

Enfermedad diverticular del colon

E. Moreno-Osset y F. Mora Miguel

DEFINICIÓN Y TERMINOLOGÍA

Los divertículos cólicos son pequeñas protrusiones sacciformes, habitualmente de 5 a 10 mm, comunicadas con la luz cólica que se alojan subserosamente en la pared del colon. En nuestro medio, los divertículos cólicos se localizan en el 95% de los casos en el colon sigmoide y desde éste se pueden extender a regiones cólicas proximales e incluso alcanzar el colon derecho; el recto nunca se ve afectado. Su número puede variar desde un divertículo solitario a cientos de ellos.

El término “diverticulosis cólica” indica la presencia de divertículos no asociados a manifestaciones clínicas, mientras que el de “enfermedad diverticular del colon” (EDC) se aplica para designar a la diverticulosis cólica sintomática (complicada o no). En la tabla 16-1 se muestran otros términos relacionados con los divertículos cólicos.

MECANISMO DE PRODUCCIÓN Y FACTORES DE RIESGO

Los divertículos cólicos consisten en una herniación de la mucosa y submucosa a través de áreas de debilidad existentes en la pared del colon en el lugar donde los vasos sanguíneos (*vasa recta*) penetran en ésta, atravesando el estrato de músculo circular; la presión intraluminal del colon es la fuerza que desencadena la herniación. En algunas situaciones menos frecuentes, el fenómeno primario en la formación de divertículos no es la hiperpresión intraluminal, sino el debilitamiento extremo de la pared del colon; este mecanismo es el responsable de la formación de divertículos en enfermedades del tejido conectivo como son los síndromes de Marfan y de Ehlers-Danlos.

Los divertículos cólicos son un trastorno adquirido cuyos principales factores de riesgo son el déficit de fibra dietética y la edad. El déficit de fibra origina los divertículos al disminuir el volumen fecal y enlentecer el tránsito cólico, favoreciéndose así la excesiva segmentación del colon y la generación de elevadas presiones intracólicas. Por otra parte, el envejecimiento se asocia a un constante aumento en la frecuencia de la enfermedad debido al debilitamiento de la pared cólica que sigue a este proceso; la razón de este fenómeno está relacionada con cambios en la composición del colágeno y con el depósito de elastina en la pared del colon que tiene lugar a lo largo de toda la vida.

Tabla 16-1 Terminología relacionada con los divertículos cólicos

Término	Descripción
Miocosis	Engrosamiento del estrato muscular circular del colon acompañado de acortamiento de las tenias, fruncimiento de la mucosa y estrechamiento de la luz cólica
Estadio prediverticular	Miocosis sin divertículos reconocibles
Diverticulosis cólica	Presencia de divertículos asintomáticos
Enfermedad diverticular no complicada	Presencia de divertículos y síntomas no debidos a complicaciones
Enfermedad diverticular complicada	
Diverticulitis simple	Perforación de un divertículo con inflamación perilesional
Diverticulitis complicada	Diverticulitis con macroperforación manifestada por abscesos, fístulas, obstrucción o perforación
Hemorragia diverticular	Sangrado diverticular en ausencia de inflamación

176

FORMAS DE PRESENTACIÓN CLÍNICA

La mayor parte de pacientes con divertículos cólicos (alrededor del 70-80%) no presentan síntomas ni complicaciones relacionadas con éstos en ningún momento. Las manifestaciones clínicas de la enfermedad están presentes en el 20-30% restante de los pacientes; de ellos, una proporción variable según las series publicadas presentará síntomas sin signos clínicos inflamatorios y en los restantes casos las manifestaciones clínicas se deberán al desarrollo de complicaciones que derivan de la inflamación de los divertículos o, con menor frecuencia, del sangrado de éstos. Esta historia natural de la enfermedad permite distinguir las siguientes formas de presentación clínica (tabla 16-1): diverticulosis cólica, enfermedad diverticular no complicada, diverticulitis y hemorragia diverticular.

DIVERTICULOSIS CÓLICA

El hallazgo casual de divertículos cólicos durante la exploración del colon por cualquier motivo (p. ej., cribado de cáncer colorrectal) no requiere de ninguna otra investigación diagnóstica ni de seguimiento.

Recomendaciones terapéuticas

En la actualidad se aconseja prescribir una dieta rica en fibra (30-35 g/día de fibra total) para prevenir no sólo el desarrollo de síntomas en pacientes con diverticulosis cólica sino el de los propios divertículos en sujetos de la población general; el efecto de la fibra de frutas y vegetales es superior al de la fibra de cereales. Esta recomendación se fundamenta en los resultados de estudios observacionales y no existe ningún ensayo clínico que la sustente; sin embargo, los potenciales y conocidos efectos saludables de la fibra dietética permiten aceptarla sin reservas.

Por otra parte, es aconsejable recomendar a los pacientes que incrementen su actividad física y reduzcan el consumo de grasa y carne roja. No obstante, la evidencia que soporta estas recomendaciones no puede ser considerada como concluyente ya que no se basa en resultados de ensayos clínicos controlados sino de estudios observacionales que indican que el riesgo de presentar síntomas se relaciona inversamente con el nivel de actividad física y directamente con el contenido en grasa total y carne roja de la dieta

ENFERMEDAD DIVERTICULAR NO COMPLICADA

Las manifestaciones clínicas de esta forma de presentación son inespecíficas y similares a las del síndrome del intestino irritable. El principal síntoma es el dolor abdominal que mejora con la defecación o el ventoseo, localizado en el tercio abdominal inferior o, más frecuentemente, en la fosa ílica izquierda; otros síntomas son alteración del hábito intestinal, distensión abdominal o presencia de moco en las heces. Estas manifestaciones pueden presentarse como un episodio aislado o con carácter recurrente. Tanto la exploración física como las pruebas de laboratorio son normales.

En la actualidad, la hipótesis patogénica que explica la aparición de los síntomas mantiene que éstos son consecuencia de un proceso inflamatorio crónico de bajo grado de la mucosa de los divertículos, debido al sobrecrecimiento bacteriano en el interior de éstos, que al sensibilizar a las neuronas de los plexos submucoso y mientérico originaría hipersensibilidad visceral y alteraciones motoras cólicas; en la génesis de estos fenómenos parecen intervenir alteraciones en los neurotransmisores locales (p. ej., óxido nítrico, sustancia P o péptido intestinal vasoactivo), en los productos del metabolismo bacteriano (p. ej., metano) y en el sistema inmune con pérdida del equilibrio entre citocinas inflamatorias y antiinflamatorias. De esta forma, la patogenia de la enfermedad diverticular no complicada resultaría de la interacción entre alteraciones motoras, inflamación mucosa y cambios en la flora microbiana del colon.

La presencia de síntomas obliga a la exploración del colon para descartar otras patologías, sobre todo si se tiene en cuenta que la diverticulosis afecta preferentemente a pacientes de edad avanzada. La colonoscopia es la técnica de elección; el enema opaco de doble contraste puede ser una alternativa. En estos pacientes, la positividad de la prueba de sangre oculta en heces nunca debe ser atribuida a la presencia de divertículos sin una exploración completa del colon.

Tratamiento

Los objetivos del tratamiento son mejorar los síntomas, evitar su recurrencia y prevenir las complicaciones. La recomendación terapéutica actual es consumir 30-35 g diarios de fibra dietética mediante la utilización de una dieta rica en fibra que puede suplementarse con salvado de trigo o agentes formadores de masa fecal (p. ej., *Plantago ovata*); el consumo de esta cantidad de fibra debe ser alcanzado gradualmente y acompañarse de una ingesta abundante de agua para evitar un empeoramiento transitorio de los síntomas. Sin embargo, la amplia aceptación de esta recomendación, así como el significativo papel atribuido al déficit de fibra dietética en la etiología de la EDC, contrastan con la escasez de ensayos clínicos controlados que evalúen su eficacia terapéutica, existiendo sólo tres estudios, que incluyen un reducido número de pacientes, los cuales obtienen resultados discrepantes al comparar salvado de trigo, metilcelulosa, *P. ovata* y placebo. Por otra parte, los anticolinérgicos y los espasmolíticos son ampliamente utilizados por su efecto

miorrelajante cólico, pero no existen ensayos clínicos controlados que hayan demostrado su eficacia.

La reciente implicación de la flora microbiana cólica y la inflamación diverticular en la patogenia de la enfermedad ha llevado a la introducción de nuevos enfoques terapéuticos basados en el uso de antibióticos, antiinflamatorios y probióticos. Los resultados de tres ensayos clínicos abiertos y dos aleatorizados, doble ciego y controlados con placebo de rifaximina (antibiótico de amplio espectro no absorbible, activo frente a bacterias gram positivas y negativas tanto aerobias como anaerobias) han mostrado que su administración conjunta con fibra dietética produce una ganancia terapéutica del 30%, que perdura hasta los 24 meses de seguimiento, respecto a la administración única de fibra; rifaximina es eficaz tanto para mejorar los síntomas como para disminuir su tasa de recurrencia. La eficacia terapéutica de este antibiótico, así como su excelente perfil de seguridad y su buena tolerancia, han llevado a recomendar su empleo, simultáneo con fibra dietética, en el tratamiento de la enfermedad diverticular no complicada. La dosis recomendada es de 400 mg 2 veces al día administrados oralmente de forma cíclica a razón de 7 días consecutivos cada mes; se recomienda su administración cíclica al objeto de evitar la completa eliminación de la microflora intestinal normal y de disminuir la probabilidad de desarrollar resistencia bacteriana.

Los resultados iniciales de tres ensayos clínicos abiertos indican que mesalazina (fármaco antiinflamatorio de uso habitual en el tratamiento de las enfermedades inflamatorias intestinales) es eficaz para combatir los síntomas y prevenir su recurrencia durante un período de seguimiento de 12 meses y que su eficacia parece ser superior a la de rifaximina y más elevada cuando se administra de forma continua (dosis: 1,6 g/día) que cuando se hace de manera cíclica (dosis: 1,6 g/día administrados 10 días consecutivos cada mes); es de destacar que en uno de estos estudios la acción de mesalazina (dosis: 1,6 g/día) fue evaluada tras la inducción de remisión clínica mediante la administración conjunta durante 10 días de 800 mg diarios de rifaximina y 2,4 g diarios de mesalazina. Los probióticos, por su capacidad de restaurar la flora microbiana intestinal, también han sido evaluados en el tratamiento de la enfermedad diverticular no complicada. De esta forma, a partir de los resultados de un ensayo clínico abierto existe evidencia limitada de que la combinación de un probiótico (*Lactobacillus casei*, 16 billones/día durante 15 días consecutivos/mes) con mesalazina (1,6 g/día) induce una ganancia terapéutica del 20% respecto a cualquiera de ambas medicaciones administradas aisladamente; en este ensayo, la acción de ambos fármacos se evaluó tras inducir la remisión clínica mediante la administración conjunta de rifaximina y mesalazina.

DIVERTICULITIS

Es la complicación más frecuente de la EDC presentándose en el 10-25% de los pacientes. La diverticulitis es una complicación extraluminal que se origina por la erosión del fondo del divertículo, producida por la progresión del proceso inflamatorio crónico; la erosión lleva a una reacción necroinflamatoria focal que conduce a la perforación (micro o macroscópica) de la fina pared del fondo del divertículo y a la emigración bacteriana al interior del tejido graso pericólico, con el consiguiente proceso inflamatorio peridiverticular.

Formas clínicas

La diverticulitis puede adoptar dos formas clínicas dependiendo del tamaño de la perforación y de la capacidad del organismo de contenerla y limitarla:

1. *Diverticulitis simple o no complicada*. Es la forma más frecuente, representando el 75% de los episodios de diverticulitis. Se origina por una perforación diverticular que es limitada por la grasa pericólica y el mesenterio, conduciendo a una reacción inflamatoria leve peridiverticular (flemón) y, como máximo, al desarrollo de un pequeño absceso pericólico.
2. *Diverticulitis complicada*. Esta forma se produce en el 25% restante de los episodios de diverticulitis y supone un grado mayor de inflamación y perforación con el desarrollo de complicaciones (absceso, fístula, obstrucción o perforación libre).

La clasificación de Hinchey establece cuatro estadios clínicos que reflejan el grado de perforación: absceso pericólico (estadio I), absceso a distancia (retroperitoneal o pélvico) (estadio II), peritonitis purulenta generalizada producida por la ruptura de un absceso (estadio III) y peritonitis fecal ocasionada por la perforación libre de un divertículo (estadio IV). El estadio III se designa también con el término "diverticulitis perforada".

Los factores de riesgo implicados en el desarrollo de la EDC perforada incluyen el consumo de AINE y de analgésicos opiáceos, inmunosupresión (especialmente si es inducida por corticoides) y el tabaco.

179

Manifestaciones clínicas y diagnóstico

El dolor abdominal, generalmente localizado en la fosa ilíaca izquierda, es la manifestación clínica más frecuente. El dolor puede ser mantenido o intermitente y suele estar presente durante varios días antes del diagnóstico. Los pacientes pueden referir también alteración del hábito intestinal (diarrea o estreñimiento), anorexia, náuseas, vómitos y molestias urinarias; la hemorragia es infrecuente en la diverticulitis. La palpación abdominal es dolorosa, generalmente en el cuadrante inferior izquierdo; sin embargo, el dolor puede localizarse en otros cuadrantes si el paciente presenta un sigma redundante o la diverticulitis afecta a segmentos cólicos no sigmoideos. En ocasiones puede palparse una masa abdominal dolorosa. La fiebre y la leucocitosis con neutrofilia, de intensidades variables dependiendo del grado de inflamación, se presentan en el 86 y 55% de los pacientes, respectivamente.

El diagnóstico de diverticulitis puede ser efectuado en el 66% de los pacientes únicamente sobre la base de la historia clínica y de la exploración física; la radiografía simple de abdomen debe practicarse para descartar otras causas de abdomen agudo, así como signos de complicaciones (p. ej., neumoperitoneo). La tomografía computarizada (TC), abdominal y pélvica, es actualmente la técnica de elección para el diagnóstico de diverticulitis y sus complicaciones, con una sensibilidad del 98% y una especificidad del 100%. Adicionalmente, la TC proporciona información pronóstica y es útil en el diagnóstico diferencial de la diverticulitis. La TC debe practicarse si existen dudas diagnósticas o cuando la diverticulitis sea grave y/o no responda al tratamiento médico. La ecografía abdominal de alta resolución es una técnica alternativa a la TC para el diagnóstico de la diverticulitis, pero tiene los inconvenientes de su dependencia de la experiencia del explorador y de estar limitada por la interposición de gas intestinal.

El enema opaco y la colonoscopia están contraindicados durante la fase aguda de la diverticulitis por el riesgo de perforación; si se requieren por cualquier motivo, la endoscopia deberá limitarse a la sigmoidoscopia con mínima insuflación de aire y el enema opaco deberá realizarse con gran cuidado, a baja presión, y utilizando contraste hidrosoluble.

El diagnóstico diferencial de la diverticulitis incluye: apendicitis aguda, carcinoma de colon, enfermedad de Crohn, colitis isquémica o pseudomembranosa, enfermedad ulcerosa péptica complicada y patología ginecológica.

Complicaciones

Abscesos

Los abscesos de origen diverticular representan el 23% de los abscesos abdominales. La localización puede ser pericólica o a distancia (pelvis, retroperitoneo o hígado). Clínicamente se caracterizan por fiebre y leucocitosis persistentes, a pesar del tratamiento médico adecuado de la diverticulitis y la presencia de una masa dolorosa en la exploración abdominal, rectal o vaginal.

Fístulas

Las fístulas se producen por la perforación de un absceso en un órgano hueco adyacente o en la piel y afectan al 2% de los pacientes con diverticulitis. La fístula más frecuente es la colovesical que se manifiesta por neumaturia, fecaluria e infecciones urinarias recurrentes. Esta fístula predomina en los varones, ya que en las mujeres el útero protege a la vejiga del proceso inflamatorio cólico. La fístula colovaginal le sigue en frecuencia, siendo más infrecuentes las coloentéricas, colouterinas, coloureterales y colocutáneas. El diagnóstico de las fístulas puede requerir diferentes investigaciones como TC, enema opaco de doble contraste, cistoscopia, cistografía, colposcopia o fistulografía.

Obstrucción

La obstrucción cólica aguda suele ser parcial y se produce por los efectos combinados del edema local, el espasmo y los cambios inflamatorios y/o la compresión por un absceso. La obstrucción del intestino delgado puede producirse si éste es englobado en la masa inflamatoria. Por otra parte, la obstrucción puede representar una secuela crónica de crisis recurrentes de diverticulitis aguda, algunas veces subclínicas, que llevan al desarrollo de una masa fibrosa y a la estenosis del colon; este tipo de obstrucción plantea el diagnóstico diferencial con el adenocarcinoma.

Perforación libre

La perforación se produce por la ruptura intraperitoneal de un absceso diverticular o, más raramente, por la perforación libre de un divertículo; ésta última es más frecuente en pacientes inmunodeprimidos. En cualquier caso, la consecuencia es el desarrollo de peritonitis generalizada (purulenta o fecal) y shock séptico. La perforación, especialmente la perforación libre, conlleva una elevada tasa de mortalidad (6% en la peritonitis purulenta y 35% en la peritonitis fecal).

Tratamiento

Las recomendaciones terapéuticas de la diverticulitis están basadas más en la experiencia clínica y el consenso que en los resultados de ensayos clínicos controlados. La gravedad de la presentación clínica debe orientar el tratamiento inicial de acuerdo con el esquema que se muestra en la figura 16-1.

Los pacientes con manifestaciones clínicas leves (dolor abdominal acompañado de febrícula con mínimos hallazgos en la exploración física, sin signos peritoneales, y ausencia de leucocitosis), sin factores de riesgo (inmunosupresión o comorbilidad), sin náuseas ni vómitos y con buen apoyo social, pueden ser tratados de forma ambulatoria con dieta líquida.

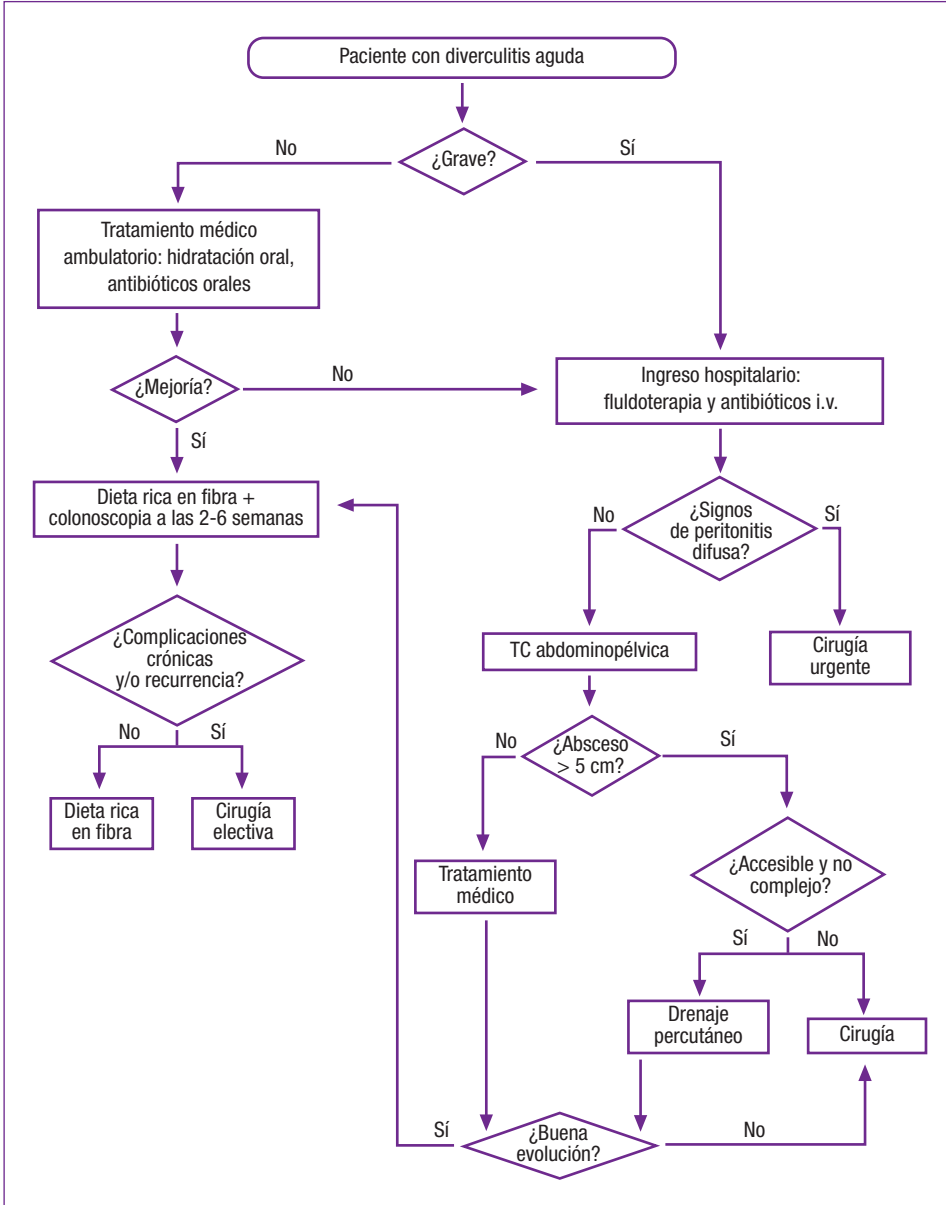


Figura 16-1. Algoritmo terapéutico de la diverticulitis aguda. TC: tomografía computarizada.

da, para mantener una adecuada hidratación, y administración oral de antibióticos (p. ej., ciprofloxacino o trimetoprima-sulfametoxazol asociados a metronidazol; amoxicilina/ácido clavulánico) durante 7-10 días. Estos pacientes deben ser vigilados de forma estrecha y hospitalizados ante la ausencia de mejoría a las 48-72 h o si se produce un empeoramiento de su condición clínica. No obstante, el tratamiento antibiótico de la diverticulitis leve ha

sido cuestionado por un estudio retrospectivo reciente en el que se observó que la evolución de estos pacientes no difiere significativamente cuando son tratados con antibióticos o simplemente mediante observación; este resultado contrasta con el protagonismo actualmente otorgado a los antibióticos en el tratamiento de la EDC.

Los restantes pacientes, con diverticulitis aguda grave, deben ser hospitalizados. La presencia de signos de peritonitis difusa indica el tratamiento quirúrgico urgente precedido de medidas de reanimación y de la administración parenteral de antibióticos de amplio espectro; en esta situación no suelen ser necesarias pruebas diagnósticas.

Los pacientes sin signos de peritonitis deben ser sometidos a estudio con TC (alternativamente, enema opaco con contraste hidrosoluble a baja presión) para confirmar el diagnóstico y/o descartar la presencia de complicaciones (especialmente absceso). Estos pacientes serán tratados inicialmente con dieta absoluta y administración intravenosa de fluidos y antibióticos de amplio espectro que principalmente cubran gramnegativos y anaerobios, utilizándolos de forma simple o combinada (amoxicilina/clavulánico; piperacilina/tazobactam; cefotaxima y metronidazol; ciprofloxacino y metronidazol; aminoglucósido y metronidazol; aztreonam y metronidazol; o un carbapenem, son las diversas opciones aceptables). La mejoría clínica en 2-4 días permite instaurar un tratamiento oral como en los pacientes con diverticulitis leve.

Los abscesos de gran tamaño (> 5 cm) y los que no responden al tratamiento conservador deben ser drenados percutáneamente bajo control tomográfico o ecográfico; si fracasa el drenaje percutáneo o el absceso es inaccesible a éste o multilocular, se recurrirá a la cirugía. Por otra parte, otras indicaciones de la cirugía son el fracaso del tratamiento médico y la presencia de obstrucción intestinal (de colon o intestino delgado) o de sepsis urinaria por fístula colovesical que no se resuelven con tratamiento conservador.

Los pacientes inmunodeprimidos tienen un elevado riesgo de presentar diverticulitis perforada o perforación libre y, con no poca frecuencia, la diverticulitis cursa en ellos con mínimas manifestaciones clínicas incluso ante la presencia de peritonitis franca. Por ello, en este grupo de pacientes el umbral para la indicación quirúrgica debe ser bajo, debiéndose proceder precozmente a la cirugía si no se obtiene una respuesta temprana al tratamiento médico.

La analgesia con morfina deberá ser evitada, ya que este fármaco puede llevar a la perforación diverticular al incrementar la presión intracólica por inducir hipersegmentación; meperidina es la alternativa preferible, puesto que disminuye la presión intraluminal del colon.

El colon deberá ser explorado a las 2-6 semanas de finalizado el episodio agudo con el objetivo de determinar la extensión de la enfermedad y descartar otras lesiones como pólipos o carcinoma; la colonoscopia es el procedimiento de elección.

La resolución de la diverticulitis (leve o grave) con tratamiento conservador se seguirá de la prescripción de una dieta rica en fibra con el propósito de prevenir las recaídas. En varios estudios abiertos se ha observado que la utilización, en diferentes combinaciones, de rifaximina, aminosalicilatos (mesalazina o balsalazida) y probióticos (*Lactobacillus*, cepas Nissle 1917 de *Escherichia coli* o VSL#3, un producto formado por la mezcla de numerosos tipos de lactobacilos y bifidobacterias y de *Streptococcus thermophilus*) induce tasas elevadas de remisión prolongada de los síntomas, de hasta 48 meses, e incluso la mejoría de estenosis leves o moderadas; son necesarios ensayos clínicos bien diseñados para confirmar estos resultados y, eventualmente, establecer la combinación más eficaz de estos fármacos.

Por último, tras un episodio de diverticulitis está indicada la cirugía electiva en algunas situaciones pero siempre individualizando su relación riesgo/beneficio en función de la edad y del estado de salud general del paciente. La reiteración de los episodios de diver-

ticulitis conlleva un aumento significativo de su morbilidad y mortalidad y una disminución ostensible de la probabilidad de un curso asintomático tras su resolución, por lo que se recomienda la cirugía electiva tras dos episodios confirmados de diverticulitis, siempre que uno de ellos haya requerido la hospitalización por su gravedad; sin embargo, esta recomendación ha sido cuestionada recientemente al constatarse que un número significativo de pacientes presenta diverticulitis complicada sin crisis previas, lo que ha llevado a postular que la cirugía electiva se deba indicar sobre una base individual. Por otra parte, en los pacientes jóvenes (edad < 40 años), así como en los inmunodeprimidos, la diverticulitis tiene un curso más agresivo; en estos pacientes la cirugía electiva se recomienda tras el primer episodio de diverticulitis. Otras indicaciones de la cirugía electiva incluyen la enfermedad sintomática recurrente que no responde al tratamiento médico y la presencia de complicaciones crónicas, tales como una masa/estenosis (sobre todo si no se pueden diferenciar del adenocarcinoma), una fístula o un absceso previamente drenado. La cirugía laparoscópica se sigue de una menor tasa de complicaciones que la cirugía abierta, y en centros con la experiencia adecuada es la alternativa preferible. Por otra parte, la endoscopia puede ser una alternativa para el tratamiento de las estenosis benignas en los pacientes con mayor riesgo quirúrgico.

HEMORRAGIA DIVERTICULAR

Los divertículos cólicos son la causa más frecuente de hemorragia digestiva baja y justifican más del 40% de los episodios. La hemorragia diverticular se produce en el 5-15% de los pacientes con divertículos; la tercera parte de los episodios hemorrágicos tiene un carácter masivo.

La hemorragia se origina por la erosión de la pared del vaso nutricio en el lugar donde éste discurre en íntimo contacto con el fondo del divertículo; esta erosión se produce por la agresión a la pared del vaso desde la luz del divertículo por causas actualmente desconocidas, pero que no son de naturaleza inflamatoria. La hemorragia diverticular se origina con más frecuencia desde divertículos localizados en el colon derecho, posiblemente como consecuencia del mayor diámetro de su cuello (y mayor riesgo de exposición del vaso al factor agresivo luminal) y el menor grosor de la pared del colon a este nivel. La hipertensión arterial, el consumo de AINE, así como el de ácido acetilsalicílico y anticoagulantes, son factores de riesgo de hemorragia diverticular.

Clínicamente suele comenzar de forma brusca e indolora, pudiendo provocar malestar en el abdomen inferior o urgencia defecatoria, todo ello seguido de la emisión de un volumen variable de sangre (roja u oscura) o coágulos; en raras ocasiones se expresa en forma de melenas, lo que ocurre cuando el sangrado es lento y se origina en el colon derecho. La hemorragia suele cesar espontáneamente en el 70-80% de los pacientes y presenta tasas de resangrado que varían entre un 22 y un 38%; la posibilidad de resangrado tras un segundo episodio de hemorragia asciende hasta el 50%, por lo que tras éste se recomienda la cirugía electiva.

La hemorragia puede ser manifestación del desarrollo de lesiones inflamatorias en el segmento cólico portador de divertículos. El significado clínico de este trastorno, descrito recientemente y denominado colitis diverticular o colitis segmentaria, es incierto; las lesiones respetan la mucosa de la boca de los divertículos y pueden ser confundidas con las de las enfermedades inflamatorias intestinales.

El diagnóstico y tratamiento de la hemorragia diverticular deben seguir los principios generales de cualquier hemorragia digestiva baja expuestos en el Capítulo 34 de esta misma obra.

Resumen de las recomendaciones terapéuticas con nivel de evidencia científica (EC) y grado de recomendación (GR)

Recomendaciones terapéuticas	EC	GR
La administración de fibra dietética es recomendable para la prevención de la enfermedad	2b	B
A pesar de las discrepancias en los resultados de los ensayos clínicos, el consumo de fibra dietética forma la base del tratamiento de la enfermedad diverticular del colon no complicada	2b	B
Los anticolinérgicos y espasmolíticos se utilizan habitualmente en el tratamiento de la enfermedad diverticular del colon no complicada, pero no existe ningún ensayo clínico que avale este tratamiento	5	D
El consumo de una dieta rica en fibra es útil para prevenir las complicaciones de la enfermedad	4	C
El tratamiento de la diverticulitis se basa en el empleo juicioso de antibióticos, drenaje percutáneo de los abscesos y cirugía	1c	A
Tras un episodio de diverticulitis, el empleo de una dieta rica en fibra es útil para prevenir las recurrencias de ésta	5	D

184

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Fox JM, Stollman N. Diverticular disease of the colon. En: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, editores. *Sliesinger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. Pathophysiology, diagnosis, and management*. 8ª ed. Filadelfia: Saunders, Elsevier 2006. pp. 2613-32.
- Gatta L, Vakil N, Vaira D, et al. Efficacy of 5-ASA in the treatment of colonic diverticular disease. *J Clin Gastroenterol*. 2010;44:113-9.
- Latella G, Scarpignato C. Rifaximin in the management of colonic diverticular disease. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2009;3:585-98.
- Petruzzello L, Iacopini F, Bulajic M, Shah S, Costamagna G. Review article: uncomplicated diverticular disease of the colon. *Aliment Pharmacol Ther*. 2006;23:1379-91.
- Russ A, Obma KL, Rajamanickam V, et al. Laparoscopy improves short-term outcomes after surgery for diverticular disease. *Gastroenterology*. 2010;138:2267-74.
- Salzman H, Lillie D. Diverticular disease: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician*. 2005;72:1229-34.
- Sheth A, Floch M. Probiotics and diverticular disease. *Nutr Clin Pract*. 2009;24:41-4.
- Touzios JG, Dozois EJ. Diverticulosis and acute diverticulitis. *Gastroenterol Clin N Am*. 2009;38:513-25.
- Tursi A. New physiopathological and therapeutic approaches to diverticular disease of the colon. *Expert Opin Pharmacother*. 2007;8:299-307.
- Tursi A, Papagrorgoriadis S. Review article: the current and evolving treatment of colonic diverticular disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2009;30:532-46.

PUNTOS DE INCERTIDUMBRE

- Los mecanismos patogénicos de la enfermedad diverticular no complicada deben ser esclarecidos para disponer de una base terapéutica firme y racional. Específicamente, debe ser evaluado el papel patogénico de la inflamación crónica y de las alteraciones de la flora microbiana intestinal.
- Son necesarios más estudios bien diseñados que establezcan definitivamente la eficacia de rifaximina no sólo en el tratamiento de la enfermedad diverticular no complicada sino también en la prevención de la diverticulitis y de sus complicaciones mayores. Así mismo, se necesitan estudios de coste-efectividad que estimen el ahorro de costes que el uso de rifaximina conllevaría como consecuencia de reducir las complicaciones de la enfermedad diverticular del colon.
- Los datos actuales acerca de la eficacia de los aminosalicilatos y probióticos en el tratamiento de la enfermedad diverticular del colon (complicada y no complicada) y de sus recurrencias, deben confirmarse en ensayos clínicos de alta calidad que incluyan grupos numerosos de pacientes con formas homogéneas de la enfermedad. Estos ensayos deberían esclarecer la forma más idónea de administración de aminosalicilatos (continua versus cíclica), así como la mejor actividad terapéutica obtenida al combinar aminosalicilatos y/o probióticos con rifaximina y la necesidad de un tratamiento de mantenimiento.
- Es importante establecer de forma definitiva la necesidad de utilizar antibióticos en el tratamiento de la diverticulitis leve.
- Debe esclarecerse la historia natural de la diverticulitis no complicada con el fin de definir los factores de riesgo de recurrencia como base de la indicación de cirugía electiva.

