

112382



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN S XXI

RESTITUCIÓN DEL TRANSITO INTESTINAL EN PACIENTES CON COLOSTOMIA

T E S I S

QUE PRESENTA
DR. JOSÉ ANTONIO ZAVALA EGEA

PARA OBTENER EL DIPLOMA
EN LA ESPECIALIDAD EN
COLOPROCTOLOGÍA

ASESOR: DR. JOSÉ LUIS ROCHA RAMÍREZ



MÉXICO, D.F,

SEPTIEMBRE 2005

0350734



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PA
DOCTORA

NORMA JUAREZ DIAZ GONZALEZ
DIRECTORA

EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI



SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.M.A.E.

DOCTOR

JOSE LUIS ROCHA RAMIREZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE COLOPROCTOLOGIA
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CMN SIGLO XXI

26 SEP 2005

REGISTRADO
DIRECCION DE EDUCACION
E INVESTIGACION EN SALUD

DOCTOR

JOSE LUIS ROCHA RAMIREZ

COLOPROCTOLOGO

JEFE DE SERVICIO CIRUGIA DE COLON Y RECTO
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

REGISTRO NACIONAL DE TESIS DE ESPECIALIDAD

Delegación: SUR MEXICO D.F. Unidad de adscripción: U.M.A.E H. ESPECIALIDADES CMN S XXI.

Autor:

Apellido:

Paterno: ZAVALA Materno: EGEA Nombre: JOSE ANTONIO

Matrícula: 99380426 Especialidad: COLOPROCTOLOGIA Fecha Grad. 28 /02 /2006

Título de la tesis:

RESTITUCION DEL TRANSITO INTESTINAL EN PACIENTES CON COLOSTOMIA

Resumen:

Antecedentes: La colostomía es un procedimiento quirúrgico con morbilidad y mortalidad asociada importante, sin embargo continúa siendo la alternativa favorita y más segura para cirujanos con poca experiencia en patología colorrectal, principalmente procedimientos quirúrgicos colorrectales de emergencia.

Objetivos: Reportar la experiencia, resultados, morbimortalidad, en el cierre de colostomía en el servicio de cirugía colorrectal.

Método: Estudio retrospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional donde se analizaron los expedientes de 95 pacientes a los que se les realizó cierre de colostomía entre 1998 y 2003.

Resultados: Se encontraron 95 pacientes con cierre de colostomía, 51 (54%) masculinos y 44 (46%) femeninos, con edad promedio de 55 años. 77 (81%) fueron enviados de otros hospitales, 84 (88%) fueron procedimientos de urgencia. La indicación de colostomía más frecuente fue la enfermedad diverticular complicada en 46 (48%), 31 pacientes (33%) tenían hernia incisional asociada. Todos los procedimientos se realizaron en forma abierta. Se efectuó cierre con engrapadora circular en 80 (84.2%) y manual en 15 (15.8%). En 56.8 fue anastomosis termino-terminal, dehiscencia de anastomosis en 2 casos (2.1%)

Conclusión: el cierre de colostomía es un procedimiento seguro y efectivo cuando es realizado por cirujanos colorrectales con experiencia.
Palabras Clave:

1) Colostomía 2) Reconexión intestinal 3) Enfermedad diverticular

4) Estoma derivativo 5) Dehiscencia Pags. 15 Ilus. _____

(Anotar el número real de páginas en el rubro correspondiente sin las dedicatorias ni portada)

(Para ser llenado por el jefe de Educación e Investigación Médica)

Tipo de Investigación: _____

Tipo de Diseño: _____

Tipo de Estudio: _____



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIZACIÓN
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G. "
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

25 de agosto, 2005

ACTA DEL COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN

A las 12:00 horas del día hoy se reunieron en sesión extraordinaria en la Sala de Juntas de la Dirección de Educación e Investigación en Salud del hospital, los miembros del Comité Local de Investigación, para evaluar el Proyecto de Investigación intitulado:

**162/2005 RESTITUCIÓN DEL TRÁNSITO INTESTINAL EN PACIENTES
CON COLOSTOMIA DERIVATIVA**

Este proyecto queda registrado con el número de registro U.M.A.E. Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez" Centro Médico Nacional Siglo XXI 3601- 162 -2005

DICTAMEN: APROBADO


DR. JORGE ALBERTO CASTAÑÓN GONZÁLEZ
PRESIDENTE DEL COMITÉ


JACG, NJDG, RPS'1bb.

INDICE

| | |
|---------------------------------|----|
| RESUMEN..... | 1 |
| ANTECEDENTES..... | 2 |
| MATERIAL Y METODOS..... | 5 |
| RESULTADOS..... | 6 |
| DISCUSION..... | 11 |
| CONCLUSION..... | 13 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... | 14 |

RESUMEN:

Antecedentes. La colostomía es un procedimiento quirúrgico con importante morbilidad y mortalidad asociada, sin embargo continua siendo la alternativa favorita y más segura para cirujanos con poca experiencia en el manejo de patología colorrectal, principalmente en procedimientos quirúrgicos colorrectales de emergencia.

Objetivo. Reportar la experiencia, resultados, morbimortalidad en el cierre de colostomía en un servicio de cirugía colorrectal.

Método. Se efectuó un estudio retrospectivo, longitudinal, observacional. Se analizaron los expedientes de 95 pacientes a los que se les realizó cierre de colostomía entre 1998 y 2003.

Resultados. Se encontraron 95 pacientes con cierre de colostomía, 51 (54%) masculinos y 44 (46%) femeninos, con edad promedio de 55 años. 77 (81%) fueron enviados de otros hospitales, 84 (88%) fueron procedimientos de urgencia. La indicación de colostomía más frecuente fue enfermedad diverticular complicada en 46 (48%) casos. 31 pacientes (33%) tenían hernia incisional asociada. El 100% de los procedimientos se realizó en forma abierta. Se efectuó cierre con engrapadora circular en 80 pacientes (84.2%) y manual en 15 pacientes (15.8%). En 56.8% fue anastomosis termino-terminal. El tiempo quirúrgico promedio fue de 3.33 horas (rango 1.5 a 7 horas). La hemorragia transoperatoria promedio fue de 316 mililitros. Hubo dehiscencia de anastomosis en 2 casos (2.1%) y no se pudo efectuar la reconexión en dos casos (2.1%) No hubo muertes en la serie.

Conclusión. El cierre de colostomía es un procedimiento seguro y efectivo con una baja morbilidad y mortalidad cuando es realizado por cirujanos con experiencia en el manejo de huego pélvico y recto extraperitoneal

ABSTRACT

Introduction: Colostomy is a surgical procedure with an important morbidity and mortality associated, nevertheless it continues being the favorite and safer alternative for surgeons with little experience in the handling of colorectal pathology mainly in emergency procedures.

Objective: To report our experiences, results, the morbidity and mortality for open colostomy closure in a colorectal surgery unit.

Methods: Files of 95 patients who were treated in our service between 1988 and 2003, with diagnosis of colostomy closure were reviewed.

Results: 51 men (53.7%) and 44 women (46.3%) with an average age of 55 years. 77 (81%) were sent from other hospitals, 84 (88%) were emergency procedures. The most frequent indication was complicated diverticulitis in 46 (48%) of the cases. 31 patients (33%) had associate incisional hernia. Closing of stoma with circular stapling device in 80 patients (84.2%) and manual in 15 (15.8%) patients took place. In 56.8% was terminus-terminal anastomosis. The average surgical time was 3.33 (range 1.5 to 7 hours), the average blood loss was 316 milliliters. Anastomosis leakage appears in 2 cases (2.1%) and the connection could not be made in 2 cases. Deaths were not registered.

Conclusion: Colostomy closure is a safe and effective procedure with low morbidity and mortality when surgeons do it with experience in management of extraperitoneal rectum and pelvis.

ANTECEDENTES:

Las colostomias pueden ser permanentes o temporales, las últimas requieren un procedimiento quirúrgico posterior para realizar el cierre de la misma y reestablecer la continuidad intestinal. La historia de los estomas abarca muchos siglos, inicialmente son mencionados en la Biblia. Los primeros estomas no fueron visualizados o creados por cirujanos imaginativos, mas bien fueron creados por la fuerza de la naturaleza, por ejemplo como resultado de una hernia estrangulada en individuos suficientemente afortunados para sobrevivir, o por guerreros sobrevivientes de trauma abdominal penetrante que ocasionalmente vivían con una fistula entero cutánea o coló cutánea permanente. El primer estoma quirúrgico fue creado hace aproximadamente 200 años ¹. En 1757 Lorenz Heister (1683-1758) recomendaba la creación de estomas quirúrgicos para el tratamiento de trauma abdominal. Duret, cirujano naval en el hospital militar de Brest, realizó la primera colostomía iliaca izquierda exitosa en el tratamiento de ano imperforado en un infante de 3 días de vida que sobrevivió con un ano artificial hasta la edad de 45 años ¹. En 1881 Schitsinger y Madelung describieron un procedimiento para la creación de un estoma proximal único mientras se regresaba el asa cerrada distal dentro de la cavidad abdominal. Este fue el inicio de la colostomía terminal. En 1883 Vincent Czerny realizó el primer procedimiento combinado para el cáncer rectal, al no poder realizar la resección transacra de una lesión rectal alta, Czerny giro al paciente y completo el procedimiento en forma transabdominal reseccando el recto y creando una colostomía terminal ¹. Los avances más significativos han ocurrido en los últimos 100 años ¹. La colostomía también se volvió importante para el tratamiento de otras condiciones, como la enfermedad diverticular ², ^{13,14}. En 1907 Mayo describe el uso de una colostomía derecha de transverso para desfuncionalizar el sigmoides en el tratamiento de la diverticulitis ^{2,3}. En 1930 una cirugía

en tres tiempos consistente de una colostomía derivativa de transversa y drenaje, una resección de sigmoidees secundaria con anastomosis y finalmente cierre de colostomía fue independientemente descrita por Mayo, Rankin y Braun⁴. En 1931 Hartmann describió la resección de colon sigmoidees y tercio superior de recto, cierre del muñón rectal distal y creación de una colostomía de descendente en un paciente con cáncer de sigmoidees¹. Estos procedimientos son raramente usados y fueron reemplazados por el procedimiento de Hartmann el cual cada vez es menos utilizado en la actualidad^{2,7}. Sin embargo, este no deja de ser un excelente recurso en pacientes en los que hacer una anastomosis primaria sería desastroso (sepsis abdominal, compromiso hemodinámico)^{14,18}. La colostomía terminal de sigmoidees o descendente se continúa usando en el tratamiento del cáncer rectal, en enfermedad diverticular complicada, proctitis por radiación, incontinencia anal y gangrena de Fournier^{4,6,9-10}. El cierre de colostomía es un procedimiento con morbilidad asociada sobre todo en pacientes multioperados y con patología agregada^{7,11}. La dehiscencia es una complicación temprana de cualquier anastomosis, las anastomosis bajas colorrectales y la coloanal tienen el riesgo más alto de cualquier anastomosis intestinal¹⁵. El principal factor que determina el riesgo de dehiscencia es la altura de la anastomosis, el riesgo es particularmente alto cuando la anastomosis está a menos de 6 cm. del margen anal²⁰⁻²². Actualmente se conoce que un estoma derivativo proximal no elimina el riesgo de dehiscencia, pero disminuye las consecuencias. En adición, para disminuir las consecuencias de una dehiscencia, un estoma temporal reduce el riesgo de falla anastomótica completa. La alta incidencia de complicaciones relacionadas con anastomosis apoya el uso de la ileostomía en asa como el estoma derivativo óptimo para pacientes que requieren un estoma para desfuncionalizar una anastomosis baja^{15,17}. La técnica con engrapadora ofrece los mejores resultados acortando el tiempo quirúrgico y

facilitando la anastomosis. Varios estudios analizan el efecto de los estomas en los resultados quirúrgicos. Irvin et al estudiaron los riesgos quirúrgicos en pacientes con cáncer colorrectal y reportaron que la colocación de una colostomía derivativa tiene un 13% de mortalidad y la mayoría de las colostomías fueron realizadas como procedimientos de emergencia. Agarwal et al reportaron una mortalidad a 30 días de 24% en pacientes ancianos sometidos a la creación de colostomía^{5, 18, 20, 23}.

El cierre de colostomía es un procedimiento con morbilidad y mortalidad asociada que puede llegar hasta 35.2%^{11, 12} y no siempre es posible restituir el tránsito en estos pacientes. El 40% de las colostomías de transversa no se cierran nunca y del 40 al 50% de los procedimientos de Hartmann se toman permanentes^{9, 17}.

El cierre de colostomía posterior a procedimiento de Hartmann esta asociado a una tasa de complicaciones del 20 al 40%, estancia intrahospitalaria de 9 a 15 días²³ y deja a un tercio de los pacientes con estomas permanentes⁷.

Aunque la tendencia actual es evitar la colostomía con anastomosis en el primer procedimiento para evitar subsecuentes operaciones en la pelvis y sus dificultades inherentes^{7, 19}, en nuestro medio continua siendo un procedimiento frecuente principalmente en centros no especializados. El objetivo de este trabajo es reportar nuestra experiencia, resultados, morbilidad y mortalidad de la reconexión intestinal por colostomía derivativa en nuestro servicio.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio Longitudinal, retroelectivo, descriptivo, observacional donde Se estudiaron de manera retrospectiva los expedientes de pacientes sometidos a cierre de estomas derivativos en el servicio de Colon y Recto HE CMN S XXI en el lapso comprendido de Enero de 1998 a Enero del 2004 de los cuales se obtuvieron 95 pacientes sometidos a cierre de colostomia derivativa con seguimiento en la unidad. Se toma este periodo de tiempo ya que coincide con el inicio de uso de sutura mecánica en la unidad.

Se analizaron los expedientes de pacientes previamente seleccionados de la base de datos del servicio, en el archivo clínico del hospital, examinando antecedentes en historia clínica, hojas quirúrgicas, notas de evolución en la consulta, registrando si existieron complicaciones posquirúrgicas, elaborando hoja de recolección de datos.

Los parámetros evaluados fueron :datos demográficos, patología asociada, indicación de colostomia, intentos de cierres previos, uso de preparación intestinal, abordaje, técnica de cierre, nivel de anastomosis, realización de estoma protector, uso de drenajes, duración de la cirugía, hemorragia transoperatoria, estancia intra hospitalaria, morbilidad y mortalidad.

Se realizó análisis estadístico mediante medidas de frecuencia y porcentajes. Para el análisis de los datos se utilizo el programa SPSS versión 12.0

RESULTADOS.

Se encontraron 95 pacientes sometidos a cierre de colostomía, 51 (54%) de sexo masculino y 44 (46%) femeninos, con edad promedio de 55 años. (Rango 26-86) ,77 (81%) pacientes procedían de otros hospitales y el 21% ya tenían por lo menos un intento fallido de cierre. Las colostomías fueron 84 (88%) procedimientos de urgencia y 11 (12%) electivas. Las técnicas quirúrgicas empleadas fueron: 78 (82%) procedimiento de Hartmann, 13 (14%) colostomía en asa y 4 (4%) colostomía con fistula mucosa. La indicación más frecuente fue la enfermedad diverticular complicada 46 (48%) casos, causas iatrogénicas 15 (16%) y trauma 12 (13%), 31 (33%) pacientes tuvieron hernia incisional asociada tratada en la misma intervención mediante colocación de malla de polipropileno; en un paciente se retiró la malla 8 semanas después por infección. 20 (21%) pacientes tuvieron intentos de cierres de colostomía previos. Todos los procedimientos se realizaron con cirugía abierta. Se efectuó cierre con engrapadora circular en 80 (84%) pacientes. La más utilizada fue la circular 33 mm. en 36 (38%) casos, anastomosis manual en 15(16%) pacientes. La mayoría de las anastomosis se realizaron en el tercio superior de recto, la anastomosis más frecuente fue colorrectal en 78% (74). El nivel anastomótico promedio fue a 15 centímetros del margen anal (rango 3-45) En 54 (57 %) fueron anastomosis termino-terminal, 33 (35%) termino-lateral, 8 (8%) latero-laterales. En 75% de los pacientes se efectuó movilización del ángulo esplénico. El tiempo quirúrgico promedio fue de 3.3 horas, rango de 1.5 a 7 horas. La hemorragia promedio fue de 316 mililitros. (Rango, 50-1000). Se realizó estoma de protección en 6 pacientes (6.3%) con anastomosis bajas. Dehiscencia de anastomosis en 2 (2.1%) casos, no se efectuó la reconexión en dos casos (2.1%), un caso por endometriosis pélvica y en otro por enfermedad diverticular complicada. La complicación posquirúrgica más frecuente fue la estenosis de la anastomosis en 6 pacientes

(6.3%). Infección de herida quirúrgica en 5 casos (5.2%). La estancia intrahospitalaria promedio fue de 8 días No hubo mortalidad en este grupo.

Genero

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje Valido | Porcentaje acumulativo |
|--------|-----------|------------|------------|-------------------|------------------------|
| Genero | Femenino | 44 | 46.3 | 46.3 | 46.3 |
| | Masculino | 51 | 53.7 | 53.7 | 100.0 |
| | Total | 95 | 100.0 | 100.0 | |

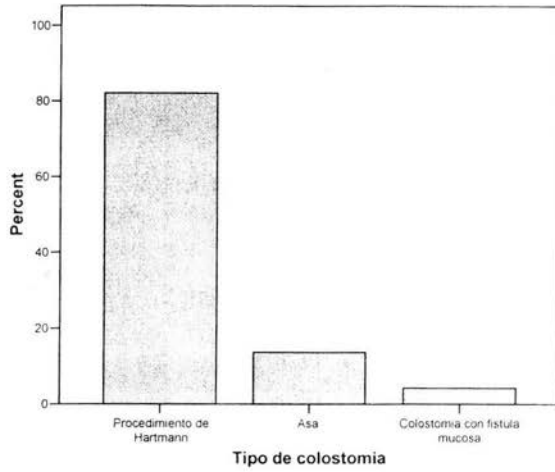
Indicación colostomia

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje valido | Porcentaje acumulativo |
|------------|--|------------|------------|-------------------|------------------------|
| Indicación | Enfermedad diverticular complicada latrogénica | 46 | 48.4 | 48.4 | 48.4 |
| | Trauma | 15 | 15.8 | 15.8 | 64.2 |
| | Colitis isquémica | 12 | 12.6 | 12.6 | 76.8 |
| | Cáncer colorrectal | 10 | 10.5 | 10.5 | 87.4 |
| | Otras | 6 | 6.3 | 6.3 | 93.7 |
| | Gangrena de Fournier | 4 | 4.2 | 4.2 | 97.9 |
| | Total | 2 | 2.1 | 2.1 | 100.0 |
| | Total | 95 | 100.0 | 100.0 | |

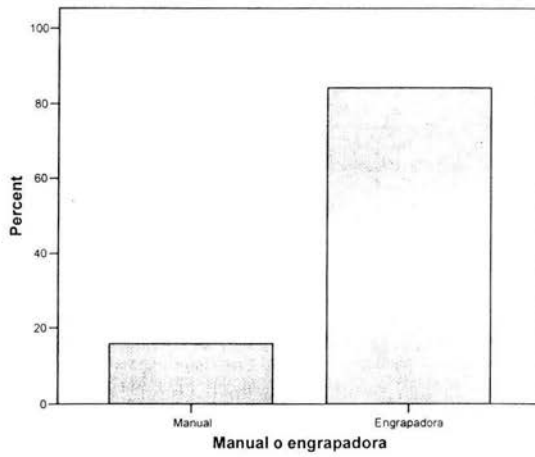
Genero * indicación colostomia

| | | indicación colostomia | | | | | | | Total |
|--------|-----------|------------------------------------|-------------|--------|-------------------|--------------------|-------|----------------------|-------|
| | | Enfermedad diverticular complicada | latrogénica | Trauma | Colitis isquemica | Cáncer colorrectal | Otras | Gangrena de Fournier | |
| Genero | Femenino | 23 | 13 | 0 | 4 | 2 | 2 | 0 | 44 |
| | Masculino | 23 | 2 | 12 | 6 | 4 | 2 | 2 | 51 |
| | Total | 46 | 15 | 12 | 10 | 6 | 4 | 2 | 95 |

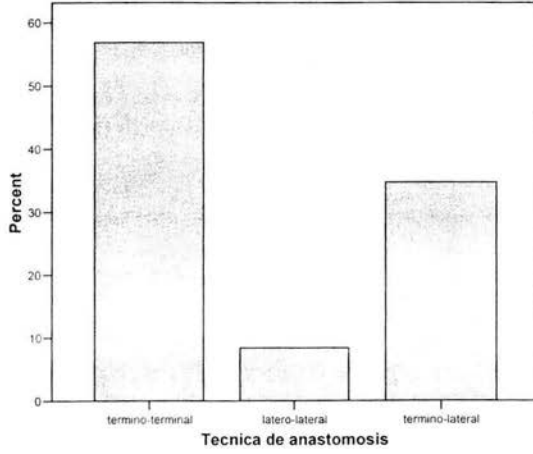
Tipo de colostomia



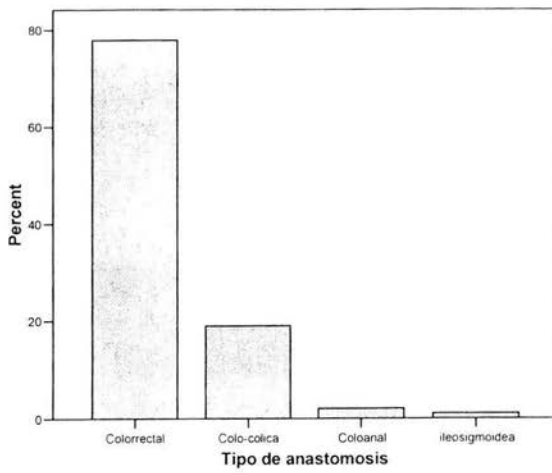
Manual o engrapadora



Tecnica de anastomosis

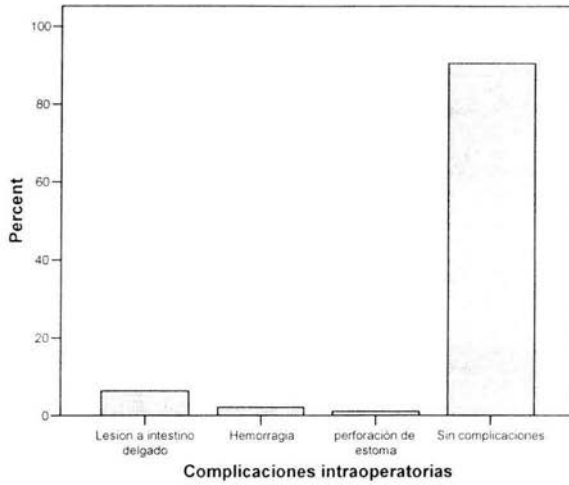


Tipo de anastomosis



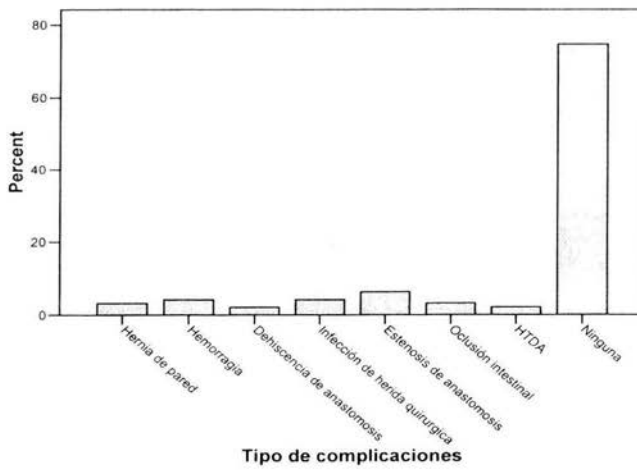
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Complicaciones intraoperatorias



Complicaciones posquirúrgicas

Tipo de complicaciones



DISCUSION.

La colostomia derivativa esta relacionada con procedimientos de urgencia^{5,13,18}, en nuestro estudio el 81% fueron de urgencia y solo el 12% cirugía electiva. La indicación más frecuente fue la enfermedad diverticular complicada con diverticulitis aguda, se desconoce la gravedad de la diverticulitis ya que fueron procedimientos realizados fuera de este centro, este resultado difiere de algunas series de los USA donde la principal indicación de colostomia es el cáncer Colorrectal, seguidas de causas iatrogénicas principalmente cirugía ginecológica en mujeres y trauma en hombres.

La preparación mecánica preoperatoria con laxantes es una práctica común en la cirugía colorrectal electiva, se cree que reduce el riesgo de infección y dehiscencia anastomótica²¹ se le dado menor importancia en los últimos años, sin embargo, facilita el procedimiento al cirujano. En nuestro servicio a todos los pacientes se les realiza preparación intestinal mecánica con catárticos, enemas y antibióticos. El uso de sutura mecánica ha demostrado franco beneficio sobre todo en anastomosis colorrectales bajas^{15,20,22}, al facilitar la técnica y disminuir el tiempo quirúrgico. Se ha demostrado que es factible la reconexión intestinal por laparoscopia¹⁶, sin embargo en nuestro servicio se esta iniciando el uso de estas técnicas. No siempre es posible el descenso del colon llegando a requerirse en la mayoría de los casos movilización del ángulo esplénico sobre todo en pacientes con intentos fallidos previos. La dificultad técnica alarga los tiempos quirúrgicos sobre todo en pacientes con intentos de cierre previos y con patología asociada (hernia incisional). Se recomienda dejar un estoma de protección en aquellos pacientes con anastomosis bajas o en caso de duda técnica¹⁷. En nuestra revisión a 6 (6.3%) pacientes se realizó ileostomia de protección, similar a lo reportado en la literatura mundial. La fuga y dehiscencia de anastomosis es la complicación más temida por el cirujano y a pesar de tomarse todas las medidas

prooperatorias y técnicas durante la cirugía no deja de ser importante, reportándose en algunas series hasta de 12%, en nuestra serie fue más baja solo 2 (2.1%) casos.

El cierre de colostomía posterior a procedimiento de Hartmann por diverticulitis puede ser un desafío quirúrgico debido a la cicatrización de los tejidos previamente intervenidos, tiene una tasa de dehiscencia de anastomosis de 30% y tasa de mortalidad que varía de 0 a 14.3%.²⁴ En nuestro estudio en dos (2.1%) casos se presentó dehiscencia de anastomosis del 50% de la circunferencia requiriendo reintervención, desmantelamiento y nueva anastomosis primaria más estoma de protección. A pesar de ser considerado un procedimiento temporal por la mayoría de los cirujanos una cantidad significativa de pacientes sometidos a procedimiento de Hartmann por diverticulitis (50 a 60%) no se les efectúa cierre del estoma.^{9, 24} en nuestra serie solo en dos casos no se efectuó restitución del tránsito intestinal uno por endometriosis en hueso pélvico y otro infección pélvica residual por enfermedad diverticular complicada.

La complicación posquirúrgica más frecuente fue la estenosis de la anastomosis en pacientes en los que se utilizó una engrapadora circular menor de 31 milímetros. Aunque la tendencia actual es la resección y anastomosis primaria en un solo tiempo quirúrgico^{7,19}, en nuestro medio la colostomía continúa siendo un procedimiento frecuente principalmente en centros no especializados o pacientes hemodinámicamente inestables.

CONCLUSION

El cierre de colostomía es un procedimiento que no debe menospreciarse ya que presenta dificultad técnica importante y morbilidad asociada.

La patología colorrectal puede ser mejor manejada por cirujanos con experiencia en el hueco pélvico y recto extraperitoneal, con reducción en la tasa de dehiscencia, bajas tasas de complicaciones y de morbimortalidad

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Cataldo PA. Intestinal Stomas: 200 Years of Digging [Centennial Articles In Colon And Rectal Surgery]. *Dis Colon Rectum* 1999; 42:137-42
2. Mayo WJ. Acquired diverticulitis of the large intestine. *Surg Gynecol Obstet* 1907;5:8.
3. Shoetz DJ: Diverticular Disease of the Colon: A Century-Old Problem [Centennial Articles In Colon And Rectal Surgery]. *Dis Colon Rectum* 42 (6) 1999: 703-709
4. Villanueva SE. Tratamiento quirúrgico de la enfermedad diverticular complicada. *Rev Cirujano General* Vol 22(2) Abr-Jun 2002
5. Wise WE Jr, Padmanabhan A, Meesig DM, Arnold MW, Aguilar PS, Stewart WR. Abdominal colon and rectal operations in the elderly. *Dis Colon Rectum*. 1991;34:959-963
6. Villanueva E, Martínez P. Experience in management of Fournier's gangrene. *Tech Coloproctol* 2002. 6:5-13
7. Belmonte C, Klas JV, Perz JJ. The Hartmann's procedure: first choice or last resort in diverticular disease? *Arch Surg* 1996; 131: 612-5.
8. Andivot T, Bail JP, Chio F, *et al*. Complications of colostomies. Follow-up study of 500 colostomized patients. *Ann Chir* 1996; 50: 302-11
9. Shellito PC. Complications of abdominal stoma surgery. *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 1562-72
10. Deen KI, Madoff RD, Goldberg SM, Rothenberger DA. Surgical management of left colon obstruction: the University of Minnesota experience. *J Am Coll Surg* 1998; 187: 573
11. Mealy K, O'Broin E, Donohue J. Reversible Colostomy-What is the Outcome?, *Dis Colon Rectum* 1996 39 (11):1227-1231.
12. Villanueva SE. Colostomía y sus complicaciones. *Colon Recto y Ano*. Capítulo 42. pag 297-300 JGH editores SA de CV ISBN 970-681-032-3 1a edición México D.F.
13. Schwesinger WH, Page CP, Gaskill HV, *et al*. Operative management of diverticular

- emergencies. *Arch Surg* 2000;135:558-63.
14. Standards Task Force, American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 2000;43:289-97
15. Moran BJ, Heald RJ. Anastomotic leakage after colorectal anastomosis. *Semin Surg Oncol* 2000; 18: 244-8.
16. Lucarini L, Galleano R. Laparoscopic-Assisted Hartmann's Reversal with the Dexterity Pneumo Sleeve. *Dis Colon Rectum* 2000. 43(8) 1164-1167
17. Gooszen AW, Geelkerken RH, Hermans J, Lagaay MB, Gooszen HG. Temporary decompression after colorectal surgery: randomized comparison of loop ileostomy and loop colostomy. *Br J Surg* 1998; 85: 76-9
18. Poon RT, Law WL, Chu KW, Wong J. Emergency resection and primary anastomosis for left-sided obstructing colorectal carcinoma in the elderly. *Br J Surg* 1998; 85: 1539-42
19. Zorcolo L, Covotta L, Carlomagno N, Bartolo DCC. Toward lowering morbidity, mortality, and stoma formation in emergency colorectal surgery: the role of specialization. *Dis Colon Rectum* 2003;46:1461-1468.
20. Matthiessen P, Hallbook O. Risk factors for anastomotic leakage after anterior resection of the rectum. *Colorectal Disease*. 2004 6(6):462-469.
21. Bucher P, Mermillod B. Mechanical Bowel Preparation for Elective Colorectal Surgery. *Arch Surg*. 2004;139:1359-1364
22. Folkesson J, Nilsson J, Pahlman L. The circular stapling device as a risk factor for anastomotic leakage. *Colorectal Disease* 2004, 6(4):275-279
23. Bosshardt T. Outcomes of Ostomy Procedures in Patients Aged 70 Years and Older. *Arch Surg* 2003 Volume 138(10) 1077-1082
24. Salem L, Anaya D. Hartmann's Colectomy and Reversal in Diverticulitis: A Population-Level Assessment. *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 988-995