

11209
2 ej 117



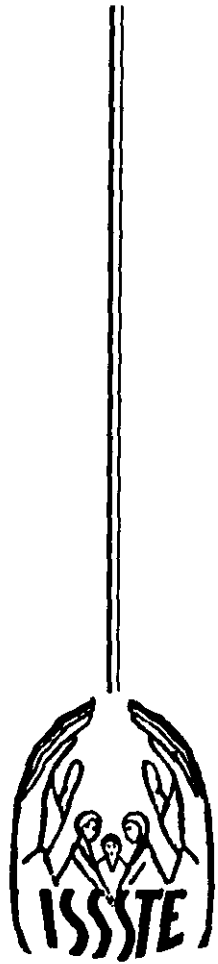
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS
I. S. S. S. T. E.

TRATAMIENTO MEDICO QUIRURGICO DE LA
ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON

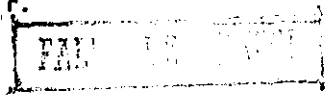
TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE
E S P E C I A L I S T A E N
C I R U G I A G E N E R A L
P R E S E N T A :
DR. MAXIMO ROJAS HERNANDEZ

PROFESOR DEL CURSO: DR. GABINO CASALES ORTIZ
COORDINADOR DE TESIS: DR. GABINO CASALES ORTIZ



MEXICO, D. F.

1988





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

C O N T E N I D O

		Págs.
I	INTRODUCCION	(1-3)
II	MATERIAL CLINICO	(4)
III	RESULTADOS	(4-7)
IV	DISCUSION	(8-12)
V	CONCLUSTONES	(13-14)
VI	BIBLIOGRAFIA	(15-17)

I N T R O D U C C I O N

La enfermedad diverticular de colon tiene una alta prevalencia en países occidentales, existiendo la diverticulosis en 15% de la población de más de 50 años de edad, aumentando con la edad, así, el 65% aproximadamente de los pacientes de más de 85 años de edad tienen diverticulosis y su incidencia en exámenes de bario en los Estados Unidos Americanos es cerca del 20% , en Inglaterra varía del 16% al 34.9% (4,23,25), con frecuencia creciente condicionada por el aumento en la longevidad y una dieta baja en residuos, hechos condicionados por el desarrollo industrial y la urbanización crecientes, cambios que actualmente se están produciendo en nuestro país y que repercuten en los hábitos alimenticios de la población con un consumo mayor de alimentos bajos en residuos, lo cual condiciona un aumento en la prevalencia de divertículos colónicos, hecho sugerido por Painter y Burkitt en 1971 (20), esperándose en los países occidentales que al menos 1 persona de 2 adquiera la enfermedad a los 60 años y una minoría de esas sufra complicaciones, calculándose que se puede presentar diverticulitis en un 10% después de 5 años, 25% después de 10 años y mayor de 35% transcurridos 20 años, siendo el costo de esta enfermedad en los Estados Unidos Americanos en 1978 de 750,000\$ dólares por persona (29,27) y tiempo de hospitalización de acuerdo a la regla de 20-40-60 según la cual cabe preveer -

hospitalización de 20 días para la primera intervención, hospitalización de 40 días para la segunda y 60 días de hospitalización para el enfoque clásico en tres etapas (3). Actualmente con mejores conocimientos fisiopatogénicos de la enfermedad que se inician con la descripción a principios del siglo XVIII por Littre en forma breve y en forma detallada por Cruveilhère en 1849 (3,15,27) dilucidándose por Jones en 1859 sus complicaciones por fístula hacia vejiga. Graser a finales del siglo XIX la presenta como una entidad clínica bien definida. Sus complicaciones hacia la perforación y formación de fístulas fueron bien establecidas por Beer a principios del siglo XX (3,15,25), enfatizándose el papel de la cirugía en 1907 por William Mayo que por aquel entonces aconsejaba la resección primaria, y el papel de la radiología por Spriggs y Marxer en 1927 para establecer el diagnóstico y de estudios actualmente más sofisticados como la tomografía axial computarizada en 1984 por Pillari y Hulnik (9, 25) en la evaluación de sus complicaciones cuando los estudios de bario están diferidos (15). De acuerdo a estos avances diagnósticos y un mayor conocimiento fisiopatológico de la enfermedad la cual está fundamentada en 2 principios básicos, siendo el primero un gradiente de presión desde la luz hacia la serosa demostrado por Painter y Truelove (3,11,21). El segundo es una debilidad relativa de la pared intestinal

entre las tenias mesentérica y antimesentérica, en lugares de penetración de los vasos sanguíneos intramurales en su ruta hacia la submucosa y mucosa. Vasos más grandes que aquellos que llegan a la región antimesentérica penetran en la pared muscular en las áreas laterales, siendo los divertículos colónicos falsos divertículos, estando formada la pared por mucosa y muscularis mucosas cubiertas por serosa. Inicialmente los divertículos están cubiertos por músculo pero a medida que aumentan de tamaño, el músculo se adelgaza y se atrofia y virtualmente desaparece, en las formas tempranas las lesiones son pequeñas protusiones hacia y desde las cuales la materia fecal puede pasar fácilmente. A medida que aumentan de tamaño toman una forma de frasco con un cuello relativamente estrecho siendo inevitable que ocurra estasis fecal en estos divertículos particularmente por que carecen de pared muscular. De acuerdo a estos conceptos de la enfermedad diverticular pretendemos normar criterios en el manejo médico quirúrgico de la enfermedad y juzgar nuestros resultados de acuerdo a los establecidos en la literatura mundial tratando de hacer hincapié en nuestros errores y en la justificación de algún caso que fuera quirúrgico pero que dado el estado de salud de los pacientes contra indicaba el tratamiento quirúrgico.

MATERIAL CLINICO.

SE trata de un estudio llevado a cabo en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos I.S.S.S.T.E. México, D.F. de Enero - de 1983 a diciembre de 1987 en el que se evalua la forma de tratamiento médico quirúrgico al que fueron sometidos los pacientes afectados de la enfermedad diverticular y que se presentaron con una u otra forma de complicación (inflamación ó sangrado) tomando en consideración tratamiento quirúrgico de urgencia y electivo, mortalidad, morbilidad, tiempo de hospitalización, localización de la enfermedad. De los 13 pacientes estudiados 4 se presentaron por proceso inflamatorio, 9 por sangrado.

R E S U L T A D O S.

De los 13 pacientes estudiados 8 fueron del sexo masculino, 5 del sexo femenino, de estos 6 se presentaron con sangrado del sexo masculino y 3 del sexo femenino, con proceso inflamatorio 2 del sexo masculino y uno del sexo femenino, 3 pacientes -- fueron sometidos a tratamiento quirúrgico de urgencia de los - cuales 2 fueron del sexo masculino y uno del sexo femenino con una morbilidad del 100% caracterizada por infección de la herida abscesos peristomales y fistulas enterocutáneas, con tiempo de hospitalización promedio de 40 días , edad promedio de - los pacientes sometidos a intervención quirúrgica 68 años, cuadro clínico de obstrucción intestinal bajo tipo de operación - quirúrgica practicada en los pacientes de urgencia en 2 pacien

tes de urgencia en 2 pacientes se practicó hemicolectomía con bolsa de Hartman y en uno cecostomía y drenaje. De estos procedimientos quirúrgicos la mortalidad estuvo adjudicada a los procedimientos resectivos.

En los pacientes sometidos a cirugía electiva 2 fueron del sexo masculino y uno del sexo femenino. de estos la indicación de cirugía fue sangrado de tubo digestivo bajo recurrente en 2 pacientes y en otro paciente cuadro obstructivo recurrente - la mortalidad fue del 0%, la morbilidad del 0% edad promedio - 53 años, tipo de intervención quirúrgica practicada resección y anastomosis primaria tiempo de hospitalización promedio 9 días. (cuadro 1).

De los pacientes sometidos a tratamiento médico 4 fueron del sexo masculino y tres del sexo femenino, la sintomatología, - fue sangrado de tubo digestivo bajo en todos los pacientes manifestado por hematoquezia o rectorragia, presentando 2 pacientes rectorragia recurrente al tercer día de hospitalización la edad promedio de los pacientes fue 72 años, tiempo de estancia hospitalaria 9.8 días, mortalidad 14% tratamiento médico instituido: reposición de volumen y transfusiones sanguíneas, practicándoseles a todos colon por enema y de estos los sitios del colon implicados de divertículos 3 en el sigmoides y descendente 9, sigmoides descendente y transversal 1. (cuadro 2).

(C u a d r o 1)

Tratamiento quirúrgico	Sexo F/M	Edad	P.T.de Hosp. días.	Mort.	Morb.
Cirugía de Urgencia	1/2	68	40	75%	100%
Cirugía Electiva	1/2	53	9	0%	0%

(C u a d r o 2) Figs. 1 y 2

Tratamiento Médico	3/4	72	9.8	14%	0%
--------------------	-----	----	-----	-----	----

Sitios del colon Implicados de Divertículos

	No.de pacientes	%
Sigmoides	3	23%
Sigmoides descendente	9	69%
Sigmoides transverso	0	0%
Sigmoides Descendente y Transverso	1	7%
Descendente	0	0%
Ascendente	0	0%



Fig. 1. Paciente masculino de 69 años con enfermedad diverticular en colon sigmoideas.



Fig. 2. Mismo paciente que muestra ausencia de enfermedad diverticular después de tratamiento quirúrgico.

DISCUSION.

Es difícil evaluar exactamente la frecuencia de la enfermedad diverticular en una comunidad dada ya que a menudo es asintomática (2) y es propia de las ciudades industrializadas. De la mayoría de los pacientes que sufren la enfermedad solo 1 de cada 70 requiere tratamiento hospitalario y 1 de cada 200 necesitará tratamiento quirúrgico por alguna complicación sintomática (14) las cuales pueden dividirse ampliamente en : A) hemorragia que se presenta en un 3 a 48% (22) ó en otras series del 11 al 27 % (15) del 10 al 30% (16), la cual necesita tratamiento quirúrgico hasta en un 5 a 17% - ya que las medidas de tipo médico son eficaces en controlar la hemorragia con transfusiones (23) con mortalidad del 1.2% al 16% (8) en nuestra serie de pacientes con sangrado de tubo digestivo bajo secundario a enfermedad diverticular la mortalidad fue del 14% en la primera hospitalización por SDB y del 0% en 2 pacientes que fueron sometidos a tratamiento electivo - por sangrados recurrentes en nuestros pacientes el diagnóstico de enfermedad diverticular como causa de sangrado fue por exclusión ya que no se realizan arteriografías selectivas, siendo el colon por enema el procedimiento de más valor para determinar la enfermedad diverticular el cual se efectuó después de autolimitado el sangrado. Adjudicándosele valor terapéutico en sangrado activo lo cual se ha postulado de el mecanismo es taponamiento del punto sangrante por bario (23,1).

Aunque en el manejo diagnóstico inicial de todo paciente con sangrado de tubo digestivo bajo el acercamiento diagnóstico es por medio de angiografía selectiva necesitando por lo menos la pérdida de 0.5 ml. mín. para hacer evidente la pérdida sanguínea (6,19,24) pudiendo este estudio ser terapéutico por infusión de agentes farmacológicos (19) una vez corroborado el

síto del sangrado procede efectuarse un colon por enema para identificar la extensión de la enfermedad y proyectar el tratamiento quirúrgico recomendándose una colectomía subtotal en angiodisplasia del colon derecho y diverticulosis extensa del colon izquierdo hemorragia diverticular en la cual los divertículos están dispersos en el colon (15) . En ausencia de angiografía y ante un sangrado de tubo digestivo bajo masivo ó recidivante durante el tiempo de hospitalización ó si la hemorragia continúa después de corregir la hipovolemia a un ritmo de más de 500 ml/8 hrs, la cirugía debe ser radical colectomía total con mortalidad del 20% hasta el 50 % (11,15,23,27). B) Inflamación es la otra complicación de la enfermedad diverticular, la cual es consecuencia de presión intraluminal creciente - que forma la masa fecal haciendo que se vuelva espesa a nivel del cuello del divertículo y provoque obstrucción (21) produciendo inflamación subsiguiente en el vértice y se difunda al tejido vecino , grasa mesentérica ó pericólica produciéndose una diverticulitis , siendo su frecuencia creciente con la edad que va del 20% aproximadamente en la quinta década de la vida hasta 33% en la novena década de la vida (2,3), presentando el proceso inflamatorio un espectro de anomalías que van desde: absceso peridiverticular, absceso mesentérico, absceso pericólico , perforación libre, perforación oculta, formación de fistulas intramurales y extramurales a órganos vecinos (2,7,9,14) produciéndose la fistulización a órganos vecinos más frecuentemente a vejiga hasta en un 15% (22), produciéndose la obstrucción intestinal como manifestación de la enfermedad hasta en un 10 a 26% de los pacientes con diverticulitis, la cual puede ser secundaria a fíeo por pus libre en la cavidad peritoneal, invasión de la luz del colon

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

por hipertrofia circular y longitudinal de las capas de músculo liso y asociado con redundancia de la mucosa, espasmo de el músculo liso asociado con la inflamación pericólica ó absceso intramural, estrechamiento cicatrizal irreversible de la luz del colon como resultado de la fibrosis de inflamación persistente ó recurrente y adhesiones entre colon y asas adyacentes de intestino delgado (8,27). Actualmente Morson considera que el engrosamiento muscular es secundario a un acortamiento más que a hipertrofia ó hiperplasia y describió un aumento neto de tejido elástico en las tenías (17), siendo la obstrucción completa en un 10% de los pacientes con diverticulitis (22), la cual se produce con predominio en el colon sigmoide; cuadro presentado en el 75% de nuestros pacientes estando en relación con la localización la cual estuvo presente en el 92% en sigmoides y colon descendente resultados de acuerdo con la literatura mundial. En cuanto a localización de la enfermedad lo cual está de acuerdo con la teoría de Painter (20,21,25). Que demostró que ondas de alta presión coinciden con contracciones en banda que ocluyen pequeños segmentos de intestino y forman celdillas cerradas en las cuales se generan presiones altas. Lo cual Almy lo correlacionó basándose en la Ley de Laplace para explicar la mayor frecuencia en el colon sigmoide, según la cual la tensión en la pared de un cilindro es directamente proporcional a la presión en su interior multiplicada por el radio e inversamente proporcional al espesor de la pared. Con lo cual la presión intraluminal será máxima cuando la luz es más estrecha y la pared más gruesa, que es lo que ocurre en el colon sigmoide. Aunque se ha escrito mucho sobre esta enfermedad muchos cirujanos tratan menos de un paciente por año (2,14) y el diagnóstico durante la fase inflamatoria se basa sobre todo en la clínica que descubre hipersensibil

lidad del cuadrante inferior izquierdo con signos de localización peritoneal y en ocasiones presencia de una masa (3,27) situación aguda que en todos los casos se acompaña de perforación, lo cual contraindica los estudios con bario pudiéndose comprobar este tipo de patología con el uso de la tomografía computarizada siendo los hallazgos: edema pericólico e inflamación visto como una línea brumosa dentro de la grasa pericólica, otros hallazgos incluyen demostración de engrosamiento de la pared intestinal así como la presencia de divertículos (9,22). En nuestros pacientes el diagnóstico fue hecho por clínica ante un cuadro obstructivo bajo y un periodo de observación de 48 hrs. motivado el tratamiento quirúrgico por el deterioro clínico del paciente manifestado por íleo, fiebre leucocitosis, taquicardia. Efectuándose laparotomía exploradora en los 3 pacientes de urgencia con hallazgos de plastron en sigmoideas con peritonitis localizada en 2 pacientes el tercer paciente son plastron a nivel del ángulo hepático, efectuándose hemicolectomía drenaje y Hartman y cecostomía y drenaje no pudiéndose valorar segundo tiempo ya que la mortalidad fue del 75% con una morbilidad del 100% secundaria a sepsis de la herida quirúrgica y abscesos y fístula peristomal en un paciente. De acuerdo a estos hallazgos en morbilidad hay que tener en mente en los casos de fístula la enfermedad de Crohn's ya que hay reportes de esta enfermedad en nuestro medio. Siendo importante la distinción entre estas dos enfermedades ya que el manejo médico quirúrgico es diferente (10). En cuanto al manejo médico quirúrgico de nuestros pacientes la mortalidad fue elevada 75% comparada contra mortalidades en la literatura mundial del 2% hasta el 17.6% en los casos que se empleó resección-Hartman (3,14) lo que nos obliga a buscar -

la causa del error que posiblemente está relacionado con la falta de anti
bioticoterapia profiláctica una mala preparación en cuanto al equilibrio
de líquidos y electrolitos, gases en sangre, perfil sanguíneo estado car-
diopulmonar situaciones que alteran los riesgos de morbilidad y mortali-
dad del procedimiento de descompresión y drenaje en un paciente fué de 0%
en contraste con la literatura mundial del 11.7% hasta el 29% (3,14) tra-
tamiento que vemos en la literatura mundial es causa de un elevado por-
centaje de mortalidad y que en nuestro caso cumplió con la prioridad es-
cencial que es la supervivencia del enfermo, siendo la crítica a este ti-
po de procedimiento es que continúa el proceso morboso y en algunos pa-
cientes de edad avanzada en quienes nuevas cirugías no serían toleradas -
quedan desprotegidas ante un procedimiento descompresivo. Este análisis -
de tratamiento de nuestros pacientes nos lleva a considerar que todo pa-
ciente que va a someterse a tratamiento quirúrgico de urgencia por proce-
so inflamatorio agudo de la enfermedad diverticular debe ser cuidadosamen-
te evaluado su estado clínico con la consiguiente corrección de las defi-
ciencia orgánicas para lograr una reanimación óptima del paciente antes -
de la cirugía así como el uso juicioso de antibióticos preoperatoriamente
contra gérmenes Gram negativos y anaerobios. Y en la elección del trata-
miento quirúrgico que puede ser: resección con anastomosis primaria, re-
sección con anastomosis primaria y colostomía proximal, resección de Mik-
ulicz, operación de Hartman, resección con colostomía y formación de fistu-
la mucosa, drenaje con colostomía proximal (14,28,30).

CONCLUSIONES

Con el advenimiento de la antibióticoterapia el mejor conocimiento fisiopatológico de la enfermedad, el tratamiento quirúrgico deberá ir encaminado a: lograr la supervivencia del enfermo, lograr la mínima morbilidad - posoperatoria, el menor tiempo de estancia hospitalaria. Todas estas exigencias obligan a analizar los diferentes tipos de tratamiento quirúrgico opcionales para la enfermedad diverticular aguda tomando en consideración que la mortalidad prevenible de esta enfermedad se debe a los efectos inmediatos o tardíos de la sepsis y a ella debe dirigirse energéticamente - el tratamiento quirúrgico (14,27). Todo esto cumplido para el procedimiento resectivo con mortalidades que van desde 1 a 16% y morbilidad del 18 - al 24%, para lo cual se debe estadificar la enfermedad aguda por etapas,

Etapa I absceso pericólico o formación de flemón

Etapa II absceso pelviano intraabdominal o retroperitoneal producido por un absceso pericólico limitado.

Etapa III peritonitis purulenta generalizada por rotura de absceso de etapa I o etapa II.

Etapa IV peritonitis fecal generalizada.

cumpliéndose y corroborándose lo que Mayo dijo en 1907 para la fase inflamatoria de la enfermedad y de acuerdo a la etapa de la enfermedad se puede llevar a cabo resección y anastomosis en la etapa I y II, resección con ileostoma y Hartman o fistula mucosa en etapa II y III lográndose la creación de fistula mucosa hasta en un 75% lo cual facilita la reconexión en un segundo tiempo (3,14).

En cuanto a nuestros resultados para el tratamiento electivo de la enfermedad diverticular que fué excelente nos lleva a tratar de seleccionar -- los pacientes en peligro de complicaciones y a tomar en consideración que

el peligro de complicación aumenta con las crisis repetidas que pueden ir desde un 22% en un ataque de diverticulitis aumentando hasta casi 60% con 2 ó más ataques (3) siendo vigentes las indicaciones creadas por Colcock (3, 27) reportando un porcentaje de mortalidad de tan sólo 1.6% estas indicaciones son:

1. dos ó más crisis de dolor en cuadrante inferior izquierdo acompañadas de fiebre, leucocitosis y signos radiográficos de diverticulitis.
2. una crisis asociada con perforación demostrada clínicamente ó radiográficamente.
3. un ataque acompañado de obstrucción con demostración clínica ó radiográfica.
4. un ataque con síntomas de vías urinarias
5. un ataque en pacientes de menos de 55 años de edad
6. imposibilidad clínica ó radiográfica de excluir carcinoma.
7. disturbios colónicos funcionales asociados con molestias abdominales -
bajas y diverticulosis. (3,27)

En conclusión si la hipótesis de la fibra de la dieta como es propuesta - por Painter y Burkitt (20) es correcta la enfermedad se puede prevenir - por medio de campañas para la educación de la salud encaminadas a fomentar cambios en los hábitos alimenticios con un mayor consumo de dietas con alto residuo (4) de este análisis y el mayor conocimiento fisiopatológico de la enfermedad se comprende que el mejor tratamiento es la profilaxis.

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

- 1.- ADAMS J.T. THE BARIUM ENEMA AS TREATMENT FOR MASSIVE DIVERTICULAR BLEEDING. DIS. COLON RECTUM 17:439,1974.
- 2.- ALMY T.P. DIVERTICULAR DISEASE OF THE COLON. N. ENGL. J. MED. - - 302:324-331,1980.
- 3.- ALAN W. HACKFORD, M.D. ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON CONCEPTOS ACTUALES Y TRATAMIENTO. CLINICAS QUIRURGICAS DE NORTEAMERICA. 2:351-366,1985.
- 4.- ALI DABESTANI, M.D. PREVALENCE OF COLONIC DIVERTICULAR DISEASE IN SOUTHERN IRAN. DIS COLON RECTUM 24:5, 385-387, 1981.
- 5.- ALLEN H. BAR. ANGIOGRAPHIC MANAGEMENT OF THE LOWER GASTROINTESTINAL BLEEDING. SURG. GYNECOL OBSTET. 2:150,653-657,1980.
- 6.- COLACCHIO, T.A. FORDE, K.A. IMPACT OF MODERN DIAGNOSTIC METHODS ON THE MANAGEMENT OF ACTIVE RECTAL BLEEDING AM. J. SURG, 143:607, 1982.
- 7.- COLCOCK B.P. DIVERTICULITIS A SURGICAL CHALLENGE. SURG. CLIN. NORTH AM. 51:791-797,1971.
- 8.- HACKFORD, A.W. SCHOETZ D.J.JR. COLLER SURGICAL MANAGEMENT OF COMPLICATED DIVERTICULITIS. THE LAHEY CLINIC EXPERIENCE. 1962-1983 DIS - - COLON RECTUM. 31:340-353,86
- 9.- HULNICK D.H. MEGIBOW A.J. BALTHAZAR CT. IN EVALUATION OF DIVERTICULITIS. RADIOLOGY. 152:491-495,1984.
- 10.- IPWIN R. BERMAN M.D. MARVIN L. CORMAN. LATE ONSET CROHN'S DISEASE IN PATIENTS WITH COLONIC DIVERTICULITIS. DIS DOLON RECTUM, 22:8.524-528, 1979.
- 11.- J. C. GOLIGHER. CIRUGIA DEL ANO RECTO Y COLON. SALVAT EDITORES S.A. DIVERTICULOSOS Y DIVERTICULITIS DEL COLON, 887-914,1980.
- 12.- KAREN I. NORTON M.D. BURTON A. COHEN M.D. RETROPERITONEAL ABSCESS FROM PERFORATED SIGMOID DIVERTICULITIS THE A. J. GASTROENTEROLOGY, 80:12,986-988,1985.
- 13.- L. F. KNOEP J. MAC CULLOCH. COLONOSCOPY DIAGNOSIS RECTAL BLEEDING INEXPLICABLE. DIS. COLON RECTUM 21:8-590-593,1978.

- 14.- MARCK KILLINGBACK. TRATAMIENTO DE LA DIVERTICULITIS PERFORANTE. CLINICAS QUIRURGICAS DE NORTEAMERICA 3-97-115, 1983.
- 15.- MAINGOT'S ABDOMINAL OPERATIONS, APPLETON CENTURY CROFTS 1985.
T. G. PARKS ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON 1321-1313
- 16.- M. C. VEINDENHEIMER M.D. SYMPOSIUM SURGICAL MANAGEMENT OF DIVERTICULITIS. DIS COLON RECTUM. 24:2,65-72,81.
- 17.- MORSON B. C. THE MUSCLE ABNORMALITY IN DIVERTICULAR DISEASE OF THE SIGMOID COLON, BR. J. RADIOL. 36:665-668, 1963.
- 18.- MORSON B.C. THE PATOLOGY OF DIVERTICULAR DISEASE OF THE COLON CLIN. GASTROENTEROL. 4:37-52, 1975.
- 19.- MATH, R.L. SEQUEIRA J.C. WEITZMAN A.F. BIRKETT D.H. AND WILLIAMS L.F. JR. LOWER GASTROINTESTINAL BLEEDING DIAGNOSTICS APPROACH AND MANAGEMENT CONCLUSIONS. AM. J. SURG. 141:478, 1981.
- 20.- PAINTER NS. BURKITT DP DIVERTICULAR DISEASE OF THE COLON: A DEFICIENCY DISEASE OF WESTERN CIVILIZATIONS. DR. MED. J. 2:450-454. 1971.
- 21.- PAINTER NS. TRUELOVE SC. ARDRAN GM ET. AL.EFFECT OF MORPHINE, PROSTIGIMINE PETHIDINE IN THE PRESSURE HUMAN COLON. GASTROENTEROLOGY, 49:169-177, 1965.
- 22.- PILLARI G. GREENSPAN P. VERNACE FM. ET. AL. COMPUTED TOMOGRAPHY OF DIVERTICULITIS. GASTROINTEST RADIOL. 3.263-268, 1984.
- 23.- SCHWARTZ PRINCIPIOS DE CIRUGIA MC. CRAW HILL CUARTA EDICION COLON RECTO Y ANO. 1193- 1186, 1967.
- 24.- STUART, SPECHLER M.D. SHIMMEL. GASTROINTESTINAL TRACT BLEEDING OF UNKNOWN ORIGIN. ARCH. INTERN. MED. 142-236-240, 1962.
- 25.- STUART MERVIS M.D. WILLIAM A. SCOVILL M.D. BIJAN KERAMATI M.D. AND JOHN N. DIACONIS M.D. COLONIC DIVERTICULUM PERFORATION: REPORT OF TWO CASES AS A COMPLICATION OF CORONARY ARTERY BYPASS (PERFORATED DIVERTICULUM AFTER CORONARY ARTERY BYPASS. THE AM. JOURN. GASTROENT. 80:7,547-549, 1985.
- 26.- SHAPE W.J. JR. CARLSON G.M. AND COHEN S. COLONIC MYO ELECTRIC ACTIVITY IN THE IRRITABLE BOWEL SYNDROME GASTROENTEROLOGY. - - 70:326-330, 1976.

- 27.- SHAKELFORD AND ZUIDEMA SURGERY OF THE ALIMENTARY TRACT TOMO 3 COLON, COLON DISEASES 100-116, 1986.
- 28.- TAYLOR I. AND DUTHIE H.L. BRAN TABLETS AND DIVERTICULAR DISEASE BR. MED. J. 1:988-990, 1976.
- 29.- W. G. THOMPSON M.D. F.A.C.P. F.R.C.P. DO COLONIC DIVERTICULAR CAUSE SYMPTOMS. AM. J. GASTROENT. 81:7,613-614, 1986.
- 30.- WELCH C.E. ALLEN A.W. AND DONALDSON G.A. APPRAISAL OF RESECTION OF THE COLON FOR DIVERTICULITIS OF THE SIGMOID, ANN, SURG. 158: 332-343, 1966.