

**DOI:** 10.26820/recimundo/5.(1).enero.2021.175-183

**URL:** <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/996>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIMUNDO

**ISSN:** 2588-073X

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de Revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 175-183







## Enfermedad diverticular: manejo quirúrgico

Diverticular disease: surgical management

Doença diverticular: manejo cirúrgico

Noemí Andrea Barrera Zambrano<sup>1</sup>; Carlos Anthony Gárdenas Choez<sup>2</sup>; Karen Lissette Sánchez Anzules<sup>3</sup>;  
Juan Carlos Pincay Mendoza<sup>4</sup>

**RECIBIDO:** 28/11/2020 **ACEPTADO:** 06/12/2020 **PUBLICADO:** 31/01/2021

1. Médico; Hospital General Monte Sinai; Guayaquil, Ecuador; noemi\_barrera15@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-7333-5149>
2. Médico; Hospital General Monte Sinai; Guayaquil, Ecuador; carlos-baterbass\_91@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-1386-7741>
3. Médico; Hospital General Monte Sinai; Guayaquil, Ecuador; karen\_sanchez93@outlook.com;  <https://orcid.org/0000-0001-6267-0032>
4. Médico; Hospital General Monte Sinai; Guayaquil, Ecuador; jcpincaymczs5@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-2458-531X>

### CORRESPONDENCIA

Noemí Andrea Barrera Zambrano  
noemi\_barrera15@hotmail.com

**Guayaquil, Ecuador**

## RESUMEN

El manejo quirúrgico de la enfermedad diverticular va a depender de la gravedad que está presente, un correcto diagnóstico de la enfermedad es lo que lo va a determinar, así como los elementos clínicos y de imágenes que confirmen las evaluaciones iniciales. Hay dos tipos de enfermedades diverticular. Una es la enfermedad diverticular no complicada, que no requiere tratamiento quirúrgico y la diverticulitis aguda complicada, que dependiendo del grado que tenga, generalmente en estadios III y IV requiere procedimientos quirúrgicos. Para la clasificación de los estadios se utiliza la clasificación de HINCHEY. La metodología de la investigación, es una revisión bibliográfica, que se apoyó en medios electrónicos disponibles en web para la extracción de la información más relevante para fin término del presente trabajo. Hay procedimientos quirúrgicos que pueden generar complicaciones, es por ello que la vigilancia post quirúrgica es muy importante. Entre algunos de los procedimientos disponibles están: operación de Hartmann, la resección con anastomosis primaria con o sin ostomía de protección y el lavado drenaje laparoscópico de la cavidad abdominal, sin embargo la realización de alguno de ellos va a depender de cuan grave sea la diverticulitis, no dejando de restarle importancia a la edad, y otras patologías presentes en el paciente, sin embargo uno de los procedimientos más seguros es la resección del sigmoides más anastomosis primaria para diverticulitis aguda.

**Palabras clave:** Diverticulitis, Quirúrgico, HINCHEY, Aguda, Resección.

## ABSTRACT

The surgical management of diverticular disease will depend on the severity that is present, a correct diagnosis of the disease is what will determine it, as well as the clinical and imaging elements that confirm the initial evaluations. There are two types of diverticular disease. One is uncomplicated diverticular disease, which does not require surgical treatment, and complicated acute diverticulitis, which, depending on its degree, generally in stages III and IV requires surgical procedures. The HINCHEY classification is used to classify the stages. The research methodology is a bibliographic review, which relied on electronic means available on the web for the extraction of the most relevant information by the end of the present work. There are surgical procedures that can generate complications, which is why post-surgical surveillance is very important. Among some of the available procedures are: Hartmann operation, resection with primary anastomosis with or without protective ostomy and lavage laparoscopic drainage of the abdominal cavity, however the performance of any of them will depend on how severe the diverticulitis is While not neglecting age and other pathologies present in the patient, however, one of the safest procedures is resection of the sigmoid plus primary anastomosis for acute diverticulitis.

**Keywords:** Diverticulitis, Surgical, HINCHEY, Acute, Resection.

## RESUMO

O manejo cirúrgico da doença diverticular dependerá da gravidade que estiver presente, um diagnóstico correto da doença é o que a determinará, assim como os elementos clínicos e de imagem que confirmam as avaliações iniciais. Existem dois tipos de doenças diverticulares. Uma é a doença diverticular descomplicada, que não requer tratamento cirúrgico, e a diverticulite aguda complicada, que, dependendo de seu grau, geralmente nos estágios III e IV requer procedimentos cirúrgicos. A classificação HINCHEY é utilizada para classificar os estágios. A metodologia de pesquisa é uma revisão bibliográfica, que se baseou em meios eletrônicos disponíveis na web para a extração das informações mais relevantes até o final do presente trabalho. Existem procedimentos cirúrgicos que podem gerar complicações, e é por isso que a vigilância pós-cirúrgica é muito importante. Entre alguns dos procedimentos disponíveis estão: Operação de Hartmann, ressecção com anastomose primária com ou sem ostomia protetora e drenagem laparoscópica da cavidade abdominal, porém o desempenho de qualquer um deles dependerá da gravidade da diverticulite Embora não negligenciando a idade e outras patologias presentes no paciente, porém, um dos procedimentos mais seguros é a ressecção da anastomose sigmóide mais primária para a diverticulite aguda.

**Palavras-chave:** Diverticulite, Cirúrgica, HINCHEY, Aguda, Ressecção.

### Introducción

Los divertículos colónicos son una herniación de la mucosa y la submucosa a través de puntos de debilidad en la pared colónica (divertículos por pulsión) usualmente en el sitio donde los vasos rectos penetran la capa muscular circular del colon, sumados a un aumento de la presión intraluminal, generalmente en los segmentos del colon con menor diámetro como es el sigmoides, reafirmando la ley de Laplace (La tensión en la pared de un cilindro es inversamente proporcional al radio multiplicado por la presión dentro del cilindro).

Los factores que predisponen estas condiciones son una dieta baja en fibra y alta en carbohidratos refinados y una hipersegmentación del colon causada por estrés emocional y alimentos irritantes (Jaramillo, 2010, pág. 362)

La enfermedad diverticular o diverticulosis es la patología benigna más frecuente del colon, por lo general es un hallazgo que se evidencia en la videocolonoscopia por screening en la actualidad, mientras que en décadas anteriores su hallazgo era muy frecuente en los estudios colónicos contrastados (Barbalace, 2020, pág. 181).

Esta entidad afecta aproximadamente al 5% de las personas menores de 40 años, y casi a un 65% de la población a los 85 años de edad. La enfermedad diverticular de colon es un término que involucra un amplio espectro de manifestaciones clínicas incluyendo hemorragia, inflamación (diverticulitis) o las complicaciones asociadas a la misma (obstrucción, fístula y perforación) (Vergara-Fernández, y otros, 2006, pág. 273).

Sin embargo, del 35 al 56% de los casos desarrollarán complicaciones, sobre todo peritonitis por perforación colónica o hemorragia masiva, las cuales requerirán manejo quirúrgico de urgencia, lo cual condiciona

un incremento en la morbilidad del 13 al 22% y cifras de mortalidad del 12 al 19%, sobre todo relacionadas con la existencia de enfermedades comórbidas asociadas, aunque reportes recientes evidencian que la enfermedad en jóvenes es más grave que en adultos mayores (Pérez-Morales, y otros, 2011, pág. 244).

La diverticulitis ocurre generalmente por micro o macroperforación de estos divertículos ocasionando cambios inflamatorios que tienen una amplia gama de severidad. Esta micro o macroperforación de los divertículos se ha atribuido a varios mecanismos:

- Trauma mecánico de las heces (el fecalito orada e inflama la mucosa).
- Obstrucción del cuello del divertículo que permite un sobrecrecimiento bacteriano.
- Aumento de la presión intraluminal que estalla el divertículo, dada por episodios de estrés emocional o alimentos irritantes que ocasionan espasmo e hipersegmentación severa del colon (Jaramillo, 2010, pág. 362).

**Tabla 1.** Clasificación de la enfermedad diverticular

Enfermedad	Descripción
Enfermedad diverticular	Presencia de divertículos en el colon
Enfermedad diverticular asintomática no complicada	Presencia de divertículos sin manifestaciones clínicas ni complicaciones. Generalmente es un hallazgo de un estudio contrastado o videocolonoscópico
Enfermedad diverticular sintomática no complicada	Síntomas atribuibles a la diverticulosis con la ausencia de inflamación visible o diverticulitis. Episodios de dolor abdominal sin evidencia de inflamación. Dichos dolores disminuyen con la eliminación de flatulencias o con los movimientos intestinales. Puede estar asociado a distensión abdominal, diarrea o constipación. El cuadro doloroso abdominal no estaría acompañado de hipertermia ni de alteraciones en los parámetros de laboratorio
Enfermedad diverticular sintomática no complicada recurrente	Múltiples episodios de enfermedad diverticular sintomática no complicada a lo largo de un año.
Colitis segmentaria asociada a enfermedad diverticular	Una forma crónica de la diverticulitis en la que puede evidenciarse inflamación macroscópica en la videocolonoscopia. Los síntomas incluyen dolor abdominal, diarrea y sangrado
Diverticulitis aguda / Sigmoiditis	Inflamación aguda de los divertículos. A su vez se puede clasificarse en complicada (perforación libre, fístula, oclusión intestinal, abscesos, sepsis) y no complicada.

**Fuente:** (Barbalace, 2020). Elaboración propia

### Etiología

La baja ingesta de fibras fue descrita por primera vez como un agente etiológico posible para el desarrollo de ED por Painter y Burkitt a fines de los 60. Si bien inicialmente la teoría fue recibida con resistencia, el seguimiento confirmó su papel en la afección, siendo demostrado por publicaciones como el Estudio de Seguimiento de los Profesionales de la Salud [7].

- El riesgo relativo de presentar ED es 0.58 para los hombres que ingieren poca fibra en su dieta
- La ED es menos común en los vegetarianos.

La actual teoría que plantea a la fibra como un agente protector contra los divertículos y posteriormente contra la diverticulitis sostiene que:

La fibra insoluble provoca la formación de heces más voluminosas, disminuyendo así la efectividad en la segmentación colónica. El resultado general es que la presión intracolónica se mantiene próxima al rango normal durante la peristalsis colónica (Murphy, Hunt, Fried, & Krabshuis, 2004).

### Manifestaciones clínicas

La diverticulitis aguda varía dentro de un

amplio espectro de síntomas, que va desde un cuadro de dolor abdominal intermitente, hasta el dolor abdominal grave, constante y crónico, ubicado generalmente en el cuadrante inferior izquierdo. El estreñimiento se reporta en el 50% de los pacientes y la diarrea entre el 25% y 35% (Zamora, Vega, & Sandino, 2020, pág. 347).

Los síntomas sistémicos más comunes son la fiebre (menor a 39° C) y cambio en los hábitos intestinales. Otros síntomas que pueden desarrollar los pacientes son las náuseas, vómitos y signos urinarios. En el examen físico, es usual encontrar sensibilidad a la palpación en el cuadrante inferior izquierdo, asociado a una masa palpable y distensión abdominal. La presencia de sensibilidad al rebote, rigidez y ausencia de peristalsis aumenta la sospecha clínica de peritonitis (Zamora, Vega, & Sandino, 2020, pág. 347).

### Diagnostico

Las imágenes médicas podrían no estar indicadas cuando se presenta la triada de dolor abdominal en fosa iliaca izquierda con leucocitosis y fiebre, sin embargo por lo complicado que puede resultar descartar otros diagnósticos diferenciales, las imágenes a menudo tienen un papel definitivo. Estos pueden ser TAC o US. Se debe hacer diagnóstico diferencial con apendicitis, obstrucción, cáncer de colon, enfermedad ginecológica, síndrome de intestino irritable y patología urológica (Gamboa & Moya, 2014, pág. 286).

**Tabla 2.** Diagnóstico de la enfermedad diverticular

Tipo	Descripción
Colon por enema	Nos permite el examen de toda la extensión del colon incluso hacia proximal a una estenosis. Las desventajas del mismo son que es un estudio de larga duración, alta exposición a la radiación, no generando aceptación por parte de los pacientes además de no evaluar el componente extramural y a distancia. Idealmente habría que realizarlo con contraste hidrosoluble a baja presión para evitar complicaciones. No es aconsejable realizarlo durante un evento agudo.
Colonoscopia virtual tomográfica	Es un estudio que nos permite un análisis visual de todo el colon y realizar un score de severidad específico para la enfermedad diverticular que puede influenciar en la toma de decisiones terapéuticas. Es muy aconsejable en casos donde la videocolonoscopia no es completa, ha fallado o no es viable como en un dolor abdominal agudo. La desventaja es que no nos informaría la magnitud de la enfermedad por fuera de la luz colónica

Tomografía computada	Es el gold standard en la enfermedad diverticular aguda, ya que nos permite diferenciar entre una enfermedad diverticular complicada y una no complicada. En dicho estudio se puede clasificar la diverticulitis en los distintos tipos de HINCHEY, los cuales influenciarán directamente en la conducta terapéutica
Ultrasonido	Puede ser utilizado en el diagnóstico, es libre de radiación, pero su sensibilidad es operador dependiente. Con operadores con experiencia y equipos de alta calidad se lograría una sensibilidad y especificidad similar a la tomografía axial computada. Los hallazgos principales son: engrosamiento de la pared e hiperecogenicidad del colon por inflamación; también se la realiza para excluir patología pélvica o ginecológica. La principal desventaja es que no diferencia entre enfermedad de Crohn, carcinoma, linfoma o diverticulitis aguda
Videocolonoscopía	Es la herramienta principal para el diagnóstico y control de la enfermedad diverticular. Está contraindicada en procesos abdominales agudos, por lo que quedaría limitado su uso para screening o seguimiento de la enfermedad.

**Fuente:** (Barbalace, 2020). Elaboración propia

## Metodología

La metodología de la investigación, empleada en este trabajo fue una revisión bibliográfica, la cual estuvo apoyada por revistas, artículos científicos, páginas web, es decir, en diferentes medios electrónicos, que fueron el punto de partida al momento de extraer información relevante que enriqueciera la presente investigación, y poder desarrollar una síntesis, que pueda ser utilizada en el futuro por otros investigadores.

## Resultados

### Manejo quirúrgico

1. Diverticulitis con flemón peridiverticular con Absceso menor a 4 cm: Se indica tratamiento antibiótico preferentemente vía oral salvo que no pueda ser tolera-

do y se optaría por el endovenoso. Solamente se indicaría la cirugía en los casos en los que no haya buena respuesta por parte del paciente. Considerándose falta de respuesta al incremento de los signos de sepsis a pesar del doble tratamiento antibiótico con drenaje percutáneo en el caso que lo requiera. Si la respuesta es satisfactoria debería considerarse la cirugía analizando caso por caso luego de un periodo libre de inflamación (Barbalace, 2020).

2. En peritonitis purulenta o fecal (Tipo III/IV) se realizará cirugía de urgencia luego del diagnóstico sin diferir la conducta. El debate actual gira alrededor de si se realizará una operación de Hartmann (OH), una resección con anastomosis primaria con/sin ostomía de protección (RAP) o bien lavado y drenaje de cavidad abdominal (LDC) laparoscópico

(Barbalace, 2020).

3. En Hinchey I y II sin repuesta al tratamiento médico deberá realizarse cirugía (Barbalace, 2020).

Las indicaciones para llevar un paciente a cirugía de urgencias son:

- a. Peritonitis generalizada.
- b. Sepsis.
- c. Perforación no contenida.
- d. Deterioro clínico agudo.
- e. No mejoría con el tratamiento médico después de 48 a 72 horas.
- f. Pacientes inmunosuprimidos (Jaramillo, 2010).

Existen procedimientos quirúrgicos que se realizan para el manejo de los procesos agudos los cuales son múltiples y controvertidos. Hay principios quirúrgicos que deben ser objetivos terapéuticos:

1. Resecar el foco infeccioso.
2. Resecar los segmentos engrosados y contraídos.
3. Resecar el segmento distal del sigmoide, no dejar sigmoide residual para evitar recaídas; la anastomosis debe ser al recto superior.
4. Resecar colon descendente cuando está comprometido.
5. No tienen importancia los divertículos aislados en otros segmentos del colon diferentes al sigmoide (Jaramillo, 2010).

**Tabla 3.** Procedimientos quirúrgicos más utilizados

Tipo	Descripción
Por vía laparoscópica	Drenaje de la colección purulenta, rafia con un punto del divertículo perforado y la colocación de un dren percutáneo. Este es un procedimiento controversial que debe ser utilizado únicamente en una peritonitis purulenta y necesita más evidencia para ser aceptado
Procedimiento de tres pasos	1- Colostomía del transverso y drenaje. 2- En un segundo paso la resección del segmento comprometido. 3- En el tercer paso el cierre de colostomía. Este procedimiento en tres pasos no se utiliza en la actualidad.
Procedimiento en dos pasos	La primera variante con resección segmento inflamado y colostomía la cual puede hacerse de dos formas: la fístula mucosa (MIKULICZ) y el Hartmann. En un segundo tiempo el cierre de la colostomía. La segunda variante sería: Resección y anastomosis primaria con colostomía o ileostomía derivativa proximal. En un segundo tiempo se haría el cierre de colostomía o ileostomía
Procedimiento en un solo paso	Resección y anastomosis primaria. Hay criterios bien definidos para hacer la cirugía en un solo paso: que el intestino no esté distendido; que no esté lleno de heces; que no haya edema de pared; que la anastomosis quede por arriba de la reflexión peritoneal; que no haya contaminación fecal y que el

	paciente esté en buenas condiciones generales
El procedimiento de Hartmann	Se trata de un procedimiento en tiempos, en el que se moviliza y reseca el colon sigmoides, cerrándose el recto y realizándose una colostomía. La colostomía se cierra más adelante (a menudo a unos 3 meses de la operación) con restauración de la continuidad del intestino. Este procedimiento en tiempos planteaba problemas como una segunda operación, cicatrización rectal y dificultad para completar la anastomosis.
La colostomía transversa con drenaje	Constituye otro procedimiento en tiempos (sin resección primaria) en el que inicialmente se hace la colostomía, seguida de resección del segmento patológico, con posterior cierre de la colostomía. Este procedimiento se acompaña de una morbilidad de 12% y una tasa de mortalidad de 5-29%

**Fuente:** (Jaramillo, 2010), (Murphy, Hunt, Fried, & Krabshuis, 2004). Elaboración Propia.

La Cirugía Electiva habitualmente comprende la exéresis del colon sigmoides. La resección se realiza luego de haber completado una preparación mecánica y antibiótica del intestino. El procedimiento puede ser realizado por vía abierta o laparoscópica. La inflamación y la formación de cicatriz puede impedir técnicamente la vía laparoscópica. Existen numerosas opciones para intervención quirúrgica de urgencia de la diverticulitis aguda y sus complicaciones. Las opciones quirúrgicas han sido históricamente controvertidas, proponiéndose por un lado la necesidad de resección primaria en la operación inicial, o la realización de un procedimiento en tiempos que se contraponen a un plan en un único tiempo operatorio (Murphy, Hunt, Fried, & Krabshuis, 2004).

## Conclusiones

La alta incidencia de la enfermedad diverticular en la población general, puede ser explicada por los hábitos de cambios dietarios de la población, que han favorecido su ocurrencia. La diferenciación en el tratamiento, está asociada al correcto diagnósti-

co de la misma (interrogatorio, examen semiológico, examen de sangre y métodos de imágenes complementarios), es decir, entre saber diagnosticar una enfermedad diverticular no complicada y la diverticulitis aguda con complicaciones.

El tratamiento quirúrgico está asociado al tipo de enfermedad diverticular, para ello la clasificación tomográfica de HINCHEY es una de las más utilizadas, ya que divide en 4 la diverticulitis aguda. En este caso los tipos III y IV, por la falta de tratamiento de los tipos I y II, se aconseja la realización de un procedimiento quirúrgico mayor, que puede ser: Operación de Hartmann, la resección con anastomosis primaria con o sin ostomía de protección y el lavado drenaje laparoscópico de la cavidad abdominal. Sin embargo la elección del tipo de procedimiento, deber ser el que menos tasa de morbimortalidad tenga, considerándose también lo grave de la enfermedad. La resección del sigmoides más anastomosis primaria para diverticulitis aguda es el procedimiento más seguro, ya que es necesaria una vigilancia post operatoria para evitar complicaciones.



Por ello es importante que el médico tratante evalúe el estado nutricional y hemodinámico del paciente en conjunto con sus comorbilidades, la presencia o no de cuadros sépticos, hallazgos quirúrgicos en la zona a realizar el procedimiento y la experiencia del equipo quirúrgico.

### Bibliografía

- Barbalace, N. (2020). Manejo actual de la Enfermedad Diverticular Aguda del Colón. *Rev Argent Coloproct [Internet]*, 28(2), 181-191.
- Gamboa, A. D., & Moya, J. (2014). Enfermedad diverticular. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 71(610), 285-287.
- Jaramillo, C. E. (2010). Manejo de la enfermedad diverticular del colon: El papel de la cirugía. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 25(4), 362-366.
- Murphy, T., Hunt, R., Fried, M., & Krabshuis, J. (2004). Enfermedad diverticular. *World Gastroenterology Organisation Practice Guideline*. Obtenido de [http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/es/pdf/guidelines/enfermedad\\_diverticular.pdf](http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/es/pdf/guidelines/enfermedad_diverticular.pdf) (conexión 3-4-2013)
- Pérez-Morales, A. G., Roesch-Dietlen, F., Martínez-Fernández, S., Gómez Delgado, J., Remes-Troche, J., Jiménez-García, V., & Romero-Sierra, G. (2011). Enfermedad diverticular complicada: Manejo quirúrgico en el Hospital Español de Veracruz. *Cirujano general*, 33(4), 243-247.
- Vergara-Fernández, O., Velasco, L., Zarate, X., María, J., González, Q., & Takahashi-Monroy, T. (2006). Tratamiento quirúrgico para la enfermedad diverticular de colon. Experiencia en el INCMNSZ. *Revista de investigación clínica*, 58(4), 272-278.
- Zamora, A. J., Vega, E., & Sandino, V. (2020). Abordaje de la diverticulitis aguda. *Revista Médica Sinergia*, 5(4), 1-10.

### CITAR ESTE ARTICULO:

Barrera Zambrano, N. A., Cárdenas Choez, C. A., Sánchez Anzules, K. L., & Pincay Mendoza, J. C. (2021). Enfermedad diverticular: manejo quirúrgico. *RECIMUNDO*, 5(1), 175-183. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(1\).enero.2021.175-183](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(1).enero.2021.175-183)

