TRABAJO ORIGINAL – ORIGINAL ARTICLE

Costo Efectividad de Anastomosis Manuales en Cirugía por Cáncer de Colon

Uivs. Juan P. Cabrera, Bruno E. Caselli*, Drs. Nelson Pérez**, Oscar Lynch***, Fernando Kawaguchi****, Jaime Madariaga******

**Sociedad Científica Estudiantes de Medicina Universidad de Concepción (SCEMUDEC), *Estudiantes de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Concepción, Chile; **Médico-Cirujano, Hospital Clínico Regional de Concepción, Concepción, Chile; ***Cirujano Digestivo, Jefe Servicio de Pensionado, Hospital Clínico Regional de Concepción, Concepción, Chile; ****Gastroenterólogo, Hospital Clínico Regional de Concepción, Concepción, Chile; *****Anatomopatólogo, Hospital Clínico Regional de Concepción, Concepción, Chile.*

E-mail: jpccvolley@hotmail.com

Acta Científica Estudiantil 2007; 5(2):80-84.

Resumen

Introducción: Las anastomosis en cirugía de colon pueden realizarse en forma manual o mecánica. En el último tiempo, la forma mecánica se ha desarrollado, por tratarse de un procedimiento bien estandarizado, traspasable y rápido en su ejecución; sin embargo, tiene un alto costo. El objetivo es evaluar el costo y efectividad de una técnica de sutura manual para anastomosis por cáncer de colon. Material y método: Serie de 70 pacientes con cáncer de colon, 33 hombres (47%) y 37 mujeres (53%), edad promedio 60.34 años (rango 26-84), intervenidos consecutivamente entre junio de 1986 y mayo de 2006 en el Servicio de Pensionado del Hospital Clínico Regional de Concepción. Se efectuaron 62 hemicolectomías, 5 by-pass, 2 reconstrucciones de tránsito post-operación de Hartmann, y 1 colectomía total. En estas se realizaron 38 anastomosis latero-laterales, 29 termino-terminales, y 3 latero-terminales. Técnica y material utilizado: Un plano corrido, punto total afrontando mucosa a mucosa, material reabsorbible Vicryl®, una sutura en plano posterior y dos en plano anterior. Se utilizó t-student para variables continuas, considerando estadísticamente significativo $p<0.05$. Resultados: Hubo 11 pacientes complicados (16%): 6 médica y 5 quirúrgica. No se registraron hemorragias, dehiscencias, ni estenosis en relación a las anastomosis. No hubo mortalidad operatoria. Estadía hospitalaria promedio 11.6 días (DS=3.39), según sexo NS, y según si edad =60 años v/s edad >60 NS. Conclusiones: La técnica de sutura descrita para anastomosis de colon es segura y de bajo costo. Debiera considerarse como una alternativa eficaz, efectiva y eficiente en cirugías por cáncer de colon.

Palabras Clave: Anastomosis Quirúrgica, Técnicas de Sutura, Colon.
(fuente: DeCS Bireme)

Abstract

Introduction: The anastomosis of colon surgery can be made by means of manual suture or mechanic suture. In the last time, the mechanic suture has been developed, because is a standarized method, transmissible and fast in its execution; however, has high cost. The objective is evaluate the cost and efectivity of the manual suture to anastomosis for colonic cancer. Material and methods: 70 patients with colonic cancer, 33 men (47%) and 37 women (53%), average age 60.34 years old (range 26-84). This patients were operate consecutively between June 1986 and May 2006 at the Pensioned Service of the Hospital Clinico Regional de Concepcion. There was 62 hemicolectomies, 5 by-pass, 2 reconstruction of colonic transit after Hartmann and 1 total colectomy. In this surgeries, there was 38 latero-laterals anastomosis, 29 termino-terminals

anastomosis and 3 latero-terminals anastomosis. Technic and material used: total stitch facing mucous to mucous. Vicryl® absorbible matherial, one suture in posterior plan and two on anterior plan. We used student-t to the continues variables and consider statisticment significant p<0.05. Results: It has 11 postoperative complications (16%): 6 medics and 5 surgicals. There was not hemorrhage, dehiscence and stenosis on the anastomosis. There was not operative mortality. Average operative hospital stay was 11.6 días (DS=3.39), according to sex it was NS and according to age, if =60 years old v/s >60 years old NS. Conclusions: The suture technic that we describe it is safe and low cost for the colonic cancer anastomosis. Should be considered as a efficient and effective alternative in colonic cancer surgeries.

Key Words: surgical anastomosis, Suture Techniques, Colon.
(source: DeCS Bireme)

Introducción

Las anastomosis en cirugía de colon se pueden realizar en forma manual o mecánica. En el último tiempo, la forma mecánica se ha desarrollado, por tratarse de un procedimiento bien estandarizado, traspasable y rápido en su ejecución; sin embargo, tiene un alto costo, siendo más notable al compararlo con el de una anastomosis manual.

En cirugía abierta, las anastomosis realizadas con engrapadoras mecánicas han mostrado ser comparables en términos de seguridad con aquellas realizadas con sutura manual.[17] En cirugía laparoscópica, la mayoría de los cirujanos coloproctólogos utiliza engrapadoras mecánicas al momento de efectuar sus anastomosis.[1,2,7,9,12,13]

Como mencionábamos anteriormente, una de las grandes desventajas de la realización de anastomosis mecánicas de colon radica en los altos costos del instrumental. El costo de una anastomosis realizada con engrapadora mecánica (considerando una engrapadora lineal de 75 mm y una circular #31), supera en 125 veces a aquella realizada con sutura manual (dos hebras de Vicryl® 3.0).[3]

En un estudio de meta-análisis que compara la anastomosis mecánica con la sutura manual se destaca una clara tendencia de la anastomosis grapada a cicatrizar con estenosis.[4]

El objetivo de la presente investigación es evaluar el costo y efectividad de una técnica de sutura manual para anastomosis por cáncer de colon.

Materiales y Métodos

Se presenta una serie de 70 pacientes portadores de cáncer de colon, 33 hombres (47%) y 37 mujeres (53%), edad promedio 60.34 años (rango de 26 a 84), intervenidos consecutivamente entre junio de 1986 y mayo de 2006 en el Servicio de Pensionado del Hospital Clínico Regional de Concepción. Se efectuaron 62 hemicolectomías, 5 by-pass, 2 reconstrucciones de tránsito post-operación de Hartmann, y 1 colectomía total. En estas se realizaron 38 anastomosis latero-laterales, 29 termino-terminales, y 3 latero-terminales. Técnica y material utilizado: Un plano corrido, punto total afrontando mucosa a mucosa, material reabsorbible Vicryl®, una sutura en plano posterior y dos en plano anterior. La información se obtuvo a partir de fichas clínicas de Archivo del Hospital.

Para asociar variables, se utilizó t-student para variables continuas. Consideramos estadísticamente significativo un valor $p<0.05$.

Como herramienta de registro de datos, se utilizó el programa Microsoft Excel® 2003, y para análisis estadístico el programa SPSS® v.13.0 para Windows.

Resultados

En cirugía de colon de un total de 70 pacientes, hubo 11 que presentaron alguna complicación, lo que equivale a un 16%. De estos, 6 presentaron complicación médica y 5 quirúrgica. En las tablas 1 y 2 se muestran las complicaciones médicas y quirúrgicas, respectivamente. No se registraron hemorragias, dehiscencias, ni estenosis en relación a las anastomosis. No hubo mortalidad operatoria. Estadía hospitalaria promedio 11.6 días (DS=3.39), con una mínima de 7 días y una máxima de 27, y al comparar según sexo, resultó ser NS, y al comparar según si edad =60 años v/s edad >60, resultó ser NS.

Tabla 1. Complicaciones médicas en anastomosis por cirugías de cáncer de colon en el Hospital Clínico Regional de Concepción

Complicaciones Médicas	n	%
Infección Urinaria	1	16,66
Síndrome diarreico agudo	4	66,68
TVP	1	16,66
TOTAL	6	100

Tabla 2. Complicaciones quirúrgicas en anastomosis por cirugía de cáncer de colon en el Hospital Clínico Regional de Concepción.

Complicaciones Quirúrgicas	n	%
Infección herida operatoria	4	80
Sangramiento herida operatoria	1	20
TOTAL	5	100

Discusión

La técnica de sutura manual descrita para anastomosis por cáncer de colon es segura y de bajo costo. Esto considerando los diversos parámetros estudiados, en cuanto a complicaciones postoperatorias y la morbimortalidad. Al no registrarse hemorragias, dehiscencias y estenosis de la anastomosis, se puede apreciar que la técnica de sutura manual aún puede ser utilizada por la mayoría de los cirujanos. Sánchez-Medina et al.[18] señala que las complicaciones más frecuentes en las anastomosis mecánicas en cirugías colorrectales fueron justamente la dehiscencia y estenosis. Esto nos puede indicar que sería conveniente incentivar a utilizar con mayor frecuencia la sutura manual, ya que como dijimos anteriormente tiene un costo considerablemente menor que una sutura mecánica. Tampoco hubo mortalidad operatoria, en contraposición a lo publicado, que señala una mortalidad de 2.85% en anastomosis manuales y un 7.14% en sutura mecánica. En cuanto a la estadía hospitalaria, lo señalado es similar a lo publicado. Todo lo señalado anteriormente es muy importante, si consideramos el centro en donde se realizan estas cirugías, ya que al ser un Hospital público, lo ideal es que se optimicen los recursos disponibles, y como esta técnica tiene resultados similares a lo publicado en la literatura, debería considerarse como una alternativa efectiva, eficiente y segura.

Referencias

1. Fazio V, Lopez-Kostner F. Role of laparoscopic surgery for treatment of early colorectal carcinoma. World J Surg 2000; 24(9): 1056-60.
2. Lacy A, Garcia-Valdecasas J, Delgado S. Laparoscopy-assisted colectomy versus open colectomy for treatment of non-metastatic colon cancer: a randomised trial. Lancet 2002; 359(9325): 2224-9.
3. Soto G. Anastomosis manual en cirugía laparoscópica de colon. Un modelo experimental factible. Rev Chil Cir 2005; 57 (2): 149-154.
4. Bannura G. Factores predictivos de estenosis de la anastomosis colorrectal mecánica: análisis prospectivo de 179 pacientes. Rev Chil Cir 2004; 56 (2): 125-131.
5. Carty N, Keating J, Campbell J. Prospective audit of an extramucosal technique for intestinal anastomosis. Br J Surg 1991; 78: 1439-41.
6. Macdonald J. Influence of the distance between interrupted sutures and the tension of sutures on the healing of experimental colonic anastomoses. Am J Surg, 1992; 163: 319-23.
7. Wexner S, Moscovitz I. Laparoscopic colectomy in diverticular and Crohn's disease. Surg Clin North Am 2000; 80(4): 1299-319.
8. Gullichsen R, Havia T, Ovaska J, and Rantala A. Colonic anastomosis using the biofragmentable anastomotic ring and manual suture: a prospective, randomized study. Br J Surg 1992; 79: 578-80.
9. López F, Soto G, Zárate A. Protocolo de cirugía laparoscópica intestinal. Rev Chil Cir 2003; 55: 225-231.
10. Choi H, Kim H, Jung G, Kim S. Intestinal anastomosis by use of the biofragmentable anastomotic ring: is it safe and efficacious in emergency operations as well? Dis Colon Rectum 1998; 41: 1281-6.
11. Gullichsen R, Ovaska J, Rantala A, Havia T. Small bowel anastomosis with the biofragmentable anastomosis ring and manual suture: a prospective, randomized study. World J Surg 1992; 16: 1006-9.

12. Dwivedi A, Chahin F, Agrawal S. Laparoscopic colectomy vs open colectomy for sigmoid diverticular disease. Dis Colon Rectum 2002; 45(10): 1309-15.
13. Franklin M, Rosenthal D, Abrego-Medina D. Prospective comparison of open vs. laparoscopic colon surgery for carcinoma. Five-year results. Dis Colon Rectum 1996; 39(10 Suppl): S35-46.
14. Tang C, Eu K, Tai B. Randomized clinical trial of the effect of open versus laparoscopically assisted colectomy on systemic immunity in patients with colorectal cancer. Br J Surg 2001; 88(6): 801-7.
15. Kim S, Choi H, Park K. Sutureless intestinal anastomosis with the biofragmentable anastomosis ring: experience of 632 anastomoses in a single institute. Jung Dis Colon Rectum 2005; 48: 2127-32.
16. Hermansen T, Rodríguez E, Salamanca J. Reconstitución de tránsito después de la operación de Hartmann con videolaparoscopía asistida. Rev Chil Cir 1998; 50(6): 633-6.
17. MacRae H, McLeod R. Handsewn vs stapled anastomoses in colon and rectal surgery: a meta-analysis. Dis Colon Rectum 1998; 41(2): 180-9.
18. Sánchez-Medina R. Anastomosis manual versus anastomosis mecánica en cirugía colorrectal. Cir Ciruj 2003; 71(1): 39-44.