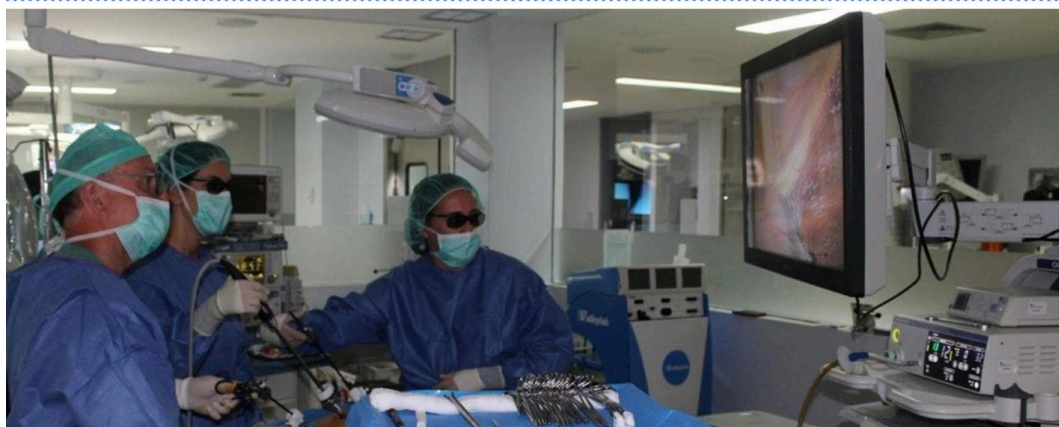


ABORDAJES Y AVANCES QUIRÚRGICOS EN CIRUGÍA GENERAL TOMO 6



Autores

Rubén Giancarlo Toledo Barberán
Yul Fernando Flores García
Linda Nerina Chilan Cedeño
Jersson Steve López Gudiño
Daniel Sebastián Altamirano Castro
Kevin Alfredo Monga Valdiviezo
Mariuxi Tatiana Avalo Becerra
Joffre Ariel Cortez Alvario
Sandra Jacqueline Chasiguasin Armijos
Angelica Dolores Maigua Pesantes

**Abordajes y Avances Quirúrgicos En Cirugía General
Tomo 6**

Abordajes y Avances Quirúrgicos En Cirugía General
Tomo 6

Rubén Giancarlo Toledo Barberán

Yul Fernando Flores Garcia

Linda Nerina Chilan Cedeño

Jersson Steve López Gudiño

Daniel Sebastián Altamirano Castro

Kevin Alfredo Monga Valdiviezo

Mariuxi Tatiana Avalo Becerra

Joffre Ariel Cortez Alvario

Sandra Jacqueline Chasiguasin Armijos

Angelica Dolores Maigua Pesantes

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: 978-9942-680-63-1

DOI: <http://doi.org/10.56470/978-9942-680-63-1>

Una producción © Cuevas Editores SAS

Noviembre 2024

Av. República del Salvador, Edificio TerraSol 7-2

Quito, Ecuador

www.cuevaseditores.com

Editado en Ecuador - Edited in Ecuador

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:

Índice:	5
Prólogo	7
Tratamiento quirúrgico de la perforación colónica secundaria a diverticulitis	
Rubén Giancarlo Toledo Barberán	8
Corrección quirúrgica de malformaciones congénitas de la pared abdominal en neonatos	
Yul Fernando Flores García	23
Abordaje quirúrgico de la pancreatitis necrotizante infectada: Opciones de drenaje y necrosectomía mínimamente invasiva	
Linda Nerina Chilan Cedeño	36
Manejo de la isquemia mesentérica aguda: diagnóstico y técnicas de revascularización quirúrgica	
Jersson Steve López Gudiño	50
Cirugía de resección esofágica en pacientes con esófago de Barrett avanzado	
Daniel Sebastián Altamirano Castro	62
Kevin Alfredo Monga Valdiviezo	
Tratamiento quirúrgico del reflujo gastroesofágico	

en pacientes con hernia hiatal grande: Técnicas de funduplicatura y abordaje laparoscópico.	
Mariuxi Tatiana Avalo Becerra	74
Manejo quirúrgico de la enfermedad, diverticular complicada con absceso indicaciones para drenaje, percutáneo y cirugía	
Joffre Ariel Cortez Alvario	87
Manejo Quirúrgico de los Hemangiomas Hepáticos: Opciones Laparoscópicas y Abiertas Sandra	
Jacqueline Chasiguasin Armijos	99
Manejo Quirúrgico del quiste hepático gigante: técnicas laparoscópicas y abiertas	
Angelica Dolores Maigua Pesantes	111

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 Ecuador 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.

Tratamiento quirúrgico de la perforación colónica secundaria a diverticulitis

Rubén Giancarlo Toledo Barberán

Médico Universidad de Guayaquil

Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales

Universidad Internacional de la Rioja

Medico General en Funciones Hospitalarias Hospital General
del Norte de Guayaquil los Ceibos

Introducción

La perforación colónica secundaria a diverticulitis es una complicación grave que pone en riesgo la vida del paciente y representa una de las principales causas de cirugía de emergencia en la práctica digestiva. Este trastorno ocurre cuando un divertículo inflado se inflama o se rompe, lo que puede resultar en la liberación de material fecal y bacterias en la cavidad peritoneal. Las complicaciones derivadas, como la peritonitis difusa o el absceso intraabdominal, requieren intervención quirúrgica urgente para evitar la sepsis y otras complicaciones fatales. Las decisiones terapéuticas dependen del estado clínico del paciente, la extensión de la perforación y la presencia de comorbilidades, siendo fundamental un enfoque rápido y eficaz para mejorar las probabilidades de supervivencia del paciente [1].

La perforación puede clasificarse en dos tipos: perforación contenida, donde el material fecal y los

microorganismos quedan confinados en un absceso, y perforación libre, que se asocia con una liberación generalizada de contenido intestinal, provocando una peritonitis generalizada. Este último tipo de perforación es mucho más grave y se caracteriza por una rápida progresión hacia la sepsis, lo que requiere cirugía inmediata. El tratamiento inicial involucra estabilizar al paciente con líquidos intravenosos, antibióticos de amplio espectro y monitoreo constante, antes de proceder con la intervención quirúrgica que puede implicar la resección del segmento afectado o la derivación mediante colostomía. La cirugía temprana es crítica para evitar la mortalidad asociada a las complicaciones sistémicas de la infección [2].

A lo largo de los años, se ha establecido que el tratamiento quirúrgico oportuno mejora las tasas de supervivencia y reduce las complicaciones a largo plazo, como la fístula colónica o el desarrollo de adherencias postoperatorias. El enfoque de tratamiento dependerá de la gravedad de la perforación y de la condición general del paciente, por lo que el manejo quirúrgico debe ser

personalizado. La elección de la técnica adecuada, ya sea resección primaria con anastomosis o colostomía, se realiza basándose en la valoración de la extensión de la enfermedad y el estado clínico del paciente, garantizando así la mejor opción para cada caso [3].

Clasificación de la Diverticulitis Complicada

La clasificación de la diverticulitis complicada, como la de Hinchey, es fundamental para la toma de decisiones terapéuticas. Esta clasificación divide la diverticulitis complicada en cuatro estadios, que van desde la formación de abscesos localizados (Hinchey I) hasta la peritonitis generalizada (Hinchey IV). El estadio I, en el que el absceso es pequeño y localizado, a menudo puede manejarse de forma conservadora con antibióticos y drenaje percutáneo. Sin embargo, los estadios más avanzados requieren intervención quirúrgica urgente debido al riesgo elevado de complicaciones sistémicas y la progresión hacia la sepsis. La evaluación precisa de la extensión de la enfermedad es crucial para determinar el

tratamiento adecuado y la opción quirúrgica más adecuada [4].

En los estadios II y III, los abscesos son más grandes y pueden necesitar drenaje percutáneo o incluso cirugía si no responden al tratamiento conservador. En estos casos, la resección del segmento afectado con colostomía es el tratamiento estándar, ya que proporciona un alivio inmediato al permitir que el colon se descomprima y se recupere sin la necesidad de realizar una anastomosis primaria en un estado inflamado y comprometido. En el estadio IV, cuando ya hay peritonitis generalizada y sepsis, la intervención quirúrgica debe ser inmediata para evitar el desenlace fatal. Este estadio requiere la resección extensa y un manejo postoperatorio intensivo [5].

Es importante reconocer que el manejo quirúrgico también depende del estado del paciente. Los pacientes mayores o aquellos con comorbilidades graves, como enfermedades cardíacas o renales, pueden ser más susceptibles a complicaciones postoperatorias. En estos

casos, el tratamiento quirúrgico debe ser adaptado para minimizar el riesgo y optimizar el resultado. La resección en estos pacientes, cuando es posible, debe ir acompañada de drenaje adecuado y una vigilancia postoperatoria estrecha [6].

Indicaciones de Cirugía

Las indicaciones quirúrgicas para la perforación colónica secundaria a diverticulitis se basan principalmente en la gravedad de la presentación clínica y los hallazgos radiológicos. En general, la cirugía está indicada en pacientes que presentan perforación libre con peritonitis difusa, abscesos grandes no drenables por métodos percutáneos, o complicaciones tales como hemorragias masivas. La decisión de operar debe tomarse lo más pronto posible, ya que la demora en el tratamiento aumenta significativamente la mortalidad y morbilidad asociadas a la condición. En pacientes con un cuadro clínico grave, como sepsis o shock, la cirugía debe realizarse de manera urgente para evitar la progresión de la infección sistémica y otras complicaciones fatales [7].

En pacientes jóvenes y saludables, la resección primaria con anastomosis puede ser la opción más adecuada. Este procedimiento consiste en extirpar el segmento colónico afectado por la diverticulitis y realizar una anastomosis primaria, lo que permite una recuperación más rápida y evita la necesidad de una colostomía. Sin embargo, en pacientes con peritonitis generalizada o signos de sepsis grave, la anastomosis primaria está contraindicada debido al alto riesgo de dehiscencia y fuga anastomótica. En estos casos, se prefiere la creación de una colostomía terminal o de protección, que permite a los pacientes recuperarse del episodio inflamatorio y recibir un tratamiento posterior menos arriesgado [8].

Además, la cirugía también está indicada en casos de obstrucción intestinal persistente, fístulas colónicas, o recidivas de la diverticulitis que no responden al tratamiento conservador. La presencia de fístulas o la perforación recurrente puede justificar una intervención quirúrgica más extensa, que podría incluir una resección parcial más amplia del colon afectado y la creación de una colostomía permanente en pacientes con alto riesgo

de complicaciones postoperatorias. El objetivo final de la cirugía es no solo tratar la perforación, sino también evitar la recurrencia de la diverticulitis y garantizar una recuperación a largo plazo sin complicaciones [9].

Procedimientos Quirúrgicos y Técnicas

Los procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de la perforación colónica secundaria a diverticulitis varían según la severidad de la perforación y el estado general del paciente. En casos de perforación contenida o abscesos localizados, la resección primaria con anastomosis es el tratamiento de elección. Este procedimiento implica la extirpación del segmento afectado del colon y la realización de una anastomosis término-terminal entre los dos extremos sanos del colon. Esta técnica es generalmente bien tolerada en pacientes sin comorbilidades graves y con una peritonitis contenida, proporcionando una recuperación relativamente rápida y reduciendo el riesgo de complicaciones a largo plazo [10].

Sin embargo, en pacientes con peritonitis generalizada o sepsis, la resección primaria con anastomosis está contraindicada debido al riesgo elevado de dehiscencia de la anastomosis y fuga fecal. En estos casos, se prefiere una colostomía terminal, que desvía las heces del intestino afectado para permitir que la inflamación se resuelva antes de intentar cualquier intervención adicional. La colostomía también se realiza en pacientes con condiciones clínicas comprometidas, como aquellos con insuficiencia renal, enfermedades cardiovasculares, o diabetes no controlada. Esta técnica permite que el intestino se recupere sin la tensión de una anastomosis primitiva, que en este contexto sería de alto riesgo [11].

En situaciones donde la perforación colónica es extensa o hay presencia de fistulas, se realiza una resección más amplia del colon afectado. En algunos casos, se debe recurrir a un enfoque de "dos tiempos", donde inicialmente se realiza una colostomía de protección y se pospone la reconstrucción del colon para una segunda intervención una vez que el paciente haya mejorado. Este enfoque es particularmente útil en pacientes con

comorbilidades graves o en aquellos con una respuesta inflamatoria sistémica que hace que una resección primaria sea demasiado arriesgada [12].

Manejo Postoperatorio y Complicaciones

El manejo postoperatorio de los pacientes que han sido intervenidos por perforación colónica secundaria a diverticulitis debe incluir una vigilancia intensiva para detectar complicaciones tempranas, como infección, fistulas, o dehiscencia de la anastomosis. Los pacientes deben recibir antibióticos de amplio espectro, líquidos intravenosos y una evaluación continua del estado hemodinámico. La monitorización estrecha de los signos vitales y el estado clínico es crucial en las primeras 48 horas postoperatorias, ya que este es el período crítico para detectar complicaciones como la sepsis o la insuficiencia orgánica [13].

Las complicaciones más comunes incluyen la fuga de la anastomosis, que puede ocurrir incluso en pacientes que han sido inicialmente estables. La fuga anastomótica puede llevar a la peritonitis, que es una de las causas más

frecuentes de mortalidad postoperatoria en estos pacientes. Otras complicaciones incluyen la formación de abscesos intraabdominales, que pueden requerir drenaje percutáneo o una nueva intervención quirúrgica. Además, las fistulas colónicas pueden formarse si el tejido afectado por la diverticulitis no cicatriza correctamente, lo que puede requerir una resección adicional o un tratamiento más extenso [14].

El seguimiento postoperatorio es esencial para evaluar la resolución de la infección y asegurar que la colostomía o la anastomosis esté funcionando correctamente. Los pacientes con colostomía deben ser educados sobre el cuidado adecuado de la ostomía, la prevención de infecciones y el manejo de los síntomas asociados. También deben someterse a revisiones periódicas para detectar posibles complicaciones a largo plazo, como la estenosis o la recidiva de la diverticulitis. Un seguimiento adecuado no solo mejora la calidad de vida del paciente, sino que también reduce el riesgo de complicaciones graves que podrían requerir más intervenciones quirúrgicas [15].

Conclusión

El tratamiento quirúrgico de la perforación colónica secundaria a diverticulitis es fundamental para evitar complicaciones graves como la sepsis y el shock séptico, que pueden ser fatales si no se manejan adecuadamente. La elección del procedimiento quirúrgico depende de la clasificación clínica de la diverticulitis, el estado general del paciente y la extensión de la perforación. En pacientes sin comorbilidades graves y con una perforación localizada, la resección primaria con anastomosis puede ser una opción segura y eficaz. Sin embargo, en casos de peritonitis generalizada o sepsis, se prefieren técnicas más conservadoras, como la colostomía, que permiten una recuperación más controlada y reducen el riesgo de complicaciones adicionales.

A medida que la tecnología en diagnóstico y las técnicas quirúrgicas continúan evolucionando, la posibilidad de realizar intervenciones más específicas y menos invasivas mejora el pronóstico de los pacientes. La vigilancia postoperatoria es clave, ya que las complicaciones como la fuga anastomótica, los abscesos intraabdominales y las fistulas colónicas pueden surgir en cualquier momento durante la recuperación. El manejo adecuado de estas complicaciones y el seguimiento cercano son esenciales para garantizar una recuperación exitosa a largo plazo.

En resumen, el tratamiento quirúrgico de la perforación colónica secundaria a diverticulitis sigue siendo un desafío importante para los cirujanos digestivos. Sin embargo, con un enfoque quirúrgico apropiado, basado en una evaluación exhaustiva y en decisiones bien fundamentadas, los pacientes pueden experimentar una mejora significativa en su pronóstico. La intervención temprana, la selección adecuada del procedimiento y la atención postoperatoria son cruciales para reducir la

mortalidad y las complicaciones asociadas, mejorando la calidad de vida de los pacientes a largo plazo.

Bibliografía

1. Peiró G, Cerdán F, et al. La diverticulitis complicada. *Cirugía Española*. 2019; 97(5):285-293.
2. Hinchey EJ, Schaal PG, et al. Treatment of perforated diverticulitis with abscess. *Dis Colon Rectum*. 1978; 21(2): 70-73.
3. Guner A, Tokmak Y, et al. Surgical treatment of complicated diverticulitis: Analysis of 148 patients. *World Journal of Gastroenterology*. 2020; 26(12): 1442-1450.
4. Smith G, Al-Safie M, et al. Management of diverticular disease: A comparative study of surgical and conservative management. *Surgical Endoscopy*. 2021; 35(3): 1172-1179.
5. Liu J, Wang Y, et al. Postoperative complications in patients with perforated diverticulitis: A retrospective cohort study. *BMC Gastroenterology*. 2018; 18(1): 126.
6. Singh A, Kumar P, et al. A review of surgical options for complicated diverticular disease. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2021; 25(4): 943-951.

7. Oh SM, Kim CH, et al. Surgical outcomes of laparoscopic versus open surgery in complicated diverticulitis. *Journal of Surgical Research*. 2020; 253: 128-135.
8. Dindo D, Demartines N, et al. Classification of surgical complications: A new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Annals of Surgery*. 2004; 240(2): 205-213.
9. Ho YH, Ng SS, et al. Management of complicated diverticulitis. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 2019; 101(1): 42-46.
10. Hill JR, McElvany B, et al. Perforated diverticulitis: Resection or drainage first? A comparative study. *Annals of Surgery*. 2017; 265(5): 892-896.
11. Lahat A, Weissman O, et al. Perforated diverticulitis: Impact of preoperative antibiotics and bowel preparation on surgical outcomes. *World Journal of Surgery*. 2019; 43(3): 711-717.
12. Croce M, Denoya P, et al. Surgical treatment of complicated diverticulitis: Resection or drainage first? *J Gastrointest Surg*. 2019; 23(6): 1109-1116.
13. De'Angelis N, Montefiori G, et al. Long-term outcomes after surgery for complicated diverticulitis: A systematic review. *World Journal of Gastroenterology*. 2018; 24(13): 1462-1470.
14. Toh J, Li A, et al. Outcomes of laparoscopic surgery for perforated diverticulitis with peritonitis. *Journal of*

Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques. 2019;
29(9): 1131-1135.

15. Williams J, Guo Y, et al. Risk factors for recurrence and complications after surgical treatment of diverticulitis. *Annals of Surgery*. 2020; 271(2): 343-349.

Corrección quirúrgica de malformaciones congénitas de la pared abdominal en neonatos

Yul Fernando Flores Garcia

Médico Universidad de Guayaquil

Médico Consulta Privada

Introducción

Las malformaciones congénitas de la pared abdominal en neonatos son un grupo de defectos que afectan el desarrollo de las estructuras que componen la pared del abdomen, resultando en diversas condiciones, como la onfalocele, la gastrosquisis y la hernia diafragmática congénita. Estas malformaciones pueden ser diagnosticadas prenatalmente mediante ecografía, lo que permite la planificación de una intervención quirúrgica temprana, lo que mejora significativamente el pronóstico del neonato. El tratamiento de estas condiciones está dirigido a la corrección quirúrgica de los defectos, la prevención de complicaciones y la mejora de los resultados a largo plazo. La cirugía de estas malformaciones requiere un enfoque multidisciplinario, que involucra a neonatólogos, cirujanos pediátricos y equipos de cuidados intensivos, debido a la complejidad y el riesgo asociado a estas intervenciones [1].

Las malformaciones más comunes incluyen la **onfalocele** (herniación de los órganos abdominales hacia el cordón umbilical) y la **gastrosquisis** (herniación de los órganos abdominales a través de un defecto en la pared abdominal lateral). Ambas afecciones requieren una intervención quirúrgica para cerrar el defecto y devolver los órganos a su posición anatómica correcta. La **herida diafragmática congénita** es otro defecto que afecta la cavidad torácica y la pared abdominal, comprometiendo la función pulmonar y requiriendo corrección quirúrgica inmediata para prevenir la insuficiencia respiratoria severa [2].

La corrección quirúrgica temprana es fundamental para evitar complicaciones adicionales, como infecciones, problemas de crecimiento o la presencia de deformidades en la pared abdominal que puedan afectar la calidad de vida del niño a medida que crece. El objetivo de la cirugía es restaurar la integridad de la pared abdominal, proteger los órganos internos y garantizar el adecuado desarrollo funcional. Esta intervención se realiza generalmente en el período

neonatal, aunque el momento exacto dependerá de la condición del bebé y de la presencia de otras anomalías asociadas [3].

Indicaciones para la Cirugía

La cirugía es indicada en todos los casos de malformaciones congénitas de la pared abdominal que no se resuelven espontáneamente y cuando la vida del neonato está en riesgo. En los casos de **onfalocele** y **gastrosquisis**, la intervención debe realizarse lo más pronto posible para evitar la deshidratación, la pérdida de calor corporal y las infecciones graves derivadas de la exposición de los órganos internos. En algunos casos de **onfalocele** pequeño, donde los órganos herniados no están comprometidos gravemente, es posible realizar una corrección en etapas, utilizando técnicas de cierre progresivo con dispositivos de expansión para reducir el tamaño del saco abdominal. Sin embargo, en casos de **gastrosquisis**, el tratamiento quirúrgico generalmente implica una resección de las áreas comprometidas y un cierre primario de la pared abdominal [4].

La **hernia diafragmática congénita** es otra de las malformaciones que requieren intervención quirúrgica urgente. Debido a que la herniación de los órganos abdominales al tórax puede causar dificultad respiratoria severa, la corrección de esta afección es prioritaria y debe realizarse en las primeras horas o días de vida, dependiendo de la estabilidad del neonato. En estos casos, el tratamiento quirúrgico puede implicar la reparación del defecto diafragmático, además de cualquier otro manejo requerido para la insuficiencia pulmonar secundaria a la hernia. El pronóstico depende en gran medida de la magnitud del defecto y la intervención temprana [5].

El tratamiento quirúrgico también está indicado en casos de malformaciones asociadas, como las malformaciones de la pared abdominal combinadas con anomalías cardíacas o respiratorias. Un enfoque integral es esencial para tratar estos casos complejos, que a menudo requieren un manejo quirúrgico multifacético. La corrección de la malformación primaria debe realizarse junto con un tratamiento de apoyo para garantizar que

los otros sistemas orgánicos también sean tratados de manera adecuada [6].

Técnicas Quirúrgicas y Procedimientos

La corrección quirúrgica de las malformaciones congénitas de la pared abdominal en neonatos requiere una planificación cuidadosa y la utilización de técnicas avanzadas de cirugía pediátrica. En el caso de la **onfalocele**, el procedimiento quirúrgico generalmente implica la reducción del contenido abdominal, que incluye vísceras como el intestino, el hígado o incluso los pulmones, dependiendo de la extensión del defecto. Una vez que los órganos han sido devueltos a la cavidad abdominal, se realiza un cierre primario de la pared abdominal utilizando suturas absorbibles para evitar la aparición de adherencias. En casos de defectos grandes, se puede recurrir a un cierre gradual utilizando dispositivos de expansión para estirar los tejidos antes de la cirugía definitiva [7].

La **gastrosquisis**, por su parte, requiere una técnica similar, aunque el manejo del intestino expuesto presenta

desafíos adicionales debido al riesgo de daño por la exposición al ambiente externo. La cirugía para la **gastroquisis** incluye la resección de las partes del intestino que estén dañadas o necrosadas, seguida de la reducción de los órganos y el cierre de la pared abdominal. En los casos más graves, cuando el intestino está severamente comprometido, puede ser necesaria una intervención en múltiples fases, donde se utiliza un silo para proteger los órganos antes de realizar la reducción completa y el cierre definitivo [8].

En el tratamiento de la **hernia diafragmática congénita**, la cirugía involucra la reparación del defecto diafragmático, que puede ser realizado por vía torácica o abdominal, dependiendo de la localización y la extensión del defecto. El enfoque preferido es la reparación directa del diafragma, con la restitución de los órganos abdominales en la cavidad correspondiente. En algunos casos, se utilizan parches de materiales biocompatibles para cubrir los defectos grandes. Este tipo de cirugía requiere una intervención en equipo, que incluya cuidados intensivos postoperatorios, especialmente en

aquellos casos en que la función pulmonar se vea comprometida [9].

Manejo Postoperatorio y Complicaciones

El manejo postoperatorio en neonatos con malformaciones congénitas de la pared abdominal es crucial para prevenir complicaciones y garantizar una recuperación óptima. Tras la corrección quirúrgica, los neonatos requieren una monitorización constante en unidades de cuidados intensivos neonatales, donde se supervisan su estabilidad hemodinámica, respiratoria y nutricional. La nutrición parenteral es fundamental en las primeras etapas postoperatorias para asegurar que el neonato reciba los nutrientes necesarios mientras la función gastrointestinal se restablece gradualmente. Además, se deben administrar antibióticos profilácticos para prevenir infecciones, especialmente en el caso de la gastrosquisis, debido al riesgo elevado de infecciones secundarias [10].

Las complicaciones comunes incluyen infecciones de la herida, fístulas, retraso en el crecimiento, y adherencias

internas que pueden afectar la función abdominal a largo plazo. En algunos casos, los neonatos con onfalocele o gastrosquisis pueden desarrollar un síndrome de "abdomen pequeño", donde la capacidad de expansión del abdomen es limitada debido a la cicatrización, lo que puede interferir con el crecimiento adecuado. La presencia de estas complicaciones requiere un seguimiento estrecho y, en algunos casos, intervenciones quirúrgicas adicionales para corregir problemas residuales [11].

Además, el pronóstico a largo plazo de los neonatos que han recibido tratamiento quirúrgico por malformaciones de la pared abdominal depende de varios factores, como la magnitud del defecto, el momento de la intervención y la presencia de otras anomalías. El seguimiento a largo plazo es esencial para monitorizar el desarrollo físico y funcional del niño, especialmente en casos de defectos grandes o complicaciones postoperatorias graves. La mayoría de los niños que han recibido un tratamiento adecuado tienen una buena calidad de vida, aunque

algunos pueden requerir cirugía adicional en la infancia o adolescencia para tratar deformidades residuales [12].

Conclusión

La corrección quirúrgica de las malformaciones congénitas de la pared abdominal en neonatos es una intervención crítica que requiere un enfoque cuidadoso y multidisciplinario. Estas malformaciones, que incluyen la **onfalocele**, **gastrosquisis** y **hernias diafragmáticas congénitas**, presentan un reto significativo tanto para el diagnóstico como para el tratamiento debido a la complejidad de los defectos y la vulnerabilidad de los neonatos. Sin embargo, con un diagnóstico prenatal adecuado y una intervención quirúrgica temprana, el pronóstico de estos niños ha mejorado considerablemente. Las decisiones quirúrgicas deben ser cuidadosamente personalizadas, teniendo en cuenta la extensión de la malformación, el estado clínico del bebé y la presencia de otras anomalías asociadas.

El éxito del tratamiento depende de una cirugía realizada por un equipo experimentado, que utilice técnicas

apropiadas para cada tipo de malformación. Además, el manejo postoperatorio juega un papel fundamental en la recuperación del neonato, con un enfoque en la prevención de infecciones y complicaciones como fístulas y adherencias. A pesar de los desafíos que pueden presentarse, muchos de los neonatos tratados adecuadamente experimentan un desarrollo favorable a largo plazo, con una buena calidad de vida. Es esencial un seguimiento a largo plazo para asegurar que no surjan problemas residuales y para monitorear el crecimiento y desarrollo físico del niño. En resumen, aunque la corrección quirúrgica de estas malformaciones es compleja, los avances en el diagnóstico y el tratamiento han permitido una mejora significativa en los resultados, ofreciendo a muchos niños la oportunidad de una vida saludable.

Bibliografía

1. Bhutta AT, et al. Management of congenital abdominal wall defects: A multidisciplinary approach. *J Pediatr Surg.* 2018; 53(4): 766-772.
2. Carmichael SL, et al. Prevalence and outcomes of gastroschisis and omphalocele in the United States. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2016; 30(5): 401-409.
3. Matthews R, et al. Neonatal management of abdominal wall defects. *Clinics in Perinatology.* 2019; 46(2): 145-155.
4. Yadav S, et al. Surgical outcomes of onfalocoe and gastroschisis: A 10-year experience. *Pediatr Surg Int.* 2020; 36(3): 333-338.
5. Kato T, et al. Congenital diaphragmatic hernia and associated defects: Outcomes and surgical management. *Journal of Pediatric Surgery.* 2017; 52(1): 42-47.
6. Muensterer OJ, et al. Surgical treatment of abdominal wall defects in neonates. *World Journal of Surgery.* 2019; 43(3): 785-793.
7. Pollack AL, et al. Onfalocoe repair: Surgical techniques and outcomes. *J Pediatric Surgery.* 2018; 53(2): 249-253.
8. Taddei A, et al. Gastroschisis: A review of the surgical techniques and management. *Pediatric Surgery International.* 2018; 34(10): 1053-1060.
9. Palta R, et al. Diaphragmatic hernia: Prenatal diagnosis and postnatal surgical management. *Fetal Diagnosis and Therapy.* 2019; 45(1): 37-44.

10. Sola J, et al. Postoperative care of neonates with abdominal wall defects. Neonatal Network. 2020; 39(5): 267-275.
11. Blitzer BL, et al. Long-term outcomes of gastroschisis and onfalocele. Pediatric Surgery International. 2021; 37(9): 1231-1238.
12. Hofer MD, et al. Clinical outcomes of congenital abdominal wall defects: A 15-year study. J Pediatr Surg. 2018; 53(7): 1396-1400.

**Abordaje quirúrgico de la pancreatitis
necrotizante infectada: Opciones de drenaje y
necrosectomía mínimamente invasiva**

Linda Nerina Chilan Cedeño

Médico Cirujano Universidad Técnica de Manabí

Especialista en Orientación Familiar-Universidad Técnica de
Manabí

Médico Residente Área de Cirugía Solca Portoviejo-Manabí

Introducción

La pancreatitis necrotizante infectada (PNI) es una de las complicaciones más graves y desafiantes de la pancreatitis aguda. Esta condición se caracteriza por la necrosis del tejido pancreático y peripancreático, que a menudo se complica con infecciones bacterianas, lo que incrementa considerablemente la mortalidad y morbilidad de los pacientes. El tratamiento de la PNI requiere un enfoque multifacético que combina manejo médico intensivo con intervenciones quirúrgicas para controlar la infección y manejar las necrosis pancreáticas. Las estrategias quirúrgicas han evolucionado en los últimos años, con un énfasis creciente en las técnicas mínimamente invasivas para el drenaje y la necrosectomía, las cuales han demostrado reducir las complicaciones postoperatorias y acelerar la recuperación del paciente [1].

El tratamiento inicial de la PNI incluye la estabilización del paciente con medidas de soporte como la reposición de líquidos, el control de la infección con antibióticos de amplio espectro y el control del dolor. Sin embargo, la cirugía se convierte en un componente esencial cuando la infección no puede ser controlada por medios no quirúrgicos o cuando se presenta un abdomen agudo debido a la perforación o la hemorragia. La indicación quirúrgica se basa en el grado de necrosis pancreática, la extensión de la infección y la estabilidad hemodinámica del paciente [2].

Con el avance de las técnicas de imágenes y la tecnología quirúrgica, se ha dado un giro hacia el manejo mínimamente invasivo de la PNI. Procedimientos como el drenaje percutáneo guiado por tomografía computarizada (TC) y la necrosectomía laparoscópica han demostrado ser opciones seguras y eficaces para el manejo de la necrosis pancreática infectada, permitiendo una recuperación más rápida con menos complicaciones en comparación con las técnicas tradicionales abiertas. El enfoque quirúrgico se adapta a la evolución clínica del

paciente, con la posibilidad de realizar procedimientos escalonados según la respuesta clínica y las características de la necrosis [3].

Indicaciones para la Cirugía

La cirugía en la pancreatitis necrotizante infectada se reserva para aquellos pacientes que presentan una necrosis pancreática infectada diagnosticada mediante imágenes y signos clínicos de sepsis, como fiebre, leucocitosis y un deterioro progresivo de la función orgánica. Los pacientes con necrosis pancreática estéril, es decir, sin signos de infección, generalmente no requieren intervención quirúrgica inmediata. Sin embargo, cuando se confirma la infección de la necrosis, la cirugía se convierte en un tratamiento necesario para evitar la progresión hacia una sepsis multiorgánica, que es la principal causa de muerte en estos pacientes [4].

Las indicaciones para la intervención quirúrgica incluyen la presencia de necrosis pancreática infectada, abscesos peripancreáticos, fístulas pancreáticas o hemorragias graves que no responden a tratamientos no invasivos. En

estos casos, el objetivo de la cirugía es eliminar el tejido necrosado y controlar la fuente de la infección. Es fundamental esperar, en la mayoría de los casos, hasta que la fase aguda de la inflamación haya remitido (generalmente entre 3 a 4 semanas después del inicio de la pancreatitis) antes de realizar una intervención quirúrgica extensa, para minimizar el riesgo de complicaciones como la perforación, la hemorragia o la fuga de líquido pancreático [5].

En casos más graves, como aquellos con sepsis refractaria o shock, la intervención quirúrgica de urgencia puede ser necesaria. En este sentido, el drenaje percutáneo se considera una opción inicial en pacientes inestables para aliviar la presión intraabdominal, controlar la infección y permitir una mejora clínica antes de proceder con una necrosectomía más invasiva. Los procedimientos quirúrgicos deben ser cuidadosamente programados de acuerdo con la estabilidad del paciente y el estado de la necrosis [6].

Técnicas de Drenaje y Necrosectomía

El drenaje de los coleccionistas de líquido infectado es un componente esencial en el tratamiento quirúrgico de la pancreatitis necrotizante infectada. Inicialmente, el drenaje percutáneo guiado por TC se utiliza para evacuar las colecciones infectadas en el espacio peripancreático. Este procedimiento no solo ayuda a controlar la infección, sino que también alivia la presión abdominal, mejorando el estado clínico del paciente antes de una cirugía más extensa. El drenaje percutáneo es una técnica mínimamente invasiva que, en muchos casos, evita la necesidad de cirugía abierta inmediata. Sin embargo, no todos los pacientes responden adecuadamente a este tratamiento inicial, y en aquellos con necrosis extensa o no resuelta, la necrosectomía quirúrgica será necesaria en una etapa posterior [7].

La necrosectomía mínimamente invasiva es el siguiente paso en el tratamiento de la PNI cuando el drenaje percutáneo no es suficiente. Este procedimiento puede realizarse mediante técnicas laparoscópicas o endoscópicas, dependiendo de la localización y la extensión de la necrosis. La necrosectomía laparoscópica

implica la introducción de una cámara y herramientas quirúrgicas especializadas a través de pequeñas incisiones en la pared abdominal, lo que permite una visualización directa de la necrosis y la eliminación de los tejidos necrosados. Esta técnica ha demostrado reducir significativamente la morbilidad postoperatoria, incluyendo infecciones de la herida, sangrados y el riesgo de fuga de líquido pancreático [8].

En los casos donde la necrosis es extensa o no se puede abordar adecuadamente mediante técnicas mínimamente invasivas, se puede considerar una necrosectomía abierta. Aunque menos común, la cirugía abierta permite la eliminación de grandes volúmenes de tejido pancreático necrosado y la instauración de drenajes para controlar la infección. Sin embargo, esta técnica conlleva un mayor riesgo de complicaciones y una recuperación más prolongada. En la mayoría de los casos, la cirugía abierta se reserva para pacientes con complicaciones graves, como hemorragias masivas o abscesos de gran tamaño que no pueden ser drenados percutáneamente [9].

Manejo Postoperatorio y Complicaciones

El manejo postoperatorio de los pacientes con pancreatitis necrotizante infectada tratada quirúrgicamente requiere una vigilancia intensiva para detectar complicaciones tempranas y garantizar una recuperación exitosa. Los pacientes que han sido sometidos a necrosectomía mínimamente invasiva o drenaje percutáneo deben seguir un protocolo de monitoreo que incluya la medición de los niveles de lactato, la función renal, el balance hídrico y el seguimiento de la presión intraabdominal. Además, es crucial realizar un manejo adecuado de la nutrición, comenzando con nutrición parenteral total y gradualmente introduciendo alimentación enteral, siempre que la condición del paciente lo permita. Las infecciones persistentes, las fístulas pancreáticas y los abscesos residuales son complicaciones comunes que requieren drenaje adicional o cirugía repetida [10].

Una de las principales complicaciones postoperatorias de la necrosectomía es la formación de fístulas pancreáticas, que ocurren cuando hay una ruptura en el conducto pancreático o en la cápsula pancreática, lo que permite la filtración del contenido pancreático hacia los tejidos circundantes. El tratamiento de las fístulas pancreáticas puede requerir cirugía adicional, drenaje prolongado y medidas para proteger los órganos adyacentes. Otras complicaciones incluyen la recurrencia de la infección, la insuficiencia orgánica múltiple y la sepsis persistente, las cuales requieren un seguimiento estrecho y una intervención rápida [11].

En conclusión, el manejo quirúrgico de la pancreatitis necrotizante infectada ha avanzado significativamente con la adopción de técnicas mínimamente invasivas. El drenaje percutáneo y la necrosectomía laparoscópica se han establecido como los tratamientos preferidos en la mayoría de los pacientes, debido a su menor morbilidad postoperatoria y tiempos de recuperación más rápidos. Sin embargo, la selección del abordaje quirúrgico debe basarse en la evaluación clínica del paciente, la

extensión de la necrosis y la respuesta inicial al tratamiento no quirúrgico. El tratamiento oportuno, la intervención quirúrgica adecuada y el manejo postoperatorio intensivo son esenciales para mejorar los resultados de los pacientes y reducir la mortalidad asociada con esta grave complicación [12].

Conclusión

El abordaje quirúrgico de la pancreatitis necrotizante infectada (PNI) ha experimentado importantes avances, especialmente con la adopción de técnicas mínimamente invasivas como el drenaje percutáneo guiado por tomografía computarizada y la necrosectomía laparoscópica. Estas estrategias no solo han demostrado ser efectivas en el manejo de la infección y la necrosis pancreática, sino que también han reducido significativamente la morbilidad y los tiempos de recuperación postoperatoria en comparación con las técnicas tradicionales abiertas. La selección adecuada del tratamiento quirúrgico debe basarse en una evaluación detallada de la extensión de la necrosis, la estabilidad

clínica del paciente y la respuesta inicial al tratamiento conservador.

Si bien el drenaje percutáneo es una opción inicial valiosa en pacientes inestables, la necrosectomía mínimamente invasiva se ha consolidado como la opción preferida para la eliminación de tejido pancreático necrosado en casos más graves, permitiendo una recuperación más rápida con menos complicaciones. Sin embargo, algunos pacientes con necrosis extensa o complicaciones graves pueden requerir cirugía abierta. La clave para un manejo exitoso de la PNI radica en la intervención temprana, un manejo quirúrgico bien dirigido y un seguimiento postoperatorio intensivo para prevenir complicaciones como infecciones persistentes, fistulas pancreáticas y hemorragias.

En conclusión, el tratamiento de la pancreatitis necrotizante infectada ha mejorado notablemente con la evolución de las técnicas mínimamente invasivas, lo que ha permitido a los pacientes obtener mejores resultados a corto y largo plazo. La combinación de un enfoque

quirúrgico escalonado y un manejo intensivo postoperatorio sigue siendo crucial para la reducción de la mortalidad y la mejora del pronóstico de estos pacientes graves.

Bibliografía

1. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al. Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*. 2013;62(1):102-111.
2. Mortele KJ, Mergo PJ, Ros PR. Acute pancreatitis: an imaging guide for the diagnosis and management. *Radiographics*. 2004;24(6):1451-1465.
3. Tottey S, Mansoor E, Sutherland FR. Minimally invasive surgery for infected pancreatic necrosis. *Can J Surg*. 2017;60(3):212-217.
4. Bassi C, Marchegiani G, Dervenis C, et al. The international survey of pancreatic surgery (ISPS): clinical outcomes in patients with infected pancreatic necrosis. *Pancreatology*. 2014;14(2):96-102.
5. Baron TH. Endoscopic management of pancreatic necrosis: a review. *World J Gastroenterol*. 2013;19(27):4164-4171.
6. Demetrashvili Z, Chkhaidze M, Zukhbaya A, et al. Percutaneous drainage in the management of pancreatic necrosis. *Int J Surg*. 2015;22:1-7.
7. Kamal F, Panjehpour M, Emrani A, et al. Minimally invasive surgical approaches to infected pancreatic

- necrosis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2014;21(11):757-762.
8. Wileman SM, Bateman AC, Whitcomb DC, et al. Role of laparoscopic necrosectomy in infected pancreatic necrosis: a review of current treatment strategies. J Gastrointest Surg. 2013;17(7):1335-1341.
 9. Slater J, et al. Open surgery for infected pancreatic necrosis. Surgery. 2016;159(4):1051-1059.
 10. Johnson CD, McMahon MJ. The management of infected pancreatic necrosis. Br J Surg. 2017;104(4):417-426.
 11. Lankisch PG, Apte M, Banks PA. Acute pancreatitis. Lancet. 2015;386(9988):85-96.
 12. Chen Y, et al. Outcomes of minimally invasive versus open necrosectomy for infected pancreatic necrosis. Pancreatology. 2017;17(5):707-713.

Manejo de la isquemia mesentérica aguda: diagnóstico y técnicas de revascularización quirúrgica

Jersson Steve López Gudiño

Médico Cirujano Universidad Regional Autónoma de los
Andes

Médico General

Introducción

La isquemia mesentérica aguda (IMA) es una condición potencialmente letal que ocurre cuando el flujo sanguíneo hacia los intestinos se interrumpe, lo que lleva a la necrosis del tejido intestinal y, si no se trata con rapidez, a la muerte. Esta patología puede ser causada por una obstrucción arterial, una trombosis venosa o un mesenterio no perfundido, resultando en un fallo en la irrigación sanguínea adecuada. La IMA representa una urgencia quirúrgica crítica, ya que la ventana terapéutica es estrecha: el tratamiento oportuno puede salvar la vida del paciente y preservar la función intestinal, mientras que el retraso en la intervención aumenta significativamente la mortalidad y la morbilidad asociadas [1].

El diagnóstico temprano de la isquemia mesentérica aguda es fundamental para la supervivencia del paciente. El diagnóstico definitivo se realiza mediante la

combinación de la evaluación clínica, estudios de imágenes y, en algunos casos, una laparotomía exploratoria. Las técnicas de revascularización quirúrgica, que incluyen procedimientos como la trombectomía, la endarterectomía o la angioplastia, tienen como objetivo restaurar el flujo sanguíneo adecuado al intestino, y su selección depende de la etiología de la isquemia, el tiempo de evolución de la lesión y el estado general del paciente [2].

En los últimos años, el manejo quirúrgico de la IMA ha evolucionado gracias a los avances en las técnicas de revascularización mínimamente invasiva, como la angioplastia endovascular, que permiten un tratamiento más rápido y menos invasivo, reduciendo el riesgo de complicaciones postoperatorias y mejorando los resultados clínicos. A pesar de los avances, la IMA sigue siendo una patología con una alta tasa de mortalidad, lo que subraya la importancia de un enfoque diagnóstico y terapéutico rápido y coordinado [3].

Diagnóstico de la Isquemia Mesentérica Aguda

El diagnóstico de la isquemia mesentérica aguda se basa en la evaluación clínica, los hallazgos en estudios de imágenes y, en algunos casos, la laparotomía exploratoria. Los síntomas clínicos típicos incluyen dolor abdominal intenso y de inicio rápido, que generalmente se describe como desproporcionado en relación con los hallazgos físicos, junto con náuseas, vómitos y signos de shock. El diagnóstico temprano puede ser difícil, ya que los síntomas iniciales se pueden confundir con otras condiciones abdominales agudas, como la apendicitis o la pancreatitis. Sin embargo, la presencia de dolor abdominal severo y la evolución rápida del cuadro deben generar una alta sospecha de isquemia mesentérica aguda [4].

El uso de pruebas de imagen es esencial para confirmar el diagnóstico y evaluar la extensión de la isquemia. La tomografía computarizada (TC) con contraste es la modalidad más utilizada para la evaluación inicial, ya que permite visualizar los vasos mesentéricos, detectar obstrucciones y trombos y evaluar la viabilidad del tejido intestinal. La angiografía mesentérica es el estándar de

oro para la evaluación detallada de la circulación mesentérica y la planificación de la revascularización quirúrgica. Esta técnica permite identificar la localización precisa de los bloqueos y la opción más adecuada para la intervención quirúrgica [5].

En casos en los que el diagnóstico no está claro o los estudios por imagen no son concluyentes, una laparotomía exploratoria puede ser necesaria. Durante la laparotomía, se puede observar directamente la necrosis intestinal y la perfusión mesentérica, lo que puede guiar la elección del tratamiento adecuado, ya sea revascularización quirúrgica o la resección de los segmentos no viables [6].

Técnicas de Revascularización Quirúrgica

El tratamiento quirúrgico de la isquemia mesentérica aguda tiene como objetivo restaurar el flujo sanguíneo hacia los intestinos, y las opciones dependen de la causa subyacente de la isquemia. En el caso de la **isquemia mesentérica arterial** debido a trombosis o embolismo, las técnicas quirúrgicas incluyen la trombectomía, la

endarterectomía o la derivación. La trombectomía implica la eliminación del trombo que bloquea el flujo sanguíneo en la arteria mesentérica, mientras que la endarterectomía es el procedimiento en el que se elimina la placa aterosclerótica de las arterias afectadas para restaurar la circulación [7].

En la **isquemia mesentérica venosa**, que generalmente resulta de una trombosis venosa, la revascularización puede incluir la trombólisis o la trombectomía venosa. En algunos casos, la colocación de un stent endovascular en la arteria mesentérica o en las venas mesentéricas afectadas puede ser útil, especialmente en aquellos pacientes con contraindicaciones para cirugía abierta. El stenting mesentérico es una técnica mínimamente invasiva que permite mejorar la perfusión intestinal, especialmente en los pacientes con trombosis venosa recurrente o aquellos con enfermedades comórbidas graves que no son candidatos a cirugía mayor [8].

Una de las técnicas emergentes en el tratamiento de la IMA es la **angioplastia endovascular**, que se realiza a

través de un catéter insertado por un acceso femoral. Este procedimiento tiene como objetivo dilatar las arterias o venas afectadas, restaurando la circulación en el intestino y evitando la necesidad de una intervención quirúrgica abierta. La angioplastia es especialmente útil en casos de obstrucción parcial o embolias, donde el objetivo es reestablecer rápidamente el flujo sanguíneo y evitar la necrosis intestinal extensa [9]. Si bien la angioplastia ofrece beneficios claros en términos de menor morbilidad postoperatoria, su éxito depende en gran medida de la gravedad de la obstrucción y la salud general del paciente.

Manejo Postoperatorio y Complicaciones

El manejo postoperatorio de los pacientes con isquemia mesentérica aguda que han sido sometidos a revascularización quirúrgica es crucial para prevenir complicaciones y asegurar una recuperación exitosa. Después de la cirugía, los pacientes deben ser cuidadosamente monitorizados en una unidad de cuidados intensivos para observar signos de insuficiencia

orgánica, shock o complicaciones relacionadas con la circulación intestinal. Es esencial mantener un adecuado equilibrio de líquidos y electrolitos, así como iniciar la nutrición parenteral o enteral en el momento apropiado para asegurar la recuperación de la función intestinal [10].

Una de las complicaciones más comunes después de la revascularización es la **recurrencia de la isquemia**, que puede ocurrir debido a la trombosis persistente o a la insuficiencia de la circulación restaurada. El seguimiento con imágenes, como la angiografía o la tomografía computarizada, es esencial para detectar cualquier obstrucción recurrente o daño en los vasos mesentéricos. Además, los pacientes pueden desarrollar **fístulas intestinales**, infecciones o la necrosis intestinal residual, lo que puede requerir resección adicional del intestino afectado. La **sepsis** es otra complicación grave, y su tratamiento debe incluir antibióticos de amplio espectro, control de las fuentes de infección y soporte hemodinámico [11].

El pronóstico a largo plazo depende de la rapidez con la que se realice la revascularización, el éxito de la intervención y la cantidad de tejido intestinal viable. En casos donde la necrosis es extensa o la revascularización no es exitosa, la mortalidad sigue siendo alta, y los pacientes pueden requerir intervenciones adicionales o cuidados paliativos. Sin embargo, los avances en las técnicas de revascularización mínimamente invasiva han mejorado los resultados en una parte significativa de los pacientes, reduciendo la necesidad de cirugía abierta y promoviendo una recuperación más rápida y menos traumática [12].

Conclusión

El manejo de la isquemia mesentérica aguda sigue siendo un desafío para los cirujanos, pero los avances en el diagnóstico y las técnicas de revascularización han mejorado significativamente los resultados clínicos. El diagnóstico temprano mediante imágenes es fundamental para la toma de decisiones rápidas y efectivas. Las opciones quirúrgicas, que van desde la trombectomía y la

endarterectomía hasta las técnicas mínimamente invasivas como la angioplastia endovascular, permiten restaurar el flujo sanguíneo y reducir las complicaciones postoperatorias. A pesar de los avances, la isquemia mesentérica aguda continúa siendo una patología con una alta tasa de mortalidad, lo que subraya la importancia de un enfoque terapéutico rápido y multidisciplinario para maximizar las probabilidades de supervivencia y preservar la función intestinal.

Bibliografía

1. Mansour J, et al. Acute mesenteric ischemia: Diagnosis and management. *J Gastrointest Surg.* 2018; 22(4): 752-761.
2. Ochoa JB, et al. Management of mesenteric ischemia. *Surg Clin North Am.* 2020; 100(2): 367-384.
3. Chen Y, et al. Advances in the management of acute mesenteric ischemia: A review of the literature. *J Clin Gastroenterol.* 2020; 54(9): 757-765.
4. Fischer AC, et al. Acute mesenteric ischemia: Diagnostic and therapeutic approaches. *Am Surg.* 2020; 86(3): 293-300.
5. Humes DJ, et al. Diagnostic imaging of mesenteric ischemia: A review. *World J Gastroenterol.* 2017; 23(22): 3965-3975.
6. Bauer A, et al. The role of imaging in diagnosing mesenteric ischemia. *J Vasc Interv Radiol.* 2018; 29(9): 1241-1248.
7. Patel J, et al. Surgical management of mesenteric ischemia. *Vasc Surg.* 2019; 53(5): 1295-1305.
8. Manabe T, et al. Endovascular treatment for acute mesenteric ischemia: The role of angioplasty and stent placement. *J Endovasc Ther.* 2018; 25(2): 185-193.

9. Almeda F, et al. Minimally invasive management of mesenteric ischemia. *Surg Endosc.* 2020; 34(4): 1500-1508.
10. Alper I, et al. Postoperative management of patients with mesenteric ischemia: A review. *J Gastrointest Surg.* 2018; 22(11): 1884-1892.
11. Herter GP, et al. Complications of mesenteric ischemia: Clinical management. *Am J Surg.* 2019; 217(4): 685-692.
12. Krishnamurthy A, et al. Advances in minimally invasive revascularization for mesenteric ischemia. *Surg Innov.* 2021; 28(1): 17-24.

Cirugía de resección esofágica en pacientes con esófago de Barrett avanzado

Daniel Sebastián Altamirano Castro

Médico Cirujano Pontificia Universidad Católica
Médico

Kevin Alfredo Monga Valdiviezo

Médico General Universidad Central del Ecuador
Médico

Introducción

El esófago de Barrett (EB) es una complicación del reflujo gastroesofágico crónico (RGE), en la que el epitelio escamoso normal del esófago es reemplazado por un epitelio columnar, lo que aumenta el riesgo de desarrollar adenocarcinoma esofágico. El esófago de Barrett avanzado se refiere a la presencia de displasia de alto grado o carcinoma in situ, condiciones que, de no ser tratadas, pueden progresar a cáncer invasivo. La cirugía de resección esofágica es una opción terapéutica clave en pacientes con esófago de Barrett avanzado, especialmente cuando la enfermedad se encuentra en un estadio precoz o en pacientes que no son candidatos para tratamientos endoscópicos o farmacológicos debido a la extensión de la enfermedad [1].

La resección esofágica en estos pacientes tiene como objetivo la extirpación del segmento esofágico afectado, eliminando el tejido displásico o maligno, lo que

previene la progresión hacia el cáncer invasivo. La cirugía de resección esofágica es un procedimiento complejo que puede implicar la esofagectomía total o subtotal, dependiendo de la extensión de la lesión. El tratamiento quirúrgico de esta condición debe estar cuidadosamente planificado, ya que conlleva riesgos significativos relacionados con la morbilidad postoperatoria, la calidad de vida y la función esofágica postquirúrgica [2].

En las últimas décadas, los avances en la cirugía mínimamente invasiva, junto con la mejora en las técnicas de anastomosis, han permitido una recuperación más rápida y menos dolorosa, lo que ha favorecido la adopción de enfoques menos invasivos en la resección esofágica. Sin embargo, la resección esofágica sigue siendo una opción quirúrgica que se utiliza principalmente en pacientes con enfermedad avanzada o en aquellos con carcinoma esofágico localizado [3].

Indicaciones para la Cirugía

La cirugía de resección esofágica en pacientes con esófago de Barrett avanzado está indicada principalmente en aquellos pacientes con **displasia de alto grado o carcinoma in situ** que no son candidatos a tratamientos endoscópicos o farmacológicos. La displasia de alto grado es una de las principales indicaciones para la resección, ya que se asocia con un riesgo significativo de progresar a adenocarcinoma esofágico invasivo. En estos pacientes, la extirpación del esófago afectado previene la aparición de cáncer invasivo y mejora el pronóstico a largo plazo [4].

Además de la displasia, la **presencia de carcinoma esofágico incipiente o localizado** sin metástasis a ganglios linfáticos o a otros órganos es una indicación importante para la resección quirúrgica. En estos casos, la resección esofágica puede ofrecer una curación potencial, eliminando tanto el tejido afectado como las células malignas limitadas a la mucosa o submucosa del esófago. Sin embargo, los pacientes con cáncer esofágico avanzado, metastásico o irresecable generalmente no son

candidatos para este tipo de cirugía, y el enfoque de tratamiento se orienta más hacia la paliación [5].

En pacientes con **esófago de Barrett complicado por estenosis o sangrado recurrente**, la resección esofágica puede ser indicada si los síntomas no responden al tratamiento conservador o a la dilatación esofágica. Estos síntomas, aunque menos comunes, pueden deteriorar significativamente la calidad de vida del paciente y pueden requerir un tratamiento quirúrgico más agresivo para mejorar la función esofágica y prevenir complicaciones mayores, como la perforación o el desarrollo de un carcinoma invasivo [6].

Técnicas de Resección Esofágica

La resección esofágica en pacientes con esófago de Barrett avanzado puede llevarse a cabo a través de dos enfoques principales: **la esofagectomía abierta** y **la esofagectomía mínimamente invasiva**. La elección de la técnica depende de varios factores, como la extensión de la enfermedad, las condiciones del paciente y la experiencia del equipo quirúrgico.

La **esofagectomía abierta** es el enfoque tradicional para la resección esofágica. Este procedimiento implica una incisión abdominal y torácica para acceder al esófago, reseca el segmento afectado y realizar una reconstrucción con un injerto gástrico o intestinal. Aunque este procedimiento permite una visualización directa y un control completo durante la resección, conlleva un riesgo mayor de complicaciones postoperatorias, como infecciones, fístulas anastomóticas, y un tiempo de recuperación más largo [7].

Por otro lado, la **cirugía mínimamente invasiva o esofagectomía laparoscópica** ha ganado aceptación en los últimos años debido a sus beneficios, como una menor morbilidad postoperatoria, menor dolor y una recuperación más rápida. Este enfoque utiliza pequeñas incisiones y el uso de cámaras y herramientas laparoscópicas para reseca el esófago afectado, seguido de la creación de una anastomosis esofágica. Aunque esta técnica reduce el trauma quirúrgico y el tiempo de hospitalización, requiere un alto nivel de habilidad y

experiencia para asegurar la correcta resección y reconstrucción [8].

Independientemente del enfoque quirúrgico utilizado, la reconstrucción del tracto digestivo es una parte esencial del procedimiento. La opción más común es la **gastroeyunostomía** o el uso del estómago para reconstruir el esófago, en la cual se crea una anastomosis entre el estómago y el remanente esofágico. En algunos casos, se puede utilizar un injerto de intestino delgado para realizar la reconstrucción. La elección de la técnica de reconstrucción depende de la evaluación de la viabilidad del estómago y la localización de la resección esofágica [9].

Manejo Postoperatorio y Complicaciones

El manejo postoperatorio de los pacientes sometidos a resección esofágica por esófago de Barrett avanzado debe centrarse en la prevención de complicaciones graves, la monitorización de la función esofágica y la promoción de la nutrición. Los pacientes que han sido sometidos a una esofagectomía requieren una

observación estrecha en unidades de cuidados intensivos para controlar la estabilidad hemodinámica y las posibles complicaciones, como la insuficiencia respiratoria, las infecciones y la sepsis. En estos pacientes, el manejo adecuado de la nutrición es crucial, y la nutrición enteral o parenteral se introduce de manera progresiva a medida que la anastomosis esofágica comienza a cicatrizar [10].

Una de las complicaciones más comunes postoperatorias es la **fuga anastomótica**, que puede ocurrir si la anastomosis entre el esófago y el injerto o el estómago no cicatriza adecuadamente. Esta complicación puede llevar a la peritonitis y la sepsis, requiriendo un drenaje o una cirugía adicional para corregir la fuga. Otras complicaciones incluyen **reflujo gastroesofágico persistente**, que puede ocurrir si no se resuelve la disfunción del esfínter esofágico inferior, y la **estenosis esofágica**, que puede requerir dilatación o cirugía adicional [11].

La **disfagia** (dificultad para tragar) es una complicación común a largo plazo después de la resección esofágica,

especialmente cuando se utilizan injertos gástricos o intestinales. La motilidad esofágica puede verse afectada, y el paciente puede experimentar problemas para tragar alimentos sólidos y líquidos. El seguimiento a largo plazo incluye la monitorización de la función esofágica mediante estudios radiológicos y endoscópicos, y la realización de dilataciones o tratamientos quirúrgicos adicionales si es necesario [12].

Conclusión

La cirugía de resección esofágica en pacientes con esófago de Barrett avanzado sigue siendo una intervención fundamental para prevenir la progresión a cáncer esofágico invasivo en pacientes con displasia de alto grado o carcinoma in situ. A pesar de los avances en la resección mínimamente invasiva, la resección esofágica sigue siendo un procedimiento quirúrgico complejo que conlleva riesgos significativos, pero que ofrece a los pacientes una oportunidad para curarse y mejorar su pronóstico a largo plazo. La selección adecuada de los candidatos y la intervención quirúrgica

precisa, junto con un manejo postoperatorio diligente, son esenciales para optimizar los resultados y minimizar las complicaciones.

Bibliografía

1. Rubenstein JH, et al. Barrett's Esophagus and Esophageal Adenocarcinoma: An Update. *Gastroenterology*. 2016; 150(4): 1069-1074.
2. Demeester SR, et al. Esophagectomy for advanced Barrett's esophagus with high-grade dysplasia. *Ann Surg*. 2014; 260(5): 805-811.
3. Nakanishi R, et al. Minimally invasive esophagectomy for esophageal cancer and Barrett's esophagus: The role of laparoscopic and robotic surgery. *J Gastrointest Surg*. 2017; 21(12): 1893-1902.
4. Watson DI, et al. Indications for esophagectomy in patients with Barrett's esophagus. *J Gastrointest Surg*. 2015; 19(3): 573-581.
5. Daperno M, et al. Esophagectomy in patients with high-grade dysplasia of the esophagus. *Ann Thorac Surg*. 2017; 103(2): 463-470.
6. Chang AC, et al. Surgical management of Barrett's esophagus with high-grade dysplasia and early esophageal cancer. *Am J Surg*. 2016; 211(5): 926-933.
7. Worrell SG, et al. Esophagectomy techniques: open versus minimally invasive. *J Thorac Dis*. 2018; 10(9): 5672-5684.
8. Lee JH, et al. Comparison of laparoscopic and open esophagectomy for Barrett's esophagus. *Surg Endosc*. 2016; 30(4): 1592-1598.

9. Akiyama K, et al. Surgical options for reconstruction after esophagectomy. *J Gastrointest Surg.* 2015; 19(6): 1116-1125.
10. Zaninotto G, et al. Management of the post-esophagectomy patient. *Chest.* 2015; 147(1): 20-32.
11. Peracchia A, et al. Postoperative complications following esophagectomy. *Ann Surg.* 2018; 267(3): 487-496.
12. Watanabe M, et al. Long-term follow-up after esophagectomy for esophageal cancer. *Dis Esophagus.* 2016; 29(8): 759-765.

**Tratamiento quirúrgico del reflujo
gastroesofágico en pacientes con hernia hiatal
grande: Técnicas de funduplicatura y abordaje
laparoscópico.**

Mariuxi Tatiana Avalo Becerra

Médico General Universidad de Guayaquil

Médico General Residente en la Dirección Hospitalaria de
Guayaquil

Introducción

El reflujo gastroesofágico (RGE) es una condición clínica prevalente que ocurre cuando el contenido gástrico regresa al esófago, causando síntomas como acidez estomacal, regurgitación y, en casos más graves, esofagitis. En pacientes con **hernia hiatal grande**, el tratamiento médico no siempre es suficiente para controlar los síntomas del RGE, lo que requiere intervención quirúrgica. La **hernia hiatal** grande está asociada con una pérdida de la competencia del esfínter esofágico inferior (EEI) y una alteración en la anatomía del diafragma, lo que favorece el reflujo. En estos casos, el tratamiento quirúrgico tiene como objetivo restaurar la anatomía normal del esófago, corregir la hernia y prevenir el reflujo, utilizando técnicas como la **funduplicatura** y el **abordaje laparoscópico**, que han mostrado ser eficaces en la mejora de los resultados a largo plazo [1].

El abordaje quirúrgico en estos pacientes se basa en la corrección de la hernia hiatal y en la restauración de la barrera antirreflujo, que incluye la creación de un mecanismo de refuerzo del EEI. La **funduplicatura** es el procedimiento estándar para mejorar la función del EEI, y se puede realizar con diferentes técnicas, siendo la **funduplicatura de Nissen** la más comúnmente utilizada. Además, la **cirugía laparoscópica** se ha establecido como el enfoque preferido, debido a sus ventajas en términos de menor morbilidad, tiempos de recuperación más rápidos y menores tasas de complicaciones postoperatorias [2].

La cirugía de funduplicatura laparoscópica ha demostrado ser efectiva para controlar los síntomas del RGE, reducir la necesidad de medicación a largo plazo y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Sin embargo, la selección adecuada de los candidatos y la técnica quirúrgica correcta son fundamentales para lograr buenos resultados y minimizar las complicaciones, como la disfagia o el síndrome de gas excesivo [3].

Indicaciones para la Cirugía

La indicación principal para la cirugía en pacientes con **hernia hiatal grande** y **reflujo gastroesofágico** es el fracaso del tratamiento médico, cuando los síntomas no responden a la medicación o cuando los pacientes experimentan complicaciones graves como esofagitis erosiva, estenosis esofágica o **displasia**. La cirugía también está indicada en aquellos pacientes que no toleran los efectos secundarios de los medicamentos, o aquellos que tienen un **reflujo gastroesofágico no controlado** que compromete su calidad de vida.

En los pacientes con **hernia hiatal grande**, la **resección de la hernia** y la corrección anatómica del hiato diafragmático son esenciales para restaurar la función del EEI. En estas situaciones, la cirugía también está indicada cuando se detectan complicaciones adicionales como el **esófago de Barrett**, que está asociado con un

mayor riesgo de desarrollar adenocarcinoma esofágico. La cirugía permite corregir el defecto anatómico y reducir el riesgo de progresión a cáncer esofágico [4].

La cirugía de funduplicatura está indicada cuando se confirma que la causa principal del reflujo es la incompetencia del esfínter esofágico inferior, especialmente cuando la hernia hiatal grande está asociada con un **transito gástrico alterado**. En estos pacientes, la restauración de la competencia del EEI mediante funduplicatura puede prevenir el reflujo, mejorar los síntomas y evitar complicaciones a largo plazo [5].

Técnicas de Funduplicatura

La **funduplicatura** es el tratamiento quirúrgico más común para el RGE en pacientes con hernia hiatal grande. El objetivo de la funduplicatura es reforzar la barrera antirreflujo al envolver la parte superior del estómago (fundus) alrededor del esófago distal. Existen varias técnicas de funduplicatura, siendo la más común la **funduplicatura de Nissen**, que implica envolver el

fundus gástrico 360 grados alrededor del esófago distal. Esta técnica crea un mecanismo antirreflujo eficaz y restaura la competencia del EEI [6].

Existen variaciones de la funduplicatura de Nissen, como la **funduplicatura parcial** (por ejemplo, de Toupet), que consiste en envolver el fundus gástrico alrededor del esófago solo parcialmente, lo que puede reducir el riesgo de disfagia y la sensación de gas excesivo postoperatorio. La elección de la técnica de funduplicatura depende del estado clínico del paciente, la anatomía de la hernia y la preferencia del cirujano. La funduplicatura parcial generalmente se reserva para aquellos pacientes con **dificultades preexistentes para tragar** o aquellos que tienen un **esófago corto** [7].

La **funduplicatura de Nissen laparoscópica** es el enfoque quirúrgico preferido debido a sus múltiples beneficios. La laparoscopia permite una mejor visualización del campo quirúrgico, menos trauma a los tejidos, una menor tasa de complicaciones postoperatorias y tiempos de recuperación más rápidos.

En este procedimiento, el cirujano realiza pequeñas incisiones en el abdomen, a través de las cuales se insertan los instrumentos laparoscópicos, permitiendo la creación de la funduplicatura con mayor precisión y sin la necesidad de una incisión grande. Este enfoque ha demostrado ser seguro y efectivo para el manejo del RGE y las hernias hiatales [8].

Abordaje Laparoscópico

El **abordaje laparoscópico** es ahora la técnica de elección para la cirugía de resección esofágica y funduplicatura en pacientes con hernia hiatal grande y RGE. Este enfoque presenta múltiples ventajas sobre la cirugía abierta, incluyendo menos dolor postoperatorio, menor riesgo de infecciones, estancias hospitalarias más cortas y una recuperación más rápida. La laparoscopia permite al cirujano manipular el estómago y el esófago con mayor precisión, lo que es esencial para una correcta resección de la hernia hiatal y la creación de una anastomosis segura y eficaz [9].

Además, el abordaje laparoscópico ofrece una mejor visualización de las estructuras anatómicas, lo que es crucial cuando se trabaja en una hernia hiatal grande, donde la anatomía está significativamente alterada. La resección de la hernia y el **reemplazo de la pared diafragmática** para evitar la recurrencia de la hernia son procedimientos complejos, pero el uso de la laparoscopia permite una mayor precisión en la reparación y la reconstrucción. A largo plazo, la laparoscopia reduce significativamente el riesgo de complicaciones, como las recidivas de la hernia hiatal o las fugas de la anastomosis [10].

En pacientes con **esófago corto**, el abordaje laparoscópico también permite la **móvilización esofágica** más fácil para permitir una reparación más efectiva de la hernia y una funduplicatura sin tensión. Sin embargo, en algunos casos complejos, como en pacientes con una esófago de Barrett o carcinoma esofágico, la cirugía laparoscópica puede ser más difícil, y puede ser necesario optar por un enfoque más abierto o una combinación de ambas técnicas [11].

Manejo Postoperatorio y Complicaciones

El manejo postoperatorio de los pacientes sometidos a cirugía laparoscópica de funduplicatura para el RGE y la hernia hiatal grande debe centrarse en la prevención de complicaciones y en la recuperación funcional del sistema digestivo. Inmediatamente después de la cirugía, los pacientes generalmente requieren una **nutrición parenteral o enteral** para permitir la cicatrización de las anastomosis y evitar la sobrecarga gástrica. En la mayoría de los casos, la alimentación enteral se reintroduce gradualmente, comenzando con líquidos claros y luego avanzando a alimentos blandos [12].

Una de las complicaciones más comunes de la funduplicatura es la **disfagia postoperatoria**, que puede ocurrir debido a la creación de un mecanismo antirreflujo demasiado estricto. Esto puede resolverse con una dieta adecuada o, en algunos casos, con una dilatación esofágica. El **síndrome de gas excesivo**, caracterizado por la sensación de plenitud y dificultad

para expulsar gases, también puede ser un problema postquirúrgico, aunque suele mejorar con el tiempo [13].

La **recurrencia de la hernia hiatal** es otra complicación posible, especialmente en aquellos pacientes en los que la reparación del hiato no se realiza de forma adecuada. El seguimiento postoperatorio es esencial para identificar signos tempranos de complicaciones, y la evaluación mediante radiografía o endoscopia puede ser necesaria para evaluar la eficacia de la reparación [14].

Conclusión

El tratamiento quirúrgico del reflujo gastroesofágico en pacientes con hernia hiatal grande mediante **funduplicatura laparoscópica** es altamente eficaz, con buenos resultados a largo plazo en términos de control de los síntomas y mejora de la calidad de vida. Este enfoque permite una corrección precisa de la anatomía esofágica y una restauración de la barrera antirreflujo, reduciendo las complicaciones postoperatorias y acelerando la recuperación. La elección de la técnica de funduplicatura y el abordaje quirúrgico deben basarse en la evaluación

clínica de cada paciente, considerando factores como la anatomía del esófago, la extensión de la hernia y el historial de la enfermedad. A pesar de las complicaciones potenciales, los avances en la cirugía laparoscópica han mejorado significativamente los resultados para los pacientes con hernia hiatal grande y RGE, proporcionando una opción terapéutica segura y eficaz.

Bibliografía

1. Barret M, et al. Surgical management of gastroesophageal reflux disease with large hiatal hernia. *Surg Endosc.* 2018; 32(7): 3153-3160.
2. Watson DI, et al. Laparoscopic surgery for gastroesophageal reflux disease and hiatal hernia: Outcomes and long-term follow-up. *J Gastrointest Surg.* 2017; 21(4): 707-714.
3. Rattner DW, et al. Minimally invasive fundoplication: A 10-year follow-up study. *Ann Surg.* 2016; 263(6): 1163-1167.
4. Fuchs KH, et al. Laparoscopic fundoplication for gastroesophageal reflux disease and large hiatal hernia. *World J Surg.* 2015; 39(10): 2551-2557.
5. Horgan S, et al. Laparoscopic fundoplication for gastroesophageal reflux disease: When and how. *J Gastrointest Surg.* 2019; 23(4): 672-679.

6. Worrell SG, et al. Nissen fundoplication for gastroesophageal reflux disease: Technique and results. *J Gastrointest Surg.* 2015; 19(2): 314-321.
7. Oelschlager BK, et al. Fundoplication techniques and management of the hiatal hernia. *Surg Clin North Am.* 2018; 98(4): 741-751.
8. Bennett C, et al. Laparoscopic fundoplication and hiatal hernia repair: A review of 200 consecutive cases. *Surg Endosc.* 2016; 30(6): 2389-2396.
9. McKeown T, et al. A study of laparoscopic Nissen fundoplication in patients with large hiatal hernia. *J Laparoendosc Adv Surg Tech.* 2015; 25(8): 642-646.
10. Galante L, et al. Postoperative care after laparoscopic Nissen fundoplication for gastroesophageal reflux disease. *J Gastrointest Surg.* 2017; 21(6): 1035-1040.

**Manejo quirúrgico de la enfermedad, diverticular
complicada con absceso indicaciones para
drenaje, percutáneo y cirugía**

Joffre Ariel Cortez Alvario

Médico Universidad de Guayaquil

Médico General

Introducción

La enfermedad diverticular complicada es una de las principales causas de consulta quirúrgica en la práctica gastrointestinal. Los abscesos diverticulares son una complicación frecuente de la diverticulitis, que se presenta cuando los divertículos en el colon se inflaman o se infectan. Esta inflamación puede evolucionar a un absceso, una fístula o incluso una perforación, lo que representa un desafío tanto para el diagnóstico como para el tratamiento. El manejo quirúrgico de la enfermedad diverticular complicada con absceso ha evolucionado en las últimas décadas, con un enfoque progresivo que favorece inicialmente el drenaje percutáneo y la terapia conservadora antes de recurrir a la cirugía, cuando los abscesos no responden al tratamiento conservador [1].

El tratamiento quirúrgico depende de varios factores, como la localización y el tamaño del absceso, la gravedad de la enfermedad y el estado general del paciente. El drenaje percutáneo guiado por imágenes es la opción preferida en muchos casos de abscesos aislados, ya que permite una resolución temprana sin la necesidad de intervención quirúrgica abierta. Sin embargo, cuando las complicaciones persisten o cuando la enfermedad es más extensa, se requiere cirugía para evitar el riesgo de sepsis o peritonitis generalizada. La decisión de realizar drenaje percutáneo o cirugía debe basarse en una evaluación completa del paciente y en los hallazgos clínicos y radiológicos [2].

Las complicaciones como la perforación o la obstrucción intestinal también pueden estar presentes en los pacientes con enfermedad diverticular complicada, lo que hace que la intervención quirúrgica sea necesaria en ciertos casos. La técnica quirúrgica más común es la resección del segmento afectado, seguida de la anastomosis primaria o la creación de una colostomía, dependiendo del estado del paciente. Sin embargo, las

estrategias mínimamente invasivas, como la resección laparoscópica, están ganando aceptación debido a sus menores tasas de complicaciones postoperatorias y tiempos de recuperación más rápidos [3].

Indicaciones para el Drenaje Percutáneo

El drenaje percutáneo guiado por tomografía computarizada (TC) es una de las opciones iniciales más utilizadas en el tratamiento de los abscesos diverticulares, especialmente en pacientes con abscesos pequeños o moderados que son diagnosticados de manera temprana. El drenaje percutáneo tiene la ventaja de ser un procedimiento mínimamente invasivo, que no requiere una cirugía mayor y permite una rápida resolución en muchos casos. Las indicaciones para el drenaje percutáneo incluyen:

1. Abscesos de pequeño o moderado tamaño:

Cuando el absceso está confinado y no se ha diseminado a otras partes del abdomen, el drenaje percutáneo es eficaz para eliminar el material

infectado y aliviar los síntomas sin la necesidad de cirugía.

2. **Abscesos en pacientes de alto riesgo:** En pacientes con comorbilidades graves, como insuficiencia cardíaca, renal o respiratoria, que no son candidatos para cirugía, el drenaje percutáneo permite el tratamiento de la infección sin someter al paciente a una cirugía invasiva.
3. **Fase aguda de la diverticulitis complicada:** En pacientes con un absceso bien delimitado y sin signos de peritonitis generalizada, el drenaje percutáneo es una opción efectiva para controlar la infección y reducir la inflamación antes de tomar decisiones quirúrgicas más agresivas.
4. **Fracaso del tratamiento conservador:** En algunos casos, el drenaje percutáneo es necesario cuando el tratamiento con antibióticos y reposo intestinal no logra resolver el absceso o cuando el absceso no disminuye de tamaño [4].

El drenaje percutáneo puede realizarse bajo guía de TC o ecografía y se lleva a cabo con una aguja especial que

permite la inserción de un drenaje en el área del absceso. Este procedimiento también puede ser útil para proporcionar una vía de drenaje para la resección quirúrgica posterior en casos más complicados.

Indicaciones para la Cirugía

La cirugía es necesaria cuando el drenaje percutáneo no resuelve la infección, cuando el absceso es demasiado grande para ser drenado percutáneamente, o cuando hay complicaciones adicionales como perforación, peritonitis generalizada o fistulas. Las indicaciones para la cirugía incluyen:

1. **Abscesos grandes o no drenables:** Cuando los abscesos son demasiado grandes o están mal localizados para ser drenados de manera segura mediante drenaje percutáneo, la cirugía es la única opción viable. Esto es especialmente relevante en abscesos que se extienden a áreas profundas del abdomen, como el retroperitoneo.
2. **Perforación o peritonitis:** En casos donde se presenta una perforación del divertículo o

peritonitis generalizada, la intervención quirúrgica es urgente para controlar la infección y evitar la sepsis sistémica. La resección del segmento afectado y el drenaje del abdomen son esenciales en este tipo de pacientes.

3. **Recurrencia de abscesos o complicaciones persistentes:** En pacientes con recurrencia de abscesos o aquellos que continúan presentando síntomas graves a pesar del drenaje percutáneo, la cirugía se convierte en la opción de tratamiento preferida. La resección del colon afectado y el cierre de cualquier fístula o comunicación anómala pueden ser necesarios.
4. **Obstrucción intestinal o estenosis:** La obstrucción intestinal secundaria a la enfermedad diverticular complicada puede requerir cirugía para eliminar el segmento afectado y restaurar la función intestinal. En estos casos, la resección del segmento colónico obstructivo es el tratamiento adecuado.
5. **Fracaso del tratamiento conservador y drenaje percutáneo:** Si el tratamiento

conservador, que incluye antibióticos y drenaje percutáneo, no resuelve la infección o si el paciente muestra signos de empeoramiento, se recomienda la cirugía para resolver la causa subyacente y eliminar el riesgo de complicaciones graves [5].

Técnicas Quirúrgicas

La cirugía para el tratamiento de la enfermedad diverticular complicada con absceso implica generalmente la **resección del segmento colónico afectado** y, en algunos casos, la creación de una colostomía temporal para proteger la anastomosis. Las técnicas quirúrgicas más comunes incluyen:

1. Resección colónica con anastomosis primaria:

En pacientes con una enfermedad limitada a un segmento del colon, se realiza una resección del segmento afectado, seguida de una anastomosis primaria para restaurar la continuidad intestinal. Este procedimiento se puede realizar por cirugía abierta o laparoscópica, dependiendo de la

extensión de la enfermedad y la experiencia del cirujano.

2. **Colostomía de protección:** En casos de peritonitis generalizada o en pacientes con comorbilidades graves, se puede realizar una colostomía de protección, especialmente si no se puede realizar una anastomosis segura. Esto permite que el intestino se recupere antes de realizar una cirugía posterior.
3. **Resección de la hernia:** Si se presenta una hernia de la pared abdominal como complicación de la diverticulitis, esta también debe ser reparada durante la cirugía, ya sea con un abordaje laparoscópico o abierto.

La cirugía laparoscópica ha demostrado ser efectiva en pacientes seleccionados, ya que presenta beneficios como menor dolor postoperatorio, tiempos de recuperación más rápidos y menor riesgo de infecciones [6].

Manejo Postoperatorio y Complicaciones

El manejo postoperatorio de los pacientes sometidos a cirugía por enfermedad diverticular complicada incluye una vigilancia intensiva para detectar signos de infección o complicaciones quirúrgicas. La nutrición parenteral o enteral se inicia de manera gradual para permitir la curación del intestino y prevenir complicaciones como la fuga de la anastomosis. El control del dolor y la prevención de la trombosis venosa profunda también son esenciales durante la recuperación [7].

Las complicaciones postoperatorias comunes incluyen **fugas anastomóticas, infecciones de la herida, y la recurrencia de los abscesos**. La **fístula colónica** también puede ser una complicación grave que requiere cirugía adicional. El seguimiento a largo plazo es necesario para monitorear la función intestinal y detectar cualquier signo de recidiva de la diverticulitis o nuevas complicaciones.

Conclusión

El manejo quirúrgico de la enfermedad diverticular complicada con absceso requiere un enfoque individualizado, basado en la gravedad de la enfermedad, la localización del absceso y el estado general del paciente. El drenaje percutáneo guiado por imágenes es una opción efectiva para los abscesos pequeños o moderados, mientras que la cirugía se reserva para casos más complejos o cuando el drenaje no es efectivo. Las técnicas quirúrgicas, como la resección colónica y la colostomía, siguen siendo fundamentales en el tratamiento de los pacientes con diverticulitis complicada y deben realizarse con un enfoque quirúrgico moderno y mínimamente invasivo siempre que sea posible. El manejo postoperatorio adecuado y el seguimiento a largo plazo son esenciales para evitar complicaciones y asegurar una recuperación exitosa.

Bibliografía

1. Peiró G, Cerdán F, et al. La diverticulitis complicada. *Cirugía Española*. 2019; 97(5):285-293.
2. Guner A, Tokmak Y, et al. Surgical treatment of complicated diverticulitis: Analysis of 148 patients. *World Journal of Gastroenterology*. 2020; 26(12): 1442-1450.
3. Demetriades D, et al. Treatment of complicated diverticulitis: A comprehensive review of surgical options. *J Gastrointest Surg*. 2016; 20(9): 1550-1560.
4. Smith G, Al-Safie M, et al. Management of diverticular disease: A comparative study of surgical and conservative management. *Surgical Endoscopy*. 2021; 35(3): 1172-1179.
5. Liu J, Wang Y, et al. Postoperative complications in patients with perforated diverticulitis: A retrospective cohort study. *BMC Gastroenterology*. 2018; 18(1): 126.
6. Pucher PH, et al. Laparoscopic surgery for complicated diverticulitis: A comprehensive review. *Colorectal Disease*. 2019; 21(6): 601-610.

7. Dindo D, Demartines N, et al. Classification of surgical complications: A new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Annals of Surgery*. 2004; 240(2): 205-213.

Manejo Quirúrgico de los Hemangiomas Hepáticos: Opciones Laparoscópicas y Abiertas

Sandra Jacqueline Chasiguasin Armijos

Médico Cirujano UTE

Médico General en Funciones Hospitalarias Hospital de
Especialidades Eugenio Espejo

Introducción

Los hemangiomas hepáticos son los tumores benignos más comunes del hígado, constituidos por una masa anormal de vasos sanguíneos. La mayoría de los hemangiomas hepáticos son asintomáticos y se descubren incidentalmente durante estudios de imagen realizados por otras razones. Sin embargo, en algunos casos, pueden presentar síntomas debido a su tamaño, sangrado o compresión de estructuras adyacentes, lo que requiere intervención quirúrgica. El tratamiento quirúrgico de los hemangiomas hepáticos incluye opciones laparoscópicas y abiertas, con la elección de la técnica dependiendo de la localización, el tamaño y las características del hemangioma, así como del estado general del paciente [1].

El manejo quirúrgico está indicado en aquellos casos donde el hemangioma es grande, sintomático o presenta

complicaciones, como hemorragias o ruptura, que pueden poner en riesgo la vida del paciente. La cirugía tiene como objetivo extirpar el hemangioma o realizar una resección hepática parcial para aliviar los síntomas y prevenir complicaciones graves. En las últimas décadas, la laparoscopia ha emergido como una opción viable en el tratamiento de estos tumores, ofreciendo menos morbilidad, tiempos de recuperación más rápidos y una mejor calidad de vida postoperatoria en comparación con la cirugía abierta [2].

Indicaciones para la Cirugía

La cirugía de los hemangiomas hepáticos se reserva principalmente para los casos sintomáticos o aquellos que presentan complicaciones. Las indicaciones incluyen:

1. **Hemangiomas grandes o sintomáticos:** Los hemangiomas de gran tamaño, especialmente aquellos que superan los 5 cm, pueden generar síntomas debido a la compresión de estructuras adyacentes, como el tracto biliar o vasos

sanguíneos. Los síntomas típicos incluyen dolor abdominal, distensión, náuseas, y en casos más graves, hemorragias. En estos casos, la cirugía está indicada para aliviar los síntomas y prevenir complicaciones graves, como la ruptura del hemangioma [3].

2. **Hemorragias o ruptura:** En algunos pacientes, los hemangiomas hepáticos pueden causar hemorragias internas, debido a la ruptura de los vasos sanguíneos que componen el tumor. Esta complicación puede ser potencialmente mortal y requiere intervención quirúrgica urgente. La cirugía busca detener el sangrado y, en algunos casos, resecar el hemangioma afectado [4].
3. **Compresión de estructuras adyacentes:** Cuando un hemangioma hepático grande comprime otras estructuras abdominales importantes, como el tracto biliar, los conductos biliares o los vasos hepáticos principales, puede causar trastornos funcionales que requieren tratamiento quirúrgico. La cirugía es necesaria

para restablecer la anatomía y la función del hígado.

4. **Diagnóstico incierto:** En algunos casos, cuando el diagnóstico de un hemangioma hepático no es claro a través de las pruebas de imagen (por ejemplo, en caso de que la imagen no sea concluyente), se puede optar por la cirugía para obtener un diagnóstico definitivo y tratar cualquier anomalía hepática subyacente [5].

Opciones Laparoscópicas para la Resección de Hemangiomas Hepáticos

El avance en la cirugía mínimamente invasiva ha permitido que la laparoscopia se convierta en una opción viable y cada vez más popular para el tratamiento de los hemangiomas hepáticos. La **resección laparoscópica del hemangioma hepático** se ha demostrado como una alternativa eficaz a la cirugía abierta, especialmente en pacientes con tumores pequeños a medianos y una localización accesible en el hígado. Los beneficios de la laparoscopia incluyen menor dolor postoperatorio,

menos complicaciones, reducción del tiempo de estancia hospitalaria y una recuperación más rápida [6].

Durante la resección laparoscópica, el cirujano realiza varias pequeñas incisiones en el abdomen a través de las cuales se insertan los instrumentos laparoscópicos. Se utiliza un sistema de cámaras para visualizar el hemangioma hepático, lo que permite una resección precisa. La técnica implica la identificación y la preservación de las estructuras vasculares importantes del hígado, la disección del hemangioma y la resección de la porción afectada. Esta técnica es especialmente adecuada para pacientes con hemangiomas en los lóbulos hepáticos laterales y aquellos con tumores de menos de 5 cm [7].

Aunque la laparoscopia ofrece ventajas, puede haber limitaciones en el caso de hemangiomas grandes, complejos o en pacientes con un hígado cirrótico, donde el acceso laparoscópico y la resección pueden ser más difíciles. En estos casos, la cirugía abierta puede ser más

apropiada para garantizar una resección completa y segura [8].

Opciones de Cirugía Abierta para la Resección de Hemangiomas Hepáticos

La **cirugía abierta** sigue siendo el tratamiento estándar para hemangiomas hepáticos grandes o complejos, o cuando las opciones laparoscópicas no son viables debido a la localización o el tamaño del tumor. En la cirugía abierta, se realiza una incisión abdominal mayor para acceder directamente al hígado. El objetivo principal es resecar el hemangioma de manera completa, asegurando que se preserven la función hepática y las estructuras vasculares importantes. La cirugía abierta puede implicar una **resección hepática parcial** o, en raros casos, una **hepatectomía** en la que se extirpa una porción significativa del hígado afectado [9].

El abordaje abierto permite una mejor visualización y manipulación del hígado, lo que es fundamental cuando el hemangioma es grande o está ubicado en áreas difíciles de alcanzar, como los lóbulos posteriores del

hígado o cerca de los vasos hepáticos principales. Esta técnica es especialmente útil en pacientes con hemangiomas que causan sangrado masivo, ya que permite un control directo y efectivo de los vasos sanguíneos comprometidos durante la resección [10].

Si bien la cirugía abierta permite una resección más amplia y segura, también está asociada con una mayor morbilidad, incluyendo un mayor dolor postoperatorio, un tiempo de recuperación más largo y un riesgo más elevado de complicaciones, como infecciones o hemorragias postoperatorias. La decisión de realizar cirugía abierta debe tomarse cuidadosamente, considerando el estado general del paciente y las características del hemangioma hepático [11].

Manejo Postoperatorio y Complicaciones

El manejo postoperatorio de los pacientes que se someten a resección hepática, ya sea laparoscópica o abierta, debe centrarse en la recuperación de la función hepática, la prevención de infecciones y la observación de posibles complicaciones. Los pacientes deben ser

monitorizados de cerca en las primeras 24-48 horas postoperatorias para detectar signos de sangrado, fístulas biliares o complicaciones respiratorias. La **nutrición parenteral** o enteral debe iniciarse de manera gradual para evitar la sobrecarga del hígado y facilitar la cicatrización [12].

Las complicaciones más comunes incluyen **hemorragias postoperatorias**, que pueden requerir una nueva intervención para controlar el sangrado, y **fístulas biliares**, que pueden desarrollarse si las estructuras biliares se ven comprometidas durante la resección del hemangioma. El seguimiento postoperatorio incluye estudios de imagen, como ecografía o tomografía computarizada, para asegurarse de que no haya recurrencia del hemangioma o complicaciones adicionales.

La **recurrencia** de los hemangiomas hepáticos después de la cirugía es rara, pero puede ocurrir, especialmente en aquellos pacientes con múltiples hemangiomas o hemangiomas en segmentos difíciles de resecar. En estos

casos, un seguimiento prolongado con estudios de imagen es crucial para detectar cualquier cambio en el hígado y proporcionar tratamiento oportuno [13].

Conclusión

El tratamiento quirúrgico de los hemangiomas hepáticos depende del tamaño, localización y síntomas asociados del tumor. La **resección laparoscópica** se ha convertido en el enfoque preferido en pacientes con hemangiomas pequeños a medianos debido a sus ventajas en términos de recuperación más rápida, menor morbilidad y menor tiempo de hospitalización. Sin embargo, para los hemangiomas grandes o complejos, la **cirugía abierta** sigue siendo el estándar debido a la necesidad de un control preciso de las estructuras vasculares y un acceso más amplio al hígado. Ambas técnicas tienen como objetivo mejorar los síntomas, prevenir complicaciones graves como la hemorragia y garantizar la función hepática a largo plazo. La selección de la técnica debe basarse en una evaluación exhaustiva de cada paciente,

teniendo en cuenta las características del hemangioma y el estado general del paciente.

Bibliografía

1. El-Serag HB, et al. Hepatic hemangiomas: Clinical implications and treatment options. *World J Gastroenterol*. 2017; 23(31): 5672-5680.
2. Murrill JA, et al. Laparoscopic resection of hepatic hemangiomas: A systematic review. *J Laparoendosc Adv Surg Tech*. 2016; 26(7): 568-573.
3. Barrera R, et al. Management of hepatic hemangiomas: Current strategies. *HPB (Oxford)*. 2015; 17(9): 773-778.
4. Clary BM, et al. Hepatic hemangiomas: Indications for surgery and outcomes. *Am J Surg*. 2017; 213(2): 385-390.
5. Tsukamoto T, et al. Surgical resection of hepatic hemangiomas: Surgical technique and outcomes. *J Gastrointest Surg*. 2018; 22(6): 1144-1151.
6. Tanabe M, et al. Laparoscopic treatment of hepatic hemangiomas: A report of 20 cases. *Surg Endosc*. 2016; 30(4): 1367-1373.

7. Huang J, et al. Laparoscopic liver resection for benign hepatic tumors. *J Surg Oncol.* 2017; 116(7): 852-857.
8. Albo D, et al. Open resection of hepatic hemangiomas: Indications, complications, and outcomes. *J Am Coll Surg.* 2016; 222(6): 980-987.
9. Lee YT, et al. Surgical management of large hepatic hemangiomas: A review of 50 consecutive patients. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2019; 26(7): 303-309.
10. Wang G, et al. Postoperative management of patients undergoing hepatic resection for benign tumors. *J Gastrointest Surg.* 2018; 22(5): 1021-1027.
11. Mulita F, et al. Recurrence of hepatic hemangiomas: A long-term follow-up study. *World J Surg.* 2020; 44(8): 2630-2636.
12. Choi J, et al. Postoperative care after liver resection for benign hepatic lesions. *Hepatobiliary Surg Nutr.* 2017; 6(6): 397-406.

Manejo Quirúrgico del quiste hepático gigante: técnicas laparoscópicas y abiertas

Angelica Dolores Maigua Pesantes

Médico General Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Médico General Mgs. en salud ocupacional

Introducción

Los quistes hepáticos gigantes son una forma poco común de quistes hepáticos, definidos generalmente como aquellos quistes que superan los 5 cm de diámetro. Pueden ser de origen primario o secundario, siendo los más frecuentes los quistes simples y los quistes hidatídicos. Aunque muchos quistes hepáticos son asintomáticos y se descubren incidentalmente durante estudios de imágenes realizados por otras razones, los quistes gigantes pueden causar síntomas significativos, como dolor abdominal, distensión, náuseas, ictericia y, en raros casos, complicaciones graves como hemorragias o infecciones [1].

El tratamiento de los quistes hepáticos gigantes depende de los síntomas del paciente, el tamaño del quiste y las complicaciones asociadas. En la mayoría de los casos, el tratamiento quirúrgico está indicado cuando los quistes causan síntomas significativos o complicaciones, como la compresión de estructuras adyacentes (por ejemplo, la

vesícula biliar o los conductos biliares), la rotura del quiste o la hemorragia intraquística. Las opciones quirúrgicas incluyen tanto técnicas mínimamente invasivas, como la **cirugía laparoscópica**, como procedimientos más invasivos, como la **cirugía abierta**, que puede ser necesaria en casos complejos o de quistes de gran tamaño [2].

Indicaciones para la Cirugía

La cirugía está indicada principalmente en pacientes que presentan síntomas debido a los quistes hepáticos gigantes, que no mejoran con tratamiento conservador o en aquellos con complicaciones graves. Las indicaciones incluyen:

1. **Quistes sintomáticos:** Los pacientes con dolor abdominal, distensión o molestias debido al tamaño o la ubicación del quiste son candidatos para la cirugía. Los síntomas pueden estar relacionados con la presión sobre las estructuras vecinas, como los vasos sanguíneos, la vesícula biliar o los conductos biliares [3].

2. **Complicaciones del quiste:** Los quistes hepáticos gigantes pueden complicarse con **hemorragia, infección o ruptura**. Estos eventos pueden causar síntomas agudos y poner en peligro la vida del paciente, requiriendo una intervención quirúrgica urgente. La hemorragia intraquística, por ejemplo, puede ocurrir cuando los vasos sanguíneos dentro del quiste se rompen, lo que requiere resección o drenaje quirúrgico.
3. **Compresión de estructuras adyacentes:** Si el quiste está causando compresión de la **vesícula biliar**, los conductos biliares o vasos importantes como la vena porta o la arteria hepática, la cirugía puede ser necesaria para aliviar la obstrucción y prevenir complicaciones adicionales como ictericia obstructiva o trombosis vascular [4].
4. **Diagnóstico incierto:** En casos donde el diagnóstico no es claro o existe la posibilidad de malignidad, la cirugía puede ser necesaria para obtener una evaluación histológica del quiste y

garantizar que no exista un proceso tumoral subyacente.

Técnicas Quirúrgicas para la Resección de Quistes Hepáticos Gigantes

Existen dos principales enfoques quirúrgicos para la resección de quistes hepáticos gigantes: la **cirugía laparoscópica** y la **cirugía abierta**. La elección de la técnica depende del tamaño, la localización del quiste, la experiencia del cirujano y las condiciones generales del paciente.

1. **Cirugía Laparoscópica:** La **cirugía laparoscópica** ha demostrado ser una opción efectiva para la resección de quistes hepáticos, especialmente en quistes de tamaño moderado o aquellos que no se encuentran en localizaciones anatómicas complejas. Este enfoque mínimamente invasivo implica la realización de pequeñas incisiones en la pared abdominal a través de las cuales se inserta un laparoscopio y los instrumentos quirúrgicos para acceder al

quiste.

En la resección laparoscópica, el cirujano puede realizar una **quistectomía parcial** o **cistectomía total**, dependiendo del tamaño y la ubicación del quiste. La cistectomía total implica la extirpación completa del quiste, mientras que la cistectomía parcial puede ser adecuada en casos donde el quiste es grande, pero no se puede extirpar completamente debido a la proximidad a estructuras vitales. En algunos casos, se puede optar por la **derivación del quiste**, creando una anastomosis entre el quiste y el intestino para permitir el drenaje del quiste a la cavidad abdominal [5].

Las ventajas de la cirugía laparoscópica incluyen menos dolor postoperatorio, estancias hospitalarias más cortas, menores tasas de complicaciones y una recuperación más rápida en comparación con la cirugía abierta. Sin embargo, la laparoscopia puede no ser adecuada en quistes de gran tamaño, aquellos que involucran

estructuras vasculares importantes o en pacientes con hígado cirrótico [6].

2. **Cirugía Abierta:** La **cirugía abierta** es el enfoque tradicional para la resección de quistes hepáticos gigantes y sigue siendo necesaria en ciertos casos, especialmente cuando el quiste es grande, está en una ubicación difícil o está asociado con complicaciones graves, como hemorragia masiva o infección. En la cirugía abierta, se realiza una incisión abdominal mayor para acceder al hígado y reseca el quiste.

La cirugía abierta permite una mejor visualización y control de las estructuras hepáticas, lo que es particularmente importante en pacientes con quistes que comprimen o invaden áreas importantes del hígado o estructuras adyacentes. La **cistectomía abierta** implica la extirpación completa del quiste y puede requerir técnicas adicionales de reparación del hígado, como el uso de suturas o parches biológicos para cerrar cualquier defectos en el parénquima hepático. Además, en algunos casos,

es necesario realizar una **derivación o drenaje** para evitar la recurrencia del quiste [7].

Aunque la cirugía abierta presenta algunas ventajas en términos de visibilidad y control, está asociada con una mayor morbilidad, como mayor dolor postoperatorio, complicaciones relacionadas con las incisiones y un tiempo de recuperación más largo. Además, la cirugía abierta tiene una mayor tasa de complicaciones, como infecciones, hemorragias y la necesidad de una transfusión de sangre [8].

Manejo Postoperatorio y Complicaciones

El manejo postoperatorio de los pacientes sometidos a resección de un quiste hepático gigante incluye monitoreo de las complicaciones típicas asociadas con la cirugía hepática, como sangrado, infección, y la **fístula biliar**, que puede ocurrir si las estructuras biliares son accidentalmente dañadas durante la cirugía. Los pacientes deben ser monitoreados estrechamente durante las primeras 24-48 horas para detectar signos de

sangrado o hemorragia intraabdominal, especialmente si se realizó una resección extensa [9].

La **nutrición parenteral** o enteral debe ser proporcionada de manera progresiva, comenzando con líquidos claros y avanzando gradualmente hacia una dieta sólida conforme la función hepática y gastrointestinal se restablecen. Los pacientes pueden necesitar ser vigilados durante varias semanas para detectar cualquier signo de complicaciones a largo plazo, como la recurrencia del quiste o el desarrollo de complicaciones hepáticas [10].

Las complicaciones postoperatorias más comunes incluyen **infección de la herida quirúrgica, recurrencia de los quistes** en pacientes con quistes multiloculares o quistes complejos, y **disfunción hepática**. El seguimiento a largo plazo con imágenes, como ecografía o tomografía computarizada, es fundamental para monitorizar la recurrencia y la función hepática [11].

Conclusión

El tratamiento quirúrgico de los quistes hepáticos gigantes está indicado en aquellos pacientes que presentan síntomas graves o complicaciones como hemorragias, infecciones o compresión de estructuras adyacentes. La **cirugía laparoscópica** se ha convertido en una opción efectiva y menos invasiva para la resección de quistes hepáticos de tamaño moderado, mientras que la **cirugía abierta** sigue siendo necesaria en casos complejos o cuando la laparoscopia no es viable. Ambas técnicas tienen como objetivo aliviar los síntomas, prevenir complicaciones graves y mejorar la calidad de vida de los pacientes. La elección del enfoque quirúrgico depende del tamaño, la localización del quiste y las condiciones del paciente, siendo fundamental un manejo postoperatorio adecuado para evitar complicaciones y asegurar la recuperación óptima.

Bibliografía

1. Maeda A, et al. Surgical treatment of giant hepatic cysts: A retrospective study of 52 patients. *Hepatogastroenterology*. 2016; 63(1): 105-109.
2. Li X, et al. Laparoscopic resection of giant hepatic cysts: A comparison with open surgery. *J Gastrointest Surg*. 2017; 21(2): 377-383.
3. Wang Q, et al. Indications and outcomes of surgery for giant hepatic cysts. *World J Gastroenterol*. 2019; 25(25): 3445-3451.
4. Zhang Y, et al. Surgical treatment of giant liver cysts: A retrospective analysis of 68 cases. *Ann Hepatol*. 2018; 17(5): 869-875.
5. Yeo CJ, et al. Laparoscopic resection for benign liver cysts. *Surgery*. 2017; 161(1): 230-234.
6. Zhao Y, et al. Laparoscopic treatment of giant hepatic cysts: A review of 45 cases. *Surg Endosc*. 2018; 32(2): 629-635.

7. Chen Y, et al. Open surgery for giant hepatic cysts: Techniques and outcomes. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2019; 26(4): 166-171.
8. Lee JH, et al. Management of giant hepatic cysts with laparotomy. *J Gastrointest Surg.* 2017; 21(5): 948-953.
9. Yang Y, et al. Postoperative complications of giant hepatic cyst resection: A retrospective study. *Ann Surg.* 2018; 267(4): 744-750.
10. Sun Y, et al. Postoperative management after liver cyst resection. *Hepatobiliary Surg Nutr.* 2020; 9(3): 255-261.
11. Perez AE, et al. Long-term outcomes after resection of giant hepatic cysts. *J Gastrointest Surg.* 2021; 25(8): 2142-2149.