



Manejo de las complicaciones de la enfermedad diverticular del colon

Ana María Iriñiz,*
Ernesto Urbina,*
Marcelo Montiel,*
Marina Soledad Delgado*

* Servicio de Cirugía General.
Hospital Julio C Perrando.

Dirección para correspondencia:
Dra. Ana María Iriñiz
Servicio de Cirugía General.
Hospital Julio C Perrando
Avenida 9 de Julio Núm. 1100 (3500)
Resistencia, Chaco - Argentina.

Resumen

El tratamiento de las complicaciones de la enfermedad diverticular del colon fue variando a lo largo de los años con la incorporación de métodos diagnósticos y los nuevos avances terapéuticos. **Objetivo:** Revisión del tratamiento de estas complicaciones en un Servicio de Cirugía General. **Material y métodos:** Diseño retrospectivo, observacional, 55 pacientes internados desde enero de 2002 hasta septiembre de 2007. Se dividió la serie en cuatro grupos de acuerdo a la complicación: Inflamatoria, hemorrágica, oclusiva y fístulas. **Resultados:** Cincuenta y ocho por ciento presentaron complicación inflamatoria (95% estadio 1 de Hinchey), 27% complicación hemorrágica, 11% oclusiva y 4% fístulas. El 62% con complicación inflamatoria realizó tratamiento médico con 80% de éxito, en el 37.5% fue necesario drenaje percutáneo y cirugía con resolución y morbilidad del 56%. El 19% de lo hemorrágico requirió cirugía como la oclusiva (83%) y las fístulas. **Conclusiones:** La complicación más frecuente de la patología diverticular es la inflamatoria, la incorporación de la TAC, métodos endoscópicos y nuevas estrategias terapéuticas permiten ofrecer distintas alternativas de tratamiento donde la cirugía continúa siendo una de las variables más importantes.

Palabras clave: Enfermedad diverticular, complicaciones, inflamatoria, hemorrágica, oclusiva, fístula.

Abstract

*The treatment of complications of the colon diverticular disease, was diverse in a long of the years with the incorporation of diagnostic's methods and the new therapeutic advances. **Objective:** Treatment revision of these complications in the general surgery service. **Methods:** Retrospective observational study in 55 patients in the hospital from January of 2002 to September 2007. The study was divided in 4 groups in agreement of they complications: Inflammatory, hemorrhagic, occlusive and fistulas. **Results:** The 58% presented inflammatory complication (stage 1 of Hinchey), 27% presented hemorrhagic complication, 11% occlusive and 4% fistulas. The 62% with inflammatory complication received medical treatment. With 80% of success. The 37.5% needed percutaneous drainage and surgery with a morbidity and resolution of 56%. The 19% from hemorrhagic and occlusive required surgery. **Conclusions:** The most frequent complication of the diverticular disease was the inflammatory. The incorporation of the TAC and endoscopic methods as well the new therapeutic permit to offer the alternative of the treatment, were the surgery still continue the most important of the option.*

Key words: Diverticular disease, complications, inflammatory, occlusive, hemorrhagic fistula.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad diverticular del colon es una patología de alta prevalencia en los países occidentales, constituyendo la enfermedad colónica más frecuente en Argentina, Estados Unidos y Europa Occidental. Desde la primera descripción realizada por Littré en 1700 como una curiosidad anatómica mucho se ha escrito sobre el manejo de la enfermedad. Sin embargo, los mayores

cambios se han dado en los últimos 60 años, con avances en cuanto a los métodos diagnósticos, con la incorporación de la tomografía y de los métodos endoscópicos, y con nuevas alternativas de tratamiento. Inicialmente fue descrito un procedimiento operatorio de tres tiempos, el cual consistía en colostomía desfuncionalizante, con resección posterior del segmento colónico comprometido y reconstrucción final. Hace 50 años se estandarizó un método de dos tiempos, consistente en

resección sigmoidea, con colostomía terminal (operación de Hartmann y sus variantes), con ventajas considerables en cuanto a morbilidad con respecto al procedimiento de tres tiempos.

Actualmente a nivel mundial se están estudiando las ventajas de la resección con anastomosis primaria para el tratamiento de la patología diverticular y sus complicaciones. Aún no hay criterios definitivos en cuanto a la selección de los pacientes candidatos a este procedimiento, sin embargo numerosos estudios intentan establecerlos.

El presente estudio refleja el manejo de la patología diverticular complicada en un hospital público de la ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco, Argentina. El objetivo del mismo es determinar la conducta terapéutica en la complicación *inflamatoria, hemorrágica, oclusiva y en las fístulas* producidas por enfermedad diverticular, en relación a las características de la población y sus variables.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los pacientes fueron asistidos en el Hospital Perrando-Castelán de la ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco (Argentina) desde el 1° de enero de 2002 hasta el 30 de septiembre de 2007. Se incluyeron 55 casos en un diseño retrospectivo observacional.

La edad promedio fue de 56.6 años (rango entre 27 y 89 años). De los pacientes, 49% eran de sexo femenino y 51% de sexo masculino. Se dividió la serie en cuatro grupos, de acuerdo a la complicación de la enfermedad diverticular:

- Inflamación: 32 pacientes (58%)
- Hemorragia: 15 pacientes (27%)
- Obstrucción: 6 pacientes (11%)
- Fístula: 2 pacientes (4%)

La estadía hospitalaria promedio fue de 8.4 días. El 56% de los pacientes presentaba alguna comorbilidad. Se clasificaron con el score fisiológico ASA, siendo: ASA 1: 34%, ASA 2: 38%, ASA 3: 24%, ASA 4: 4%. La mortalidad fue del 2%.

RESULTADOS

Complicación inflamatoria

Se incluyeron 32 pacientes (58% del total de la serie). Los síntomas de presentación más frecuentes fueron:

- Dolor abdominal.
- Fiebre.
- Náuseas y vómitos.

El 78% presentaba leucocitosis con neutrofilia. Se solicitó como estudio complementario de ingreso ecografía abdominal en 17 pacientes (53%), tomografía axial computada en 9 pacientes (28%) y ambas en 7 pacientes (22%). El 44% de los pacientes presentó alguna comorbilidad (HTA, diabetes, hepatobiliar, respiratoria, cardíaca y renal).

Se estadiaron de acuerdo a la clasificación de Hinchey (modificada). Se realizó tratamiento médico en 20 pacientes (62.5%). El mismo consistió en supresión de la ingesta oral, analgesia y antibióticos contra gérmenes Gram negativos y anaerobios. El tiempo promedio de internación fue de 5.8 días. El 95% pertenecía al estadio 1 de la nueva clasificación de Hinchey. El tratamiento fue exitoso en el 80% de los pacientes, mientras que en el 20% hubo necesidad de realizar algún procedimiento quirúrgico complementario. No hubo complicaciones del mismo, aunque 15% de los pacientes presentaron nuevos episodios de diverticulitis o de otras complicaciones de enfermedad diverticular y el 15% requirió nuevas internaciones (2 internaciones por paciente).

Se realizó tratamiento quirúrgico inicial en 12 pacientes (75% del total de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos) y se realizaron procedimientos secundarios al fallo del tratamiento médico en 4 pacientes (25%). El 91% de los pacientes presentaban enfermedad exclusiva de colon sigmoideos, y el 9% enfermedad de colon proximal. Se realizó:

- Drenaje percutáneo de colecciones abdominales guiado por tomografía en 2 pacientes (13%).
- Operación de Hartmann en 8 pacientes (50%), con una variante (colostomía descendente más fístula mucosa) en un paciente.
- Hemicolectomía derecha en 1 paciente (6%) por enfermedad diverticular derecha.
- Colostomía descendente en asa en 3 pacientes (19%) con resección sigmoidea en un segundo tiempo en un paciente (6%).
- Laparotomía no terapéutica en 1 paciente (6%).

La cirugía se indicó en forma de urgencia en el 100% de los pacientes, de los cuales 56% pertenecía al estadio 1 de Hinchey, 6% al estadio 2, 32% al estadio 3 y 6% al 4. El promedio de albúmina fue de 2.72. El promedio de BMI fue de 30. El índice de peritonitis de Mannheim fue de más de 10 en 87% de los pacientes.

El porcentaje de las complicaciones fue del 56%. No hubo complicaciones de los procedimientos percutáneos, aunque un paciente presentó persistencia de la colección, por lo que requirió intervención quirúrgica para la resolución de la misma. El otro procedimiento fue exitoso con resolución del cuadro en 14 días.

Las complicaciones de los procedimientos quirúrgicos fueron:

- Infección de herida quirúrgica (31%)
- Evisceración (12%)
- Desprendimiento/necrosis de colostomía (6%)
- Abscesos interasas/de pared/pericolostómico (6%)
- Fístula enterocutánea/colocutánea (12%)
- Insuficiencia renal aguda (12%)
- Inestabilidad hemodinámica (12%)

La mortalidad nula. El tiempo quirúrgico osciló alrededor de los 115 minutos. El promedio de estadía postoperatoria fue de 16 días, mientras que la estadía hospitalaria fue de 17 días. El 50% de los pacientes requirieron nuevas internaciones, la mitad de ellos para reconstrucción del tránsito intestinal.

Complicación hemorrágica

Se incluyeron 15 pacientes (27%). Los síntomas de presentación más frecuentes fueron:

- Enterorragia.
- Dolor abdominal
- Trastornos hemodinámicos.

Presentaban niveles bajos de hemoglobina el 66% de los pacientes (Hb menor a 12), mientras que el 26% tenía signos de descompensación hemodinámica. Se realizó videocolonoscopia en 12 pacientes (75%), angiografía de vasos mesentéricos en 2 pacientes (12%) y otros estudios complementarios en 4 pacientes (25%). Presentaban comorbilidades el 62%, entre ellas, HTA, respiratoria, cardíaca, renal y diabética.

Se realizó tratamiento médico inicial en el 100% de los pacientes, el cual consistió en supresión de la ingesta oral, protección gástrica, enemas, catárticos (lactulón) y monitoreo continuo de signos vitales, con controles reglados de laboratorio. El tratamiento fue exitoso en 81% de los pacientes, fracasó en dos pacientes (19%). No hay registros de complicaciones. El tiempo promedio de estadía hospitalaria fue de 4 días. Requirieron nuevas internaciones 6 pacientes (46%) por nuevos episodios de sangrado o por otras complicaciones de enfermedad diverticular.

Se realizó tratamiento quirúrgico en 2 pacientes (15%), indicado en todos los casos por hemorragia activa persistente, con descompensación hemodinámica, con fracaso del tratamiento médico. Se realizó en ambos casos hemicolectomía derecha, ileostomía y fístula mucosa. La cirugía se indicó en forma de urgencia en ambos casos. El tiempo quirúrgico prome-

dio fue de 140 minutos. Presentaron complicaciones el 100% de pacientes, entre ellas necrosis de ileostomía, evisceración, infección de herida quirúrgica y abscesos interasas, requiriendo nuevas intervenciones quirúrgicas ambos pacientes. El promedio de estadía postoperatoria fue de 22 días, el de internación fue de 26.5 días. La mortalidad fue nula. Requirió reinternaciones uno de los pacientes, por deshidratación por débito alto por ileostomía, con insuficiencia renal aguda. Se realizó reconstrucción del tránsito intestinal en ambos pacientes, entre 6 meses y un año luego de la primera cirugía.

Complicación oclusiva

Se incluyeron 6 pacientes (11%). Los síntomas de presentación más frecuentes fueron:

- Dolor abdominal
- Falta de eliminación de gases y materia fecal
- Distensión abdominal

Se realizó tomografía en 2 pacientes y colon por enema en 2 pacientes (33%). Se realizó tratamiento médico en dos pacientes, consistente en reposo gástrico, descompresión gástrica mediante sonda, antibióticos y restitución del medio interno, con éxito en un caso, con alta al 7º día y fracaso en otro con necesidad de cirugía. Se realizó tratamiento quirúrgico en 5 pacientes (83%), el mismo consistió en:

- Hemicolectomía derecha con ileostomía y fístula mucosa por formación de colon ascendente abscedado (anatomía patológica: proceso abscedado con divertículos): 1 paciente (20%)
- Colostomía en asa, con sigmoidectomía y colorrectoanastomosis en un segundo tiempo y cierre de colostomía en un tercero: 1 paciente (20%)
- Operación de Hartmann: 2 pacientes (40%)
- Resección sigmoidea con anastomosis primaria: 1 caso (20%)

La indicación de cirugía se realizó en forma urgente en 2 pacientes, por falla de tratamiento médico con descompensación hemodinámica. El tiempo quirúrgico promedio fue de 135 minutos. El 50% presentó complicaciones (infección de herida quirúrgica, eventración paracolostómica). El promedio de estadía postoperatoria fue de 7.6 días y el de estadía hospitalaria de 8.4 días. Un paciente requirió reinternación por complicaciones del procedimiento quirúrgico, y un paciente requirió internación para reconstrucción del tránsito intestinal.

Fístulas por enfermedad diverticular

Se incluyeron 2 pacientes (4%), uno con fístula colovaginal y otro con fístula colocutánea.

Los procedimientos diagnósticos incluyeron ecografía abdominal, tomografía, endoscopia y procedimientos radiológicos contrastados del colon. Se realizó tratamiento quirúrgico en ambos pacientes:

- Operación de Hartmann por fístula colovaginal.
- Fistulectomía con colorrafia por fístula colocutánea, con recidiva de enfermedad, por lo que se realizó resección sigmoidea con anastomosis primaria con suturador mecánico.

La indicación de cirugía se realizó en forma electiva en ambos pacientes. El tiempo quirúrgico promedio fue de 105 minutos. Las complicaciones fueron infección de herida quirúrgica y recidiva de enfermedad en un paciente. El otro fue reinternado dos meses posteriores a la cirugía y obitó por las comorbilidades (insuficiencia renal crónica en plan de hemodiálisis, diabetes, artropatía). El promedio de estadía postoperatoria fue de 6 días y el de estadía hospitalaria de 6.5 días. Requiere reinternación ambos pacientes, por complicaciones del procedimiento quirúrgico, y uno para reconstrucción del tránsito intestinal.

DISCUSIÓN

La enfermedad diverticular del colon puede permanecer asintomática toda la vida o presentarse con alguna de las formas complicadas. En nuestra experiencia, la complicación inflamatoria es la más frecuente, presentándose en el 58% de la población estudiada, seguida por la complicación hemorrágica (27%), la complicación oclusiva (6%) y las fístulas (2%).

La manifestación clínica más frecuente de la complicación inflamatoria fue el dolor, seguido por fiebre y vómitos. La leucocitosis con neutrofilia fue un hallazgo de laboratorio presente en la mayoría de los pacientes. Como métodos de diagnósticos de ingreso se realizaron ecografía abdominal y tomografía axial computada en el 59% de los pacientes. Se utilizó la clasificación de Hinchey como método para la estadificación de los pacientes. En el 62.5% de los casos se utilizó el tratamiento médico como medida terapéutica inicial, con éxito en 80% de los pacientes, los cuales pertenecían en un 95% al estadio 1. El tratamiento médico fracasó en 20% de los pacientes, quienes requirieron procedimientos quirúrgicos complementarios. La estadía hospitalaria fue en promedio 5.8 días. Presentaron episodios recurrentes de diverticulitis u otras complicaciones de enfermedad diverticular 15% de los pacientes, requiriendo nuevas reinternaciones y necesitando procedimientos quirúrgicos complementarios el 3% de estos pacientes.

Los procedimientos quirúrgicos fueron necesarios en 37.5% de los pacientes. Se realizaron procedimientos quirúrgicos percutáneos en 13% de los pacientes, indicados por falla del tratamiento médico, asociados a la presencia de abscesos paradiverticulares en los cuales era posible el drenaje. Se utilizó la tomografía como guía para la punción. Tuvo éxito en 50% de los pacientes, con resolución del cuadro en 14 días, y fracaso en el resto de los casos, debido a persistencia de la colección, con necesidad de realizar procedimiento quirúrgico posterior. Se realizaron procedimientos quirúrgicos en tres tiempos en 6% de los pacientes, procedimientos en dos tiempos en 75% y otros en el 6% de los casos. La tasa de complicaciones fue del 56% la mortalidad fue nula. La estadía hospitalaria promedio fue de 115 días. Se realizó reconstrucción intestinal en 25% de los pacientes.

La complicación hemorrágica fue la segunda en frecuencia. Los síntomas más frecuentes fueron enterorragia, dolor abdominal y trastornos del hábito evacuatorio. Presentaban niveles bajos de hemoglobina el 66% de los pacientes al ingreso. Como estudios complementarios se realizaron colonoscopia en el 75% de los pacientes, requiriendo arteriografía selectiva de vasos mesentéricos 12%, otros estudios radiológicos se realizaron en el resto de los pacientes. Se realizó tratamiento médico inicial en todos los pacientes, con éxito en el 81% de los casos. La estadía hospitalaria promedio fue de 4 días. No se registraron complicaciones. Presentaron episodios recurrentes de hemorragia el 46% de los pacientes que requirieron reinternación. Se realizó tratamiento quirúrgico en 19% de los pacientes, por descompensación hemodinámica y falla del tratamiento médico inicial. Se realizó hemicolectomía derecha, con ileostomía y fístula mucosa en todos los casos. La tasa de complicaciones fue del 100%. La mortalidad fue nula. Se realizó reconstrucción del tránsito intestinal en todos los pacientes.

La complicación oclusiva sigue en frecuencia. Los síntomas más frecuentes fueron: dolor abdominal, falta de eliminación de gases y materia fecal, distensión abdominal. Se realizaron procedimientos diagnósticos complementarios en 33% de los pacientes. Se realizó tratamiento médico en 33% de los pacientes, con éxito de 50%. En 83% de los pacientes se realizó tratamiento quirúrgico, con resolución de la patología del 100%. Entre los procedimientos quirúrgicos se realizaron procedimientos en tres tiempos en el 20% de los pacientes, procedimientos en dos tiempos en 60% de los pacientes y en un tiempo en 20% de los pacientes.

La complicación oclusiva sigue en frecuencia. Los síntomas más frecuentes fueron: dolor abdominal, falta de eliminación de gases y materia fecal, distensión abdominal. Se realizaron procedimientos diagnósticos complementarios en 33% de los pacientes. Se realizó tratamiento médico en 33% de los pacientes, con éxito de 50%. En 83% de los pacientes se realizó tratamiento quirúrgico, con resolución de la patología del 100%. Entre los procedimientos quirúrgicos se realizaron procedimientos en tres tiempos en el 20% de los pacientes, procedimientos en dos tiempos en 60% de los pacientes y en un tiempo en 20% de los pacientes.

Las complicaciones se registraron en el 50% de los casos, la mortalidad fue nula, la estadía hospitalaria promedio fue de 8.5 días.

Las fístulas por enfermedad diverticular se presentaron en el 4% de los pacientes. Se realizaron procedimientos quirúrgicos para la resolución de la patología en todos los casos, en uno de ellos operación de Hartmann y en el otro fistulectomía con rafia sigmoidea, con recidiva de enfermedad por lo que se realiza resección sigmoidea con anastomosis primaria con suturador mecánico. Requirieron reinternaciones el 100% de los pacientes por complicaciones, con un caso de muerte por patologías concomitantes.

CONCLUSIONES

En nuestra experiencia de 5 años en un hospital público de una provincia de Argentina, la complicación más frecuente de la patología diverticular es la inflamatoria, seguida por la hemorrágica, oclusiva y finalmente las fístulas.

La complicación inflamatoria puede ser resuelta con tratamiento médico en los estadios iniciales con altas probabilidades de éxito principalmente en el estadio Hinchey 1. El tratamiento quirúrgico se indicó ante falla del tratamiento médico o cuando el paciente presentó signos de abdomen agudo quirúrgico, realizándose laparotomía con hallazgo intraoperatorio de patología diverticular complicada. El procedimiento quirúrgico más frecuente continúa siendo la operación de Hartmann (o alguna de sus variantes), con resolución de la patología diverticular del 100%. Numerosos estudios intentan establecer criterios para la selección de pacientes candidatos a cirugía de Hartmann o a resección con anastomosis primaria en la complicación inflamatoria de la enfermedad diverticular. Uno de los más recientes es el score de la Cleveland Clinic de Ohio, determinando que cuatro factores son independientes para la cirugía no restaurativa: el BMI mayor de 30, el índice de peritonitis de Mannheim mayor de 10, la cirugía de urgencia y el estadio Hinchey mayor de II. Con respecto a estos factores en nuestra serie el 25% de los pacientes tenía BMI mayor a 30, el 81% presentaba índice de peritonitis de Mannheim mayor de 10, en el 100% de los pacientes la cirugía se indicó en forma de urgencia y el 50% presentaba estadio Hinchey mayor de II.

La complicación hemorrágica también puede ser resuelta con tratamiento médico en la mayoría de los casos, reservando el tratamiento quirúrgico para los casos de descompensación hemodinámica que no responden a las medidas terapéuticas iniciales. El sangrado por enfermedad diverticular es una complicación que puede presentarse en forma recurrente, como lo demuestra nuestra serie con un índice de recidiva del 46%.

La complicación oclusiva se resolvió con tratamiento quirúrgico inicial principalmente, con procedimientos en dos tiempos en la mayoría de los casos, con una cirugía de resección y anastomosis primaria indicado en forma electiva.

Las fístulas causadas por enfermedad son de tratamiento quirúrgico inicial, con resección del segmento colónico afectado para la resolución completa de la patología.

BIBLIOGRAFÍA

1. H. Nail Aydin. Evaluation of the risk of a nonrestorative resection for the treatment of diverticular disease: The Cleveland Clinic Diverticular Disease Propensity Score. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 629-639.
2. Mc Conell EJ. Population-based incidence of complicated diverticular disease of the sigmoid colon based on gender and age. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 1110-1114.
3. Ambrosetti P. Long-term outcome of mesocolic and pelvic diverticular abscesses of the left colon: A prospective study of 73 cases. *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 787-791.
4. Viscido G. ¿Es la diverticulitis de colon sigmoidea una enfermedad más agresiva en pacientes menores de 50 años? *Rev Argent Coloproct* 2007; 18: 376-381.
5. Rivas DB. Resección con anastomosis primaria en la colopatía diverticular inflamatoria aguda. *Rev Argent Coloproct* 2007; 18: 349-353.
6. Constantinides VA. Primary resection with anastomosis vs. Hartmann's procedure in mono elective surgery for acute colonic diverticulitis: A systematic review. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 966-80.
7. Bonadeo LFA. Nuevas estrategias en la enfermedad diverticular del colon. Relato Oficial del 30° Congreso Argentino de Coloproctología. Buenos Aires, Argentina. *Rev Arg Coloproct* 2005.
8. Schoetz DJ. Diverticular disease of the colon: a Century old problem. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 703-9.
9. Stollman NH. Diagnosis and management of diverticular disease of the colon in adults. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 3110-21.
10. Amarillo H. *Patología diverticular*. Programa de Actualización Continua en Cirugía (PROACI); Ciclo 2, Fascículo 3, Unidad 10. p. 229-46.
11. Lambert ME. Management of the septic complications of diverticular disease. *Br J Surg* 1986; 73: 576-9.
12. Wedell J. Surgical management of complicated colonic diverticulitis. *Br J Surg* 1997; 84: 664-7.
13. Peoples JB. Reassessment of primary resection of the perforated segment for severe colonic diverticulitis. *Am J Surg* 1990; 159: 291-4.
14. Schein M. The Hartmann procedure. Extended indications in severe intra-abdominal infection. *Dis Colon Rectum* 1988; 31: 126-9.
15. Billing A. Prediction of outcome using the Mannheim peritonitis index in 2,003 patients. Peritonitis Study Group. *Br J Surg* 1994; 81: 209-13.
16. Hinchey EJ. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. *Adv Surg* 1978; 12: 85-109.