

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
República de Guatemala, Centroamérica.

ESTUDIO CLINICO RADIOLOGICO DE LA DIVERTICULOSIS Y DIVERTICULITIS DEL COLON

T E S I S

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA**

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
POR**

EDGAR WILLY MARROQUIN ARAGON

Exinterno de la 2ª Sala de Medicina de Hombres. Exinterno de la 2ª Sala de Cirugía de Mujeres. Exinterno de la 1ª Sala de Maternidad. Exasistente de Residente de la Emergencia, Hospital General. Excirujano de ambulancias. Exasistente de Residente del Servicio de Emergencia de Pediatría, Hospital General. Exinterno de la Maternidad del Hospital Roosevelt.

**EN EL ACTO DE INVESTIDURA DE
MEDICO Y CIRUJANO**

Guatemala, noviembre de 1957.

PLAN DE TESIS

PRIMERA PARTE:

INTRODUCCION
MATERIAL Y METODO

SEGUNDA PARTE:

ANALISIS DE LOS CASOS

TERCERA PARTE:

ESTUDIO DEL TEMA EN GENERAL
REVISION DE LA LITERATURA

CUARTA PARTE:

DISCUSION

QUINTA PARTE:

CONCLUSIONES
BIBLIOGRAFIA

PRIMERA PARTE

INTRODUCCION

Se considera que la Diverticulosis del Colon, es la presencia de Divertículos sin síntomas; y que la Diverticulitis es la inflamación de los divertículos que da origen a sintomatología; sin embargo, a pesar que en todos los casos del presente trabajo, se encontraron síntomas que podrían atribuirse a esta enfermedad; radiológicamente fué confirmado el diagnóstico de diverticulitis, únicamente en cuatro casos y en el resto de los casos el diagnóstico radiológico fué de diverticulosis.

Así pues, por la sintomatología, consideramos los casos radiológicamente de diverticulosis, como de inflamación diverticular ligera, con el objeto de analizarlos en conjunto y dado nuestro reducido número de casos.

Es importante el conocimiento de las manifestaciones de esta enfermedad, pues su diagnóstico precoz, evitará complicaciones en el curso de la misma, ya que el poco conocimiento de su sintomatología nos conduce a errores diagnósticos y terapéuticos, que más tarde tendrían que lamentarse, recordando principalmente la asociación de enfermedad diverticular y cáncer del colon.

El punto más importante de nuestro trabajo, es analizar principalmente la incidencia de esta enfermedad en nuestro medio, así como la baja frecuencia en nuestra raza; ya que como se verá no se encontró ningún caso en pacientes de raza indígena y el 60% en ladinos y el resto en extranjeros.

MATERIAL Y METODO

El material para el presente trabajo, fué un análisis de los archivos del Departamento de Radiología del Hospital General, en el cual se revisaron 102,789 informes radiológicos y archivos de observaciones clínicas de oficinas particulares de médicos, en número de 4,500 observaciones

clínicas, recogién dose de este material 632 exámenes radiológicos con enema de bario.

Al hacer el estudio de los casos se analizan desde el punto de vista de su sintomatología, signos físicos y radiológicos. Quiero hacer la salvedad que de los nueve casos radiológicamente como diverticulosis encontrados en los archivos del departamento de radiología del Hospital General, por reducida historia, y pobreza sintomatológica, no se tomarán en cuenta en el análisis de este trabajo; basándose nuestro material, principalmente en 17 observaciones clínicas de los archivos privados de médicos, durante los últimos cuatro años.

Se revisó la literatura aparecida sobre el tema en el Surgery Gynecology and Obstetrics, así como en los abstractos de cirugía de la misma revista publicados durante los últimos 17 años (de 1940 a 1957), consultándose además diversos tratados.

SEGUNDA PARTE

ANALISIS DE LOS CASOS

INCIDENCIA

Se analizaron 632 estudios radiológicos del colon, obtenidos por enema de bario, durante los últimos 4 años; de los cuales 168 (26.58%), corresponden a los archivos de clínicas privadas y 464 (73.41%) corresponden al archivo del Departamento de Radiología del Hospital General.

De los 168 estudios radiográficos del colon pertenecientes a pacientes privados, 113 corresponden a los archivos privados del Doctor (C.A.P.) en un total de 3,000 observaciones clínicas (3.76%) y 55 a los archivos privados del Doctor (C. E. A.) en un total de 1,500 observaciones clínicas (3.66%).

De las 3,000 observaciones en general se obtuvieron solamente 7 radiografías con diagnóstico radiológico de Diverticulosis, lo que hace un 6.19% de los estudios radiográficos y solamente el 0.23% del número total de observaciones.

De las 1,500 observaciones clínicas correspondientes al segundo grupo, se obtuvieron 10 con diagnóstico radiológico de Divertículos, que hacen un 18.18% de incidencia y sólo el 0.66% de los exámenes con bario por enema.

Los diagnósticos radiográficos de estos 10 divertículos últimos, 6 eran de Diverticulosis (10.91%) y 4 de Diverticulitis (7.28%) de los exámenes con bario por enema. Y el 0.40 y 0.26% de las 1.500 observaciones clínicas.

De los 464 radiografías del colon que corresponden a los archivos del Departamento de Radiología del Hospital General, solamente se encontraron 9 casos de Diverticulosis que hacen un 1.93% de los enemas del colon y únicamente el 0.0086% de todos los informes radiográficos hospitalarios.

ANALISIS POR SINTOMAS

Se presentará el análisis de los 17 casos privados los cuales fueron encontrados en las 4,500 observaciones clínicas.

DESCRIPCION DE LOS CASOS

- CASO Nº 1. 338. F.V.D.H. Masculino, 55 años. Origen Holandés. Consulta por pirosis y gases intestinales, desde hace un año, pero en los últimos 15 días, las molestias se han intensificado. Dolores abdominales vagos, irregulares, sensación de hambre (se siente mejor al comer poco), enfermo preocupado, irritable, ha padecido de crisis diarreicas, flatulencia. Proctosigmoidoscopia: Se examinan 24 cm. de trayecto: Normal. Patología concomitante: Hemorroides. Radiológicamente se demuestran 6 divertículos en el colon sigmoide y figura en empalizada en el colon transverso. (Figura 1.) Diagnóstico radiológico: Diverticulitis.
- CASO Nº 2. 356. C.S. de L. Masculino, 51 años. Ladino. Enfermo que padece de hemorroides y se queja de estreñimiento, hemorragia rectal, flatulencia. Patología concomitante: Hemorroides. Radiológicamente: Presencia de varios divertículos en el colon sigmoide. Diagnóstico radiológico: Diverticulosis.
- CASO Nº 3. 383. C.J.L. Masculino, 46 años. Norteamericano. Enfermo con dolor en el cuadrante inferior izquierdo, se alivia con la expulsión de gases o al defecar; estreñimiento y flatulencia, a veces crisis de diarrea. Proctosigmoidoscopia: No se encontró alteración en 24 cm. examinados. Radiológicamente: Divertículo solitario en la unión del colon descendente con el sigmoide. Diagnóstico radiológico: Diverticulosis.
- CASO Nº 4. 1010. J.R.M. Masculino, 62 años. Ladino. Consulta por hemorragia rectal (sangre roja, rutilante, a veces en «chorrillo»), sin pus, ni dolor; pero sí hay estreñimiento y flatulencia. Proctosigmoidoscopia: Sin alteración en 24 cm. examinados. Patología concomitante: Hemorroides.

Radiológicamente: Múltiples divertículos en el colon descendente y sigmoide.

Diagnóstico radiológico: Diverticulosis.

- CASO Nº 5. 1405. O.G.E. Masculino, 64 años. Ladino. Hace 8 meses cólico en el cuadrante inferior izquierdo, tres ataques de diarrea sin sangre, ni moco, dos días fiebre, padece de dolor epigástrico. Proctosigmoidoscopia: Ampolla rectal redundante. Patología concomitante: Prolapso rectal. Radiológicamente: 20 divertículos en el colon descendente y sigmoide, transverso en empalizada y sigmoide redundante. (Figura 2.) Diagnóstico radiológico: Diverticulosis.
- CASO Nº 6. 1588. T.F. Masculino, 50 años. Ladino. Según la historia padece de colitis desde hace 8 meses, actualmente: dolores abdominales vagos, fiebre, sangre en las heces, estreñimiento, flatulencia. Proctosigmoidoscopia: Sin alteración en 24 cm. examinados. Patología concomitante: Hemorroides y Prostatitis crónica confirmada por especialista. Radiológicamente: Numerosos divertículos en el colon ascendente, transverso y principio del descendente. (Figura 3.) Diagnóstico radiológico: Diverticulosis.
- CASO Nº 7. 1667. R.R. Masculino, 62 años. Alemán. Dolor en la fosa iliaca izquierda, estreñimiento, flatulencia y pirosis. Proctosigmoidoscopia: Sin alteración en 24 cm. examinados. Patología concomitante: Ninguna. Radiológicamente: 25 divertículos en el colon descendente. (Figuras 4 y 5.) Diagnóstico radiológico: Diverticulosis.
- CASO Nº 8. 1733. C.L. Masculino, 62 años. Francés. Consulta por pesadez abdominal y dificultad para defecar, durante los últimos 2 años para defecar usa enemas, a veces dolores abdominales vagos. Proctosigmoidoscopia: Al tacto rectal, próstata aumentada de tamaño. Patología concomitante: Hemorroides. Radiológicamente: Divertículos y zonas de espasmo en el colon descendente. (Figura 6.) Diagnóstico radiológico: Diverticulitis.

CASO Nº 9. 1859. M.M.M. Masculino, 70 años. Español. Historia de dolor en la FII desde hace 5 años, palpación dolorosa en la misma región, estreñimiento y flatulencia.
 Proctosigmoidoscopia: Se encuentra úlcera anal.
 Patología concomitante: Hemorroides.
 Radiológicamente: Divertículos en el colon descendente y sigmoide, colon en forma de sierra. (Figuras 7 y 8.)
 Diagnóstico radiológico: Diverticulitis.

CASO Nº 10. 1864. H. de L. Masculino, 38 años. Ladino. Dolor en la FII desde hace 7 días, diarrea acompañada de moco y sangre, dolores abdominales pasajeros, estreñimiento, flatulencia, sin fiebre.
 Proctosigmoidoscopia: Sin alteración en 24 cm. examinados.
 Patología concomitante: Ninguna.
 Radiológicamente: Zona estrecha en la parte superior del sigmoide, con algunos divertículos y lo que parece ser el paso de bario a los tejidos pericólicos, hacia una cavidad extrínseca en comunicación en el colon.
 Diagnóstico radiológico: Diverticulitis (el paso del bario parece ser una perforación del divertículo. (Figuras 9 y 10.)

CASO Nº 11. F.S.H. 60 años. Alemán. Se queja de trastornos gastrointestinales con meteorismo, estreñimiento rebelde.
 Diagnóstico radiológico: Diverticulosis.

CASO Nº 12. J.A. Masculino, 55 años. Norteamericano. Flatulencia, meteorismo, diarrea, estreñimiento y a veces alternancia de diarrea y estreñimiento.
 Radiológicamente: Presencia de divertículos en el colon descendente y gastritis.
 Patología concomitante: Insuficiencia hepática por alteración de las P.F.H.
 Diagnóstico radiológico: Diverticulosis.

CASO Nº 13. 725. M.C. v. de C. Femenino, 63 años. Ladina. Anorexia, dolor epigástrico irradiado a la región lumbar, hemorragia rectal, dolor provocado en el marco cólico.
 Diagnóstico radiológico: Diverticulosis del sigmoide.

CASO Nº 14. 2317. R.H. Masculino. 49 años. Ladino. Padece desde hace un mes de dolor en la FII, irradia al testículo, anorexia,

meteorismo, pérdida de peso. A la palpación: masa en la región sigmoidea.

Patología concomitante: Colon irritable, demostrado radiológicamente.

Diagnóstico radiológico: Diverticulosis.

CASO Nº 15. 2462. E.F.B. 63 años, femenino. Ladina. Dolores de propagación esofágica, a veces diarrea, urgencia al defecar. Dolor en el marco cólico.

Patología concomitante: Colelitiasis (radiológicamente) y gastroenteritis.

Radiológicamente: Divertículo en el ángulo esplénico del colon.

Diagnóstico radiológico: Diverticulosis.

CASO Nº 16. 2787. E.P. Masculino, 53 años. Ladino. Dolor en el flanco derecho y epigastrio de un mes de duración, estreñimiento.
 Diagnóstico radiológico: Diverticulosis.

CASO Nº 17. 2800. E.C. de la R. Femenino, 56 años. Ladina. Estreñimiento, diarrea ocasional, náusea, dolores en el epigastrio y ambas fosas ilíacas.

Patología concomitante: Úlcera péptica demostrada radiológicamente.

Diagnóstico radiológico: Diverticulosis.

GRUPO DE PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD Y SEXO

Grupo por edad	Total	Número		Total	Porcentaje	
		Masc.	Fem.		Masc.	Fem.
Porcentaje				100.0	82.32	17.68
De 30 a 39 años	1	1	0	5.88	5.88	0.0
De 40 a 49 años	3	3	0	17.64	17.64	0.0
De 50 a 59 años	6	5	1	35.28	29.40	5.88
De 60 a 69 años	5	4	1	29.40	23.52	5.88
De 70 a 79 años	2	1	1	11.76	5.88	5.88
Total	17	14	3	100.00	100.00	100.00

La edad promedio de nuestros pacientes fué de 55.70 años, encontrándose el mayor número de casos entre 50 y 59 años; la menor edad registrada fué de 38 años y la mayor de 73 años. El sexo masculino predominó sobre el femenino en la proporción de 4.5:1.

RAZA

Ladinos	10
Norteamericanos	2
Alemanes	2
Franceses	1
Espanoles	1
Holandeses	1
Total	17

DOLOR

	Número	Por ciento	Masculino	Femenino
Manifestación doolr	12	70.60	9	3
No manifestaron dolor ..	5	29.40	5	0
Número total de casos ..	17	100.00	14	3

El dolor se presentó regularmente en la fosa Iliaca izquierda, sin irradiación; cuando se acompañaba de irradiación, ya sea el abdomen en general o retroesfágico, etc., fué debido a la patología concomitante. Ejemplo: Úlcera péptica, gastritis, etc.

FIEBRE

	Número	Por ciento	Masculino	Femenino
Febril	3	17.64	3	0
Afebril	14	82.32	11	3
Total	17	99.96	14	3

La fiebre fué de poca elevación en los casos en que se presentó, sin ningún carácter especial.

HEMORRAGIA

	Número	Por ciento	Masculino	Femenino
Presentaron hemorragia ..	6	35.28	5	1
No presentaron hemorragia	11	64.68	9	2
Total	17	99.96	14	3

Considerando que la mayor parte de pacientes que padecían de enfermedad diverticular, a la vez sufrían de padecimientos anales o rectales: Hemorroides, prolapso rectal, úlcera péptica, úlcera anal, etc., es casi imposible descartar por la historia si dicha sangre procedía del colon superior, del ano o recto.

DIARREA

	Número	Por ciento	Masculino	Femenino
Presentaron diarrea	8	47.04	5	3
No presentaron diarrea ..	9	52.95	9	0
Total	17	99.96	14	3

ESTREÑIMIENTO

	Número	Por ciento	Masculino	Femenino
Presentaron estreñimiento ..	14	82.32	13	1
No presentaron estreñimiento	3	17.64	1	2
Total	17	99.96	14	3

ALTERNANCIA ENTRE DIARREA Y ESTREÑIMIENTO

	Número	Por ciento	Masculino	Femenino
Presentaron alternancia ...	5	29.40	4	1
No presentaron alternancia	12	70.64	10	2
Total	17	99.96	14	3

Revisando los cuadros anteriores llamará la atención que 8 pacientes presentaron diarrea y 14 presentaron estreñimiento, siendo únicamente 17 casos analizados; pero entre ellos existen 5 casos que presentaron alternancia de diarrea y estreñimiento.

FLATULENCIA

	Número	Por ciento	Masculino	Femenino
Presentaron flatulencia ..	12	70.64	10	2
No presentaron flatulencia	5	29.40	4	1
Total	17	99.96	14	3

OTROS SINTOMAS

	Total	Por ciento
Ningún síntoma	6	35.28
Meteorismo	3	17.64
Pirosis	3	17.64
Dolores abdominales vagos ...	2	11.76
Cefalea	1	5.88
Pérdida de peso	1	5.88
Náusea	1	5.88
Total	17	99.96

Es necesario, desde luego, considerar la dificultad que existe, en atribuir la sintomatología a la presencia del divertículo. La relación no presenta problema en los casos bien definidos y no complicados (casos: 3, 8, 9, 10); sin embargo en el resto de los casos sí se presta a discusión responsabilizar al divertículo de dichos síntomas.

RADIOLOGIA

Todos los casos fueron demostrados radiológicamente por examen con enema de bario. Ya se describió ampliamente cada caso al exponerlos individualmente y las placas radiográficas se demostrarán al final de este capítulo.

PATOLOGIA CONCOMITANTE

	Número	Por ciento
Ninguna patología	4	23.52
Hemorroides	5	29.40
Prolapso rectal	1	5.88
Prostatitis	2	11.76
Insuficiencia hepática	2	11.76
Úlcera anal	1	5.88
Colon irritable	1	5.88
Úlcera péptica	1	5.88
Litiasis vesical	1	5.88
Total	17	99.96

FIGURA 1

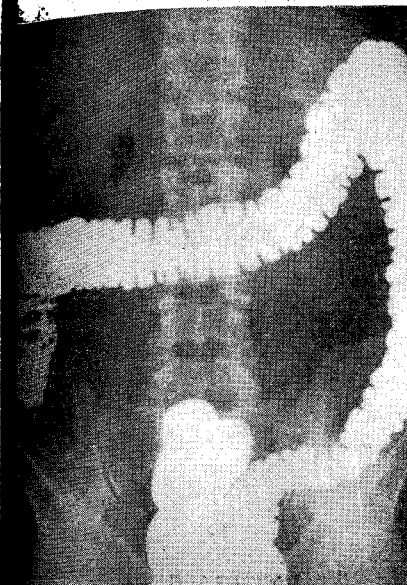
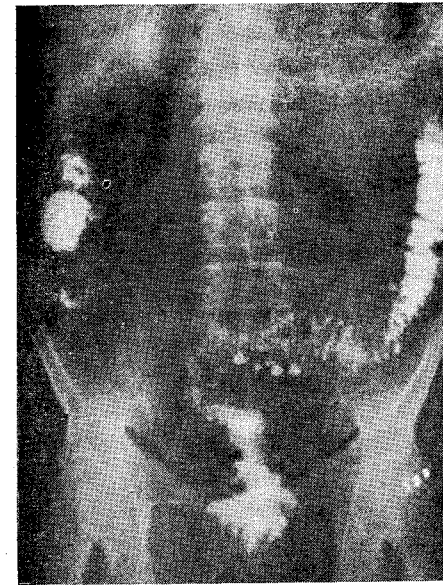


FIGURA 2



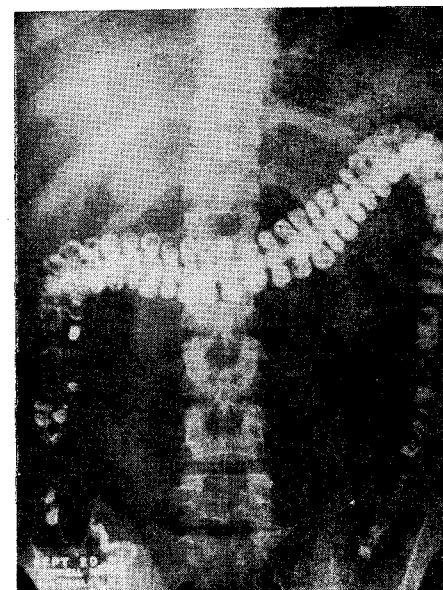
CASO N° 338

Placa llena. Figura en empalizada.

CASO N° 1405

Placa vacía: se encuentran más de 20 divertículos.

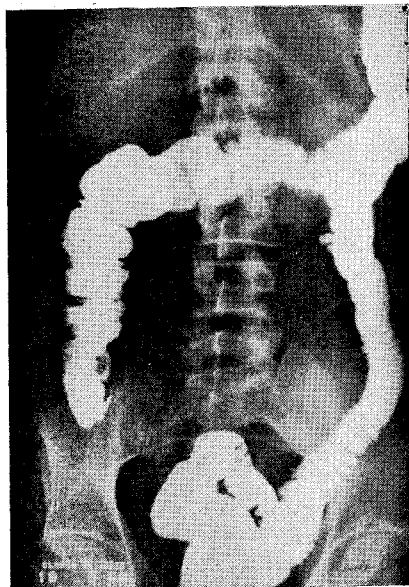
FIGURA 3



CASO N° 1588

Estado prediverticular y figura en empalizada, colon transverso.

FIGURA 4



CASO N° 1667
*Divertículos en el colon descendente
y sigmoide.*

FIGURA 6

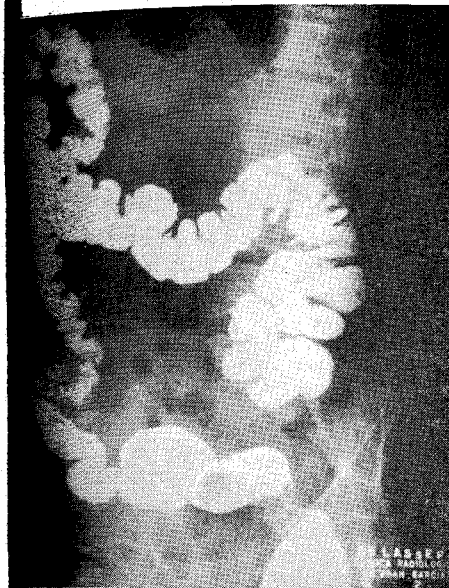
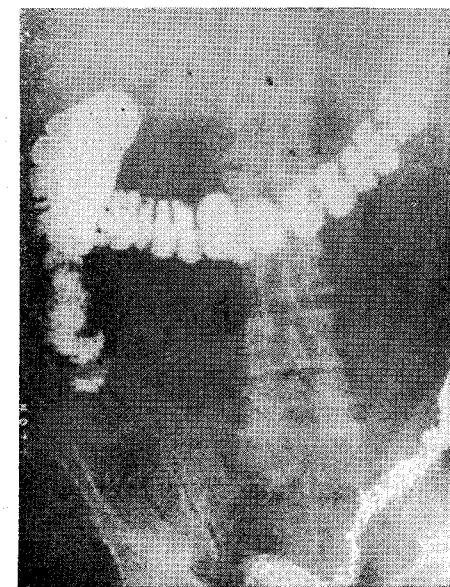


FIGURA 5



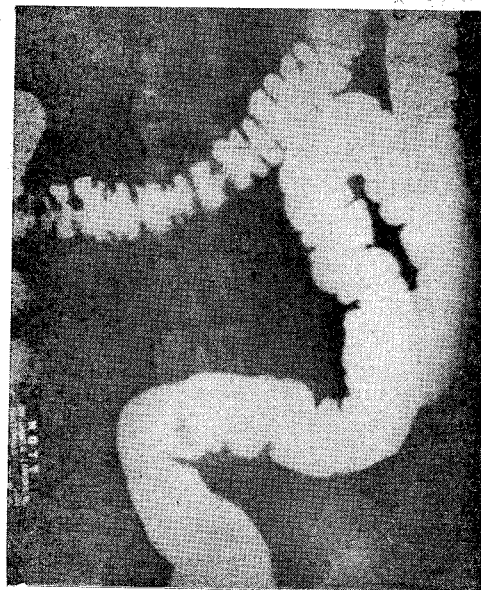
CASO N° 1667
*Se cuentan por lo menos 25 divertículos
en el colon descendente y sigmoide.*

FIGURA 7



CASO N° 1859
*Divertículos del sigmoide y gran
estrechez de la misma región.*

FIGURA 8



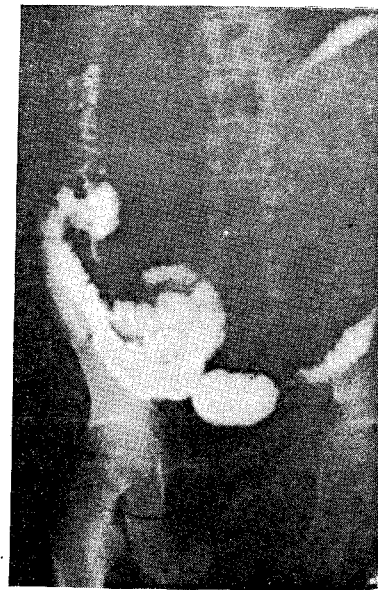
CASO N° 1859

Se visualiza mejor la figura en empalizada.

FIGURA 9



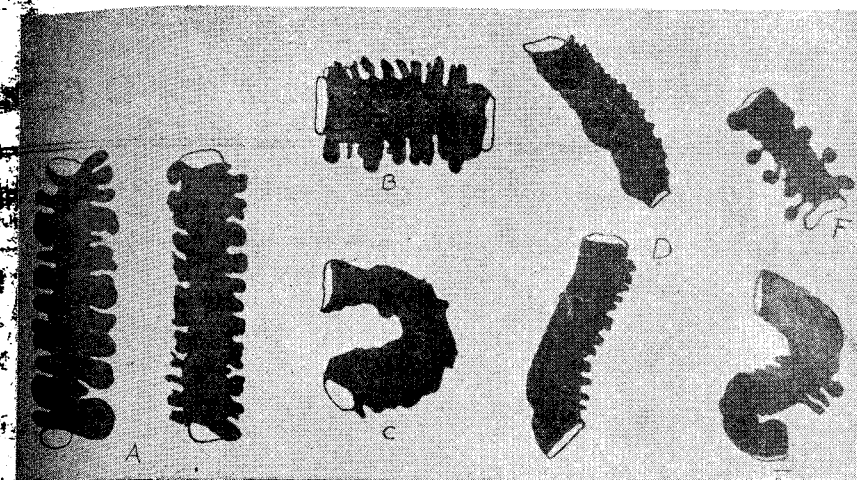
FIGURA 10



CASO N° 1864

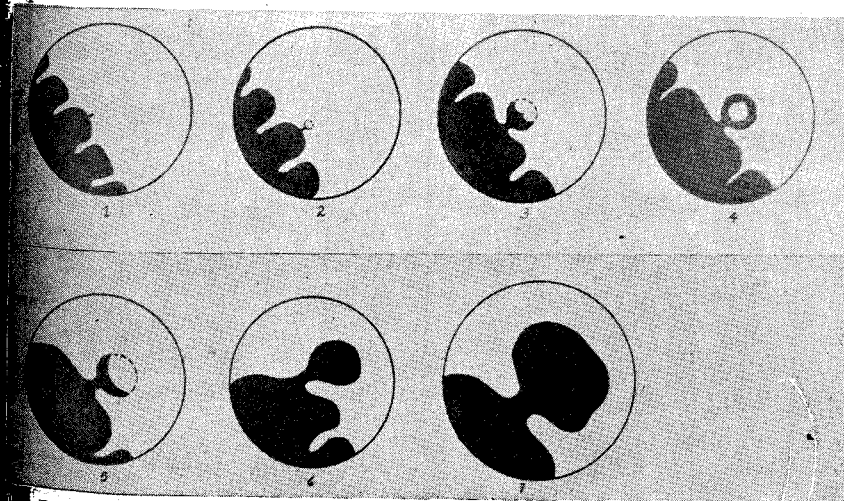
En la parte superior del sigmoide: Zona estrecha con algunos divertículos que parece ser el paso del bario a una cavidad extrínseca en comunicación con la colon y a los tejidos vecinos.

SERIE DE DIAGRAMAS RECOPIADOS PARA DEMOSTRAR EL PROGRESO DE LA DIVERTICULOSIS



A y B.—Espasticidad del colon, con gruesas irregularidades alrededor de las «haustaciones» (esta condición no conduce forzosamente a la formación de divertículos).
C.—Protrusión de la Mucosa en «Cabeza de Alfiler» indica que la diverticulosis se ha iniciado.
D.—Colon «En borde en Sierra» llamado estado prediverticular. Cuando se demuestra este aspecto, probablemente la formación de Sacos es inevitable.
E y F.—Divertículo completamente formado. Algunos tienen forma de bastón con cuello ancho. (Butish Surgical Practice. Vol. III, 1948. Page 268).

APARIENCIA RADIOLOGICA DE LAS DIFERENTES FASES DE DESARROLLO Y TIPOS DE LOS DIVERTICULOS DEL COLON



1.—Protrusión pequeña en el colon transverso.
2.—Protrusión similar un poco más grande en tamaño. Nótese la forma en media luna.
3.—material opaco que rodea fácilmente el residuo no opaco en una de las bolsas.
4.—Divertículo más grande, con boca más amplia que permite el llenamiento adecuado de la mezcla de bario.
5.—Similar al anterior, el cuello es más amplio, sin embargo, permite menos llenado con la mezcla de bario.
6.—Divertículo más grande, con cantidad de bario relativamente pequeña que entra a través de un orificio angosto.
7.—Sacos llenos completamente, con bocas grandes. (Willand and Bockus, 1946).

DAT GENERALES

No. de Orden	Reg. Clínico	Nombre	Edad	Sexo	Raza	Origen	Dolor	Frecuencia	Alternos	Flatulencia	Otros	Rayos X	Pat. Concomitante	Diagnóstico
1	338	F.V.D.H.	55	M.	Hol.	Ciudad	Sí	Sí	Sí	Sí	Cefalea Meteorismo	Posit.	Hemorroides	Diverticulitis
2	356	C.S. de L.	51	M.	Lad.	Quezalt.	No	Sí	No	Sí	No	Posit.	Hemorroides	Diverticulosis
3	383	J.L.	46	M.	Am.	Ciudad	No	Sí	No	Sí	No	Posit.	Ninguna	Diverticulosis
4	1010	J.R.M.	62	M.	Lad.	Ciudad	No	Sí	No	Sí	No	Posit.	Hemorroides	Diverticulosis
5	1405	O.G.E.	64	M.	Lad.	Ciudad	Sí	No	No	No	Ardor Epig.	Posit.	Prolapso Rect.	Diverticulosis
6	1588	T.F.	50	M.	Lad.	Chiq.	Sí	Sí	No	Sí	Dolor vago	Posit.	Prostatitis	Diverticulosis
7	1667	R.R.C.	40	M.	Alem.	Ciudad	Sí	Sí	No	Sí	Ardor Epig.	Posit.	Ninguna	Diverticulosis
8	1733	C.L.	62	M.	Fran.	Ciudad	Sí	Sí	No	No	No	Posit.	Hemorroides Prostático	Diverticulitis
9	1859	M.M.M.	70	M.	Esp.	Ciudad	Sí	Sí	No	No	Ardores	Posit.	Úlcera anal Hemorroides	Diverticulitis
10	1864	H. de L.	38	M.	Lad.	Quezalt.	No	Sí	Sí	Sí	Calambres	Posit.	No	Diverticulitis
11	???	F.S.H.	60	M.	Alem.	Ciudad	No	Sí	No	Sí	Meteorismo	Posit.	Insuf. Hepat.	Diverticulosis
12	???	J.A.	55	M.	Amer.	Ciudad	No	Sí	Sí	Sí	Perd. peso	Posit.	Insuf. Hepat.	Diverticulosis
13	725	M.C. v. de C.	63	F.	Lad.	Ciudad	Sí	No	No	No	No	Posit.	Ninguna	Diverticulosis
14	2317	R.H.	49	M.	Lad.	Ciudad	Sí	Sí	Sí	Sí	Masa FII	Posit.	Colon Irrit.	Diverticulosis
15	2462	E.F.B.	73	F.	Lad.	Ciudad	Sí	No	No	Sí	Meteorismo	Posit.	Litiasis Ves.	Diverticulosis
16	2787	E.P.	53	M.	Lad.	Ciudad	Sí	No	No	No	No	Posit.	No	Diverticulosis
17	2808	E.C. de la R.	56	F.	Lad.	Ciudad	Sí	Sí	Sí	Sí	Náusea	Posit.	Úlcera Pep.	Diverticulosis

TERCERA PARTE

ESTUDIO DEL TEMA EN GENERAL GENERALIDADES

El divertículo es una bolsa anormal, que se forma por el paso de la mucosa a través de las capas musculares del colon. El término Diverticulosis (41, 42, 34), no es más que la presencia de un divertículo sin inflamación, ni complicación; aunque algunos autores señalaron este término para toda la fase de la enfermedad.

La inflamación del divertículo, suficiente para dar lugar a síntomas, se llama: Diverticulitis.

La inflamación de las estructuras que rodean a las bolsas o sacos diverticulares, se llama: Peridiverticulitis.

Spriggs y Marxer (42) describen un estado Prediverticular, por medio del cual se refieren a condiciones patológicas del colon, precursoras del divertículo, que son reconocidas radiológicamente. (Figura 11.)

Al principio se consideró esta enfermedad como una condición patológica rara sin ninguna importancia clínica, pero en 1898 se les dio importancia por primera vez a los divertículos del intestino grueso, principalmente a los del sigmoide, y se demostró que tales casos no solamente no eran raros, sino de gran importancia (44). En especial se describió el tipo Hiperplásico estenosante, conocido como Peridiverticulitis y se confundió con el cáncer del sigmoide.

Desde 1849 se describió la apariencia macroscópica de los divertículos múltiples (37) más tarde se describe la posible etiología, aspecto clínico y anatomía patológica. Y no fué sino hasta que se generalizó el examen radiográfico del colon, por medio del enema de bario, cuando se reveló la gran incidencia de los divertículos en este segmento del intestino.

ETIOLOGIA

La etiología es desconocida, la mayor frecuencia en la edad media de la vida sugiere un factor adquirido, favorecido, tal vez por un factor predisponente. Existen diferentes factores que pueden favorecer su formación o existencia: (1)

- a) Procesos patológicos degenerativos más o menos mal definidos.
- b) La asociación de procesos infecciosos concomitantes.
- c) El colon sigmoide expuesto constantemente al ataque bacteriano, por éstasis de las materias fecales a ese nivel, siendo pues más marcado que el resto del colon.
- d) La constipación se presentó en el 50% en algunos casos (42) y en 46% en otros (45), así pues, que ésta no parece ser un factor importante en la etiología.
- e) La dificultad en la defecación, característica en los enfermos constipados o en individuos susceptibles, predispone a la formación de divertículos.
- f) La debilidad congénita de la pared intestinal a través de las fibras musculares (lugares donde los vasos llegan a las estructuras intestinales), debilidad que aumenta con el transcurso del tiempo.
- g) Los depósitos excesivos de grasa en los apéndices epiploicos y regiones subserosas del intestino, ya que la grasa debilita el tono y la consistencia normal de las estructuras.
- h) En enfermos que han sido obesos, una pérdida reciente de gran cantidad de grasa, predispone a la enfermedad.
- i) Los aumentos de la presión intracólica, asociada a la debilidad de la pared.

Algunos autores insisten en la teoría mecánica, dividiendo los divertículos en: (35).

1. Divertículos por tracción: Nacen por un proceso de tracción extraintestinal (miomas, angiomas) que atraen a la mucosa. La Perisigmoiditis podría ser un factor etiológico, pero estando afectada la capa muscular anteriormente.
2. Divertículos de Pulsión:
 - a) Por aumento de la presión intrainestinal.
 - b) Por disminución de la resistencia de la pared.
 - c) Debilidad de los orificios vasculares.
- h) Edward (48), reconoce el estado Prediverticular, como zonas débiles de la capa muscular.

CLASIFICACION

Mackel, dividió los divertículos en Verdaderos y Falsos. (2)

Divertículos Verdaderos: Son aquellos que comprenden en su estructura las cuatro capas intestinales: Mucosa, submucosa, muscular y serosa.

Divertículos Falsos: Cuando la mucosa y submucosa se abren paso a través de la capa muscular. Difieren de los anteriores en que estos son redondeados por no tener tejido sobreagregado, frecuentemente son: múltiples, adquiridos y mucomembranosos.

Sin embargo, algunos autores como Igarzábal (35), consideran que los falsos divertículos intestinales, al igual que el intestino, están compuestos por tres capas: Peritoneo, muscular y mucosa; si bien las fibras musculares circulares son muy escasas. Desde el punto de vista clínico y patológico de la gran mayoría de los autores el primer concepto prevalece.

Así pues, los divertículos pueden ser:

Divertículos congénitos:

- a) Meckelianos.
- b) No Meckelianos:
 1. Divertículos gigantes.
 2. Divertículos asociados a nódulos pancreáticos ectópicos.
 3. Divertículos quísticos.

Divertículos adquiridos:

- a) Primarios o herniarios.
- b) Secundarios:
 1. Divertículos debidos a infección de la pared intestinal (Úlcera del Divertículo del Duodeno).
 2. Divertículos por tracción (verdaderos con todas sus capas).
 3. Pseudodivertículos: Ejemplo: Fístula colecistoduodenal.

Rokinstansky llamó a los falsos Divertículos: Hernias Mucosas.

En el presente trabajo nos referimos a los divertículos falsos o adquiridos.

INCIDENCIA

Edwards, H. C. (48), encontró una incidencia de 16% en pacientes de más de 35 años, diagnosticada radiológicamente. Otros autores consideran el 5.7% en pacientes de más de 40 años. En general la inci-

dencia varía según la práctica hospitalaria, datos de autopsias, pacientes médicos o quirúrgicos, edad, sexo, etc.

Willard y Bockus en 1936, de 463 enemas baritados, reportaron 38 casos o sea el 8.2% (45).

Spriggs y Marxer en 1925, dan 10% de divertículos o estados prediverticulares, de 1,000 pacientes que consultaron por mal estado de salud (42).

Rankin y Brown en 1930, de 24,620 enemas da el 5.6% (51-15).

W. J. Mayo en 1939, da el 5.7% de 31,838 pacientes (55).

En el Mass. General Hosp. en 1940, de 6.426 enemas dan el 3% (50).

Abell dice que el 10.20% de los Divertículos, desarrollan Diverticulitis (7).

Brown en 111 autopsias, reporta 16 casos de Diverticulitis (16).

De 127 autopsias reportadas por Kocour's (57) 97 eran blancos y 30 de raza negra. Este mismo autor en 1,700 autopsias encontró 5.2% de divertículos y de éstos, el 85% de localización en el colon descendente y sigmoide (34).

EDAD, SEXO Y RAZA

Se calcula el promedio de edad entre 40 y 55 años, Willard y Bockus afirman que el 72% de las personas que pasan de los 50 años, padecerá la enfermedad; el más joven que ellos encontraron fué de 30 años y el más anciano de 81 años (45).

Otros autores calculan el promedio entre 55 y 60 años (42, 43, 58, 53, 56).

Fifield (59) reporta una incidencia en 218 autopsias, entre 60 y 69 años, siendo el más joven de 12 años y el más anciano de 86 años.

Mailer (47) estima, que el 12% de personas que pasan de 40 años de edad, muestran formaciones diverticulares en el intestino grueso.

Bearse (4), afirma que el 1.7% de personas abajo de los 40 años de edad, tienen diverticulosis.

Un análisis de la literatura muestra que la diverticulosis se presenta con igual incidencia en hombres y en mujeres.

Según Smithwick (60), la edad no difiere en la diverticulitis de la diverticulosis. Sin embargo en una serie de casos reportados por otros autores, hubo predominancia de Diverticulitis en el sexo masculino, comparada con el sexo femenino con una incidencia de 2.75 a 1 (53).

El British Surgical Practice (2), da la relación así: Hombres 2-3, mujeres 1.

Las razas nórdicas están más expuestas a esta enfermedad que las razas del sur (20).

PATOLOGIA

Los divertículos están confinados a las taenias y a menudo a los apéndices epiploicos, pero a veces pueden encontrarse cerca de la inserción del mesenterio. La mayor parte se encuentran en él, pero a menudo también diseminados en todo el intestino grueso, raros en el recto. Su tamaño varía desde una bolsa apenas visible, hasta sacos que alcanzan 2-4 centímetros de diámetro. Su forma puede ser globulosa o fusiforme, que comunican con la luz intestinal por medio de un cuello de diferente tamaño (46).

Regularmente se encuentran ocultos, ya que su mayor incidencia de localización, es en lugares donde abunda la grasa; cuando la grasa es retraída hacia el divertículo, se ven aplanados y de coloración azul oscuro; los divertículos son piriformes, ya que la mucosa y submucosa producen un saco pasando a través de la capa muscular. Su coloración azul oscuro depende del contenido de materias fecales retenidas en la luz diverticular. A menudo se encuentra espástico el colon transverso. Es muy raro comprobar los divertículos entre las dos hojas del mesenterio o entre las dos bandas musculares antimesentéricas (47).

ANATOMIA REGIONAL

Una vez los vasos abandonan el mesenterio se dividen en varias ramas; los vasos no llegan a la capa muscular inmediatamente, sino rodean al intestino por debajo de la serosa, hasta alcanzar las bandas longitudinales a cada lado; aquí se abren paso a través de las fibras musculares circulares, hasta llegar a la submucosa; antes de llegar a las capas musculares, cada arteria da ramas a su taenia respectiva (taenia epiploica) (2).

LOCALIZACION

Willard y Bockus en una serie de 72 casos encontraron el siguiente porcentaje de localización: (45).

Sitio:	Nº de casos	% de casos
Colon pélvico	28	39
Mitad izquierda del colon	34	47
Colon total	4	5.5
Colon ascendente	3	4
Mitad derecha del colon	1	1.5
Colon transverso	1	1.5
Recto	1	1.5

Tamaño de las bolsas diverticulares:

Pequeñas	50	69.5
Medianas	15	21
Grandes	7	9.5

Número de bolsas:

Muchas	22	30.5
Pocas	50	69.5

Spriggs y Marxer consideran las localizaciones siguientes: (42).

Colon pélvico	58
Colon descendente	46
Colon ilíaco	16
Colon ascendente	10
Colon transverso	13
Colon completo	8
Ciego	7
Apéndice	5
Recto	3
Total	166

Hurst y Rowlands dicen que son raros arriba de la parte media del colon descendente (46). Mailer de 53 autopsias 40% eran en el sigmoide, 30% escalonados en todo el colon, el sigmoide comprometido en un 70-80 de los casos (47).

CUADRO CLINICO

SINTOMATOLOGIA

Los divertículos del colon generalmente son primarios o herniarios y muy corrientes después de los 45 años (48).

Los divertículos colónicos aumentan en tamaño y número conforme avanza la edad; en ausencia de inflamación el único cambio del divertículo es en tamaño (1). La retención de materias fecales en los sacos con cuello angosto es frecuente y muy rara en los de cuello ancho; el contenido diverticular puede alterar la mucosa del saco, otras veces lesionar el cuello cuando este es angosto, produciendo un proceso patológico

semejante a la apendicitis, con formación de células polinucleares y material purulento; es decir, proceso inflamatorio ya sea dentro o fuera de la mucosa. En el sigmoide da síntomas semejantes a una apendicitis izquierda y al romperse el divertículo puede semejar una apéndice perforada, aunque a veces se rompe y se encapsula formando un absceso. El intestino adyacente puede inflamarse secundariamente o permanecer normal.

La asociación de procesos inflamatorios da origen a hipertrofia e hiperplasia de la pared diverticular, produciendo estenosis de la luz intestinal o procesos pericólicos que pueden ser confundidos con cáncer, a este proceso le han llamado Tumor Diverticular (23); a veces tal inflamación puede alcanzar la vejiga, pudiendo producir una fístula vesicocólica. Higgins, en 1936 (49), reunió 328 de estas fístulas de las cuales 160 se debían a procesos inflamatorios y de estos 57.5% eran por diverticulitis del sigmoide o recto. Las fístulas pueden incluir paredes vaginales, intestinos y aun la pared abdominal o del estómago.

Los cambios inflamatorios en el sigmoide dan lugar a sigmoiditis, que puede llegar a producir una oclusión total o parcial de la pared, la cual puede ceder con la mejoría del proceso inflamatorio o provocar obstrucción crónica.

Los síntomas más frecuentemente reportados son: Estreñimiento, diarrea, flatulencia y dolor. En 29 de 100 pacientes no se encontraron síntomas (45).

Spriggs y Marxer notaron en 71 de sus 100 casos (ya que el 29% no tenían síntomas) (42).

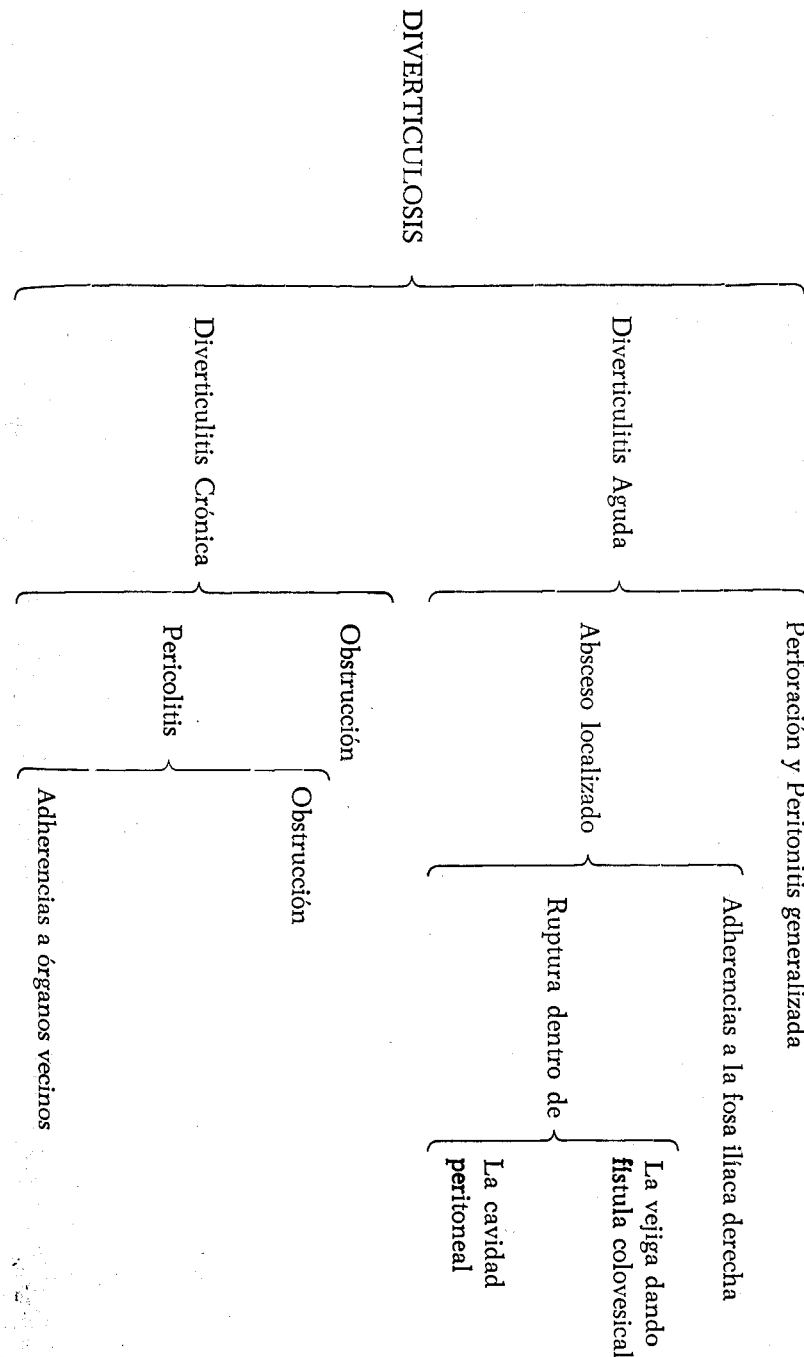
Síntomas:

Nº de casos

Estreñimiento	53
Flatulencia	22
Dolor abdominal	21
Indigestión, distensión abdominal	21
Dolor o discomfort antes de la defecación	6
Diarrea	6
Micción irregular	4
Constipación alterna con crisis de diarrea	3

El dolor y malestar fueron localizados, abajo del ombligo y principalmente en el lado izquierdo.

CAMBIOS INFLAMATORIOS DE LOS DIVERTICULOS



Willard y Bockus tabulan las siguientes cifras en una serie de 72 casos (45):

Diarrea	18
Estreñimiento	13
Dolor epigástrico	12
Flatulencia	9
Síndrome de úlcera duodenal	9
Dolor en el cuadrante inferior izquierdo	5
Distensión abdominal general	
Dolor abdominal general	7
Dolor abdominal inferior	5
Dolor en el cuadrante superior izquierdo	4
Mareos	3
Cefalea	3
Náuseas	3
Sangre en las heces	3
Melenas	2
Dolor en el cuadrante superior derecho	2
Dolor en el cuadrante inferior derecho	1
Asma	1
Edema angioneurótico	1
Dolor torácico	1
Disuria	1
Hematuria	1

Otros refieren el 40% de constipación en diverticulosis no complicada (53).

Diarrea: se presenta en el 20-40% de los casos de diverticulosis no complicada, la cual puede no ser severa y en muchos casos de carácter intermitente. 45% de 72 casos reportados (45) los pacientes tenían diarrea o la padecieron durante la enfermedad. El grado de irritabilidad colónica capaz de producir constipación u obstrucción en mayor o menor grado es característico de diverticulosis.

El dolor: es cólico en la diverticulosis, se alivia al paso de los gases y en la diverticulitis es constante, localizado, por inflamación, en el cuadrante inferior izquierdo.

Existe gran variación en la severidad del cuadro clínico, desde un simple malestar hasta cuadros severos: el dolor en la Fosa Ilíaca izquierda es de los más constantes, de carácter sordo pero pueden sobrevenir cólicos irradiados a la región lumbar. El estreñimiento, es poco frecuente, algunos pacientes tienen evacuaciones normales y ocasionalmente diarreas.

Las hemorragias severas son muy poco frecuentes y pueden deberse a ruptura de un vaso asociado al divertículo. El dolor puede intensificarse a la micción, cuando el colon se halla adherido a la vejiga.

Se palpa masa blanda en la Fosa Ilíaca izquierda, cuando el intestino y el sigmoide se encuentran inflamados; excepto durante los ataques o exacerbaciones agudas, en los cuales hay defensa abdominal.

El diagnóstico se hace por examen radiológico, el cual no deberá practicarse durante el ataque agudo; en casos de fibrosis no se ve el divertículo, ya que el bario no penetra a la luz por la presencia de fecalitos, entonces sólo se ven irregularidades o estrechez del intestino.

DIVERTICULITIS AGUDA

Los síntomas originados por la Diverticulitis, dependen del grado de inflamación y sus complicaciones, estos síntomas son el resultado de inflamación en un tercio de los casos, y de inflamación más obstrucción en dos tercios (15).

La diverticulitis aguda ocurre regularmente en el sigmoide y es la causa más común de dolor en la Fosa Ilíaca izquierda; náusea y vómitos no son comunes; puede haber fiebre y leucocitosis; el cuadro puede continuar su evolución, desaparecer o complicarse.

COMPLICACIONES:

Hayden (50), en 1940, encontró perforación en 3 de 140 casos, presentando shock, dolor abdominal generalizado, rigidez, silencio abdominal y leucocitosis. Patológicamente puede existir peridiverticulitis sin producir sintomatología. El enteroespasma debido a un proceso inflamatorio de la pared del intestino, puede manifestarse por: cólico, flatulencia, diarrea o estreñimiento.

La oclusión total o parcial puede seguir con sus síntomas y signos característicos, la cual cede o recurre con el proceso inflamatorio; la obstrucción parcial es más frecuente (10).

La peritonitis local da síntomas de toxicidad, tumefacción cerca de la lesión, rigidez y dolor; a veces el foco se rompe en la cavidad peritoneal y prevalece el cuadro de peritonitis generalizada.

Lane (63), describió por primera vez la fistula vesico-cólica, complicación que es favorecida por la vecindad existente entre la vejiga y el sigmoide. Los síntomas más sobresalientes son: paso de aire y heces por la uretra, polaquiuria, nicturia, dolor. Rankin y Brown (51, 15) reportan de 48 casos quirúrgicos el 14.5%. Laufman (52) encontró en 324 casos de diverticulitis, el 11% de fistulas.

Los ataques recurrentes de diverticulitis aguda, indican siempre la presencia de complicación, de naturaleza variable según los casos.

En la diverticulitis crónica se desarrolla hiperplasia marcada, con interrupciones parciales intermitentes del intestino y adherencias, pudiendo encontrarse una masa en el cuadrante inferior izquierdo o aun producir oclusión más tarde.

SANGRE EN LAS HECES

Este hallazgo ha sido motivo de frecuentes discusiones y se le debe dar importancia solamente que el paciente haya sido sometido a una dieta sin carne, previamente; debe descartarse cualquier causa de hemorragia rectal con el sigmoidoscopio: colitis ulcerativa crónica, hemorroides, etc. Por el enema baritado se puede también localizar la causa.

Se reportaron diferentes estadísticas de presencia de sangre en las heces en pacientes con enfermedades diverticulares: Spriggs y Marxer (42), en 1925, en 100 casos lo reportaron solamente una vez. Rankin (51) opina que el hallazgo es de poca significación y la mayor parte de veces se debe a otra causa.

Hayden (50) en 1939, de 140 casos de diverticulitis lo encontró en 28 casos. Ochsner y Bagen (53) dan el 5% de hemorragias en diverticulosis y 28% en diverticulitis. El resto de reportes oscila entre 5 y 25% (60, 45, 24, 55, 51 y 5).

Cave (61), opina que la hemorragia por el recto es más frecuente en diverticulitis o diverticulosis, que en el cáncer.

La hemorragia macroscópica de las heces no es frecuentemente asociable a enfermedad diverticular, salvo enfermedades concomitantes. Ej.: hipertensión arterial, con la que se encuentra muy frecuentemente asociada (34).

PROCTOSIGMOIDOSCOPIA

Usando el Proctosigmoidoscopio de 10 pulgadas es raro descubrir divertículos. Ochsner y Bagen (53), reportan hallazgos diverticulares en el sigmoide en 15 casos de 72 pacientes sometidos a este examen.

Spriggs y Marxer (42), están de acuerdo en que este examen es de poca importancia en el diagnóstico de esta enfermedad.

Buie (16) en 1939, señaló 5 criterios para el reconocimiento de la diverticulitis y la diverticulosis por el examen sigmoidoscópico:

1. La movilidad limitada de un segmento de intestino que normalmente es libre. Frecuentemente en la diverticulitis del colon, el recto es normal y no se encuentra en movilidad, sólo el sigmoide es atacado. El útero fijo en retroversión u otra enfermedad inflamatoria, puede causar relativa inmovilidad del recto.
2. La angulación del intestino, cerca del sitio de la inflamación diverticular.
3. Contractura de la luz debida a edema o impregnación periluminal.
4. Saculación sigmoidal: la presencia de defectos de llenado separado por angulaciones, en ausencia de cambios inflamatorios. Las saculaciones no son típicas de divertículos, Jackman (58), de 242 casos reporta 90 casos o sea el 37%.
5. Visualización de un divertículo; en realidad se ve raramente; de 242 sigmoidoscopías reportadas por Jackman en la clínica Mayo (58), 14.5% visualizó divertículos.

Rosser (56), reporta que raramente tiene valor el examen sigmoidoscópico.

EXAMEN RADIOGRAFICO DEL COLON

El único medio diagnóstico radiológico es por enema de Bario, a veces pueden aparecer los sacos con comida de Bario, pero deberá hacerse siempre enema, para obtener certeza diagnóstica. Una de las maniobras frecuentemente olvidadas, es el enema de doble contraste (aire y bario); la radiografía con aire demostrará más divertículos que solamente con Bario. Es de gran importancia tomar placas después de la evacuación del Bario, con el enema se descubren además algunas complicaciones; deberá investigarse el estado prediverticular, lesión maligna, divertículo desarrollado y diverticulitis (42). Debe descartarse cuerpos extraños en el colon. Ej.: botones, cálculos, fecalitos, etc. (21).

En el estado prediverticular se ven líneas irregulares, que no se dilatan aún en posiciones especiales; este aspecto no es el resultado de irri-

tación del saco, pero lo precede. A veces nos darán imágenes clarificadas, que más tarde serán el cuello del divertículo al ser empujado; si la irregularidad comprende toda la circunferencia de la víscera, puede ser por una razón anatómica.

El saco diverticular retiene Bario después de la evacuación de éste; a veces, en la placa con doble medio de contraste se retiene hasta por 72 ó más horas.

Los cambios prediverticulares darán la imagen llamada en empalizada, que es lo que se ha descrito anteriormente (2). Algunos no creen que esta imagen sea un estado prediverticular, sino un estado de divertículos pequeños (35), (ver figura 11). La peridiverticulitis y la diverticulitis a veces pueden confundirse con cáncer, dando estrechamientos de la luz intestinal, observándose filas de picos paralelos y perpendiculares al eje de la víscera o empalizadas rígidas. La luz puede estar total o parcialmente ocluida.

Wolfgang y Ackerman (35), opinan que el yeso fluido permite ver los divertículos más ocultos al examen radiológico.

DIAGNOSTICO

Debe considerarse la posibilidad de enfermedad diverticular en todo paciente que pasa de los 40 años y que se queja de síntomas abdominales vagos, recurrentes o permanentes, localizados en el bajo abdomen, sobre el lado izquierdo: flatulencia, estreñimiento, diarrea; alternancias de diarreas y estreñimientos es sugestivo de enfermedad colónica; en los casos no complicados el examen físico no revela sintomatología, salvo poca sensibilidad en el sitio donde se sospecha la lesión. La demostración radiológica es la que da el diagnóstico de divertículos del colon. Por el contrario un diagnóstico de diverticulosis sin hallazgos radiológicos positivos no puede garantizarse.

En los casos complicados de diverticulitis sobre todo acompañados de supuración es frecuente encontrar signos generales y locales de infección; puede haber sensibilidad, rigidez, fiebre y leucocitosis, pero siempre se necesita del concurso del examen radiológico y sigmoidoscópico para confirmar el diagnóstico.

Los síntomas urinarios: polaquiuria, nictura, etc., indican extensión de la infección a la pared vesical.

DIVERTICULITIS CECAL SECUNDARIA

Jonas (62), en 1940 reunió 20 casos de diverticulitis cecal secundaria: es rara y simula un cuadro de apendicitis, el 36.8% se presentó en pacientes menores de 40 años, oscilando entre 10 y 46 años (62 y 42).

Las perforaciones libres fueron raras. Los abscesos se enquistaron en una pared gruesa y discreta, a veces entre las dos hojas del mesenterio; ocasionalmente el absceso localizado se aisló del ciego. El examen radiológico raras veces ayuda y los pacientes se operan con el diagnóstico de apendicitis aguda (2).

Los divertículos múltiples adquiridos del ciego, son difíciles de diferenciar de un cáncer. Mirvish (12), afirma que, generalmente son divertículos solitarios. Debe sospecharse en pacientes operados por apendicitis, en los que recurre el dolor en la Fosa Ilíaca derecha o en intervenciones en las cuales el apéndice se encontró normal (8).

CANCER Y DIVERTICULITIS

Grase (44), en 1938 insiste sobre la importancia de la diverticulitis en los tipos estenosantes que semejan cáncer. Wilson (64), en 1904 describe 4 casos de cáncer asociados a diverticulitis del colon en 15 pacientes; posteriores observaciones demuestran la rareza de estas asociaciones. Es común en personas de edad mayor, probablemente debido a una coincidencia (64).

Mayo (55), en 1917 encontró 13 casos en 42 pacientes con divertículos del colon. Rankin y Brown (51, 15), encontraron 4 en 227 casos. Rosser (56), en 100 casos de resección intestinal comprobó 12 asociaciones de divertículos con cáncer. Abell (7) reporta 1.7 a 8% de incidencia de cáncer en diverticulosis. Jones (65) reporta el 1% en 300 casos de resección recto-sigmoide.

Morton (24), afirma que en el 25% de cáncer del sigmoide es fácil encontrar coexistencia con diverticulitis.

Rowe (18), encontró concomitancia de cáncer en sacos diverticulares en 14 casos de 385 pacientes o sea el 3.6%.

Los síntomas son de poco valor para afirmar el diagnóstico diferencial: inflamación, masa palpable y fistula son más frecuentes en diverticulitis. Obstrucción, anemia y caquexia lo son más en cáncer (18). Otros dan náuseas, vómitos, escalofríos y fiebre más frecuente en diverticulitis; el estreñimiento es más frecuente en cáncer; encontrar masa palpable es de igual frecuencia en ambas enfermedades (36).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial es difícil y se debe hacer con:

1. Cáncer: una larga historia de estreñimiento crónico, con recurrencias de dolor, fiebre, leucocitosis, está en favor de diverticulitis; pero no excluye una lesión secundaria de cáncer, el buen estado

general, sin pérdida de peso. El cáncer ocurre más frecuentemente en el recto-sigmoide que en la parte alta del colon pélvico. El cáncer puede verse al sigmoidoscopio y practicarse una biopsia, en la mayor parte de los casos el examen radiológico aclara el diagnóstico.

2. La Tuberculosis Hiperplástica del colon es rara en el sigmoide, ocasional en el ciego y al presentarse semeja una apendicitis.
3. Apendicitis aguda: pueden simularla dos condiciones: la diverticulitis solitaria del ciego y la diverticulitis aguda en un asa redundante del sigmoide adherido al cuadrante inferior derecho del abdomen. La apendicitis del lado izquierdo puede simular una diverticulitis aguda del sigmoide.
4. Colitis ulcerosa: el diagnóstico se confirma con exámenes sigmoidoscópicos y radiológicos.
5. Ileocolitis o colitis derecha: los síntomas típicos de dolores, pérdida de peso en la colitis; regularmente no hay asociación de estas enfermedades, pero puede ocurrir que como resultado de una diverticulitis se presente una ileocolitis.
6. Inflamaciones pélvicas: salpingitis agudas en personas jóvenes con flujos vaginales, irregularidad de la menstruación y a veces síntomas intestinales.
7. Inflamaciones de otras vísceras: la Diverticulitis generalmente ocurre en la mayor parte de los casos del lado izquierdo en el sigmoide; la diferencia la hará un cuidadoso examen y los hallazgos radiográficos.
8. Otras enfermedades: actinomicosis, sífilis, absceso peri y subnefrítico.

PRONOSTICO

El pronóstico en casos no complicados es bueno. La posibilidad de inflamación en casos asintomáticos no debe ignorarse; tal cambio ocurre en el 10 a 20% de los casos.

Kocour's (57), asegura que el pronóstico de Diverticulitis tratado médicamente es de difícil evaluación, según estudio de 700 casos por él; cerca de 27 fueron de diverticulitis del colon y de ellos solamente 6 muertes se atribuyeron a esta enfermedad.

Las recurrencias variaron entre 10 y 5 años y el 30% no recurrió (39). Brown y Marcey (15), encontraron en sus estudios de 192 casos de Diverticulosis que sólo uno dio Diverticulitis.

CUARTA PARTE

DISCUSION

Frecuencia: Al analizar nuestros casos, se pueden observar distintos datos, si se considera la frecuencia con que las enfermedades diverticulares se presentaron en enfermos privados y hospitalarios (a pesar que de estos últimos solamente se estudiaron los informes radiológicos, por las razones antes mencionadas).

En casos hospitalarios se encontró el 1.67% de los exámenes del colon por enema. No sabría explicarse si esto se debe a que, en muchos enfermos con padecimientos gastrointestinales, no se les practica el examen baritado por enema o si en nuestra raza indoamericana, sea de poca frecuencia.

Entre los pacientes privados osciló la incidencia entre 6.19% y 18.18%, esta incidencia sí oscila entre las cifras europeas y americanas, (reportada en la literatura), debido probablemente a casi el 50% de los pacientes privados que padecieron la enfermedad eran precisamente de razas europeas o norteamericanas. En la gran mayoría anotados como ladinos, el tanto por ciento de sangre española, era alto.

Edad y sexo: La edad de los pacientes analizados en este estudio, sí está de acuerdo con la de la mayoría de los autores, dando la estadística nuestra una edad promedio de 55.70 años.

Dolor: Fué presentado por cerca del 75% de los pacientes, en lo que sí se alcanza cifras superiores en este síntoma a las reportadas, y solamente en uno de los casos de Diverticulitis el dolor fué bastante fuerte, intermitente. En la generalidad de carácter leve o moderado.

Fiebre: Sólo se presentó en 3 de los casos de Diverticulitis.

Hemorragia: Presentaron el 30% de los casos, insistiendo y haciendo la salvedad que la mayoría de los pacientes, sufrían de otra patología concomitante (hemorroides, etc.). El que presentó una hemorragia rectal moderada, eran los hemorroides los que se encontraban sangrando.

Diarrea: Cerca del 50% presentaron crisis diarreicas, reportadas durante la historia de la enfermedad. Este síntoma está de acuerdo con los datos de varios autores.

Estreñimiento: El 83% de nuestros pacientes presentaron este síntoma, también de acuerdo con diferentes autores (como Spriggs y Marxer.)

Flatulencia: Se presentó en un porcentaje semejante a los dados por diferentes autores.

Al analizar el resto de los casos nos encontramos con que son pocos los que pueden atribuirse a enfermedad diverticular. Ej.: Meteorismo y masa en la Fosa Iliaca izquierda. El resto de los síntomas clasificados, entre Otros Síntomas; así como puede atribuirse a esta enfermedad, igual puede achacársele a las enfermedades concomitantes.

Los exámenes radiológicos en todos los casos fueron positivos (ver descripción de los casos) y la mayor parte presenta la alteración en el colon descendente y sigmoide.

Todos los casos descritos se descubrieron en el examen con enema de bario.

La proctosigmoidoscopia fué practicada en la mayor parte de los casos, regularmente se visualizaron 24 cm., no siendo posible ver ningún divertículo en el trayecto examinado.

QUINTA PARTE

CONCLUSIONES

1. En la revisión de 102,789 informes radiográficos del Hospital General y 4,500 observaciones particulares, de dos clínicas privadas, durante los últimos 4 años, se encontraron 632 enemas de bario y entre ellas 26 casos de enfermedad diverticular; se estudiaron únicamente los 17 casos de clínicas privadas.
2. La incidencia de enfermedad diverticular es en promedio de 14.37% de los exámenes radiológicos con enema de bario, cifra de acuerdo con las encontradas en la literatura consultada.
3. Esta enfermedad resultó ser rara en nuestra raza indígena pura, ya que cerca del 50% de pacientes ladinos tienen una fuerte proporción de sangre española, y el resto son europeos y descendientes o americanos.
4. De los 17 casos presentados en este trabajo con enfermedad diverticular, 13 eran de Diverticulosis y 4 de Diverticulitis radiológicamente. Esta incidencia de Diverticulitis (23.53%) está un poco por encima de las estimadas en la literatura consultada, probablemente esto se deba al menor número de casos.
5. Todo paciente cuya sintomatología sugiere enfermedad del intestino grueso, debe ser investigado con una completa historia clínica; practicándole además, tacto rectal, Proctosigmoidoscopia, exámenes de laboratorio convenientes y Rayos X de colon con enema de bario, para establecer el diagnóstico. Principalmente si se queja de dolor en el marco cólico, estreñimiento, flatulencia, diarrea hemorragia macro o microscópica por el recto, meteorismo y masa palpable en cuadro cólico.

6. Es de importancia establecer si la causa de la baja frecuencia de enfermedad diverticular en nuestro medio, es debida al factor racial o a la falta de investigación.

Edgar W. Marroquín A.

Vo. Bo.

Dr. Carlos Eduardo Azpuru

Imprimase,

Dr. José Fajardo.

BIBLIOGRAFIA

1. Bockus. Gastroenterology. Vol. 11 Intestines and peritoneum. 1946, pages 674-710.
2. Rock Carling Sir Ernest and J. Patterson Ross. British Surgical Practice, Vol. III, 1948. 257-274.
3. Eggers, C.: Acute Diverticulitis and Sigmoiditis. Ann Surg. 1941. 113:15. International Abstracts of Surgery. S. G. O. Vol. 72, June 41, N° 6, 469.
4. Baker, J. W. and Carlile, T.: Solitary Diverticulitis of the cecum. J. Am. M. Ass 1942, 122-354.
5. Young, E. L. and Young, E. L.: III. Diverticulitis of the colon. N. England J. M. 1944, 230-233. (International Abstracts of Surgery, S. G. O. Vol. 78, June 44, N° 6, 494-495.
6. Christopher. Diverticulitis and Diverticulosis. Textbook of Surgery. 1944, 1223.
7. Abell, I. Diverticulosis of colon, Am J. Surg. 46-158. (Oct. 1939). (Bockus 1948, Feb. 46, Vol. II, 680).
8. Gatewood, J. W.: Solitary Diverticulitis of the cecum. Am Surg. 1945, 122:52. (International Abstracts of Surgery, S. G. O. Vol. 82, Feb. 46, N° 2, 116).
9. Vernengo, M. J. and Illafañe, E. P.: Solitary Diverticulitis of the cecum. Prensa Médica Argentina 1946, 33:506. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 83, Sept. 46, N° 3, 253-254).
10. Morton, J. J. Jr.: Diverticulitis of the colon. Ann Surg. 1926, 124-725. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 84, April 47, N° 4, 231-232).
11. Cohen, L. E. and Mathews, B. L.: Dissecting, Diverticulitis of the colon. Surg. 1946, 20:823. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 84, June 47, N° 6, 251).
12. Mirvish, L.: Diverticulitis of the cecum. Clin. Proc. Capetown 1946, 5:354. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 85, July 47, N° 1, 38).
13. Allen, Edwards and Donaldson, L. Bruce.: West J. Surg. 1947, 55: 393 in Diverticulitis of the colon in Gynecology. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 86, Jan. 48, N° 1, 61-62).
14. Anderson, Leo: Acute Diverticulitis of the cecum. Surg. 1947, 22:429, (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 26, april 48, N° 4, 362).

15. Brown, P. W. and Marcely D. M. Prognosis of Diverticulitis and Diverticulosis of the colon. J. A. M. A. 109:1328, (Oct. 23) 1937. (Bockus 1946, Vol. 11, 680-688).
16. Buie, L. A.: Diverticula of the colon. New England, L. Med. 221:593, (Oct. 19) 1939 (Bockus 1946, Vol. II. 680. 695).
17. Kron, Samuel D. and Specter Jacob: Acute Diverticulitis of the cecum Gastroenterology 1950, 15:62. (International Abstracts of Surgery, S. G. O. Vol. 92, March 51, N° 3, 258).
18. Rowe, Robert J. and Kollmar, George H.: Diverticulitis of the colon, complicated by carcinoma. Collective review, Surg. Gyn and Obst. Vol. 94, Jan 52. N° 1, 1-9.
19. Douglas, R. K. and Reid: Acute Diverticulitis of the cecum, and ascending colon. Brit. J. Surg. 1951, 39:56. (International abstracts of Surgical S. G. O. Vol. 94, March 52, N° 3, 242).
20. Vague, Jean: The Etiology and Pathogenesis of diverticula of the colon. (Etiologie et Pathogénie des diverticules coliques), Arch. app diggast, par 1951, 40:1387. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. August 52, N° 2, 148).
21. Marqués, P. and Pons and Philippe: Second Roetgenologic on Diverticulosis of the colon, Differential diagnosis, (Deuxieme rapport radiologique sur la diverticulose des colons, Diagnostic différentiel). Arch. Mal. app digget, par 1951, 40:1409. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 95, August 52, N° 2, 148-149).
22. Guy, C. and Werwllins, C. Y.: Complications of the Diverticulitis of the colon; their Surgical treatment. Surg. Clin. N. América. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 92, August 52, N° 2, 149). 1952, 91.
23. Helvet A. Celio: The Pathology of chronic stenosing Diverticulitis of the colon. So called diverticulitic tumor. (Zur Pathologie der chronischen atenosierenden Diverticulitis coli-sog Diverticulitis tumor). Chir acta 1952, 19:93, (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 96, March 53, N° 3, 255).
24. John J. Morton: Diverticulitis and carcinoma of the sigmoid. Surgery 1952, 32:765. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 97, July 53, N° 1, 59).
25. Piccinni, Lucio: The study of sigmoid diverticula. (Contributo allo studio della sigmoidite diverticolare). Ann Ital Chir. 1952, 29:829. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 97, Nov. 53, N° 5, 467-468).
26. Lloid O. V. Davies: Diverticulitis. Proc. R. Loc. M. Lond. 1953, 46:407. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 98, Feb. 54, N° 2, 146).
27. Collins C. C. Acute Diverticulitis of the cecum a report of 6 cases. Ann Surg. 1953, 19:1137. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 98, June 54, N° 6, 552-553).
28. Ranson, Henry K. Diverticulitis of the colon. Gastroenterology 1954, 26:12. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 99, Sept. 54, N° 3, 262-263).
29. Case J. T.: Diagnosis and treatment of colonic diverticula. Am. J. Surg. 4:573, June 1928 Bockus 1946, Vol. 11, 674).
30. Noer, Rudoph J.: Hemorrhage of the complications of Diverticulitis of the colon. Ann Surg. 1955, 141:674. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 101, Dic. 55, N° 6, 584).
31. Wells, Charles: Diverticula of the colon. Brit. J. Radiol. 1949, 22:449. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 90, March 50, N° 3, 308).
32. Grout, J. L. A.: Diverticulosis and Diverticulitis of the large intestine. Brit. J. Radiol 1949, 22:442. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 90, Feb. 50, N° 2, 205).
33. Reggiani, E.: Diverticulitis of the appendix. (Contributo allo studio dei diverticoli dell' appendice vermiforme). Arch Ital Mal app digger 1953, 19:379. (International Abstracts of Surgery S. G. O. Vol. 99, Oct. 54, N° 4, 370).
34. Case, Hoar and Bernhard, William F.: Colonic bleeding and diverticular disease of the colon. Boston Mass. Surg. Gyn and Obst. Vol 99, June 54, N° 1, 101).
35. Wolfgang, Ackerman, Rokinstansky, H. Edward, Manwerk, Hanseman, citados por Igarzábal, J. E. 1952, Vol. IV, 718, en el libro: Tratado de Patología Quirúrgica.
36. Sass, Robert E. M. D. Colcock, Bentley P. M.D.F.A.C.S.: Diverticulitis and Diverticulosis of the colon, differential diagnosis. Boston Mass. Vol. 99, N° 5, March 54, 127.
37. Cruveilheir, J.: Traité d'anat pathol. Paris Bailliere, 1849, Vol. I, 593. (Bockus, Vol. II, Pág. 675, año 1946).
38. Fansler, W. A.: Diverticulosis and Diverticulitis with particular reference to large bowel. Tr. Am. Proct. Soc. 41:231, 1940. (Bockus 1946, Vol. II, 680).
39. Graham, R. R.: Diverticulitis of the sigmoid colon. Canad, M.A.J. 36:1, Jan. 1937.

40. Bearse, C.: Diverticulosis and Diverticulitis with particular reference to patients under. 40. *Rev. Gastroenterol.* 7:318. July-August 1940. (Bockus Vol. XII, 1946, 682).
41. de Quervain, F.: Zur diagnose der erworbenen dickdarmdivertickel undder Sigmoiditis Diverticularis, *Deutsche Ztschr. f. chir.* 128:67, 1914. (Bockus Vol. II, 1946, 674).
42. Spriggs E. I. and Marxer O. A.: Intestinal diverticula. *Quert J. Med.* 19:1, Oct. 1926. And multiple diverticula of the colon, *Lancet* 1:1067, May 21, 1927. (Bockus Vol. II, 1946, Pags. 680 a 695).
43. Telling, W. H. M. and Gruner, O. C.: Acquired, diverticula, Diverticulitis and Peridiverticulitis of the large intestine. *Brit. J. Surg.* 4:468, 1917. (Bockus Vol. II, 1946, 674).
44. Graser, E.: Ueber multiple falsche darndivertikel in der flexura sigmoidea. *München. Med. Wchnchr* 46:721, May 30, 1899. (Bockus Vol. II, 1946, 675, 698).
45. Willard, J. H. and Bockus, H. L.: Clinical and Therapeutic status of cases of colonic diverticulosis seen in office practice. *Am. J. Digest. Dis.* 3:580. (Bockus Vol. II, 1946, 680 a 694).
46. Hurst, A. F. and Rowlands, R. P.: Diverticula of the colon. *Guy's Hospital. Rep.* 75:462, Oct. 1925. (Bockus, Vol. II, 1946, 688, 684).
47. Mailer, R.: Diverticula of the colon: A pathologic and clinic study. *Lancet* 2:51, July 14, 1928. (Bockus, Vol. II, 1946, 682).
48. Edwards, H. C.: Diverticula of the alimentary tract. *Brit. Surg. Pract.* 1948. 258.
49. Higgins, C. C. Vesico-intestinal fistula *S. Clin. North America.* 19:1303, Oct. 1939. (Bockus Vol. II, 1946, 678).
50. Hayden, E. P.: Surgical Problems in Diverticulitis. *New England J. Med.* 222:340, Feb. 29, 1940. (Bockus Vol. II, 1946, 680).
51. Rankin, F. W. and Graham, A. S. Cancer of the colon and rectum. *Baltimore, Charles C. Thomas* 1939, p. 117. (Bockus Vol. II, 1946, 680).
52. Laufman, H.: Surgical management of Diverticulitis of the colon a five year collective review. *Internat. Abstr. Surg.* 73:222 in *Surg. Gyne. and Obst.* Sept. 1941. (Bockus Vol. II, 1946, 689).
53. Ochsner, H. C. and Bagen, J. A. Diverticulosis if the large intestine; an evaluation of historical and personal observations. *Ann. Int. Med.* 9:282. Sept. 1935. (Bockus Vol. II, 1946, 680-685).
54. Larimore, J. W.: Diverticulitis of the large intestine. *J. Missouri. M. A.* 22:129. April 1935. (Bockus Vol. II, 1946, 680).
55. Mayo, W. J.: Diverticulitis of the large intestine. *J.A.M.A.* 69:781. Sept. 8, 1917. (Bockus Vol. II, 1946, 680).
56. Rosser, C.: The Surgical management of Diveticulitis. *South, M. J.* 32:1203. Dec. 1939. (Bockus Vol. II, 1946, 680-682).
57. Kocours, E. J.: Diverticulosis of colon; its incidence in 7,000 consecutive autopsies with reference its complications. *Am. J. Surg.* 37:433. Sept. 1937. (Bockus Vol. II, 1946, 681).
58. Jackman, R. J. Diverticula of the colon: Proctoscopy as an aid on the diagnosis and differential diagnosis, *Tr. Sect. Gastro-enterol and Proctol of A. M. A.* June 1942. (Bockus Vol. II, 1946, 682-696).
59. Fifield, L. R.: Diverticulitis. *Lancet*, 1:277. Feb. 5, 1927. (Bockus Vol. II, 1946, 682).
60. Smithwick, R. H.: Experiences with the surgical management of Diverticulitis of the sigmoid. *Ann. Surg.* 115:969. June 1942. (Bockus Vol. II, 1946, 682).
61. Cave, H. W.: Discussion of paper by Smithwick. (Bockus Vol. II, 1946. Colonic diverticula).
62. Jonas, A. Jr.: Solitary Cecal Diverticulitis. *J.A.M.A.* 115:194. July 20, 1940. (Bockus Vol. II, 1946. Colonic diverticula).
63. Lane, W. A.: Pathology of Extravasation of Urine and of Sacculation of the Urethra and Bladder. *Guy's Hosp. Rep.* 43:29, 1885-86. (Bockus 1946, Vol. II, 209).
64. Wilson, L. B.: Diverticula of the Lower Bowel: Their development and relationship to carcinoma. *Ann. Surg.* 53:223. Feb. 1911.
65. Jones, D. F.: Diverticulitis of colon: Its relation to carcinoma. *New England J. Med.* 203:459. Sept. 4, 1930.