

Reparación Primaria de Colon.

Autores

- Dr. Daniel Medina: Residente 2 de Cirugía General Hospital Luis Vernaza.
- Dr. Giovanni Gomezcoello M.: Residente 3 de Cirugía General Hospital Luis Vernaza.
- Dr. Julio Matute: Médico Cirujano Hospital Luis Vernaza.
- Dr. Diego Guillín N.: Residente 3 de Cirugía General Hospital Luis Vernaza.
- Dr. Luis Aguilar: Médico Residente 3 Hospital Solca de Guayaquil.
- Dr. Lincoln Cabezas: Residente 3 De Cirugía General Hospital Luis Vernaza.

ABSTRACTO

Tipo de estudio:

En el área de emergencia del hospital Luis Vernaza de Guayaquil se realizó un estudio retro-prospectivo, monocéntrico, longitudinal, en pacientes con trauma de colon, desde el mes de julio del 2003 al mes de agosto del 2004.

Objetivo:

Dar a conocer las diferencias en cuanto a resultados y tiempo de hospitalización en pacientes con traumatismo de colon, con el uso de colostomías versus la reparación primaria.

Resultados:

Se estudió un total de 42 casos, 95% pertenecientes al sexo masculino y entre los 15 y 25 años con un 69%; el segmento más afectado fue el colon transverso con un 52%; al 83% se le practicó reparación primaria, al 12% colostomías y al 5% resección y anastomosis; el 14% de las reparaciones primarias tuvieron complicaciones, el 14% de las colostomías también tuvieron complicaciones y ninguna complicación se encontró en el grupo de resección y anastomosis.

Conclusiones:

La hipotensión y las lesiones concomitantes son los factores de riesgo más importantes que pueden contraindicar la reparación primaria de colon, la cual debe ser realizada en la mayor cantidad de traumas principalmente por arma blanca con un Flint I, sin lesiones concomitantes y hemodinamicamente estable.

Palabras claves: Reparación primaria de colon, criterios de exclusión en reparación primaria de colon.

Introducción

Las heridas de colon han acompañado al hombre desde siempre. A fines del siglo XIX la mortalidad era la regla, y recién a fines del siglo XX descendió a menos del 5%. Muchos fueron los factores responsables de esta evolución (desarrollo de la antisepsia, progreso de la anestesia y reanimación, el avance en el conocimiento

Correspondencias y Separatas:

Dr. Giovanni Gomezcoello M.
Servicio de Cirugía de Emergencia
Hospital Luis Vernaza Guayaquil
Av. Julián Coronel
Guayaquil - Ecuador

©Los derechos de autor de los artículos de la revista Oncología pertenecen a la Sociedad de Lucha contra el Cáncer

ABSTRACT

Type of study:

Emergency Room area from Luis Vernaza hospital in Guayaquil was made a retro-prospective study, monocentric, longitudinal, with colon trauma in patients, from July 2003 to August 2004.

Objectives:

Get to know differences between patients with colostomies versus primary repair, in time and results of hospitalization with colon traumatism.

Results:

We studied a total of 42 cases, 95% masculine sex and between 15 and 25 years 69%; transverse colon was the most affected segment 52%; we practiced 83% primary repair, 12% colostomies; 5% resection and anastomotic; 14% of primary repairs had complications, 14% of colostomies also had complications and no complication in group of anatomosis and resection was found.

Conclusions:

Important factors of risk are hypotension and others concomitants injuries that could be contraindicate primary colon repair, mainly which must be made in amount greater of traumas by cutting weapon with a Flint I, without others concomitants injuries and stable hemodynamically

Key words: Exclusion criterion used for primary colon repair.

fisiopatológico y en el manejo de fluidos, advenimiento de las transfusiones sanguíneas, uso de antibióticos, e intervención quirúrgica temprana), sin duda, ha sido durante los conflictos bélicos cuando se produjeron los mayores avances y por tanto un franco descenso de la mortalidad. Durante la guerra civil norteamericana la mortalidad de las heridas de colon fue mayor del 90%, en la I guerra mundial en que se acostumbraba a rehuir de las operaciones de colon en caso de lesiones penetrantes o suturar las lesiones expuestas (cierre primario), la mortalidad fue del 60%. La exteriorización de las heridas de colon en la guerra a partir del trabajo original de Ogilvie en la II guerra mundial, redujo la mortalidad al 40% para los casos no asociados con otras heridas severas. Estos resultados llevaron a los ejércitos norteamericano y británico a la imposición de la colostomía como tratamiento para toda herida de colon. En la guerra de Corea la mortalidad se redujo



al 15% y luego en la guerra de Viet Nam al 12%. Esta dramática reducción de las tasas de mortalidad basadas en las experiencias de guerra con el uso rutinario de la exteriorización y colostomía, condujo a la extrapolación de esta política de manejo a la práctica civil. Las heridas por arma fuego pocas veces ofrecen dudas que hay órganos de la cavidad abdominal afectados y la conducta es la laparotomía de emergencia, al penetrar en el abdomen la prioridad es controlar las lesiones vasculares, la segunda prioridad es controlar la contaminación. Hasta que se aprecien todas las perforaciones será suficiente una sutura rápida de ellas, las lesiones vasculares grandes se abordan después de controlar el derrame intestinal en pacientes estables. En la actualidad se expone con claridad que la pérdida de calor por evaporación desde una cavidad peritoneal abierta con intestino eviscerado, es un factor contribuyente de primera importancia a la hipotermia en el traumatizado con lesiones sumamente graves que se está tratando por cirugía de control de daños. Esta fuente de calor se puede interrumpir de inmediato mediante el cierre de la cavidad abdominal sin dilatación y por lo tanto, es el fundamento fisiológico para la laparotomía abreviada. La mayor parte de la morbilidad ulterior al traumatismo de colon o recto se relaciona con una infección bacteriana, los cirujanos intentaron asociar la función principal y determinación de resultado final a la contaminación fecal, no obstante ningún factor aislado, incluido el método de manejo de la lesión, determina el resultado, y son necesarios juicios precisos para evaluar y elegir la modalidad de manejo para cada paciente. Actualmente existe una tendencia hacia el cierre primario de las heridas de colon, independiente de que el segmento lesionado sea el derecho o el izquierdo, a menos que existan criterios de exclusión, las heridas deben desbridarse cuando tienen los bordes necróticos, el cierre de la herida se puede realizar en un plano o en 2 planos con puntos separados de material no absorbible o de material absorbible a largo plazo, hay que recalcar que la reparación en 2 planos no ha demostrado mejorar la tasa de complicaciones.^{2,4,5,7-16}

Recientemente se vienen utilizando tubos de derivación intracolónicos, los cuales son extraídos a través del recto, se utilizan para prevenir que la materia fecal se ponga en contacto con la línea de la sutura, brindando mayor seguridad al cierre primario, su utilización implica el lavado del colon distal. Cuando la herida ha producido un estallido del ciego, si técnicamente no es posible establecer una sutura que ofrezca seguridad, se puede practicar resección del colon derecho e ileotransversoanastomosis, o anastomosis del íleon al colon ascendente con resección del segmento comprometido. Comparativamente no existen ventajas entre el uso de cecostomía con sonda realizada o no a través del apéndice y la reparación primaria del colon. Hoy se acepta que no existe diferencia entre el colon derecho y el izquierdo en cuanto al riesgo de reparación primaria.^{5,7,12,13,17-10}

En los años 1970 a 1980 surge la reparación exteriorizada o técnica de Kirk Patrick.

En heridas de recto, si no hay factores que agraven el pronóstico se puede practicar sutura simple.^{4,5,7,8-14,20}

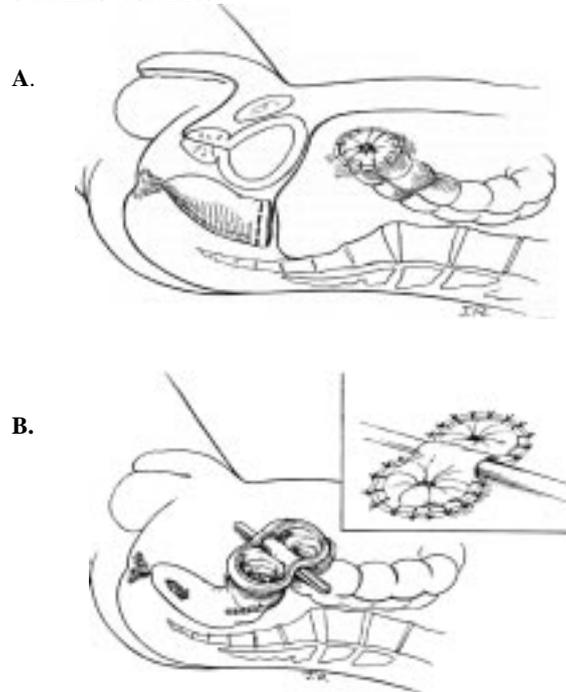
La mortalidad por heridas de colon ha disminuido en el mundo desde una tasa de 100% durante la guerra civil norteamericana, hasta una de 5% en nuestros días. Esto se debe, en gran parte, al empleo de la colostomía, la exteriorización de las lesiones, a los avances en las técnicas operatorias y al uso de antibióticos. Las heridas del colon y

recto, están entre las lesiones más letales que puede enfrentar un cirujano en el abdomen, pueden ser producidas tanto por traumas penetrantes como cerrados, o ser provocadas por cuerpos extraños utilizados en las prácticas sexuales, así como por la ingestión de los mismos. El punto de importancia es la localización de la lesión la cual se puede realizar mediante maniobras como el tacto rectal, imagenológicamente con RX A-P y lateral de tórax y abdomen, TAC simple y contrastada de abdomen, etc.^{1,2,5,7,11}

Entre los criterios para la decisión de la técnica quirúrgica a utilizar tenemos: Shock, contaminación fecal, intervalo entre el trauma y la cirugía, lesión de órganos concomitantes, grado de lesión del colon y el índice de trauma abdominal penetrante (para calcular el PATI se multiplica el grado de lesión de cada órgano por un puntaje que refleja la probabilidad de complicaciones sépticas de dicho órgano. La escala de lesión del colon se divide en: Grado I: contusión o hematoma sin desvascularización o laceración sin perforación. Grado II: laceración menor del 50% de la circunferencia. Grado III: Laceración mayor del 50% de la circunferencia. Grado IV: Sección del colon. Grado V: Sección del colon con pérdida segmentaria de tejido.^{1,3-7,9-11}

Es muy importante conocer el índice de flint: grado I: lesión aislada de colon, contaminación mínima, sin shock y retraso mínimo en el tratamiento. Grado II: perforación completa de lado a lado, contaminación moderada. Grado III: pérdida grave de tejidos, desvascularización, contaminación extensa.^{1,3-7,9-11}

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores se realizará la reparación primaria del colon en sus diferentes variedades (rafia de perforaciones simples, resección y anastomosis T-T de colon, ileotransversoanastomosis. Las colostomías en sus varias formas (tipo Hartmann, en asa o en doble cañón) son una alternativa útil cuando la contaminación es grande, existen lesiones de otros órganos o traumas vasculares.^{1,6-10,13,14,16,18-10}



Tipos de colostomías: tipo Hartmann (A); tipo asa (B).

MÉTODOS Y RESULTADOS

Este estudio retro-prospectivo expone el manejo del trauma de colon en la emergencia del hospital Luis Vernaza en el período comprendido entre julio del 2003 hasta agosto del 2004, contando con 42 casos, de los cuales 37 (88%) fueron producidos por arma de fuego y 5 (12%) por arma blanca.

Se encontró predominio del sexo masculino con 95%, con mayor incidencia entre los 15 y 25 años (69 %). El segmento colónico mas afectado fue el colon transverso (52%), colon descendente (31%), colon sigmoideo (10%) y colon ascendente (7%).

DISTRIBUCIÓN POR SEXO Y EDAD

EDADES	15-25 años	25-35 años	Más de 35 años
HOMBRES	28 (67%)	10 (24%)	2 (5%)
MUJERES	1 (2.5%)	1 (2.5%)	0
TOTAL	29	11	2

DISTRIBUCIÓN POR SEGMENTO AFECTADO

	NÚMERO DE CASOS	%
COLON ASCENDENTE	3	7
COLON TRANSVERSO	22	52
COLON DESCENDENTE	13	31
COLON SIGMOIDE	21	10

Se realizó reparación primaria en el 83% de los casos, colostomías en el 12% y anastomosis termino terminal en el 5%. Según la clasificación de Flint, 3 pacientes se presentaron en I grado, 31 en II grado y 8 en III grado.

REPARACIÓN DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE FLINT

GRADOS DEL FLINT	I	II	III
REPARACIÓN PRIMARIA	3	29	3
RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS T-T	0	2	0
COLOSTOMÍA	0	0	5
TOTAL	3	31	8

Según el tiempo de evolución, en la reparación primaria fue 74% menos de 8 horas y 26% mayor de 8 horas; en resección y anastomosis termino terminal fue del 100% menos de 8 horas y en colostomías fue del 60% menos de 8 horas y 40% mayor de 8 horas.

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL FACTOR DE RIESGO: TIEMPO DE EVOLUCIÓN

	MENOR A 8 HORAS	MAYOR A 8 HORAS
REPARACIÓN PRIMARIA	26	9
RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS T-T	2	0
COLOSTOMÍA	2	3

En cuanto a complicaciones, hubo un 14% en reparación primaria de colon; ninguna complicación en la resección anastomosis termino terminal y 14% en el grupo de colostomías.

COMPLICACIONES

	Reparación Primaria	Resección y Anastomosis T-T	Colostomía
Absceso en herida quirúrgica	1	0	2
Absceso Intraperitoneal	1	0	1
Fistula Enterocutanea	1	0	1
Sepsis	1	0	1
Síndrome Adherencial	1	0	0
Dehiscencia de suturas	0	0	0
Muerte	1	0	1

Discusión

Modernamente existe una tendencia a la reparación primaria de las lesiones traumáticas del colon, aunque es muy controvertido aun debido a los factores de riesgo, la ubicación de la lesión, la presencia de lesiones asociadas (páncreas, riñón, hígado y duodeno principalmente), aunque el tiempo de hospitalización fue menor en la reparación primaria (9 días en promedio) la costumbre arraigada de la colostomía no se ha perdido a pesar de los mejores resultados obtenidos por los antibióticos. Es de considerar que el grado de lesión no indica el uso de colostomía.

Conclusión

La hipotensión y lesiones concomitantes (riñón, páncreas, duodeno, etc.) son los factores de riesgo más importantes que pueden contraindicar la reparación primaria del colon, la cual debe ser realizada en la mayor parte de los traumas primordialmente aquellos por arma blanca con un Flint I, sin lesiones acompañantes y con estado hemodinámico normal.



Bibliografía:

- (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- 1.- Ascenso J: Lesiones vasculares intra abdominales: <http://www.samct.com.ar/revi2001/v2n1a3.pdf>
 - 2.- Burch M.: The injured colon. *Ann Surg.* 203: 701, 1986.
 - 3.- Cook A.: Traditional treatment of colon injuries. *Arch Surg.* 199:591, 1984.
 - 4.- Costantino L: Trauma colorectal y su relación con los índices predictivos; *Rev Cubana Med Milit* 2002; 31(3): 157-63.
 - 5.- Farreras N.: Tratado de medicina interna ed. Ed. Panamericana, Madrid-España. 696-700, 1994.
 - 6.- Lawrence W.; Diagnóstico y tratamiento quirúrgico. ED. El manual moderno, México DF. 259-290, 1994.
 - 7.- Madden M.: Atlas de técnicas quirúrgicas 1ra ed. Ed. Interamericana, México, 386-444, 1967.
 - 8.- Madelein C, Pérez A: Lesiones abdominales por arma de fuego; *Acta Méd. costarric v.46 n.3 San José sep.* 2004
 - 9.- Mattox M.: trauma. Tomo I, 4ta ED. Ed. Interamericana, 813-830, 2001.
 - 10.- Nelson R, Singer M. Reparación primaria para lesiones penetrantes de colon (Revisión Cochrane traducida. En: La Biblioteca Chocaren Plus, número 2, 2005. Oxford, Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>.
 - 11.- Nyhus LI. : El dominio de la cirugía tomo I, 3ra ed. Ed. Panamericana, Buenos Aires-Argentina, 1533-1643, 1999.
 - 12.- Ostromías: U. Católica de Chile: http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/PatolQuir/PatolQuir_023.html
 - 13.- Oxford: Procedimientos quirúrgicos: Cirugía gastrointestinal; Marban, 2000, ed. 1, cap 6, 133- 122.
 - 14.- Pérez A.: Traumatismo del colon. Reseña historica y manejo quirúrgico. *Univ. Med. (Bogotá).* 28:51, 1986.
 - 15.- Sabinston S.: Tratado de patología quirúrgica. 16 ava ed. Ed. Interamericana, México, 1064-1080, 2001.
 - 16.- Sepsis abdominal postquirúrgica; cap 3, mht.
 - 17.- Schwartz S.: Principios de cirugía, 5ta ed. Ed. Interamericana, México, 711-730, 1991.
 - 18.- Técnica quirúrgica: Cirugía de intestino grueso; el ateneo, 1976, ed. 11, Argentina; cap 46, pag 824- 862.
 - 19.- Veronesi U.: Cirugía oncológica, 1ra ed. Ed. Panamericana, Buenos Aires-Argentina, 1994.
 - 20.- Washintong de cirugía: Colon, recto y ano; cap. 16, pag. 226-244.

Del Editor**AUTORES Y AUTORÍA**

La paternidad literaria da el crédito y ratifica la responsabilidad total del trabajo realizado y publicado. Significa haber trabajado lo suficiente en la concepción, elaboración del trabajo, análisis de la información y en la escritura del manuscrito. Todas las personas designadas como autores deben calificar para obtener la paternidad literaria. La jerarquía de la paternidad debe ser una decisión conjunta de los coautores. Cada uno de ellos debe haber participado lo suficiente en el trabajo para adquirir responsabilidad pública de su contenido.

El crédito de la paternidad literaria debe basarse en las contribuciones para:

- a.- La concepción, el diseño y el análisis de los datos.
- b.- La elaboración del artículo o la revisión crítica de su contenido intelectual, y
- c.- La aprobación final del material a publicarse.

Los tres tipos de contribuciones tienen que cumplirse. Solo la participación en la recaudación de fondos o de datos no justifica la paternidad literaria. La supervisión en general del grupo de investigación tampoco es suficiente. Los editores pueden solicitar a los autores que describan cada una de las contribuciones proporcionadas, ya que esta información puede ser publicada.

Adaptado de: JAMA 1996; 276:75

