

Tratamiento Quirúrgico de la Diverticulitis Colónica

Dr. Juan Pablo Peña Ruiz-Esparza *, Dr. Jorge Maldonado-Medina †, Dr. Francisco Vieyra-Antero †

* Jefe de Servicio. † Residentes, Servicio de Cirugía de Colon y Recto, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Correspondencia y solicitud de sobretiros: Dr. Juan Pablo Peña Ruiz-Esparza, Jefe del Servicio de Cirugía de Colon y Recto, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, Av. Cuauhtémoc # 330, Col. Doctores, C.P. 06720.

RESUMEN Antecedentes: La diverticulitis colónica es una enfermedad seria que puede requerir de tratamiento quirúrgico. El diagnóstico y manejo tempranos son necesarios para reducir las cifras de morbimortalidad. **Objetivo:** Este artículo de revisión se realizó para discutir los avances más recientes en el diagnóstico y manejo de la diverticulitis colónica. **Resultados:** Los pacientes con diverticulitis aguda deben categorizarse con base en la presencia o ausencia de complicaciones. Los pacientes con diverticulitis complicada deben además categorizarse en I) absceso pericolónico, II) absceso distante (retroperitoneo o pelvis), III) peritonitis purulenta, y IV) peritonitis fecal. En la ausencia de complicaciones, el tratamiento electivo se encuentra principalmente indicado en los pacientes con episodios recurrentes de diverticulitis. En la diverticulitis complicada, las alternativas quirúrgicas dependerán de la categoría clínica. La tendencia actual es intentar un drenaje percutáneo del absceso, seguido por una resección semielectiva. En los pacientes operados de urgencia, una resección con colostomía desfuncionalizante, con o sin anastomosis, es el procedimiento más ampliamente utilizado. **Conclusiones:** El tratamiento quirúrgico de la diverticulitis aguda dependerá de la presencia de complicaciones y su categoría clínica.

Palabras clave: Diverticulitis, cirugía.

SUMMARY Background: Colonic diverticulitis is a serious disease that may require surgical treatment. Early diagnosis and management are necessary to reduce the rates of morbi-mortality. **Purpose:** This review article was performed in order to discuss the most recent advances in the diagnosis and management of colonic diverticulitis. **Results:** Patients with acute diverticulitis should be categorized based upon the presence or absence of complications. Patients with complicated diverticulitis should be further categorized into I) pericolonic abscess, II) distant abscess (retroperitoneum or pelvis), III) purulent peritonitis, and IV) fecal peritonitis. In the absence of complications, elective treatment is mainly indicated in patients with recurrent episodes of diverticulitis. In complicated diverticulitis, the surgical alternatives will depend upon the clinical category. The current tendency is to attempt a percutaneous drainage of the abscess, followed by a semi-elective resection. In patients operated upon on emergency basis, resection with a diverting colostomy, with or without anastomosis, is the most widely used procedure. **Conclusions:** Surgical treatment for acute diverticulitis should be based upon the presence of complications and their clinical category.

Key words: Acute diverticulitis, surgery.

INTRODUCCION

Se ha caracterizado a la enfermedad diverticular como una enfermedad del siglo XXI y aunque ha habido descripciones anatómicas del padecimiento desde hace ya mucho tiempo, tanto la patogenia como su

significancia clínica han dependido de la evolución de las técnicas quirúrgicas para tratarla, así como de las técnicas radiológicas para diagnosticarla y de los modelos experimentales modernos en antibióticos para su manejo desde el punto de vista médico, todo esto en esta nueva era de la medicina del siglo XX¹.

Si un divertículo es obstruido en su cuello, por materia fecal, la producción de moco continúa, dando con esto origen a la proliferación bacteriana subsecuente, que provocará la inflamación de dicho divertículo. Esta diverticulitis focal, a menudo se resuelve por sí sola, pero en caso de que este fenómeno de inflamación se perpetúe, un fenómeno de extensión transmural aparece, dañando de esta manera a divertículos adyacentes, formando fistulas transmurales, provocando la inflamación de otros divertículos el primer sitio de extensión es a la grasa pericolónica en forma longitudinal, dando así origen a la enfermedad que ahora nos ocupa, y que cuando ésta no se resuelve en forma adecuada y a tiempo, con manejo médico, con reposo intestinal, antibióticos, etc., dichos pacientes deberán ser sometidos a tratamiento quirúrgico, en ocasiones de urgencia, motivo por el cual hablaremos de las diferentes actitudes que deberá tomar el cirujano ante esta potencialmente mortal enfermedad.

CONSIDERACIONES GENERALES DEL MANEJO QUIRURGICO

Primero, deberemos considerar cuál es el cuadro clínico típico al cual se le denominará diverticulitis, siendo éste el que resulta de la inflamación y subsecuente perforación de un divertículo colónico. El 93-100% de los pacientes se presentan al médico con dolor abdominal localizado, de preferencia en el cuadrante inferior izquierdo del abdomen, el 57-100% tienen fiebre y el 69-83% de los pacientes tienen leucocitosis^{2,3}. Otros síntomas característicos son la náusea, vómito, constipación, distensión abdominal, diarrea y disuria.

La perforación puede dar como consecuencia el desarrollo de un flemón o la formación de un absceso (local o a distancia), con peritonitis fecal o purulenta difusa. La diverticulitis no complicada se refiere a la diverticulitis con peridiverticulitis o simplemente la formación de un flemón sin llegar a la formación de un absceso.

La diverticulitis complicada se refiere a la diverticulitis asociada con obstrucción, perforación de un divertículo a la cavidad abdominal, la formación de fistulas de diferentes tipos o a diversos órganos y a la formación de abscesos de distintas localizaciones.

Las tres etapas en que se puede considerar el manejo quirúrgico de los pacientes con diverticulitis se pueden clasificar como cirugía electiva (Cuadro 1), cirugía de urgencia y cirugía en el período postagudo.

En cada una de ellas, lo que se quiere es lograr la erradicación de la enfermedad con la mínima morbi-

mortalidad (Cuadro 2). Para alcanzar estas metas, lo más importante es tener un gran juicio quirúrgico. Las condiciones físicas de estos pacientes, el estadio de la enfermedad y la presencia o ausencia de complicaciones se deberán considerar en forma primaria y en todos los casos en particular. Siempre se ha dicho que es preferible realizar una cirugía en forma electiva cuando sea posible, que con la presencia de cualquiera de sus complicaciones. Cuando se interviene con un intestino no preparado, inflamado y de urgencia, lo más prudente será resecarlo y evitar lo más posible la realización de anastomosis primarias (Cuadro 3), prefiriendo construir un estoma proximal temporal. Solamente en un grupo muy selecto de pacientes, se podrá intentar realizar una anastomosis primaria en la presencia de un cuadro agudo y para poder realizar una u otra, deberemos categorizar individualmente a cada uno de los pacientes.

VALORACION INICIAL

La valoración inicial de todos y cada uno de los pacientes es de vital importancia cuando se sospeche la presencia de la enfermedad; esta fase de manejo deberá considerarse como un aspecto técnico en cada una

CUADRO 1 INDICACIONES PARA CIRUGIA ELECTIVA EN CASO DE DIVERTICULITIS AGUDA

Dos o más ataques de diverticulitis
Ataque en paciente menor de 50 años
Ataque en paciente con pruebas radiológicas de perforación o absceso, con buenos resultados del manejo médico
Ataque en paciente que requerirá tratamiento médico crónico con inmunosupresión o esteroides
Incapacidad para distinguir entre diverticulitis y carcinoma colónico

CUADRO 2 OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO

Eliminar el colon enfermo
Control de la sepsis intraabdominal
Resolver las complicaciones
Restaurar la continuidad intestinal
Mortalidad con resección 7-12%
Mortalidad sin resección 27-30%

CUADRO 3
CONTRAINDICACIONES PARA REALIZAR
ANASTOMOSIS PRIMARIA

Patología médica grave
Estado nutricional deficiente
Tratamiento con esteroides
Tratamiento con inmunosupresores
Radiaciones locales
Peritonitis purulenta y/o fecal

de las operaciones a realizar. Se aconseja checar cada uno de los parámetros de laboratorio y gabinete en forma ordenada y sistematizada. Lo primero será la realización de una historia clínica lo más veraz y exacta posible, seguida del examen físico lo más acucioso posible, lo que incluirá un examen rectal y pélvico, y por último, los exámenes de laboratorio, encaminados a corroborar el diagnóstico clínico. Cuando se necesite de la realización de una interconsulta, ésta deberá efectuarse con el tiempo necesario para poder llevar a cabo las indicaciones del interconsultante. Se deberán ordenar los estudios de gabinete pertinentes, con tiempo, y todos éstos deberán ser revisados antes de la cirugía por el equipo que tomará parte en la misma.

Se deberá valorar la iniciación de la profilaxia contra la trombosis venosa profunda y lo más importante será el inicio de la reanimación del paciente desde el punto de vista hidroelectrolítico y séptico, iniciando con la colocación de una sonda nasogástrica (SNG), se suspenderá la vía oral, se colocará una sonda de Foley y se tipificará y cruzará sangre, se iniciará la administración de antibióticos intravenosos de amplio espectro, así como la realización oportuna de la interconsulta al departamento de anestesiología en forma preoperatoria. Si se contempla la realización de un estoma, se marcará previamente el sitio en que se creará éste, lo que deberá ser llevado a cabo por la terapeuta de estomas disponible en el hospital.

Se tendrán que realizar los diagnósticos diferenciales de rigor, como podrán ser la enfermedad inflamatoria intestinal, cáncer colónico, síndrome del intestino irritable, obstrucción intestinal de causa a determinar y problemas ginecológicos y/o urinarios.

Como se mencionó anteriormente, se deberán de realizar estudios de laboratorio, los que deberán de incluir una biometría hemática, química sanguínea, pruebas de tendencia hemorrágica, electrolitos séricos, examen general de orina y radiografías simples de abdomen en decúbito y de pie.

En caso de que el diagnóstico sea inconfundible, se ha aconsejado que éstos sean los únicos estudios a realizar⁴, así mismo, cuando el diagnóstico se ha realizado con bases clínicas⁵.

Si el diagnóstico está en duda, se deberán realizar estudios complementarios, como lo es el colon por enema con medio de contraste hidrosoluble. Este es uno de los estudios diagnósticos que se pueden usar con gran libertad, ya que tiene un alto grado de confiabilidad, por su certeza en establecer el diagnóstico temprano del padecimiento^{6,7}. Este estudio es sensible hasta en un 94%, produciendo falsas negativas entre el 2 y el 15%. El colon por enema con medio de contraste baritado deberá evitarse en todas las ocasiones en que se realice el diagnóstico de diverticulitis debido a que la exposición accidental de este medio de contraste con la superficie peritoneal, provoca cuadros severos de peritonitis, causando incluso la muerte del paciente³, y sólo deberá utilizarse durante la fase postaguda del padecimiento, teniendo durante esta fase, una exactitud diagnóstica de cerca del 86%, dando información falsa en el 14% de los casos.

También se deberá realizar ya sea una tomografía axial computada (TAC) y/o un ultrasonido abdominal.

La TAC es una ayuda de extrema utilidad para realizar el diagnóstico de la enfermedad, especialmente en las etapas iniciales del cuadro clínico, siendo ésta una prueba no invasiva que reconoce y estratifica a los pacientes de acuerdo a la severidad del cuadro, así como proporciona información acerca de la extensión extracolónica de la enfermedad y de las variaciones anatómicas del sigmoides, para planear la cirugía a realizar^{8,10}.

Este estudio puede diagnosticar, hasta en el 73% de las ocasiones, la presencia de enfermedad diverticular, en el 88% de las veces da el diagnóstico de inflamación pericolónica y el 100% de las veces reporta engrosamientos de la pared intestinal mayores de 10 mm, teniendo una sensibilidad del 95% y una especificidad del 72%. Ambrosetti⁹ y colaboradores describieron los factores pronósticos tomográficos para la diverticulitis, siendo los de mayor importancia la persistencia de la diverticulitis, recurrencia de la enfermedad, estenosis colónica, abscesos parasigmoideos residuales y la presencia de una fístula colo-vesical.

El ultrasonido abdominal, según Schwerk¹¹, también es de gran utilidad para realizar el diagnóstico temprano de la enfermedad, probando que dicho estudio es altamente sensible (84-98%) así como su alta especificidad (80-97%), señalando que éste disminuye el tiempo de espera para realizar el diagnóstico y puede

CUADRO 4
ESTUDIOS DIAGNOSTICOS

	Sensibilidad	Especificidad
Colon por enema	94%	77%
Detección de abscesos		88 %
Ultrasonido	92%	90%
Detección de abscesos		95 %
Tomografía axial computada	93%	72%

llevar a la realización del tratamiento en forma más temprana, ya sea éste conservador o quirúrgico. Una de las desventajas de este estudio es que es muy dependiente del que lo realiza.

La endoscopia generalmente deberá evitarse, por el gran riesgo de perforación intestinal al realizar la insuflación de aire durante el estudio o con el instrumento mismo, durante las maniobras de introducción. Si el diagnóstico aún no es claro, se podrá permitir la realización de una rectosigmoidoscopia rígida con extremo cuidado durante las maniobras de insuflación (Cuadro 4).

Como mencionamos anteriormente, el tratamiento de la diverticulitis se estratificará de acuerdo a la gravedad de la misma, y para manejar la diverticulitis no complicada, se sugieren los siguientes pasos:

TRATAMIENTO DE LA DIVERTICULITIS NO COMPLICADA

Se considera diverticulitis no complicada al proceso diverticular agudo, con signos y síntomas clínicos leves o moderados, y se deberán mantener en mente todos los diagnósticos diferenciales posibles. Los pacientes en esta categoría, no presentarán datos francos de complicación, pero sí tendrán dolor en la fosa ilíaca izquierda, que puede ser ligero, pero sin datos de afección peritoneal franca, con náuseas asociadas, distensión abdominal e incluso signos urinarios francos, obviamente, ya habiéndose descartado la presencia de abscesos asociados, presencia de fístulas, obstrucción y perforación a cavidad abdominal. Para este estadio de la enfermedad, se recomienda mantener al paciente sin vía oral^{4,12,13}, aunque en algunos reportes se recomienda la ingesta moderada de líquidos claros¹⁴, se deberá colocar una SNG, e iniciar la antibioticoterapia intravenosa más conveniente; los estudios de laboratorio básicos serán biometría hemática, química san-

guínea, electrolitos séricos, pruebas de tendencia hemorrágica, examen general de orina y pruebas funcionales hepáticas, para poder, en forma relativa, valorar el estado nutricional del paciente. La endoscopia rígida o flexible podrá excluir la presencia de un carcinoma o una enfermedad diverticular extensa con estenosis. Algunos autores recomiendan tratar a este tipo de pacientes como externos. Si el paciente no mejora en 3-4 días del inicio del tratamiento, se deberá sospechar la presencia de alguna de las complicaciones más frecuentes, como podrá ser un absceso pericolónico, siendo en esta etapa, donde se iniciará la valoración con la ayuda de los estudios de imagenología.

Actualmente el estudio de elección deberá ser una TAC, con la que se podrá permitir la categorización de los pacientes y seleccionar a aquellos en los que se deberá continuar con manejo conservador, de aquellos a los que se deberá someter a cirugía^{8,10}.

El uso de antibióticos ideales deberá estar basado en el conocimiento de que en dicho sitio de inflamación, abundan los gérmenes gramnegativos y anaeróbicos, siendo el más frecuentemente encontrado el *Bacteroides fragilis* en el 65-95% de las ocasiones^{13,15,16}. Es preferible el uso de un solo antibiótico que tenga efecto sobre estos dos tipos de gérmenes, que una combinación de varios de ellos^{2,4}. También su uso deberá estar determinado por la historia del paciente, de alergias con ciertos compuestos. La meta de este manejo está encaminada a la resolución del cuadro séptico agudo. Aunque un paciente se recupere y no vuelva a presentar de nuevo este cuadro abdominal, un significativo número de ellos, aproximadamente el 70%¹⁷, experimentará un nuevo cuadro abdominal similar al anterior, por lo que se recomienda que a la resolución del cuadro inicial, se prepare al paciente para resolverle su problema en forma definitiva por medio de la cirugía, para lo que deberá ser estudiado y reevaluado por medio de una sigmoidoscopia flexible o una colonoscopia y un colon por enema con medio de contraste hidrosoluble o con bario, para mapear la extensión de la enfermedad y determinar de esta forma el sitio de la resección quirúrgica a realizar como tratamiento definitivo en forma electiva (Cuadro 5).

TRATAMIENTO DE LA DIVERTICULITIS COMPLICADA

Diverticulitis con flemón o absceso

El cirujano deberá estar muy atento con el paciente después de haber sido manejado en forma conservadora, ya que éste podrá complicarse con la recurrencia del

CUADRO 5
TRATAMIENTO MEDICO

Colocación de sonda nasogástrica
Reposo intestinal con privación de la vía oral
Líquidos y electrolitos
Antibióticos específicos
Vigilancia clínica estrecha
No usar opiáceos
10-20% sin respuesta a este tipo de manejo

ataque, aun a pesar de todo lo que se hizo, ya sea como externo o como paciente hospitalizado (Cuadro 6). La perforación se puede manifestar como un flemón o un absceso localizado pericólico o intraabdominal o como una peritonitis fecal diseminada. Para poder determinar en cuál de los diferentes estadios se encuentra nuestro paciente, Hinchey¹⁸ describió cuatro estadios de las condiciones en que se puede encontrar este tipo de complicaciones, siendo el Estadio I una diverticulitis asociada a un absceso pericólico, Estadio II una diverticulitis asociada a un absceso a distancia (retroperitoneal o pélvico), Estadio III una diverticulitis asociada a una peritonitis purulenta y Estadio IV una diverticulitis con peritonitis fecal. El tratamiento de un paciente con absceso diverticular dependerá de la magnitud y su localización, así como de las condiciones generales del paciente. Los abscesos pequeños se

CUADRO 6
INDICACIONES PARA CIRUGIA DE URGENCIA

Complicaciones primarias
Sepsis
Fístula
Obstrucción
Hemorragia
Complicaciones secundarias
Ataques recidivantes
Lesión que ocupa espacio persistente
Estrechez sintomática
Síntomas urinarios persistentes
Progreso rápido de los síntomas
Incapacidad para descartar neoplasia

resolverán con antibióticos y reposo intestinal; con los pacientes con abscesos que no se resuelvan con tratamiento médico o que son más grandes de lo esperado, se tienen dos opciones terapéuticas, que pueden ser el drenaje percutáneo o el drenaje quirúrgico. La ventaja del drenaje percutáneo es que, con este método, se puede efectuar la estabilización del paciente y evitar una cirugía de urgencia, con la consecuencia de la inevitable construcción de un estoma. Este tipo de tratamiento ha estado siendo usado cada día en forma más liberal y cuando se combina con el manejo médico apropiado, puede ser la solución del problema temporal y permitir planear la realización de una cirugía electiva en un solo tiempo quirúrgico, con resección y anastomosis primaria, sin la necesidad de usar un estoma^{19,20}.

Después del drenaje, los signos vitales, la cuenta de leucocitos y la temperatura deberán ser monitorizados en forma estrecha para valorar el éxito o fracaso del tratamiento.

Aunque este tipo de manejo había sido indicado para abscesos uniloculados y bien localizados, actualmente las indicaciones se han extendido para colecciones mal definidas y abscesos multiloculados. Para los pacientes a los que no sea posible someter a un drenaje percutáneo guiado por TAC, o que no han mejorado clínicamente con el drenaje y antibióticos, se debe valorar la realización de una laparotomía exploradora, en la cual se deberá efectuar la resección del segmento intestinal dañado, así como el drenaje adecuado del absceso. Si hay una apropiada preparación intestinal y no hay contaminación extraintestinal, se podrá intentar la realización de una anastomosis primaria, la que se deberá proteger con una colostomía proximal temporal.

Si hay una contaminación moderada o importante, se deberá realizar la resección del segmento afectado, con cierre distal (procedimiento de Hartmann) y una colostomía temporal proximal, siendo éste el procedimiento más adecuado para el manejo de esta complicación.

Diverticulitis con perforación libre a cavidad abdominal

Este tipo de complicación representa una urgencia quirúrgica que demanda una resucitación del paciente inmediata, la iniciación de antibióticos terapéuticos intravenosos de amplio espectro, resucitación cardiovascular y cirugía inmediata de preferencia. El resultado de este manejo dependerá del número y virulencia del germen contaminante y de la resistencia del huésped. Entre más tiempo

el proceso infeccioso se mantenga, las posibilidades de supervivencia de estos pacientes disminuyen en forma importante. La mala nutrición, así como otras causas de inmunosupresión, tenderán a poner en serio peligro la vida de este tipo de pacientes, ya que con dicha complicación la posibilidad de muerte estará presente y no deberá ser subestimada nunca.

Hughes²¹, en 1963, propuso una clasificación clínica para estadificar la perforación diverticular basada en los hallazgos quirúrgicos, siendo ésta muy parecida a la clasificación de Hinchey mencionada con anterioridad, dividiendo a los pacientes en cuatro grupos: Grupo I, pacientes con abscesos pericolónicos confinados a las hojas del mesocolon sigmoideas o en el área adyacente inmediata, Grupo II, absceso pélvico resultado de la perforación de un absceso pericolónico, Grupo III, pacientes con peritonitis generalizada secundaria a la perforación de un absceso pélvico, y Grupo IV, peritonitis generalizada secundaria a una perforación libre a cavidad abdominal.

Aunque la perforación es una complicación poco frecuente, ésta se presenta acompañada de una mortalidad de entre el 6 y el 35%, dependiendo ésta de los factores del germen y del huésped antes mencionados, así como del grado de la contaminación, la magnitud de la sepsis y el retraso en la realización de la cirugía²². El procedimiento de elección en esta situación será la resección del segmento intestinal afectado y la construcción de una colostomía temporal proximal^{23,26}, con cierre del muñón distal. Si únicamente se drena el absceso, la mortalidad es del 28%, comparada con el 12% cuando se realiza la resección del segmento afectado con anastomosis primaria o con un estoma proximal.

Diverticulitis con formación de fístulas

Las fístulas del colon a otros órganos intraabdominales o incluso a la piel, pueden ser muy dramáticas en su presentación clínica. Para que se formen dichas fístulas, deberá haber una secuencia lógica de eventos que culminen en la presentación de dicha complicación, mismos que se inician con la infección de un segmento colónico determinado, con la consecuente formación de un absceso, la adherencia de este absceso a algún otro órgano adyacente al colon, con la perforación concomitante del absceso dentro de ese órgano adyacente, lo cual causará una comunicación entre ambos órganos. El establecimiento de esta fístula representa la transición entre el estadio agudo y el crónico, lo que se demuestra por la descompresión del absceso dentro de la víscera en cuestión.

De hecho, cuando estos pacientes requieren de una cirugía, la mayoría de las veces se realizará en forma electiva, con el intestino preparado, dando como resultado la realización de una anastomosis primaria. Este tipo de complicaciones se presenta entre el 8 y el 42% de las veces, siendo el promedio de la complicación del 19%^{24,25}. Aunque la diverticulitis es la etiología más frecuente, existen otros factores que inciden en su presentación, los que podrán ser el cáncer colónico, enfermedad inflamatoria intestinal, y las fístulas inducidas por radiación. La guía principal en el tratamiento de las fístulas diverticulares, es su resección junto con el segmento colónico afectado, así como la parte del órgano adyacente involucrado. En la mayoría de los casos, esta resección se deberá acompañar de una anastomosis primaria sin la creación de un estoma concomitante²⁷.

Diverticulitis con obstrucción

Hay muchos mecanismos por los cuales se puede causar una obstrucción. Primero, una peritonitis puede causar íleo intestinal reflejo *per se*. Este problema, representado radiológicamente por niveles hidroaéreos, se deberá manejar con descompresión intestinal por medio de una SNG, la que se podrá considerar como el manejo inicial y temporal del problema, asociado con la administración de antibióticos intravenosos específicos. Posteriormente, la obstrucción mecánica del intestino delgado también se puede presentar cuando un asa se incorpora al absceso diverticular o peridiverticular o pélvico y aún más, cuando el colon sigmoideas se dobla sobre sí mismo y se angula por el proceso inflamatorio mismo, lo que provocará una obstrucción intestinal distal.

Después de la fase aguda, hay fibrosis y cicatrización, teniendo como consecuencia la obstrucción. La estenosis sigmoidea formada se puede hacer aparente cuando se realiza un colon por enema y éste no se dilata al administrar glucagon intravenoso. Las características radiológicas que distinguen una estenosis colónica benigna de una maligna son las siguientes:

1. Una estenosis larga está más frecuentemente asociada a benignidad.
2. La preservación del patrón mucoso se encuentra asociada a los procesos inflamatorios diverticulares.
3. La gradual transición de intestino normal a la estenosis, aparece en procesos benignos, y una transición abrupta será secundaria a una neoplasia la mayoría de las veces.

No importa qué produzca la obstrucción, el paciente puede tener la misma sintomatología y deberá ser

manejado en forma expedita. Se deberán dar las medidas necesarias para resolver el cuadro de bloqueo intestinal, y pensar en una cirugía lo más pronto posible. Si esta obstrucción es secundaria a enfermedad diverticular, se deberá pensar en una cirugía después de la resucitación del paciente.

La posibilidad de que dicha obstrucción sea causada por un cáncer en lugar de una enfermedad diverticular, también deberá ser considerada para planear el tipo de cirugía a realizar. Si la obstrucción se resuelve después del manejo médico, se aconseja estudiar al paciente para efectuar el diagnóstico preciso y manejar la causa consecuentemente con la cirugía más adecuada, teniendo siempre a realizar dicha cirugía en un solo tiempo quirúrgico, es decir, resección y anastomosis primaria sin estoma.

Aunque la mayoría de las veces, se deberá realizar un procedimiento de Hartmann, es decir, resección del segmento afectado con cierre del muñón rectal y la formación de un estoma temporal proximal, en pacientes seleccionados, se podrá realizar una preparación colónica intraoperatoria para poder llevar a cabo la resección con anastomosis primaria sin el estoma consecuente²⁸. Si el paciente está demasiado inestable, será preferible el realizar una colostomía de transversal y diferir la resección para una mejor ocasión.

RESUMEN DE DIFERENTES TIPOS DE CIRUGIA PARA EL MANEJO DE LA DIVERTICULITIS

Actualmente, la resección intestinal con anastomosis primaria, sin la realización de una colostomía protectora, se ha convertido en el tratamiento de elección para casi todos los pacientes con *diverticulitis no complicada*. Este mismo procedimiento también podrá ser realizado en pacientes con clasificación transoperatoria de Hinchey I y II. Los procedimientos en un solo tiempo, bien indicados, están asociados a una disminución significativa de los días de hospitalización y menor incidencia en la morbimortalidad, comparada con los procedimientos en 2 ó 3 etapas²⁹.

Las operaciones en dos tiempos con resección del segmento dañado y la creación de un estoma, están indicadas en pacientes con una contaminación fecal importante e inflamación severa. El procedimiento más frecuentemente efectuado es el procedimiento de Hartmann. La morbimortalidad asociada a este procedimiento varía dependiendo del tipo de población analizada, estando la mortalidad dentro del 2.6 y el 36.8%^{26,30}.

La resección primaria con anastomosis y colostomía protectora, puede también ser realizada, teniendo la ventaja de que se evita la dificultad de buscar el remanente rectal durante la segunda cirugía, lo que en ocasiones resulta un procedimiento muy difícil de realizar.

REFERENCIAS

1. Finney JMT. Diverticulitis and its surgical treatment. Proc. of the Interstate. *Postgrad Med North Am* 1928. p. 57-65.
2. Hellum JM, Sugeran HJ, Coppa GF. Randomized prospective comparison of cefoxitin and Gentamycin-Clindamycin in the treatment of acute colon diverticulitis. *Clin Ther* 1992;14:376-84.
3. Morris J, Stellato TA, Haaga JR, Lieberman J. *The utility of computed tomography in colonic diverticulitis*. 1986;204:128-32.
4. Thompson DA, Bailey H. Management of acute diverticulitis with abscess. *Semin Colon Rectal Surg* 1990;1:74-80.
5. Rege RV, Nahrwold DL. Diverticular disease. *Curr Probl Surg* 1989;26:13-89.
6. Gottesman L, Zevon SJ, Brabee GW. The use of water soluble contrast enema in the diagnosis of acute lower left quadrant peritonitis. *Dis Colon Rectum* 1984;27:84-88.
7. Smith TR, Cho KC, Morehouse HT, Kratka PS. Comparison of computed tomography and contrast enema evaluation of diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 1990;33:11-16.
8. Hachigian MP, Harrickmann S, Eisenstat TE. Computed tomography in the initial management of acute left sided diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 1992;35:1123-1129.
9. Ambrosetti P, Robert J, Witzig JA, Minescu D. Prognostic factors from computed tomography in acute left diverticulitis. *Br J Surg* 1992;79:117-119.
10. Cho KL, Morehouse HT, Alterman DD. Sigmoid diverticulitis: diagnostic role of CT-comparison with Barium enemas studies. *Radiology* 1990;176:111-115.
11. Schwerek WB, Schwarz S, Rothmund M. Abdominal ultrasound in the diagnosis of diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 1992;35:1077-1084.
12. Wexner SD, Dailey TH. The initial management of left lower quadrant peritonitis. *Dis Colon Rectum* 1986;29:635-638.
13. Ertan A. Colonic diverticulitis: recognizing and managing its interpretations and complications. *Postgrad Med* 1990;88:67-72.
14. Cheskin LJ, Schuster MM. Diverticular disease in the elderly. *Gastroenterol Clin North Am* 1990;19:391-403.
15. Duma RJ, Kellum JM. Colonic diverticulitis: microbiologic diagnostic and therapeutic considerations. *Curr Clin Top Infect Dis* 1991;11:218-247.
16. Nichols RL. Management of intraabdominal sepsis. *Am J Med* 1986;80:204-209.
17. Larson DM, Martus SS, Spiro HM. Medical and surgical therapy in diverticular disease: a comparative study. *Gastroenterology* 1976;71:734-737.
18. Hinchey EF, Schaal PG, Richards GK. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. *Adv Surg* 1978;12:85-104.
19. Gerzof SC, Johnson WC. Radiologic aspects of diagnosis and treatment of abdominal abscesses. *Surg Clin North Am* 1984;64:53-66.

Tratamiento Quirúrgico de la Diverticulitis Colónica

20. Van Sonnenberg E, Mueller PR, Ferrucci Jr, JT. Percutaneous drainage of 250 abdominal abscesses and fluid collection. *Radiology* 1984;107:337-341.
21. Hughes EJR, Cuthbertson AM, Cardin ABG. *Med J Aust* 1963;1:780-787.
22. Auguste L, Borrero E, Wise L. Surgical management of perforated colonic diverticulitis. *Arch Surg* 1985;170:450-452.
23. Krukowsky ZH, Matheson NA. Emergency surgery for diverticular disease complicated by generalized and fecal peritonitis: a review. *Br J Surg* 1984;71:921-927.
24. Colcock BP, Stahmann FD. Fistulas complicating diverticular disease of the sigmoid colon. *Ann Surg* 1972;175:838-846.
25. Fazio VW, Church JM, Jagekman DG. Colocutaneous fistulas complicating diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 1987;30:89-94.
26. Bell GA, Panton ONM. Hartmann resection for perforated sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 1989;32:253-256.
27. Woods RJ, Lavery IC, Fazio VW. Internal fistulas in diverticular disease. *Dis Colon Rectum* 1988;31:591-596.
28. Murray JJ, Schoetz DJ, Collier JA, Roberts PL. Intraoperative colonic lavage and primary anastomosis in non elective colon resection. *Dis Colon Rectum* 1991;34:527-531.
29. Hackford AW, Schoetz DJ, Collier JA. Surgical management of complicated diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 1985;28:317-321.
30. Berry AR, Turner WH, Mortensen NJ. Emergency surgery for complicated diverticular disease. *Dis Colon Rectum* 1989;32:849-854.