

Anastomosis Colónica Primaria en Pacientes con Peritonitis Aguda

Estrella Uzcátegui P, Dayyorse Canelón, Carlos González, Herminia Arvelo, Mariana Mavare, Nilda Hernández.

Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario de Los Andes, Mérida, Venezuela

Correspondencia: estrellau@hotmail.com

Resumen Clásicamente, la peritonitis aguda se consideró una contraindicación para la anastomosis primaria en cirugía colónica de urgencia, pero el manejo ha cambiado en las últimas décadas. Los riesgos de realizar una anastomosis primaria no están claros y la literatura no especifica estos riesgos por lo que el objetivo principal de este estudio fue demostrar que la anastomosis primaria en las lesiones de colon sin colostomía de protección en pacientes con peritonitis es segura. Se realizó un estudio observacional analítico en 60 pacientes del Hospital Universitario de Los Andes entre enero del 2009 a junio del 2011; divididos en 2 grupos: casos (anastomosis primaria) y control (anastomosis primarias con colostomía de protección) intervenidos de emergencia por lesión de colon acompañada de peritonitis. Los criterios de exclusión fueron inestabilidad hemodinámica, lesiones multiorgánicas, comorbilidad severa descompensada y el consumo de esteroides. Ambos grupos fueron analizados según las complicaciones con énfasis en dehiscencia de la anastomosis. Un total de 60 pacientes con lesiones de colon fueron operados, a 30 se les realizó anastomosis primaria (grupo casos) y 30 anastomosis primaria con colostomía de protección (grupo control), promedio de edad 35 años con predominio del sexo masculino. No hubo mortalidad en ambos grupos, ni mayor morbilidad en el grupo casos. La complicación más frecuente en ambos grupos fue la infección de la herida quirúrgica, con predominio en el grupo control, 63.3% y de 16,7% para el grupo casos, estadísticamente significativo. La dehiscencia anastomótica que es la complicación más temida de las anastomosis primarias fue del 10% para el grupo casos y 20% para el control, sin diferencia estadísticamente significativa. Concluimos que la anastomosis primaria en lesiones de colon con peritonitis puede ser realizada con seguridad si se realiza en pacientes seleccionados sin aumentar su morbimortalidad.

PALABRAS CLAVE: lesiones de colon, anastomosis primaria,

peritonitis.

Abstract COLONIC PRIMARY ANASTOMOSIS IN PATIENTS WITH ACUTE PERITONITIS

The presence of acute peritonitis was considered a contraindication to primary anastomosis in emergency colonic surgery, but the management of colonic lesions has changed in recent decades. The risks of performing a primary anastomosis are unclear and the literature does not specify them, so the main objective of this study was to demonstrate that the primary anastomosis without protective colostomy in patients with colon injuries and peritonitis is a safe procedure. An observational analytical study was performed on 60 patients with colonic injury and acute peritonitis managed by the emergency surgical department of the Hospital Universitario de Los Andes from January 2009 to June 2011. They were divided in 2 groups, cases (primary anastomosis) and control (primary anastomosis with protective colostomy). The exclusion criteria were haemodynamics instability, multiorganic injury, severe decompensated comorbidity and history of steroids use. Both groups were analyzed according to complications with special emphasis on the anastomotic dehiscence. A total of 60 patients were operated, with 30 patients assigned to each group. The mean age was 35 years old with predominance of the male sex. There was no mortality in any group nor increased morbidity in the cases group. The most common complication in both groups was the infection of the surgical wound with a predominance in the control group with 63.3% vs. 16.7% for the cases group, with significant difference. The anastomotic dehiscence, which is the most dreaded complication of the primary anastomosis, was 10% for cases and 20% for the control group, with no significant difference. We conclude that primary anastomosis without protective colostomy, in colonic injuries with peritonitis, is a safe procedure to be performed in selected patients without increasing their morbidity or mortality.

KEY WORDS: colon injuries, primary anastomosis, peritonitis.

Introducción En el tratamiento quirúrgico tradicional de las lesiones de colon, las colostomías han sido frecuentemente utilizadas por los cirujanos, en especial cuando se enfrentan a pacientes con inestabilidad hemodinámica e hipoperfusión, formando parte del manejo de esta etapa crítica. Sin embargo, el manejo posterior de la colostomía tiene implicaciones psicológicas profundas, retraso en la reinserción laboral y social, además de complicaciones como: trastornos de líquidos y electrolitos, lesiones en la piel, invaginación, estenosis, prolapso e

incluso sangrado. 2 Sin duda alguna, el empleo rutinario de la colostomía como tratamiento en las lesiones traumáticas del colon en la Segunda Guerra Mundial 3 representó en su momento un aumento en la sobrevida, que cursaban con un 60% de mortalidad, en la actualidad esta conducta ha tendido al cambio debido al advenimiento de la antibioticoterapia y mejor manejo integral del paciente. La anastomosis primaria ha sido descrita como una técnica posible en el manejo de las lesiones colónicas, especialmente las traumáticas con peritonitis secundaria no severa. Pero su uso se ha visto limitado por el riesgo de dehiscencia con complicaciones secundarias que pueden llevar incluso a la muerte. 1,4,5 Es sabido que los pacientes con anastomosis primaria tienen una incidencia menor de infección con una tasa de mortalidad similar a los casos manejados con anastomosis y colostomía de protección, pero con una estancia postoperatoria más corta y con los significativos beneficios psicológicos y sociales para el paciente. El reconocido grupo de la Clínica Mayo (1991), recomienda la omisión del estoma de protección, basados en criterios bien establecidos a nivel de la anastomosis como son la ausencia de tensión, adecuada vascularización, sutura hermética, además de criterios generales como pacientes en condiciones estables y la ausencia de ingesta de esteroides. A pesar de esto gran parte de la comunidad quirúrgica continúa ignorando estas evidencias crecientes de la superioridad y la seguridad de la reparación primaria, manteniendo la colostomía derivativa para todos los casos de lesión colónica 1,6 con peritonitis secundaria. En vista de estas controversias decidimos realizar el presente estudio con dos grupos comparativos: un grupo con anastomosis primarias y un grupo con anastomosis primaria asociada a una colostomía de protección, con lesiones de colon y peritonitis secundaria, con el fin de demostrar la mejor alternativa para el paciente, sin aumentar su morbimortalidad.

Pacientes y Métodos **S**e realizó un estudio observacional prospectivo analítico caso-control, con parámetros evaluados y expresados en cifras absolutas y relativas. Las diferencias en los grupos estudiados se analizaron utilizando el χ^2 considerándose estadísticamente significativos los valores de $p < 0.05$. Realizado en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario de Los Andes. Incluyéndose todos los pacientes que ingresaron a la emergencia durante el lapso de abril del 2009 y junio del 2011 con diagnóstico de lesión colónica con un total de 60 casos, dividiéndose en dos grupos: casos (anastomosis primaria) y control (anastomosis mas colostomía de protección) con un volumen de 30 pacientes para cada grupo, fin de hacerlo lo más comparativo posible. La causa mas frecuente de lesión colónica fue el trauma abdominal seguido de la enfermedad diverticular

y en menor frecuencia la obstrucción por bridas o tumores con cambios isquémicos irreversibles que ameritaron resección. La decisión del tipo de cirugía a realizar se basó en el grado de contaminación, estabilidad hemodinámica, pérdidas sanguíneas mayores a 1000cc, múltiples lesiones asociadas, consumo de esteroides y criterio del cirujano. **Criterios de exclusión:** · Menores de 16 años. · Inestabilidad hemodinámica. · Pacientes portadores de otras patologías como desnutrición, sepsis, diabetes descompensada, etc. que aunque no tuvieran relación con la enfermedad pudieran comprometer la evolución de la anastomosis. · Lesiones multiorgánicas.

Resultados **S**e incluyeron 60 pacientes, con predominio del sexo masculino (Tabla 1) y jóvenes para ambos grupos (Figura 1). Esto es considerado aquí porque la principal causa de cirugía colónica de emergencia es el trauma abdominal que se presenta mayormente en paciente jóvenes del sexo masculino. De los pacientes sometidos a anastomosis primaria el 86.7% se encontraba entre 20 y 49 años de edad con una media de $35,83 \pm 15,44$ años, en el grupo con colostomía de protección la edad osciló entre 20 y 59 años en un 83,3% con una media de $40,73 \pm 27,82$ años (Figura 1). Los días de hospitalización oscilaron entre 5 a más de 30 días con una media $17,37 \pm 11,84$ en el grupo control, observándose que 40% de estos pacientes egresaron antes de los diez días, pero en un 20% permanecieron por 30 días o más. Para el grupo casos fue entre los 4 a 30 días de hospitalización con media de $11,83 \pm 6,03$, egresando antes de los diez días el 53,3% de los pacientes (Figura 2). Debido probablemente a que los pacientes con anastomosis de protección son pacientes con mayor afección del estado general, con mayor presencia de lesiones asociadas y la presencia de mayor morbilidad. Haciendo referencia a las complicaciones más temidas como la dehiscencia de anastomosis y el desarrollo de una fístula; por las que la mayoría de los autores deciden realizar una colostomía de protección, observamos que en el grupo de anastomosis primaria con colostomía se reportaron 6 dehiscencias y 5 fístulas de bajo gasto. El resto de complicaciones fueron 19 casos absceso de pared, 2 evisceraciones, siendo necesaria la reintervención en 13 de ellas. Para el grupo de las anastomosis primarias encontramos que la mayor complicación fue el absceso de pared con 5 casos seguido de 3 dehiscencias de sutura, 2 fístulas de bajo gasto y 1 evisceración siendo reintervenidos 4 pacientes (Tabla 2). Complicaciones que son estadísticamente significativas con $p < 0,005$ a favor de la anastomosis primaria. Uno de los factores que influyen en la toma de decisión del tipo de cirugía a realizar es la presencia de lesiones asociadas, observándose que no hubo en un 96,7% para el grupo casos y 73,3% para el grupo control. Quizás por esta condición fue tomada la decisión

de realizar una colostomía de protección (Tabla 3) aunque no fue estadísticamente significativo. La principal causa de lesión de colon asociada a peritonitis fue el traumatismo abdominal, para ambos grupos en estudio, seguido de la obstrucción colónica con cambios isquémicos por bridas o tumor en el grupo casos y la enfermedad diverticular en el grupo control siendo esta una de las indicaciones más frecuentes para proteger la anastomosis como es la presencia de enfermedad colónica previa (Tabla 4).

Discusion El tratamiento quirúrgico de los pacientes afectados de peritonitis aguda por lesión de colon ha sido ampliamente debatido en la literatura y aún hoy en día se mantiene en controversia, 7 pero esta puede estar llegando a su fin. Desde hace tres décadas el protocolo de colostomía fue realizado de manera sistemática para toda lesión de colon pero este concepto ha cambiado con el paso de los años. La decisión de usar una colostomía, sutura primaria o resección con anastomosis primaria, se basa fundamentalmente en tres factores: el estado hemodinámico del paciente, el compromiso de la cavidad peritoneal (lesiones multiorgánicas) y la viabilidad del intestino 1 sin embargo otros autores 8 añaden la necesidad de más de 6 unidades de transfusión y más de 6 horas de evolución, en nuestro estudio utilizamos como criterios de exclusión para la anastomosis primaria la inestabilidad hemodinámica, lesiones multiorgánicas, la existencia de comorbilidad descompensada y el consumo de esteroides. Estudios retrospectivos 9,10,11 y diversas revisiones 1 han demostrado las ventajas de la resección con anastomosis primaria en pacientes con peritonitis versus, el clásico tratamiento en dos o tres tiempos(anastomosis con colostomía o colostomía terminal). Los resultados con la cirugía en un tiempo (resección y anastomosis primaria) han sido ampliamente publicados en casos de obstrucción colónica 4,5,9,12,13 pero la aplicación en casos de peritonitis aguda ha sido comunicada de forma aislada. Clásicamente, se consideró dicha situación como una contraindicación absoluta para la anastomosis primaria, por lo que el tratamiento quirúrgico más generalizado en estos casos ha sido la intervención de Hartmann. Una publicación 14 reporta que la presencia de inflamación peritoneal o de heces podía afectar la cicatrización anastomótica, con un índice significativamente elevado de dehiscencia. Sin embargo, las ventajas potenciales del cierre primario son obvias: se evitan las complicaciones de la colostomía, de su posterior cierre, el desgaste psicológico y financiero relacionados con su cuidado, 15 retardo en la reinserción laboral; por lo que autores como Steel 16 y Bugis 17 remiten su experiencia con el trauma abdominal cerrado, afirmando que las unidades transfundidas, la contaminación fecal y las lesiones asociadas no contraindican la anastomosis primaria.

17,18 En sus estudios prospectivos y randomizados, con 71 pacientes, se le realizó sutura primaria o resección y anastomosis primaria a 43 de ellos y colostomía derivativa a 28, concluyendo que se puede realizar sutura primaria y resección con anastomosis primaria sin riesgos para el paciente encontrando incluso más efectos adversos en el grupo con colostomía derivativa (36 vs 19%) dado por una mayor incidencia de absceso de pared. Estas cifras concuerdan con los resultados obtenidos en nuestro trabajo donde el grupo de anastomosis primaria presentó menor complicación en 11 casos con sólo 3 reintervenciones. Siendo el absceso de pared la más frecuente con un 16,7% seguido de la dehiscencia de anastomosis en un 10% vs 33 complicaciones en el grupo control (con colostomía de protección) aclarando que sobrepasan al número de pacientes, porque algunos pacientes presentaron varias complicaciones; el absceso de pared se presentó en un 63,3% y la dehiscencia de anastomosis en un 20% siendo estos resultados estadísticamente significativos con $p < 0,009$. Mihmanli 19 muestra una serie con 65 pacientes donde la mayoría de las lesiones fueron por arma blanca (78%) realizándose en un 73% sutura primaria con una tasa de infección de herida del 12% pero no reportó dehiscencia anastomótica. Esto no se correlaciona con nuestra experiencia en vista de que en el 16,7% de nuestros pacientes se presentó infección de la herida operatoria y un 10% dehiscencia de anastomosis. De acuerdo a nuestros resultados y a la de los autores mencionados, concluimos que la anastomosis primaria es una técnica posible en el manejo de lesiones de colon con peritonitis secundaria sin aumentar su morbimortalidad pero con ventajas, sobre los tratados con colostomía de protección. Por lo que debemos difundir y ampliar su uso fundamentalmente en los casos de trauma colónico.

Tabla 1

DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO				
Género	Anastomosis Primaria		Anastomosis con Colostomías	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Femenino	8	26,7	12	40,0
Masculino	22	73,3	18	60,0
Total	30	100,0	30	100,0

Figura 1

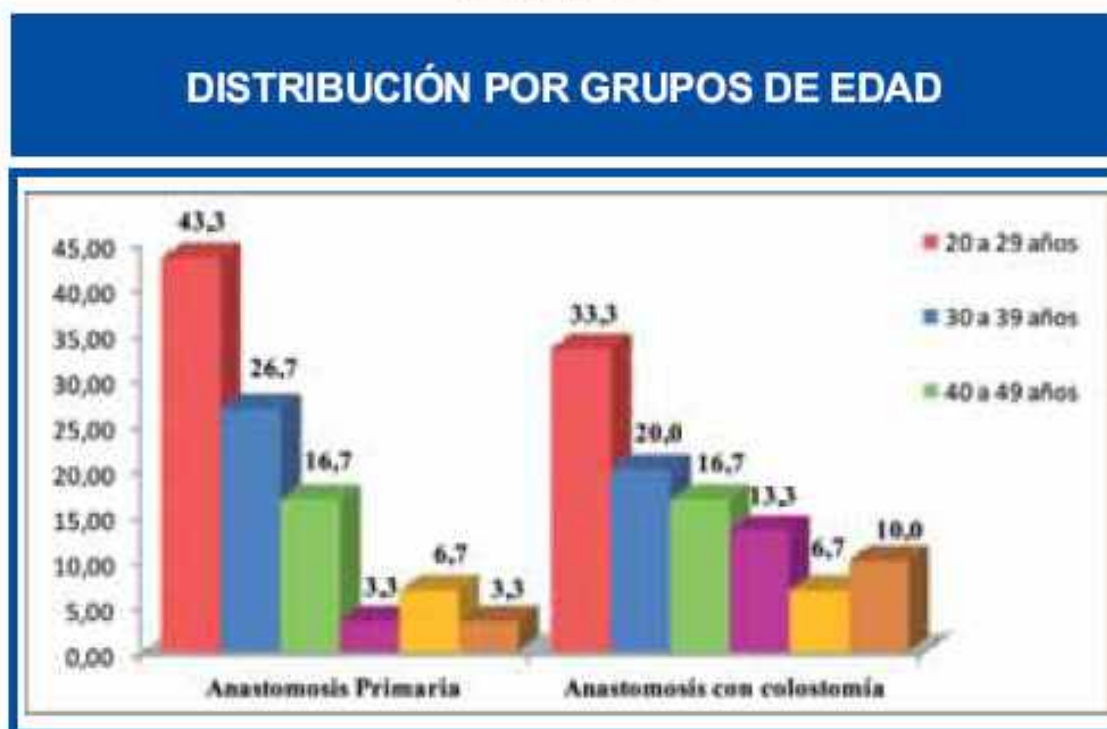


Figura 2

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN

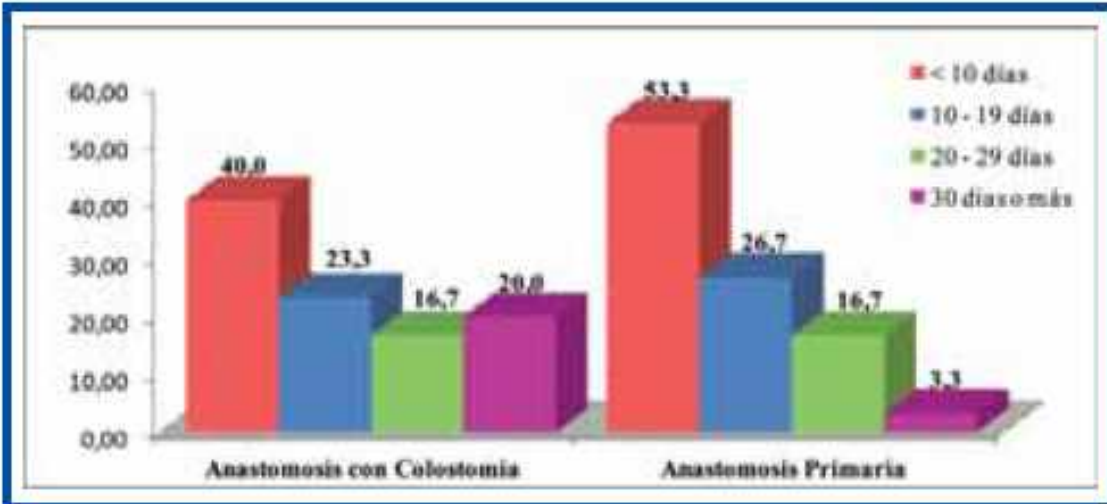


Tabla 2

COMPLICACIONES				
Complicaciones	Anastomosis Primaria		Anastomosis con Colostomías	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Absceso de pared	5	16,7	19	63,3
Absceso intra-abdominal	0	0,0	2	6,7
Dehiscencia de sutura	3	10,0	6	20,0
Evisceración	1	3,3	2	6,7
Fístula de bajo gasto	2	6,7	2	6,7
Hipertensión intra-abdominal	0	0,0	2	6,7
Total	11	36,6	33	110

Tabla 3

LESIONES ASOCIADAS				
Lesiones Asociadas	Anastomosis Primaria		Anastomosis con colostomías	
	Frec.	%	Frec.	%
Lesión gástrica	1	3,3	1	3,3
Lesión de recto	0	0,0	2	6,7
Lesión renal	0	0,0	1	3,3
Lesión recto sigmoidea	0	0,0	3	10,0
Lesión hepática	0	0,0	1	3,3
Sin lesiones asociadas	29	96,7	22	73,3
Total	30	100,0	30	100,0

Tabla 4

CAUSA DE LA LESIÓN COLÓNICA				
Causa de la Lesión	Anastomosis Primaria		Anastomosis con colostomías	
	Frec.	%	Frec.	%
Enfermedad diverticular	2	6,7	8	26,7
Abdomen agudo traumático	24	80,0	17	56,6
Abdomen agudo quirúrgico infeccioso	0	0,0	2	6,7
Abdomen agudo quirúrgico perforativo	1	3,3	3	10,0
Abdomen quirúrgico agudo obstructivo	3	10,0	2	6,7
Total	30	100,0	30	100,0

Referencias

1. Ordóñez C, Pineda J, Aria R, Rosso F, Granados M. Curso clínico de la peritonitis grave en pacientes críticamente enfermos tratados con sutura primaria diferida. *Rev Colomb Cir* 2008;23:22-30.
2. Salinas-Aragón L, Guevara-Torres L., Vaca-Pérez, E. Primary closure in colon trauma. *Cir Ciruj* 2009;77:359-364.
3. Wittman DH, Aprehamian C, Bergstein JM. Etappenlavage: advanced diffuse peritonitis managed by planned multiple laparotomies utilizing zippers, slide fastener, and Velcro analogue for temporary abdominal closure. *World J Surg*. 1990;14:218-26.
4. Patiño JF, Quintero G, Baptiste S. Infección quirúrgica. Patiño JF, editor. *Lecciones en cirugía*. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2000. p. 105-17.
5. Radamés I, Pérez I, Leal M, Francoise T. Colostomía frente a reparación primaria de lesiones traumáticas de colon. www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol47:3:08/cir13308
6. Suarez ME. *Revista de Medicina Interna y Medicina Crítica. Infecciones Intraabdominales*. Vol. 1, Número 4, Agosto 2004.
7. Park JJ, Del Pino A, Orsay CP, Nelson R, Pearl RK, Cintron JR, et al. Stomach complications: the Cook County Hospital experience. *Dis Colon Rectum* 1999;42:1575-1580.
8. Musa O, Ghildiyal J, Pandey M. 6 Year Prospective Clinical Trial of Primary Repair Versus Diversion Colostomy in Colonic Injury Cases. *Indian J Surg (July–August 2010)* 72:308-311.
9. Ogilvie WH. Abdominal wounds in the western desert. *Surg Gynecol Obstet* 1944;78:225-238.
10. George SM, Fabian TC, Voeller GR, Kudsk KA, Mangiante EC, Britt LG. Primary repair of colon wounds: a prospective trial in nonselected patients. *Ann Surg* 1989;209:728-733.
11. Murray JA, Demetriades D, Colson M, Song Z, Velmahos GC, Cornwell EE 3rd, Asensio JA, Belzberg H, Berne TV. Colonic resection in trauma: colostomy versus anastomosis. *J Trauma*. 1999 Feb;46:250-4.
12. Bubrick MP, Roistad BS. "Intestinal Stomas" in *Principles and Practice of Surgery for the colon. Colon Rectum and Anus*. 1992 pag: 855-905.
13. Kyllönen LEJ. Obstruction and perforation complicating colorectal carcinoma. An epidemiologic and clinical study with special reference

to incidence and survival. *Acta Chir Scand* 1987;153:607-14.

14. Jacobson LE, Gómez GA, Broadie TA. Primary repair of 58 consecutive penetrating injuries of the colon: should colostomy be abandoned? *Am Surgeon* 1977;63:170-177.

15. Steel M, Danne P, Jones I. Colon trauma: Royal Melbourne Hospital experience. *ANZ J Surg.* 2002 May;72:357-9.1995.

16. Bugis SP, Blair NP, Letwin ER. Management of blunt and penetrating colon injuries. *Am J Surg.* 1992 May;163:547-50.

17. Demetriades D, Murray JA, Chan L, Ordoñez C, Bowley D, Nagy KK, Velmahos GC, Muñoz N, Hatzitheofilou C, Schwab CW. Penetrating colon injuries requiring resection: diversion or primary anastomosis? An AAST prospective multicenter study. *J Trauma.* 2001 May 50:765-75.

18. Eshraghi N, Mullins RJ, Mayberry JC, Brand DM, Crass RA, Trunkey DD. Surveyed opinion of American trauma surgeons in management of colon injuries. *J Trauma* 1998;44(1):93-97.

19. Mihmanli M, Erzurumlu K, Guney M. Primary repairing in penetrating colon injuries. *Hepatogastroenterology.* 1996;43:819-22.