

11209²

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL TACUBA
ISSSTE.**

**CAUSAS Y MANEJO DE HEMICOLECTOMIA EN EL
SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL
GENERAL TACUBA.**

**TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA
ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL
P R E S E N T A:**

DR. ROLANDO AGUERO MORALES

MEXICO, D. F.

290127
2001



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.

FIRMAS

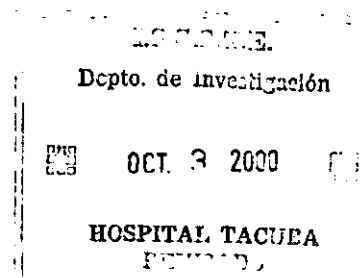
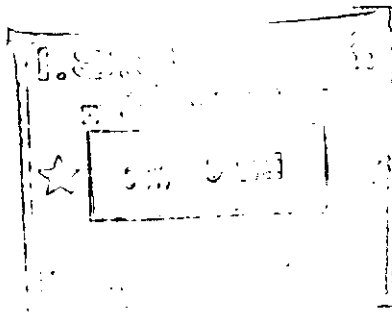
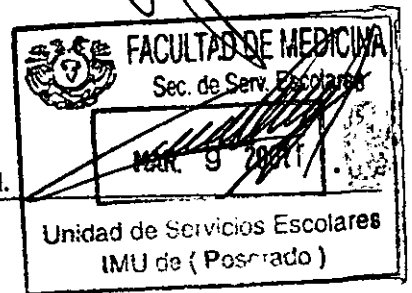


DR. ANTONIO LIHO NECOECHEA
Titular del curso de Cirugía General.
Jefe de Cirugía General
Hospital General Tacuba.

DR. MANUEL DE JESÚS UTRILLA ÁVILA
Coordinador de Enseñanza e Investigación.
Hospital General Tacuba.

DR. RUBÉN GUSTAVO TORRES ÁVILA
Asesor de tesis
Médico Adscrito al Servicio de Cirugía General
y Endoscopia.

DR. GERARDO ESPINOZA LIRA
Asesor de tesis
Médico Adscrito al Servicio de Cirugía General.



“Los cirujanos que toman riesgos innecesarios y operan contra reloj son excitantes desde el punto de vista del observador, pero no necesariamente aquellos a cuyas manos usted elegiría entregarse de preferencia”.

“Un hombre con alternativas es afortunado”.

T I T U L O

**CAUSAS Y MANEJO DE HEMICOLECTOMÍA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL GENERAL TACUBA.**

ÍNDICE

SUMMARY	1
ANTECEDENTES	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVOS	7
MATERIAL Y MÉTODOS	8
RESULTADOS	9
CONCLUSIONES	10
BIBLIOGRAFÍA	11

SUMMARY

CAUSES AND MANAGEMENT OF HEMICOLECTOMIES IN THE SURGICAL DEPARTMENT OF THE TACUBA GENERAL HOSPITAL

The objectives of the present study were to determine the most frequent causes and indications for hemicolectomy in the Tacuba General Hospital. To establish the incidence of hemicolectomies in relation with sex and age, establish the mortality rate associated with this procedure, determine the different surgical techniques utilized, and the frequency in which programmed procedures were made in relation to emergency procedures.

METHODS:

With previous authorization of the department of Investigations from the Tacuba General Hospital we obtained from the data base all medical records of patients older than 18 years in which hemicolectomy was practiced in the period between June 1988 and March 2000; excluding incomplete medical records.

RESULTS:

33 medical records were obtained, but 6 patients were excluded. Total 27 patients, 55.6% female, 44.4% male. The age range was 34 to 87 years old, mean age 63.14 years. 11 patients had previous degenerative diseases. 6 patients were programmed for surgery, the rest were emergency procedures. The indications for hemicolectomy were: Intestinal Obstruction (44%), Acute abdomen (30%), Complicated colon cancer (11%), Diverticular disease (11%) Trauma (4%).

After the surgical management of the patient the following definite diagnosis were made: Colon Cancer (37%), Sigmoid Volvulus (11%), Diverticular Disease (11%), Complicated appendicitis (11%), Mesenteric Thrombosis (7.5%), Intestinal obstruction secondary to previous surgery (11%), Perforated diverticulae (7.5%), Accidental perforation (4%).

In 14 patients a right hemicolectomy was the surgical procedure of choice. In 36% of patients a resection with ileostomy was done. In 36% of patients a mucous fistulae was done together with ileostomy. In 28% of patients an ileum transverse anastomosis was the procedure of choice. Regarding patients with left hemicolectomy 69% of patients had a colostomy with a Hartmann Pouch. In 23% patients had a colo-procto anastomosis. One patient had a colostomy with mucous fistulae.

The mortality rate was 25%, where all patients had an acute presentation. In all cases the cause of death was generalized sepsis. Average hospitalization was 11 days ranging from nine to 59 days.

CONCLUSIONS:

Hemicolectomies are practiced more often in women. The most frequent procedure used for left hemicolectomies is ileostomy with Hartmann pouch, for right hemicolectomy the most frequent procedure was ileostomy with Hartmann pouch and ileostomy with mucous fistulae.

Definitive diagnosis is only made in 26% before surgery. 78% of hemicolectomies are urgent. The most frequent cause is colon neoplasm. Median hospitalization is 17.92 days after hemicolectomy. The procedure is more frequent in patients on the 6th decade of life.

It is necessary to constitute more effective ways of medical record management so we have more complete information.

ANTECEDENTES

Las primeras contribuciones apuntaron al alivio de la obstrucción intestinal. En 1910, Littré fue el primero en sugerir la factibilidad de abrir el colon para aliviar una obstrucción en casos de niños con ano imperforado. La primera resección y anastomosis exitosa por carcinoma de colon fue informada en 1844 por Reybatd y en 1879 Czerny resecó exitosamente un tumor con anastomosis terminoterminal.⁵

La enfermedad diverticular es, en gran medida, una afección del siglo XX. Aunque los divertículos fueron descritos por Littré a fines del siglo XVIII y por Cruveilhier en 1849, fue Graser quien en 1899 describió realmente la diverticulitis, y Beer, quien correlacionó en 1904 los riesgos clínicos e histológicos de la diverticulitis colónica. Este tipo de patología se presenta por igual en ambos sexos. La diverticulosis es poco común antes de los 20 años, después de esa edad se incrementa. El colon sigmoidees es el sitio que resulta afectado con más frecuencia: hasta en el 95% de los pacientes. Los pacientes que presentan divertículos en el colon izquierdo tienen una incidencia de divertículos en el colon derecho que ha variado entre el 7% y el 30%.^{2,7,8,16,19,22}

Las masas no malignas del intestino grueso se deben a diversas causas y también varía en cuanto a su potencial, malignización, asociación con trastornos en otras partes del cuerpo y relación con síntomas y disfunciones.

Los tumores colorrectales más comunes son los pólipos. Otros tumores submucosos incluyen lipomas, endoteliomas y leiomiomas. Se estima que la prevalencia de pólipos asintomáticos en la población general varía entre el 1.6 y el 12% y en la población mayor llega al 40%. En todo tipo de tumoración a nivel de colon exige en muchos casos valoración del riesgo de malignidad.^{1,7,8}

La cirugía de colon se efectúa para reseca neoplasias, especialmente adenocarcinomas y para el manejo de la enfermedad inflamatoria intestinal. Con menos frecuencia es necesaria la resección del colon por isquemia provocada por embolia o trombosis. En ocasiones la resección puede estar indicada para manejar enfermedades infecciosas como la actinomicosis o complicaciones de afecciones bacterianas o parasitarias. En la actualidad una cantidad de procedimientos quirúrgicos a nivel de colon se han dejado de utilizar. Estos procedimientos incluyen la resección tipo Mikulicz, las resecciones en etapas usando una colostomía preliminar, los bypass laterolaterales y las colostomías realizadas en el ombligo. Un paso preliminar esencial para las resecciones electivas del colon es la buena preparación mecánica del intestino. Aunque en la literatura se registran ocasionalmente objeciones inconoclastas formuladas por cirujanos que prefieren operar sobre un colon lleno de heces, casi todos los cirujanos evacuan el colon antes de la operación. La forma más efectiva y más usada para la preparación del colon es la ingestión o la instilación por tubo nasogástrico de una cantidad relativamente grande de solución de polietilenglicol-electrolitos. La administración de

antibióticos por vía oral de acción local también es una fase esencial en la preparación del colon para resección programada. La administración de antibióticos orales reduce las bacterias residuales en el colon al momento de la operación hasta una concentración que no es infecciosa. La administración parenteral de antibióticos es, asimismo, una popular práctica quirúrgica actual, que parece obtener su mayor impacto a través de una reducción en la incidencia total de infecciones posoperatorias.^{5,8,9,10,11,17,20}

Henri Albert Charles Antonie Hartmann, cirujano francés, describió en 1923 el procedimiento acuñado con su apellido, y que originalmente consistió en la resección del rectosigmoideas a nivel o por debajo de la reflexión peritoneal con cierre de la porción distal del recto, y la creación de una colostomía proximal. En su descripción original, la indicación fundamental del procedimiento era para pacientes con cáncer del segmento distal del colon con alto riesgo operatorio, en quienes un procedimiento más extenso, como la resección abdominoperineal de Miles, estuvieran contraindicados. En la actualidad dicho procedimiento frecuentemente se utiliza en el tratamiento quirúrgico de la diverticulitis colónica complicada (perforación, obstrucción, abscesos y fístulas), cáncer rectosigmoideas, isquemia colónica, dehiscencia anastomótica, perforación de rectosigmoideas, colitis y vólvulos sigmoideos. Reportes recientes indican el desuso de esta técnica ya que se propone la realización de resección colónica y en el mismo tiempo quirúrgico realizar la anastomosis con un índice de complicaciones bajo.^{6,9,10,11,12,13,14,15,20}

Desde su introducción en el decenio de los 80's, la técnica laparoscópica se ha aplicado a un número creciente de procedimientos quirúrgicos, incluso algunos muy complejos. De hecho casi todas las operaciones que se llevan a cabo por cirugía abierta han podido realizarse a través del laparoscopio.

La resección de colon por vía laparoscópica fue informada en el mundo por vez primera en 1990, una vez que habían acumulado una gran experiencia en casos de apendicectomía que había requerido movilización del ciego y del colon ascendente, y que pudieron realizarse sin dificultad ni tiempos operatorios prolongados. Siendo en 1990 la realización de una hemicolectomía derecha por un vólvulo del ciego.

Sin embargo, no por el hecho de poder efectuarse por técnica miniinvasiva habrá la laparoscopia de sustituir al buen juicio quirúrgico en la realización de un procedimiento determinado, dado el auge actual, se impone hacer una aplicación sensata de esta técnica, continuando la controversia sobre su aplicación en muchas áreas, como las resecciones colónicas.⁴

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Se estará abusando y utilizando la técnica adecuada de la hemicolectomía con cualquiera de sus modalidades quirúrgicas para el manejo de patologías relacionadas al colon o al sigmoides, en el servicio de Cirugía General del Hospital Heneral Tacuba del I. S. S. S. T. E.?

JUSTIFICACION

Este estudio es de gran importancia porque se desconoce la incidencia con la que se presenta en nuestro servicio, y se necesita poner de manifiesto los tipos de técnicas quirúrgicas empleadas y sus resultados. Esto nos llevará a la toma de decisiones adecuadas para evitarnos las complicaciones, que en un momento dado, pueden ser fatales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Se estará abusando y utilizando la técnica adecuada de la hemicolectomía con cualquiera de sus modalidades quirúrgicas para el manejo de patologías relacionadas al colon o al sigmoides, en el servicio de Cirugía General del Hospital Heneral Tacuba del I. S. S. S. T. E.?

JUSTIFICACION

Este estudio es de gran importancia porque se desconoce la incidencia con la que se presenta en nuestro servicio, y se necesita poner de manifiesto los tipos de técnicas quirúrgicas empleadas y sus resultados. Esto nos llevará a la toma de decisiones adecuadas para evitarnos las complicaciones, que en un momento dado, pueden ser fatales.

OBJETIVOS

- * **Conocer las causas más frecuentes e indicaciones de hemicolectomía en el Servicio de Cirugía General en el Hospital General Tacuba**
- * **Establecer la incidencia de hemicolectomías en relación a edad y sexo.**
- * **Conocer la incidencia de mortalidad asociada a las hemicolectomías**
- * **Conocer las diferentes técnicas quirúrgicas aplicadas .**
- * **Conocer la frecuencia de procedimientos programados y los procedimientos quirúrgicos de urgencia.**
- * **Conocer el tiempo de estancia hospitalaria relacionada a las diferentes modalidades de hemicolectomía**
- * **Establecer la relación de pacientes con enfermedad crónico-degenerativa que fueron sometidos a hemicolectomía.**

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Se realiza un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo.

MATERIAL Y MÉTODOS

La realización de este estudio se llevará a cabo mediante los siguientes procedimientos:

- 1.- Se entrevistó el jefe del Servicio, Asesores de tesis y jefe de enseñanza del Hospital General Tacuba para informar y dar a conocer el contenido de la investigación a realizar en dicha institución. Verificando su autorización.
- 2.- Se definió estrictamente que el procedimiento de investigación carece de carácter experimental y que, por lo tanto, no causará daño al bienestar de los pacientes.
- 3.- Toda la información se recopiló en una hoja de registro.
- 4.- Se procesó la información captada mediante la relación entre las diferentes variables, representando los resultados en forma gráfica.
- 5.- Se incluyen dentro de este estudio todos los pacientes mayores de 18 años sometidos a hemicolectomía del servicio de Cirugía General del Hospital General Tacuba, en el periodo de Junio de 1998 a Marzo del 2000, excluyendo a todo aquel paciente que no cuente con expediente clínico y con hojas que describan la técnica quirúrgica.

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Se realiza un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo.

MATERIAL Y MÉTODOS

La realización de este estudio se llevará a cabo mediante los siguientes procedimientos:

- 1.- Se entrevistó el jefe del Servicio, Asesores de tesis y jefe de enseñanza del Hospital General Tacuba para informar y dar a conocer el contenido de la investigación a realizar en dicha institución. Verificando su autorización.
- 2.- Se definió estrictamente que el procedimiento de investigación carece de carácter experimental y que, por lo tanto, no causará daño al bienestar de los pacientes.
- 3.- Toda la información se recopiló en una hoja de registro.
- 4.- Se procesó la información captada mediante la relación entre las diferentes variables, representando los resultados en forma gráfica.
- 5.- Se incluyen dentro de este estudio todos los pacientes mayores de 18 años sometidos a hemicolectomía del servicio de Cirugía General del Hospital General Tacuba, en el periodo de Junio de 1998 a Marzo del 2000, excluyendo a todo aquel paciente que no cuente con expediente clínico y con hojas que describan la técnica quirúrgica.

RESULTADOS

En la investigación realizada en los pacientes sometidos a hemicolectomía en el servicio de Cirugía General del Hospital General Tacuba en el periodo del 1° de junio de 1998 al 31 de marzo del 2000, se obtuvieron los siguientes resultados: el número de pacientes estudiados es de 33, pero se excluyeron 6 pacientes por no contar con expediente clínico (18%), quedando un total de 27 pacientes, de los cuales 15 corresponden al sexo femenino (55.6%) y 12 al sexo masculino (44.4%). El rango de edad es de 34 a 87 años, con media de 63.14 años y una desviación estándar de 13.60. Del total de pacientes, 11 eran portadores de enfermedades crónico-degenerativas, de los cuales 6 eran masculinos y 5 femeninos con edad promedio de 71 años y con desviación estándar de 5.77. De los 27 casos, 21 fueron sometidos a cirugía en forma urgente (78 %), siendo 12 del sexo femenino (57%) y 9 del sexo masculino (43%), con 6 pacientes sometidos a cirugía programada (22%) .

Las indicaciones quirúrgicas fueron: Oclusión intestinal, 12 (44%). Abdomen Agudo, 8 (30%). Cáncer de colon, 3 (11%). Enfermedad diverticular, 3 (11%). Trauma cerrado de abdomen, 1 (4%).

Los diagnósticos definitivos Fueron: Cáncer de colon, 10 (37%). Vólvulos de sigmoides, 3 (11%). Enfermedad diverticular, 3 (11%). Apendicitis, 3 (11%). Trombosis mesentérica, 2 (7.5%). Adherencias intestinales, 3 (11%). Divertículo intestinal perforado, 2 (7.5%). Pícolecisto con lesión accidental de colon, 1 (4%).

Las hemicolectomías derechas fueron 14 y el procedimiento realizado fue: Ileostomía con bolsa de Hartmann, 5 (36%). Ileostomía con fistula mucosa, 5 (36%). Ileo-transverso anastomosis, 4 (28%).

Las hemicolectomías izquierdas fueron 13 y el procedimiento realizado fue: Colostomía con bolsa de Hartmann, 9 (69%). Colo-procto anastomosis, 3 (23%). Colostomia con fistula mucosa, 1 (8%).

Se presentaron 7 defunciones (25.92%), 5 hombres y 2 mujeres, el procedimiento quirúrgico fue realizado en forma urgente en todos los casos (33%), siendo la causa más frecuente de defunción sepsis abdominal. En estos pacientes se practicaron hemicolectomía izquierda en 3, derecha en 4, teniendo los siguientes diagnósticos posoperatorios: cáncer de colon, 3 (43%). Vólvulos de sigmoides, 3 (43%), y pícolecisto con lesión accidental de colon, 1 (14%).

Los días de estancia hospitalaria fueron de 9 a 59 días, con un promedio de 17.92 con una desviación estándar de 11.05.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Gráfico1

PORCENTAJE DE HEMICOLECTOMÍAS POR SEXO

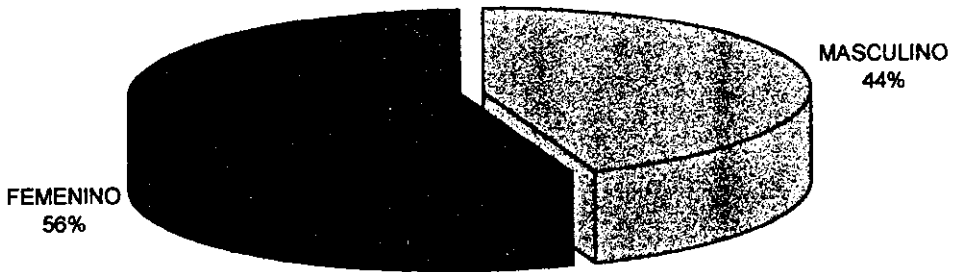


Gráfico2

CIRUGIA PROGRAMADA VS. URGENCIAS EN RELACIÓN A SEXO

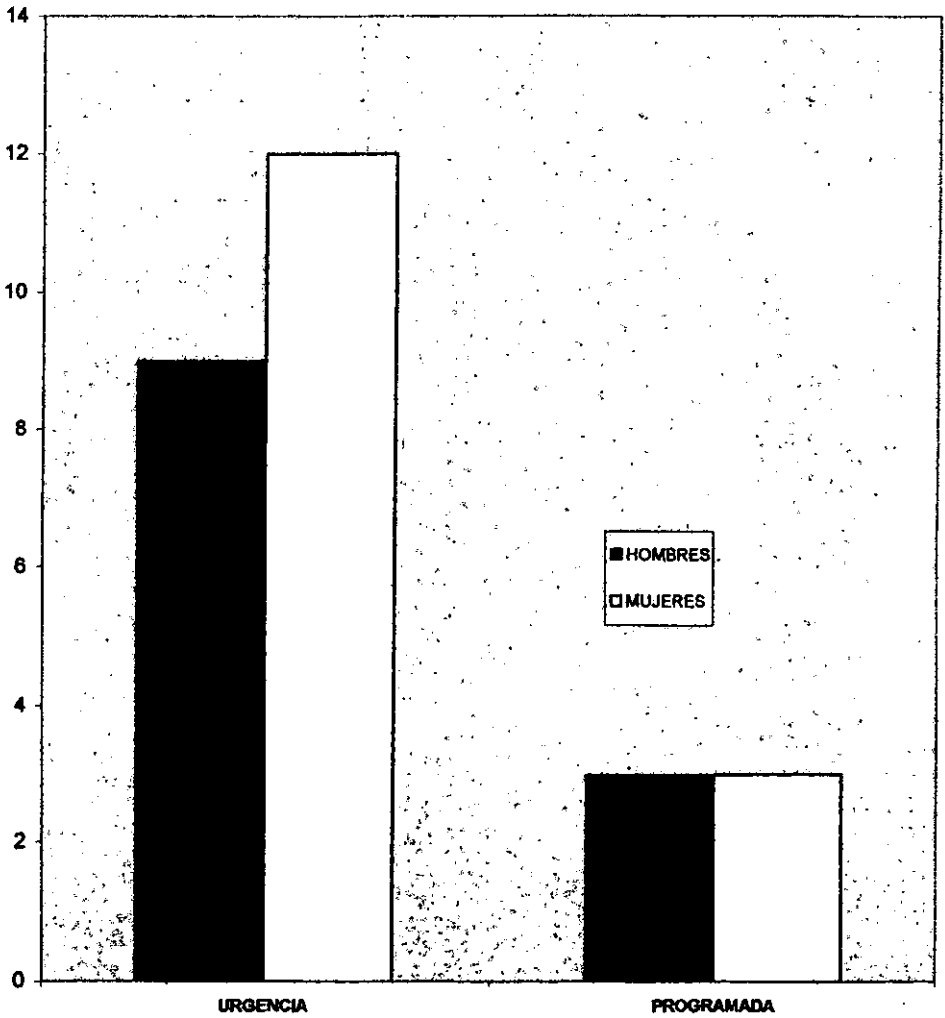


Gráfico3

ENFERMEADES CRONICODEGENERATIVAS

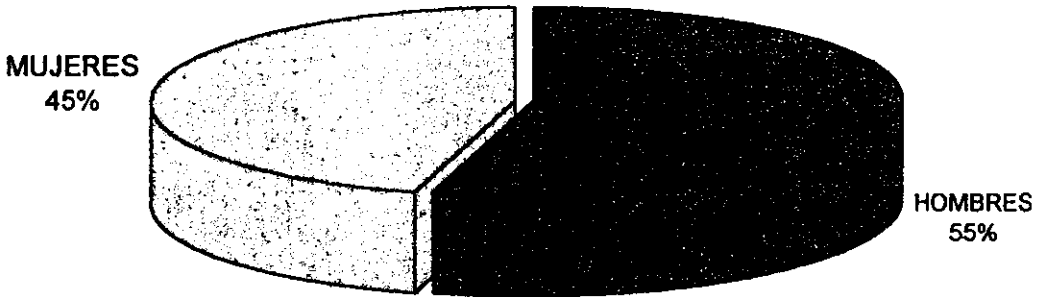


Gráfico4

LOCALIZACIÓN DE HEMICOLECTOMIAS

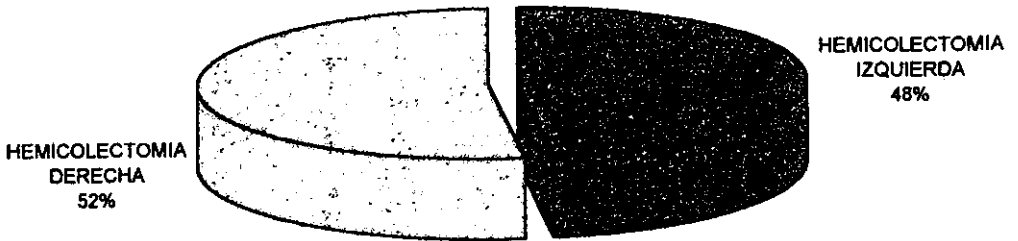


Gráfico5

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO REALIZADO

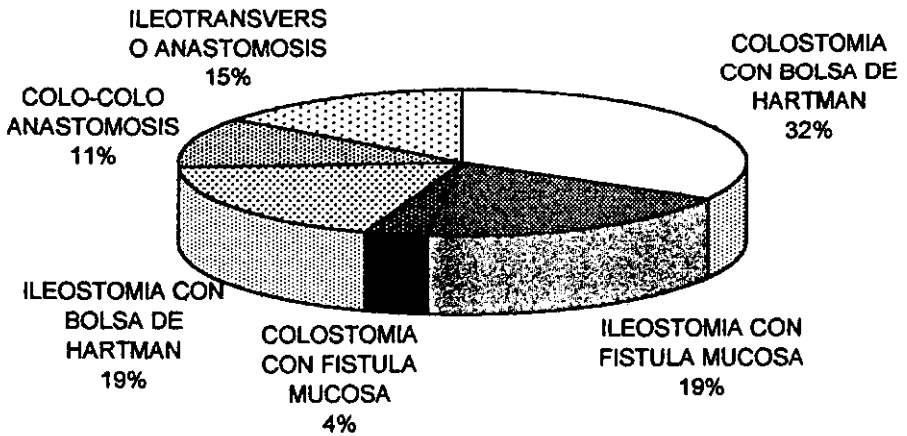


Gráfico 6

DIAS PROMEDIO DE ESTANCIA HOSPITALARIA

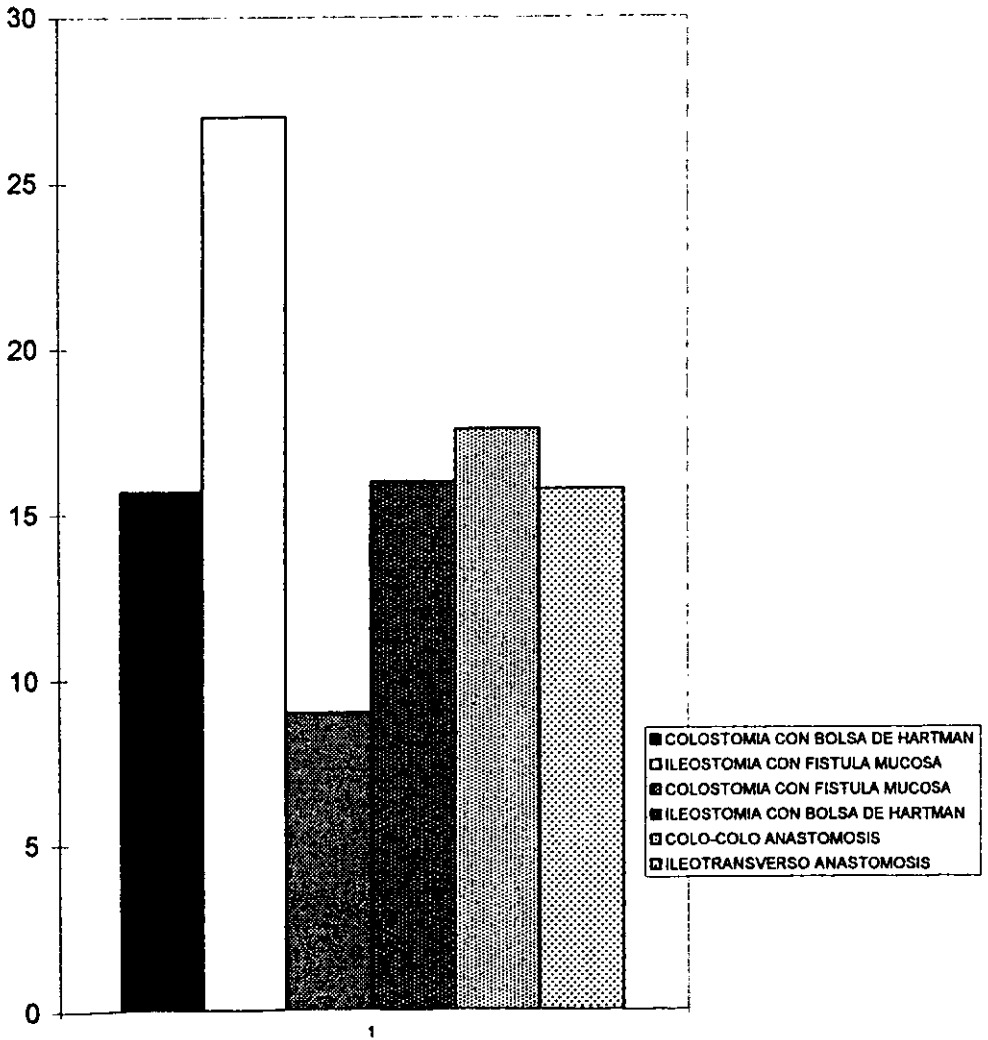


Gráfico7

PROCEDIMIENTOS CON DIAS DE HOSPITALIZACION EN HEMICOLECTOMIAS IZQUIERDAS

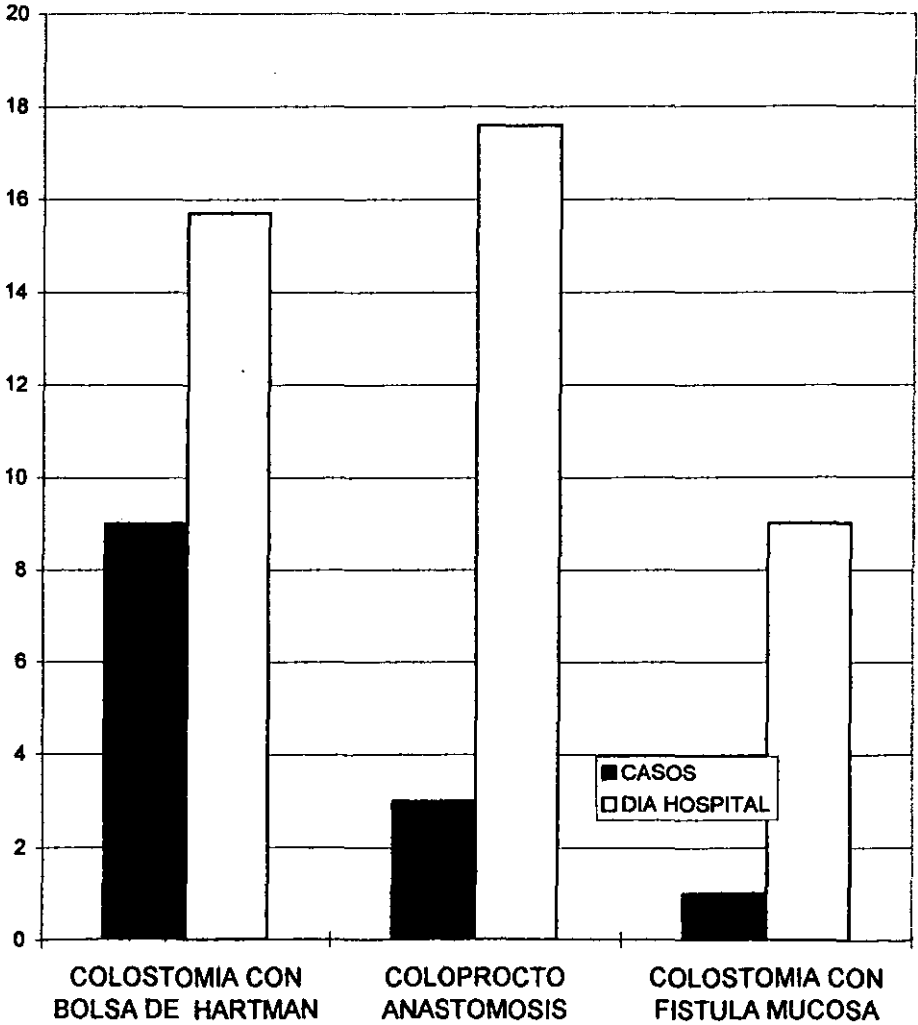


Gráfico8

PROCEDIMIENTO CON DIAS DE HOSPITALIZACION EN HEMICOLECTOMIAS DERECHAS

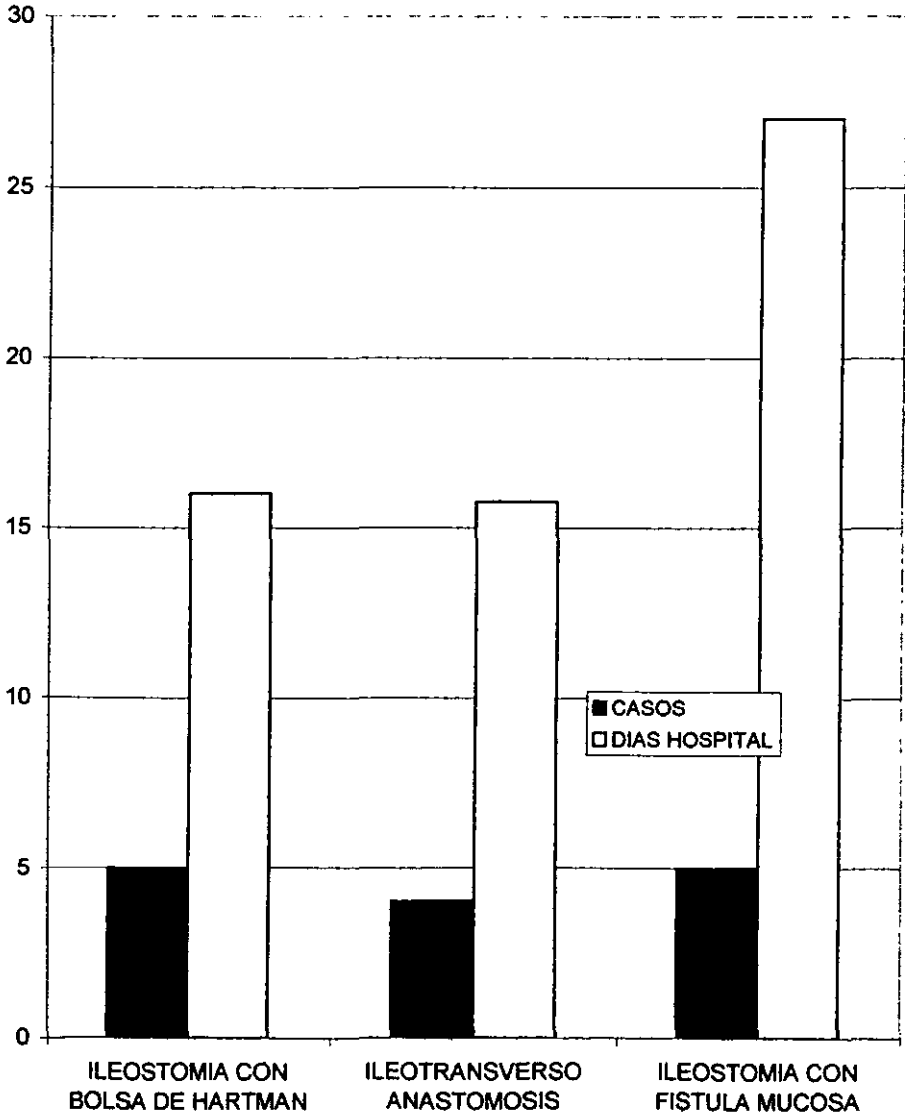


Gráfico9

DEFUNCIONES VS. TIPO DE PROCEDIMIENTO

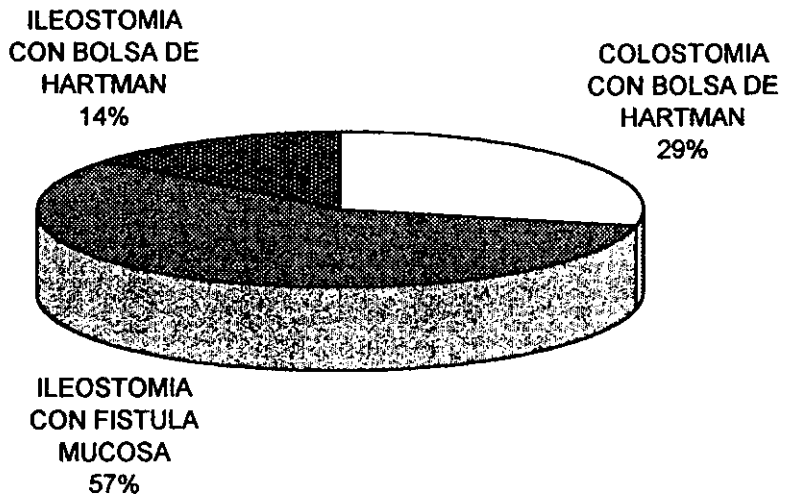


Gráfico10

PROCEDIMIENTO Y TIPO DE CIRUGIA EN COLON DERECHO

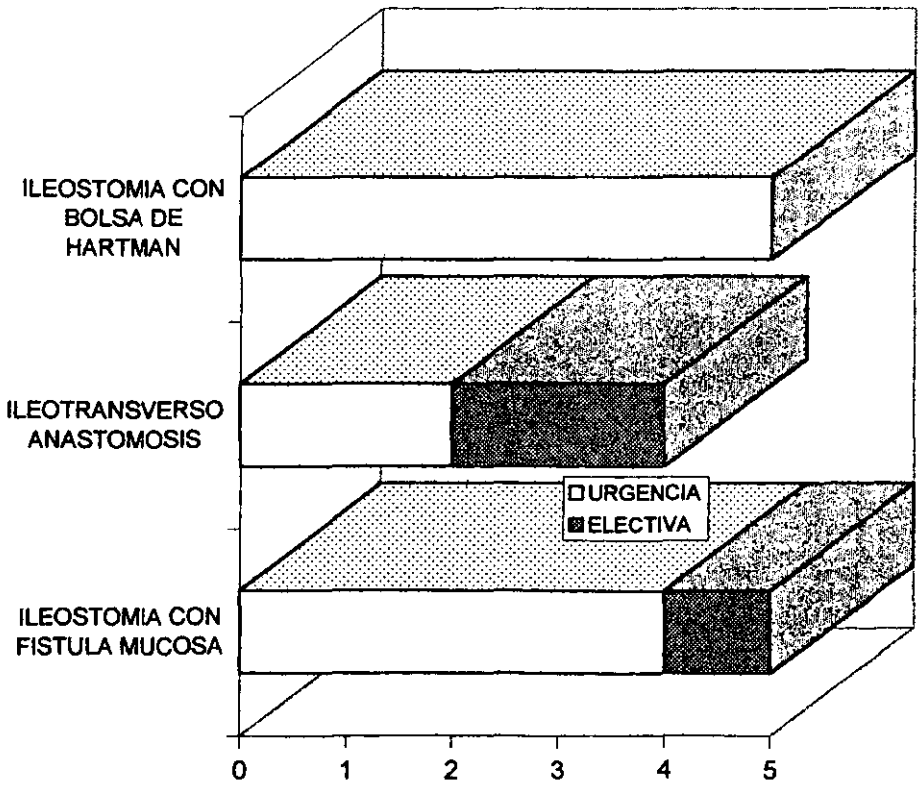
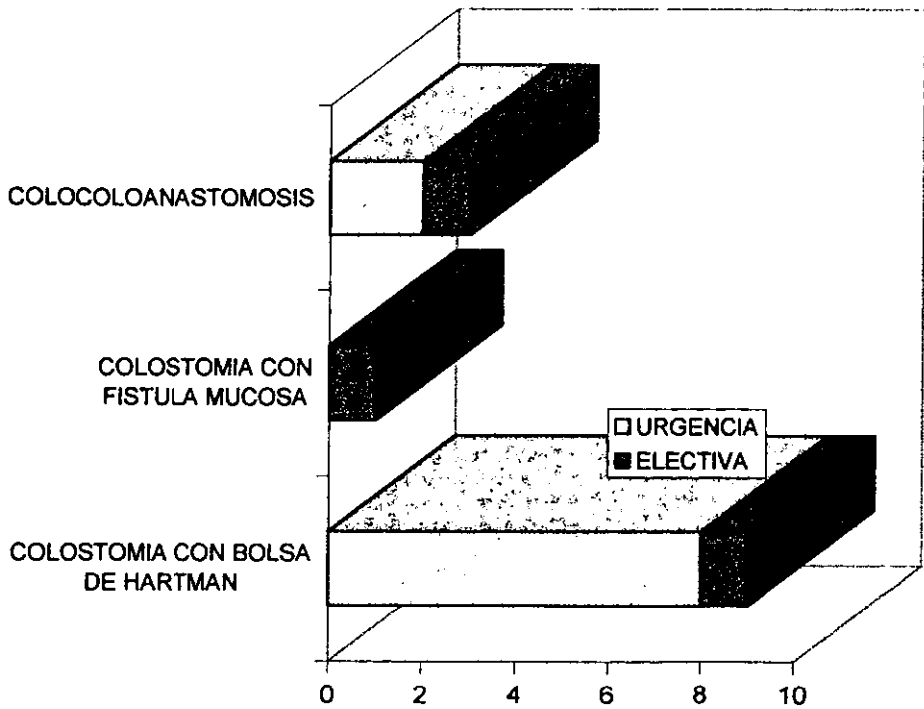


Gráfico11

PROCEDIMIENTO Y TIPO DE CIRUGIA EN COLON IZQUIERDO



CONCLUSIONES

- Se realizan más frecuentemente las hemicolectomías en mujeres (56 %).
- En las hemicolectomías izquierdas el procedimiento más frecuente fue la colostomía con bolsa de Hartmann.
- En las hemicolectomías derechas es indistinto el realizar Ileostomía con fistula mucosa o ileostomía con bolsa de Hartmann como procedimientos más frecuentes.
- La mortalidad es alta en estos procedimientos y se presenta hasta en una tercera parte de los procedimientos de urgencia.
- El diagnóstico definitivo en forma preoperatoria solo se consigue en una cuarta parte (26%), y no se consigue integrar el diagnóstico definitivo en forma preoperatoria hasta en tres cuartas partes (74%).
- La inmensa mayoría de las hemicolectomías son realizadas en forma de urgencia (78%).
- La causa más frecuente es por neoplasias de colon, e independientemente del procedimiento quirúrgico utilizado tiene baja mortalidad hospitalaria (2 pacientes de 10 [20%]).
- La estancia hospitalaria después de un procedimiento de hemicolectomía es prolongada con un promedio de 17.92 días.
- Es más frecuente realizar estos procedimientos en adultos de alrededor de 60 años.
- En las hemicolectomías derechas el 28.5 % son debidas a apendicitis complicadas (retardo en el diagnóstico) y por lesión incidental del colon (deficiencia técnica).
- Es necesario implementar técnicas de resguardo de expedientes más efectivas , ya que se excluyen de este estudio prácticamente una quinta parte de los pacientes por esta causa.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Cameron: *Oncología Práctica*, 2ª. Edición, 1995. Págs. 299-309
- 2.- Gutiérrez Samperio: *Fisiopatología Quirúrgica del Aparato Digestivo*, 2ª. Edición, 1996. Págs. 291-353
- 3.- Anderson M.D.: *Oncología*, 2ª. Edición, 1999. Págs. 178-222
- 4.- Cueto J.: *Cirugía Laparoscópica*, 2ª. Edición, 1998. Págs. 213-258
- 5.- Maingot: *Operaciones Abdominales*, 9ª. Edición, 1999. Págs. 1224-1342
- 6.- Mattox: *Trauma*, 2ª. Edición, 1990. Págs. 520-533
- 7.- Schwartz: *Principios de Cirugía*, 7ª. Edición, 1998. Págs. 1229-1347
- 8.- Shackelford: *Cirugía del Aparato Digestivo, IV Colon*, 3ª. Edición, 1993. Págs. 119-246
- 9.- González Ojeda y col.: *Operación de Hartmann, Experiencia Institucional de 92 Casos Consecutivos*. *Revista de Gastroenterología Mex.* Vol. 64. Núm. 3, 1999. Págs. 127-133
- 10.- Hsu TC et al. One-stage Resection and Anastomosis for Acute Obstruction of the Left Colon. *Dis Colon Rectum*, 1998. Jan; 41(1):28-32
- 11.- Kovalicik PJ, et al. Ileocecal Masses Discovered Unexpectedly at Surgery for Appendicitis. *Am. Surg.*, 1998, May; 44(5):279-81
- 12.- Thompson JE et al. Cecectomy for Complicated Appendicitis. *J Am Coll Surg.* 1994, Aug;179(2):135-8
- 13.- Poon RT, et al. Inflammatory Cecal Masses in Patients Presenting With Appendicitis. *World J. Surg.* 1999 Jul;23(7):713-716
- 14.- Sarkar R, et al. Emergent Ileocectomy for Infection and Inflammation. *Am. Surg.* 1997, Oct;63(10):874-877
- 15.- Yamini D, et al. Perforated Appendicitis: Is it Truly a Surgical Urgency? *Am. Surg.* 1998 Oct;64(10):970-975
- 16.- Lo CY, et al. Acute Diverticulitis of the Right Colon. *Am. J. Surg.* 1996 Feb;171(2):244-246
- 17.- Kariakin AM, et al. End-to-end Anastomosis as a Method of Choice in Right Hemicolectomy. *Am. Surg.* 1998, 157(1):36-38
- 18.- Yada H, et al. Analysis of Vascular Anatomy and Lymph Node Metastases Warrants Radical Segmental Bowel Resection for Colon Cancer. *World J Surg.* Jan 1997, 21(1):109-15
- 19.- Jensen DM, et al. Urgent Colonoscopy for the Diagnosis and Treatment of Severe Diverticular Hemorrhage. *N Engl J Med.* Jan 2000;342(2):78-82
- 20.- Karch LA, et al. Subtotal Colectomy With Hartmann's Pouch for Inflammatory Bowel Disease. *Dis. Colon Rectum* 1995;38:635-639
- 21.- Koperna T, et al. Emergency Surgery for Colon Cancer in the Aged. *Arch. Surg* 1997;132:1032-1037
- 22.- Wedded J, et al. Surgical Management of Complicated Colonic Diverticulitis. *Br. J Surg.* 1997;84:380-383