



HOSPITAL ESPAÑOL

SOCIEDAD DE BENEFICENCIA ESPAÑOLA
HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO

Y

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA

4209
54
2ej

ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON
TRATADA QUIRURGICAMENTE
EN EL
HOSPITAL ESPAÑOL

T E S I S
PARA OBTENER EL GRADO DE
CIRUJANO GENERAL



PRESENTA

MIGUEL GONZALEZ ROMERO

ASESOR:

DR. ARMANDO BAQUEIRO CENDON

MEXICO, D.F. FEBRERO DE 1995



FALLA DE ORIGEN



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.

Baqueri

Dr. Armando Baqueri Cendia

Sierre

Dr. Alfredo Sierre Unzueta

Ullazoz

Dr. Alberto Ullazoz Segura



INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	3
OBJETIVOS	5
MATERIAL Y METODOS	5
RESULTADOS	7
DISCUSION Y COMENTARIOS	22
CONCLUSIONES	26
BIBLIOGRAFIA	
APENDICE A (Gráficas de los resultados)	
APENDICE B (Imágenes radiológicas)	
APENDICE C (Técnicas quirúrgicas)	

INTRODUCCION

El presente estudio es una revisión retrospectiva, de un periodo de diez años (1984 - 1993), de 138 casos de enfermedad diverticular del colon tratados quirúrgicamente en el Hospital Español de México.

Es conveniente iniciar esta parte con algunas definiciones inherentes a la enfermedad.

El divertículo del colon es una evaginación, protrusión o herniación de la mucosa, a través de la capa muscular del colon, que da lugar a la formación de un saco más o menos permanente, compuesto sólo de mucosa, tejido conectivo y serosa. El término diverticulosis se refiere a la presencia de divertículos no inflamados, estos pueden existir durante largos periodos de tiempo o toda la vida en ausencia de síntomas.

La inflamación de los divertículos, de suficiente intensidad para dar lugar a síntomas, se conoce con el nombre de diverticulitis. La inflamación de las estructuras vecinas a los sacos se denomina peridiverticulitis. (5,15,16).

La enfermedad diverticular es la gama clínica con o sin complicaciones.

Entre los factores relacionados con la formación de los divertículos del colon, se concede una gran importancia a varios tipos de aumento de la presión intraluminal. El aumento de la presión dentro de la luz del colon favorece la herniación de la mucosa y de la submucosa en el sitio de mayor debilidad, es decir, en los puntos de penetración de los vasos sanguíneos a través de la pared intestinal.

Esto puede explicar en parte el porqué el sitio más frecuente de presentación de los divertículos es el sigmoideas, ya que la presión intraluminal es inversamente proporcional al diámetro del colon.

El estreñimiento y el esfuerzo concomitante al defecar es considerado como un mecanismo que predispone al desarrollo de los divertículos en las personas susceptibles.

Otro factor es la dieta baja en fibras que da lugar a un colon de luz reducida, el cual forma segmentos con mayor facilidad que uno de gran calibre, y por lo tanto, se generan presiones localizadas altas que dan lugar a la diverticulosis. (2.5.6.15.16).

En ausencia de inflamación, la única alteración de los divertículos es su tendencia a aumentar de tamaño con el tiempo.

Se han expuesto diversas teorías acerca de las causas que provocan la inflamación de los divertículos, esto es, la diverticulitis. La presencia de una porción estenosante en el segmento diverticular actuando como un collar, puede constituir un factor en el ulterior desarrollo de la diverticulitis. La materia fecal espesa o los fecalitos pueden quedar atrapados en estos sacos con cuellos estrechos, la falta de capa muscular impide su expulsión, la mayoría de las veces al mezclarse con moco secretado por el divertículo se deshace y sale a la luz intestinal, cuando no sale, hay acumulo de moco y proliferación de bacterias, iniciándose un fenómeno inflamatorio en el divertículo y en ocasiones en el área circunvecina; el edema resultante ocluye los orificios de otros divertículos vecinos, y el fenómeno patológico avanza a lo largo de la víscera.

Este fenómeno puede seguir varios caminos: ceder espontáneamente, progresar longitudinalmente sobre la pared colónica adyacente o perforar la pared de la serosa para provocar un absceso localizado si los tejidos vecinos logran englobar la infección, si no, la infección se generaliza a la cavidad abdominal. En otras ocasiones el absceso pericólico se adhiere a órganos vecinos para luego drenarse a ellos creando una fistula. (5.9.16).

Cuando un fecalito en el interior de un divertículo provoca ulceración de la mucosa subyacente a un vaso sanguíneo o de la pared colónica, da origen a una hemorragia. (12.16).

En la actualidad en el mundo occidental se estima que la tercera parte de la población mayor de 50 años, y las dos terceras partes de la población mayor de 80 años presentan enfermedad diverticular del colon.

De la población con enfermedad diverticular del colon

(diverticulosis), aproximadamente el 20 % presenta diverticulitis.

De los pacientes que presentan diverticulitis, aproximadamente el 20 % requiere tratamiento quirúrgico. (2.6.19.)

El tratamiento habitual de la diverticulitis no complicada es médico y comprende antiespasmódicos, antibióticos intestinales y dieta rica en fibra. La mayor parte de los pacientes evolucionan bien con estas medidas.

El tratamiento quirúrgico de la diverticulitis se reserva para los pacientes con complicaciones, los que no responden al tratamiento médico y los que tienen episodios recurrentes de diverticulitis aguda.

El tipo de tratamiento quirúrgico de la diverticulitis debe ser individualizado, dependiendo del motivo de la intervención quirúrgica; si es electivo o urgente, de la gravedad de la infección, del estado general del paciente, y de la experiencia del cirujano en cirugía de colon. (2.3.5.8.14.)

ANTECEDENTES

Hasta antes del presente siglo, la enfermedad diverticular del colon era considerada como una "curiosidad" patológica rara, de muy poca significancia clínica. (5).

Probablemente la primera mención de la enfermedad fue hecha por Matthew Baillie en 1793, aunque Jean Cuveilhier, renombrado patólogo francés de esa época fue quien hizo la primera descripción de la enfermedad en 1849. Graser se refirió a la enfermedad en 1899. Telling y Gruner señalan el papel de la infección en la producción de la perforación y peritonitis en 1917. Spriggs y Marxer catalogan las complicaciones en 1925. Ming y Fleischner en 1965 y Painter y Bur Kitt en 1971 establecen el conocimiento fisiopatológico de la enfermedad y las bases anatómicas de su tratamiento. (2.5.).

Hay algunas razones de porqué antes de este siglo se le daba poca importancia a la enfermedad. La primera es que sin duda había una menor frecuencia; en parte porque había una población predominantemente más joven en ese tiempo. Algunos autores han relacionado el aumento de la frecuencia de la enfermedad con un mayor refinamiento en la elaboración de los alimentos, con la introducción de molinos de hierro para grano en la segunda mitad del siglo pasado. Otra razón es que antes no se contaba con los medios de detección precisos de la enfermedad como con los que ahora se cuenta. (2.5.6.15.)

El tratamiento quirúrgico de la enfermedad diverticular de colon complicada data de principios de este siglo. El Dr. William Mayo en 1907 realizó y recomendó resección primaria del segmento de colon afectado en pacientes con diverticulitis que tuvieran "tumor considerable" y "cuyos síntomas no mostraran tendencia a desaparecer"

Sin embargo, entre 1900 y 1940, la conducta quirúrgica general se limitaba a drenaje de los abscesos y descompresión de las obstrucciones (5.19.).

El Dr. Henri Hartmann en 1921 describe el tratamiento de la diverticulitis del sigmoide, realizando resección de sigmoides, colostomía del segmento proximal y cierre del segmento distal. A través de los años, la operación ha ganado aceptación y popularidad para el manejo de la enfermedad diverticular de colon aguda complicada, como una mejor alternativa que la clásica cirugía en tres tiempos descrita por Smithwick en 1942.

Con el desarrollo de mejores antibióticos, avances en el cuidado crítico de los pacientes y mejores técnicas quirúrgicas, a principios de la década de los 60's se inician los procedimientos quirúrgicos en una etapa: resección de segmento afectado y anastomosis sin colostomía. (2.3.5.6.8.11)

Con la cirugía en un tiempo se quitan atavismos en lo que respecta al manejo de algunos pacientes complicados con este tipo de cirugía.

OBJETIVOS

1. Conocer la frecuencia y características de los casos de enfermedad diverticular de colon tratados quirúrgicamente en el Hospital Español de México, en el periodo 1984 - 1993.
2. Analizar algunos datos referentes a la enfermedad diverticular desde su diagnóstico hasta su tratamiento quirúrgico.
3. Analizar los tipos de tratamiento quirúrgico realizados y la evolución de los pacientes.
4. Conocer la morbilidad y mortalidad perioperatoria.

MATERIAL Y METODOS

Se hizo una revisión retrospectiva de 10 años (1984 - 1993) de casos con enfermedad diverticular de colon, tratados quirúrgicamente en el Hospital Español de México.

Primero se revisaron los expedientes de patología de este periodo con diagnóstico de enfermedad diverticular de colon y posteriormente los expedientes clínicos correspondientes.

Se capturaron y se analizaron las siguientes variables:

De la ficha de identificación la edad, el sexo, el origen, y la fecha de ingreso y egreso.

Referentes a la enfermedad, la edad del diagnóstico, el método diagnóstico, el sitio de presentación de la diverticulosis, la fecha de presentación del primer episodio de diverticulitis, los estudios de gabinete realizados durante este cuadro, duración de este y complicaciones si las hubo; el número de episodios de diverticulitis antes del tratamiento quirúrgico; el cuadro clínico del último episodio

de diverticulitis o del que requirió tratamiento quirúrgico, con estudios de gabinete y laboratorio practicados durante este episodio.

Relativos a la intervención quirúrgica: Edad a la fecha de la intervención quirúrgica, si fue electiva o de urgencia, motivo de la intervención quirúrgica y la clase de preparación del colon; el tipo y la fecha de la cirugía o cirugías realizadas, así como las complicaciones habidas y la evolución del cuadro.

RESULTADOS

Se hizo una revisión retrospectiva de un periodo de 10 años (1984 - 1993) de casos de enfermedad diverticular del colon tratados quirúrgicamente en el Hospital Español de México.

Se revisaron un total de 138 expedientes clínicos de pacientes con enfermedad diverticular de colon tratados quirúrgicamente, encontrando 81 pacientes de sexo masculino y 57 de sexo femenino (Razón masc-fem de 1.4). El grupo de edad más afectado fue el de 65 a 74 años con 40 casos, 20 masculinos y 20 femeninos, siguiendo el grupo de 55 a 64 años con 32 casos, quedando en estos dos grupos el 52.2 % de los casos.

El paciente de menor edad fue de 25 años y el de mayor edad de 91 años.

El promedio de edad fue, para el sexo masculino 59.5 años y para el sexo femenino 66.3 años, el promedio general fue de 62.3 años. Cifras completas en el cuadro siguiente.

CUADRO 1.
CASOS DE ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON
TRATADOS QUIRURGICAMENTE
DISTRIBUIDOS POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

GRUPOS	MASC.	FEM.	TOTAL
25 A 34	3	0	3
35 A 44	10	3	13
45 A 54	18	5	23
55 A 64	18	14	32
65 A 74	20	20	40
75 A 84	8	13	21
85 A 94	4	2	6
TOTAL	81	57	138

Enfermedad diverticular del colon no complicada (diverticulosis), la tenían diagnosticada sólo 37 casos previamente a que presentaran el primer episodio de diverticulitis. El diagnóstico se hizo o bien en forma incidental al realizarse alguna revisión, o bien por algún estudio por otro motivo diferente a enfermedad diverticular.

Los grupos de edad en los que se diagnosticó diverticulosis con mayor frecuencia fueron el de 45 a 54 años con 9 casos, el de 65 a 74 años también con 9 casos y el de 55 a 64 con 8 casos, encontrándose en estos grupos el 71 % de los casos. Estos casos tiempo después fueron intervenidos quirúrgicamente por diverticulitis. Cifras en el cuadro siguiente.

CUADRO 2 CASOS CON DIAGNOSTICO DE ENFERMEDAD DIVERTICULAR (DIVERTICULOSIS) ANTES DE QUE PRESENTARAN EL PRIMER EPISODIO DE DIVERTICULITIS, POR GRUPOS DE EDAD		
GRUPOS	CASOS	%
25 A 34	1	2.8
35 A 44	2	5.4
45 A 54	9	24.3
55 A 64	8	21.6
65 A 74	9	24.3
75 A 84	6	16.2
85 A 94	2	5.4
TOTAL	37	100.0

La edad promedio a la que se diagnosticó el primer episodio de diverticulitis fue de 61.4 años, el grupo de edad con mayor incidencia fue el de 65 a 74 años con 36 casos (26.1 %), seguido del de 55 a 64 años con 31 casos (22.4 %). En estos dos grupos se concentraron casi la mitad de los casos (48.5 %). A continuación el cuadro con las cifras correspondientes.

CUADRO 3 PRESENTACION DEL PRIMER EPISODIO DE DIVERTICULITIS SEGUN GRUPOS DE EDAD		
GRUPOS	CASOS	%
25 a 34	3	2.2
35 a 44	14	10.1
45 a 54	27	19.6
55 a 64	31	22.4
65 a 74	36	26.1
75 a 84	21	15.2
85 a 94	6	4.4
TOTAL	138	100.0

De los 138 casos, a 95 de ellos (68.8 %) se les había diagnosticado un episodio de diverticulitis antes del tratamiento quirúrgico, a 28 casos (20.3 %) dos episodios, a 8 casos (5.8 %) tres episodios, a 5 casos (3.6 %) cuatro episodios y a sólo 2 casos (1.5 %) cinco o más episodios.

CUADRO 4
DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGUN NUMERO DE EPISODIOS
DE DIVERTICULITIS DIAGNOSTICADOS ANTES DEL
TRATAMIENTO QUIRURGICO

NUMERO DE EPISODIOS	CASOS	%
1	95	68.8
2	28	20.3
3	8	5.8
4	5	3.6
5 (o más)	2	1.5
TOTAL	138	100.0

Del cuadro clínico que presentaron los pacientes en el último episodio de diverticulitis, el dolor abdominal fue el síntoma más frecuente, el 94.2 % lo presentaron; de estos pacientes que presentaron dolor abdominal, el 38.4 % lo refirió como dolor abdominal generalizado, el 39.2 % lo refirió en flanco y/o fosa iliaca izquierdos, el 20.0 % en hipogastrio y sólo el 2.3 % en flanco y/o fosa iliaca derechos.

Sangrado, lo presentaron 36 pacientes (26.0 %), y estuvo presente en el 77.7 % de los casos con diverticulitis en colon ascendente.

Fiebre, la presentaron el 39.8 % de los pacientes, y un cuadro diarreico lo presentaron el 13.0 % de los pacientes. Cuadro con datos a continuación.

CUADRO 5 CUADRO CLINICO DEL ULTIMO EPISODIO DE DIVERTICULITIS		
SINTOMAS	CASOS	%
Dolor abdominal	130	94.2
- Generalizado	50	38.4
- En flanco y/o fosa iliaca izquierda	51	39.2
- En hipogastrio	26	20.0
- En flanco y/o fosa iliaca derecha	3	2.3
Sangrado	36	26.0
Fiebre	55	39.8
Diarrea	18	13.0

La duración del cuadro clínico del último episodio de diverticulitis tuvo un rango de variación comprendido entre un mínimo de un día y un máximo de 150 días. En el 63.8 % de los casos el síntoma o los síntomas tuvieron una duración de 1 a 7 días; en el 12.3 % duraron entre 8 y 14 días; en el 10.9 % duraron entre 15 y 21 días, sólo en el 2.2 % refieren duración de más de 43 días. En los pacientes que se refirió sintomatología de larga evolución, los cuales fueron la minoría se debió a que presentaban periodos cortos de remisión y exacerbación de los síntomas y que además eran muy tolerables. Datos en el cuadro que sigue.

CUADRO 6 DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN TIEMPO DE DURACION DEL CUADRO CLINICO DEL ULTIMO EPISODIO DE DIVERTICULITIS		
DÍAS	CASOS	%
1 a 7	88	63.8
8 a 14	17	12.3
15 a 21	15	10.9
22 a 28	3	2.2
29 a 35	10	7.2
36 a 42	2	1.4
43 y más	3	2.2
TOTAL	138	100.0

Hubo alteraciones en la Biometría Hemática durante el último episodio de diverticulitis en menos de la mitad de los casos, el 42.7 % presentó leucocitosis con aumento de neutrófilos segmentados (más de 10,000 leucocitos/mm³ y más de 75 % respectivamente), el 26.0 % presentó bandemia (más de 5 % de bandas), el 23.2 % presentó anemia con cifras de Hemoglobina y Hematocrito bajas (Hombres: Hb < de 14 gr/dl, Htco < 40 %, y mujeres Hb < de 12 gr/dl, Htco < 35 %). Cifras en el cuadro siguiente.

CUADRO 7 CASOS CON ALTERACIONES EN LA BIOMETRIA HEMATICA DURANTE EL ULTIMO EPISODIO DE DIVERTICULITIS		
LABORATORIO	CASOS	%
Leucocitosis	59	42.7
Neutrofilia (segmentados)	59	42.7
Bandemia	36	26.0
Hemoglobina baja	32	23.2
Hematocrito bajo	32	23.2

Durante el último episodio de diverticulitis, en los pacientes se emplearon algunos estudios de gabinete, los estudios variaron dependiendo de varios factores como: si ya había habido episodios previos y ya se tenía el diagnóstico de diverticulitis, las condiciones generales del paciente y la etapa de la diverticulitis en que se sospechaba que estaba el paciente.

El colon por enema baritado fue el estudio de diagnóstico más empleado, se utilizó en el 63.7 % de los casos, es el estudio con la más alta especificidad y sensibilidad para la enfermedad diverticular.

La colonoscopia se empleó en el 15.2 % de los casos, no es tan sensible ni específico como el colon por enema, pero es el de elección o bien como complemento para cuando se tiene que hacer diagnóstico diferencial con otras lesiones del colon.

El ultrasonograma abdominal y la tomografía axial computarizada se emplearon en el 2.9 % y 5.0 % respectivamente, sobre todo en pacientes complicados en los que no se tenía un diagnóstico de certeza.

La arteriografía de arterias mesentéricas superior y/o inferior se usó sólo en 4 casos (2.9 % del total de casos o bien en el 11.1 % de los casos con sangrado).

Radiografías simples de abdomen se utilizaron en el 25.3 % de los casos, cuando se usó únicamente este estudio fue porque ya había un diagnóstico, o bien los pacientes presentaban abdomen agudo. Datos a continuación.

CUADRO 8 ESTUDIOS DE GABINETE EMPLEADOS EN EL ULTIMO EPISODIO DE DIVERTICULITIS COMO MEDIO DE DIAGNOSTICO		
ESTUDIOS	CASOS	%
Colon por enema baritado	88	63.7
Colonoscopia	21	15.2
Ultra sonograma abdominal	4	2.9
Tomografía axial computarizada	7	5.0
Arteriografía (AMS, AMI)	4	2.9
Rx simple de abdomen	35	25.3

La enfermedad diverticular del colon se puede presentar en cualquier segmento de este, aunque es mucho más frecuente en los segmentos de menor calibre por haber una mayor presión.

En el estudio, el sitio más frecuentemente afectado fue el sigmoide, en el 77.5 % de los casos, seguido del colon descendente en el 21.7 %. En algunos casos se encontraron más de un segmento afectados, los más frecuentes fueron colon descendente y sigmoide. El cuadro siguiente contiene los datos.

CUADRO 9
FRECUENCIA DE LOCALIZACION DE LA ENFERMEDAD
DIVERTICULAR EN LOS DIFERENTES SEGMENTOS DEL COLON

LOCALIZACION	CASOS	%
Colon ascendente	9	6.5
Colon transverso	2	1.4
Colon descendente	30	21.7
Colon sigmoide	107	77.5
Colon descendente y sigmoide	10	7.2

En los pacientes con enfermedad diverticular del colon, la mayoría nunca requeriran tratamiento quirúrgico, pero entre los que lo requieren, puede ser por varios motivos, algunos en forma electiva y otros de urgencia. La complicación más frecuente que motivó la intervención quirúrgica en nuestro estudio fue la perforación en 71 casos (51.4 %), encontrándose estos pacientes en las etapas I o II de la clasificación de Hinchey.

La segunda causa en frecuencia fue por sangrado en 36 casos (26.3 %).

Cuadros repetidos de diverticulitis fue el tercer motivo con 30 casos (21.7 %).

Abdomen agudo con peritonitis generalizada por perforación libre (etapas III o IV de Hinchey) lo presentaron 16 casos (11.6 %), siendo el motivo más urgente de intervención quirúrgica.

Se encontraron ocho casos con fístulas: cuatro colo-vesicales, dos colo-vaginales y dos colo-cutáneas. Cifras en el cuadro siguiente.

CUADRO 10 MOTIVOS DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD DIVERTICULAR		
MOTIVOS	CASOS	%
Perforación (etapas I o II)	71	51.4
Sangrado	36	26.0
Cuadros repetidos de diverticulitis	30	21.7
Abdomen agudo con peritonitis generalizada (etapas III o IV)	16	11.6
Fístula colo-vesical	4	2.8
Fístula colo-vaginal	2	1.4
Fístula colo-cutánea	2	1.4

Se llevó a cabo preparación del colon para cirugía en 101 pacientes (73.2 %); en 87 por medio de enemas durante dos o tres días previos a la cirugía; en 14 por medio de gastro-clisis "Inundación" con 4-6 litros de solución a través de sonda naso gástrica en un lapso de 3 horas en el curso de 24 horas previas a la cirugía; en 12 pacientes por medio de enemas y gastro-clisis. No se preparó el colon en los casos que se llevó a cabo cirugía de urgencia. A continuación cuadro con datos.

CUADRO 11 PREPARACION DEL COLON PARA CIRUGIA		
METODO	CASOS	%
Enemas	87	63.0
Gastroclisis	14	10.1
Enemas + Gastroclisis	12	8.7
No se preparó	37	26.8

Basandose en el motivo de la intervención quirúrgica, el grado de infección, estado de los tejidos, preparación del colon y estado general del paciente, se eligió el tipo de cirugía más apropiada.

En este estudio el tipo de cirugía más frecuente fue la de un solo tiempo o sea resección del segmento afectado y anastomosis, se llevó a cabo en 78 casos (56.5 %). En 60 casos (43.5 %) se realizó cirugía en dos tiempos: En el primer tiempo resección del segmento afectado, Bolsa de Hartmann en el segmento distal y colostomía por el segmento proximal, se realizó en 50 casos; resección del segmento afectado, fistula mucosa del segmento distal y colostomía por segmento proximal en 2 casos; y resección del segmento afectado y anastomosis con transversostomía en 8 casos. En el segundo tiempo la anastomosis de los segmentos o cierre de la colostomía. Cifras en el siguiente cuadro.

CUADRO 12
TIPOS DE CIRUGIA REALIZADA POR ENFERMEDAD
DIVERTICULAR DEL COLON

CIRUGIA	CASOS	%
Resección del segmento afectado y anastomosis	78	56.5
Resección del segmento afectado y anastomosis con transversostomía	8	5.8
Resección del segmento afectado, Bolsa de Hartmann y colostomía	50	36.2
Resección del segmento afectado, fistula mucosa del segmento distal y colostomía	2	1.5
TOTAL	138	100.0

En los pacientes sometidos a cirugía de dos tiempos, el tiempo promedio transcurrido entre la primera y la segunda fue de 111 días (tres meses y medio). El lapso de menor tiempo fue de 4 días y el mayor de 616 días (un año y medio). El 49.0 % de los pacientes se anastomosaron en un lapso de entre 2 y 4 meses. Cuadro siguiente con datos.

CUADRO 13
DIAS TRANSCURRIDOS ENTRE LA PRIMERA CIRUGIA
Y LA SEGUNDA

DIAS	CASOS	%
1 a 30	10	18.2
31 a 60	6	10.9
61 a 90	12	21.8
91 a 120	15	27.2
121 a 150	3	5.5
151 a 180	6	10.9
181 y más	6	10.9
TOTAL	55	100.0

Las complicaciones postquirúrgicas de la cirugía de un tiempo o de la primera cirugía de la de dos tiempos, más frecuentes fueron: En las cirugías de un tiempo (Resección y anastomosis) hubo 9 casos (11.5 %) con fistula en el sitio de la anastomosis, de los cuales 6 se controlaron medicamente con sonda nasogástrica a succión, nutrición parenteral y en algunos casos somatostatina; los otros tres si requirieron reintervención quirúrgica, la cual consistio en: en un caso el cierre de la fistula y colostomia proximal y en dos casos colostomia y Bolsa de Hartmann.

En el total de intervenciones quirúrgicas, hubo 18 (13.0 %) infecciones intraabdominales, de las cuales 12 se controlaron medicamente y 6 requirieron reintervencion quirúrgica la cual consistio en el lavado y drenaje de la cavidad. Este tipo de

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

complicación (infección intraabdominal) fue más frecuente (64.8 %) en los casos de intervención quirúrgica por perforación etapas III y IV, que en los casos cuyo motivo de intervención quirúrgica fue por cuadros repetidos de diverticulitis o perforación etapas I o II.

En el 76.0 % de los casos de infección intraabdominal no había habido preparación del colon.

Hubo infecciones de la herida quirúrgica en el 23.1 % de los casos.

Hubo una mortalidad general del 4.3 %. Del 6.6 % entre los casos que requirieron resección y colostomía, y del 2.5 % entre los casos en los que se realizó resección y anastomosis. Esto explicado por el grado de infección y las precarias condiciones generales de los pacientes. Datos en el cuadro siguiente.

CUADRO 14 COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS DE LA CIRUGIA DE UN TIEMPO O DE LA PRIMERA DE DOS TIEMPOS		
COMPLICACIONES	CASOS	%
Fístulas	9	11.5
- Controladas medicamente	6	
- Requirieron reintervención quirúrgica	3	
Infecciones intraabdominales	18	13.0
- Controladas medicamente	12	
- Requirieron reintervención quirúrgica	6	
Infección de herida quirúrgica	32	23.1
Mortalidad general	6	4.3

El promedio de estancia hospitalaria de los pacientes, desde su ingreso hasta su egreso, fue de 15.1 días, el 74.6 % de los pacientes estuvieron internados entre una y tres semanas.

CUADRO 15
DIAS DE INTERNAMIENTO DE LOS PACIENTES
CON ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON
TRATADOS QUIRURGICAMENTE

DÍAS		CASOS	%	
1	a	7	13	9.4
8	a	14	73	52.9
15	a	21	30	21.7
22	a	28	9	6.6
29	a	35	13	9.4
TOTAL		138	100.0	

El promedio de días de internamiento postoperatorio de la cirugía de un tiempo o del primer tiempo de la de dos tiempos fue 11.1 días. El 81.9 % de los pacientes permanecieron menos de dos semanas. A continuación cuadro con las cifras correspondientes.

DIAS			CASOS	%
1	a	7	46	33.3
8	a	14	67	48.6
15	a	21	14	10.2
22	a	28	5	3.6
29	a	35	5	3.6
36	a	42	1	0.7
TOTAL			138	100.0

DISCUSION Y COMENTARIOS

La enfermedad diverticular del colon es una entidad cuya frecuencia se ha incrementado en forma importante en este siglo y aunque afecta principalmente a los países más desarrollados, y a la población por lo general mayor de 50 años, este patrón epidemiológico ha sufrido algunas variaciones en los últimos años, sobre todo en lo que se refiere al aspecto geográfico ya que se empiezan a ver afectados también los países menos desarrollados, y cada vez se presenta más la enfermedad en población más joven.

En el estudio la tercera parte de los casos es de origen español y las dos terceras partes de origen mexicano. La cuarta parte de los casos tenían menos de cincuenta años de edad cuando fueron operados, el más joven de 25 años de edad.

En lo que respecta al diagnóstico de la enfermedad diverticular antes de presentar alguna sintomatología, sólo en el 20 % se conocía.

La edad a la que se diagnosticó el primer episodio de diverticulitis tiene un rango de variación de entre 25 y 94 años de edad, siendo el promedio a los 61 años de edad.

Llama la atención que a las dos terceras partes de los casos se le haya diagnosticado sólo un episodio de diverticulitis antes del tratamiento quirúrgico, es probable que muchos de ellos hallan presentado algún otro episodio que no se halla diagnosticado o se halla hecho el diagnóstico de alguna otra patología.

El síntoma más constante del cuadro clínico del último episodio de diverticulitis fue el dolor, y la más frecuente ubicación de este fue en el flanco y/o fosa iliaca izquierda, lo cual concuerda con la situación anatómica del segmento del colon más frecuentemente afectado que es el sigmoidees.

La duración de alguno o algunos de los síntomas tuvo una variación de entre uno y ciento cincuenta días, aunque casi las dos terceras partes tuvieron una duración de una semana o menos. Los pacientes que refirieron algún síntoma de larga evolución, éste era tolerable y con periodos de remisión casi completo.

Hubo alteración de la biometría hemática en menos de la mitad de los casos, encontrándose alterada la fórmula blanca principalmente en los casos de diverticulitis perforada, y la fórmula roja en aquellos que presentaron sangrado.

El colon por enema baritado es sin duda el estudio de diagnóstico de mayor utilidad en la enfermedad diverticular, tiene una alta sensibilidad y especificidad y además un bajo costo. En este trabajo se utilizó en casi las dos terceras partes de los casos en el último episodio de diverticulitis.

La colonoscopia no es tan sensible ni específica como el colon por enema, pero es el de elección como complemento o para cuando se tiene que hacer diagnóstico diferencial con otras lesiones del colon; fue el segundo estudio más utilizado en el trabajo.

El ultrasonido abdominal y la tomografía axial computarizada se emplean principalmente para casos complicados en los que no se tiene un diagnóstico. En esta revisión se emplearon en menos del 10 % de los casos.

La arteriografía es un método muy útil para ubicar el sitio de sangrado, se empleó en solo el 3 % de los casos.

Tomando en cuenta que la presión intraluminal del colon es inversamente proporcional al diámetro de este y que ello es uno de los factores más importantes en la formación de los divertículos del colon, se explica que el segmento más afectado fue el sigmoides, en casi el 80 % de los casos; seguido del colon descendente con el 22 %.

Entre las causas por las que fueron intervenidos quirúrgicamente los pacientes, llama la atención que más de la mitad de estos presentaban perforación, aunque sea en etapas tempranas; y sólo la quinta parte de los casos, por cuadros repetidos de diverticulitis.

Con una intervención quirúrgica más temprana en aquellos pacientes con mayor riesgo de presentar una diverticulitis complicada, se podría disminuir la incidencia de casos complicados.

Una adecuada preparación del colon antes de la cirugía disminuye en forma muy importante el riesgo de complicaciones por infección; en este estudio se preparó en el 75 % de los casos, predominando los enemas y sólo en un 10 % la gastroclisis por sonda nasogástrica.

El tipo de cirugía a realizarse depende del motivo de la intervención quirúrgica, si es electiva o urgente, estado de los tejidos, preparación del colon, grado de infección y estado general del paciente. En el estudio, el tipo de cirugía realizada más frecuente fue

la de un tiempo (resección y anastomosis) en 78 casos, y en segundo lugar la de dos tiempos (resección, colostomía y bolsa de Hartmann, o resección y anastomosis con colostomía) en 60 casos.

En el periodo estudiado no se realizó ninguna cirugía de tres tiempos; la tendencia de la cirugía en los últimos años ha sido la de realizarla en un solo tiempo cuando es posible y si no, máximo la de dos tiempos.

Quando se realiza una cirugía de dos tiempos, el tiempo que debe transcurrir entre el primer tiempo y el segundo debe ser suficiente para que se desinflan los tejidos y en forma global el paciente esté en las mejores condiciones clínicas posibles, se ha estimado este tiempo en alrededor de tres meses, en este estudio el tiempo promedio fue de tres meses y medio.

Toda cirugía de colon conlleva cierto grado de riesgo para hacer complicaciones post quirúrgicas, las cuales varían según el motivo de la intervención quirúrgica y del tipo de cirugía realizado; en el estudio las principales complicaciones fueron fistulas e infecciones intra abdominales; nuestra casuística fue similar a la de otros centros hospitalarios del mundo, incluida la de mortalidad.

El tiempo de estancia hospitalaria, desde el ingreso y posterior a la cirugía hasta el egreso de los pacientes, en promedio fue menor de dos semanas.

En las últimas décadas, la evolución de la cirugía, los métodos de diagnóstico, los cuidados del paciente crítico, las técnicas anestésicas, la nutrición enteral y parenteral, y el desarrollo de los antibióticos, entre otros factores, han hecho que los pacientes con enfermedad diverticular del colon tratados quirúrgicamente tengan menos riesgos y complicaciones, menor estancia hospitalaria y en general una mejor evolución.

CONCLUSIONES.

La enfermedad diverticular del colon se presenta cada vez con mayor frecuencia en población menor de 40 años de edad.

El colon por enema es el estudio de diagnóstico de enfermedad diverticular más usado en esta época.

Hay una tendencia general a intervenir quirúrgicamente a los pacientes con diverticulitis en forma más temprana, por lo general después del primer episodio.

La cirugía de colon para enfermedad diverticular ha evolucionado en forma muy importante, eliminando la cirugía de tres tiempos, y con una clara tendencia a realizar cirugía en un solo tiempo, dejando la de dos tiempos para casos específicos.

En nuestro estudio se encontró un rango comparable de morbilidad y mortalidad, similar al de la literatura mundial.

TESIS SIN PAGINACION

COMPLETA LA INFORMACION

BIBLIOGRAFIA

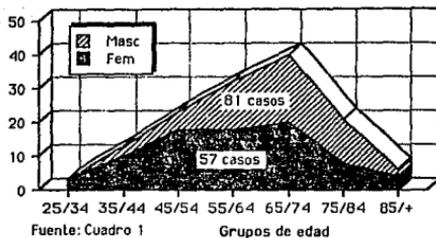
1. Abscarian H. The difficult resection in diverticulitis. Seminars in colon and rectal surgery. Vol. I, No. 2 June, 1990: P.97-98.
2. Arrubarrena A. V. Diverticulosis y diverticulitis del colon. Fisiopatología Quirúrgica del Aparato Digestivo. Edit. Manual Moderno. P. 213-223, 1988.
3. Bonello C. J., Hiwerton A. R. Single-Stage resection without colostomy in acute diverticulitis. Seminars in colon and rectal surgery. Vol. I, No. 2 June 1990 : P. 81-86.
4. Cheney M., Coletta V. A. Diverticular disease. Colon, rectum and anus. Surgery. 2nd edition. Harwal Publishing. P. 195-213, 1991.
5. De la Vega J. M., Naves G. J., Ponce de León A. Divertículos del colon. Gastroenterología Bockus. Segunda edición, Tomo II, Edit. Salvat Editores. P. 951 - 986, 1966.
6. Freeman R.S., McNally R.P. Diverticulitis. Urgencias Gastrointestinales. Clínicas Médicas de Norte América. Vol. 5, P. 1219-1238, 1993.
7. Jacocks A. M. Colon. Inflammatory diseases. General Surgery. Oklahoma Notes. Edit. Springer-Verlag. P. 65-70, 1993.
8. Kerner A. B., Oliver C. G., Eisenstat E. T., Rubin J. R., Salbat, P. E. Use of Hartmann procedure in the treatment of complicated acute diverticulitis. Seminars in colon and rectal surgery. Vol. I, No. 2 June 1990 : P. 87-92.
9. Kurtz I. D., Mazier P. W. Diverticular Fistulas. Seminars in colon and rectal surgery. Vol. I No. 2 June 1990 : P. 93-96.
10. Milson W. V., Singh G. Diverticulitis in young patients. Seminars in colon and rectal surgery. Vol. I, No. 2 June 1990 : P. 103-108.
11. Nyhus M. L. Segmental resection for acute and chronic diverticulitis. Mastery of Surgery. Second Edition. Vol. II. Edit. Little, Brown and Company. P. 1250-1263, 1992.
12. Opelka G. F., Timmcke E. A. Management of bleeding diverticulosis. Seminars in colon and rectal surgery. Vol. I No. 2 June 1990 : P. 109-115.
13. Orsay P. C. Medical management of acute diverticulitis. Seminars in colon and rectal surgery. Vol. I, No. 2 June, 1990 : P 64-68.
14. Roberts L. P. Alternatives in surgery for diverticulitis. Seminars in colon and rectal surgery. Vol. I, No. 2 June, 1990 : P. 69-73.

15. Sabiston C. D. Diverticulitis. Lesiones Inflammatorias: Colon y Recto. Tratado de Patología Quirúrgica. 13ª Edición. Vol. I. Edit. Interamericana Mc Graw Hill. P. 1014-1016, 1988.
16. Schwartz I. S. Enfermedad Diverticular. Colon, Recto y Ano. Principios de Cirugía. 5ª Edición, Vol. II. Edit. Interamericana Mc. Graw Hill. P. 1118-1124, 1991.
17. Skandalakis E. J. Colon, Recto y Ano. Complicaciones anatómicas en Cirugía general. Edit. Mc Graw Hill. P. 223-245, 1991.
18. Thompson A. D., Bailey R. H. Management of perforated diverticular disease with abscess. Seminars in colon and rectal surgery, Vol. I, No. 2 June 1990 : P. 74-80.
19. Veidenheimer C. M. Colonic Diverticulitis. Seminars in colon and rectal Surgery. Vol. I, Núm. 2. Edit. W. B. Saunders Company. P. 63-115, June 1990.

APENDICE A

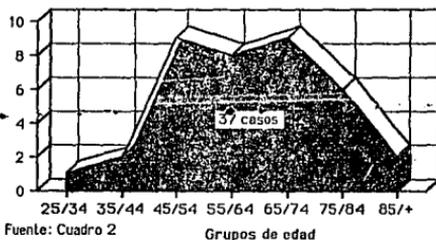
(Gráficas de los resultados)

CASOS DE ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON TRATADOS QUIRURGICAMENTE SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO



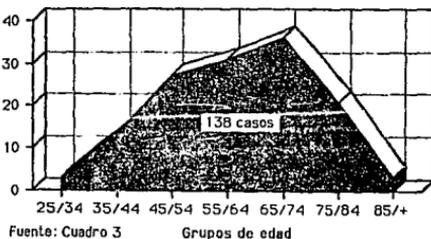
Gráfica 1

CASOS DE DIVERTICULOSIS DIAGNOSTICADOS ANTES DEL PRIMER EPISODIO DE DIVERTICULITIS, POR GRUPOS DE EDAD



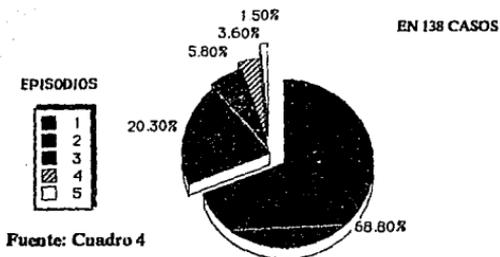
Gráfica 2

PRESENTACION DEL PRIMER EPISODIO DE DIVERTICULITIS, SEGUN GRUPOS DE EDAD

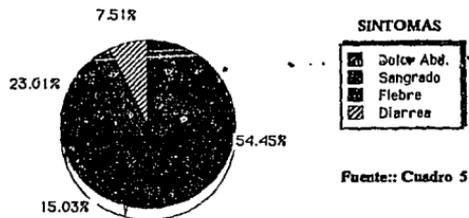


Gráfica 3

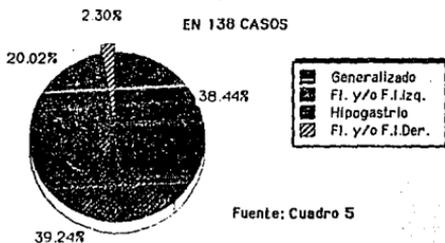
GRAFICA 4
SEGUN NUMERO DE EPISODIOS DE DIVERTICULITIS
DIAGNOSTICADOS ANTES DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO



GRAFICA 5
CUADRO CLINICO EN 138 CASOS
ULTIMO EPISODIO DIVERTICULITIS

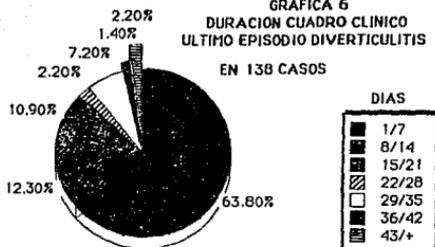


GRAFICA 5 a
LOCALIZACION DEL DOLOR ABDOMINAL
ULTIMO EPISODIO DIVERTICULITIS



GRAFICA 6
DURACION CUADRO CLINICO
ULTIMO EPISODIO DIVERTICULITIS

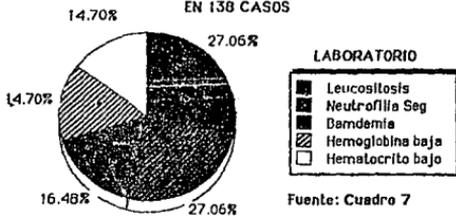
EN 138 CASOS



Fuente... Cuadro 6

GRAFICA 7
ALTERACIONES EN BIOMETRIA HEMATICA
ULTIMO EPISODIO DIVERTICULITIS

EN 138 CASOS



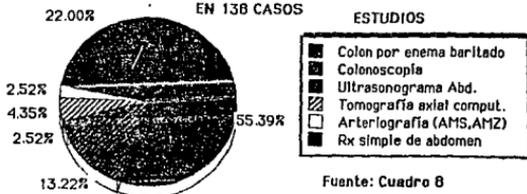
Fuente: Cuadro 7

ESTUDIOS DE GABINETE EMPLEADOS EN EL
ULTIMO EPISODIO DE DIVERTICULITIS
COMO MEDIO DIAGNOSTICO

EN 138 CASOS

GRAFICA 8

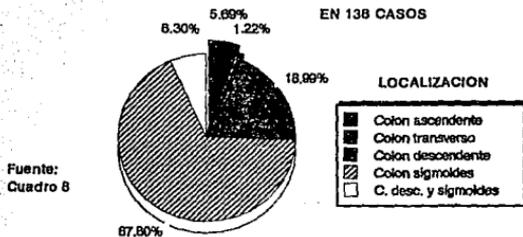
ESTUDIOS



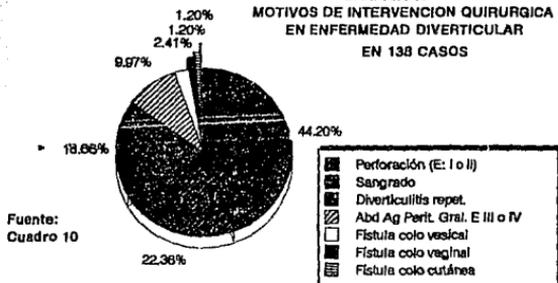
Fuente: Cuadro 8

GRAFICA 9
LOCALIZACION DE DIVERTICULOS
POR SEGMENTOS DEL COLON

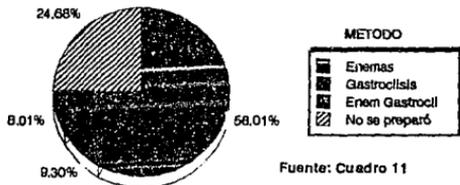
EN 138 CASOS



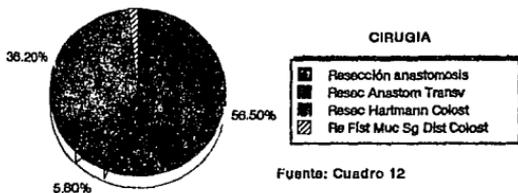
GRAFICA 10
MOTIVOS DE INTERVENCION QUIRURGICA
EN ENFERMEDAD DIVERTICULAR
EN 138 CASOS



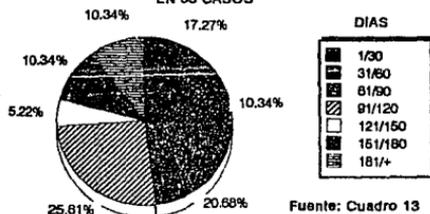
GRAFICA 11
PREPARACION DEL COLON PARA CIRUGIA
EN 138 CASOS



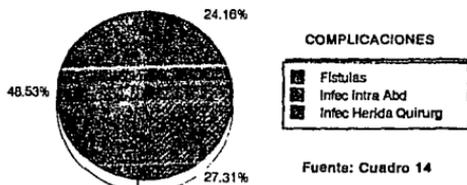
GRAFICA 12
TIPOS DE CIRUGIA REALIZADA POR
ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON
1.50% EN 138 CASOS



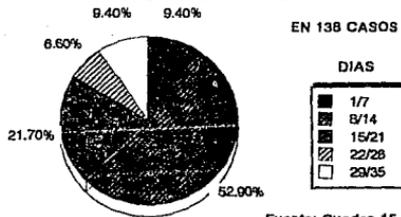
GRAFICA 13
DÍAS TRANSCURRIDOS ENTRE
PRIMERA Y SEGUNDA CIRUGIA
EN 65 CASOS



GRAFICA 14
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS EN LA
CIRUGIA DE UN TIEMPO O EN LA PRIMERA
DE DOS TIEMPOS

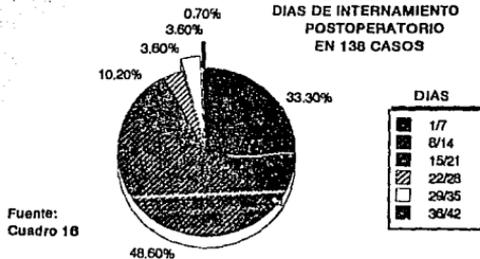


GRAFICA 15
DIAS DE INTERNAMIENTO DE LOS PACIENTES
TRATADOS QUIRURGICAMENTE



Fuente: Cuadro 16

GRAFICA 18
DIAS DE INTERNAMIENTO
POSTOPERATORIO
EN 138 CASOS

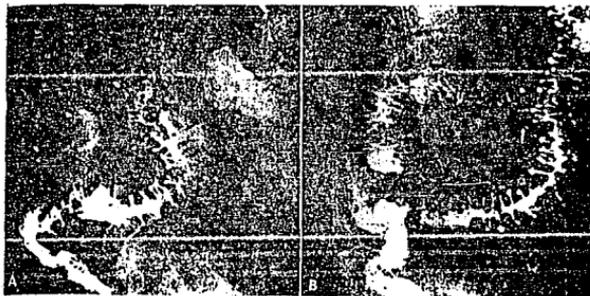


APENDICE B
(Imágenes radiológicas)



-- Diverticulosis difusa que invade el colon distal hasta el anejo hepatico. A) Enema de bario. B) Radiografía postevacuación que demuestra un trayecto sinuoso que se extiende al suelo de la pelvis, en una mujer de edad avanzada. Los síntomas mejoraron con un tratamiento conservador.

DIVERTÍCULOS DEL COLON

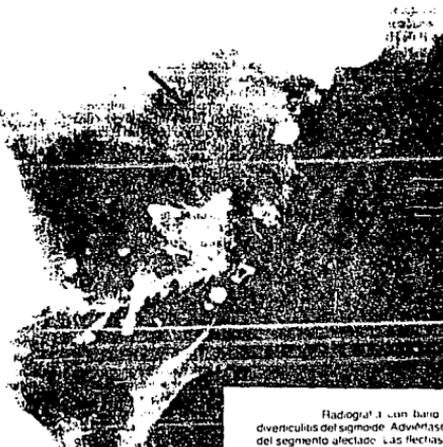


-- Ejemplo de las ventajas que ofrecen las radiografías postevacuación en proyección lateral (A) y oblicua (B) para la demostración de los divertículos y la eliminación de complicaciones tales como perforación

FALLA DE ORIGEN



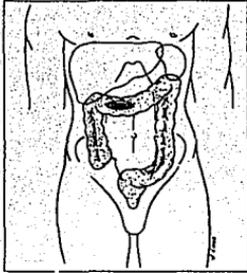
Diverticulosis simple sin engrosamiento del músculo



Radiografía con bario en un caso de diverticulitis del sigmoide. Advértase la gran longitud del segmento afectado. Las flechas señalan abscesos intramurales.

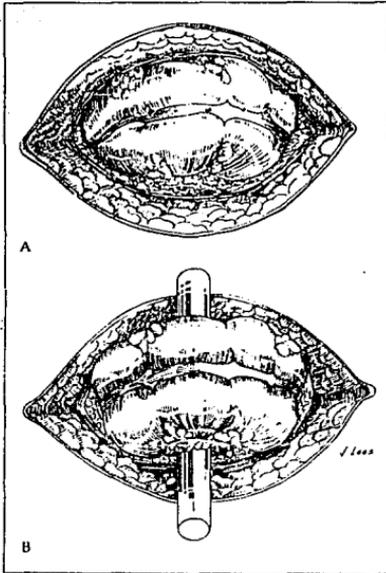
FALLA DE ORIGEN

APENDICE C
(Técnicas quirúrgicas)

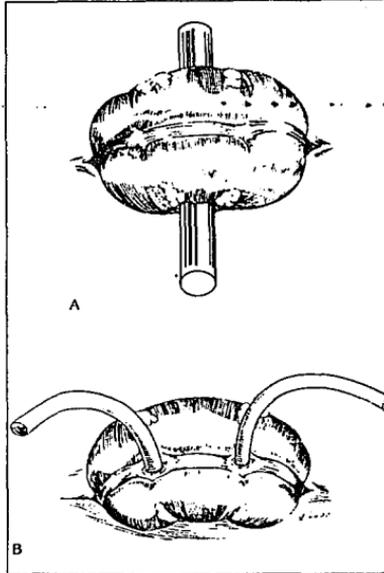


Transverse incision in rectus abdominis muscle at presumed level of colon.

**Resection of the Sigmoid,
Descending, and Left
Half of the Transverse
Colon for Diverticulitis**

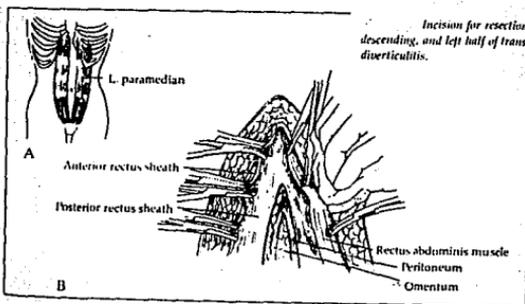
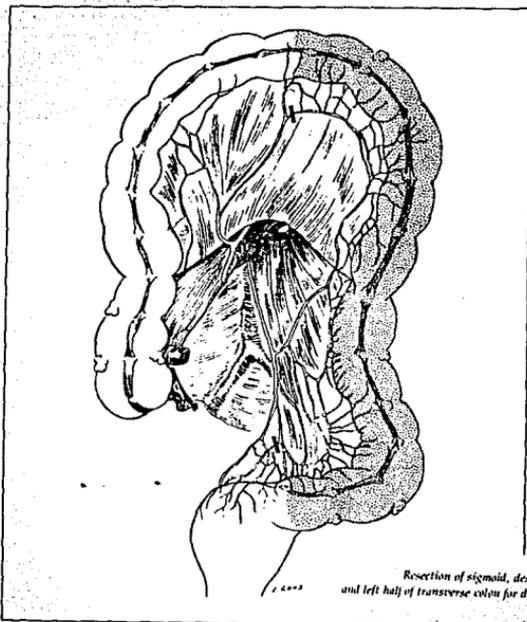


Exposure of colon.

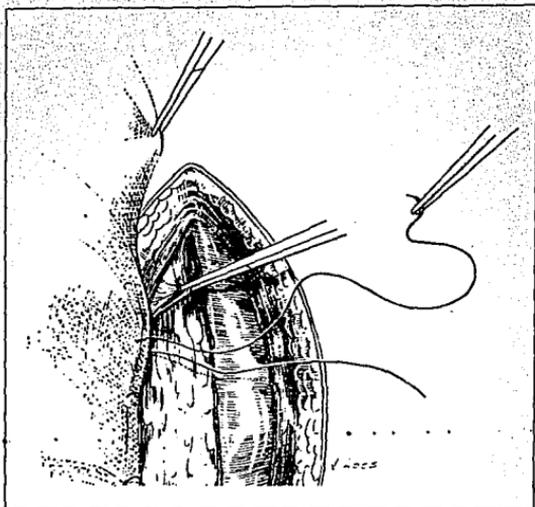


A Peritoneum, muscle, and fascia are closed under the colon. Skin is closed up to the colon. B Robinson whistle-type catheters.

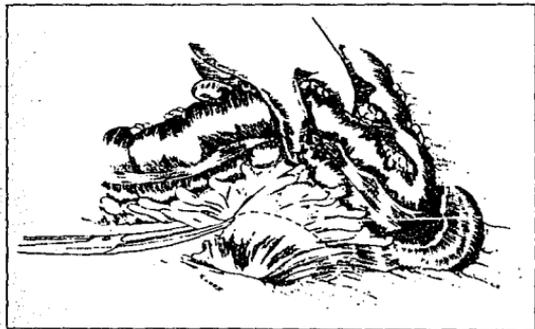
FALLA DE ORIGEN



FALLA DE ORIGEN

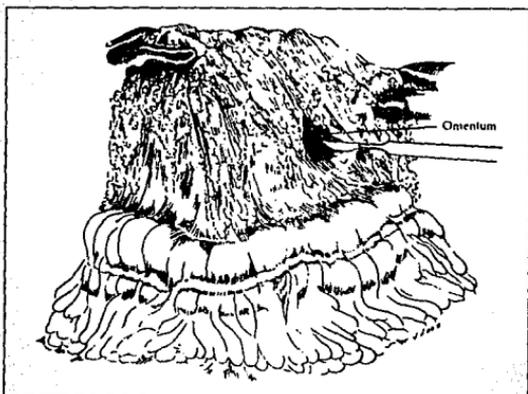


Wound towels secure to edge of incision.



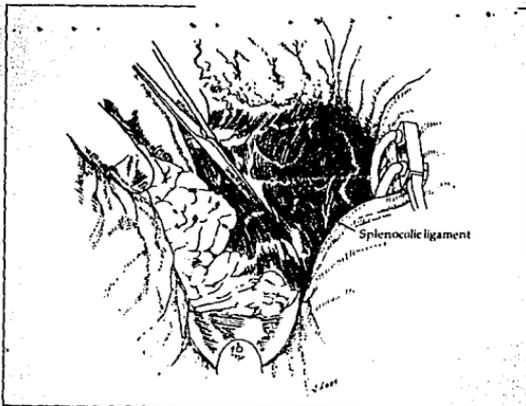
Mobilization of left colon

FALLA DE ORIGEN



Entrance into lesser sac.

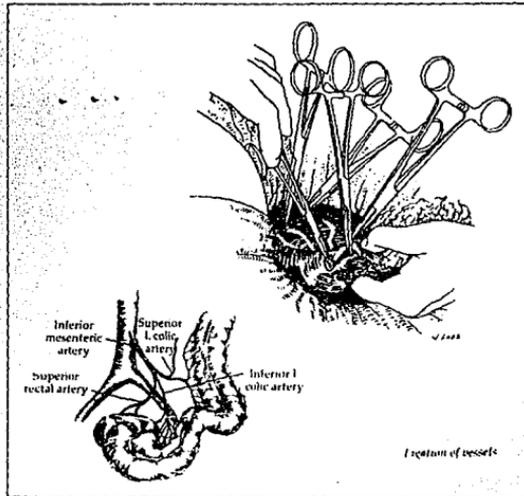
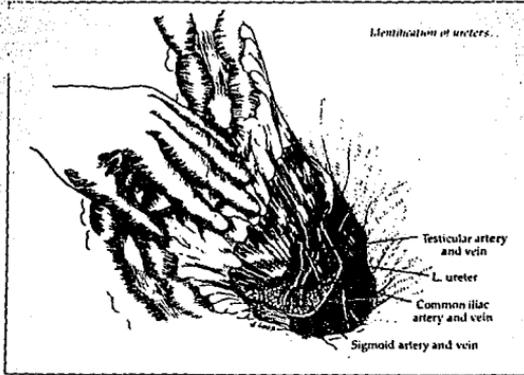
Segmental Resection for Acute and Chronic Diverticulitis



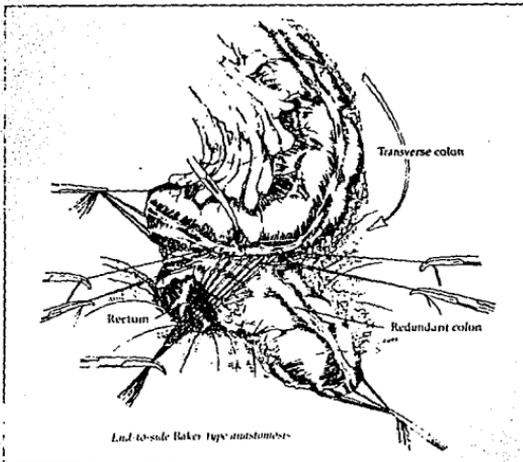
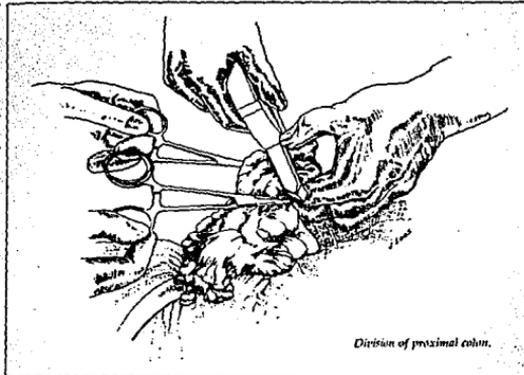
Division of splenoocolic ligament.

FALLA DE ORIGEN

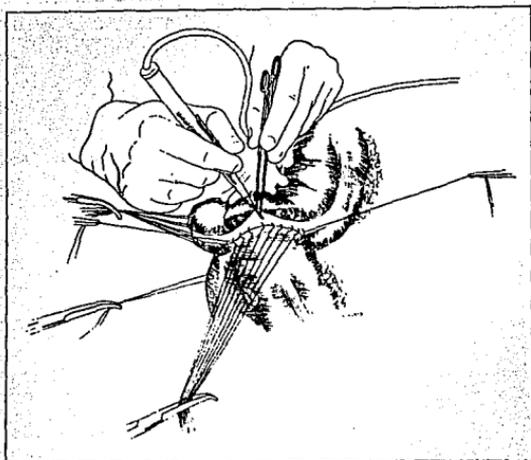
Identification of ureters.



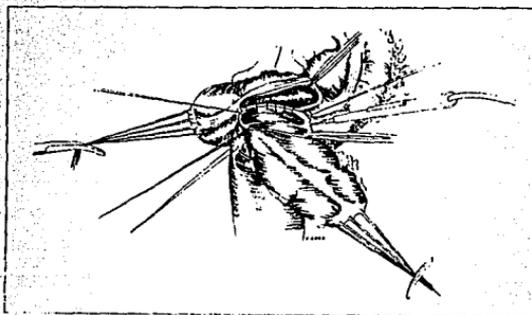
FALLA DE ORIGEN



FALLA DE ORIGEN

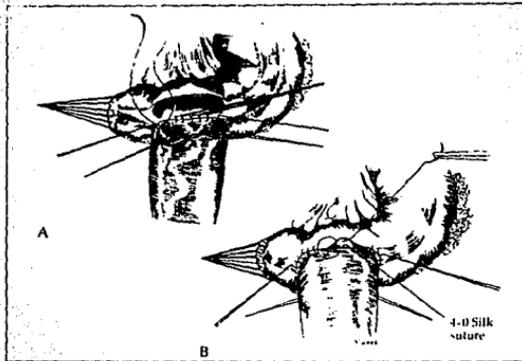


• *Dissection into intestine.*

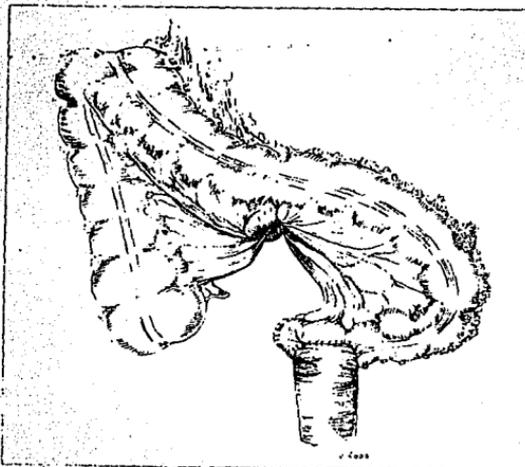


Division of specimen.

FALLA DE ORIGEN



Suture placement



FALLA DE ORIGEN