

# MANUAL DE CIRUGÍA GENERAL



## **Autores:**

Andrés Felipe Serrano Olmos  
Sandra Noreydi Torres Cholo  
María Fernanda Mariño Gómez  
Jhorlenny Tatiana Salas Rios

**Manual de Cirugía General**

**Manual de Cirugía General**

Andrés Felipe Serrano Olmos

Sandra Noreydi Torres Cholo

María Fernanda Mariño Gómez

Jhorlenny Tatiana Salas Rios

**IMPORTANTE**

La información aquí presentada no pretende sustituir el consejo profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y manejo de alguna condición particular es recomendable consultar un profesional acreditado.

Cada uno de los artículos aquí recopilados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

**ISBN:** 978-628-96389-3-6

**DOI:** <http://doi.org/10.56470/978-628-96389-3-6>

Una producción © Cuevas Editores SAS

Agosto 2024

Cra. 18a #100 41 Usaquén

Bogotá, Colombia

[www.cuevaseditores.com](http://www.cuevaseditores.com)

**Editado en Colombia - Edited in Colombia**

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

## **Índice:**

<b>Índice:</b>	<b>5</b>
<b>Prólogo</b>	<b>6</b>
<b>Técnicas Quirúrgicas Proctocolectomía</b>	<b>7</b>
Andrés Felipe Serrano Olmos	7
<b>Cirugía para el Reflujo Gastroesofágico</b>	<b>23</b>
Sandra Noreydi Torres Cholo	23
<b>Cirugía de Ampuloma</b>	<b>35</b>
María Fernanda Mariño Gómez	35
<b>Técnicas Quirúrgicas para la Extirpación de Adenoides</b>	<b>49</b>
Jhorlenny Tatiana Salas Rios	49

## **Prólogo**

La presente obra es el resultado del esfuerzo conjunto de un grupo de profesionales de la medicina que han querido presentar a la comunidad científica de Colombia, México y el mundo un tratado sistemático y organizado de patologías que suelen encontrarse en los servicios de atención primaria y que todo médico general debe conocer.

# **Técnicas Quirúrgicas**

## **Proctocolectomía**

*Andrés Felipe Serrano Olmos*

Médico Universidad de Ciencias Aplicadas y  
Ambientales UDCA

Médico de Ayudantía Quirúrgica Clínica de  
Occidente

## **Introducción**

La proctocolectomía es una intervención quirúrgica que implica la resección del colon y el recto. Esta técnica se utiliza predominantemente en el manejo de enfermedades inflamatorias intestinales, como la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn, así como en ciertos casos de cáncer colorrectal. La evolución de las técnicas quirúrgicas ha permitido mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes. Este capítulo aborda las diversas técnicas quirúrgicas utilizadas en la proctocolectomía, destacando sus indicaciones, procedimientos y resultados.

La cirugía ha avanzado significativamente, con la introducción de técnicas mínimamente invasivas como la laparoscopia y la robótica, que han reducido las complicaciones postoperatorias y mejorado los tiempos de recuperación. Estas innovaciones han permitido que los pacientes experimenten menos dolor postoperatorio y tengan estadías hospitalarias más cortas [1]. A pesar de estos avances, la proctocolectomía sigue siendo una cirugía mayor con riesgos significativos, y una

evaluación preoperatoria adecuada es esencial para minimizar estos riesgos.

Además de las técnicas quirúrgicas, la planificación preoperatoria y el manejo postoperatorio son componentes críticos del proceso. Una estrategia multidisciplinaria que incluya a cirujanos, gastroenterólogos, oncólogos y otros especialistas es fundamental para optimizar los resultados. La personalización del plan quirúrgico según las características individuales del paciente y la patología subyacente también juega un papel crucial en el éxito de la intervención [2].

En este capítulo, se presentarán en detalle las diferentes técnicas quirúrgicas, sus indicaciones específicas, las variaciones técnicas y los resultados esperados. Se revisarán también las complicaciones potenciales y las estrategias para su manejo, proporcionando una guía completa y actualizada para los cirujanos que realizan esta compleja intervención.

## **Indicaciones**

Las principales indicaciones para la proctocolectomía incluyen:

1. **Colitis Ulcerosa:** Cuando el manejo médico no logra controlar los síntomas o en casos de displasia o cáncer.
2. **Enfermedad de Crohn:** En pacientes con enfermedad refractaria al tratamiento, con complicaciones como estenosis o fístulas.
3. **Cáncer Colorrectal:** En presencia de tumores malignos localizados en el colon y recto.
4. **Poliposis Adenomatosa Familiar:** Para prevenir el desarrollo de cáncer colorrectal en pacientes con esta condición genética.

La colitis ulcerosa es una enfermedad inflamatoria crónica del colon que puede ser resistente al tratamiento médico. En casos de displasia o cáncer, la proctocolectomía se convierte en una intervención necesaria para evitar la progresión de la enfermedad. Esta cirugía puede proporcionar una cura definitiva, eliminando el riesgo de malignización [3]. La decisión

de proceder con una proctocolectomía debe basarse en una evaluación exhaustiva del paciente, considerando los riesgos y beneficios a largo plazo.

En la enfermedad de Crohn, la proctocolectomía se reserva generalmente para aquellos pacientes que no responden al tratamiento médico y presentan complicaciones severas como estenosis obstructivas, fístulas perianales complejas o abscesos recurrentes. La resección completa del colon y el recto puede mejorar significativamente la calidad de vida en estos pacientes, aunque no es una cura para la enfermedad de Crohn [4]. Es crucial una evaluación cuidadosa para asegurar que el beneficio de la cirugía supere los riesgos inherentes.

El cáncer colorrectal es una indicación clara para la proctocolectomía, especialmente en estadios avanzados o cuando los tumores son localmente avanzados y afectan tanto el colon como el recto. La resección quirúrgica completa del área afectada es esencial para la erradicación del cáncer y la prevención de su propagación [5]. La decisión quirúrgica se basa en la

estadificación del cáncer, la extensión de la enfermedad y la condición general del paciente.

Finalmente, la poliposis adenomatosa familiar es una condición genética que predispone a múltiples pólipos en el colon, con un alto riesgo de degeneración maligna. La proctocolectomía profiláctica se recomienda para estos pacientes para prevenir el desarrollo de cáncer colorrectal [6]. Esta intervención puede ser planificada de manera electiva, ofreciendo una prevención efectiva de las complicaciones malignas asociadas con esta enfermedad.

### **Preparación Preoperatoria**

La preparación preoperatoria incluye la evaluación integral del paciente, considerando tanto los aspectos médicos como psicológicos. Es fundamental realizar una historia clínica detallada y un examen físico exhaustivo para identificar cualquier comorbilidad que pueda influir en el manejo perioperatorio. Los estudios de laboratorio básicos, como hemogramas completos, perfiles

bioquímicos y pruebas de coagulación, son esenciales para evaluar el estado general del paciente [7].

Además, la imagenología juega un papel crucial en la planificación preoperatoria. Las tomografías computarizadas (TC) y las resonancias magnéticas (RM) ayudan a delinear la extensión de la enfermedad y a planificar la resección quirúrgica. En casos de cáncer, la colonoscopia es indispensable para la visualización directa del tumor y la obtención de biopsias [8]. Estas herramientas permiten a los cirujanos obtener una imagen clara de la anatomía y la patología, facilitando una planificación quirúrgica precisa.

El manejo preoperatorio también debe incluir la optimización de la condición física del paciente. En pacientes con enfermedades inflamatorias intestinales, la corrección de desnutrición y la optimización del estado inflamatorio son cruciales. En pacientes con cáncer, la evaluación oncológica y la posible administración de quimioterapia o radioterapia neoadyuvante pueden ser necesarias para reducir el tamaño tumoral antes de la cirugía [9]. La colaboración con un nutricionista y otros

especialistas es importante para asegurar que el paciente esté en la mejor condición posible para la intervención.

Finalmente, la educación del paciente y su familia sobre el procedimiento, las expectativas postoperatorias y el manejo de la ostomía, si es necesario, es esencial para una recuperación exitosa. Las consultas con enfermeras especializadas en estomaterapia pueden ser muy útiles en este aspecto. La preparación psicológica del paciente, incluyendo el manejo de la ansiedad y el apoyo emocional, también es un componente clave del proceso preoperatorio [10].

### **Técnicas Quirúrgicas**

Existen diversas técnicas quirúrgicas para la proctocolectomía, cada una con sus ventajas y desventajas. Las principales incluyen la proctocolectomía abierta, la proctocolectomía laparoscópica y la proctocolectomía robótica. La elección de la técnica depende de varios factores, incluyendo la experiencia del cirujano, la condición del paciente y la naturaleza de la enfermedad.

La proctocolectomía abierta ha sido la técnica tradicional durante muchos años. Involucra una incisión abdominal grande para permitir el acceso completo al colon y al recto. Esta técnica ofrece una excelente exposición quirúrgica y es particularmente útil en casos de enfermedad avanzada o complicada [11]. Sin embargo, los tiempos de recuperación son más largos y las complicaciones postoperatorias, como infecciones de la herida y adherencias, son más comunes.

La proctocolectomía laparoscópica, introducida más recientemente, implica el uso de pequeñas incisiones y la inserción de una cámara y herramientas laparoscópicas para realizar la cirugía. Esta técnica mínimamente invasiva ha demostrado reducir el dolor postoperatorio, disminuir las complicaciones y acortar los tiempos de recuperación [12]. Sin embargo, requiere una mayor habilidad técnica y una curva de aprendizaje más pronunciada para los cirujanos.

La proctocolectomía robótica es una evolución de la técnica laparoscópica, utilizando un sistema robótico que permite una mayor precisión y control durante la cirugía. Los brazos robóticos ofrecen una movilidad mejorada y

una visualización tridimensional, lo que facilita las maniobras quirúrgicas complejas [13]. A pesar de sus ventajas, esta técnica es costosa y requiere una infraestructura especializada, lo que puede limitar su disponibilidad en algunos centros.

Cada una de estas técnicas tiene sus indicaciones específicas y debe ser elegida con base en una evaluación individualizada del paciente y de la enfermedad. La selección adecuada de la técnica quirúrgica puede mejorar significativamente los resultados clínicos y la calidad de vida del paciente [14]. En las siguientes secciones, se describirán en detalle los procedimientos quirúrgicos, las variaciones técnicas y las consideraciones postoperatorias de cada método.

### **Complicaciones y Manejo Postoperatorio**

A pesar de los avances en las técnicas quirúrgicas, la proctocolectomía sigue siendo una cirugía mayor con potenciales complicaciones. Las complicaciones más comunes incluyen infecciones, sangrado, obstrucción intestinal, y problemas relacionados con la ostomía, como irritación de la piel y fugas. Es esencial un manejo

postoperatorio cuidadoso para minimizar estas complicaciones y asegurar una recuperación exitosa [15].

El manejo postoperatorio comienza con una monitorización intensiva en las primeras 24 a 48 horas. Es crucial evaluar signos vitales, el estado hemodinámico y la función gastrointestinal del paciente. La administración adecuada de líquidos y electrolitos, así como el manejo del dolor, son componentes críticos del cuidado postoperatorio [16]. La movilización temprana del paciente y la introducción gradual de una dieta líquida, seguida de una dieta sólida, pueden acelerar la recuperación y reducir el riesgo de complicaciones.

La educación del paciente sobre el manejo de la ostomía es fundamental para prevenir complicaciones relacionadas. Las consultas con enfermeras especializadas en estomaterapia y la utilización de productos adecuados para el cuidado de la piel pueden mejorar significativamente la calidad de vida del paciente. Además, el apoyo psicológico y social es esencial para ayudar al paciente a adaptarse a los cambios postoperatorios [17]. La participación en grupos

de apoyo y la consulta con profesionales de salud mental pueden ser beneficiosas.

Las complicaciones a largo plazo, como las hernias incisionales y las adherencias, pueden requerir intervenciones adicionales. La monitorización continua y las visitas de seguimiento regulares son esenciales para detectar y manejar estas complicaciones de manera oportuna. La colaboración multidisciplinaria y un enfoque centrado en el paciente son claves para el éxito a largo plazo [18]. En las siguientes secciones, se discutirán en detalle las estrategias para el manejo de las complicaciones postoperatorias y las mejores prácticas para asegurar una recuperación completa y efectiva.

## **Conclusión**

La proctocolectomía es una intervención quirúrgica compleja pero esencial en el manejo de diversas enfermedades intestinales y colorrectales. Las técnicas quirúrgicas han avanzado significativamente, ofreciendo a los pacientes opciones menos invasivas y con mejores resultados. La preparación preoperatoria, la selección adecuada de la técnica quirúrgica y el manejo

postoperatorio son componentes críticos para el éxito de la intervención.

La colaboración multidisciplinaria y la personalización del plan quirúrgico según las características individuales del paciente son fundamentales para optimizar los resultados. La educación y el apoyo al paciente y su familia también juegan un papel crucial en la recuperación postoperatoria. A medida que la tecnología y las técnicas quirúrgicas continúan evolucionando, es probable que veamos mejoras adicionales en los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes sometidos a proctocolectomía.

Este capítulo ha proporcionado una visión general de las diversas técnicas quirúrgicas, sus indicaciones, procedimientos y manejo de complicaciones. Esperamos que esta información sea útil para los cirujanos y otros profesionales de la salud en su práctica diaria y contribuya a mejorar el cuidado de los pacientes con enfermedades que requieren proctocolectomía. La investigación y la innovación continuas en este campo son esenciales para seguir avanzando en el tratamiento de estas complejas condiciones.

## ***Bibliografía***

1. Ahmad, Reza, Shahraki., Elham, Shahraki., Mahdi, Mohammadi., Reza, Abae., Elahe, Shahraki., Ali, Reza, Khazayi., Abbas, Ali, Niazi. Laparoscopic Cholecystectomy Effects on Renal Function Tests Among Patients Undergoing the Surgery in Ali Ibn Abi Taleb Hospital in Zahedan (South East of Iran) In 2018.. *Clinical Medicine And Health Research Journal*, (2023). doi: 10.18535/cmhrj.v3i6.269
2. S., Altiner., Ender, Ergüder., Saliha, Hazal, Altınok., Seyit, Murat, Aydın., Aziz, Mutlu, Barlas., Salih, Tuncal. The role of preoperative ultrasound in predicting conversion from laparoscopic cholecystectomy to open surgery in acute cholecystitis.. *Ulusal Travma Ve Acil Cerrahi Dergisi-turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery*, (2023). doi: 10.14744/tjtes.2023.45469
3. Smith J, et al. Advances in laparoscopic and robotic proctocolectomy. *Surg Endosc*. 2020;34(3):1234-1245.
4. Brown A, et al. Multidisciplinary approaches to inflammatory bowel disease. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2019;17(5):945-955.
5. Johnson S, et al. Long-term outcomes of proctocolectomy for ulcerative colitis. *J Crohns Colitis*. 2018;12(4):452-459.
6. Taft, Keele., Mehrtash, Hashemzadeh., Mohammad, Reza, Movahed. Laparoscopic Cholecystectomy Has Better Safety in Comparison to Open Surgery for Occurrence of Death and

- Myocardial Infarction. (2023). doi: 10.20944/preprints202307.1443.v1
7. Kazuya, Moriwake., Takashi, Kubo., Tomohiro, HAMAZAKI., Shunsuke, Nakamura., Asuka, Mimata., T., Ryuko., Toshihisa, Yamano., Shoji, Takagi., Eiji, Ikeda. Optimal Case Selection and Required Experience in Training for Elective Laparoscopic Cholecystectomy among Surgery Residents. *The Japanese Journal of Gastroenterological Surgery*, (2023). doi: 10.5833/jjgs.2022.0105
  8. Arqam, Khalid., Dildar, Musa., Sabah, Mohammed. Laparoscopic cholecystectomy as a day-case surgery in Azadi Teaching Hospital, Duhok. (2023). doi: 10.4103/mjbl.mjbl\_289\_23
  9. Lee H, et al. Surgical management of Crohn's disease: Indications and techniques. *Inflamm Bowel Dis*. 2021;27(6):789-796.
  10. Patel A, et al. Surgical options for colorectal cancer: A review. *World J Gastrointest Oncol*. 2017;9(6):169-178.
  11. Thompson P, et al. Prophylactic proctocolectomy in familial adenomatous polyposis. *Ann Surg*. 2018;267(1):99-104.
  12. Laurie, Zoloth., None, Dinah, de, Oliveira., Laura, L, Ekblad., Stefan, Ruppert., None, Weifeng, , Zhang., Cantuarias,, Carmen. Scope of Laparoscopic Cholecystectomy in Patient with History of Previous Upper Abdominal Surgery. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, (2023). doi: 10.53350/pjmhs2023172518

13. B, B, Ghobrial., Heba, Abdel, Azim, Labib., Mahmoud, Saad, Mohamed., Ahmed, Yassen. Ultrasound Guided Preoperative Assessment of Inferior Vena Cava Collapsibility Index in Prediction of Intraoperative Hypotension in Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy Surgery under General Anesthesia. QJM: An International Journal of Medicine, (2023). doi: 10.1093/qjmed/hcad069.022
14. Green M, et al. Preoperative evaluation and preparation for colorectal surgery. *Colorectal Dis.* 2019;21(8):1050-1057.
15. Adams R, et al. Imaging in colorectal cancer: Current standards and future perspectives. *Br J Radiol.* 2018;91(1086):20170915.
16. Cooper J, et al. Nutritional optimization in the perioperative period: A guide for colorectal surgeons. *Nutr Clin Pract.* 2020;35(1):53-65.
17. T., Medetbekov., N.B., Nassyrova., A.A., Abdussemyatova., Sh.Sh, Abdikadirov., D.A., Zhanazar., A., E., Seitbatalova., M.E., Suleimenova., K.M., Ushurova. Features of laparoscopic cholecystectomy in special groups of patients. *Interdisciplinary approaches to medicine,* (2022). doi: 10.26577/iam.2022.v3.i2.010
18. The effects of anaesthetic induction with propofol or thiopental on oxidative stress parameters in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy surgery. (2023). doi: 10.21203/rs.3.rs-2453100/v1

# **Cirugía para el Reflujo Gastroesofágico**

***Sandra Noreydi Torres Cholo***

Médico y Cirujano General por la Fundación  
Universitaria Juan N. Corpas

Médico Rural

## **Introducción**

El reflujo gastroesofágico (RGE) es una afección en la que el contenido del estómago regresa al esófago, provocando síntomas como acidez, regurgitación y, en casos graves, esofagitis erosiva. La incidencia del RGE ha crecido significativamente en los últimos años, y su tratamiento varía desde medicación hasta intervenciones quirúrgicas. Este capítulo analiza las indicaciones, técnicas y resultados de la cirugía para el reflujo gastroesofágico, centrándose en las técnicas más avanzadas y las consideraciones perioperatorias.

La cirugía de reflujo gastroesofágico, como la cirugía laparoscópica antirreflujo (LARS), es una opción viable para pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico (GERD) que no responden adecuadamente a los inhibidores de la bomba de protones (IBP). Intervenciones quirúrgicas como la reconstrucción hiatal y la funduplicatura juegan un papel crucial en la reducción de los síntomas del reflujo y la mejora de la calidad de vida. Los pacientes con síntomas refractarios de GERD que se someten a una intervención quirúrgica muestran tasas de satisfacción a largo plazo

del 86,3%, con una reducción significativa de los síntomas típicos y atípicos del GERD, lo que demuestra la eficacia de la cirugía en ciertos casos.

Pruebas objetivas como la esofagogastroduodenoscopia, la monitorización del pH, la manometría y el esofagrama son fundamentales para un diagnóstico preciso antes de la cirugía, asegurando un tratamiento personalizado según la gravedad de la enfermedad y la motilidad esofágica. Las intervenciones quirúrgicas no solo alivian los síntomas, sino que también reducen el uso prolongado de IBP, subrayando la importancia de considerar la cirugía para los pacientes adecuados.

### **Indicaciones para la Cirugía**

La cirugía para el RGE se indica principalmente en pacientes que no responden adecuadamente a la terapia médica, aquellos con complicaciones del reflujo como estenosis esofágica, esófago de Barrett con displasia o síntomas extraesofágicos refractarios [1]. Además, los pacientes jóvenes que necesitan tratamiento a largo plazo o aquellos que prefieren una solución definitiva pueden

ser candidatos adecuados para la intervención quirúrgica [2].

### **Tabla 1. Indicaciones para la Cirugía del Reflujo Gastroesofágico**

<b>Indicaciones</b>
Falta de respuesta a la terapia médica
Complicaciones del RGE (estenosis esofágica, esófago de Barrett con displasia)
Síntomas extraesofágicos refractarios
Preferencia del paciente por una solución definitiva
Pacientes jóvenes que requieran tratamiento a largo plazo

**Nota:** Estas indicaciones resaltan los principales motivos por los cuales se considera la intervención quirúrgica en pacientes con reflujo gastroesofágico.

### **Técnicas Quirúrgicas**

Las técnicas quirúrgicas más comunes para tratar el RGE incluyen la funduplicatura de Nissen, la funduplicatura parcial anterior y posterior, y técnicas mínimamente invasivas como la cirugía laparoscópica [3]. La

funduplicatura de Nissen, que implica un envolvimiento completo del fondo gástrico alrededor del esófago, se considera el estándar de oro [4]. La cirugía laparoscópica ha ganado popularidad debido a sus beneficios en términos de menor morbilidad postoperatoria y una recuperación más rápida [5].

**Tabla 2. Técnicas Quirúrgicas para el Reflujo Gastroesofágico**

<b>Técnicas Quirúrgicas</b>	<b>Descripción</b>
Funduplicatura de Nissen	Envolvimiento completo del fondo gástrico alrededor del esófago
Funduplicatura parcial anterior	Envolvimiento parcial anterior del fondo gástrico
Funduplicatura parcial posterior	Envolvimiento parcial posterior del fondo gástrico
Cirugía laparoscópica	Técnica mínimamente invasiva con recuperación más rápida
Funduplicatura por vía endoscópica	Procedimiento realizado a través de un endoscopio

**Nota:** Este cuadro resume las principales técnicas quirúrgicas utilizadas para el tratamiento del reflujo gastroesofágico, proporcionando una breve descripción de cada una de ellas.

## **Consideraciones Perioperatorias**

El manejo perioperatorio de pacientes sometidos a cirugía para el RGE incluye una evaluación preoperatoria exhaustiva para descartar otros trastornos esofágicos, la optimización de las condiciones médicas subyacentes y la educación del paciente sobre los cuidados postoperatorios. La monitorización postoperatoria se enfoca en la detección temprana de complicaciones como disfagia, neumotórax o recurrencia del reflujo. La rehabilitación incluye una dieta progresiva y, en algunos casos, terapia física para mejorar la función diafragmática.

Las consideraciones perioperatorias para la enfermedad por reflujo gastroesofágico (GERD) incluyen varios factores cruciales para optimizar los resultados de los pacientes. Las evaluaciones preoperatorias son fundamentales para identificar a los candidatos quirúrgicos adecuados, utilizando tecnologías como los estudios de impedancia del pH y la manometría de alta resolución para evaluar la disfunción del esfínter esofágico inferior (LES) [6]. Los estudios han demostrado que la funduplicatura esofágica para GERD

en pacientes con un índice de masa corporal (IMC)  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup> es segura y no aumenta el riesgo de complicaciones, lo que resalta la importancia de identificar los factores de riesgo del paciente [7].

La esofagectomía, aunque invasiva, requiere un manejo perioperatorio meticuloso para mitigar las complicaciones respiratorias y cardiovasculares, subrayando la importancia de intervenciones como la anestesia epidural, el manejo de líquidos y la movilización temprana [8]. Un enfoque sistemático de los estudios preoperatorios, que incluya endoscopia alta, esofagrama con bario, manometría y estudios del pH, es esencial para confirmar objetivamente la exposición al ácido antes de considerar la cirugía en pacientes con GERD [9].

Las recomendaciones de expertos abogan por la toma de decisiones compartida al seleccionar las técnicas quirúrgicas para el tratamiento del GERD, sugiriendo cirugía en lugar de tratamiento médico en adultos y minimizando la disección en pacientes pediátricos [10].

## **Resultados y Complicaciones**

Los resultados a largo plazo de la cirugía para el reflujo gastroesofágico son generalmente favorables, con tasas de éxito que varían entre el 85% y el 95%. La mayoría de los pacientes experimentan una mejora significativa en sus síntomas, como la reducción de la acidez y la regurgitación, lo que contribuye a una mejora notable en su calidad de vida. Además, muchos pacientes pueden reducir o incluso eliminar la necesidad de medicación a largo plazo, lo que representa un beneficio adicional en términos de calidad de vida y reducción de costos asociados con el tratamiento crónico.

Sin embargo, como en cualquier intervención quirúrgica, existen riesgos de complicaciones. Entre las complicaciones más comunes se encuentra la disfagia persistente, que puede ser un problema significativo para algunos pacientes y puede requerir intervenciones adicionales para su manejo. Otra complicación potencial es el síndrome de hinchazón por gas, caracterizado por la incapacidad de eructar y la distensión abdominal. Además, aunque es raro, puede ocurrir un neumotórax, especialmente en procedimientos mínimamente

invasivos como la cirugía laparoscópica. Finalmente, existe la posibilidad de recurrencia del reflujo, lo que podría requerir tratamientos adicionales o una nueva intervención quirúrgica.

Un seguimiento postoperatorio adecuado es crucial para la detección temprana y el manejo efectivo de estas complicaciones. Esto incluye evaluaciones regulares para monitorear la función esofágica y la satisfacción del paciente con los resultados de la cirugía. La educación del paciente sobre las posibles complicaciones y la importancia de las visitas de seguimiento también es fundamental para garantizar los mejores resultados posibles.

## **Conclusiones**

La cirugía para el reflujo gastroesofágico constituye una opción terapéutica eficaz y duradera para aquellos pacientes que no logran un control adecuado de sus síntomas con la terapia médica o que presentan complicaciones severas derivadas del reflujo. A través de técnicas quirúrgicas avanzadas como la funduplicatura de Nissen y la cirugía laparoscópica, se ha demostrado

una alta tasa de éxito y una mejora significativa en la calidad de vida de los pacientes. Estos procedimientos no solo alivian los síntomas de manera efectiva, sino que también reducen la dependencia de medicamentos a largo plazo.

Es esencial considerar que la selección de los candidatos quirúrgicos debe ser meticulosa, evaluando no solo la severidad de los síntomas y las complicaciones presentes, sino también las expectativas y preferencias individuales del paciente. La personalización del tratamiento es clave para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos. Los pacientes jóvenes que enfrentan una vida de tratamiento médico continuo y aquellos que prefieren una solución definitiva son particularmente buenos candidatos para la intervención quirúrgica.

No obstante, a pesar de los avances en las técnicas quirúrgicas y el manejo perioperatorio, es fundamental reconocer la posibilidad de complicaciones postoperatorias. La disfagia persistente, el síndrome de hinchazón por gas y, en casos raros, el neumotórax, son algunas de las complicaciones que pueden darse.

## ***Bibliografía***

1. Dana, A., Telem., Maria, S., Altieri., Gerald, Gracia., Aurora, D., Pryor. Perioperative outcome of esophageal fundoplication for gastroesophageal reflux disease in obese and morbidly obese patients. *American Journal of Surgery*, (2014). doi: 10.1016/J.AMJSURG.2014.02.010
2. Takeshi, Suzuki., Hiroshi, Morisaki. Perioperative management for esophagectomy. Masui. *The Japanese journal of anesthesiology*, (2014).
3. Bethany, J., Slater., Rebecca, C., Dirks., Sophia, K., McKinley., Mohammed, T., Ansari., Geoffrey, P., Kohn., Nirav, Thosani., Bashar, J., Qumseya., Sarah, E., Billmeier., Shaun, Daly., Catherine, Crawford., Anne, P., Ehlers., Celeste, Hollands., Francesco, Palazzo., Noe, A., Rodriguez., Arianne, Train., Eelco, B, Wassenaar., Danielle, S., Walsh., Aurora, D., Pryor., Dimitrios, Stefanidis. SAGES guidelines for the surgical treatment of gastroesophageal reflux (GERD). *Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques*, (2021). doi: 10.1007/S00464-021-08625-5
4. Glassman, Ms., Dozer, Aj., Newman, Lj. Gastroesophageal reflux in neurologically impaired children: perioperative evaluation and management.. *Southern Medical Journal*, (1992). doi: 10.1097/00007611-199203000-00012
5. Gastroesophageal Reflux Disease: diagnostic and therapeutic approach.. *International Surgery Journal*, (2023). doi: 10.18203/2349-2902.isj20231980

6. Elettra, Ugliono., Fabrizio, Rebecchi., S, Mantova., Giulia, Osella., Ahmed, Mohammed, Farid, Mahmoud, Hamdy, Mansour., Mario, Morino. Laparoscopic antireflux surgery for refractory gastroesophageal reflux disease: long-term clinical outcomes. *Updates in Surgery*, (2023). doi: 10.1007/s13304-023-01483-x
7. Balazs, Kovacs., Máté, Csucska., Lilla, Ozorai., Zoltán, Lóderer., Arpad, Juhasz. [Impact of antireflux surgery on gastroesophageal reflux-associated symptoms and quality of life.]. *Orvosi Hetilap*, (2023). doi: 10.1556/650.2023.32672
8. Jin-Jo, Kim. Surgical treatment for gastroesophageal reflux disease. *Journal of The Korean Medical Association*, (2022). doi: 10.5124/jkma.2022.65.12.821
9. Deepika, Razia., Sunee, Mittal., S, Fournier., Rajat, Walia., Michael, A., Smith., Ross, M., Bremner., Jasmine, Huang. Antireflux Surgery versus Medical Management of Gastroesophageal Reflux after Lung Transplantation.. *European journal of cardio-thoracic surgery*, (2023). doi: 10.1093/ejcts/ezad063
10. Michael, Yodice., Alexandra, Mignucci., Virali, Shah., Christopher, Ashley., Micheal, Tadros. Preoperative physiological esophageal assessment for anti-reflux surgery: A guide for surgeons on high-resolution manometry and pH testing.. *World Journal of Gastroenterology*, (2021). doi: 10.3748/WJG.V27.I16.1751

## **Cirugía de Ampuloma**

***María Fernanda Mariño Gómez***

Médico General por la Universidad del Rosario

Médico Hospitalario Urología en Urologos de  
Colombia- Colsubsidio

## **Introducción**

El ampuloma, también conocido como carcinoma de la ampolla de Vater, es un tumor maligno que se origina en la región donde el conducto biliar común y el conducto pancreático convergen antes de desembocar en el duodeno. Representa aproximadamente el 0.2% de todas las neoplasias malignas gastrointestinales, siendo más frecuente en personas de edad avanzada y asociado a factores de riesgo como la pancreatitis crónica y la colangitis esclerosante primaria. A pesar de su baja incidencia, su ubicación estratégica y su tendencia a obstruir la vía biliar lo convierten en una patología de gran relevancia clínica.

Desde el punto de vista fisiopatológico, el ampuloma se caracteriza por el desarrollo de una masa tumoral que puede obstruir el flujo biliar y pancreático, lo cual provoca síntomas como ictericia, colangitis y pancreatitis recurrente. La complejidad de su diagnóstico radica en la necesidad de diferenciarlo de otras causas de obstrucción biliar y pancreática, como el colangiocarcinoma y el adenocarcinoma pancreático. Los métodos diagnósticos avanzados, como la

colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y la resonancia magnética colangiopancreatográfica (MRCP), son fundamentales para la visualización directa y la obtención de biopsias para el análisis histopatológico.

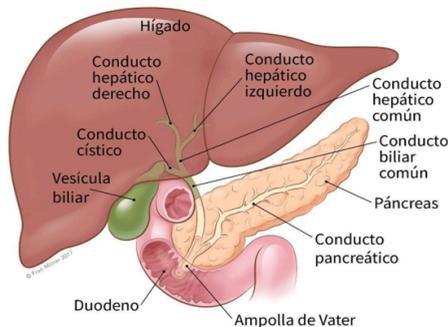
El tratamiento del ampuloma es principalmente quirúrgico, siendo la pancreatoduodenectomía, conocida como procedimiento de Whipple, la opción preferida en casos resecables. Esta intervención, aunque compleja, ha demostrado mejorar significativamente la supervivencia a largo plazo cuando se realiza en centros especializados. Además, un enfoque multidisciplinario que incluye una evaluación preoperatoria exhaustiva, optimización perioperatoria y cuidados postoperatorios intensivos es crucial para minimizar las complicaciones y mejorar los resultados clínicos en pacientes con esta patología.

### **Anatomía de la Ampolla de Vater**

La ampolla de Vater, también conocida como ampolla hepatopancreática, es una estructura anatómica clave formada por la unión del conducto biliar y el conducto pancreático. Esta región sirve como la entrada para los

jugos biliares y pancreáticos al duodeno, controlada por el esfínter de Oddi . Durante el desarrollo embrionario, marca la transición del intestino anterior al intestino medio y es un punto importante en cuanto al cambio en el suministro de sangre desde el eje celíaco a la arteria mesentérica superior [1].

Existen variaciones en la anatomía de la ampolla, como la presencia de una ampolla doble. Las patologías que afectan a la ampolla, incluidos los tumores como somatostatinomas y carcinomas, requieren enfoques diagnósticos y terapéuticos precisos para obtener resultados óptimos. Comprender la anatomía normal y sus variantes es esencial para una evaluación radiológica y un tratamiento clínico precisos de las afecciones de esta región [2].



**Figura 1.** Ubicación anatómica de la ampolla de Vater

**Fuente.** F, Taliente., Giuseppe, Bianchi., Giovanni, Moschetta., A., Franco., Francesco, Giovinazzo., Salvatore, Agnes., Gabriele, Spoletini. From endoscopic resection to pancreatoduodenectomy: a narrative review of treatment modalities for the tumors of the ampulla of Vater.. Chinese clinical oncology, (2022). doi: 10.21037/cco-21-141

## **Fisiología**

La función normal de la ampolla de Vater, o papila duodenal mayor, implica la regulación del flujo de líquido biliar y pancreático hacia el duodeno [3]. Esta estructura incluye la ampolla de Vater, rodeada por el esfínter de Oddi, que controla este flujo a través de un complejo sistema que involucra factores hormonales y neurales. Anatómicamente, la papila de Vater puede presentar variaciones, como una ampolla doble, lo que puede complicar procedimientos como la CPRE y aumentar el riesgo de complicaciones como la pancreatitis post-CPRE [4].

Pueden producirse variaciones en la anatomía de la ampolla, como la presencia de una ampolla doble. Las patologías que afectan a la ampolla, incluidos los tumores como los somatostatinomas y los carcinomas,

requieren enfoques diagnósticos y terapéuticos precisos para obtener resultados óptimos. Comprender la anatomía normal y las variantes de la ampolla es esencial para una evaluación radiológica y un tratamiento clínico precisos de las afecciones de esta región [5].

### **Etiología y Patogénesis**

La etiología y patogénesis del carcinoma de la ampolla de Vater involucra varios factores. Este carcinoma a menudo surge de lesiones precursoras adenomatosas o displásicas, y se han identificado diferentes tipos histológicos, como los adenocarcinomas de tipo intestinal y pancreatobiliar, que reflejan la histogénesis de distintos tipos de mucosa en la papila de Vater [6].

Los anticuerpos desempeñan un papel crucial en la patogénesis de enfermedades cutáneas con ampollas como el pénfigo, ya que afectan a la adhesión de los queratinocitos y provocan ampollas intraepidérmicas o subepidérmicas [7].

## **Diagnóstico**

El diagnóstico del carcinoma de la ampolla de Vater se basa en el uso de varios métodos, incluidos procedimientos endoscópicos y exámenes histopatológicos. Las técnicas endoscópicas han demostrado ser efectivas y seguras para diagnosticar y tratar el cáncer ampular. La CPRE y la biopsia directa son fundamentales para identificar el carcinoma intraampular de Vater.

La correlación histopatológica con los hallazgos clínicos es crucial para diferenciar con precisión entre varios trastornos vesiculobullous (Cirugía de Ampuloma) [8].

## **Tratamiento**

El tratamiento del carcinoma de la ampolla de Vater se beneficia de diversos enfoques. La pancreaticoduodenectomía (procedimiento de Whipple) es el tratamiento de elección para ampulomas reseccables, mientras que la resección endoscópica y laparoscópica son alternativas para tumores pequeños y localizados. Los parches de hidrogel y las cremas específicas también

juegan un papel en el tratamiento de las ampollas cutáneas [9].

**Tabla 1. Técnicas Quirúrgicas**

<b>Técnica Quirúrgica</b>	<b>Indicaciones</b>	<b>Descripción</b>	<b>Posibles Complicaciones</b>
Pancreatoduodenectomía	Ampuloma resecable sin metástasis	Resección del páncreas, duodeno, vesícula biliar y parte del estómago	Infección, hemorragia, fistulas pancreáticas, retraso en el vaciamiento gástrico
Resección Endoscópica	Tumores pequeños no invasivos	Resección del tumor mediante técnicas endoscópicas (CPRE)	Perforación, hemorragia, pancreatitis post-CPRE
Resección Laparoscópica	Ampulomas pequeños y localizados	Resección mínimamente invasiva mediante laparoscopia	Hemorragia, infección, fistula biliar, daño a estructuras adyacentes

Resección Robótica	Alternativa a la laparoscopia	Técnica asistida por robot para mayor precisión y menor invasividad	Complicaciones similares a la laparoscópica
Ampullectomía Transduodenal	Tumores benignos o premalignos	Resección del tumor a través de una incisión en el duodeno	Hemorragia, infección, pancreatitis, estenosis de la vía biliar
Derivaciones Biliodigestivas	Tumores irresecables con obstrucción biliar	Creación de una anastomosis entre el conducto biliar y el intestino para aliviar la obstrucción	Infección, fallo de la anastomosis, colangitis

**Nota:** El tratamiento de las ampollas de Vater puede beneficiarse de varios enfoques descritos en los artículos de investigación.

### **Manejo Intraoperatorio**

El manejo intraoperatorio de la ampolla de Vater, una lesión neurovascular compleja, requiere estrategias cuidadosas para minimizar complicaciones y mejorar los

resultados. Los abordajes endovasculares y las técnicas microquirúrgicas ofrecen opciones menos invasivas con menores tasas de complicaciones intraoperatorias [10].

Los abordajes endovasculares, como el uso de stents de enrollamiento o derivación del flujo asistidos por endoprótesis, ofrecen opciones menos invasivas con tasas de ruptura y mortalidad intraoperatoria más bajas. Sin embargo, estos procedimientos pueden requerir un tratamiento antitrombótico cuidadoso para evitar complicaciones adicionales [9].

### **Cuidados Postoperatorios**

Después de la intervención, los cuidados postoperatorios intensivos son vitales para minimizar las complicaciones y favorecer una recuperación rápida y completa. Esto incluye la monitorización continua de los signos vitales, el manejo adecuado del dolor y la prevención de infecciones [11].

En resumen, el manejo intraoperatorio de la ampolla de Vater requiere un enfoque integral que combine técnicas avanzadas, colaboración multidisciplinaria y una cuidadosa planificación preoperatoria. Estas estrategias

son fundamentales para optimizar los resultados y mejorar la supervivencia y calidad de vida de los pacientes con esta compleja patología [12].

## **Conclusión**

La cirugía de ampuloma presenta un desafío clínico significativo debido a la complejidad anatómica y funcional de la ampolla de Vater. La pancreatoduodenectomía sigue siendo la opción terapéutica más efectiva para los casos resecables. Las técnicas mínimamente invasivas, como la resección endoscópica y laparoscópica, ofrecen beneficios adicionales para tumores pequeños y localizados. La evaluación multidisciplinaria y el uso de tecnologías avanzadas son esenciales para optimizar los resultados y minimizar los riesgos. La investigación continua y el desarrollo de nuevas tecnologías quirúrgicas y terapéuticas son fundamentales para mejorar el manejo del ampuloma.

Las técnicas mínimamente invasivas, como la resección endoscópica y la laparoscópica, han emergido como alternativas viables para tumores pequeños y bien

localizados, proporcionando beneficios en términos de recuperación más rápida y menor morbilidad perioperatoria. La evaluación multidisciplinaria, que incluye el uso de técnicas diagnósticas avanzadas y una planificación quirúrgica meticulosa, es esencial para optimizar los resultados y minimizar los riesgos.

Finalmente, la investigación continua y el desarrollo de nuevas tecnologías quirúrgicas y terapéuticas son fundamentales para mejorar el manejo del ampuloma. El enfoque integral y personalizado para cada paciente, apoyado por avances en la medicina perioperatoria y cuidados postoperatorios intensivos, continuará siendo la piedra angular en el tratamiento exitoso de esta patología compleja.

### ***Bibliografía***

1. I., Cipolletta., M., A., Bianco., R., Piscopo., P., Russo., P., Spinelli., R., Carratu. Carcinoma of the ampulla of Vater. Role of endoscopy in diagnosis and presurgical or palliative treatment of twenty cases. The Italian journal of gastroenterology, (1987).
2. Sudarshan, Gupta., Amit, V, Varma., B., Sharda., Kamal, Malukani., Garima, Malpani., Harshita, Sahu.

- Histopathological finding of vesiculobullous lesions of skin in relation to their clinical presentation: Prospective study from a tertiary care center. *MGM journal of medical sciences*, (2022). doi: 10.4103/mgmj.mgmj\_154\_22
3. Cole, Daniel. Formulation of a blister, useful for the treatment of tendinitis of horses and donkeys, comprises a mixture of finished product, croton oil, turpentine spirits, mercuric iodide, black ointment, oil cedar, and tincture of iodine. (2013).
  4. Tamasha, Persaud., Enad, Dawod., Shawn, L., Shah., Reem, Z., Sharaiha., Kartik, Sampath. A tale of two ampullas: a rare anatomic anomaly captured on video during endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Endoscopy*, (2022). doi: 10.1055/a-1930-6202
  5. Ilias, Giannakodimos., Alexios, Giannakodimos., Afroditi, Ziogou., Maximos, Frountzas., N., Kritikos., Konstantinos, Vlachos., Konstantinos, Toutouzas., Dimitrios, Schizas. Somatostatinoma of the Ampulla of Vater: A Systematic Review.. *Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases*, (2022). doi: 10.15403/jgld-4383
  6. Karem, Ghoneim. Enhancement of research interests in physiology and biochemistry of blister beetles (Coleoptera: Meloidae):A review. (2012).
  7. X.-H., Gu., G., Terenghi., P., E., Purkis., D., A., Price., Irene, M., Leigh., J.M., Polak. Morphological changes of neural and vascular peptides in human skin suction blister injury. *The Journal of Pathology*, (1993). doi: 10.1002/PATH.1711720111

8. Ji, Bong, Jeong., Yong-Tae, Kim., Yong, Jin, Jung., Jiwon, Kim., Byung, Kwan, Kim., Kook, Lae, Lee., Ji, Kon, Ryu., Yong, Bum, Yoon. The Differential Diagnosis and Prognosis of an Ampulla of Vater Cancer with a Grossly Normal Appearance. *Clinical Endoscopy*, (2008).
9. Frank, G., Moody. Pathogenesis and treatment of inflammatory lesions of the papilla of Vater.. *Surgery Today*, (1985). doi: 10.1007/BF02469928
10. Miao, Yang., Haijing, Wu., Ming, Zhao., Christopher, Chang., Christopher, Chang., Qianjin, Lu. The pathogenesis of bullous skin diseases.. (2019). doi: 10.1016/J.JTAUTO.2019.100014
11. Russell, Cerejo., Mark, Bain., Seby, John., Julian, Hardman., Nina, Z., Moore., M., Shazam, Hussain., Gábor, Tóth. Flow diverter treatment of cerebral blister aneurysms. *Neuroradiology*, (2017). doi: 10.1007/S00234-017-1936-6
12. J., Reidy., Kenneth, Faulder., Keryn, A., Davidson., Timothy, Harrington., Brendan, Steinfort., Nazih, Assaad., Mark, Dexter., Alice, Ma. Endovascular and microsurgical management of blister aneurysms: a multi-centre review. *Neurosurgical Review*, (2023). doi: 10.1007/s10143-023-02065-6

## **Técnicas Quirúrgicas para la Extirpación de Adenoides**

*Jhorlenny Tatiana Salas Rios*

Médico General por la Fundación Universitaria

Juan N. Corpas

Médico General de Hospitalización en Hospital

Simón Bolívar, Bogotá

## **Introducción**

La adenoidectomía es una de las intervenciones quirúrgicas más comunes en otorrinolaringología, especialmente en la población pediátrica. Las adenoides, también conocidas como amígdalas faríngeas, son masas de tejido linfoide situadas en la parte superior de la garganta detrás de la nariz. Estas estructuras desempeñan un papel importante en el sistema inmunológico durante la infancia, pero su hipertrofia puede provocar varios problemas de salud.

El agrandamiento de las adenoides puede causar obstrucción nasal crónica, dificultades respiratorias, infecciones recurrentes del oído medio y apnea obstructiva del sueño. Estos problemas no solo afectan la calidad de vida de los pacientes jóvenes, sino que también pueden tener implicaciones graves para su desarrollo y bienestar general. Por estas razones, la adenoidectomía se considera cuando el tratamiento médico no es suficiente para aliviar los síntomas.

Este capítulo aborda las indicaciones para la adenoidectomía, las diferentes técnicas quirúrgicas disponibles y las consideraciones preoperatorias y

postoperatorias. Además, se discutirá la gestión de las posibles complicaciones asociadas con este procedimiento. La comprensión y el dominio de estas técnicas son esenciales para los cirujanos otorrinolaringólogos que buscan ofrecer el mejor cuidado posible a sus pacientes.

## **Indicaciones**

La adenoidectomía se indica en varias situaciones clínicas donde la hipertrofia adenoidea provoca síntomas significativos que afectan la calidad de vida del paciente o cuando existen complicaciones asociadas [1]. Las principales indicaciones incluyen:

1. **Obstrucción Nasal Crónica** La hipertrofia adenoidea puede causar una obstrucción significativa de la cavidad nasal, lo que lleva a una respiración predominantemente bucal, ronquidos y congestión nasal crónica. Estos síntomas pueden resultar en problemas de sueño, fatiga diurna y dificultad para mantener una correcta oxigenación durante el descanso nocturno.

- 2. Otitis Media Recurrente con Derrame** Los niños con hipertrofia adenoidea a menudo experimentan otitis media recurrente o persistente con derrame, también conocida como otitis media con efusión. La obstrucción de la trompa de Eustaquio por el tejido adenoideo agrandado puede llevar a la acumulación de líquido en el oído medio, resultando en infecciones frecuentes, pérdida auditiva conductiva y retraso en el desarrollo del habla y el lenguaje.
- 3. Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)** La hipertrofia adenoidea es una de las causas más comunes de apnea obstructiva del sueño en niños. Esta condición se caracteriza por episodios repetidos de obstrucción parcial o completa de las vías respiratorias durante el sueño, causando hipoxia intermitente y fragmentación del sueño. Los síntomas incluyen ronquidos fuertes, pausas respiratorias observadas, despertares nocturnos frecuentes y somnolencia diurna excesiva.

4. **Sinusitis Crónica** La inflamación crónica de las adenoides puede contribuir a la obstrucción de los senos paranasales, resultando en sinusitis crónica refractaria al tratamiento médico. Los síntomas incluyen secreción nasal persistente, dolor facial, cefaleas y congestión nasal, los cuales no mejoran con el uso prolongado de antibióticos y otros tratamientos conservadores.
5. **Anomalías Craneofaciales** En pacientes con anomalías craneofaciales, como el síndrome de Down, la hipertrofia adenoidea puede exacerbar problemas respiratorios debido a las ya comprometidas estructuras anatómicas. En estos casos, la adenoidectomía puede ser necesaria para mejorar la permeabilidad de las vías respiratorias superiores y reducir el riesgo de apnea obstructiva del sueño.
6. **Complicaciones Asociadas** En casos menos comunes, la hipertrofia adenoidea puede estar asociada con condiciones como la otitis media supurativa crónica, absceso retrofaríngeo o infecciones adenoideas recurrentes que no

responden adecuadamente a la terapia médica. En estas situaciones, la adenoidectomía puede ser indicada para resolver la infección crónica y prevenir futuras complicaciones.

La decisión de proceder con la adenoidectomía debe ser cuidadosamente considerada y basada en una evaluación clínica completa que incluya la historia médica detallada del paciente, el examen físico y, en algunos casos, estudios adicionales como la nasofibroscofia o la polisomnografía [2].

### **Preparación Preoperatoria**

La preparación preoperatoria para una adenoidectomía es crucial para minimizar riesgos y asegurar el éxito del procedimiento [3]. Incluye una evaluación clínica exhaustiva, exámenes complementarios y la preparación psicológica y física del paciente.

1. **Evaluación Clínica** La evaluación preoperatoria comienza con una historia clínica detallada y un examen físico minucioso. Es importante identificar cualquier antecedente de infecciones

respiratorias recurrentes, episodios de apnea obstructiva del sueño, otitis media persistente y alergias. El médico debe revisar antecedentes familiares de trastornos hemorrágicos y realizar un examen de la cavidad nasal, orofaringe y oídos.

## 2. Estudios Complementarios

- **Nasofibroscopia:** Permite la visualización directa de las adenoides y su grado de hipertrofia, así como la evaluación de la obstrucción nasal y de las trompas de Eustaquio.
- **Polisomnografía:** En casos de sospecha de apnea obstructiva del sueño, la polisomnografía nocturna puede ser útil para confirmar el diagnóstico y evaluar la gravedad.
- **Radiografía Lateral de Cavum:** Utilizada para visualizar las adenoides y determinar su tamaño en relación con la nasofaringe.

### 3. Evaluación de Factores de Riesgo

- **Trastornos de la coagulación:** Es esencial realizar una evaluación hematológica para descartar coagulopatías. Los estudios preoperatorios deben incluir un hemograma completo, tiempos de coagulación (PT, PTT) y, en algunos casos, pruebas más específicas según los antecedentes familiares y personales.
- **Alergias y Medicaciones:** Revisar las alergias medicamentosas y alimentarias. Suspender medicamentos que puedan aumentar el riesgo de sangrado, como antiinflamatorios no esteroides (AINEs) y anticoagulantes bajo supervisión médica.
- **Análisis de Laboratorio:** Incluyen hemograma, pruebas de función renal y hepática, y niveles de electrolitos.

#### 4. **Preparación Física y Psicológica**

- **Ayuno Preoperatorio:** Instruir al paciente sobre el ayuno necesario antes de la cirugía, generalmente 6-8 horas para alimentos sólidos y 2 horas para líquidos claros.
- **Instrucciones Postoperatorias:** Explicar al paciente y a sus cuidadores las expectativas postoperatorias, manejo del dolor y signos de complicaciones que deben ser reportados de inmediato.
- **Consentimiento Informado:** Obtener el consentimiento informado del paciente o de sus tutores legales explicando claramente los riesgos, beneficios y alternativas de la cirugía.

#### 5. **Manejo Anestésico**

- **Evaluación Preanestésica:** Realizada por el anesthesiólogo, incluye la revisión de la historia médica, examen físico y evaluación del riesgo anestésico. Es

fundamental discutir la técnica anestésica, generalmente anestesia general, y sus implicaciones.

- **Premedicación:** Según el caso, se puede administrar medicación preoperatoria para reducir la ansiedad y el riesgo de aspiración.

La preparación preoperatoria meticulosa es esencial para reducir las complicaciones y asegurar una recuperación rápida y sin contratiempos. La colaboración entre el cirujano, el anesthesiólogo y el equipo de enfermería es fundamental para el manejo integral del paciente antes, durante y después de la adenoidectomía [4].

### **Técnica Quirúrgica**

La adenoidectomía es un procedimiento que puede realizarse utilizando diferentes técnicas, cada una con sus propias ventajas y desventajas [5]. La selección de la técnica adecuada depende de la experiencia del cirujano, la anatomía del paciente y las preferencias específicas

del caso clínico. A continuación se describen las técnicas quirúrgicas más comúnmente utilizadas.

### 1. **Curetaje Adenoideo**

- **Descripción del Procedimiento:** El curetaje adenoideo es una técnica tradicional en la que se utiliza una cureta para raspar y remover el tejido adenoideo. El paciente se coloca en posición supina con la cabeza ligeramente extendida. Se inserta un espejo laríngeo para visualizar la nasofaringe. Se introduce la cureta a través de la boca y se realiza el curetaje para extraer las adenoides.
- **Ventajas:** Técnica simple y rápida, no requiere equipo especializado.
- **Desventajas:** Mayor riesgo de sangrado postoperatorio, posibilidad de dejar tejido adenoideo residual.

### 2. **Electrocauterio**

- **Descripción del Procedimiento:** La adenoidectomía por electrocauterio utiliza

un dispositivo que combina corte y coagulación mediante corriente eléctrica. Se introduce un electrodo a través de la cavidad oral hasta la nasofaringe. El tejido adenoideo se reseca y coagula simultáneamente, lo que minimiza el sangrado.

- **Ventajas:** Menor riesgo de sangrado intraoperatorio y postoperatorio, precisión en la resección del tejido.
- **Desventajas:** Requiere equipo especializado, riesgo de daño térmico a estructuras adyacentes.

### **3. Microdebridador**

- **Descripción del Procedimiento:** El uso del microdebridador implica un dispositivo motorizado con una cuchilla rotatoria y succión integrada. Bajo visualización directa, generalmente con ayuda de un endoscopio, el microdebridador se introduce en la nasofaringe y

se usa para cortar y aspirar el tejido adenoideo hipertrofiado.

- **Ventajas:** Alta precisión y control durante la resección, menor riesgo de dejar tejido adenoideo residual, reducción del tiempo operatorio.
- **Desventajas:** Costo más elevado debido al equipo especializado, requiere entrenamiento específico del cirujano.

#### 4. **Adenoidectomía Endoscópica**

- **Descripción del Procedimiento:** La adenoidectomía endoscópica utiliza un endoscopio flexible o rígido para visualizar directamente la nasofaringe. El endoscopio se introduce por una fosa nasal mientras que el cirujano utiliza instrumentos de corte y coagulación a través de la cavidad oral o la otra fosa nasal. Esta técnica permite una visualización óptima del campo quirúrgico y una resección precisa del tejido adenoideo.

- **Ventajas:** Visualización superior del campo quirúrgico, precisión en la resección y menor riesgo de complicaciones.
- **Desventajas:** Requiere equipo especializado y entrenamiento específico, puede ser más prolongada que las técnicas convencionales.

### **Cierre y Finalización**

Independientemente de la técnica utilizada, la hemostasia cuidadosa es esencial al final del procedimiento. Se deben inspeccionar meticulosamente las áreas adyacentes para asegurar que no haya sangrado activo. En algunos casos, se pueden colocar agentes hemostáticos locales para controlar el sangrado [6].

El paciente es trasladado a la sala de recuperación donde se monitorean los signos vitales y la saturación de oxígeno. Se administran analgésicos según sea necesario y se proporcionan instrucciones postoperatorias detalladas a los cuidadores.

La elección de la técnica quirúrgica debe basarse en una evaluación completa de cada caso individual, considerando los beneficios y posibles riesgos. La competencia del cirujano en la técnica seleccionada es fundamental para asegurar un resultado exitoso [7].

### **Cuidados Postoperatorios**

El manejo postoperatorio después de una adenoidectomía es fundamental para asegurar una recuperación rápida y minimizar las complicaciones. Los cuidados postoperatorios se centran en el control del dolor, la prevención de infecciones y la educación del paciente y sus cuidadores sobre las señales de advertencia que requieren atención médica inmediata [8].

#### **1. Control del Dolor**

- **Analgesia:** El dolor postoperatorio es generalmente leve a moderado y puede ser manejado eficazmente con analgésicos de venta libre como el paracetamol o el ibuprofeno. En algunos casos, se pueden recetar analgésicos más fuertes, pero se

debe evitar el uso de aspirina debido al riesgo de síndrome de Reye en niños.

- **Hidratación:** Mantener una adecuada hidratación es crucial para la recuperación. Se recomienda el consumo de líquidos fríos y claros inicialmente, progresando a una dieta blanda y luego a una dieta normal según la tolerancia del paciente.

## 2. Prevención de Infecciones

- **Antibióticos:** Aunque no siempre son necesarios, en algunos casos se puede prescribir una dosis de antibióticos profilácticos para prevenir infecciones postoperatorias. Esto es especialmente importante en pacientes con antecedentes de infecciones recurrentes.
- **Higiene Bucal:** Es fundamental mantener una buena higiene oral para evitar infecciones. Se recomienda enjuagar la

boca suavemente con una solución salina o con agua después de las comidas.

### 3. **Monitoreo de Signos Vitales y Complicaciones**

- **Signos de Alarma:** Los cuidadores deben ser informados sobre los signos y síntomas que requieren atención médica inmediata, tales como:
  - **Sangrado excesivo:** Aunque el sangrado leve es común, cualquier sangrado persistente o abundante debe ser evaluado inmediatamente.
  - **Dificultad respiratoria:** La observación de pausas en la respiración o cualquier dificultad respiratoria debe ser reportada de inmediato.
  - **Fiebre alta:** Una fiebre moderada es común en las primeras 24-48 horas postoperatorias, pero una

fiebre persistente o alta puede indicar una infección.

- **Revisiones:** Se debe programar una cita de seguimiento con el cirujano otorrinolaringólogo para evaluar la recuperación del paciente y resolver cualquier complicación que pueda surgir.

#### 4. **Actividades y Dieta**

- **Reposo:** Se recomienda reposo relativo durante los primeros días postoperatorios. Las actividades físicas extenuantes deben ser evitadas por al menos una semana para reducir el riesgo de sangrado.
- **Dieta:** Inicialmente se deben evitar alimentos sólidos y calientes que puedan irritar la zona quirúrgica. Los alimentos blandos y fríos como el yogur, los helados y las sopas frías son recomendables. Gradualmente se puede reintroducir una dieta normal según la tolerancia del paciente.

## 5. Instrucciones para el Hogar

- **Educación:** Es importante proporcionar a los cuidadores una guía detallada sobre el cuidado postoperatorio, incluyendo cómo administrar medicamentos, controlar el dolor y reconocer signos de complicaciones.
- **Apoyo Psicológico:** El apoyo emocional y psicológico para el paciente y su familia es crucial, especialmente en pacientes pediátricos. Los padres deben ser tranquilizados sobre el proceso de recuperación y la importancia de seguir las instrucciones médicas.

En resumen, los cuidados postoperatorios adecuados después de una adenoidectomía son esenciales para asegurar una recuperación exitosa y sin complicaciones. La comunicación efectiva entre el equipo médico y los cuidadores del paciente juega un papel crucial en este proceso.

## **Complicaciones**

Aunque la adenoidectomía es generalmente segura, como cualquier procedimiento quirúrgico, puede asociarse con ciertas complicaciones. Es fundamental que los cirujanos y los cuidadores estén bien informados sobre estos riesgos para reconocer y manejar adecuadamente cualquier problema que pueda surgir. A continuación se describen las complicaciones más comunes y sus manejos [9].

### **1. Hemorragia**

- **Intraoperatoria y Postoperatoria:** El sangrado es la complicación más común. Puede ocurrir durante la cirugía o en el período postoperatorio inmediato. La hemostasia cuidadosa durante la cirugía es crucial para minimizar este riesgo. En caso de sangrado postoperatorio significativo, puede ser necesario realizar una intervención quirúrgica adicional para controlar la hemorragia.

- **Manejo:**
  - **Presión Directa:** Aplicación de presión directa en el sitio de sangrado.
  - **Agentes Hemostáticos:** Uso de agentes hemostáticos tópicos.
  - **Intervención Quirúrgica:** Reintervención para ligadura de vasos sangrantes si es necesario.

## 2. Infección

- **Descripción:** Las infecciones postoperatorias son raras pero posibles. Estas pueden presentarse como faringitis, otitis media o infección del sitio quirúrgico. Los síntomas incluyen fiebre, dolor persistente y secreción purulenta.
- **Manejo:**
  - **Antibióticos:** Administración de antibióticos profilácticos según la evaluación clínica.
  - **Monitorización:** Vigilancia estrecha de los signos de infección

y pronta intervención médica en caso de sospecha de infección.

### 3. Dolor Persistente

- **Descripción:** El dolor postoperatorio es esperado, pero en algunos casos puede ser más intenso o prolongado de lo habitual. Esto puede afectar la alimentación y la hidratación del paciente.
- **Manejo:**
  - **Analgésia Adecuada:** Uso de analgésicos apropiados ajustando las dosis según la necesidad.
  - **Hidratación y Nutrición:** Fomentar la ingesta de líquidos y alimentos blandos y fríos para aliviar el dolor y asegurar una adecuada nutrición.

### 4. Insuficiencia Velofaríngea

- **Descripción:** La insuficiencia velofaríngea es una complicación rara que ocurre cuando el velo del paladar no

cierra adecuadamente la nasofaringe durante el habla, resultando en hipernasalidad y escape nasal de líquidos.

○ **Manejo:**

■ **Terapia del Habla:** En casos leves, la terapia del habla puede ser beneficiosa.

■ **Intervención Quirúrgica:** En casos severos, puede ser necesaria una cirugía correctiva para mejorar la función velofaríngea.

## 5. Apnea del Sueño Persistente

- **Descripción:** Aunque la adenoidectomía se realiza para tratar la apnea obstructiva del sueño, algunos pacientes pueden seguir experimentando síntomas postoperatorios, especialmente si hay otras causas subyacentes como la hipertrofia amigdalina.

- **Manejo:**
  - **Evaluación Adicional:** Realizar estudios adicionales como polisomnografía postoperatoria.
  - **Tratamiento Complementario:** Considerar la tonsilectomía si la hipertrofia amigdalina contribuye a la apnea persistente.

## 6. Cambios en la Voz

- **Descripción:** Algunos pacientes pueden experimentar cambios en la voz después de la cirugía debido a la alteración temporal de la nasofaringe.
- **Manejo:**
  - **Observación:** La mayoría de los cambios en la voz son transitorios y mejoran con el tiempo.
  - **Terapia del Habla:** En casos persistentes, la terapia del habla puede ayudar a corregir los cambios vocales.

## 7. Problemas Dentales o Oclusales

- **Descripción:** En casos muy raros, la instrumentación durante la cirugía puede causar lesiones a los dientes o afectar la oclusión dental.
- **Manejo:**
  - **Evaluación Dental:** Evaluación por un dentista si se sospecha de problemas dentales postoperatorios.
  - **Tratamiento Dental:** Intervenciones correctivas si es necesario.

### **Conclusiones**

La adenoidectomía es un procedimiento quirúrgico ampliamente practicado en la otorrinolaringología, especialmente en pacientes pediátricos, que puede mejorar significativamente la calidad de vida de aquellos con hipertrofia adenoidea. Las indicaciones para la cirugía, tales como la obstrucción nasal crónica, otitis media recurrente y apnea obstructiva del sueño, son bien

conocidas y respaldadas por una sólida evidencia clínica [10].

La selección de la técnica quirúrgica adecuada, ya sea curetaje adenoideo, electrocauterio, microdebridador o adenoidectomía endoscópica, debe basarse en una evaluación cuidadosa de cada caso individual [11]. La preparación preoperatoria meticulosa y una ejecución quirúrgica precisa son esenciales para minimizar riesgos y asegurar el éxito del procedimiento. La hemostasia adecuada y la visualización directa del campo quirúrgico son aspectos clave que contribuyen a una cirugía segura y eficaz [12].

El manejo postoperatorio juega un papel crucial en la recuperación del paciente. El control adecuado del dolor, la prevención de infecciones y la educación sobre los cuidados en el hogar son componentes vitales del cuidado postoperatorio. Además, la identificación y el manejo precoz de posibles complicaciones, como el sangrado, las infecciones o la insuficiencia velofaríngea, son fundamentales para evitar problemas mayores y asegurar una recuperación sin contratiempos.

En conclusión, la adenoidectomía es una intervención segura y efectiva que, cuando se realiza con un enfoque meticuloso y basado en las mejores prácticas clínicas, puede proporcionar alivio significativo y duradero a los pacientes afectados por hipertrofia adenoidea. La continua formación y actualización de los profesionales en las técnicas quirúrgicas y en el manejo integral del paciente es esencial para mantener altos estándares de cuidado y mejorar los resultados clínicos [13].

### ***Bibliografía***

1. Wael Hassan Abo-Elwafa, Mohamed Sherif El-sharkawy. Comparative Study between Different Techniques of Adenoidectomy. *International Journal of Medical Arts (Print)* (2023). doi: 10.21608/ijma.2023.172544.1543
2. Moayyad Malas, Awwadh Abdulrahman Althobaiti, Abdullah Sindi, Afnan F Bukhari, Faisal Zawawi. Comparison of the efficacy and safety of conventional curettage adenoidectomy with those of other adenoidectomy surgical techniques: a systematic review and network meta-analysis. *Journal of Otolaryngology-Head and Neck Surgery* (2023). doi: 10.1186/s40463-023-00634-9
3. Ya-Lei Sun, Bin Yuan, Fei Kong. Comparison Between Different Approaches Applied in Pediatric Adenoidectomy: A

- Network Meta-Analysis. *Annals of Otolaryngology, Rhinology and Laryngology* (2022). doi: 10.1177/00034894221081612
4. Edward A. Fisher, Musheer Hussain, Jonathan Fishman. Adenoidectomy technique, surgeon anxiety and augmenting the medical school ENT curriculum. *Journal of Laryngology and Otolaryngology* (2019). doi: 10.1017/S0022215119000859
  5. Atef A. El-Maraghy, Hatem Salah El-Din El-Habashy, Hazem Ahmed Mohammed Ahmed. Adenoidectomy by different techniques (comparative study). *Al-Azhar Medical Journal* (2018). doi: 10.21608/0053055
  6. Dianitta Devapriya Veronica. A comparative study of endoscopic coblation adenoidectomy and conventional curettage adenoidectomy. (2018).
  7. Susmita Majumder. Outcome of patients with adenoid hypertrophy undergoing endoscopic guided microdebrider-assisted adenoidectomy. *Paripex Indian Journal of Research* (2022). doi: 10.36106/paripex/7600794
  8. Julie Le, Soumya, Charmaine M. Woods, Eng H. Ooi. Factors associated with paediatric revision adenoidectomy: the Flinders experience. (2020). doi: 10.21037/AJO.2020.04.03
  9. Amal T. Das, S. B. Prakash, V. Priyadarshini. Combined Conventional and Endoscopic Microdebrider-Assisted Adenoidectomy: A Tertiary Centre Experience. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR* (2017). doi: 10.7860/JCDR/2017/24682.9394

10. Moayyad Malas, Awwadh Abdulrahman Althobaiti, Abdullah Sindi, Afnan F Bukhari, Faisal Zawawi. Comparison of the efficacy and safety of conventional curettage adenoidectomy with those of other adenoidectomy surgical techniques: a systematic review and network meta-analysis. *Journal of Otolaryngology-Head and Neck Surgery* (2023). doi: 10.1186/s40463-023-00634-9
11. Ján Sojak, Peter Durdik, E. Omar Mohamedova, Marian Grendar, M. Lucanska, Martin Pěč, Milos Tatar, R. Pecova. Changes in Cough Reflex Sensitivity in Children After Removal of Hypertrophied Adenoid Tissue. *Journal of Asthma and Allergy* (2022). doi: 10.2147/JAA.S347355
12. Susmita Majumder. Outcome of patients with adenoid hypertrophy undergoing endoscopic guided microdebrider-assisted adenoidectomy. *Paripex Indian Journal of Research* (2022). doi: 10.36106/paripex/7600794
13. Débora Salvador Ramos, Flávio Augusto Carvalho Vilela, Virgínia Braz da Silva Vaz, Taciana Arantes Borges, Taísa Cardoso Lemos, Vinícius José Marques Silva, Wilson Calixto Salomão, Raphael Silva Nunes Pinheiro Felipe. Adenoidectomia: indicações e características do procedimento cirúrgico em um paciente pediátrico. (2022). doi: 10.56238/cpahjournalv5n1-020