
Artículo original

Continuidad intestinal posterior a enfermedad diverticular complicada en un centro de referencia

Bowel continuity after complicated diverticular disease in a referral center

Ulises Rodrigo Palomares Chacón,* José Víctor Pérez Navarro,* Roberto Anaya Prado,* José Luis Arreguín Camacho,* Francisco Javier Haro Valdez,* José de Jesús González Izquierdo**

RESUMEN

Introducción: Una de las preocupaciones más importantes en cirugía colorrectal es la presencia de fistula o dehiscencia de una anastomosis, que se asocia a un aumento en la morbi-mortalidad y en la estancia hospitalaria. La incidencia global de esta complicación en cirugía colorrectal varía entre 3.4 y 6%, que se eleva hasta 15% si se analiza la anastomosis colorrectal baja. El propósito de este trabajo fue mostrar la prevalencia de complicaciones en pacientes postquirúrgicos de reinstalación intestinal por enfermedad diverticular.

Material y métodos: Estudio transversal descriptivo donde se analizaron todos los pacientes atendidos entre 2006 y 2011 con disfunción intestinal previa por enfermedad diverticular complicada y que ingresaron para reinstalación intestinal en el Departamento de Colon y Recto. Se registró la cirugía realizada, tipo de anastomosis, tipo de complicación, drenaje utilizado, manejo recibido, complicaciones postoperatorias y porcentaje de éxito logrado en el tratamiento.

Resultados: En el periodo hubo un total de 29 pacientes: 17 hombres y 12 mujeres. El tipo de anastomosis que se realizó fue manual en siete casos y 22 mecánicas. La complicación mayor fue la dehiscencia de anastomosis en dos casos y la menor el seroma de herida quirúrgica. La estancia hospitalaria promedio fue de 10 días.

Conclusiones: La anastomosis intestinal posterior a enfermedad diverticular es un procedimiento que no está exento de complicaciones pero que presenta una baja mortalidad.

Palabras clave: Enfermedad diverticular, reinstalación.

Rev Latinoam Cir 2013;3(1):25-28

ABSTRACT

Background: One of the most important concerns in colorectal surgery is the presence of fistula or anastomotic leakage and is associated with a significant increase in morbidity and mortality and in hospital stay. Overall incidence of this complication in colorectal surgery goes between 3.4 and 6%, and rises up to 15% in low colorectal anastomosis. The purpose of this work was to show prevalence of postoperative complications in patients undergoing bowel continuity after complicated diverticular disease.

Material and methods: Cross-sectional study which analyzed all patients treated between 2006 to 2011 with previous intestinal dysfunction because of complicated diverticular disease and who were admitted for bowel continuity in Colorectal Department. Data registered for this study included performed surgery, type of anastomosis, type of complication, type of management, type of drainage, postoperative complications and success rate.

Results: The study included 29 patients: 17 were men and 12 women. Hand sown anastomosis was performed in seven cases and 22 were staple. The main complications included anastomosis dehiscence in two cases and wound seroma in one case. Average hospital stay was 10 days.

Conclusions: Bowel anastomosis after diverticular disease is a procedure that is not free from complications but has a low mortality.

Key words: Diverticular disease, reinstalation.

Rev Latinoam Cir 2013;3(1):25-28

*Departamento de Colon y Recto y de la Dirección de Educación e Investigación en Salud en el Centro Médico Nacional de Occidente “Lic. Ignacio García Téllez”, Instituto Mexicano del Seguro Social. Guadalajara, Jalisco, México.

**Unidad de Atención Médica, Nivel Central, Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D.F.

Correspondencia:

Roberto Anaya-Prado

Bvd. Puerta de Hierro Núm. 5150, edificio B, segundo piso, despacho 201-B, Fracc. Corporativo Zapopan, 45110, Zapopan, Jalisco. Tel. y fax: (33) 3848 5410. E-mail: robana@prodigy.net.mx

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: <http://www.medicgraphic.com/revlatcir>

INTRODUCCIÓN

La enfermedad diverticular es considerada una de los trastornos más comunes del colon; es prácticamente la condición más común en personas de la tercera edad; se estima que afecta a un 10% de la población menor de 40 años, e incrementa su prevalencia gradualmente hasta 50 a 66% en los mayores de 80 años, afectando por igual a hombres y mujeres. En la mayoría de los casos permanece asintomática, y alrededor del 10 al 25% desarrollará síntomas.¹⁻⁴

En nuestro país, la presencia de esta enfermedad en la población ha sido descrita por el Instituto Nacional de Nutrición “Salvador Zubirán”, que informó una prevalencia del 4.1% en estudios radiológicos y 1.9% en autopsias, datos que son menores a lo que describió el Hospital Español de México, con un 9.2% en estudios radiológicos.⁵

La inflamación aguda es la responsable de las complicaciones de la enfermedad diverticular. La frecuencia de las complicaciones es variable y esto depende del tiempo en que el paciente recibe atención médica; la principal es secundaria a la perforación colónica presentando formación de abscesos asociados que representa un 28%, y propiamente una perforación libre en un 14 a 16%. La hemorragia también es una manifestación frecuente de la inflamación aguda, presentándose en un 15% de los pacientes, en los cuales entre un 3 a 5% tendrán hematomezía como signo cardinal; aunque es un porcentaje menor dentro de este grupo, la enfermedad diverticular complicada es responsable del 30 a 50% del sangrado de tubo digestivo bajo. La aparición de fistula varía de 2 a 12%, siendo las más comunes la fistula colovesical (68%), colovaginal (25%), colocutánea y coloentérica (6%). La obstrucción por estenosis colónica es poco frecuente y suele ser parcial.^{3,4,6}

Se acepta que en el primer ataque de diverticulitis no complicada el tratamiento puede ser conservador, así como se puede realizar un drenaje percutáneo en casos de absceso localizado, pero cuando éste no soluciona la sintomatología, hay que recurrir a manejo quirúrgico de urgencia donde hay que resear el segmento afectado si las condiciones del paciente lo permiten. La resección y anastomosis primaria constituye el tratamiento ideal, aunque desde 1980 y 1990 la práctica estándar es un procedimiento en dos tiempos: inicialmente resección y drenaje con construcción de una colostomía y en un segundo tiempo el cierre de la misma.⁷⁻¹¹

El objetivo de este estudio es informar sobre los resultados de pacientes a quienes se les realizó reinstalación de tránsito intestinal por una enfermedad diverticular complicada que ameritaron colostomía en su primera intervención quirúrgica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio transversal retrospectivo donde se analizaron todos los expedientes de pacientes atendidos del 2006 al 2011 con disfunción intestinal previa por enfermedad diverticular complicada, que ingresaron para reinstalación intestinal en el Departamento de Coloproctología de la Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS. Se registró la cirugía realizada, tipo de anastomosis, tipo de complicación, drenaje, el tipo de manejo recibido, complicaciones postoperatorias y porcentaje de éxito logrado en el tratamiento. El análisis estadístico se hizo en las variables de tipo cualitativo mediante prueba de χ^2 de Pearson o prueba exacta de Fisher, cuando los valores en cualquiera de las celdas de la tabla tetracórica fueron iguales o menores de cinco. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar (DE) y se analizaron mediante la t de *Student* para muestras independientes. Todo valor de $p < 0.05$ se consideró estadísticamente significativo.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se identificaron 29 pacientes que se sometieron a reinstalación de tránsito intestinal. De ellos, 17 (58.62%) fueron del sexo masculino y 12 (41.38%) del femenino. La edad promedio al momento de su ingreso fue de 61 años, con un rango de 28 a 70 años. Los pacientes se agruparon por rangos de edad encontrando que tuvimos una mayor incidencia entre la población mayor de 60 años con 13 casos para un 44.83%, seguido del grupo de 41 a 60 años, con nueve casos, para un 31.03%; en tercer lugar, el grupo de menores de 40 años con siete casos, para un 24.14%, como se muestra en el *cuadro I*.

También se documentó en nuestra población que las enfermedades crónico-degenerativas asociadas se presentaron en 13 (44.82%) pacientes, siendo que nueve presentaban diabetes mellitus tipo 2 (31.03%) y 4 (13.79%) hipertensión arterial sistémica, en tanto los restantes 16 no tuvieron patología asociada (*Cuadro I*).

En cuanto al antecedente del grado de enfermedad diverticular que motivó la disfunción intestinal, según la clasificación de Hinckley, el grado I lo encontramos en seis casos (20.69%), el grado II, que fue el más frecuente, en 10 casos (34.48%); el grado III en nueve casos (31.03%) y el grado IV en cuatro casos (13.79%) como describimos en el *cuadro I*.

El sitio más frecuente de anastomosis fue el colorrectal con 22 casos (75.8%), en tanto la colo-colo sólo se realizó en 7 casos (24.2%), como se observa en el *cuadro II*.

En la mayoría de las cirugías, el tipo de anastomosis fue mecánica, con 17 casos (58.62%), en tanto los restantes 12 casos (41.48%) se realizaron de forma manual. En cuanto al sitio anatómico, la principal fue la colorrectal en 22

Cuadro I. Distribución por sexo, edad, Hinchey y comórbidos.

Variable	Anastomosis manual	Anastomosis mecánica	Valor de p	χ^2
Sexo				
Masculino	6	11	NS	.627
Femenino	6	6	NS	
Edad				
20 a 40 años	3	4	NS	
41 a 60 años	4	5	NS	7.428
Más de 61 años	5	8	NS	
Hinchey				
I	4	2	NS	
II	5	5	NS	
III	0	9	$p < 0.05$	10.10
IV	3	1	NS	
Comórbidos				
DM	4	5	NS	
HAS	0	4	NS	3.34
No	8	8	NS	

pacientes (75.86), seguida de la colo-colo en 7(24.14%) procedimientos.

En toda nuestra casuística, de forma rutinaria se utilizó el drenaje abierto tipo *pen rose*, sin importar el sitio de anastomosis o la forma en que se realizó ésta.

Dentro de las complicaciones postquirúrgicas se presentaron tres pacientes con complicaciones menores (seroma herida quirúrgica, dehiscencia herida quirúrgica, infección herida quirúrgica) y cinco pacientes con complicaciones mayores (dehiscencia anastomosis, fistula enterocutánea, absceso intraabdominal), como se describe en el *cuadro II*; estos últimos requirieron reoperación para manejo de la misma y de ellos tres terminaron manejándose con abdomen abierto por el cuadro séptico abdominal. Entre estos últimos se presentó la única defunción entre los pacientes reinstalados (3.4%).

En cuanto a la estancia hospitalaria, ésta tuvo un promedio de 10.5 días con un rango de 7 a 31 días, como muestra el *cuadro II*.

Al analizar nuestros resultados encontramos que los únicos valores estadísticamente significativos fueron el antecedente de Hinchey III para la realización de una anastomosis mecánica, así como las complicaciones mayores que exclusivamente se presentaron en pacientes con anastomosis manual y la menores que sólo se presentaron en pacientes con anastomosis mecánicas. El resto de los valores no tuvieron alguna diferencia estadísticamente significativa como se observa en los *cuadros I y II*.

DISCUSIÓN

La enfermedad diverticular es un problema común que ha continuado en aumento desde el siglo pasado hasta la

Cuadro II. Complicaciones, tiempo quirúrgico, sitio de anastomosis y estancia hospitalaria.

Variable	Anastomosis manual	Anastomosis mecánica	Valor de p	χ^2
Complicaciones				
Menores	0	3	$p < 0.05$	
Mayores	5	0	$p < 0.05$	5.28
No	8	14	NS	
Tiempo quirúrgico				
1-3 horas	7	5	NS	2.42
Más de 3 horas	5	12	NS	
Sitio anastomosis				
Colo-recto	5	17	$p < 0.05$	
Colo-colo	7	0	$p < 0.05$	13.07
Estancia hospitalaria				
Promedio	12.2	8.8	NS	
DS	7.9	5.7	NS	

actualidad, variando su presentación desde un paciente con una enfermedad leve que puede manejarse conservadora-mente hasta cuadros de perforación y sepsis abdominal que ponen en peligro la vida.¹²

Debido a los relativos altos índices de morbilidad y mortalidad asociados a los comórbidos de los pacientes, más de 60% de los pacientes que terminan con colostomía posterior a enfermedad diverticular nunca se someten a reinstalación intestinal.^{13,14}

La reinstalación intestinal posterior a la desfuncionaliza-ción por enfermedad diverticular es una cirugía que repre-senta un reto técnico para la cirugía que ha sido asociada a una morbilidad significativa del 13 al 50%, según la serie, que va desde la dehiscencia de anastomosis del 0 al 15%, hernia ventral o infección del sitio quirúrgico.¹⁵⁻¹⁷

En nuestra serie reportamos únicamente cirugía electiva para reinstalación de tránsito intestinal, en donde consi-deramos que, como todas las series, los resultados más relevantes son los de las complicaciones y en este sentido nuestro porcentaje de complicaciones (27%) está dentro de los parámetros de la literatura mundial,¹⁵⁻¹⁷ aunque la dehiscencia de anastomosis (6.8%) fue nuestra principal complicación mayor y ésta se encuentra dentro de los rangos previamente descritos por otros autores;¹⁵⁻¹⁷ en cuanto a las complicaciones menores, éstas se encuentran también en valores internacionales, aunque lo que llama la atención es que fueron menos frecuentes que las primeras en nuestra serie. Es importante hacer notar que en nuestros pacientes con dehiscencia de anastomosis en todos fueron realizadas manualmente, lo que nos obliga a revalorar la técnica utili-zada, ya que como se ha descrito previamente ésta no tiene por qué fallar más que la mecánica, como se ha descrito en revisiones recientes.¹⁸ En cuanto a la mortalidad, ésta se

presentó en un caso (3.4%), lo cual es mayor en cuanto al porcentaje descrito por otros autores pero considerando que sólo fue un caso, nosotros concluimos que esto se debe al tamaño de nuestra muestra dentro de los rangos descritos por otros autores.¹⁵⁻¹⁷

Con base en los resultados del presente estudio, concluimos que la reinstalación tránsito intestinal electiva posterior a enfermedad diverticular complicada es un procedimiento que no está libre de complicaciones pero en la mayoría de los casos presenta una baja mortalidad y que siempre, en definitiva, se debe de realizar cuando el paciente lo solicite, aunque es necesario realizar estudios con un mayor número de pacientes para confirmar la seguridad de este procedimiento vía abierta o laparoscópica.

REFERENCIAS

1. Aldoori W, Harshman M. Preventing diverticular disease: review of recent evidence on high-fibre diets. *Can Fam Physician*. 2002;48:1632-1637.
2. Parks TG. Natural history of diverticular disease of the colon. *Clin Gastroenterol*. 1975;4:53-59.
3. Sheth AA, Longo W, Floch MH. Diverticular disease and diverticulitis. *Am J Gastroenterol*. 2008;103:1550-1556.
4. Heise CP. Epidemiology and pathogenesis of diverticular disease. *J Gastrointest Surg*. 2008;12:1309-1311.
5. Raña GR, Méndez GT, García JL, Huerta IF. Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular del colon. Etiología, fisiopatología, epidemiología: en México y el mundo. *Rev Gastroenterol Mex*. 2008;73(4):255-257.
6. Hernández GA, Francis JM, Brito LP. Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular del colon. Cuadros clínicos y diagnósticos. *Rev Gastroenterol Mex*. 2008;73(4):258-260.
7. Beckham H, Whitlow C. The medical and nonoperative treatment of diverticulitis. *Clin Colon Rectal Surg*. 2009;22(3):156-160.
8. Vermeulen J, Lange J. Treatment of perforated diverticulitis with generalized peritonitis: past, present, and future. *World J Surg*. 2010;34:587-593.
9. Floch MH, White JA. Management of diverticular disease is changing. *World J Gastroenterol*. 2006;12:3225-3228.
10. Bordeianou L, Hodin R. Controversies in the surgical management of the sigmoid diverticulitis. *J Gastrointest Surg*. 2007;11:542-548.
11. Peppas G, Bliziotis A, Oikonomaki D, Falagas ME. Outcomes after medical and surgical treatment of diverticulitis: a systematic review of the available evidence. *J Gastroenterol Hepatol*. 2007;22:1360-1366.
12. Weizman AV, Nguyen GC. Diverticular disease: epidemiology and management. *Can J Gastroenterol*. 2011;25(7):385-389.
13. Pearce NW, Scott SD, Karran SJ. Timing and method of reversal of Hartmann's procedure. *Br J Surg*. 1992;79:839-841.
14. Wigmore SJ, Duthie GS, Young IE et al. Restoration of bowel continuity following Hartmann's procedure: the Lothian experience 1987-1992. *Br J Surg*. 1995;82:27-30.
15. Roe AM, Prabhu S, Ali A. Reversal of Hartmann's procedure: timing and operative technique. *Br J Surg*. 1991;78:1167-1170.
16. Kunin N, Letoquart JP, La Gamma A et al. Restoration of colonic continuity after Hartmann's operation. *J Chir (Paris)*. 1992;129:526-530.
17. Keck JO, Collopy BT, Ryan PJ et al. Reversal of Hartmann's procedure: effect of timing and technique on ease and safety. *Dis Colon Rectum*. 1994;37:243-248.
18. Neutzling CB, Lustosa SA, Proenca IM, da Silva EM, Matos D. Stapled *versus* handsewn methods for colorectal anastomosis surgery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;2:CD003144. doi: 10.1002/14651858.CD003144.pub2.