

11209

31

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

I.S.S.S.T.E.

284877

**"TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA ENFERMEDAD
DIVERTICULAR DEL COLON"**

FACULTAD DE MEDICINA
Sec. de Serr/s. Escolares
OCT. 19 2000
Unidad de Servicios Escolares
BP de (Posgrado)

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA

DR. MARIO ANTONIO GALLEGOS GUATEMALA

PARA OBTENER DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD DE

CIRUGIA GENERAL

DR. BENJAMIN MANZANO SOSA

DR. ARTURO VAZQUEZ GARCIA

COORDINADOR DE CAPACITACION

DESARROLLO E INVESTIGACION

PROFESOR TITULAR DEL CURSO

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS
★ DIC. 2 1997
COORDINACION DE
CAPACITACION DESARROLLO
E INVESTIGACION

DR. AMADO GOMEZ ANGELES

COORDINADOR DE CIRUGIA

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA

RECIBIDO
DIC. 15 1997
JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE ENSEÑANZA

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

10-Diciembre-97

Con mucho afecto
mi más cariñoso saludo
Por mi Amigo
Dr. Alvarado.

“TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON “

DR. MARIO ANTONIO GALLEGOS GUATEMALA

DR. MAX TORO IBAÑEZ
ASESOR DE TESIS

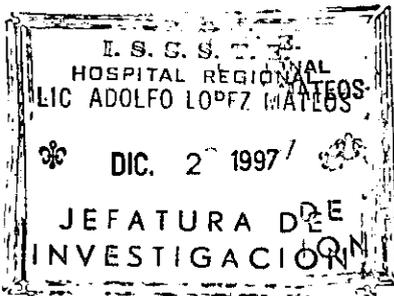
DR. OSCAR COYOLI GARCIA
ASESOR DE TESIS

**DRA. IRMA ROMERO
CASTELAZO**

COORDINADOR DE INVESTIGACION

**DR. ANDRÉS HERNANDEZ
RAMIREZ**

JEFE DE ENSEÑANZA



DR. ARTURO VAZQUEZ GARCIA
VOCAL DE INVESTIGACION

MEXICO, D.F. NOVIEMBRE DE 1997.

INDICE

	PAGINA
RESUMEN.....	1
ASPECTOS HISTORICOS.....	2
INTRODUCCION.....	3
MATERIAL Y MÉTODOS.....	4
RESULTADOS.....	5
DISCUSION Y COMENTARIOS	6
CONCLUSIONES.....	7
FIGURAS.....	8
BIBLIOGRAFIA.....	9

AGRADECIMIENTO

A mis maestros por su paciencia y dedicación,
para mi superación profesional.

A mis pacientes ya que ellos han hecho posible
mi desarrollo profesional, sin ellos nada se hubiera logrado.

Al creador, ya que sin él nada lograríamos en esta vida.

Y a todas las personas que día con día me han apoyado,
para mis metas logradas.

A TODOS GRACIAS

DEDICATORIAS

A mis padres,

por su apoyo en todo momento que sin reserva alguna día a día me otorgan, así como el impulso de ellos recibido durante toda mi vida de preparación.

A mi esposa Carolina,

la compañera de mi vida, por el apoyo moral brindado en todo momento, siendo parte de mi sacrificio realizado.

A mis hijos,

en los cuales pienso mucho y pensando en ellos me supero día con día por quienes he sacrificado gran parte de mi vida.

A mis hermanas,

por el apoyo que durante la vida he recibido sin reserva alguna.

A mis suegros,

por el apoyo moral recibido de manera incondicional formando parte de mi vida cotidiana.

RESUMEN

El tratamiento quirúrgico de la enfermedad diverticular, deberá estar enfocado para el manejo de sus complicaciones, ya que esta entidad patológica cuando se presenta pone en riesgo la vida del paciente.

Este estudio, fue realizado en 13 pacientes con enfermedad diverticular, 6 fueron manejados médicamente (46.2%) de los cuales ninguno tuvo indicación para cirugía, 7 requirieron tratamiento quirúrgico (53.8%), 2 presentaron datos de abdomen agudo por perforación diverticular encontrándose peritonitis fecal, realizándose resección segmentaria, colostomía con procedimiento de Hartmann (28.5%), 5 fueron operados de manera electiva, la indicación quirúrgica fue por presentar más de 2 eventos previos y que no respondieron al manejo médico, en 4 de esos pacientes. Una de ellas presento fístula sigmoidouterina, siendo esta la indicación del tratamiento quirúrgico, que requirió resección segmentaria, histerectomía y anastomosis primaria (14.2%). La localización más frecuente para los divertículos colónicos fue de 4 en el colon descendiente y sigmoides se les realizó hemicolectomía izquierda (57.3%). Evolucionando adecuadamente sin ninguna recidiva, con un seguimiento de 16 meses y una mortalidad de 0.

El colon por enema resulto ser el método diagnóstico de primera elección, para la enfermedad diverticular, en la paciente que presento fístula sigmoidouterina la colonoscopia no fue concluyente, al igual que la TAC de abdomen.

Una de los pacientes que fue manejada médicamente falleció por complicación pulmonar concomitante, por neumonía de focos múltiples (7.6%).

El manejo médico, dio excelentes resultados a los 16 meses de seguimiento; el manejo quirúrgico deberá realizarse de acuerdo al estado clínico de nuestro paciente, para la cirugía electiva, previa preparación intestinal está indicada la resección del segmento afectado con anastomosis primaria y en los pacientes de urgencia cuando estos presentan peritonitis purulenta o fecal, y está indicada la resección segmentaria, colostomía y fistula mucosa o procedimiento de Hartmann, con buenos resultados.

SUMMARY

The surgical treatment of the diverticular disease it might to be focus on the management of it's complications, and that's because when this pathological entity shows up the life of the patients is on risk.

This work was made on 13 patients with diverticular disease, 6 of them were medical management (46.2%) and none of them had surgery criteria, 7 need surgery management (53.8%), 2 of them showed acute symptoms related with diverticular perforation using as part of the management segmentary resection, colostomy and Hartmann procedure (28.5%), 5 were under elective surgery and the decision was made because after 2-3 previous events, they didn't resolve with just medical management, in 4 of the patients 1 of them developed uterine fistule so we decided to realize segmentary resection, hysterectomy and primary anastomosis (14.2%), 4 patients with diverticular disease in the left colon and sigmoides we realized left hemicolectomy (57.3%) with an outcome to 16 months of 0 talking about mortality.

The barium enema was the best diagnostic method for the diverticular disease, in the patient with the uterine fistule the use of colonoscopy wasn't good enough neither the computerized tomography.

A patient who was medical management died because of the pulmonary disease that correlates with pneumony.

Medical management showed up greater outcomes in the 16 months ahead, the quirurgical management have be done acording with the clinical state of our patients, for the elective surgery the segmentary resection with primary anastomosys is the way to resolved the problem and with the urgencies (fecal peritonitis for instance) the segmentary resection, colostomy and Hartmann procedure or fistule mucose can give use excellents outcomes.

ASPECTOS HISTORICOS

Se atribuye la primera descripción de la enfermedad diverticular colónica, a Cruveilhier en 1849; posteriormente en el año de 1853 Virchow, describió una condición de "peritonitis adhesiva circunscrita aislada, y aunque describió también divertículos colónicos, nunca asocio ambas lesiones.

En el año de 1857, Habershon, recibió el crédito de haber publicado el primer relato sobre los divertículos colónicos dentro de la lengua inglesa, dos años después Jones presentó un caso de diverticulitis complicada con fistulización a vejiga. Para finales del siglo XIX, Graser, cirujano alemán, enfatizó el significado patológico de la condición al describir la forma hiperplásica estenosante de la enfermedad, conocida como peridiverticulitis y recalcó su similitud con un carcinoma de colon sigmoides.

En 1927 Spriggs y Marxer remarcaron la importancia de la radiología para establecer el diagnóstico y evaluar la extensión y grado de compromiso. Describieron en detalle lo que denominaron estado prediverticular, aunque Marxer en 1923 ya había introducido el término en escritos previos.

No fue sino hasta el año de 1907, en el cual Mayo enfatizó el papel de la cirugía en el tratamiento de la enfermedad diverticular; quienes aconsejaban el uso de una colostomía temporal seguida de una resección para el tratamiento de la obstrucción asociada con el proceso inflamatorio, posteriormente en el año de 1942.

En que Smithwick demostró que podían llevarse a cabo cirugía con una mortalidad aceptable, comenzaron a realizarse resecciones del segmento afectado en forma frecuente, y de manera electiva.

El termino de diverticulosis fue propuesto de manera independiente por Case y De Quervain, en el año de 1914, describiendo la condición caracterizada por bolsillos de mucosa colónica no complicados, ni inflamados.

INTRODUCCION

La enfermedad diverticular del colon tiene una alta prevalencia en países occidentales; existiendo la diverticulosis en el 15% de la población de más de 50 años de edad, y se incrementa conforme aumenta la edad, tienen diverticulosis, y su incidencia en exámenes de Bario en los Estados Unidos de Norteamérica es cerca del 20%, y en Inglaterra varia del 16 al 34.9% (4,23,25), con una frecuencia creciente, condicionada por el aumento de la longevidad y una dieta baja en residuos; hechos que están condicionados por el desarrollo industrial y la urbanización creciente, cambios que actualmente también se producen en nuestro país y repercuten en los hábitos alimenticios de la población, con un consumo mayor de alimentos bajos en residuo. Lo anterior también fue sugerido por Painter y Burkitt en 1971 (20), esperándose según ellos que en los países occidentales al menos una persona de dos adquiera la enfermedad a los 60 años y una parte de éstas sufra complicaciones, calculándose que se puede presentar diverticulitis en un 10% después de 5 años del comienzo de la enfermedad, 25% después de 10 años y mayor del 35% transcurrido los 20 años de evolución. Siendo el costo de ésta enfermedad en los E.U. en 1973, de 750 mil dólares por persona (29,27) y un tiempo de hospitalización de 20 días para la primera intervención, de 40 días para la segunda y de 60 días para el enfoque clásico de las tres etapas del tratamiento (3).

Actualmente con mejores conocimientos fisiopatológicos de la enfermedad, como la existencia de un gradiente de presión mayor de la luz hacia la cerosa, demostrado por Painter y Truelove (3,11,21) y una debilidad relativa de la pared intestinal en los lugares de penetración de los vasos sanguíneos intramurales en su ruta hacia la mucosa y submucosa, con una progresión hacia formar divertículos y de estos a complicarse, se enfatiza el papel de la cirugía.

Así en 1907 William Mayo ya entonces aconsejaba la resección primaria hasta la actualidad en que se realiza la cirugía en dos tiempos; resección del segmento enfermo, colostomía y fístula mucosa o procedimiento de Hartmann, propuesto por Spriggs y Marxer en 1927, el papel de la radiología para establecer el diagnóstico, hasta estudios actualmente más sofisticados como la Tomografía Axial Computarizada, como lo aconseja Pillari y Bulnik (9,25), en 1984 para la evaluación de sus complicaciones cuando los estudios con Bario no son concluyentes.

MATERIAL Y MÉTODOS

De Marzo de 1994 a Septiembre de 1997, se trataron 13 pacientes con enfermedad diverticular del colon en el servicio de Cirugía General del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del I.S.S.S.T.E., siendo 5 pacientes del sexo masculino (38.4%) y 8 del sexo femenino (61.6%), fig.1 con un promedio de edad de 60 años fig. 2 .

De los 13 pacientes estudiados, 5 pacientes acudieron al servicio por sangrado activo de tubo digestivo bajo (38.4%), 5 por presentar cuadro agudo de diverticulitis(38.4%), 2 por perforación de divertículo (15.4%) y 1 por fistula sigmoidouterina (7.8%) fig. 3.

A 6 pacientes se les instauró manejo médico, de los cuales 3 fueron por hemorragia de tubo digestivo bajo, a base de reposiciones de volumen y 3 por diverticulitis a base de antibioticoterapia (metronidazol y ampicilina) y antiespasmódico (butilioscina).

A 7 (53.8%) pacientes se les realizó tratamiento quirúrgico siendo de manera electiva , en 5 pacientes (71.4%) los cuales presentaron entre 2 y 3 eventos previos de diverticulitis con respuesta inadecuada a manejo médico, y 2 pacientes (28.6%) de manera urgente, por presentar abdomen agudo, encontrando en la cirugía perforación de colon sigmoides fig. 4.

De las 7 intervenciones quirúrgicas, 4 fueron hemicolectomias izquierdas (57.3%) por localización de divertículos solo en colon descendente y sigmoides, realizándose coloproctoanastomosis, una resección de sigmoides más histerectomía(14.2%),

por fistula sigmoidouterina, con anastomosis primaria. Y 2 pacientes operados de urgencia se realizó resección segmentaria de colon sigmoides, más colostomia y procedimiento de Hartmann (28.5%) fig. 5.

Los pacientes intervenidos de manera electiva, se les realizó preoperatorios básicos, colon por enema, colonoscopia, reportando estos últimos, enfermedad diverticular solo en colon izquierdo y en 1 caso de enema baritado se demostró fistula sigmoidouterina, la cual no se demostró por colonoscopia así mismo se realizó en todas reparación de colon en todos los pacientes a base de enemas, metronidazol y eritromicina por vía oral.

En ningún caso de cirugía de urgencias se realizó estudios baritados de colon, solo radiografias simples de abdomen que demostraron datos de ileo reflejo y oclusión intestinal, y TAC de abdomen que mostró la presencia de cambios de densidades en fosa iliaca izquierda, compatible con plastrón a ese nivel.

RESULTADOS

En 7 de los 13 pacientes (53.8%) que presentaron enfermedad diverticular requirieron algún procedimiento quirúrgico, de los cuales 5 fueron manejados de manera electiva (71.4%) y 2 de manera urgente (28.5%), en los 5 pacientes que se operaron electivamente se requirió de un procedimiento quirúrgico, previa preparación de colon para anastomosis primaria, en los 2 pacientes operados por urgencia se realizó el procedimiento en dos etapas.

En los 5 pacientes operados electivamente (38.4%) en 4 de ellos se realizó hemicolectomía izquierda (57.3%) por divertículos en colon izquierdo, en uno se realizó resección de sigmoides con histerectomía y coloprocto anastomosis por fístula sigmoidouterina, previa preparación intestinal, con enemas y metronidazol con eritromicina vía oral (fig. 5).

En 2 pacientes operados de manera urgente se realizó resección del segmento afectado, con colostomía y procedimiento de Hartmann por presentar perforación de sigmoides (14.2%).

De las 7 cirugías realizadas ninguna presentó complicación postoperatoria inmediata ni mediata, con un período de seguimiento promedio de 16 meses con una morbilidad y mortalidad de 0, con un promedio de estancia hospitalaria de 6.5 días.

El seguimiento valoro la eficacia del tratamiento quirúrgico definiendo como buenos los resultados, en aquellos pacientes que actualmente se encuentran asintomáticos, 1 paciente con tratamiento médico por sangrado de tubo digestivo bajo, falleció a consecuencia de complicación pulmonar, curso con neumonía de focos múltiples, lo que finalmente le causó la muerte.

Los sitios del colon implicados en la enfermedad diverticular fueron, 7 en el sigmoideas (53.9%), 4 en el sigmoideas y colon descendente (30.7%), 1 en el colon descendente y transversal (7.7%) y 1 en el descendente (7.7%) fig. 6.

DISCUSION Y COMENTARIOS

La enfermedad diverticular del colon es una entidad patológica, que cuando presenta complicaciones pone en riesgo la vida del paciente, ante esta problemática el cirujano puede tener la opción de realizar cirugía de urgencia o electiva, en el primer caso sobre todo cuando se encuentra ante un problema inflamatorio agudo, secundario a ésta patología.

En nuestra serie encontramos un aumento en la incidencia de la enfermedad para el sexo femenino(61.5%) en comparación con el sexo masculino (38.4%) realizándose el diagnóstico de acuerdo con el cuadro clínico, colon por enema y colonoscopia.

Las manifestaciones clínicas fueron sangrado de tubo digestivo bajo (38.4%), que se caracterizó por Hematoquezia, rectorragia y melena, dolor en flanco y fosa iliaca izquierda acompañado de fiebre, taquicardia y leucocitosis (15.4%), proceso inflamatorio compatible con diverticulitis (38.4%) y fistula sigmoidouterina (7.8%) fig. 3.

Nuestros pacientes que requirieron tratamiento quirúrgico urgente presentaron peritonitis fecal, secundario a perforación de sigmoides, realizándose tratamiento quirúrgico en dos etapas, la primera con resección segmentaria, colostomia y procedimiento de Hartman, ninguno presento complicaciones postoperatorias, los pacientes sometidos a cirugía electiva por diverticulos en colon descendente y sigmoides, se les realizó hemicolectomia izquierda , sin complicación alguna, 1 paciente con fistula sigmoidouterina requirió resección del segmento afectado, histerectomia más anastomosis primaria, previa preparación intestinal, con una mortalidad de 0.

Estamos de acuerdo con la literatura internacional, lo estipulado por Mayo en 1907 para el tratamiento quirúrgico de la enfermedad diverticular, de acuerdo con la fase en la que se encuentre dicha patología, estamos de acuerdo con la clasificación de Hinchey donde sugiere que para la fase III y IV donde se propone la resección la resección del segmento afectado con fístula mucosa o procedimiento de Hartmann.

También se corrobora que el procedimiento diagnóstico de primera elección, es el colon por enema; ya que la colonoscopia nos puede pasar por alto a la enfermedad diverticular o una fístula; la cual se corrobora con un examen baritado del colon.

Las indicaciones quirúrgicas descritas por Colcock siguen vigentes en la actualidad:

- 1) dos o más crisis de dolor en el cuadrante inferior izquierdo acompañada de fiebre, taquicardia y leucocitosis.
- 2) una crisis asociada con perforación demostrada clínica y radiológicamente.
- 3) un ataque acompañado de obstrucción clínica y radiológicamente demostrable.
- 4) uno o más episodios del cuadro clínico en pacientes menores de 55 años
- 5) imposibilidad clínica o radiológica para excluir el diagnóstico de carcinoma.

Lo establecido por Irwin y Berman en 1984 donde concluye que el sigmoides es el sitio más frecuente para la presencia de divertículos (10). Fig. 2

CONCLUSIONES

De acuerdo con nuestra serie, concluimos que el tratamiento quirúrgico deberá tomar en cuenta; varios parámetros ya que 6 pacientes (46.2%) respondieron adecuadamente al manejo conservador establecido; 7 pacientes (53.8%) requirieron manejo quirúrgico por fracaso al manejo médico, de los cuales 2 pacientes presentaron datos de abdomen agudo por perforación intestinal, realizándose resección del segmento afectado, colostomía más procedimiento de Hartmann, de acuerdo con la clasificación de Hinchey, para el estadio III y IV y en pacientes electivos los cuales el procedimiento de primera elección es la resección del segmento afectado.

El procedimiento diagnóstico de elección para la enfermedad diverticular no complicada es el colon por enema, donde se observan hasta procesos fistulosos, los cuales pueden pasar inadvertidos con la colostomía, como lo publica Hulnick en 1984. (9)

Consideramos que el tratamiento quirúrgico de elección de la enfermedad diverticular complicada es el procedimiento en dos etapas, consistiendo en resección del segmento afectado más procedimiento de Hartmann, y en los pacientes programados, para cirugía de manera electiva el procedimiento realizado fue hemicolectomía izquierda más anastomosis primaria, previa preparación intestinal. Nosotros no tuvimos ninguna complicación postoperatoria, ni recidiva. Nuestra mortalidad fue de 0 por enfermedad diverticular en un periodo de seguimiento de 16 meses.

ENFERMEDAD DIVERTICULAR

DISTRIBUCION POR SEXO

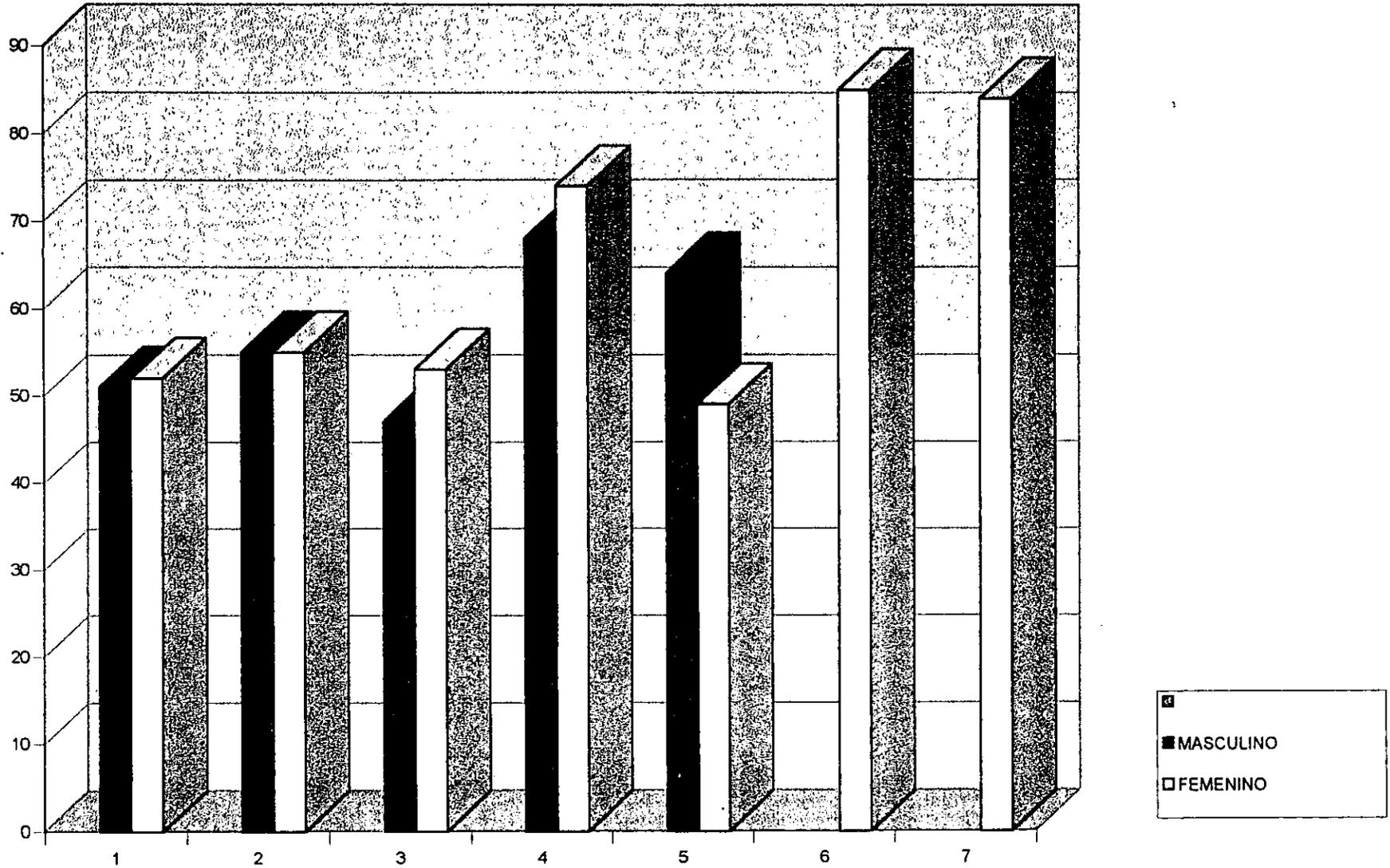
FIG. 1



■ MASCULINO

■ FEMENINO

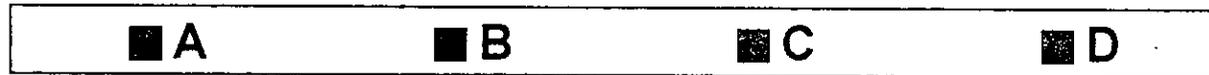
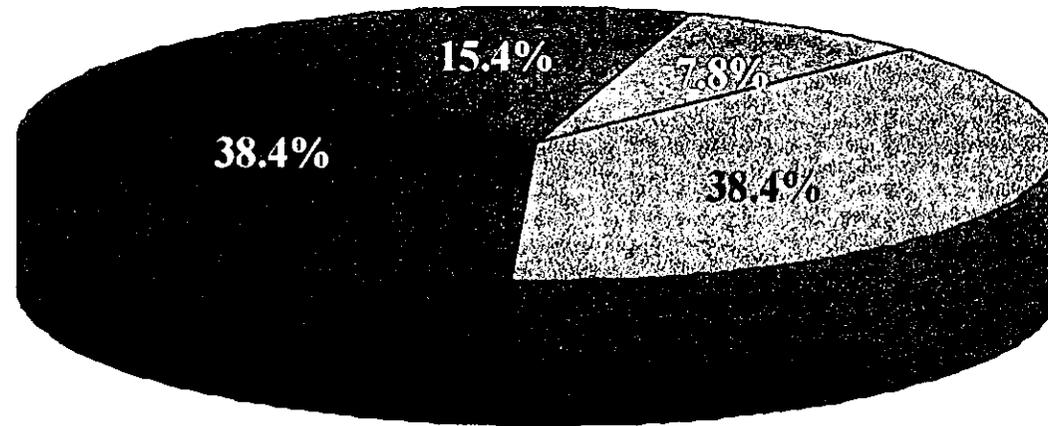
**ENFERMEDAD DIVERTICULAR
DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO**



ENFERMEDAD DIVERTICULAR

MANIFESTACIONES CLINICAS

FIG. 3

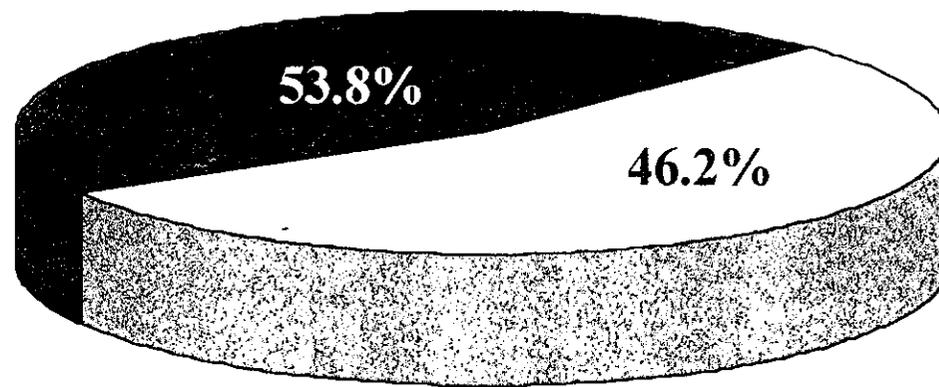


- A) DIVERTICULITIS
- B) S T D B
- C) PERFORACION
- D) FISTULA SIGMOIDOUTERINA

ENFERMEDAD DIVERTICULAR

TRATAMIENTO ESTABLECIO

FIG. 4

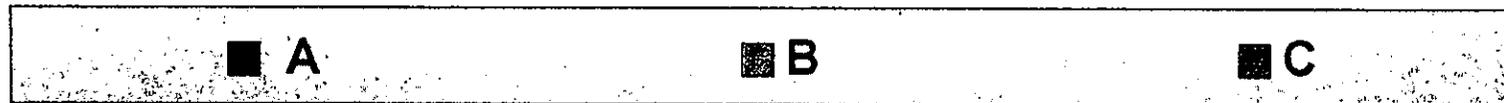
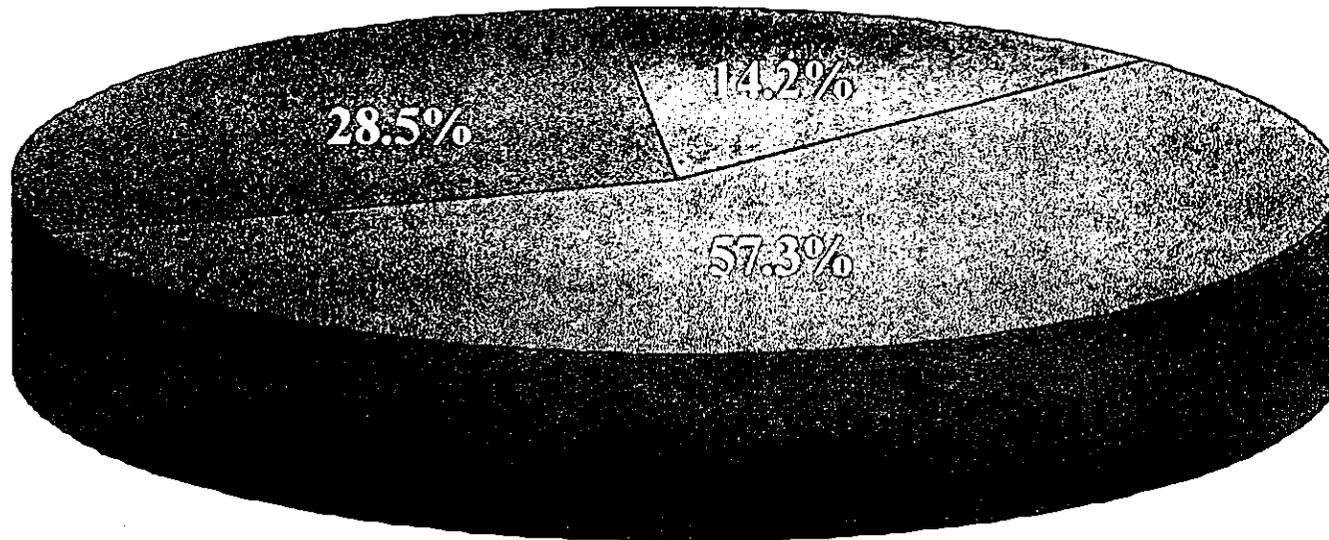


□ TRAT. QX

■ TRAT. MED.

ENFERMEDAD DIVERTICULAR CIRUGIAS REALIZADAS

FIG. 5



A= HEMICOLECTOMIA IZQUIERDA

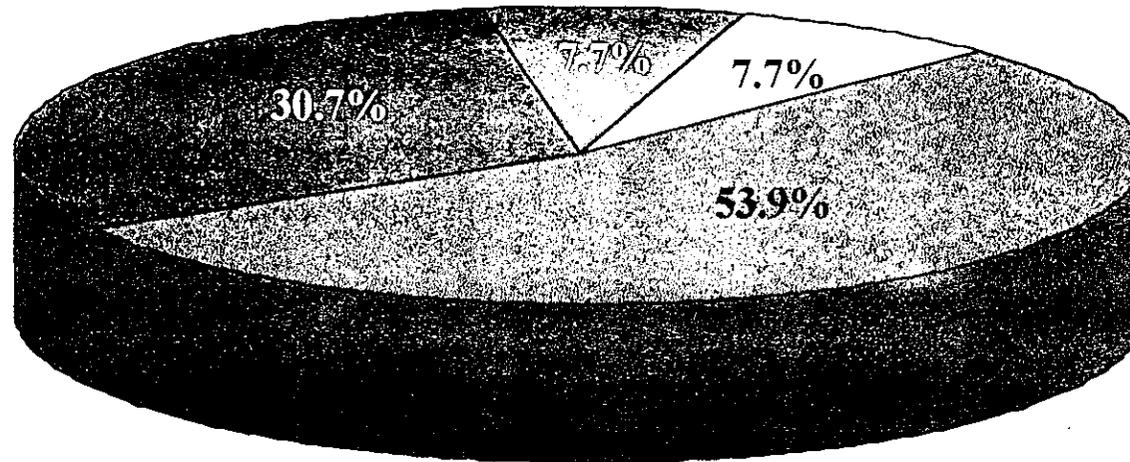
B= RESECCION SEGMENTARIA + COLOSTOMIA Y HARTMAN

C= RESECCION SEGMENTARIA + HISTERECTOMIA

ENFERMEDAD DIVERTTICULAR

SEGMENTO INTESTINAL MAS FRECUENTEMENTE AFECTADO

FIG. 6



- 1) SIGMOIDES
- 2) DESCENDENTE Y SIGMOIDES
- 3) DESCENTE
- 4) TRANSVERSO Y DESCENDENTE

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

B I B L I O G R A F I A

- 1.- ADAMS J.T. THE BARIUM ENEMA AS TREATMENT FOR MASSIVE DIVERTICULAR BLEEDING. DIS. COLON RECTUM 17:439, 1974.
- 2.- ALMY T.P. DIVERTICULAR DISEASE OF THE COLON. N. ENGL. J. MED. - - 302:324-331, 1980.
- 3.- ALAN W. HACKFORD, M.D. ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON CONCEPTOS ACTUALES Y TRATAMIENTO. CLINICAS QUIRURGICAS DE NORTEAMERICA. 2:351-366, 1985.
- 4.- ALI DABESTANI, M.D. PREVALENCE OF COLONIC DIVERTICULAR DISEASE IN SOUTHERN IRAN. DIS COLON RECTUM 24:5, 385-387, 1981.
- 5.- ALLEN H. BAR. ANGIOGRAPHIC MANAGEMENT OF THE LOWER GASTROINTESTINAL BLEEDING. SURG. GYNECOL OBSTET. 2:150, 653-657, 1980.
- 6.- COLACCHIO, T.A. FORDE, K.A. IMPACT OF MODERN DIAGNOSTIC METHODS ON THE MANAGEMENT OF ACTIVE RECTAL BLEEDING AM. J. SURG, 143:607, 1982.
- 7.- COLCOCK B.P. DIVERTICULITIS A SURGICAL CHALLENGE. SURG. CLIN. NORTH AM. 51:791-792, 1971.
- 8.- HACKFORD, A.W. SCHOETZ D.J. JR. COLLER SURGICAL MANAGE MENT OF COMPLICATED DIVERTICULITIS. THE LAHEY CLINIC EXPERIENCE. 1967-1982 DIS - - COLON RECTUM. 31:340-353, 86
- 9.- HULNICK D.H. MEGIBOW A.J. BALTEAZAR CT. IN EVALUATION OF DIVERTICULITIS. RADIOLOGY. 152:491-495, 1984.
- 10.- IRWIN R. BERMAN M.D. MARVIN L. CORMAN. LATE ONSET CROHN'S DISEASE IN PATIENTS WITH COLONIC DIVERTICULITIS. DIS DOLON RECTUM. 22:8. 524-528, 1979.
- 11.- J. C. GOLIGHER. CIRUGIA DEL ANO RECTO Y COLON. SALVAT EDITORES S.A. DIVERTICULOSOS Y DIVERTICULITIS DEL COLON. 887-914, 1980.
- 12.- KAREN I. NORTON M.D. BURTON A. COHEN M.D. RETROPERITONEAL ABSCESS FROM PERFORATED SIGMOID DIVERTICULITIS THE A. J. GASTROENTEROLOGY. 80:12, 986-988, 1985.
- 13.- L. F. KNOEP J. MAC CULLOCH. COLONOSCOPY DIAGNOSIS RECTAL BLEEDING INEXPLICABLE. DIS. COLON RECTUM 21:8-590-593, 1978.

- 14.- MARCK KILLINGBACK. TRATAMIENTO DE LA DIVERTICULITIS PERFORANTE.
CLINICAS QUIRURGICAS DE NORTEAMERICA 3-97-115, 1983.
- 15.- MAINGOT'S ABDOMINAL OPERATIONS, APPLETON CENTURY CROFTS 1985.
T. G. PARKS ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON 1921-1313
- 16.- M. C. VEINDENHEIMER M.D. SYMPOSIUM SURGICAL MANAGEMENT OF DIVERTICULITIS. DIS COLON RECTUM. 24:2, 65-72, 81.
- 17.- MORSON B. C. THE MUSCLE ABNORMALITY IN DIVERTICULAR DISEASE OF THE SIGMOID COLON, BR. J. RADIOL. 36:385-392, 1963.
- 18.- MORSON B.C. THE PATOLOGY OF DIVERTICULAR DISEASE OF THE COLON
CLIN. GASTROENTEROL. 4:37-52, 1975.
- 19.- RATH, R.L. SEQUEIRA J.C. WEITZMAN A.F. BIRKETT D.H. AND WILLIAMS L.F. JR. LOWER GASTROINTESTINAL BLEEDING DIAGNOSTICS APPROACH AND MANAGEMENT CONCLUSIONS. AM. J. SURG. 141:478, 1981.
- 20.- PAINTER NS. BURKITT DP DIVERTICULAR DISEASE OF THE COLON: A DEFICIENCY DISEASE OF WESTERN CIVILIZATIONS. DR. MED. J. 2:450-454. 1971.
- 21.- PAINTER NS. TRUELOVE SC. ARDRAN GM ET. AL. EFFECT OF MORPHINE, PROSTIGMINE PETHIDINE IN THE PRESSURE HUMAN COLON. GASTROENTEROLOGY, 49:169-177, 1965.
- 22.- PILLARI G. GREENSPAN B. VERRACE FM. ET. AL. COMPUTED TOMOGRAPHY OF DIVERTICULITIS. GASTROINTEST RADIOL. 9.263-268, 1984.
- 23.- SCHWARTZ PRINCIPIOS DE CIRUGIA MC. GRAW HILL CUARTA EDICION COLON RECTO Y ANO. 1183- 1189, 1967.
- 24.- STUART, SPECHLER M.D. SHIMMEL. GASTROINTESTINAL TRACT BLEEDING OF UNKNOWN ORIGIN. ARCH. INTERN. MED. 142-236-240, 1982.
- 25.- STUART MERVIS M.D. WILLIAM A. SCOVILL M.D. BIJAN KERAMATI M.D. AND JOHN N. DIACONIS M.D. COLONIC DIVERTICULUM PERFORATION: REPORT OF TWO CASES AS A COMPLICATION OF CORONARY ARTERY BYPASS (PERFORATED DIVERTICULUM AFTER CORONARY ARTERY BYPASS. THE AM. JOURN. GASTROENT. 80:7, 547-549, 1985.
- 26.- SNAPE W.J. JR. CARLSON G.M. AND COHEN S. COLONIC MYO ELECTRIC ACTIVITY IN THE IRRITABLE BOWEL SYNDROME GASTROENTEROLOGY 70:326-330, 1976.

- 27.- SHAKELFORD AND ZUIDEMA SURGERY OF THE ALIMENTARY TRACT TOMO 3
COLON, COLON DISEASES 100-115, 1986.
- 28.- TAYLOR I. AND DUTHIE H.L. BRAN TABLETS AND DIVERTICULAR DISEASE
BR. MED. J. 1:988-990, 1976.
- 29.- W. G. THOMPSON M.D. F.A.C.P. F.R.C.P. DO COLONIC DIVERTICULAR
CAUSE SYMPTOMS. AM. J. GASTROENT. 81:7,613-614, 1986.
- 30.- WELCH C.E. ALLEN A.W. AND DONALDSON G.A. APPRAISAL OF RESECTION
OF THE COLON FOR DIVERTICULITIS OF THE SIGMOID, ANN, SURG. 138:
332-343, 1956.