

11209 59



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL GENERAL DR. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ

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

**ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON: REVISION DE
SUS PRESENTACIONES CLINICAS Y TRATAMIENTO.
EXPERIENCIA EN EL H. G. DR. FERNANDO
QUIROZ GUTIERREZ.**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO GENERAL

P R E S E N T A

DRA. LUZ MARIA GUTIERREZ GOMEZ



ISSSTE

México, D. F.

2001

1992-1995

298596



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

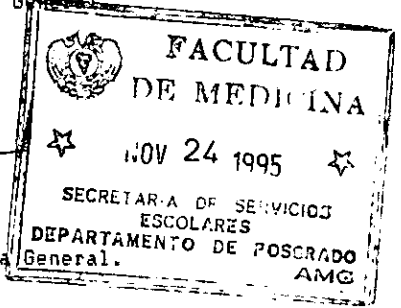
DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

[Handwritten Signature]

Dr. Jaime Soto Amaro
Coordinador del Servicio de Cirugía General



[Handwritten Signature]
Dr. Leopoldo Gutiérrez R.
Profesor Titular del Curso de Cirugía

[Handwritten Signature]

Dr. Rodolfo Prado Vega
Coordinador de la Comisión de Investigación.

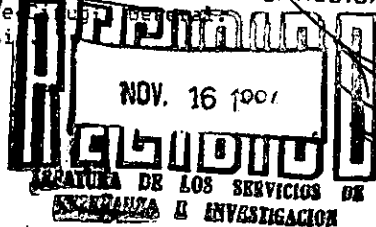
[Handwritten Signature]

Dra. Ma. Eugenia Espinoza Pérez
Jefe del Departamento de Enseñanza e Investigación.

[Handwritten Signature]

S. S. S. T. E.
Dr. Fernando Pérez
Médico adscrito al servicio de Asesor de Tesis
DIRECCION GRAL. MEDICA

SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA



A mi madre: Paulina Gómez Coronel
por su amor, perseverancia y fuerza
hacia la vida.

INDICE

Introducción	1
Objetivos	2
Material y métodos	3
Discusión	35
Conclusiones	43
Bibliografía	45

INTRODUCCION

La enfermedad diverticular colónica fue reconocida inicialmente por Grasse en 1899 el cual describió el cuadro clínico de la diverticulitis, Beer en 1904 correlacionó los aspectos clínicos e histopatológicos de la diverticulitis colónica. (52). Es una enfermedad de la civilización moderna occidental, de frecuencia creciente a medida que las costumbres se han refinado como el cambio de dieta por un mayor consumo de grasas, azúcar y poca fibra, (23) la verdadera incidencia es desconocida, reportes radiológicos nos hablan de una frecuencia entre 5 - 6 % y los de necropsia de un 5.2 %. En los últimos años se ha avanzado mucho en el entendimiento de esta enfermedad mediante estudios fisiológicos y nuevos procedimientos de diagnóstico lo cual ha contribuido a un mejor tratamiento de la misma.

Esta enfermedad persiste demandando cambios al cirujano en el diagnóstico y tratamiento.

Es importante recalcar que no todas las presentaciones clínicas son por procesos inflamatorios y requieren otro tipo de tratamiento que aquellas afectadas por inflamación, También ha habido un avance en el tratamiento quirúrgico con la introducción del procedimiento en una etapa para las complicaciones de la enfermedad diverticular. (3,7,9,)

Esta revisión relata la experiencia del hospital Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez, I. S. S. S. T. E., durante los años 1988 a 1994 del manejo de la enfermedad diverticular colónica comparándolo con la bibliografía.

Objetivos.

- Determinar el tipo de manejo que se requiere para esta enfermedad
- Determinar el tipo de estudio diagnóstico que tiene una mayor certeza.
- Determinar la mayor incidencia de la enfermedad diverticular según la edad y sexo.
- Determinar la frecuencia de complicaciones en la enfermedad diverticular sintomática.
- Determinar el tipo de complicaciones más frecuentes de la enfermedad diverticular sintomática.
- Determinar cuales son los síntomas más frecuentes de la enfermedad diverticular no complicada.
- Determinar la cantidad de pacientes que responden al tratamiento médico en la enfermedad diverticular complicada.
- Determinar los sitios más frecuentes de aparición de los divertículos.

Material y métodos.

Entre Julio de 1988 y Junio de 1994 se detectaron un total de 50 pacientes con Enfermedad Diverticular del colon, en el hospital general Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez, I. S. S. S. T. E. Se excluyeron 14 pacientes por no contar con expediente clínico, con los 36 pacientes restantes se realizó un estudio retrospectivo descriptivo. El diagnóstico fue hecho mediante colon por enema, colonoscopia o durante cirugía.

Se estudiaron 36 pacientes de los cuales 22 fueron femeninos y 14 pacientes masculinos. Tabla 1.

Sexo	No. de pacientes.
Femenino	22
Masculino	14

Tabla 1. Distribución por sexo.

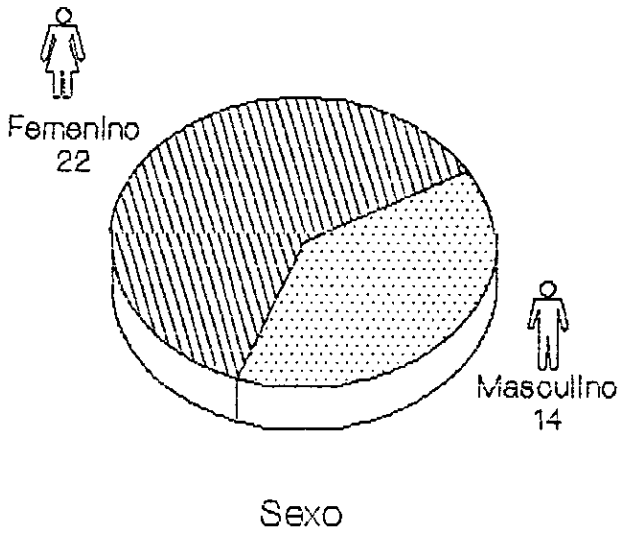
El rango de edad fue de 42 a 91 años, con un promedio de 67.6 años. Como se presenta en la tabla 2.

Intervalo	No. de pacientes	%
40 - 49	2	5.5
50 - 59	5	13.8
60 - 69	15	41.6
70 - 79	7	19.4
80 - 89	6	16.6
90 - más	1	2.7
Total	36	100.0

Tabla 2. Distribución por intervalo de edad.

Enfermedad diverticular

Sexo



Gráfica 1. Distribución por sexo

Enfermedad diverticular

Edad

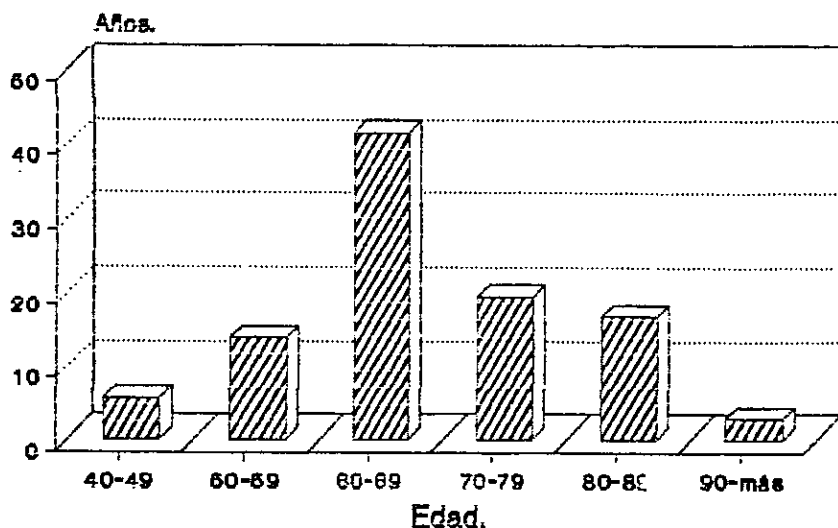


Gráfico 2. Distribución por intervalos.

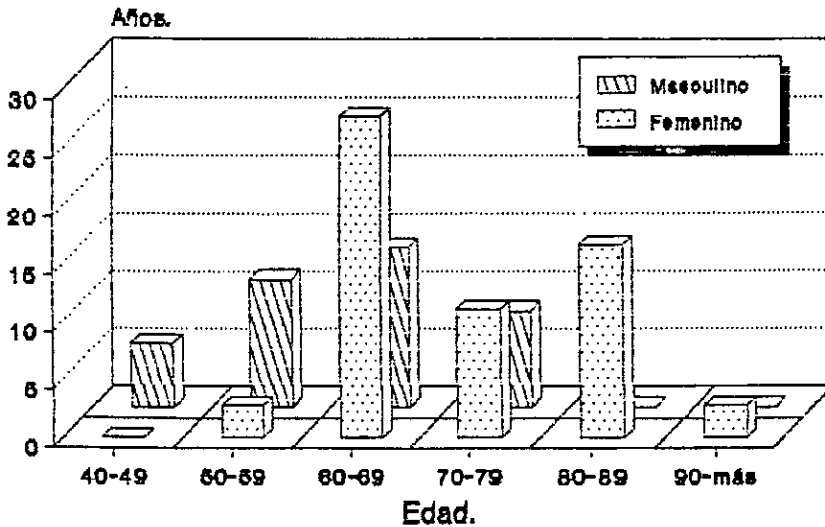
En la tabla 3. se presenta la distribución de los pacientes por edad y sexo.

Intervalo	Femenino		Masculino	
	No. de pac.	%	No de pac.	%
40 - 49	0	0.0	2	5.5
50 - 59	1	2.7	4	11.1
60 - 69	10	27.7	5	13.8
70 - 79	4	11.1	3	8.3
80 - 89	6	16.6	0	0.0
90 - más	1	2.7	0	0.0
Total	22	61.1	14	38.8

Tabla 3. Distribución por edad y sexo.

Enfermedad diverticular

Edad y sexo



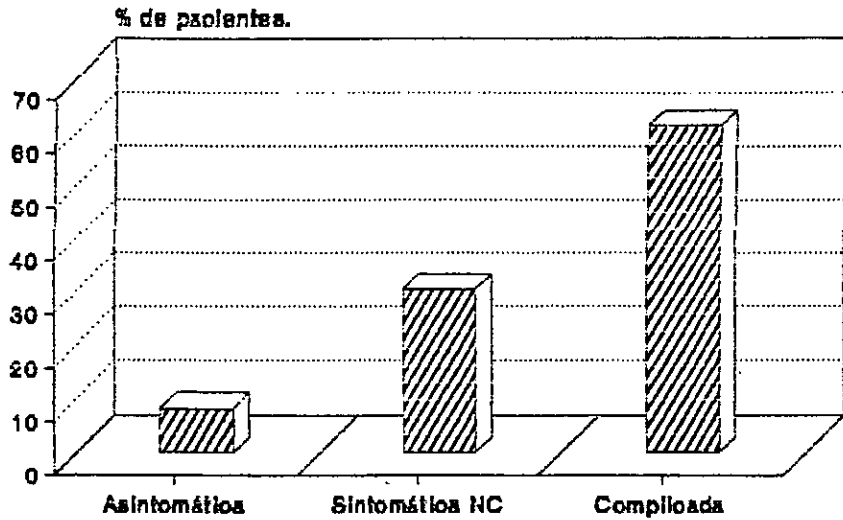
Gráfica 3. Distribución por edad/sexo.

Se dividieron a los pacientes en tres grupos:

- Grupo I Pacientes con enfermedad diverticular asintomática definiéndose como la enfermedad que se encuentra incidentalmente ya sea por colon por enema, colonoscopia o intervención quirúrgica.
- Grupo II Pacientes con enfermedad diverticular sintomática no complicada, en la cuál se incluyó a los pacientes con síntomas crónicos debido a espasmos y desordenes de motilidad, dolor tipo cólico abdominal bajo, asociado a flatulencia, distensión y alteraciones en el hábito de las evacuaciones.
- Grupo III Pacientes con enfermedad diverticular complicada, se incluyó a los pacientes con complicaciones inflamatorias, como son la diverticulitis, abscesos, obstrucción, perforación o fistular, y/o sangrado.

Enfermedad diverticular

Clasificación



Gráfica 4 Clasificación de la enfermedad

Enfermedad diverticular

Complicaciones

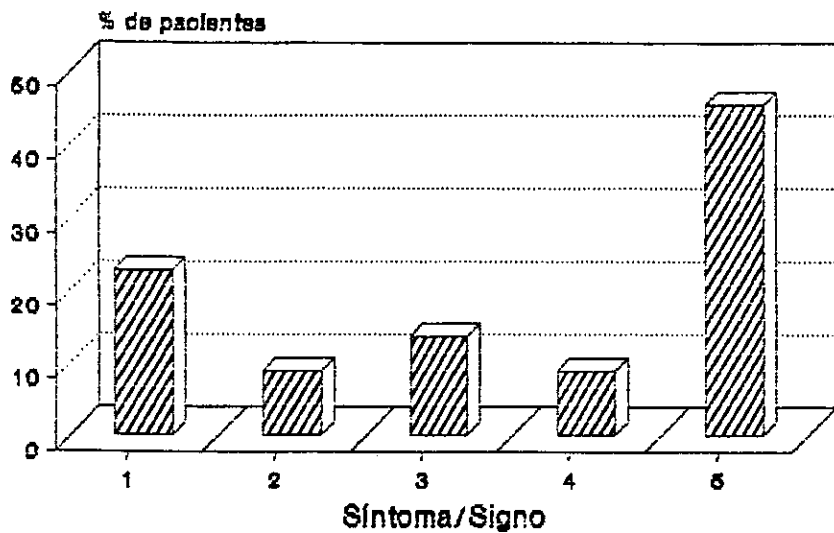


Gráfico 5.

Análisis y resultados.

Enfermedad Diverticular Asintomática.

En nuestra serie el 8.3 % de los pacientes se incluyeron en este grupo, siendo 2 pacientes masculinos y un paciente femenino. En el 66.6 % el diagnóstico se realizó como un hallazgo quirúrgico, y en el 33.3 % el diagnóstico fue realizado mediante un estudio de colon por enema. Ninguno de los pacientes presentaba síntomas de la enfermedad diverticular. Solo un paciente tuvo un seguimiento por un año, y fue manejado con dieta rica en fibra, permaneciendo asintomático.

Enfermedad Diverticular Sintomática No Complicada.

En este grupo se incluyeron al 30.5 % de los pacientes estudiados, siendo 5 pacientes masculinos y 6 pacientes femeninos. La presentación clínica más común fue, dolor abdominal bajo en el 90.9 %, distensión abdominal en el 45.4 %, alteraciones en el hábito de las evacuaciones en el 63.6 %, como se presenta en la tabla 6.

Síntoma/Signo	No de pacientes.	%
Dolor abdominal	10	90.9
Distensión abdominal	5	45.4
Alteración de las evacuaciones	7	63.6
Diarrea	5	45.4
Estreñimiento	2	18.1

Tabla 6. Presentación clínica del grupo II.

Enfermedad diverticular

Grupo II

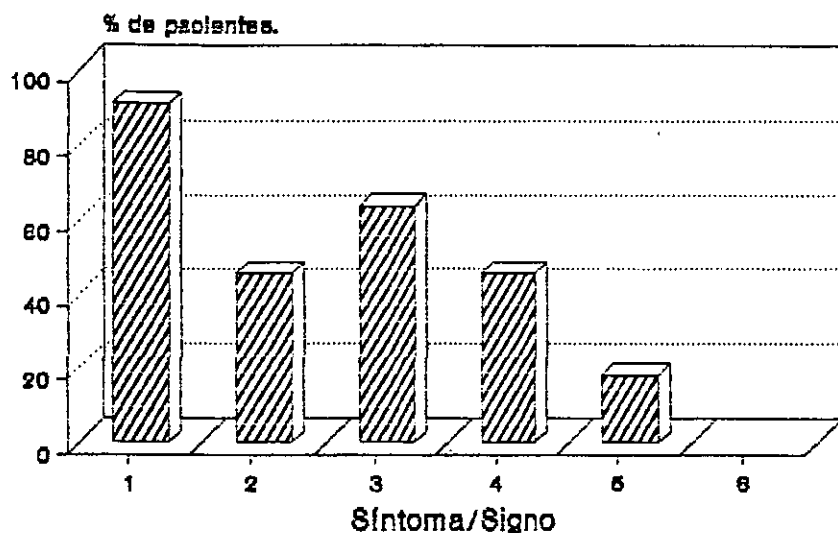


Gráfico 6. Presentación clínica.

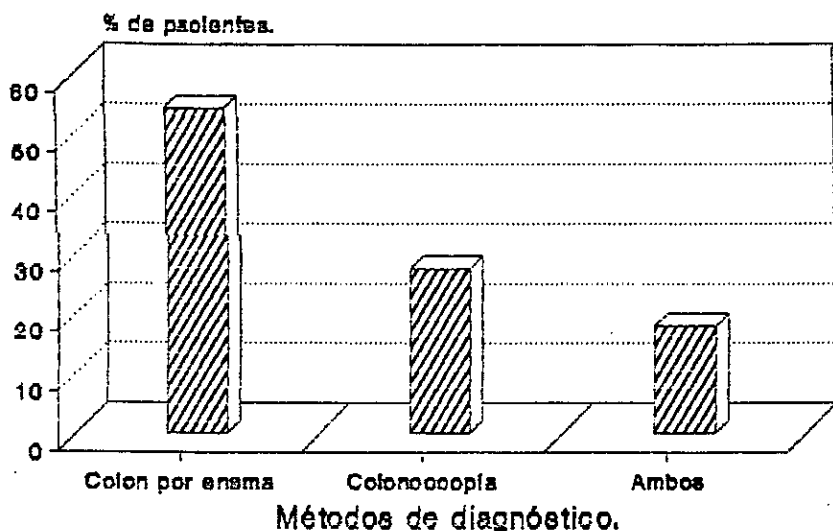
El diagnóstico se realizó mediante un estudio radiológico baritado (colon por enema) en el 54.5 % de los pacientes, en el 27.7 % se realizó por medio de la colonoscopia y en el 18.1 % de los pacientes mediante los dos estudios antes mencionados. Se presentan estos datos en la tabla 7.

Diagnóstico	No de pacientes.	%
Colon por enema	6	54.5
Colonoscopia	3	27.7
Ambos estudios	2	18.1

Tabla 7. Métodos diagnósticos.

Enfermedad diverticular

Diagnóstico



Gráfica 7. Métodos diagnósticos.

En ningún paciente se encontró datos compatibles de inflamación de la enfermedad diverticular encontrada.

En el 72.7 % de los pacientes se llevó a cabo un seguimiento durante un promedio de 18 meses, con un rango de 12 a 36 meses. El manejo establecido para este grupo de pacientes fué mediante la administración de una dieta rica en fibra y medicamentos procinéticos. El 90.9 % de los pacientes se mantuvo asintomático con el manejo establecido, solo un paciente persistía con la sintomatología, sobre todo con dolor y evacuaciones diarreicas a pesar del manejo administrado.

Enfermedad Diverticular Complicada.

El 61.1 % de los pacientes presentaron una enfermedad diverticular complicada, la cuál se divide en complicaciones inflamatorias y complicaciones hemorrágicas, siendo el 54.5 % y el 45.4 % respectivamente.

Iniciaremos con los pacientes que presentaron una complicación inflamatoria.

Diverticulitis.

Como su nombre lo dice esta complicación es la inflamación de alguno de los divertículos. El 41.6 % de los pacientes, 4 pacientes femeninos y 1 paciente masculino presentaron esta complicación.

La presentación clínica de esta complicación fué con dolor abdominal en fosa renal y fosa iliaca izquierdas en el 100 % de los pacientes, alteración en los hábitos de las evacuaciones en un 80 % de los pacientes, distensión abdominal en un 40 % de los pacientes, sin que se presentara otra sintomatología de importancia. Tabla 8.

Hallazgos clínicos	No. de pacientes.	%
Dolor abdominal	5	100.0
Alteración de las evacuaciones	4	80.0
Distensión abdominal	2	40.0

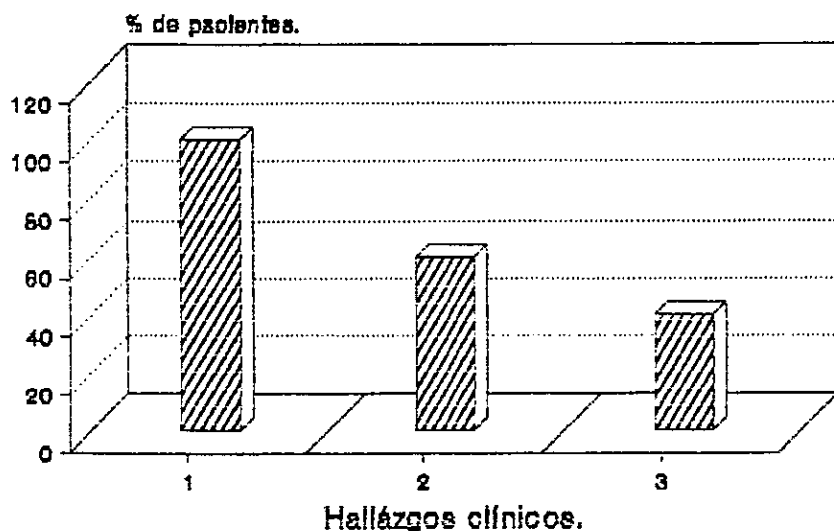
Tabla 8. Presentación clínica de la diverticulitis.

De los estudios de laboratorio de estos pacientes el 40.0 % presentaba una leucocitosis, el resto de estudios se encontraba dentro de límites normales.

De los estudios de diagnóstico al 80.0 % de los pacientes se les realizó un colon por enema y al 40.0 % se les practicó una colonoscopia, estos estudios se realizaron posteriormente al evento agudo de diverticulitis.

Enfermedad diverticular

Diverticulitis



Gráfica 8. Presentación clínica.

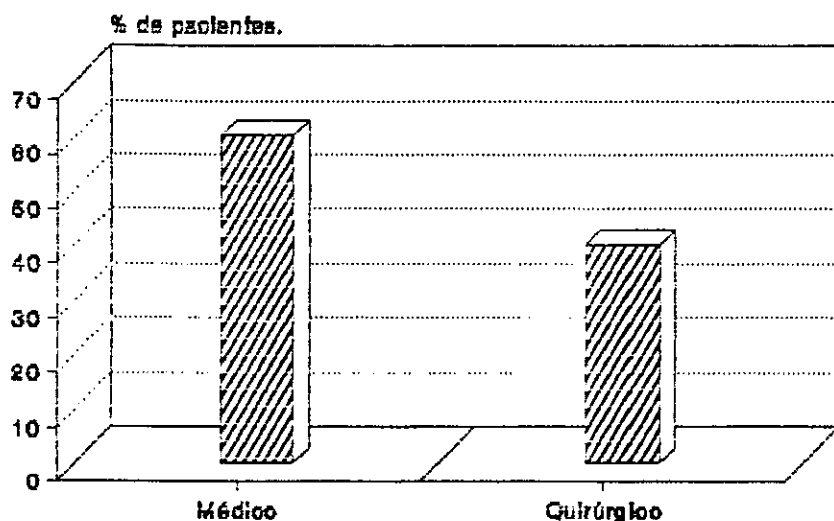
El manejo se estableció en el 60.0 % de los pacientes de forma médica y en el 40 % de los pacientes de forma quirúrgica. Tabla 9.

Manejo	No. de pacientes	%
Médico	3	60.0
Quirúrgico	2	40.0

Tabla 9. Manejo establecido.

Enfermedad diverticular

Manejo



Gráfica 8. Manejo establecido.

De los pacientes sometidos a manejo médico el 33.3 % se administró dieta rica en fibra y medicamentos procinéticos de forma ambulatoria ya que su cuadro de diverticulitis era leve, al 66.6 % restante se le internó en el hospital por presentar un cuadro de diverticulitis severo, se les trató mediante ayuno, reposo, hidratación y antibioticoterapia endovenosa, de los antibióticos utilizados fueron metronidazol y ceftriaxona. La evolución de estos pacientes se encaminó hacia la mejoría siendo dados de alta posteriormente, con un seguimiento de un año durante el cual se mantuvieron asintomáticos.

De los dos pacientes manejados mediante cirugía uno se sometió a la intervención de manera urgente por presentar un cuadro de abdomen agudo, se encontró una diverticulitis en el sigmoides realizándose resección del mismo con colostomía y cierre en bolsa de Hartmann. Reingresando 3 meses después para realizar el cierre de la colostomía y anastomosis del colon término-terminal. En ambas intervenciones cursó con adecuada evolución sin que se presentaran complicaciones transoperatorias, teniendo un seguimiento posterior a su egreso de 24 meses durante los cuales se mantuvo asintomático.

El otro paciente de este grupo se intervino de manera electiva realizándole colectomía total por presentar divertículos en la totalidad del colon, se realizó una ileo-recto anastomosis primaria, su evolución postoperatoria inmediata fué satisfactoria dándose de alta para su control en la consulta externa, posteriormente reingresa al mes por presentar cuadros diarreicos por un síndrome de mala absorción, falleciendo a los 3 meses.

Abscesos.

El 16.6 % de los pacientes se incluyeron en esta complicación, ambos son del sexo masculino, de 60 y 65 años de edad. Los datos clínicos de esta complicación en los pacientes fueron los siguientes, dolor abdominal en cuadrante inferior izquierdo, fiebre y masa abdominal palpable en el 100 % de los pacientes en cambio los cambios en las evacuaciones, distensión abdominal y datos de irritación peritoneal solo se observaron en el 50 % de los casos. De los datos de laboratorio el 100 % cursó con leucocitosis marcada. Del estudio de colon por enema en el 50 % de los casos se observó un efecto de masa que modificaba el contorno colónico. En la tabla 10 se presentan los datos clínicos observados en los pacientes.

Datos clínicos	No de pacientes	%
Dolor en cuadrante inferior izquierdo	2	100.0
Fiebre	2	100.0
Vómito	0	0.0
Alteración del hábito de las evacuaciones	1	50.0
Distensión abdominal	1	50.0
Irritación peritoneal	1	50.0
Masa palpable abdominal	2	100.0
Rectorragia	0	0.0

Tabla 10. Presentación clínica de la complicación por absceso.

Enfermedad diverticular

Absceso

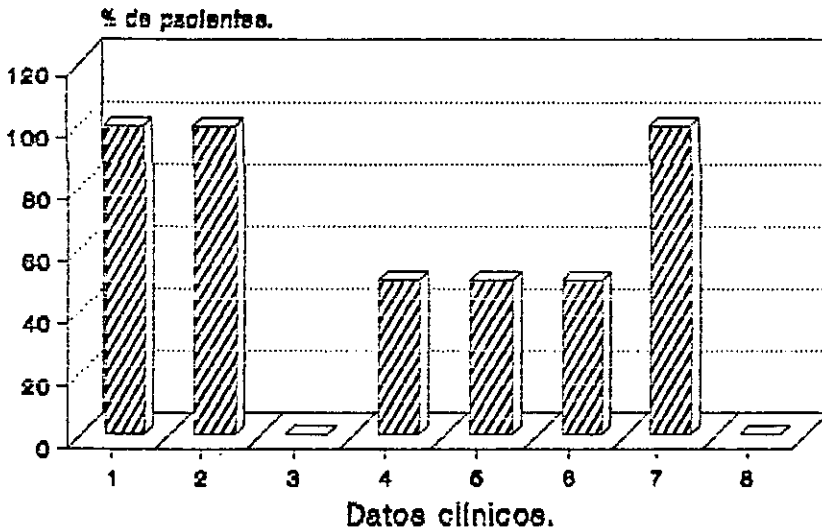


Gráfico 10. Presentación clínica.

Se manejaron inicialmente con tratamiento médico como se expuso anteriormente con el cuál se presentó una mejoría, posteriormente se preparó el colon y se realizó la intervención quirúrgica, en la cuál se llevó a cabo resección y anastomosis primaria, dentro de los hallazgos se encontró un absceso pericólico. No se presentaron complicaciones transoperatorias ni en el postoperatorio mediato.

El tiempo de hospitalización de su ingreso al momento de realizar la cirugía fué en promedio de 18 días con un rango de 13 a 23 días, después de la cirugía el tiempo de hospitalización fué en promedio de 6.5 días con un rango de 5 a 8 días. Se tuvo un seguimiento de 4 meses lo cuál se debe al momento de ser intervenidos y a la realización del presente trabajo, se encontraron asintomáticos.

Perforación.

El 25 % de los pacientes con enfermedad diverticular con complicación inflamatoria presentaron perforación, siendo de estos el 33.3 % femeninos y el 66.6 % de los casos masculinos, con una edad promedio de 63.3 años con un rango de 50 a 80 años de edad.

La presentación clínica fué con dolor abdominal en cuadrante inferior izquierdo, fiebre, irritación peritoneal y distensión abdominal en el 100 % de los pacientes, vómito, alteraciones en el hábito de las evacuaciones en el 66.6 % de los pacientes, en ningún caso se presentó masa palpable abdominal y rectorragia. Se presenta la tabla 11 con los datos antes mencionados.

Datos clínicos	No. de pacientes	%
Dolor en cuadrante inferior izquierdo	3	100.0
Fiebre	3	100.0
Vómito	2	66.6
Alteraciones en el hábito de las evacuaciones	2	66.6
Distensión abdominal	3	100.0
Irritación peritoneal	3	100.0
Masa palpable abdominal	0	0.0
Rectorragia	0	(.)

Tabla 11. Presentación clínica de la complicación por perforación.

Qx abierta y laparoscópica

Cirugía

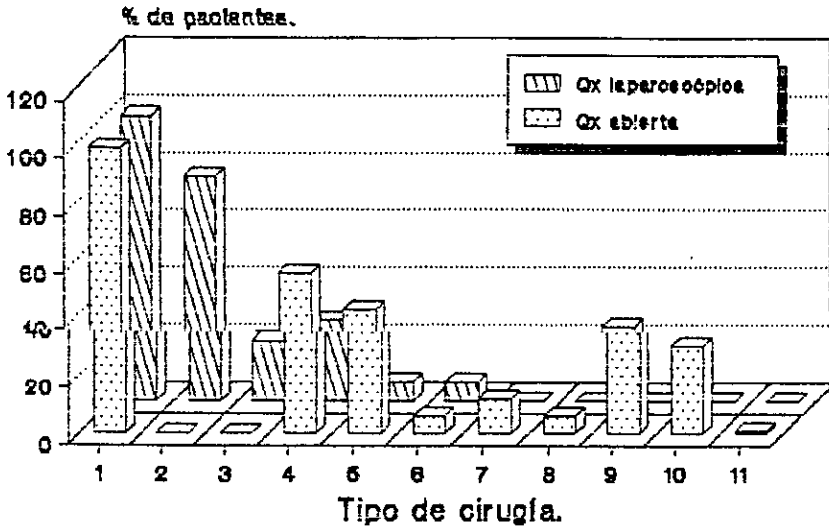


Gráfico no. Tipo de cirugía realizada.

De los datos de laboratorio el 100 % de los pacientes cursó con leucocitosis. Se realizó una intervención quirúrgica de emergencia al 100 % de los pacientes, presentando una peritonitis purulenta.

Al 66.6 % de los casos se les realizó colostomía transversa y drenaje con lavado, al 33.3 % se realizó resección colónica con formación de colostomía proximal y cierre en bolsa de Hartmann distal. Los pacientes a los cuales solo se realizó colostomía y drenaje sin resección intestinal fallecieron por sepsis abdominal.

El paciente con resección colónica presentó infección de la herida quirúrgica, cuatro meses después reingresó para el cierre de la colostomía y la restauración de la continuidad del colon, posterior a esta intervención se presentó una fistula colocutánea, la cuál cerró con medidas conservadoras como son ayuno y nutrición parenteral total en 18 días. La estancia hospitalaria del paciente fué de 58 días con un seguimiento posterior de dos años y medio, cursando asintomático. Como podemos observar en los pacientes que fallecieron la técnica quirúrgica proyectada fué el procedimiento en tres etapas y, en el otro paciente la técnica utilizada fué un procedimiento en dos etapas.

Obstrucción.

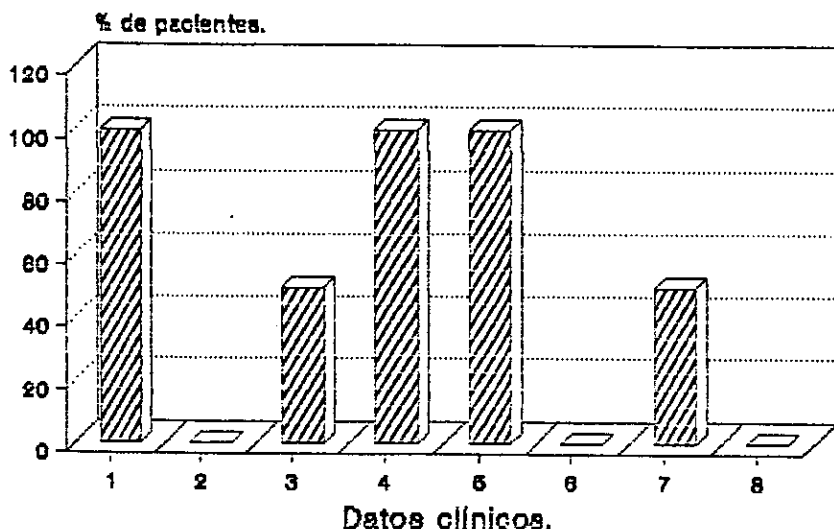
El 16.6 % de los pacientes con enfermedad diverticular complicada presentaron obstrucción intestinal, de los cuales el 50 % fué masculino y el otro 50 % fué femenino, de 63 y 69 años respectivamente.

La presentación clínica fué con dolor en cuadrante inferior izquierdo, alteraciones en el hábito de la evacuación y distensión abdominal en el 100 % de los casos, el vómito y masa palpable en abdomen se encontró en el 50 % de los casos, no se presentó fiebre, datos de irritación peritoneal ni rectorragia, como se muestra en la tabla 12.

Datos clínicos	No. de pacientes	%
Dolor en cuadrante inferior izquierdo	2	100.0
Fiebre	0	0.0
Vómito	1	50.0
Alteraciones en el hábito de las evacuaciones	2	100.0
Distensión abdominal	2	100.0
Irritación peritoneal	0	0.0
Masa palpable abdominal	1	50.0
Rectorragia	0	0.0

Tabla 12. Presentación clínica de la complicación por obstrucción.

Enfermedad diverticular Obstrucción



Gráfica 12. Presentación clínica.

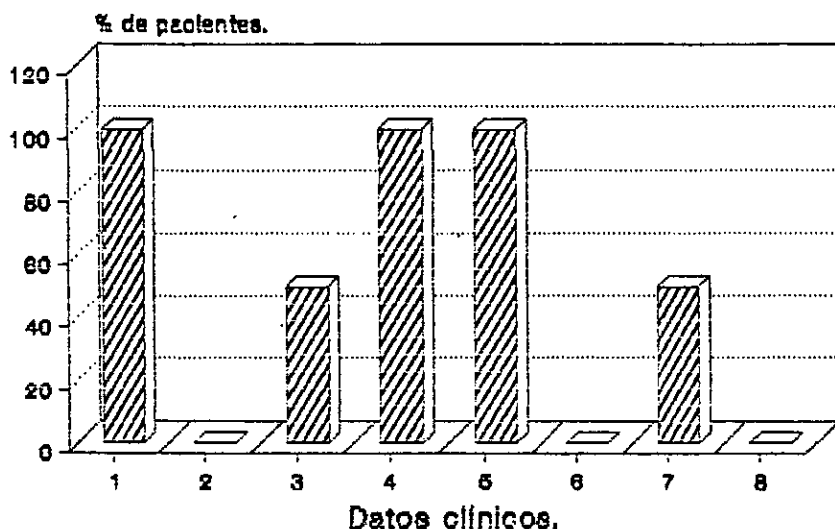
En uno de los pacientes existía el antecedente de un ingreso previo por oclusión intestinal secundaria a diverticulitis la cuál cedió con el tratamiento médico, se diagnosticó por medio de colonoscopia. El otro paciente al realizar la colonoscopia se encontró una zona de estenosis parcial de la luz del colon sin que se pudiera diferenciar entre problema maligno o que fuera secundaria a la enfermedad diverticular.

Se realizó una intervención quirúrgica se seleccionó el procedimiento en una etapa, o sea, resección y anastomosis primaria, ya que se pudo contar con la preparación del colon de manera adecuada. No se presentaron complicaciones técnicas transoperatorias. Uno de los pacientes falleció por complicaciones postoperatorias no dependientes de la técnica realizada, la causa fué la presentación de un SIRPA y CID. En el otro paciente no se observaron complicaciones, cursando con una evolución satisfactoria en el postoperatorio. Su estancia hospitalaria fué de 10 días en el postoperatorio, con un seguimiento de un año en el cuál cursó asintomático.

Las piezas quirúrgicas en el estudio histopatológico no reportaron proceso maligno.

Enfermedad diverticular

Obstrucción



Gráfica 12. Presentación clínica.

En uno de los pacientes existía el antecedente de un ingreso previo por oclusión intestinal secundaria a diverticulitis la cuál cedió con el tratamiento médico, se diagnosticó por medio de colonoscopia. El otro paciente al realizar la colonoscopia se encontró una zona de estenosis parcial de la luz del colon sin que se pudiera diferenciar entre problema maligno o que fuera secundaria a la enfermedad diverticular.

Se realizó una intervención quirúrgica se seleccionó el procedimiento en una etapa, o sea, resección y anastomosis primaria, ya que se pudo contar con la preparación del colon de manera adecuada. No se presentaron complicaciones técnicas transoperatorias. Uno de los pacientes falleció por complicaciones postoperatorias no dependientes de la técnica realizada, la causa fué la presentación de un SIRPA y CID. En el otro paciente no se observaron complicaciones, cursando con una evolución satisfactoria en el postoperatorio. Su estancia hospitalaria fué de 10 días en el postoperatorio, con un seguimiento de un año en el cuál cursó asintomático.

Las piezas quirúrgicas en el estudio histopatológico no reportaron proceso maligno.

Hemorragia.

De los pacientes con enfermedad diverticular complicada el 45.4 % presentó como complicación hemorragia manifestada como rectorragia. El 80 % de los pacientes pertenecen al sexo femenino y el 20 % restante al masculino, el promedio de edad es de 74.3 años con un rango de 59 a 91 años de edad.

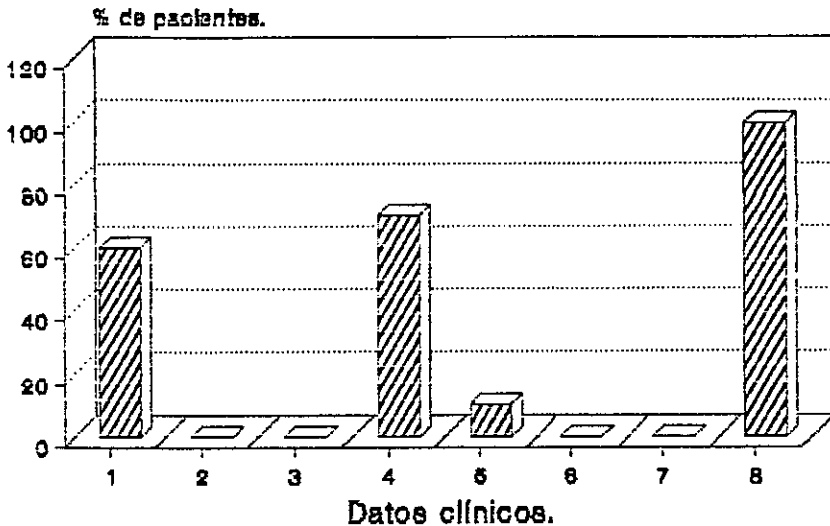
Los datos clínicos de esta complicación comprendieron dolor en cuadrante inferior izquierdo en el 60 % de los casos, alteración en el hábito de las evacuaciones en el 70 %, distensión abdominal en un 10 %, rectorragia leve en el 100 % y en ningún caso se observó vómito, fiebre, irritación peritoneal y masa palpable abdominal, como se muestra en la tabla 13.

Datos clínicos	No. de pacientes	%
Dolor en cuadrante inferior izquierdo	6	60.0
Fiebre	0	0.0
Vómito	0	0.0
Alteraciones en el hábito de las evacuaciones	7	70.0
Distensión abdominal	1	10.0
Irritación peritoneal	0	0.0
Masa palpable abdominal	0	0.0
Rectorragia	10	100.0

Tabla 13. Presentación clínica de la complicación por hemorragia.

Enfermedad diverticular

Hemorragia



Gráfica 12. Presentación clínica.

De los datos de laboratorio el 70 % cursó con anemia grado I. De los estudios de gabinete el 60 % se realizó colon por enema y colonoscopia en ninguno se encontró el sitio del sangrado pero se corroboró la enfermedad diverticular. En el 100 % de los pacientes el cuadro hemorrágico cedió con el tratamiento inicial conservador a base de ayuno, reposo, hidratación endovenosa y transfusión sanguínea. En el 30 % se llevó a cabo un procedimiento quirúrgico por hematoquexia recidivante, realizándose resección colónica y anastomosis de primera intención. En uno de los pacientes operados las complicaciones postoperatorias fueron, el desarrollo de una fístula enterocutánea y neumonía, falleciendo por sepsis generalizada, en otro se presentó infección de la herida quirúrgica y en el último no se presentaron complicaciones postoperatorias.

El promedio de hospitalización postoperatoria fué de 15.5 días con un rango de 10 a 21 días, el seguimiento fué en promedio de 30 meses. De todos los pacientes con hemorragia como complicación de la enfermedad diverticular persiste con dolor en cuadrante inferior izquierdo de manera ocasional y ninguno de los pacientes a presentado nuevos cuadros de rectorragia.

Las anteriores son las complicaciones que presentan los pacientes que padecen enfermedad diverticular, en la tabla 14 se muestran los datos clínicos observados en estas complicaciones.

Datos clínicos	Diverti_culitis		Absceso		Perfo_ración		Obstruc_ción		Hemorra_gia	
	No pac.	%	No pac.	%	No pac.	%	No pac.	%	No pac.	%
Dolor en CII	5	27.7	2	9.0	3	13.6	2	9.0	6	27.0
Fiebre	4	18.1	2	9.0	3	13.6	0	0.0	0	0.0
Vómito	1	4.5	0	0.0	2	9.0	1	4.5	0	0.0
Alteración en la evacuación	4	18.1	1	4.5	2	9.0	2	9.0	7	31.8
Distensión abdominal	0	0.0	1	4.5	3	13.6	2	9.0	1	4.5
Irritación peritoneal	1	4.5	1	4.5	3	13.6	0	0.0	0	0.0
Masa palpable abdominal	0	0.0	2	9.0	0	0.0	1	4.5	0	0.0
Rectorragia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	45.4

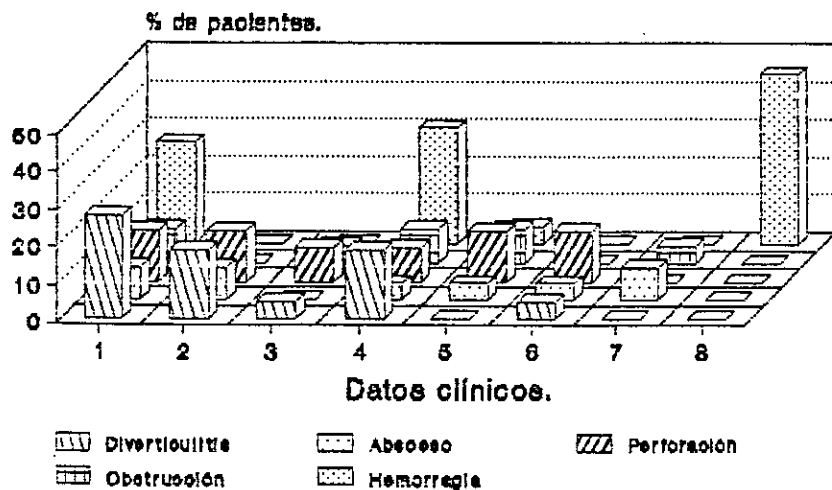
Tabla 14. Datos clínicos de la enfermedad diverticular complicada.

La literatura reporta una distribución de los divertículos en la cuál el 75 % de los mismos se presenta en el colon sigmoides, con un 2% en el colon descendente y en el transverso, en el colon ascendente es del 1 % y en el ciego del 3 %, siendo múltiple en el 17 % de los casos. (60). En nuestro estudio se encontró que en el colon sigmoides se presentó una frecuencia del 33.3 %, en el colon descendente de 33.3 %, en el colon transverso y ascendente de 2.7 %, no se encontró ningún caso en el ciego, la diverticulosis múltiple se presentó en el 45.4 %, como se muestra en la tabla 15.

Sitio de aparición	No. de pacientes.	
Colon sigmoides	12	33.3
Colon descendente	12	33.3
Colon transverso	1	2.7
Colon ascendente	1	2.7
Ciego	0	0.0
Múltiple	10	45.4

Tabla 15. Distribución de los divertículos.

Enfermedad diverticular Complicada



Gráfica 14. Presentación clínica

Enfermedad diverticular

Distribución

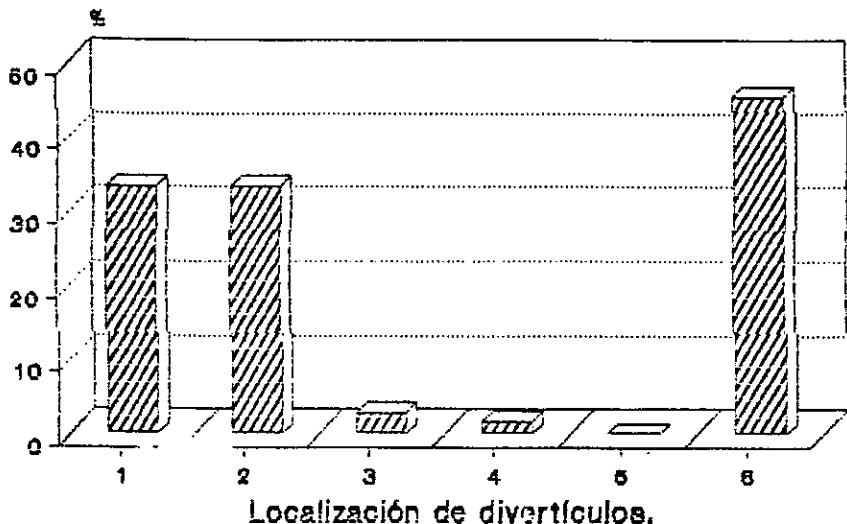


Gráfico 18. Localización diverticular.

Para la enfermedad diverticular complicada se pueden realizar varios procedimientos quirúrgicos. De las primeras técnicas se desarrolló una en tres etapas la cuál consiste en la realización de una colostomía transversa para aislar la zona del problema con drenaje del absceso pericólico que se encuentre, posteriormente en otro tiempo quirúrgico se realiza la resección del tramo intestinal dañado y la anastomosis termino terminal, y en un tercer tiempo se cierra la colostomía previa.

Otra técnica es aquella en la cuál se divide en dos etapas, en la primera se realiza la resección del colon dañado, con la formación de una colostomía proximal y una fístula mucosa distal de ser posible en caso de que esto no sea posible se realiza un cierre en bolsa de Hartmann. Y por último el procedimiento en una etapa en el cuál se realiza la resección del colon dañado y la anastomosis primaria del colon.

En el estudio se realizaron los tres tipos de procedimientos según las indicaciones que se comentaron previamente. Se presenta la tabla 16 en la cual observamos el tipo de procedimiento realizado según las complicaciones que presentaron los pacientes.

Procedimiento.						
Tipo de complicación	Una etapa		Dos etapas		Tres etapas	
	No. pac.	%	No. pac.	%	No. pac.	%
Diverticulitis	1	8.3	1	8.3	0	0.0
Absceso	2	16.6	0	0.0	0	0.0
Perforación	0	0.0	1	8.3	2	16.6
Obstrucción	2	16.6	0	0.0	0	0.0
Hemorragia	3	25.0	0	0.0	0	0.0

Tabla 16. Procedimientos realizados según el tipo de complicación.

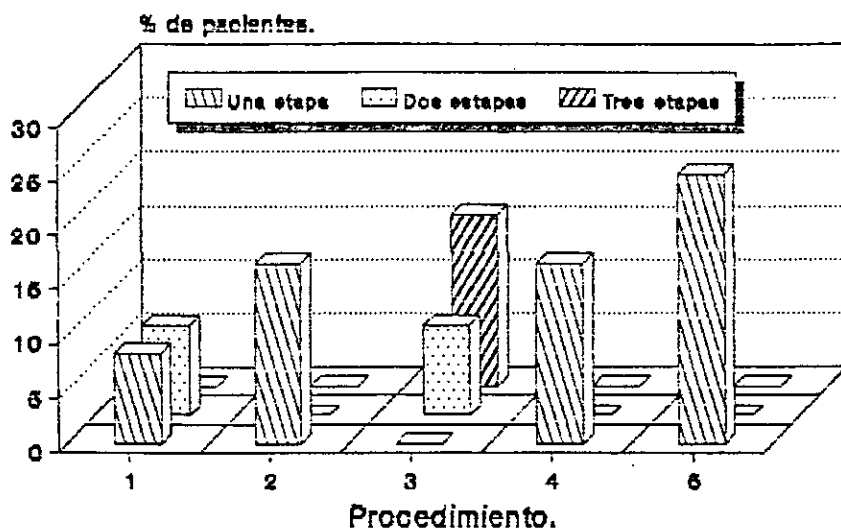
En la tabla 17 se muestran las complicaciones que se presentaron en los pacientes operados según los procedimientos realizados.

Procedimiento						
Complicaciones	Una etapa		Dos etapas		Tres etapas	
	No. pac.	%	No. pac.	%	No. pac.	%
Infección de la herida	1	8.3	1	8.3	1	8.3
Neumonía	1	8.3	0	0.0	0	0.0
Fuga de anastomosis	1	8.3	0	0.0	1	8.3
Sepsis intrabdominal	1	8.3	1	8.3	1	8.3
SIRPA	1	8.3	0	0.0	0	0.0
Muerte	2	16.6	1	0.0	1	0.0
Sx mala absorción	1	8.3	0	0.0	0	0.0

Tabla 17. Complicaciones según el procedimiento.

Enfermedad diverticular

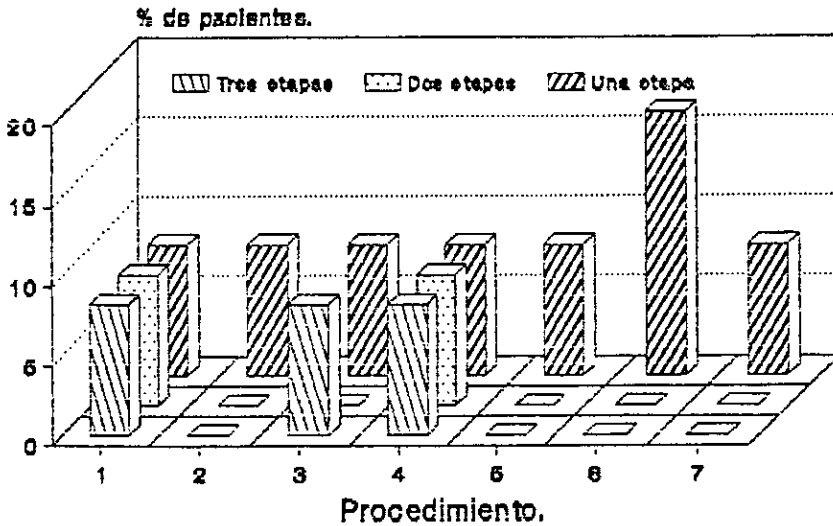
Procedimiento Qx



3-15. Cirugía según la complicación.

Enfermedad diverticular

Complicaciones



Gráfica 17. Complicaciones por cirugía.

En la tabla 18 se presenta la mortalidad observada según el tipo de procedimiento realizado.

Procedimiento	Mortalidad	
	No. de pac.	%
Una etapa	2	25.0
Doce etapas	1	50.0
Tres etapas	1	50.0

Tabla 18. Mortalidad según el procedimiento realizado.

Enfermedad diverticular

Mortalidad

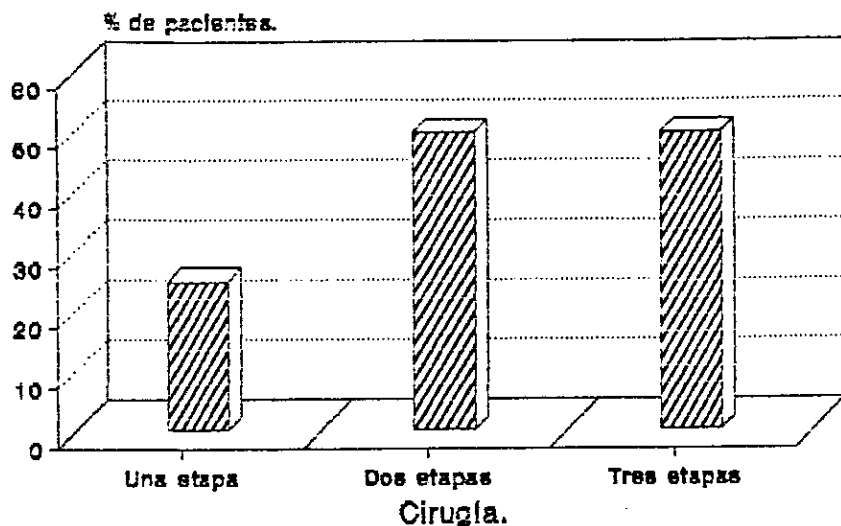


Gráfico 18. Mortalidad por cirugía.

Las complicaciones sépticas de la enfermedad diverticular complicada fueron clasificadas por Auguste y Wise en 1981, su clasificación se divide en:

Estadio I Absceso pericólico o formación de flemón.

Estadio II Absceso pelviano intrabdominal y retroperitoneal.

Estadio III Peritonitis purulenta generalizada causada por ruptura de abscesos.

Estadio IV Peritonitis fecal.

Según esta clasificación en el estudios los pacientes con esta complicación se agruparon en la tabla 19.

Clasificación	No. de pacientes	%
I	2	16.6
II	0	0.0
III	3	25.0
IV	0	0.0

Tabla 19. Clasificación de las complicaciones sépticas.

La estancia hospitalaria varía según el tipo de procedimiento realizado ya que las indicaciones de cada procedimiento como se menciona en el texto van en relación con la gravedad y tipo de complicación que se presente. En la tabla 20 se presentan los días de hospitalización según el tipo de procedimiento realizado.

Procedimiento	Estancia hospitalaria.
Una etapa	18.6 días
Dos etapas	32.0 días
Tres etapas	58.0 días

Tabla 20. Hospitalización según el número de procedimientos.

Enfermedad diverticular

Complicaciones sépticas

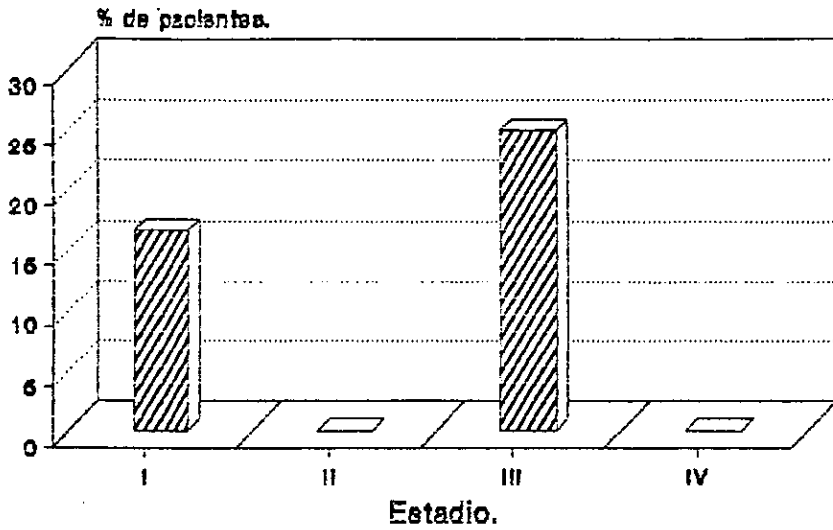


Gráfico 19. Complicaciones sépticas.

Enfermedad diverticular

Hospitalización

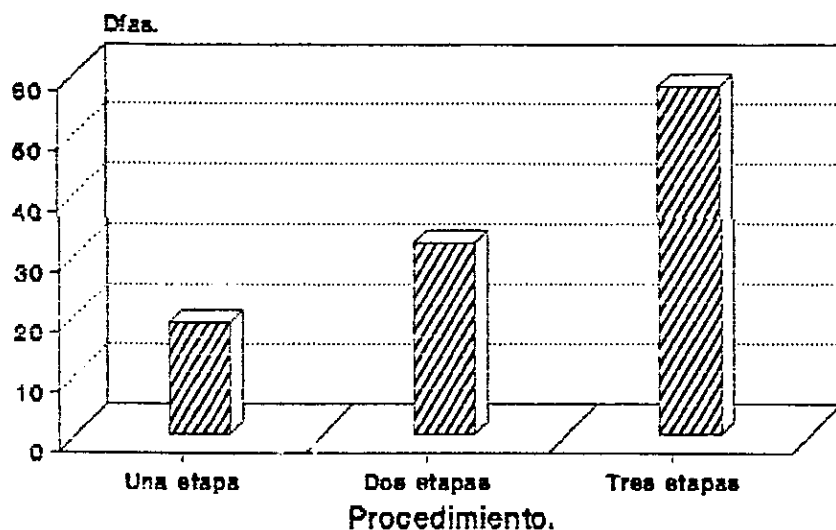


Gráfico 20. Hospitalización/Cirugía

El 70 % de los pacientes con enfermedad diverticular pueden ser tratados de manera conservadora, mejorando sus síntomas con tratamiento médico y solo el 30 % aproximadamente requerirá un tratamiento quirúrgico, en la tabla 21 se presentan el tipo de manejo establecido a los pacientes de este trabajo.

Tratamiento	No. de pacientes	%
Médico	24	66.6
Quirúrgico	12	33.3

Tabla 21. Tratamiento impartido a los pacientes.

Enfermedad diverticular

Tratamiento

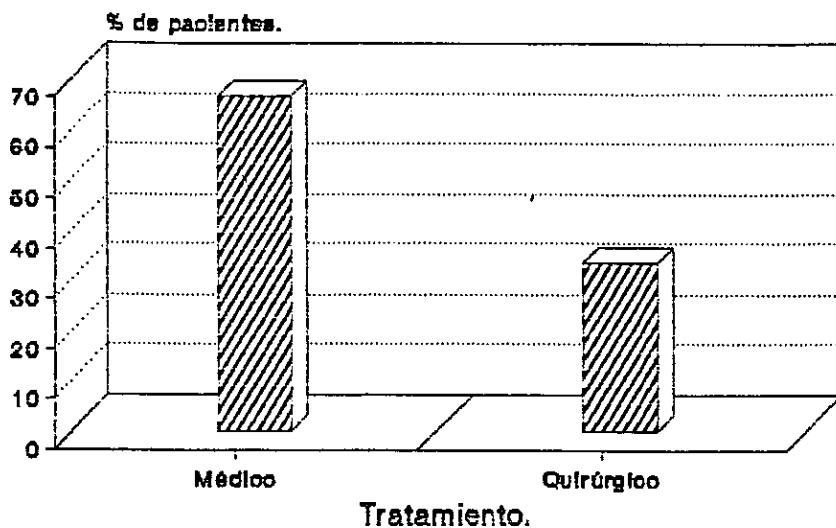


Gráfico 21. Tipo de tratamiento.

Discusión.

La serie presentada en este trabajo es pequeña, tratándose sobre todo la presentación clínica y el manejo que se le da a esta enfermedad.

En cuanto al sexo existe un predominio del sexo femenino sobre el masculino con una relación de 3/2, lo cual concuerda con lo reportado por la literatura (23,44,52). Respecto a la edad no tuvimos pacientes menores de 40 años y la mayor incidencia fué vista de la 7ma a la 9na décadas de la vida, siendo el 77.6 % de los pacientes. La frecuencia de la enfermedad diverticular aumenta con la edad y suele presentarse después de los 40 años de vida (4,6,15,23,39).

Afecta al 30 % de las personas por arriba de los 60 años de vida y al 75 % de las personas por arriba de los 80 años de edad (19,25,53,56). El sitio más frecuente de presentación, en este estudio fué en el colon sigmoideos y en el colon descendente en un 80.4 % como lo que se reporta en la literatura (19).

La patogénesis de la enfermedad se basa en dos principios, a saber, el primero por un gradiente de presión desde la luz hacia la serosa y áreas de debilidad de la pared intestinal. (16,19,23,52)

Painter mediante manometría y cineradiografía demostró bandas de contracción que generan segmentación del colon y dentro de estos segmentos se encontró una presión elevada (4,23,43,52), así también Morson encontró aumento del tejido elástico de las tenias colónicas, que provocaba acortamiento longitudinal del colon y un aumento del corrugado semicircular del músculo circular, causando por lo tanto una disminución de la luz colónica y un engrosamiento de las paredes, con aumento de la presión intraluminal como consecuencia. (14, 48)

El segundo factor fué descrito por Slack y estas áreas débiles se encuentran en 4 sitios, entre las tenias mesentéricas y antimesentéricas sitio en el cual los vasos sanguíneos penetran a la capa muscular y submucosa del colon. Esta debilidad se incrementa con el paso de los años por una disminución de la fuerza tensil de las fibras de colágena que conforman la pared colónica. (14, 16,23,52,)

La clasificación utilizada en el presente trabajo se basa en la bibliografía revisada. (14,16,23,52)

En el estudio del 100 % de pacientes solo el 8.3 % de ellos presentaba una enfermedad diverticular asintomática, la mayoría de los pacientes en enfermedad diverticular permanecen asintomáticos y solo un pequeño grupo de los mismos llega a control médico por hallazgo incidental radiológico de la enfermedad (4), menos del 25 % desarrollan síntomas (25), estos pacientes según estudios moieléctricos muestran patrones de motilidad normal. Por otra parte la dieta rica en fibra no se comprobado que sea eficaz para disminuir el número de divertículos o el riesgo de desarrollar diverticulitis. (4, 23)

En contraste, los pacientes con enfermedad diverticular sintomática muestran patrones de motilidad anormal con ondas lentas de 12 a 18 ciclos por minuto en ellos si se administra una dieta rica en fibra se observa que el patrón de motilidad retorna a la normalidad. (4). Se ha comprobado que las dietas altas en fibra pueden aliviar más del 85 % de los síntomas de la enfermedad diverticular no complicada (16,43), su efectividad se limita a aliviar el dolor y la disfunción intestinal, pero se carece de evidencia de que ofrezca protección para el desarrollo de la diverticulitis. (4,48)

Con estas dietas se producen heces blandas las cuales permiten una evacuación sin mucha presión en el sigmoides, disminuyendo la presión intraluminal y la segmentación colónica. (4,16,43). Este grupo de pacientes con síntomas no inflamatorios fué descrito por Morson en 1963 al no encontrar en 3 piezas quirúrgicas resecaadas por diverticulitis datos de inflamación y solo encontró datos de engrosamiento de la pared muscular. (4,24)

La sintomatología de estos pacientes es debida a una hiperactividad del sigmoides con dolor recurrente en cuadrante inferior izquierdo sobre todo posterior a un estres postprandial o farmacológico. Así pues, el tratamiento principal de la enfermedad diverticular no complicada se basa en la modificación de la dieta, el uso de medicamentos anticolinérgicos sobre todo para disminuir el espasmo muscular. (4,25)

El papel que juega la cirugía en este grupo es pobre y controversial, pero, algunos pacientes con sintomatología intratable pueden ser beneficiados por la resección colónica, como lo reporta Moreaux en 1990. (16,25,37)

El segundo grupo de nuestra serie se encuentra dentro de los pacientes anteriormente descritos, de los cuales el 72.7 % fueron manejados con dieta rica en fibra, obteniéndose buenos resultados con disminución de la sintomatología.

Del grupo de enfermedad diverticular complicada tenemos que se le divide en complicaciones inflamatorias y complicaciones hemorrágicas, dentro de las primeras se encuentra la diverticulitis la cuál se presenta en el 25 % de los pacientes con enfermedad diverticular (4,39,49). Aumenta con la edad y después de 5 años de diagnosticada se incrementa en un 15 % y en un 35 % después de 20 años. (6, 15,23,44)

Dentro de la patogenia se observa una condensación del excremento en el cuello del divertículo con proliferación bacteriana y microperforaciones e inflamación intensa peridiverticular, mesentérica y de tejidos blandos. (49,53). El diagnóstico se basa en la clínica principalmente y se presenta con dolor en cuadrante inferior izquierdo, cambios en los hábitos de las evacuaciones, escalofrío, náusea, fiebre, datos de irritación peritoneal y algunas veces se palpa una masa abdominal. Se presenta leucocitosis con desviación de la diferencial hacia la izquierda. (23,25,49,53)

Puede haber una tasa de error si se confía en la leucocitosis y fiebre para el diagnóstico (52). Varios reportes (4, 6,23,52,53) indican que solo el 45 - 55 % cursan con leucocitosis y el 50 a 60 % con fiebre. La colonoscopia y el colon por enema son de gran ayuda para el diagnóstico pero ninguno se recomienda durante la fase aguda.

Con el colon por enema es fácil diagnosticar los divertículos pero representa un problema identificar la diverticulitis.

Si se realiza durante la fase aguda puede causar perforación e introducción de bario a la cavidad peritoneal causando una peritonitis química, colapso y muerte del paciente, cuando esta indicada se recomienda sustituir el bario por medio hidrosoluble con lo que se evita el peligro del bario en la cavidad peritoneal. (16,19,49,53). Su utilización se recomienda de 7 a 10 días posterior al evento agudo. (49)

Signos positivos de diverticulitis incluyen la demostración de un absceso, fístula, efecto de masa, extravasación del medio radiopaco o aire libre en la cavidad, estos signos se presentan en el 30 %. (4,6,19,22,23,52). Cuando se ha descartado perforación se puede realizar una colonoscopia, ya que la mínima insuflación de aire puede perforar un divertículo inflamado. (16,39,49). Se recomienda realizar este estudio en la primera o segunda semanas posteriores a que el proceso inflamatorio a disminuido. (39)

El diagnóstico de diverticulitis en nuestros pacientes fué clínico, solo el 40 % presentó leucocitosis y el 80 % presentó fiebre, no siendo estos dos signos confiables para el diagnóstico. Los estudios de colon por enema y la colonoscopia no mostraron datos de inflamación lo que concuerda con lo mencionado anteriormente, además de que fueron realizados posterior a la fase aguda de la enfermedad.

Los pacientes con diverticulitis leve pueden ser manejados de una forma ambulatoria, con líquidos claros, antibióticos y analgésicos, los pacientes que presentan síntomas severos requieren hospitalización y manejo a base de reposo, ayuno, soluciones parenterales y antibióticos de amplio espectro sobre todo para bacterias Gramm negativas y anaerobios. (4,5,19,2-3,25,49,52,53).

Estos pacientes requieren vigilancia abdominal estrecha. Del 100 % de los pacientes cerca del 70 % presentará mejoría en 24 a 48 hrs de iniciado el tratamiento, pero del 15 al 30 % no responderá al tratamiento siendo entonces sometidos a tratamiento quirúrgico. (4,8,19,49,53,56)

La diverticulitis manejada con tratamiento médico tiene una recurrencia del 25 a 40 %, y de estos el 90 % recae en los primeros 5 años. (4). La mortalidad y complicaciones son mayores en los ataques subsecuentes. (19,44,23)

De los pacientes con diverticulitis del presente trabajo tratados con manejo médico todos presentaron mejoría y no se presentó deterioro clínico y, durante el seguimiento, no se observó recidiva de la patología aunque cabe mencionar que el seguimiento solo es de 24 meses.

La diverticulitis puede complicarse con abscesos, perforación, obstrucción o fístulas. El trabajo presenta a dos pacientes con absceso, dos pacientes con obstrucción, tres pacientes con perforación y ningún paciente con fístulas. Todos requirieron un manejo quirúrgico.

El absceso y la perforación localizada son las complicaciones más comunes, ocurren en el 10 a 57 % de los pacientes que requieren cirugía. (5,52). En el estudio se presentaron en un 16.6 %.

Estos pacientes cursan con dolor, fiebre y masa abdominal palpable. (19). Pueden localizarse en mesenterio, pélvis, abdomen, retroperitoneo, muslo, escroto. (5,49,52). Estos pueden extenderse y afectar estructuras adyacentes formando fístulas. (25)

Mediante TAC o USG abdominal pueden detectarse y cuando es posible realizar un drenaje del mismo de manera percutánea para el control del cuadro séptico, lo que permite posteriormente la intervención quirúrgica electiva. (5,6,49). Si no es posible su drenaje se debe de realizar la intervención quirúrgica cuando el proceso agudo no se resuelve con manejo médico. (52)

Los pacientes del estudio se presentaron con una masa palpable dolorosa lo cuál hizo sospechar la formación de un absceso. No se realizó TAC por no contar con este estudio dentro del hospital, realizándose colon por enema el cuál solo demostró en un paciente efecto de masa. Siendo en el hospital el colon por enema el estudio de primera elección para el diagnóstico de la enfermedad.

Los pacientes fueron manejados inicialmente con tratamiento médico con el cuál presentaron una disminución de la fiebre, del tamaño de la masa y de la leucocitosis, posterior a 13 o 23 días se llevó a cabo la intervención quirúrgica realizándose resección colónica y anastomosis de primera intención, encontrándose un absceso pericólico pequeño.

La complicación más severa es la perforación la cuál ocurre en el 4 o 15 % de los pacientes con enfermedad diverticular complicada. (52). Se presenta la ruptura de un absceso o la perforación libre de un divertículo lo que ocasiona peritonitis purulenta o fecal. Se presenta con un cuadro abdominal agudo, con dolor severo, fiebre, taquicardia, signos de irritación peritoneal y leucocitosis con un estado de toxiinfección importante. (19,49).

Después de un breve periodo de reanimación preoperatoria se realiza tratamiento quirúrgico de urgencia con eliminación del proceso séptico mediante la resección con colostomía, fístula mucosa o cierre en bolsa de Hartmann, con lo cuál se disminuye la morbimortalidad. (25,27,34,48). La continuidad del colon se restablece 3 meses después. (52)

Además se debe de realizar un exhaustivo lavado de la cavidad peritoneal para tener una dilución bacteriana. (25, 27). Tres pacientes del estudio presentaron peritonitis purulenta por perforación, se realizó una intervención quirúrgica de urgencia por un cuadro abdominal agudo, de los cuales solo a uno se le realizó resección y anastomosis a los otros dos se realizó drenaje del material purulento y colostomía transversa con persistencia del proceso séptico, solo un paciente de estos dos sobrevivió.

Apesar de que en la literatura se menciona que los procedimientos quirúrgicos en tres etapas deben de abandonarse se pueden llegar a utilizar en aquellos pacientes que tienen un problema muy grave, lo cual se presentó en algunos pacientes del presente estudio.

La obstrucción colónica por enfermedad diverticular ocurre en el 16.6 % aunque su presentación varía del 8 al 65 %, en el estudio se observó en el 16.6 %. Los episodios repetidos de inflamación causan fibrosis de la pared del colon y pueden causar estrechamiento de su luz, también esta obstrucción puede estar dada por espasmo intestinal, compresión por un absceso y por edema. (16,23,25,49). La obstrucción completa es poco común y rara vez los síntomas son tan severos como en la obstrucción de origen maligno. (23,49).

Es más común en el colon sigmoide donde la angulación del mismo es más pronunciada, generalmente mejoran después de colocar una sonda nasogástrica para descompresión, reposo, hidratación adecuada y antibioticoterapia. El colon por enema puede ayudar en el diagnóstico y en la recuperación ya que puede descomprimir al colon. (49,52). Es esencial excluir otras causas de obstrucción como son la enfermedad de Crohn, procesos malignos o la isquemia intestinal, siendo para estas patologías la colonoscopia un estudio superior al colon por enema. (4,52)

Se pensaba que la enfermedad diverticular predisponía al desarrollo de una neoplasia por irritación crónica, actualmente se sabe que las dos patologías coexisten en un 20 %, ya que ambas enfermedades son comunes en pacientes por arriba de los 60 años de edad. (49). Si la causa de la obstrucción no puede ser aclarada por la endoscopia o si el paciente continúa con síntomas a pesar del tratamiento médico, la resección quirúrgica está indicada. (19,23,53). Se puede realizar resección y anastomosis primaria sin olvidar el estudio histopatológico de todas las piezas reseccionadas.

De nuestra serie dos pacientes presentaron datos de obstrucción, uno con el antecedente de cuadros oclusivos intermitentes y el otro con una zona de estenosis en el colon sigmoide observada en el colon por enema, no se presentó una obstrucción completa lo cual permitió la preparación del colon y la intervención quirúrgica electiva, las piezas quirúrgicas fueron negativas para cáncer en el estudio histopatológico.

El 30 % de los pacientes con enfermedad diverticular padecen rectorragia, la cual es generalmente observada en la enfermedad diverticular asintomática y no en la diverticulitis. (49,16,19)

El sangrado varía, desde materia fecal guayaco positiva hasta la presentación de una hemorragia masiva (52,59), debida a la ruptura de los vasos sanguíneos que penetran a través de la pared del divertículo. (25)

En la luz del colon se puede acumular una gran cantidad de sangre que contribuye a la aparición súbita de sangrado rectal. (4,25). La enfermedad diverticular es la causa más frecuente de rectorragia masiva. (28). Tenemos que excluir otras causas de sangrado como la úlcera gástrica, la angiodisplasia, hemorroides, pólipos, neoplasias, malformaciones arterio-venosas y colitis. (4,19,52,53,59)

La mayoría cede espontáneamente por trombosis del vaso sangrante. (4, 15,25). El manejo inicial es conservador, mediante reposo, sedación, restitución de líquidos y transfusiones sanguíneas con lo que se observa un éxito del 75 al 95 %. (4). Cuando se trata de un sangrado persistente se tiene que identificar el sitio de sangrado, si se utiliza el colon por enema se tiene que el diagnóstico solo llega al 5% (59), el método diagnóstico de elección es la angiografía (4), la cual tiene la ventaja de que además de ser diagnóstica es terapéutica. A través de la arteria mesentérica superior se tienen mejores resultados en la localización del sitio del sangrado por que más del 80 % de los sangrados masivos provienen del colon derecho (48,59), se observa el medio de contraste flotando en la luz indicando el punto sangrante, posteriormente se aplica vasopresina a razón de 0.2 UI/ml/min por 20 minutos, si tenemos control se continúa la perfusión por 24 hrs. (36).

Este medicamento es efectivo en el 85 a 95 % de las veces, la recurrencia fluctúa del 15 al 25 %. (4). Si no responde a la vasopresina se puede practicar la embolización con gelfoam, si el sangrado persiste o reaparece lo mejor es intervenir quirúrgicamente. Si se conoce el sitio del sangrado se recomienda la colectomía segmentaria, la cual es exitosa en el 94 % de las veces. (16,52)

Cuando el sitio de sangrado no se localiza esta indicado realizar la colectomía total, con ileorrectoanastomosis, la cual también ofrece buenos resultados. (4, 59)

Se presentaron 10 pacientes con rectorragia leve, la cual cedió con el tratamiento conservador, ningún paciente presentó un cuadro de diverticulitis durante la hemorragia, ya que su presentación en forma conjunta es extremadamente rara. El sitio de sangrado no se pudo identificar ni por colonoscopia ni con el colon por enema, pero la indicación de estos estudios esta dada sobre todo para descartar otro tipo de patología causante de la rectorragia.

De los pacientes con rectorragia tres presentaron nuevos eventos de sangrado por lo cual se les practicó un tratamiento quirúrgico de manera electiva, se realizó resección del área en donde se encontraban los divertículos, ningún paciente presentó rectorragia de nuevo durante su seguimiento.

La intervención quirúrgica es imperativa para pacientes con enfermedad diverticular complicada ya sea con perforación, absceso, obstrucción o fístula y en ocasiones por hemorragia. (16,52). Lo ideal es operar a los pacientes de forma electiva o antes de que presenten complicaciones, se presenta una mortalidad que va del 0 al 20 %.

Las indicaciones para la resección de forma electiva son: uno o más eventos de diverticulitis, obstrucción crónica, fístulas, imposibilidad para excluir neoplasias, un ataque con evidencia de absceso tratado médicamente, pacientes menores de 50 años con un solo ataque un solo ataque en pacientes con compromiso inmunológico y diverticulitis derecha. (16,19,23,49,52,53)

Los abordajes operatorios incluyen:

1. Procedimiento en una etapa con resección y anastomosis primaria.
2. Procedimiento en dos etapas, resección con colostomía terminal proximal, cierre del muñon en bolsa de Hartmann o fistula mucosa.
3. Procedimiento en tres etapas, colostomía transversa y drenaje inicial seguida de resección del segmento y anastomosis y por último cierre de la colostomía. (19,52)

La elección de alguna de estas técnicas depende mucho de la experiencia del cirujano, de los hallazgos transoperatorios y el estado del paciente. (16,27,48). Las desventajas de la técnica de tres etapas es que se continúa con el cuadro séptico por no eliminar de primera intención el foco séptico (15,23,27,49,52), además de que la estancia hospitalaria es más prolongada y la incapacidad del paciente que tiene un rango de 50 a 75 días y 26 semanas respectivamente un mayor número de operaciones y una mayor mortalidad. (3,15,23,48,57).

Este procedimiento ya rara vez se aplica y solo se llega a realizar en aquellos pacientes inestables y con un alto riesgo. (39,49). Los procedimientos en una o dos etapas superan al anterior ya al remover el foco séptico presentan una mayor sobrevida. En los pacientes en que la anastomosis es peligrosa por un proceso inflamatorio marcado como lo es en la peritonitis generalizada el procedimiento en dos etapas es de elección. (15,19,32,39,52)

El tiempo de hospitalización de este procedimiento alrededor de 38 días, además con este procedimiento se ahorra un tiempo quirúrgico, la mortalidad varia del 5 al 12 %. (15,48). El cierre de la colostomía se realiza de 3 a 5 meses después. (3,19,27). Ultimamente ha tenido mucha aceptación la resección y anastomosis primaria con una mortalidad menor al 4 %. (15,23,48)

Si no se encuentra preparado el intestino se puede llevar a cabo en el transoperatorio (3), se reporta una hospitalización menor, alrededor de 25 días y una incapacidad de 7 semanas. (23). Se recomienda para la mayoría de las complicaciones, excepto en la peritonitis generalizada purulenta o fecal en la que da mejor resultado la operación con resección, colostomía y cierre en bolsa de Hartmann. (3,23,49)

En la serie presentada 12 pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente, a 8 de ellos se les realizó una resección con anastomosis primaria, dos por abscesos, dos por obstrucción, uno por diverticulitis y tres por hemorragia. A todos se les pudo realizar una preparación intestinal preoperatoria y mejorar sus condiciones generales con lo que fué factible realizar la anastomosis primaria.

Solo se presentó una fuga anastomótica, la mortalidad fué del 25 % la cuál es mayor a la que se reporta en la bibliografía, los días de estancia intrahospitalaria fueron en promedio de 18. 6 lo cuál concuerda con lo que reporta Ponka según su regla de 20, 40, 60 días según el procedimiento en una, dos o tres etapas respectivamente.

A dos de los paccientes se les realizó colostomía y cierre en bolsa de Hartmann, la mortalidad fué del 50 % y los días de estancia hospitalaria fué en promedio de 32. Al otro paciente se le cerró la colostomía a los 3 meses de operado. Del procedimiento en tres etapas se les aplicó a dos pacientes con una peritonitis generalizada y en muy mal estado, con una mortalidad de 50 % y un promedio de 58 días de estancia.

Como vemos el procedimiento en una etapa supera a las otras dos técnicas por lo que se trata de una buena opción para estos pacientes, menos en aquellos que, como lo mencionamos anteriormente cursen con una peritonitis generalizada.

Conclusiones

- La mayoría de los pacientes con enfermedad diverticular pueden ser manejados de una manera conservadora a base de cambios en el hábito alimenticio como la ingesta de fibra, y vigilancia a largo plazo y solo un pequeño porcentaje de los mismos llegará a necesitar un tratamiento quirúrgico ya sea por persistencia de los síntomas o por complicación de la enfermedad diverticular.
- Los estudios de colon por enema y la colonoscopia son técnicas con las cuales podemos hacer el diagnóstico de enfermedad diverticular en la mayoría de los pacientes siendo por lo tanto específicos y sensibles para la enfermedad.
- La enfermedad diverticular se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino, lo cual concuerda con lo reportado en la literatura.
- La enfermedad diverticular incrementa su incidencia al aumentar la edad, por lo que los pacientes por arriba de la séptima década de la vida tienen un mayor riesgo de padecerla.
- De la enfermedad diverticular sintomática menos del 50 % presenta complicaciones.
- Las complicaciones inflamatorias de la enfermedad diverticular son más frecuentes que las complicaciones por hemorragia.
- Los síntomas más frecuentes de la enfermedad diverticular no complicada son el dolor abdominal, la distensión abdominal y las alteraciones en las evacuaciones.
- El 60 % de los pacientes con enfermedad diverticular complicada por diverticulitis responden al manejo médico conservador.
- El colon sigmoide y el colon descendente son los sitios en los cuales la enfermedad diverticular se presenta con mayor frecuencia lo que va de acuerdo a lo reportado por los distintos autores.
- La diverticulosis múltiple se observa con mayor frecuencia de lo que se reporta en la literatura.

- El procedimiento quirúrgico utilizado se relaciona directamente con la gravedad y el tipo de complicación que se presente en la enfermedad diverticular.
- La mortalidad se incrementa directamente con el tipo de procedimiento que se utilice.
- El procedimiento en una sola etapa tiene buenos resultados si se tiene una adecuada selección de los pacientes.

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

1. Abcarian H., Pearl R., Safe Technique for Resection of Perforated Sigmoid Diverticulitis. *Dis Colon rectum*. Vol 33, 1990, 905 - 906.
2. Alan M.D. Diverticular Disease. *Ann Br. J. Gen. Pract.* vol 42, 1992, 491 - 510.
3. Alanis A., et al. Primary resection and anastomosis for treatm of acute diverticulitis. *Dis. Colon rectum*. vol 32, 1989, 933 - 939.
4. Almy T.P. and Howell D.A. Diverticular disease of the colon. *N. England J. Med.* 7(302), February, 1980; 324 - 331.
5. Ambrosetti M.D., et al. Incidence, outcome and proposed management of isloted abscesses complicating acute left-sided colonic diverticulitis. *Dis Colon rectum*. vol 35(11), 1992, 1072 - 1076.
6. Ambrosetti M.D., et al. Acute left colonic diverticulitis: A prospective analysis of 226 consecutive cases. *Surgery*. 115(5), 1994, 546 - 550.
7. Auguste L.J., Wise L. Surgical management of perforated diverticulitis. *Am J. of Surg.* vol 141., 1981, 127 - 27.
8. Benn P.L. and Wolf B.G. Level the anastomosis and recurrent colonic diverticulitis. *Am J. of Surg.* vol 151, 1986, 269 - 271.
9. Bokey E.L., et al. Elective resection for diverticular disease and carcinoma. *Dis Colon rectum*. vol 24, 1981, 181 - 182.
10. Burkitt D.P., et al. Effect of dietary fibre on stools and transit times and it's role in the causation of disease. *Lancet*. vol 2 1972, 1408 - 1411.
11. Cappel M.S. and Marks M. Acute diverticular perforation presenting as left ear pain and facial swelling due to cervical subcutaneous emphysema in a patient administred corticosteroids. *Am J. of Gastro.* 87(7), 1992, 889 - 902.
12. Carpenter W.S., Allaben R.B. and Kambouris A.A., Fistulas Complicating diverticulitis of the colon. *Surg. Gynecol. Obstr.* vol 134 1972, 625 - 628.
13. Cohn K.H., et al., Adenocarcinoma arising within a colonic diverticulum: report of two cases and review of the literature. *Surgery*. 113(2), 1993, 223 - 226.
14. C. Cortesini., Usefulness of colonic motility study in identifaying patients of risk for complicated diverticular disease. *Dis Colon rectum*. 34(4), 1991, 339 - 342.

15. Eisenstat T.E., et al., Surgical management of diverticulitis: the role of the Hartmann procedure. *Dis Colon rectum*, 26(7) November 1 1983, 429 - 432.
16. Elfrink R.J. and Misedeme B. W., Colonic diverticular when complication requires Surgery and when they don't. *Postgrade Med.* 92(0), November 1, 1992, 97 - 105.
17. Eng K., et al., Resection of perforated segment a significant advance in treatment of diverticulitis with free perforate or abscesses. *Am J. Surg.* vol 133, 1977, 67 - 72.
18. Farmakis N., and Tudor R.G., The 5 year natural history of complicated diverticular disease. *British J. of Surg.* vol 81, 1994, 733 - 735.
19. Freeman J.R. and McNally P.R., Diverticulitis. *Med Clinic. North Am.* 77(5), 1993, 1149 - 1167.
20. Grief. Surgical treatment of perforated diverticulitis of sigmoide colon. *Dis Colon rectum.* vol 23, 1980, 483.
21. Greg R.O. and Syracuse., An ideal operation for diverticulitis of the colon. *Am J. of Surg.* vol 153, 1987, 285 - 290.
22. Hachigran M.P., et al., Computed tomography in the initial management of acute left - sided diverticulitis. *Dis Colon rectum.* 35(12), 1992. 1123 - 1129.
23. Hackford M.D. and Vaidenheimer M.D., Diverticular disease of the colon current concepts and management. *Surg. Clin. North Am.* vol 65, 1985, 347 - 363.
24. Hodgson J. Transverse Teniamyotomy. *Dis Colon rectum.*, 18(7), 1975, 555 - 559.
26. Kaufman Z., et al., Cecal diverticulitis presented as a cecal tumor. *Am J. of Surg.*, 56(11), 1990, 657 - 677.
27. Killigbaek M., Management of perforative diverticulitis. *Surg. clin. North. Am.*, 115, 1983, 63 - 97.
28. Kreel L. and Beale T., Colon filling defect., *Postgrad. Med. J.*, vol 69, 1993, 627 - 628.
29. Kronborg O., Treatment or perforated sigmoid diverticulitis, a prospective randomized trial., *Br. J. Surg.*, 80(4), 1993, 505 - 507.
30. Krukowski Z.H. and Mathenson N.A., Emergency surgery for diverticular disease complicated by generalizad and faecal peritonitis: a review. *Br. J. Surg.*, 71(12), 1984, 921 - 927.

31. Larson M.D. et al., Medical and Surgical Therapy in Diverticular Disease. A Comparative Study., *Gastroenterology.*, vol 71, 1976, 734 - 737.
32. Letwin E.R., Diverticulitis of the colon clinical review of acute presentation and managment., *Am. J. Surg.*, vol 143, 1982, 579 - 581.
33. Lockhart. Diverticulitis, the indication for elective surgery., *Surgery*, vol 41, 1971, 117 - 119.
34. Madden J.L., et al. Primary resection an anastomosis in the Treatment of perforated lesions of the colon with abscesses or diffusing peritonitis. *Surg. Ginecol. Obstr.*, vol 113, 1961, 646 - 649.
35. Markham N. Diverticulitis of the right colon experience from Hong Kong. *Gut.* vol 33, 1992, 547 - 549. 36. Mock J., Angiography for the diagnosis of bleeding. *Dis Colon rectum.*, 18(7), 1975, 565 - 567.
37. Moreaux J. and Vons C., Effective resection for diverticulos disease of the sigmoid colon. *Br. J. of Surg.*, vol 77, 1990, 1036 -1038.
38. Morgan B. Results of elective surgery in diverticular disease of the colon. *Proc. R. Soc. Med.*, 63 suppl. 41- 2, 1970.
39. Nadler M.D., Treatment of colonic diverticulitis. *Med.*, 90(2), 1991, 51 - 54. 40. Nagorney D. M., et al. Sigmoid diverticulitis with perforation and generalized peritonitis *Dis Colon rectum.*, vol 28, 1985, 71 - 75.
41. Ngoi S.S., et al. Surgical managment of right colon diverticulitis. *Dis Colon rectum.*, 32(8), August 1992, 799 - 802.
42. Orstein M.H., High fiber diet. *Br. J. Surg.*, vol 67, 1980, 762 - 763.
43. Painter N.S., Colonic diverticular disease. *Dis Colon rectum.*, 18(7), 1975, 549 - 554.
44. Parks T.G., Natural history of diverticular disease of the colon., *Br. Med. J.*, vol 4, 1969, 639 - 645.
45. Ponka. Emergency surgical operation for diverticular disease. *Dis Colon rectum.*, vol 13, 1970, 235.
46. Ravo B., Mishrick A., et al. The treatment of perforated diverticulitis by one - stage intracolonic bypass procedure. *Surgery.*, 102(5), 1987, 771 - 776.
47. Roberts. Current Management of Diverticulitis. *Adv. Surg.*, vol 27, 1994, 189 - 208.

48. Rockey M.D., Welch M.D., Changing patterns in the surgical treatment of diverticular disease. *Ann Surg.*, vol 200, 1984, 466 - 478.
49. Rothenberger D.A. and Wiltz O., Surgery for complicated diverticulitis. *Surg. Clin. North Am.*, 73(5), 1993, 975 - 992.
50. Roxburg R. A., et al. Emergency resection in treatment of diverticular disease of colon complicated by peritonitis., *Br. J. Surg.*, vol 3, 1968, 465 - 466.
51. Saini. Percutaneous drainage of diverticular abscesses as adjunct to surgical therapy. *Arch. Surg.*, vol 121, 1986, 475 - 478.
52. Shackelford. Enfermedad Diverticular del Colon. *Cirugía del Aparato Digestivo*. 3ra Ed. 1993. 4, 119, 134.
53. Schoetz D.J. Uncomplicated diverticulitis. *Surg. Clin. North Am.*, 73(5), 1993, 965 - 973.
54. Schwerk W.B. and Schwartz S. Sonography in acute colonic diverticulitis. *Dis Colon rectum.*, 35(11), November 1992, 1077 - 1084.
55. Stewart, et al. Management of obstructing lesions of the colon by resection, on table lavage, and primary anastomosis. *Surgery.*, 114(3), 1993, 502 - 505.
56. Iyau E.S., et al. Acute diverticulitis. A complicated problem in the immuno compromised patient. *Arch. Surg.*, vol 126, 1991, 855 - 859.
57. Underwood J.W., The septic complications of sigmoid diverticular disease. *Br. J. Surg.*, vol 71, 1984, 209 - 211.
58. Veidenheimer M.D., Management of massive bleeding. *Dis Colon rectum.*, 18(7), 1975, 568 - 569.
59. William C., Broders. Bleeding from diverticula of the colon. *Surg. Clin. North Am.*, 52(2), 1972, 315 - 318.
60. Romero Torres. *Tratado de Cirugía*. 1ra Ed. Tomo II, 1988. 1559.