



Reparación primaria *versus* colostomía en lesiones por trauma de colon de origen civil

Francisco Abarca Aguilar,*

Francisco Abarca

Rendón,** Juan Carlos

Izurieta Toledo**

* Cirujano Coloproctólogo.

** Médico.

Hospital Regional "Dr. Teodoro Maldonado Carbo", Servicio de Cirugía General.

Dirección para correspondencia:
Dr. Francisco Abarca Aguilar
Instituto de Endoscopia y Coloproctología
Clínica Panamericana
Panamá 616 y Roca 4to piso ofic. 404
E-mail: franciscoabarca@hotmail.com

Resumen

La morbilidad en pacientes con trauma de colon ha disminuido desde la Primera y Segunda Guerra Mundial, esto se debe a los mejores cuidados pre y postoperatorios, a los avances en la antibioticoterapia y al menor tiempo transcurrido entre la lesión y la intervención quirúrgica. En los actuales momentos existe un consenso lo suficientemente amplio avalado por numerosos trabajos y publicaciones a través de los últimos 50 años en cuanto al manejo de las heridas traumáticas del colon, de ser reparadas con seguridad mediante el cierre primario, procedimiento que es seguro en los pacientes seleccionados cuidadosamente para su aplicación. Presentamos una recopilación estadística seleccionada de 42 pacientes con trauma abdominal y que presentan heridas de colon, entraron a un estudio prospectivo y randomizado en un tiempo de 4 años desde el 2000 al 2004 en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil-Ecuador, comparamos el uso del cierre primario y cirugía derivativa con colostomía. Se analizan variables como el tipo de herida, sitio de la herida, lesiones asociadas, tiempo de llegada, escala de Flint, estancia hospitalaria, complicaciones y la morbilidad; se utiliza como método de evaluación el programa minitab para la estadística descriptiva y con un rango de efectividad del 95% para la estadística inferencial; llegamos a la conclusión que la mortalidad no se altera con la técnica quirúrgica, al contrario, lo que disminuye es la morbilidad y consideramos que el cierre primario es la técnica ideal en el manejo de las heridas de colon.

Palabras clave: Abdomen agudo, traumatismo cerrado, traumatismo abierto.

Abstract

The morbidity in patients with colon trauma has diminished ever since the first and second World War, this was due to the improvements in pre and postoperative, the advances in antibiotic therapy and the reduction of time between the injury and the surgical intervention. Currently you can find a large enough consensus vouched for by several works and publications during the last 50 years with regards to colon trauma injuries after being repaired with the security during the first closing, which is a secure procedure in patients that were carefully selected for this application. We present a statistical revision of 42 patients with abdominal trauma and present colon injuries. These patients entered into a prospective study of 4 years from 2000 to 2004 at the Teodoro Maldonado Carbo Hospital in Guayaquil- Ecuador. We compared the use of the primary closing and the surgery derivative of colon trauma. Variables are analyzed such as the type of injury, the location of the injury, associated injuries, time of arrival, Flint scale, hospital stay and complication. And the morbidity is used as a method of evaluation for the Minitab program for the descriptive statistic with a 95% effective range as its interval. We reach a conclusion where the mortality does not change with surgery, on the contrary what diminished the morbidity is the primary closing as the ideal technique in the management of the colon injuries.

Key words: Abdominal trauma, closed trauma, penetrating trauma.

INTRODUCCIÓN

El manejo de las heridas traumáticas del colon continúa con controversia a pesar del gran número de publicaciones que describen que el cierre primario es excelente y por otro lado el cierre por segunda intención

con la seguridad que brinda la colostomía; es un método aconsejable para las lesiones traumáticas del colon.

Las lesiones civiles del colon con perforación representan un problema en todo el mundo, en especial en los sectores urbanos. Flint y colaboradores propusieron una clasificación que nos parece adecuada para las le-

siones del colon en base a factores de riesgo, tales como: condiciones hemodinámicas preoperatorias, tiempo entre el trauma y la intervención quirúrgica, severidad de la lesión del colon, etc. los cuales influyen y sugieren la conducta quirúrgica. En nuestro estudio analizamos estos factores en forma comparativa entre un grupo de pacientes sometidos a reparación primaria y otro grupo de pacientes sometidos a colostomía, llevándonos a un criterio de establecer que la reparación primaria es un método bueno para la reparación de este tipo de lesiones.

MATERIAL Y MÉTODOS

Entre el año 2000 y 2004 todos los pacientes con potencial lesión del intestino grueso admitidos al Hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, fueron considerados para entrar en el estudio. Todas las medidas de resucitación fueron empleadas en todos los pacientes, se les colocó sonda vesical y sonda nasogástrica, dependiendo de la gravedad del paciente y de la respuesta a la resucitación, se les tomó a todos una placa radiográfica de tórax y abdomen. Todos recibieron antibióticos sistémicos de amplio espectro. Se abordó la cavidad abdominal a través de una incisión amplia en la línea media. Una vez abordada la cavidad abdominal se consideró a quienes se les realizaba cierre primario o cirugía derivativa con colostomía. La cirugía derivativa fue definida como exteriorización de la lesión, resección de la lesión anastomosis con colostomía proximal, cierre de la lesión, con colostomía proximal y resección de la lesión con colostomía a lo Hartmann. Todas las perforaciones fueron cerradas con material de sutura dos planos con Vycril 3/0 (Ethicon Inc.), no se emplearon grapadores. Se colocaron drenes corrugados a través de la pared abdominal como necesidad mas no por seguridad. Se dividió en dos grupos de 21 pacientes cada uno, se analizaron las variables como el tipo de lesión, lesiones asociadas, tiempo de llegada, escala de Flint, estancia hospitalaria, complicaciones y por último la morbilidad en cada grupo. El colon derecho e izquierdo fue definido como el segmento del colon proximal y distal al punto medio del colon transversal.

Se realizó la estadística comparativa bajo el programa minitab con porcentajes y medias de aceptación.

RESULTADOS

Los pacientes incluyeron 26 hombres (61.9%) y 16 mujeres (30.1%), una edad comprendida entre 16 y 51 años (media 25). Veintitrés pacientes (54.76%) presentaron heridas por arma de fuego y diecinueve (45.24%) fueron causadas por armas punzocortantes.

Quince pacientes (35.71%) llegaron en estado de shock (presión sistólica < 90 mmHg). Dentro de las primeras 6 horas de haber presentado el trauma fueron atendidos treinta y cuatro pacientes (80%) y 8 (20%) después de las 6 horas.

En cuanto a la escala de Flint ocho (19.1%) estaban en la escala 3, veintisiete pacientes (64.2%) estaban dentro de la escala 2 y siete (16.7%) dentro de la escala 1.

Sitios de la lesión

El colon derecho fue el sitio de lesión de dieciocho pacientes (42.86%) y del colon izquierdo veinticuatro pacientes (57.14%).

Diecinueve pacientes (45.2%) presentaron lesiones asociadas no colónicas intraabdominales; diez (23.8%), tuvieron más de dos lesiones asociadas.

Manejo quirúrgico

El *cuadro I* muestra el sitio de la lesión y el correspondiente manejo operatorio:

Morbilidad

La complicación más frecuente que tuvimos fueron once (26.19%) pacientes con absceso intraabdominal, dos (4.8%) pacientes con fístula de mediano gasto en intestino delgado y un (2.4%) paciente eviscerado, todos éstos en el grupo de los pacientes a quienes no se les realizó cierre primario. Hubo menor morbilidad en los

Cuadro I.

Sitio de la lesión	Reparación primaria	Colostomía en asa	Resección y anastomosis	Exteriorización de la lesión	Cierre a lo Hartmann
Colon derecho	7	5	3	2	2
Colon Izquierdo	6	6	5	1	4

pacientes con cierre primario, sólo presentaron absceso de pared siete (16.6%), uno (2.4%) presentó dehiscencia de sutura, lo cual fue resuelto con reintervención y colostomía (*Figura 1*). La tasa de mortalidad que tuvimos en esta revisión del grupo de cirugía derivativa con colostomía fue de 5 (23.80%) pacientes. Fallecieron en el postoperatorio inmediato 2 (40.0%), por la severidad de las lesiones asociadas y 3 (60%) pacientes fallecieron días posteriores a su cirugía con diagnóstico de sepsis intraabdominal. La tasa de mortalidad en los pacientes con cierre primario se encuentra en 4.76% (dos pacientes). Las reintervenciones quirúrgicas que en 4 pacientes se realizaron tienen como causa colecciones intraabdominales, que ameritaban drenajes y lavado de cavidad (*Figura 2*).

Hospitalización

El promedio de estancia hospitalaria en los pacientes tratados con cierre primario fue de 8 días con un rango de estadía entre 7 y 18 días y en los pacientes tratados con colostomía fue de 34 días con rangos de estadía entre 14 y 50 días, posiblemente por la gravedad de las lesiones que acompañaban al trauma de colon.

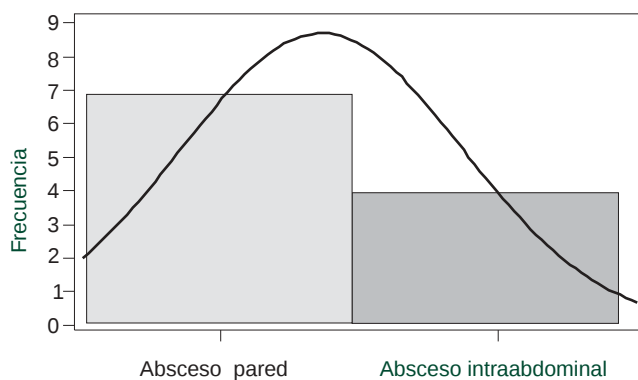
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La reparación primaria del colon en las heridas producidas en la práctica civil se ha afianzado en las últimas décadas llevando como resultado a realizar menos colostomías.^{1,6,9} Numerosos estudios sugieren que hay una causa básica y legítima en la interrogante de cuál de las dos tendencias es superior. El modelo tradicional de tratamiento la constituyó la colostomía como un legado dejado desde la Segunda Guerra Mundial, basada en paradigmas de manejos que actualmente no son relevantes. En los actuales momentos, los avances en el manejo del paciente politraumatizado, la terapia antibiótica y el tratamiento temprano y el buen cuidado pre y postoperatorio han permitido que el cirujano realice la reparación primaria en las lesiones del colon.^{2,5,8} A finales de la década del setenta y comienzos del ochenta del siglo pasado, los cirujanos comenzaron a publicar y aconsejar esta técnica de reparación primaria.^{3,4,7,10} Una revisión realizada por Curran M. y Barzzotta A. de la Universidad de Portland Oregon de 2,964 pacientes de 35 publicaciones en estudios prospectivos y retrospectivos en las que se realizaron reparación primaria concluyeron que este método es seguro para las lesiones

Morbilidad:

Complicaciones

Histograma de complicación, con curva normal

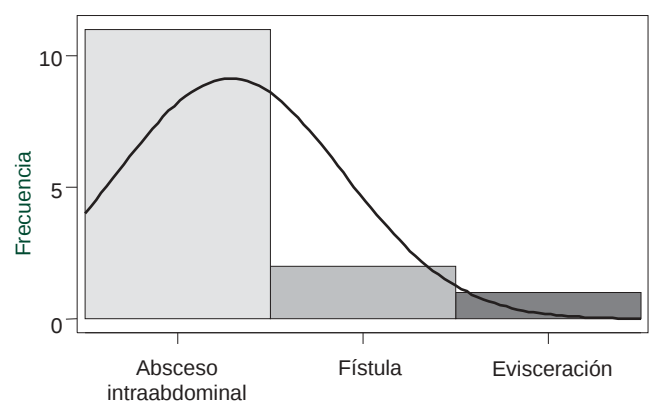


Complicaciones

Estadísticas descriptivas

Variable	N	Mean	Median	Tr Mean	StDev	SE Mean
Complica	11	1.364	1.000	1.333	0.505	0.152
Variable		Min	Max	Q1	Q3	
Complica		1.000	2.000	1.000	2.000	

Histograma de complicación, con curva normal



Complicaciones

Estadísticas descriptivas

Variable	N	Mean	Median	Tr Mean	StDev	SE Mean
Complica	14	1.286	1.000	1.167	0.611	0.163
Variable		Min	Max	Q1	Q3	
Complica		1.000	3.000	1.000	1.250	

Figura1. Complicaciones.

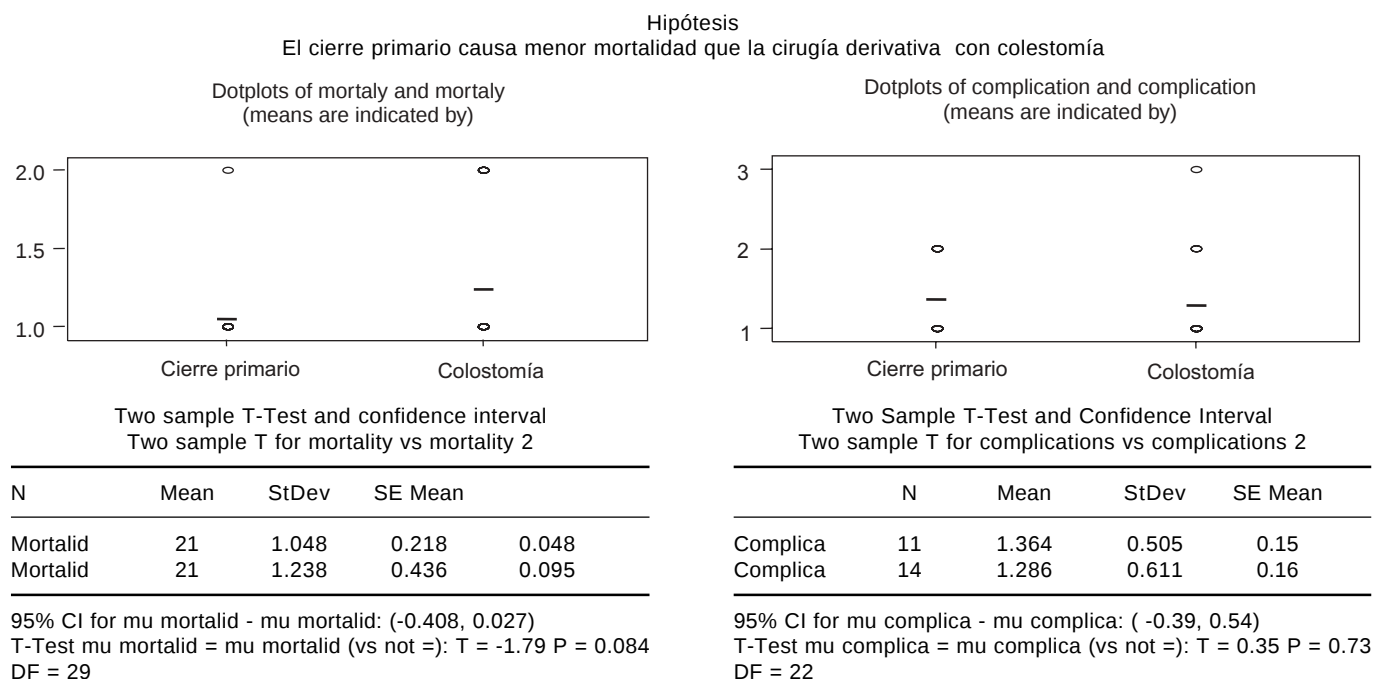


Figura 2. Hipótesis. El cierre primario causa menor mortalidad que la cirugía derivativa con colostomía.

traumáticas del colon abiertas o cerradas, porque la colostomía puede ser un método aconsejable para ciertos casos de lesiones de colon.^{1,12}

Concluimos que en el presente estudio los pacientes a quienes se les realizó cierre primario tuvieron menor morbilidad en relación a los que se les realizó colostomía. La mortalidad fue similar para ambos grupos.

La localización de la lesión en el colon derecho e izquierdo, probablemente no tenga tanta importancia como se creyó en un tiempo, no así las lesiones asociadas y el estado hemodinámico, los cuales aumentan la morbilidad, independiente del sitio de la injuria o la técnica empleada para su reparación.

La exteriorización implica reintervenciones quirúrgicas, invalidez para el paciente, mayor estancia hospitalaria, con los gastos médicos que esto implica para la institución y el individuo. Debe tenerse en cuenta como una opción valedera en ciertos casos y no desecharla como alternativa por temor a la morbilidad que conlleva el cierre de la ostomía.¹¹ En tanto que el cierre primario disminuye significativamente todos estos parámetros expuestos. El uso de drenes no influye sobre la evolución del paciente y en muchos casos no está justificada su utilización. Es recomendable dejar las heridas abiertas o aproximadas en los casos que existe una contaminación importante para evitar los abscesos de pared.

Con estas consideraciones y por fuera de ellas, queda por último el criterio del cirujano para la toma de decisiones, esperando haber aportado al enriquecimiento de

sus ideas para lograr el mejor juicio en torno a este controversial tema, dejando a un lado temores y prejuicios con respecto a la utilización de una técnica que ha demostrado buenos resultados: La reparación primaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Curran TJ, Brozota AP. Complications of primary repair of colon injury: Literature review of 2,964 cases. *Am J Surg* 1999; 177: 42-7.
- Nahas CS. *Ferimentos do Colon: Estudo do tratamento em 313 doentes*. Dissertação de Mestrado Área de Clínica Cirúrgica do curso de pós-graduação da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 1985.
- Singer MA, Nelson RL. Primary repair of penetrating colon injuries: a systematic review. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 1579-87.
- Bulger EM, McMahon K, Jurkovich GJ. The morbidity of penetrating colon injury. *Injury* 2003; 34: 41-6.
- 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: 93-7.
- Durham RM, Pruitt C, Moran J, Longo WE. Civilian colon trauma: Factors that predict success by primary repair. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 685-92.
- Miller BJ, Schache DJ. Colorectal injury; where do we stand with repair. *Aust N Z J Surg* 1996; 66: 348-52.
- Pezim ME, Vestrup JA. Canadian attitudes toward use of primary repair in management of colon trauma. *A*

- survey of 317 members of the Canadian Association of General Surgeons. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 40-4.
9. Kulkarni MS, Hindlekar MN. Primary repair or Colostomy in the management of civilian trauma. *Indian J Gastroenterology* 1995; 14: 54-6.
 10. Fallon WF Jr. The present role of colostomy in management of trauma. *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 1094-102.
 11. Costa OL, Colombo CA, Oliveira JH, Motta MR, Yoshida OS, Faintuch J. Traumatic injuries of the Colon: primary suture or colostomy? *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo* 1989; 44: 25-8.
 12. Burch JM, Brock JVC, Gevitzman L, Feliciano DV, Mattox KL, Jordan GL Jr, DeBakey ME. The injured Colon. *Ann Surg* 1986; 203: 701-11.