



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

Enfermedad diverticular

Elaborado por

Médicos Especialistas en Cirugía

Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia

No. 141



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

**Guía de práctica clínica
basada en evidencia
(GPC-BE) No. 141**

“Enfermedad diverticular”

**Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de guías de práctica clínica
basadas en evidencia**

Este documento debe citarse como:

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)
Subgerencia de prestaciones en salud
Comisión de guías de práctica clínica basadas en
evidencia (GPC-BE)
GPC-BE No. 141 Enfermedad Diverticular
Edición 2022; págs. 62
IGSS, Guatemala.

Elaboración revisada por:

Subgerencia de Prestaciones en Salud-IGSS
Oficio No. 7888 del 06 de junio de 2022

Revisión, diseño y diagramación:

Comisión de Guías de práctica clínica basadas en evidencia;
Subgerencia de Prestaciones en Salud.

ISBN: 978-9929-795-30-3

Derechos reservados-IGSS-2022

Se autoriza la reproducción parcial o total de este documento por cualquier medio, siempre que su propósito sea para fines docentes y sin finalidad de lucro a todas las instituciones del sector salud, públicas o privadas.



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

M. Sc. Licenciado Edson Javier Rivera Méndez
Gerente

Doctor Arturo Ernesto García Aquino
Subgerente de Prestaciones en Salud

Grupo de desarrollo

M.Sc. Maxi Alexander Méndez Morán

Jefe de servicio de colon y recto
Hospital General de Enfermedades

Dr. Felipe Alfonso Monroy Mahecha

Jefe de residentes de cirugía general, 2021
Hospital General de Enfermedades

Dra. Mónica Waleska Flores Münchmeyer

Residente III de cirugía general, 2021
Hospital General de Enfermedades

Comisión de guías de práctica clínica basadas en evidencia

Dr. Edgar Campos Reyes

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dra. Erika Breshette López Castañeda

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Declaración de conflicto de interés

Se declara que ninguno de los participantes en el desarrollo de esta guía tiene intereses particulares, es decir: económicos, políticos, filosóficos o religiosos que influyan en los conceptos vertidos en la misma.

Prólogo

¿En qué consiste la medicina basada en evidencia?

Podría resumirse, como la integración de la experiencia clínica individual de los profesionales de la salud con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de esta. Sin la experiencia clínica individual, la práctica clínica rápidamente se convertiría en una tiranía, pero sin la investigación científica quedaría inmediatamente caduca. En esencia, pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, y su objetivo consiste en contar con la mejor información científica disponible **–la evidencia–**, para aplicarla a la práctica clínica.

El nivel de evidencia clínica es un sistema jerarquizado que valora la fortaleza o solidez de la evidencia asociada con resultados obtenidos de una intervención en salud y se aplica a las pruebas o estudios de investigación. (Tabla 1)

Tabla 1. Niveles de evidencia*

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.
	1b	Ensayo clínico aleatorio individual.
	1c	Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes.
	2b	Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.
	2c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.
	3a	Revisión sistémica de estudios caso-control, con homogeneidad.
	3b	Estudios de caso control individuales.
C	4	Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja calidad.
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita.

Fuente: Adaptado de Mella Sousa, M., Zamora Navas, P., Mella Laborde, M., Ballester Alfaro, J., & UcedaCarrascosa, P. (2012). Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. Revista de la sociedad Andaluz de traumatología y ortopedia, 20(1/2), 59- 72. Obtenido de https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf

* **Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford.**

****All or none (Todos o ninguno):** Se cumple cuando todos los pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero algunos ahora sobreviven; o cuando algunos pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero ahora ninguno muere con el medicamento.

Los grados de recomendación son criterios que surgen de la experiencia de expertos en conjunto con el **nivel de evidencia**; y determinan la calidad de una intervención y el beneficio neto en las condiciones locales. (Tabla 2)

Tabla 2. Significado de los grados de recomendación

Grado de recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable.
B	Recomendable favorable.
C	Recomendación favorable, pero no concluyente.
D	Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.
√	Indica un consejo de buena práctica clínica sobre el cual el grupo de desarrollo acuerda.

Fuente: Adaptado de Mella Sousa, M., Zamora Navas, P., Mella Laborde, M., Ballester Alfaro, J., & UcedaCarrascosa, P. (2012). Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. Revista de la sociedad Andaluza de traumatología y ortopedia, 20(1/2), 59- 72. Obtenido de https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf

Las guías de práctica clínica basadas en evidencia, son los documentos en los cuales se plasman las evidencias para ponerlas al alcance de todos los usuarios (médicos, paramédicos, pacientes, etc.).

1a

En ellas, el lector encontrará al margen izquierdo de los contenidos, el **nivel de evidencia 1a** (en números y letras minúsculas, con base en la tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) de los resultados de los estudios los cuales sustentan

A

el **grado de recomendación de buena práctica clínica**, que se anota en el lado derecho del texto **A** (siempre en letras mayúsculas con base en la misma tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) sobre los aspectos evaluados.

Las guías, desarrollan cada temática seleccionada, con el contenido de las mejores evidencias documentadas luego de revisiones sistemáticas exhaustivas en lo que concierne a estudios sanitarios, de diagnósticos y terapéuticas farmacológicas y otras.

Las guías de práctica clínica no pretenden describir un protocolo de atención donde todos los puntos deban estar incorporados sino mostrar un ideal para referencia y flexibilidad, establecido de acuerdo con la mejor evidencia existente.

Las guías de práctica clínica basada en evidencia que se revisaron para la elaboración de esta guía, fueron analizadas mediante el instrumento AGREE (por sus siglas en inglés Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe), el cual evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la propiedad de algunos aspectos de las recomendaciones, lo que permite ofrecer una valoración de los criterios de validez aceptados en lo que hoy es conocido como “**los elementos esenciales de las buenas guías**”, incluyendo credibilidad, aplicabilidad clínica, flexibilidad clínica, claridad, multidisciplinariedad del proceso, actualización programada y documentación.

En el IGSS, el programa de elaboración de guías de práctica clínica es creado con el propósito de ser una herramienta de ayuda en el momento de tomar decisiones clínicas. En una guía de práctica clínica (GPC) no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o de tratamiento dependerá de cada paciente en concreto y de las circunstancias y valores que estén en juego. **De ahí, la importancia del propio juicio clínico.**

Sin embargo, este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer, tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria, como a los del nivel especializado, un referente en su práctica clínica con el cual poder compararse.

Para el desarrollo de cada tema se ha contado con el esfuerzo de los profesionales –especialistas y médicos residentes– que a diario realizan una labor tesonera en las diversas unidades de atención médica de esta institución, bajo la coordinación de la **Comisión de guías de práctica clínica** que pertenece a los proyectos educativos de la **Subgerencia de prestaciones en salud**, con el invaluable apoyo de las autoridades del Instituto.

La inversión de tiempo y recursos es considerable, pues involucra muchas horas de investigación y de trabajo, con el fin de plasmar con sencillez y claridad los diversos conceptos, evidencias y

recomendaciones que se dejan disponibles en cada uno de los ejemplares editados.

Este esfuerzo demuestra la filosofía de servicio de esta institución, que se fortalece al poner al alcance de los lectores un producto elaborado con esmero y alta calidad científica, aplicable, práctica y de fácil revisión.

El IGSS tiene el alto privilegio de poner al alcance de sus profesionales, personal paramédico y de todos los servicios de apoyo, esta Guía con el propósito de colaborar en los procesos de atención a nuestros pacientes, en la formación académica de nuevas generaciones y de contribuir a la investigación científica y docente que se desarrolla en el diario vivir de esta noble institución.

*Comisión de guías de práctica clínica, IGSS,
Guatemala, 2022*

Abreviaturas

AINES	Antiinflamatorios no esteroideos
ASCRS	American Society of Colon and Rectal Surgeons
DGVS	Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie
EAES	European Association of Endoscopic Surgery
ESCP	European Society of Coloproctology
IV	Intravenoso
PCR	Proteína C reactiva
RMN	Resonancia magnética
SAGES	Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons
SICCR	Società Italiana di Chirurgia Colo-Rettale
SNG	Sonda nasogástrica
TAC	Tomografía
USG	Ultrasonido
WSES	World Society of Emergency Surgery

Índice

1. Introducción	1
2. Objetivos	3
3. Metodología	5
4. Contenido	9
5. Anexos	33
6. Glosario	35
7. Referencias bibliográficas	37

Guía de práctica clínica basada en evidencia sobre “Enfermedad diverticular”

1. Introducción

La enfermedad diverticular es una de las patologías colorrectales más comunes de este siglo, la cual aumenta su incidencia con hábitos alimenticios deficientes, edad y factores genéticos asociados.

La sintomatología se caracteriza por síntomas recurrentes y las complicaciones se originan por la consulta tardía a personal médico calificado. Algunos de los síntomas son inespecíficos, sin embargo, al tener la sospecha de la enfermedad, es importante corroborar el diagnóstico para iniciar el tratamiento ideal para cada paciente.

El diagnóstico ha sido perfeccionado desde el inicio del uso del tomógrafo en 1972, otorgando al gremio médico un estudio seguro, no invasivo y eficiente para el diagnóstico por imagen que hasta el día de hoy persiste siendo el *Gold Standard* para el diagnóstico de la enfermedad diverticular.

Desde el siglo pasado se ha contado con múltiples tratamientos para la enfermedad, el uso crónico de fibra, antiinflamatorios, esteroides, antibióticos y múltiples procedimientos quirúrgicos forman parte del arsenal con el que se cuenta para tratar la enfermedad diverticular en sus múltiples presentaciones.

Esta guía de manejo está dirigida a personal médico y paramédico que traten con la enfermedad diverticular

y deseen informarse, actualizarse y brindar el mejor tratamiento en base a parámetros internacionales de evidencia científica.

2. Objetivos

General

Efectuar una guía de manejo integral para enfermedad diverticular para brindar el mejor tratamiento médico a cada paciente con dicha patología.

Específicos

1. Identificar a pacientes con enfermedad diverticular por la presentación clínica al momento de consultar.
2. Describir la clasificación de enfermedad diverticular.
3. Utilizar estudios indicados para el diagnóstico de enfermedad diverticular.
4. Definir el tratamiento médico oportuno según la clasificación de la enfermedad del paciente.
5. Distinguir pacientes con enfermedad diverticular que ameritan tratamiento quirúrgico.
6. Indicar las opciones terapéuticas quirúrgicas en enfermedad diverticular.
7. Establecer el pronóstico de los pacientes con enfermedad diverticular.

3. Metodología

Definición de preguntas

Pregunta general

¿Cuál es el manejo integral de la enfermedad diverticular?

Preguntas secundarias

1. ¿Cuál es la presentación clínica de la enfermedad diverticular?
2. ¿Cuál es el Gold Standard para diagnóstico de enfermedad diverticular?
3. ¿Cuál es la clasificación de la enfermedad diverticular?
4. ¿Cuál es el tratamiento médico de la enfermedad diverticular?
5. ¿En qué casos se debe considerar tratamiento quirúrgico en la enfermedad diverticular?
6. ¿Cuáles son las opciones terapéuticas quirúrgicas en enfermedad diverticular?
7. ¿Cuál es el pronóstico de pacientes con enfermedad diverticular?

Criterios de inclusión de los estudios

Tiempo límite publicaciones realizadas del 2009 al 2021
Idiomas: español e inglés.

Tipos de estudios: estudios de base científica confiable, realizados por investigadores especializados en cirugía.

Criterios de exclusión de los estudios

Artículos en idiomas diferentes a inglés o español
Artículos publicados antes del 2009

Estrategia de búsqueda

Consulta de materiales electrónicos

- Google Scholar

Palabras clave: enfermedad diverticular, diverticulitis, diverticulosis, divertículos, diagnóstico, manejo, tratamiento médico, tratamiento quirúrgico, *diverticular disease of the colon, diagnosis, management, treatment.*

Población diana

Pacientes afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), adultos, hombres y mujeres que asisten con clínica de sintomatología abdominal a los centros de atención médica del IGSS y otras instituciones de atención médico.

Usuarios de la guía

Profesionales médicos generales y especialistas, médicos residentes y personal paramédico, del IGSS y de otras instituciones de salud.

Implicaciones para la práctica

Aspectos en los que se quiere influir mediante el uso de esta GPC

- Asociar síntomas y signos a la enfermedad diverticular
- Mejorar el manejo inicial para pacientes con enfermedad diverticular
- Realizar referencias a unidades especializadas de forma eficiente y oportuna
- Evitar complicaciones por subdiagnóstico de la enfermedad diverticular

Fecha de la elaboración, revisión y año de publicación de esta guía

Elaboración durante 2021

Revisión agosto 2021

Publicación año 2022

4. Contenido

Definición

El término enfermedad diverticular del colon representa un cambio patofisiológico en la anatomía del colon por la presencia de divertículos, en la mayoría de casos en colon sigmoides, sin embargo un 35% de los casos pueden encontrarse en el colon proximal. Puede referirse a un estado asintomático (diverticulosis) o a una o varias combinaciones de síntomas inflamatorios y complicaciones (diverticulitis). (Beck, 2009) (Fischer, 2019)

1a

Los divertículos reales están compuestos por todas las capas de la pared colónica, la etiología puede estar relacionada a deficiencia crónica de fibra en la dieta, con heces compactas y resacas. La presión intracolónica aumentada es requerida para empujar heces duras y secas hacia la salida del ano, y las áreas de segmentación combinadas con la disminución de fuerza tensil del colágeno y fibras musculares relacionadas con envejecimiento, resultando en herniaciones en la pared intestinal. (Fischer, 2019)

Los síntomas son variables, tanto en presentación como en severidad de la misma, los síntomas más complejos son resultado de la pérdida de la continuidad de la pared de uno o más divertículos. (Peery A. S., 2021)

La clasificación de enfermedad diverticular puede dividirse entre diverticulosis (asintomática)

y diverticulitis (sintomática), la cual se puede subclasificar entre no inflamatoria, aguda (simple o complicada), crónica (atípica o recurrente/persistente) y enfermedad compleja. (Beck, 2009)

La diverticulosis se refiere a la presencia de divertículos sin síntomas asociados, se aplica a la gran mayoría de pacientes con enfermedad diverticular 80-90%. (Ver anexo 1).

Epidemiología del problema

Desde el siglo XX la prevalencia de la enfermedad diverticular ha aumentado en países industrializados, la cual aumenta con la edad, el consumo alto de carnes rojas, azúcar refinada, harinas y consumo pobre en cereales, frutas, vegetales y granos. (World Gastroenterology Organisation, 2014)

Se estima que el riesgo de desarrollar enfermedad diverticular sube al 5% a partir de los 40 años y aumenta hasta un 80% a partir de los 80 años, no solo la diverticulosis sino también las complicaciones relacionadas. (National Institute for Health and Care Excellence, 2019)

1a

Se estima que 10-20% de pacientes con enfermedad diverticular va a desarrollar síntomas de diverticulitis, sin embargo solo 10-20% de ellos ameritará hospitalización y de estos solo un 20-50% requerirá tratamiento quirúrgico. (Fischer, 2019)

A nivel mundial la prevalencia varía de 5-45%, con pacientes con una enfermedad diverticular distal en un 90%. En África y Asia los pacientes tienen

predominio de enfermedad diverticular en colon ascendente 70-74%. (World Gastroenterology Organisation, 2014)

En Latinoamérica los pacientes presentan enfermedad diverticular al ser mayores de 40 años, que aumenta con la edad en un 50% en pacientes de 60 años. No se cuenta con datos actualizados en Guatemala. (Montoya, 2021)

Factores de riesgo

Los factores de riesgo que se consideran son la edad adulta, factores ambientales (dieta, actividad física) y la motilidad intestinal. La obesidad es un factor de riesgo mayor tanto para la aparición de la enfermedad como para las complicaciones de la misma. Recientemente se han identificado otros factores, como patrones genéticos, alteración de la composición de tejido y una función inadecuada asociada con alteraciones neuro-gastrointestinales. (Schultz, 2020)

1a

Es común entre los pacientes con enfermedad diverticular el sedentarismo, sobrepeso y el consumo de tabaco. (Fischer, 2019).

El uso de algunas drogas como antiinflamatorios no esteroideos, aspirina, acetaminofén, corticosteroides y el uso de opioides incrementan el riesgo de enfermedad diverticular, particularmente la complicada. (Schultz, 2020)

Patogénesis

La enfermedad diverticular se caracteriza por lesiones adquiridas con la edad.

La diverticulosis está asociada con aumento de la presión intraluminal, con picos de contracción tan altos como 90mmHg, esto representa un valor nueve veces mayor al identificado en pacientes sin enfermedad.

Estas presiones llevan a la segmentación, el cual es un proceso en donde las funciones del colon funcionan como compartimentos separados en lugar de un tubo continuo, estos cambios de presión llevan a la herniación de la mucosa a partir de los defectos existentes en la muscular donde los vasos sanguíneos penetran para alcanzar a la submucosa y mucosa.

Cuando la mucosa se hernia, lo realiza sin incluir la capa muscular, dejando el divertículo sin músculo, como un proceso adquirido. (Beck, 2009)

Examen clínico

La presentación inicial de la mayoría de pacientes con diverticulitis es dolor en el cuadrante inferior izquierdo asociado a una masa abdominal o sensación de plenitud. Al examen físico puede identificarse defensa en el cuadrante inferior izquierdo, sensibilidad a la palpación y ocasionalmente una masa palpable. (Schultz, 2020)

1a

Pacientes con colon sigmoides redundante que se extiende desde el cuadrante inferior izquierdo al inferior derecho pueden presentarse con dolor

abdominal, lo cual puede confundirse con un cuadro de apendicitis. (Fischer, 2019)

Puede ocurrir algún grado de constipación, el paciente puede presentar deposiciones diarreas asociadas con diverticulitis. El sangrado es poco común y puede estar más asociado con otras morbilidades. De igual forma es importante tomar en consideración los diagnósticos diferenciales de enfermedad diverticular (ver anexo 2).

Los pacientes en los cuales se sospecha una enfermedad diverticular aguda complicada que han sido referidos a una institución hospitalaria se debe solicitar hematología completa, química sanguínea con función renal creatinina con urea y reactantes de fase aguda como proteína C reactiva (PCR). Si los marcadores inflamatorios no se encuentran elevados se debe considerar un diagnóstico alternativo. (National Institute for Health and Care Excellence, 2019)

La leucocitosis es común y una infección significativa puede estar asociada con íleo u obstrucción del intestino delgado secundario a la proximidad de asas intestinales al proceso inflamatorio. (Chabok, 2021)

Un paciente con una perforación libre a la cavidad abdominal puede tener una presentación más compleja con signos de irritación peritoneal y cambios hemodinámicos. (Fischer, 2019)

Otros síntomas

1a

Un paciente con inflamación peridiverticular que incluye el colon sigmoidees va a presentar dolor en el cuadrante inferior izquierdo o dolor supra púbico acompañado de fiebre y malestar. Los síntomas empeoran al vaciar la vejiga o el colon durante la defecación.

Los síntomas urinarios como sensación de presión y poliuria pueden estar presentes especialmente si hay presencia de un flemón inflamatorio significativo. La presencia de neumaturia o fecaluria es asociado con la presencia de una fístula vesical. (Beck, 2009)

Diagnóstico diferencial

Por la complejidad de la enfermedad, los diagnósticos diferenciales son varios, entre ellos síndrome de colon irritable, gastroenteritis, obstrucción intestinal, enfermedad inflamatoria intestinal, colitis isquémica, cáncer colorrectal, infección del tracto urinario, cólico renal y desórdenes ginecológicos.

El tratamiento de cada enfermedad difiere de forma significativa, por lo que es importante el diagnóstico preciso y oportuno. (Sartelli, 2020)

Diagnóstico

1a

Aunque el diagnóstico puede sospecharse con la historia del paciente y el examen físico, la tomografía abdominal (TAC) ha jugado un papel importante

en el diagnóstico y clasificación de la enfermedad diverticular, así como para el tratamiento al momento de presentar abscesos. (Peery A. S., 2021)

1a

La tomografía abdominal es el estudio de elección para confirmar las sospechas de enfermedad diverticular, de preferencia debe utilizarse medio de contraste oral e intravenoso, ya que tiene una alta sensibilidad y especificidad con un valor predictivo positivo elevado y de preferencia se deben usar cortes axiales, coronales y sagitales ya que mejoran la especificidad. (Peery A. , 2021)

La TAC abdominal es útil para identificar la presencia y localización de complicaciones asociadas a diverticulitis como abscesos. Permite estadificar la severidad como predicción de éxito para pacientes no quirúrgicos tanto en casos agudos o crónicos, el cual puede ser moderado, con engrosamiento de la pared del colon sigmoides o inflamación de la grasa pericólica o severa con presencia de absceso, gas extraluminal o medio de contraste extraluminal. (Fischer, 2019)

Si no se dispone de TAC abdominal, se puede solicitar un enema con medio de contraste hidrosoluble, sin embargo presenta menor sensibilidad y detección de infección severa, especialmente cuando hay un absceso presente. (Montoya, 2021)

El sistema de clasificación mayormente usado es la Clasificación de Hinchey, utilizado para guiar la terapia quirúrgica en casos agudos.

Los estadios I y II, fueron inicialmente categorizados como complicaciones que pueden ser manejados quirúrgicamente sin estoma en pacientes seleccionados, y los estadios III y IV ameritaban intervención quirúrgica sin resección y con construcción de estoma.

Actualmente se ha identificado pacientes estadio III que pueden ser tratados sin colostomía y en casos seleccionados sin laparotomía y resección durante la fase aguda, las cuales se exponen en la Tabla 1.

Otros estudios de imagen

1a

En pacientes en los que no es posible realizar tomografía abdominal, como pacientes embarazadas, el ultrasonido y la resonancia magnética pueden ser utilizados como alternativas, sin embargo el USG es operador dependiente y puede ser limitado en pacientes obesos. La resonancia magnética no siempre está disponible en las unidades de salud.

(Beck, 2009)

La radiografía abdominal debe realizarse en supino y decúbito lateral izquierdo con el fin de descartar la existencia de neumoperitoneo o para determinar la posibilidad de obstrucción, sin embargo ambas complicaciones pueden ser identificadas en la TAC.

(World Gastroenterology Organisation, 2014)

La endoscopia en la diverticulitis aguda debe ser realizada con precaución por el riesgo de perforación y la baja posibilidad de una evaluación colónica

completa, puede proveer información importante previa al procedimiento quirúrgico pero no cambiará el manejo de la enfermedad. (Schultz, 2020)

Terapéutica

1b

La diverticulosis en el colon, es definida como la existencia de divertículos de mucosa y serosa a través de las aperturas de la capa muscular del intestino se desarrollan en la mayoría de individuos que aumentan con la edad y usualmente se mantienen asintomáticos, la diverticulosis no debe ser considerada una enfermedad, ya que no amerita ningún tratamiento, ya sea médico o quirúrgico, el término enfermedad diverticular implica que hay síntomas relacionados a los divertículos. (Peery A. , 2021)

1b

El tratamiento de la enfermedad diverticular depende de muchos factores incluido la severidad de la enfermedad, los síntomas, la salud general del paciente y las comorbilidades. Aunque la mayoría de pacientes con enfermedad diverticular complicada son tratados intrahospitalariamente, la mayoría de pacientes no complicados pueden ser tratados de forma ambulatoria de manera exitosa. (Stollman, 2015)

Los pacientes ideales para tratamiento ambulatorio son los que toleran vía oral, no tienen discapacidad cognitiva, social o psiquiátrica y no se encuentran inmunosupresos o con signos de toxicidad o sepsis. (Fischer, 2019)

Terapia no farmacológica

1a

El manejo inicial de enfermedad diverticular asintomática es la dieta, el objetivo es aumentar la consistencia de las deposiciones para incrementar el tamaño del lumen y reducir el tiempo de tránsito y así disminuir el aumento de las presiones intraluminales, esto disminuye la segmentación que ha sido descrito como factor significativo en el desarrollo de la enfermedad diverticular.

La dieta alta en fibra puede reducir el riesgo de desarrollar enfermedad diverticular. (World Gastroenterology Organisation, 2014)

Terapia farmacológica

1a

Ante la ausencia de signos y síntomas sistémicos, se restringe la dieta a bajos residuos y líquidos claros durante la enfermedad aguda con la resolución de los síntomas. (Stollman, 2015)

Se debe considerar una estrategia terapéutica no antibiótica, analgesia simple con el uso de paracetamol, y la indicación de reconsultar, si se llegan a presentar síntomas persistentes o aumento de los mismos. (Schultz, 2020)

1a

En un paciente que se encuentra sistémicamente deteriorado, se debe iniciar cobertura contra gérmenes gram negativos y bacterias anaeróbicas, incluyendo a los organismos cultivados más comunes en abscesos diverticulares y peritonitis como son *E. coli*, *estreptococos*, y a los anaerobios más frecuentes

como *Bacteroides*, *Peptostreptococcus*, *Clostridium* y *Fusobacterium*, bajo estricta vigilancia, siempre y cuando no complete los criterios para ser atendido de urgencia, ante la sospecha de diverticulitis aguda complicada. (Beck, 2009)

Si el paciente presenta síntomas de diverticulitis aguda complicada se debe ingresar para tratamiento antibiótico intravenoso durante 48 horas, según evolución hacia la mejoría del cuadro, se puede traslapar a terapia antibiótica oral. (National Institute for Health and Care Excellence, 2019)

1a

No existe terapia médica para prevenir episodios de diverticulitis. El 5-ácido aminosalicílico es una droga antiinflamatoria utilizada para el tratamiento de colitis ulcerativa, sin embargo existen estudios control en los cuales no hay evidencia de mejora a comparación del grupo control. (Peery A. , 2021)

1a

Las guías internacionales DGVS (Alemania), no recomienda terapia preventiva, SICCR (Italia) indica que el uso de rifaximina con fibra es más efectiva que el uso de solamente fibra, con baja evidencia de ventaja terapéutica, EAES y SAGES (internacional) contraindican el uso de mesalamina, rifaximina y probióticos, WSES (internacional) el uso de mesalamina no previene diverticulitis recurrente y no mejora síntomas gastrointestinales, ASCRS (EEUU) no recomienda el uso de terapia preventiva, ESCP (Europa) el uso de mesalamina, rifaximina o probióticos pueden ser recomendados para prevenir diverticulitis prevalente o persistente después de episodios de diverticulitis aguda.

Terapéutica quirúrgica

1a

Las recomendaciones para tratamiento quirúrgico han sido individualizadas, basado en factores relacionados a la enfermedad, incluido el riesgo de ataques posteriores de diverticulitis, la severidad de los ataques recurrentes de diverticulitis, el riesgo de perforación, la necesidad de cirugía de emergencia y el riesgo de desarrollar diverticulitis complicada, así como las enfermedades concomitantes del paciente.

(Chabok, 2021)

La diverticulitis complicada incluye pacientes con abscesos asociados, fístula, obstrucción y perforación y están subcategorizados en diverticulitis aguda complicada (que incluye abscesos diverticulares, perforación y obstrucción) y diverticulitis crónica complicada (incluye estenosis diverticular y fístula).

Un gran número de pacientes con enfermedad diverticular complicada se someten a resección de sigmoides y el objetivo de tratar dichos pacientes es optimizar su condición y convertir una cirugía de urgencia en un procedimiento electivo en un solo tiempo quirúrgico con anastomosis primaria y sin la necesidad de derivación del tránsito intestinal. (Fischer, 2019)

Fístula diverticular

Las fístulas asociadas a diverticulitis pueden ocurrir hacia cualquier órgano adyacente e incluyen fístulas colovesicales, colovaginales, coloentéricas, colocutáneas, los pacientes no presentan muchos

síntomas abdominales, ya que el proceso séptico es llevado a cabo en el órgano adyacente. (Fischer, 2019)

1a

Las fístulas colovesicales son las más comunes, presentan signos y síntomas como neumaturia, fecaluria, infección del tracto urinaria polimicrobiana, se puede diagnosticar con TAC con la presencia de aire en la vejiga. El tratamiento quirúrgico es sutura del orificio fistular con resección de sigmoides con la colocación de omento entre la anastomosis y la vejiga. (Schultz, 2020)

Las fístulas colovaginales se presentan en mujeres con histerectomía previa, con signos y síntomas que incluyen descarga vaginal, paso de aire y heces por la vagina, se puede diagnosticar con TAC o con enema con medio hidrosoluble para determinar el trayecto de la fístula si no es evidente en TAC. (Fischer, 2019)

Las fístulas colocutáneas pueden ocurrir posterior a drenaje percutáneo del absceso diverticular, en donde la resección será el siguiente paso, o como consecuencia de fuga de la anastomosis entero-entérica. (Fischer, 2019)

Estenosis diverticular

Las estenosis y la obstrucción parcial de intestino grueso puede ocurrir como resultado de múltiples ataques de diverticulitis, pueden presentar constipación progresiva y síntomas obstructivos. El uso de endoscopia es útil para excluir otros diagnósticos. (Martínez, 2010)

Absceso diverticular

1a

La diverticulitis puede estar asociada a absceso en 10% de los pacientes hospitalizados por diverticulitis, la clasificación Hinchey es la más utilizada.

Clasificación de diverticulitis perforada

Tabla No. 1 clasificación según hallazgos tomográficos

Clasificación Hinchey	
Estadío	Hallazgos
I	Absceso pericólico o flemón
II	Absceso pélvico, intraabdominal o retroperitoneal
III	Peritonitis purulenta generalizada
IV	Peritonitis fecal generalizada
Clasificación Hinchey Modificada	
0	Diverticulitis clínica moderada
1a	Inflamación pericólica confinada o flemón
1b	Absceso pericólico confinado
II	Absceso pélvico, intraabdominal distante o retroperitoneal
III	Peritonitis purulenta generalizada
IV	Peritonitis fecal

Fuente: Fischer, Josef E., 2009, Fischer's mastery of surgery, 2019 Wolters Kluwer, p 5121. Publicado por Hinchey EJ, Schaal PG, Richards GK. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. Adv Surg 1978; 12:85-109. Elsevier.

1a

Abscesos pequeños (menores de 3cm) pueden ser tratados con antibióticos sin necesidad de drenaje percutáneo o TAC control (en pacientes que presentan clínicamente con disminución del dolor, fiebre y leucocitosis).

Abscesos mayores o iguales a tres cm pueden ser tratados con drenaje percutáneo y antibióticos,

aunque la evidencia del drenaje percutáneo es limitada, si falla el tratamiento quirúrgico es necesario, el drenaje percutáneo no reduce el riesgo de fallo terapéutico o cirugía de emergencia. (Chabok, 2021)

Diverticulitis perforada con peritonitis purulenta o fecal

1a

El tratamiento óptimo incluye resección Hartman, resección de sigmoides con anastomosis primaria, resección de sigmoides y anastomosis primaria con derivación proximal, lavado en sala de operaciones con anastomosis primaria y lavado laparoscópico sin resección. Es importante correlacionar el examen físico del paciente con los hallazgos tomográficos para determinar el mejor tratamiento a seguir. (Fischer, 2019)

Resección electiva

El objetivo del tratamiento de diverticulitis aguda es convertir un procedimiento de emergencia a un procedimiento electivo, posterior a dicha decisión se realiza en un periodo de 4 a 6 semanas para la resolución del flemón inflamatorio y maximizar la posibilidad de realizar resección en un tiempo quirúrgico sin complicaciones. (Freingold D., 2014)

Sigmoidectomía mediante cirugía abierta

El paciente se ubica en posición de litotomía, se inserta catéter urinario, el acceso al abdomen será mediante incisión en línea media y se realiza la exploración.

Se incide en la línea de Toldt y el colon se retrae medialmente, se identifican el uréter y los vasos gonadales para su preservación.

Un flemón o inflamación previa puede dificultar la identificación de dichas estructuras. La disección se extiende hacia el promontorio sacro y distalmente como necesitado para permitir el paso de la engrapadora circular (si se aplica anastomosis mecánica).

Se moviliza la flexura esplénica para facilitar la anastomosis sin tensión. El margen de resección proximal es intestino suave y flexible y el margen de resección distal es el recto proximal en donde la tenia se extiende, la resección es de colon sigmoides.

Se realiza la prueba de fuga de gas para evaluar la integridad de la anastomosis. Se realiza cierre abdominal estándar. (Fischer, 2019)

Colectomía laparoscópica

1a

Las consideraciones preoperatorias son similares a la cirugía abierta con excepción de considerar la existencia de cirugía previa e índice de masa corporal.

Las adherencias de cirugías abdominales previas pueden disminuir la habilidad de realizar la resección laparoscópica de forma segura.

El paciente se coloca con las piernas separadas y abducidas o posición de litotomía, los brazos se meten y el paciente se asegura a la mesa quirúrgica.

Se debe ingresar a la cavidad abdominal con técnica de Hasson y se establece el neumoperitoneo. La colocación de los puertos puede variar basado en la anatomía del paciente y la preferencia del cirujano pero usualmente incluyen un puerto supraumbilical, puertos en los cuadrantes inferior derecho e izquierdo y un puerto en el cuadrante superior derecho.

Se realiza un abordaje lateral a medial, el sigmoides y recto sigmoides se retraen medialmente y se realiza una incisión en la línea de Toldt, la cual se continúa hasta la flexura esplénica y el promontorio sacro.

Se incide el peritoneo y se crea una ventana para ligar la arteria mesentérica inferior, y el colon se moviliza hacia la línea de Toldt. (Fischer, 2019)

Procedimiento de emergencia

Resección de Hartmann

1a

Se marca el área de la estoma y se ingresa a la cavidad abdominal por línea media y se realiza una exploración, el colon sigmoides se retrae medialmente y movilizado para la identificación del uréter y de los vasos gonadales; si no es posible, se debe mantener la disección y la resección mesentérica tan cerca del colon como sea posible.

La línea de resección proximal debe ser en intestino sano, con adecuada longitud para realizar una colostomía sin tensión en el cuadrante inferior izquierdo, muchas veces es necesaria la movilización de la flexura esplénica. (Freingold D., 2014)

Lavado laparoscópico

En tratamiento sin resección de la diverticulitis asociado con peritonitis purulenta puede realizarse un lavado laparoscópico con técnica de tres puertos con la cámara en supraumbilical y dos puertos en los cuadrantes superior e inferior o región supra púlica.

El diagnóstico se confirma y el lavado se realiza con solución salina hasta que la misma sea clara. (Rogers, 2012) Si se presenta peritonitis fecal o se identifica el área de perforación se puede convertir a cirugía abierta con resección de sigmoides y derivación fecal. (Monson, 2013) (Li, 2014)

Cuidado postoperatorio

1a

El cuidado postoperatorio posterior a la resección electiva de colon ha sido estandarizado de forma relativa con movilización temprana, profilaxis antibiótica, minimizar el uso de analgesia e inicio de dieta temprana. No se utilizan sondas nasogástricas de forma rutinaria. (Siddiqui, 2017)

En la derivación fecal y la cirugía de emergencia, los pacientes deben ser instruidos para el cuidado de ostomías con fin de disminuir complicaciones. (Siddiqui, 2017)

Recomendaciones de buena práctica clínica basadas en la literatura consultada

Diverticulosis:

1. Indicar a los pacientes que la condición de diverticulosis es asintomática, la cual no amerita tratamiento específico.

Para su prevención recomendar dietas saludables, balanceadas, aumentar la ingesta de fibra y el consumo de granos, frutas y vegetales para disminuir flatulencia y distensión.

Insistir con una adecuada hidratación, así como informar sobre los beneficios de ejercicio, pérdida de peso y detener el tabaquismo para reducir el riesgo de desarrollar diverticulitis aguda y enfermedad sintomática.

B

Enfermedad diverticular:

1. Se debe sospechar enfermedad diverticular si el paciente, en el momento de la evaluación clínica, presenta dolor abdominal intermitente en el cuadrante inferior izquierdo con constipación, sangrado rectal ocasional así como sensibilidad en el cuadrante inferior izquierdo.
2. Se debe confirmar enfermedad diverticular previo a referir a subespecialista al contar con estudios radiológicos y/o video colonoscopia.
3. No se recomienda iniciar tratamiento antibiótico en pacientes asintomáticos.

A

4. No se recomienda indicar analgésicos AINES u opioides, ya que pueden aumentar el riesgo de perforación diverticular. Se debe valorar el uso de acetaminofén o antiespasmódicos si presenta dolor abdominal, de acuerdo al criterio clínico.
5. El uso de laxantes se puede recomendar si una dieta alta en fibra no es apta para el paciente, no es tolerada o si el paciente persiste con constipación o diarrea.
6. Si el paciente persiste con síntomas a pesar de tratamiento se debe buscar etiología alternativa y manejar la misma.

Diverticulitis aguda

1. Si un paciente presenta dolor abdominal constante, severo en el cuadrante inferior izquierdo, fiebre, cambios en su hábito intestinal, sangrado rectal, o salida de moco por el recto, sensibilidad en el cuadrante inferior izquierdo, masa abdominal palpable, distensión o antecedente de diverticulosis o diverticulitis, se debe sospechar diverticulitis aguda.
2. Para pacientes sin diverticulitis aguda complicada se puede evaluar tratamiento ambulatorio o considerar referir a institución especializada para seguimiento.
3. En la atención primaria pacientes con diverticulitis aguda que no son referidos a un centro hospitalario deben ser reevaluados si los síntomas persisten o empeoran y valorar referencia hospitalaria.

A

4. Los pacientes que son referidos por diverticulitis aguda complicada deben tener hematología, química sanguínea con pruebas de función renal y electrolitos y PCR.
5. Si el paciente con sospecha de diverticulitis aguda complicada ha aumentado marcadores inflamatorios, realizar TAC con medio de contraste en las primeras 24 horas intrahospitalarias para determinar la conducta a seguir. Si no se cuenta con TAC con medio de contraste se puede utilizar TAC sin medio de contraste, resonancia magnética o USG según la competencia del personal.

Si los marcadores inflamatorios no se elevan, considerar un diagnóstico alternativo.

Manejo no quirúrgico de diverticulitis aguda

1. En un paciente con diverticulitis aguda que sistémicamente se encuentra en adecuadas condiciones se puede considerar no utilizar terapia antibiótica, ofrecer analgesia, como paracetamol, indicar al paciente reconsultar si los síntomas persisten o empeoran. **B**
2. Iniciar cobertura antibiótica si el paciente tiene deterioro clínico, inmunosupresión o una comorbilidad de importancia.
3. Administrar antibióticos IV a pacientes hospitalarios, con sospecha de diverticulitis aguda complicada y evaluar en 48 horas o posterior **A**

a imagen control para considerar el traslape a terapia oral cuando sea posible.

4. Si se confirma una diverticulitis aguda no complicada se debe evaluar la necesidad de terapia antibiótica y egresar según las condiciones médicas del paciente y de acuerdo al criterio de los clínicos.

Manejo de abscesos

1. El paciente se encuentra en riesgo de sepsis y se deberá manejar como tal, se debe utilizar antibióticos IV, realizar TAC con medio de contraste PO e IV, de no ser posible se deberá realizar TAC sin medio de contraste, RMN o USG por medio de personal capacitado.
2. Reevaluar uso de cobertura antibiótica IV a las 48 horas para traslapar a uso oral o de acuerdo al criterio clínico. A
3. Utilizar resultados de imagen para determinar tratamiento a seguir considerando el tamaño y la localización del absceso, así como la condición del paciente.
4. Valorar el uso de drenaje percutáneo o cirugía en abscesos mayores de 3cm, si son menores utilizar cobertura antibiótica. A
5. Enviar muestras del absceso a cultivo para determinar sensibilidad antibiótica.
6. Si el paciente no mejora clínicamente o hay evidencia de deterioro se debe considerar un

estudio de imagen control para determinar la estrategia de manejo a seguir.

Manejo de perforación intestinal

Se puede realizar lavado laparoscópico o resección quirúrgica a personas con perforación intestinal con peritonitis generalizada según las necesidades y complicaciones de cada paciente. Si se encuentra peritonitis fecal debe procederse a resección quirúrgica. Indicar a pacientes la posibilidad de anastomosis primaria con o sin estoma o procedimiento de Hartmann con estoma.

B

Manejo quirúrgico electivo posterior a la resolución de diverticulitis aguda complicada

Se puede valorar resección laparoscópica o convencional para personas recuperadas de diverticulitis aguda complicada pero tienen síntomas recurrentes.

A

Manejo de diverticulitis aguda recurrente

No se recomienda indicar amino salicilato o antibióticos para prevenir la diverticulitis aguda recurrente.

B

5. Anexos

Anexo I: Clasificación de enfermedad diverticular

Diverticulosis	Asintomática
Diverticulitis	Presencia de divertículos con síntomas
No inflamatoria	Síntomas sin inflamación
Aguda	Síntomas con inflamación
Simple	Localizada
Complicada	Con perforación
Crónica	Persistente de bajo grado
Atípica	Síntomas sin signos sistémicos
Recurrente	Síntomas con signos sistémicos
Compleja	Con fístula, obstrucción
Maligna	Severa, fibrosada

Fuente: Beck, D., et. al. (2009). The ASCRS Manual of Colon and Rectal Surgery. Springer Science+Business Media, LLC 2009, p 384.

Anexo II: Diagnósticos diferenciales de enfermedad diverticular

Apendicitis
Obstrucción colónica
Cáncer colorrectal
Enfermedad ginecológica
Litiasis renal
Colitis isquémica
Enfermedad inflamatoria del colon
Síndrome de colon irritable
Infección del tracto urinario
Pielonefritis

Fuente: Fischer, Josef E., 2009, Fischer's mastery of surgery, 2019 Wolters Kluwer, p 5110.

**Anexo III: Sistema de puntuación para
riesgo de cirugía en 90 días**

Absceso >4cm	2 puntos
Aire libre pericólico	2 puntos
Segmento mayor a 5 cm	2 puntos
Absceso pericólico	5 puntos
Aire libre distante	7 puntos

0-4 puntos	Riesgo menor del 25%
5-9 puntos	Riesgo del 25-50%
>9 puntos	Riesgo mayor del 50%

Fuente: Fischer, Josef E., 2009, Fischer's mastery of surgery, 2019
Wolters Kluwer, p 5116

6. Glosario

Colitis: inflamación del intestino relacionada con enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa, isquemia o colitis microscópica. Los síntomas pueden incluir dolor abdominal, cambio en los hábitos intestinales y deposiciones sanguinolentas.

Diverticulosis: presencia de divertículos sin síntomas.

Diverticulitis: La diverticulitis ocurre cuando los divertículos se inflaman o infectan. Los divertículos se forman cuando la mucosa y la submucosa se hernian hacia la capa colónica de la muscularis propia.

Diverticulitis aguda complicada: inflamación diverticular aguda con un absceso o perforación, con o sin peritonitis. Se puede utilizar la clasificación Hinchey (Tabla no. 1).

Diverticulitis aguda con gas paracólico: Diverticulitis con solo gas extraluminal, considerada por algunos autores como no complicada, sin embargo aumenta el riesgo de la formación de un absceso.

Diverticulitis aguda no complicada: inflamación diverticular aguda con o sin un flemón.

Diverticulitis latente: inflamación diverticular que persiste por semanas o meses, incluye pacientes que mejoran completamente o parcialmente y recaen rápidamente al omitir el uso de antibióticos.

Enfermedad diverticular: es un término no específico para describir cualquier patología relacionada a un divertículo colónico, incluyendo la hemorragia diverticular, algunos autores incluyen la diverticulosis en esta definición.

Enfermedad diverticular sintomática no complicada: se define como síntomas gastrointestinales crónicos atribuidos a diverticulitis colónica.

Estenosis diverticular: un estrechamiento fibrótico en el colon que se forma como resultado de diverticulitis.

Estoma: (ostomía) es una abertura quirúrgica que se hace en la piel cuando una patología no permite el tránsito intestinal, derivando su contenido hacia afuera de la cavidad abdominal.

Fístula diverticular: una conexión anormal del colon hacia otro órgano o la piel que se forma como resultado de diverticulitis o de otras patologías.

Resección Hartman: (operación de **Hartmann**) consiste en una operación que fundamentalmente se realiza como procedimiento de urgencia, cuyas indicaciones principalmente incluyen: enfermedad diverticular complicada, cáncer colorrectal complicado, vólvulo de sigmoides y trauma colorrectal, entre otras.

7. Referencias bibliográficas

1. *The ASCRS Manual of Colon and Rectal Surgery* 2009 New York© Springer Science+Business Media, LLC 2009
2. Manejo de la enfermedad diverticular del colon: El papel de la cirugía 2010 *Controversias de Gastroenterología* 362-366
3. Laparoscopic Lavage for Perforated Diverticulitis: A Population Analysis 2012 *Diseases of the Colon and Rectum* 932-938
4. Laparoscopic Lavage for Perforated Diverticulitis: A Panacea? 2013 *Diseases of the Colon and Rectum* 3
5. Evolving Practice Patterns in the Management of Acute Colonic Diverticulitis: A Population-Based Analysis 2014 *Diseases of the Colon and Rectum* 1397-1405
6. Practice Parameters for the Treatment of Sigmoid Diverticulitis 2014 *Diseases of the Colon and Rectum* 284-294
7. American Gastroenterological Association Institute Guideline on the Management of Acute Diverticulitis 2015 *Gastroenterology* 1944-1949
8. Colorectal surgeon consensus with diverticulitis clinical practice guidelines 2017 *World Journal of Gastrointestinal Surgery* 1-12

9. *Fischer's mastery of surgery / editor, Josef E. Fischer* 2019 ChinaCopyright © 2019 Wolters Kluwer
10. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting 2020 *World Journal of Emergency Surgery* 15-32
11. European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon 2020 *Colorectal disease* 1-21
12. AGA Clinical Practice Update on Medical Management of Colonic Diverticulitis: Expert Review 2021 *Gastroenterology* 906-911
13. Changing paradigms in the management of acute uncomplicated diverticulitis 2021 *Scandinavian Journal of Surgery* 180-186
14. Diverticulosis colónica 2021 *Revista Médica Sinergia* Vol. 6
15. Management of colonic diverticulitis 2021 *BMJ* 1-16
16. National Institute for Health and Care Excellence 2019 Diverticular disease: diagnosis and management *NICE guideline* 1-37
17. World Gastroenterology Organisation 2014 Enfermedad diverticular *World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines* 1-17.



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

7a. avenida 22-72 zona 1
Centro Cívico, Ciudad de Guatemala
Guatemala, Centroamérica
PBX: 2412-1224
www.igssgt.org



ISBN: 978-9929-795-30-3



9 789929 795303