducido número de pacientes limitó la obtención de una diferencia estadísticamente significativa.

Park et al. (2022), Corea del Sur, estudiaron la utilización de una malla tridimensional biodegradable de policaprolactona como material de interposición en pacientes que presentaron desgarros mucosos bilaterales enfrentados durante septoplastia, comparándola con la utilización de cartílago septal autólogo. La cicatrización completa se observó en el 82,9 % de los pacientes tratados con la malla y en el 45,5 % de los tratados con cartílago. Asimismo, la perforación septal se presentó en 5,7 % y 54,5 %, respectivamente, encontrándose una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos. Este estudio demuestra la importancia del manejo intraoperatorio de los desgarros mucosos bilaterales y de la interposición de tejido o materiales entre ambas superficies lesionadas.

Moreno-Luna et al. (2022) *describieron el empleo de injertos libres de mucosa nasal como recurso reconstructivo en cirugía endonasal.* Los autores señalan que estos injertos pueden obtenerse de diferentes zonas de la cavidad nasal, incluyendo septum, cornete medio, cornete inferior y suelo nasal. El trabajo constituye un antecedente para la utilización de mucosa autóloga del cornete inferior como tejido reconstructivo dentro de la cavidad nasal.





CAPITULO II:

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

4. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

4.1. Técnica

Se utilizará la **observación documental**, mediante la revisión retrospectiva de historias clínicas, reportes operatorios y registros de controles postoperatorios de pacientes sometidos a septoplastia que hayan presentado desgarros de mucosa septal unilaterales o bilaterales y hayan sido tratados mediante injerto autólogo de mucosa de cornete inferior.

4.2. Instrumento

Se utilizará una **ficha de recolección de datos** elaborada para el estudio, en la cual se registrarán las variables clínicas y quirúrgicas establecidas en la operacionalización

4.3. Materiales de verificación

Se utilizarán:

- Historias clínicas.
- Reportes operatorios.
- Registros de controles postoperatorios.
- Ficha de recolección de datos.
- Base de datos elaborada para el estudio.

5. CAMPO DE VERIFICACIÓN

5.1. Ubicación espacial

El estudio se realizará en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital III Yanahuara, EsSalud, Arequipa, Perú.

El Servicio de Otorrinolaringología (ORL) del Hospital III Yanahuara de EsSalud en Arequipa opera dentro del ámbito de la atención médica especializada y quirúrgica de mediana complejidad (Nivel III), brindando cobertura a una población que supera los 180,000 asegurados adscritos a este hospital. Este servicio gestiona tanto la consulta externa ambulatoria para el diagnóstico y control de patologías del oído, nariz y garganta, como las intervenciones quirúrgicas especializadas dentro del Centro Quirúrgico de este hospital. Asimismo, el área se integra activamente en las estrategias institucionales de desembalse quirúrgico y consultas itinerantes mediante jornadas operativas intensivas que incluyen turnos

nocturnos, fines de semana y feriados, con el objetivo prioritario de mitigar la alta demanda prestacional del nosocomio, reducir los tiempos de espera y optimizar la oportunidad de la atención médica orientada a la población asegurada de la región.

5.2. Ubicación temporal

El estudio comprenderá las intervenciones quirúrgicas realizadas durante el periodo 01 Octubre 2023 y el 30 de setiembre del 2026.

5.3. Unidades de estudio

5.3.1. Universo

El universo estará constituido por los pacientes sometidos a septoplastia en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital III Yanahuara durante el periodo 2023–2026.

5.3.2. Población de estudio

La población estará constituida por pacientes sometidos a septoplastia en el Hospital III Yanahuara durante el periodo 2023–2026 que hayan presentado desgarró de mucosa septal unilateral o bilateral y hayan sido tratados mediante injerto autólogo de mucosa de cornete inferior.

Criterios de inclusión

- Pacientes sometidos a septoplastia durante el periodo 2023–2026.
- Presencia documentada de desgarró de mucosa septal unilateral o bilateral.
- Uso documentado de injerto autólogo de mucosa de cornete inferior.
- Disponibilidad de información postoperatoria que permita conocer la evolución del paciente.

Criterios de exclusión

- Perforación septal presente antes de la intervención quirúrgica.
- Historias clínicas o reportes operatorios con información insuficiente para registrar las variables principales.
- Ausencia de información postoperatoria que permita determinar la presencia o ausencia de perforación septal.

6. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

6.1. Organización

Se solicitará la autorización correspondiente al Hospital III Yanahuara y al Servicio de Otorrinolaringología para acceder a la información necesaria para el desarrollo del estudio.

Una vez obtenidas las autorizaciones, se identificarán los pacientes sometidos a septoplastia durante el periodo 2023–2026. Posteriormente se revisarán los reportes operatorios para seleccionar aquellos en quienes se haya documentado un desgarro de mucosa septal unilateral o bilateral tratado mediante injerto autólogo de mucosa de cornete inferior.

Se revisarán las historias clínicas, reportes operatorios y controles postoperatorios correspondientes.

La información obtenida será registrada en la ficha de recolección de datos y posteriormente ingresada en una base de datos para su análisis.

6.2. Recursos

6.2.1 Recursos humanos: investigador responsable y asesor del proyecto.

6.2.2 Recursos materiales:

- Infraestructura del Hospital III Yanahuara.
- Oficina de estadística e instalaciones del servicio de Otorrinolaringología del Hospital III Yanahuara
- Historias clínicas, reportes operatorios, ficha de recolección de datos y equipo informático para el procesamiento de la información.

6.2.3 Recursos financieros: los gastos derivados de la ejecución del estudio serán asumidos por el investigador.

6.3. Consideraciones éticas

El estudio será realizado mediante la revisión retrospectiva de historias clínicas y reportes operatorios, sin realizar ninguna intervención adicional sobre los pacientes.

La información obtenida será utilizada exclusivamente con fines de investigación y será registrada mediante códigos, evitando incluir nombres u otros datos que permitan la identificación directa de los pacientes.

El proyecto será presentado para la evaluación y autorización de las instancias correspondientes antes del acceso y recolección de la información clínica.

6.4. Estrategia para el manejo de resultados

6.4.1 Plan de Procesamiento

La información obtenida de las historias clínicas, reportes operatorios y controles postoperatorios será registrada en la ficha de recolección de datos y posteriormente codificada para facilitar su procesamiento. Los datos serán ingresados en una matriz elaborada en Microsoft Excel 2021, donde se realizará la revisión y organización de la información. Posteriormente, la base de datos será procesada mediante el programa estadístico SPSS versión 25 para su análisis e interpretación.

6.4.2. Plan de análisis estadístico

Se empleará estadística descriptiva para el análisis de los datos. Las variables cualitativas, como sexo, antecedente de cirugía septal, tipo de desgarró de mucosa septal y presencia de perforación septal postoperatoria, serán presentadas mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Las variables cuantitativas, como la edad, serán descritas mediante medidas de tendencia central y dispersión, de acuerdo con la distribución de los datos.

La frecuencia de perforación septal postoperatoria será expresada mediante el número y porcentaje de pacientes que presentaron esta complicación.

CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES 2026	MES	MES	MES	MES
	1	2	3	4
Elaboración y aprobación del proyecto	X	X		
Solicitud de permisos y autorización institucional		X	X	
Identificación y selección de casos			X	
Revisión de historias clínicas y recolección de datos			X	
Aprobación del proyecto de tesis			X	
Recolección de datos				X
Procesamiento de datos				X
Redacción y elaboración de tesis				X
Revisión y presentación final				X

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Park JH, Lee DJ, Seo MG, Kim H Bin, Kim SD, Cho KS. Efficacy of TnR Nasal Mesh for prevention of septal perforation during septoplasty. *Auris Nasus Larynx*. 2022 Jun 1;49(3):401–6. doi:10.1016/j.anl.2021.09.004
2. Alobid I. Endoscopic Closure of Septal Perforations. *Acta Otorrinolaringologica (English Edition)*. 2018 May 1;69(3):165–74. doi:10.1016/J.OTOENG.2017.12.004
3. Lee JY, Lee SH, Kim YW, Koh YW, Lee SW. Usefulness of autologous cartilage and fibrin glue for the prevention of septal perforation during septal surgery: a preliminary report. *Laryngoscope*. 2006 Jun;116(6):934–7.
4. Moreno-Luna R, Mariño Sánchez F, Kaen A, Gras Cabrerizo JR, Mata Castro N, González García J, et al. Usefulness of endonasal flaps and grafts in skull base surgery. Consensus document. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2022 Sep 1;73(5):323–35. doi:10.1016/j.otorri.2021.02.005
5. Barrueco S, Villacampa Aubá A, Miguel Cenjor Español J. MANUAL DE SEPTOPLASTIA.
6. Rusetsky Y, Mokoyan Z, Spiranskaya O, Arutyunyan S. Cross-septal returned flap: modified endoscopic technique for bilateral closure of septal perforation. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2020 Oct 1;49(10):1260–3. doi:10.1016/j.ijom.2020.01.026
7. Garcia Castañeda M. Reparación Quirúrgica de las perforaciones del septum nasal: una técnica y un criterio. *Gac Med Mex*. 1967;97:1201–6.
8. Gras-Cabrerizo JR, Casasayas-Plass M, Martel-Martin M, Kolanczak K, Masegur-Solench H, Muñoz Hernández F. Section and repositioning of the inferior turbinate in the design of extended septal flaps. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2025 Jan 1;76(1):53–7. doi:10.1016/j.otorri.2024.07.004

BIBLIOGRAFÍA

1. **Paparella MM, Shumrick DA, Gluckman JL, Meyerhoff WL, editors. Otolaryngology.** 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1991.
2. **Flint PW, Francis HW, Haughey BH, Lesperance MM, Lund VJ, Robbins KT, et al., editors. Cummings Otolaryngology: Head and Neck Surgery.** 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021.
3. **Watkinson JC, Clarke RW, editors. Scott-Brown's Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery.** 8th ed. Boca Raton: CRC Press; 2018.
4. **Kennedy DW, Hwang PH, editors. Rhinology: Diseases of the Nose, Sinuses, and Skull Base.** New York: Thieme; 2012.
5. **Stucker FJ, de Souza C, Kenyon GS, Lian TS, Draf W, Schick B, editors. Rhinology and Facial Plastic Surgery.** Berlin: Springer; 2009.

ANEXO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS Y ANTECEDENTES CLÍNICOS Y QUIRÚRGICOS (INDEPENDIENTES)

1. Edad: [__] años cumplidos.

2.Sexo:

() Masculino

() Femenino

3. Ocupación: _____

4. Procedencia:

() Arequipa

() Otras provincias de Arequipa

() Otras regiones del Perú

5. Antecedente de cirugía septal previa:

() Sí

() No

6. Tipo de desgarro de mucosa septal intraoperatorio:

() Unilateral

() Bilateral

7. Localización del desgarro septal bilateral (si aplica):

() Área I (Vestibulo)

() Área II (Valvula Nasal)

() Área III (Atical)

() Área IV (Turbinal Anterior)

() Área V (Turbinal Posterior o Coanas)

III. EVOLUCIÓN Y VARIABLE RESULTADO (DEPENDIENTE)

8. Presencia de perforación septal postoperatoria:

- ☐ SÍ presenta perforación septal
- ☐ NO presenta perforación septal

9. Tiempo transcurrido de seguimiento postoperatorio: [____] meses

