

11215

3 -

26j



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO  
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA  
SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA**

**ENFERMEDAD DIVERTICULAR: HALLAZGOS COLONOSCOPICOS  
EN PACIENTES SINTOMATICOS "EXPERIENCIA EN EL  
SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA, DEPARTAMENTO DE  
ENDOSCOPIA DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO".**

**T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO EN:  
LA ESPECIALIDAD DE GASTROENTEROLOGIA  
P R E S E N T A:**

**DR. CARLOS MITRANI BOYLE**



HOSPITAL ESPAÑOL

MEXICO, D. F.

**TESIS CON 1994  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**TESIS DE INVESTIGACION CLINICA Y REVISION BIBLIOGRAFICA  
QUE PRESENTA EL DR. CARLOS MITRANI BOYLE  
PARA OBTENER EL TITULO DE POSGRADO DE MEDICO  
ESPECIALISTA EN G A S T R O E N T E R O L O G I A**

**ENFERMEDAD DIVERTICULAR : HALLAZGOS COLONOSCOPICOS EN PACIENTES  
SINTOMATICOS. "EXPERIENCIA EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA,  
DEPARTAMENTO DE ENDOSCOPIA DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO".**

**DIRECTOR DE TESIS : DR. ALBERTO GARCIA MENEZDEZ  
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA  
HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO.**

## I N D I C E

INTRODUCCION.....	1
EPIDEMIOLOGIA.....	2
PATOLOGIA.....	3
PATOGENESIS.....	4
PRESENTACION CLINICA.....	5
- Enfermedad diverticular dolorosa.....	5
- Diverticulitis.....	6
- Sangrado diverticular.....	7
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.....	7
METODOS DIAGNOSTICOS.....	8
- Placa simple de abdomen.....	8
- Colon por enema.....	8
- Tomografia axial computada.....	8
- Ultrasonido.....	8
- Angiografia.....	9
- Medicina nuclear.....	9
- Colonoscopia.....	9
CURSO CLINICO Y COMPLICACIONES.....	9
- Diverticulosis.....	9
- Diverticulitis.....	9
- Hemorragia diverticular.....	10

<b>TRATAMIENTO.....</b>	<b>11</b>
- Diverticulosis.....	11
- Diverticulitis.....	11
- Hemorragia.....	12
<b>INVESTIGACION CLINICA.....</b>	<b>14</b>
- Objetivo.....	14
- Material y métodos.....	14
- Resultados.....	14
- Conclusiones.....	15
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>16</b>

**ENFERMEDAD DIVERTICULAR: HALLAZGOS COLONOSCOPICOS EN  
PACIENTES SIMTOMATICOS Y REVISION DE LA LITERATURA.**

**INTRODUCCION:**

La enfermedad diverticular del colon representa las consecuencias clínicas de una deformidad adquirida del colon. El aumento de presión en la pared interna del colon ocasiona que esta protruya, herniándose la mucosa y submucosa a través de puntos débiles de la capa muscular hacia la serosa.

El término de enfermedad diverticular se deriva del latín "Diverticulum" - pequeña desviación de la vía normal.

Originalmente el término de enfermedad diverticular se usó para indicar la presencia de divertículos (diverticulosis).

La sintomatología puede presentarse como sangrado, inflamación (diverticulitis) y otros síntomas abdominales en ausencia de inflamación.

La prevalencia de las manifestaciones de la enfermedad correlaciona conforme avanza la edad.

El propósito de esta tesis es realizar una revisión de la literatura y determinar los hallazgos colonoscópicos y frecuencia de enfermedad diverticular en pacientes con sintomatología digestiva baja sometidos a colonoscopia en el Hospital Español de México de agosto de 1992 a marzo de 1993.

**EPIDEMIOLOGIA:**

La prevalencia de enfermedad diverticular en el Siglo XX ha demostrado ser mayor en países industrializados y menor en países en vías de desarrollo ( 1,2 ).

Inicialmente se encontró con mas frecuencia en el sexo masculino aunque en reportes recientes se ha observado con mayor preponderancia en el sexo femenino.

En areas geográficas en donde la enfermedad es frecuente la edad es un factor importante (3,4).

La presencia de diverticulosis colónica es poco común antes de los 40 años de edad - 5% , aumentando hasta 30% en la sexta década, 50 % en mayores de 70 años y hasta 66% en mayores de 80 años de edad (5).

Otro estudio (6) indica que en países occidentales del 33 al 50% de la población mayor de 50 años y mas del 50% en mayores de 80 años tienen divertículos en el colon.

Estudios radiológicos y de necropsia en países desarrollados reportan prevalencias de 5 a 45 % (7,8,9,10).

La incidencia de diverticulitis también aumenta con el paso del tiempo aumentando de un 10 a un 35 % en un lapso de 20 años.

En algunos países africanos y asiáticos el índice de prevalencia fué menor del 0.2 % (11,12)

Painter y Burkitt (1) encontraron que existe asociación entre enfermedad diverticular y baja ingesta de fibra en la dieta. Se ha propuesto que factores dietéticos especialmente la ingesta de fibra son responsables en la diferencia de la prevalencia de enfermedad diverticular en varias poblaciones a nivel mundial, siendo mas frecuente en países occidentales industrializados.

La relación entre ingesta de baja fibra dietética y enfermedad diverticular esta bien determinada.

Un estudio demostró que la fibra no digerible en la dieta causa una disminución en la presión sigmoidea intraluminal acompañando un aumento en el bolo fecal (6).

**PATOLOGIA:**

Hitopatologicamente se ha establecido que los divertículos colónicos falsos o pseudodivertículos son aquellos que están constituidos por mucosa y serosa sin que esté involucrada la capa muscular.

Habitualmente son múltiples aunque pueden ser solitarios.

La distribución de los divertículos en los distintos segmentos del colon es diferente, en el 95 % de los pacientes se ve afectado el colon sigmoideo (5).

Clasificación de acuerdo a los sitios de localización colónica más frecuente:

- 1.- Divertículos limitados al colon sigmoideo (65 %).
- 2.- Divertículos involucrando sigmoideo y otros segmentos colónicos (24 %)
- 3.- Divertículos dispersos en todo el colon (7 %)
- 4.- Divertículos limitados a segmentos proximales del colon sigmoideo (4 %).

La mayoría de los pacientes con divertículos sigmoideos tienen Miocosis (engrosamiento de la capa muscular circular, acortamiento de tenia y estrechamiento luminal).

El colon tiene dos capas musculares, una interna circular y una externa longitudinal (tenia coli), compuesta de tres bandas estrechas de fibras musculares, cada una situada a 120 grados una de la otra.

La mucosa y la submucosa se hernian y penetran a través de haces de fibras musculares circulares en los puntos donde las arterias nutricias pasan a través de la submucosa para emerger en la serosa (13).

Los divertículos habitualmente se forman en puntos de debilidad de la pared colónica, en sitios en donde los vasos rectos intramurales penetran a la submucosa (14,15) adyacentes a la tenia.

Los divertículos varían en número, de pocos a cientos, y en diámetro, de 1 a 2 mm hasta 1 cm o más. Los divertículos grandes pueden formarse como secuela de diverticulitis ya que por mecanismo de válvula a nivel del cuello diverticular se atrapa aire resultando en el crecimiento del divertículo.

Los divertículos en el recto son raros ya que la presencia de músculo longitudinal circunferencial ofrece mayor resistencia a la herniación de la mucosa. Se ha estimado que los divertículos rectales se presentan 50 veces menos frecuente que los divertículos colónicos.

## PATOGENESIS:

El proceso de herniación de la mucosa a través de la capa muscular del colon va en función a dos factores (4):

1.- La fuerza de la pared intestinal (disminución en la resistencia).

2.- Gradiente transmural de presión entre la luz del colon y la cavidad peritoneal.

La presencia de miocosis condiciona diverticulosis sigmoidea principalmente, en pacientes con miocosis se ha encontrado mayor depósito de elastina en la tenia.

La etiología de la miocosis no se conoce, sin embargo la disminución en el diámetro del colon característica de la miocosis favorece un aumento en la presión intraluminal sin aumento compensatorio de la fuerza de la pared.

La frecuencia de diverticulosis aumenta con la edad, también hay un aumento en el acúmulo de colágena, elastina, tejido reticular. Dando como resultado una disminución en la fuerza tensora.

Estos cambios estructurales ocasionan una disminución en la resistencia de la mucosa colónica sobre la presión intraluminal.

La presión intraluminal colónica se determina mediante la ley de Laplace (la presión es directamente proporcional a la tensión de la pared e inversamente proporcional al radio del intestino).

En situaciones normales el colon sigmoideo es el segmento del intestino grueso con menor diámetro y por lo tanto mayor presión, por lo que no es sorprendente que éste sea el sitio más común para el desarrollo de divertículos.

La disfunción motora es otro factor importante en la génesis de divertículos.

Los pacientes con diverticulosis sintomática tienen un aumento exagerado de presión como respuesta a medicamentos y/o alimentos presentando patrones de presión intraluminal similares a los de pacientes con colon irritable (16), otros estudios reportan lo contrario (17,18) aunque esta relación es controversial es posible que la diverticulosis es una condición asintomática y que en aquellos pacientes con diverticulosis y dolor coexista un síndrome de colon irritable.

Painter y Burkitt sugieren que la contracción colónica no propulsiva juega un papel determinante en la patogénesis de la enfermedad diverticular (1,19).

La alta prevalencia de enfermedad diverticular en poblaciones que ingieren dietas pobres en fibra sugiere que la fibra probablemente a través de un efecto en la presión y motilidad colónica desempeña un papel importante en el desarrollo de divertículos.

En resumen la etiología de la diverticulosis colónica es multifactorial, los cambios en el músculo colónico, la anomalía en la presión intraluminal, la disfunción motora, y la ausencia o disminución de la fibra dietética se interrelacionan en la patogénesis de la enfermedad diverticular.

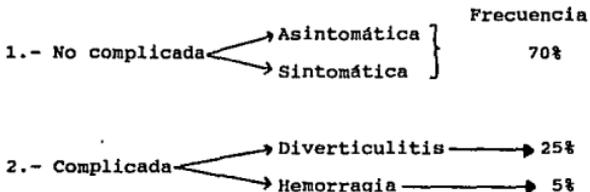
### PRESENTACION CLINICA

Existe un amplio rango en el espectro clínico de la enfermedad diverticular.

Entre el 70 y 80 % de los pacientes tienen enfermedad no complicada y nunca presentan síntomas, un porcentaje pequeño de estos pacientes (diverticulosis no complicada) tienen historia de dolor abdominal intermitente, distensión, flatulencia, cambios en el hábito intestinal. La causa de estos síntomas puede ser secundario al síndrome de colon irritable (20,21).

El 75% de los pacientes con enfermedad diverticular sintomática presentan dolor, el 25% restante presenta inflamación diverticular (diverticulitis) o hemorragia.

### ESPECTRO CLINICO DE LA ENFERMEDAD DIVERTICULAR



### ENFERMEDAD DIVERTICULAR DOLOROSA

El síntoma predominante es dolor cólico o persistente en cuadrante inferior izquierdo que se puede exacerbar con la ingesta de alimentos y con mejoría al evacuar. En el 50% de los casos se acompaña de alteraciones en el hábito intestinal, predominando la constipación sobre la diarrea.

A la exploración física no hay datos relevantes y el diagnóstico se confirma con estudios radiológicos contrastados.

### DIVERTICULITIS

La inflamación de uno o mas divertículos y tejidos pericólicos es la complicación mas común de la diverticulosis.

La diverticulitis se desarrolla como peridiverticulitis causada por una microperforación del divertículo (4,6).

La perforación es el resultado de un aumento persistente de presión intraluminal, presedido de un proceso inflamatorio que debilita la pared del divertículo; esta puede ser microscópica o macroscópica.

La incidencia aumenta conforme a la edad y conforme a la duración de la diverticulosis, así también es mas común si hay gran cantidad de divertículos.

El sitio de inflamación y perforación casi siempre es el colon sigmoideas.

Es probable que de el 10 al 20 % de la población con diverticulosis conocida desarrollen diverticulitis en algun momento de su vida (4).

Cuando la perforación diverticular es macroscópica se pueden desarrollar abscesos peridiverticulares, fístulas hacia vejiga, vagina, piel o intestino delgado. La perforación hacia cavidad peritoneal es rara.

Clínicamente el paciente presenta dolor severo, persistente, que aumenta de intensidad localizandose en cuadrante inferior izquierdo, se puede acompañar de anorexia, nauseaa, vómito, constipación o diarrea.

A la exploración física hay dolor a la palpación, con distensión abdominal, timpanismo a la percusión y disminución de los ruidos intestinales, en algunos casos se palpa masa, puede haber rebote con signos de psos y obturador positivos.

Los signos de peritonitis generalizada se presentan cuando hay perforación libre, al tacto rectal puede haber dolor o palpase masa. Aproximadamente el 25% de los pacientes presentan sangrado oculto.

La biometría hemática generalmente muestra leucocitosis con bandemia. La placa simple de abdomen puede mostrar desde un ileo adinámico hasta obstrucción mecánica.

### SANGRADO DIVERTICULAR

El sangrado relacionado a enfermedad diverticular puede ser oculto o, abundante.

Del 10 al 25 % de los pacientes con enfermedad diverticular conocida en algun momento presentaran sangrado rectal, y de estos el 5% sangran en forma importante.

La colonoscopia realizada en pacientes que padecian enfermedad diverticular, con sangrado de tubo digestivo bajo, reveló que el 30% tenia otras lesiones que podian ser responsables del sangrado (22).

La mayoría de los sangrados diverticulares provienen del colon derecho, esto contrasta con la diverticulitis que casi siempre ocurre en el colon izquierdo.

Habitualmente el sangrado emana de un solo divertículo y ocurre cuando la capa media de la arteria que penetra adyacente a la pared muscular del divertículo se adelgaza y se rompe.

La causa del adelgazamiento de la arteria no es consecuencia de la inflamación en el sangrado diverticular.

Comunmente el sangrado diverticular aparece en el paciente anciano con enfermedad diverticular asintomática o no diagnosticada.

Clasicamente estos pacientes tienen malestar abdominal súbito, urgencia rectal, evacuaciones melánicas o de color marrón durante varios días.

Aproximadamente en el 80% de los pacientes el sangrado desaparece espontaneamente. La recurrencia es del 20 al 25 % aumentando con sangrados subsecuentes.

El sangrado rectal no doloroso asociado a diverticulosis se ha encontrado hasta en un 47% de pacientes (13).

### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Cualquier enfermedad que cause anomalías en la motilidad intestinal, sangrado rectal, proceso inflamatorio intestinal puede confundirse con enfermedad diverticular.

#### DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES DE ENFERMEDAD DIVERTICULAR:

- 1.- Síndrome de colon irritable
- 2.- Carcinoma de colon
- 3.- Apendicitis
- 4.- Enfermedad inflamatoria intestinal (Crohn, Cuci)
- 5.- Colitis isquémica
- 6.- Colitis postradiación
- 7.- Colitis infecciosa
- 8.- Adherencias postquirúrgicas
- 9.- Enfermedades ginecológicas inflamatorias o neoplásicas
- 10.- Ectasia vascular
- 11.- Enfermedades anorrectales

## **METODOS DIAGNOSTICOS**

### **PLACA SIMPLE DE ABDOMEN**

En enfermedad diverticular no complicada no es de utilidad sin embargo en la diverticulitis aunque no es especifica puede orientar cuando hay ileo y datos de obstrucción.

### **COLON POR ENEMA**

Es de utilidad diagnóstica en enfermedad diverticular no complicada, en etapas iniciales de la diverticulitis está contraindicado el uso de bario.

Los datos radiológicos en diverticulitis son estrechamiento intestinal, patron mucoso alterado (imagen de dientes de sierra), masa en tejidos blandos, niveles hidroaereos (consistentes en peridiverticulitis pero no patognomónicos).

Tambien es de utilidad posterior al sangrado diverticular. (una vez que el cuadro sede y la colonoscopia es negatica o no concluyente).

### **TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTADA (TAC)**

La TAC describe, el proceso inflamatorio, engrosamiento de la pared colónica, inflamación pericólica, fístulas, absceso, obstrucción.

Es muy util para estimar el grado de inflamación (23).

#### **Indicaciones para realizar TAC:**

- 1.- Confusión diagnóstica en la fase aguda
- 2.- Sospecha clínica de absceso o fístula
- 3.- Mala respuesta al tratamiento médico en la fase aguda
- 4.- Paciente inmunodeprimido con evaluación clínica no confiable
- 5.- Situación clínica poco comun (diverticulitis derecha o gigante)

### **ULTRASONIDO**

Es util para diagnosticar y drenar colecciones.

## ANGIOGRAFIA

Es de utilidad en hemorragia diverticular masiva, tiene alta sensibilidad cuando hay sangrado activo (mayor a 0.5 ml/min). La extravasación angiográfica del medio de contraste establece el diagnóstico radiológico. Se puede usar inyección de vasopresina para controlar el sangrado.

La angiografía evita la morbi-mortalidad que representa una colectomía total.

## ESTUDIOS DE MEDICINA NUCLEAR

Los estudios con Tecnecio 99 y sulfuro coloide son capaces de detectar sangrados de 0.1 ml/min pero no son específicos para sangrado diverticular.

## COLONOSCOPIA

Se utiliza para determinar la coexistencia de patología y no para diagnosticar enfermedad diverticular.

Los estudios endoscópicos no están indicados durante la fase aguda. Sin embargo cuando se realizan se debe de insuflar muy poco aire ya que si hay sospecha de diverticulitis se puede perforar el divertículo.

La colonoscopia se debe realizar despues del proceso inflamatorio para determinar la etiología de constricción segmentaria.

## CURSO CLINICO Y COMPLICACIONES

### DIVERTICULOSIS

La mayoría de los pacientes presentan un curso no complicado, con dolor abdominal intermitente y alteraciones en el hábito intestinal.

Cualquiera de las complicaciones (diverticulitis o hemorragia) puede desarrollarse en pacientes con diverticulosis, sin embargo la coexistencia de diverticulitis y hemorragia diverticular es rara.

### DIVERTICULITIS

Morson (24) reporta que el primer cambio microscópico evidenciado en la inflamación diverticular es hiperplasia linfoide en el apex diverticular, seguida de peridiverticulitis con absceso pericólico (micro o macroscópico). En estos estadios la resolución espontánea o la resolución secundaria con manejo médico es posible.

### ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD QUE EMPEORAN EL PRONOSTICO (25)

- 1.- Absceso pericólico
- 2.- Absceso pélvico \* .- Extensión del absceso pericólico
- 3.- Peritonitis generalizada \*\* (supurativa) .- Ruptura del absceso pélvico
- 4.- Peritonitis fecal \*\*.- Perforación libre

\* Requiere de drenaje percutáneo o quirúrgico  
 \*\* Requiere tratamiento quirúrgico urgente (alta morbimortalidad)

En pacientes inmunodeprimidos con diverticulitis se ha asociado perforación espontánea del colon (26,27, 28,29 y 30).

Otra complicación relacionada con la diverticulitis es la formación de fistulas principalmente a vejiga, sin embargo pueden localizarse en piel, vagina, intestino delgado, útero, sistema venoso portal. (31,32,33,34,35).

El estado clínico de estos pacientes depende de la extensión del absceso y de la fistula.

Habitualmente las fistulas colonicas se deben de tratar quirúrgicamente.

### HEMORRAGIA DIVERTICULAR

El sangrado ocurre aproximadamente en el 5% de los pacientes con diverticulosis, casi siempre es masivo y requiere de transfusión, en el 80% de los pacientes cede espontáneamente.

La recurrencia del sangrado despues de un episodio ocurre en un aproximadamente 20% de los pacientes, en aquellos con sangrado recurrente la probabilidad de presentar una segunda recurrencia es del 50% (36).

Las complicaciones presentes en la hemorragia diverticular se relacionan a hipovolemia y colapso circulatorio.

**DIVERTICULOSIS**

Para enfermedad diverticular sintomática no complicada varios estudios sugieren que una dieta rica en fibra disminuye los síntomas abdominales, protegen de hemorragia y diverticulitis (17,37,38,39,40 y 41).

**DIVERTICULITIS**

Los pacientes con diagnóstico de diverticulitis requieren de un manejo intrahospitalario con ayuno, soluciones y antibióticos intravenosos. En algunos pacientes se requiere del uso de sonda nasogastrica y nutrición parenteral.

El esquema de antibióticos debe de cubrir gérmenes patógenos colónicos anaeróbicos (Bacteroides Fragilis), bacilos Gram - (Eseherichia Coli), coliformes Gram+ (Streptococcus Fecalis).

Ejemplo (42):

1) Cefalosporinas de tercera generación o Clindamicina + aminoglucósido.

2) Quinolona + Metronidazol

3) Trimetoprim/Sulfametoxazol + Metronidazol

Una respuesta favorable al tratamiento médico se observa entre los primeros dos a cuatro días, cuando existe mejoría clínica se reinicia la vía oral con líquidos, posteriormente con dieta blanda. Los antibióticos deben continuarse durante 10 días.

La evaluación electiva del colon se realiza cuando el proceso inflamatorio del colon se resuelve.

La recurrencia de diverticulitis ocurre entre el 25 y 45 % de los pacientes (43,44).

Si no hay una respuesta favorable al tratamiento médico o si hay datos clínicos de complicación (absceso, fístula, obstrucción) o si existe duda diagnóstica se utilizan estudios de imagen durante la fase aguda. Las opciones mas adecuadas son TAC o colon por enema con material hidrosoluble.

Del 15 al 30 % de los pacientes con diverticulitis requieren de tratamiento quirúrgico (6).

Las indicaciones para tratamiento quirúrgico son:

- 1.- Perforación libre con peritonitis fecal
- 2.- Peritonitis supurativa secundaria a absceso roto
- 3.- Absceso abdominal o pélvico
- 4.- Fístula
- 5.- Obstrucción
- 6.- Diverticulitis recurrente
- 7.- Incapacidad para descartar cancer

La mejor técnica quirúrgica para el manejo de las complicaciones es la cirugía en dos tiempos quirúrgicos, exteriorizando mediante una colostomía el segmento proximal del colon, con resección del segmento afectado y en un segundo tiempo quirúrgico y una vez que el paciente está totalmente recuperado (aproximadamente tres meses después del primer tiempo quirúrgico) se realiza la anastomosis de los dos segmentos del colon sano.

La mortalidad es menor en el tratamiento con dos tiempos quirúrgicos que en tres tiempos (45).

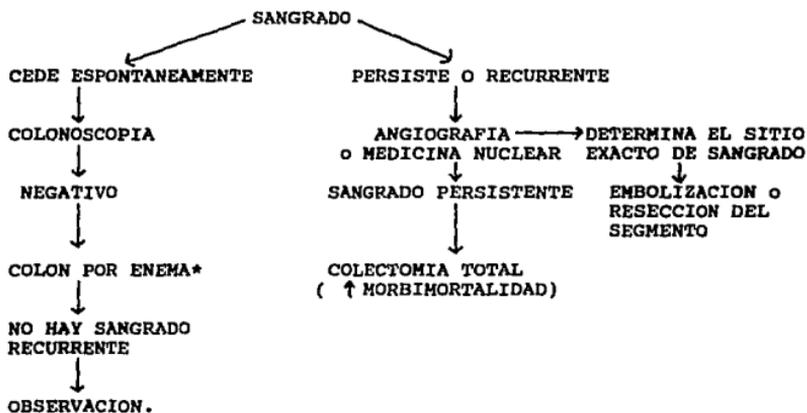
La recurrencia de diverticulitis con tratamiento médico es del 30%, mientras que la recurrencia después del tratamiento quirúrgico es del 5 al 10 %.

Si no se realiza resección del colon sigmoideos distal la recurrencia aumenta en forma significativa (46,47).

#### **HEMORRAGIA**

El manejo inicial del sangrado diverticular masivo consiste en la reposición de volumen, con toma de muestras sanguíneas de laboratorio. La proctoscopia es de utilidad para descartar que el sangrado es de origen rectal o anal (48,49,50).

## ABORDAJE DEL PACIENTE CON HEMORRAGIA



\*nunca realizar si hay sangrado como método inicial.

**ENFERMEDAD DIVERTICULAR: HALLAZGOS COLONOSCOPICOS EN  
PACIENTES SINTOMATICOS.\* EXPERIENCIA EN EL SERVICIO DE  
GASTROENTEROLOGIA, DEPARTAMENTO DE ENDOSCOPIA DEL HOSPITAL  
ESPAÑOL DE MEXICO \*.**

**OBJETIVO:**

El objetivo del presente trabajo fue determinar la frecuencia de enfermedad diverticular en pacientes con sintomatología digestiva baja sometidos a colonoscopia.

**MATERIAL Y METODOS:**

Se revisaron en forma prospectiva todas las colonoscopias realizadas entre Agosto de 1992 y Marzo de 1993, analizando:

- Edad
- Sexo
- Indicación
- Extensión de la colonoscopia
- Coexistencia con otras patologías (diagnosticos).

Para los estudios se utilizó equipo de videocolonoscopia Olympus CF100 L.

**RESULTADOS:**

Se realizaron colonoscopias a 181 pacientes, de los cuales se encontró enfermedad diverticular en 51, equivale al 28 %.( Figura 1 )  
46 pacientes presentaron enf. diverticular en colon izquierdo , 5 pacientes en colon derecho.

La edad promedio fue de 70.2 años con un rango de 40 a 102 años.

La distribución por sexo se muestra en la Figura 2.

Las indicaciones para la realización de la colonoscopia en los 181 pacientes de acuerdo a signos y síntomas se resume en la figura 3.

La rectorragia ocupó el 23 % , cambio en el hábito intestinal y dolor abdominal ocuparon el 13.7% respectivamente, diarrea en estudio en el 11.7% , probable neoplasia en el 9.8%, colon irritable, anemia en estudio , control de polipectomía en el 7.8 % y pérdida de peso en el 3.8 %.

Se logro llegar a ciego en el 88.3 % de los procedimientos ( 45 casos), en el 11.7% ( 6 casos ) no se logro ( Figura 4 ), en 4 pacientes por presentar neoplasia estenosante , en 1 paciente por mala preparación y en 1 paciente por diverticulitis.

El 72 % ( 37 pacientes ) con enfermedad diverticular presentaron los siguientes diagnósticos colonoscópicos :

- Polipos
- Hemorroides internas
- Adenocarcinoma
- Angiodisplasia
- Lipoma
- Colitis infecciosa

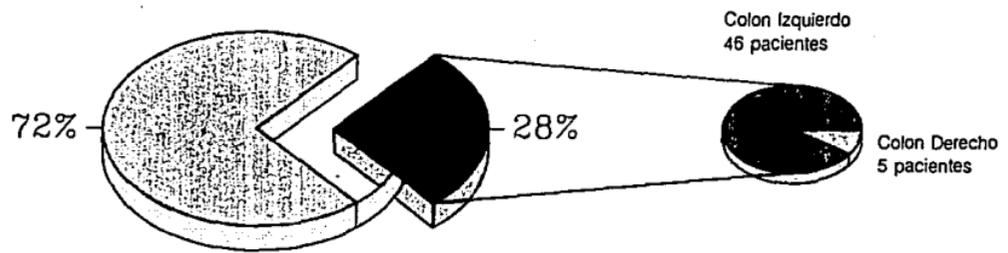
La distribución del porcentaje se resume en la tabla 1.

#### CONCLUSIONES:

- 1.- La enfermedad diverticular fué más frecuente en el sexo masculino, sin existir significancia estadística.
- 2.- La presencia de enfermedad diverticular se encontró en el 28 % de los pacientes, cifra menor a la esperada, ya que la edad promedio fué de 70.2 años y la literatura ( 5 ) reporta que en población anglosajona existe una frecuencia hasta del 50 % en esta década de la vida.
- 3.- La coexistencia de enfermedad diverticular y pólipos fué del 43 % y de enfermedad diverticular y adenocarcinoma fué del 10 %.
- 4.- Estos hallazgos obligan al gastroenterólogo y endoscopista a realizar estudios de colonoscopia total ( 22 ). En la literatura ( 54 ) se ha sugerido relación causal entre enfermedad diverticular y cancer de colon izquierdo.

# RESULTADOS

## Colonoscopias



■ Enf. Diverticular    ▨ No Enf. Diverticular

Figura 1

## RESULTADOS: DISTRIBUCION POR SEXOS

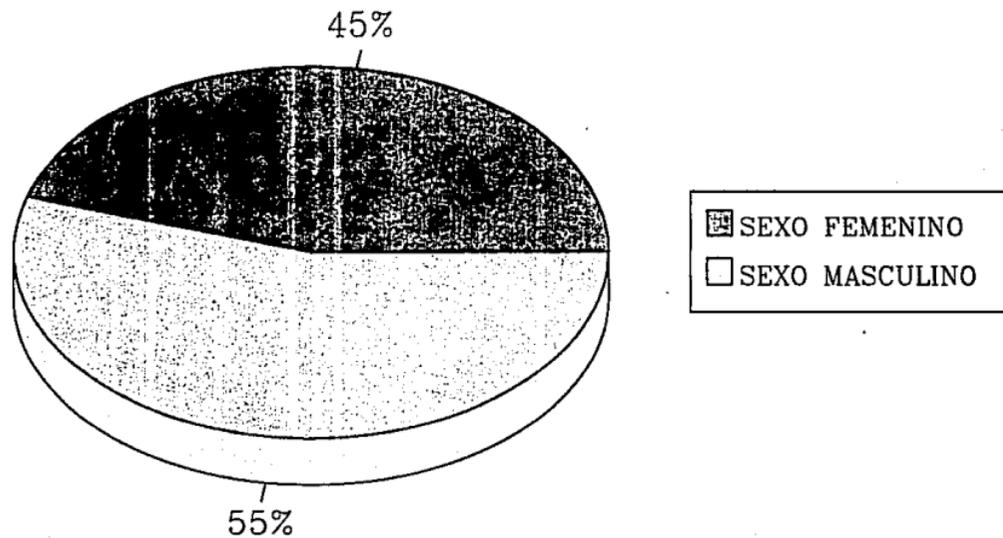


FIGURA 2

# RESULTADOS: INDICACION

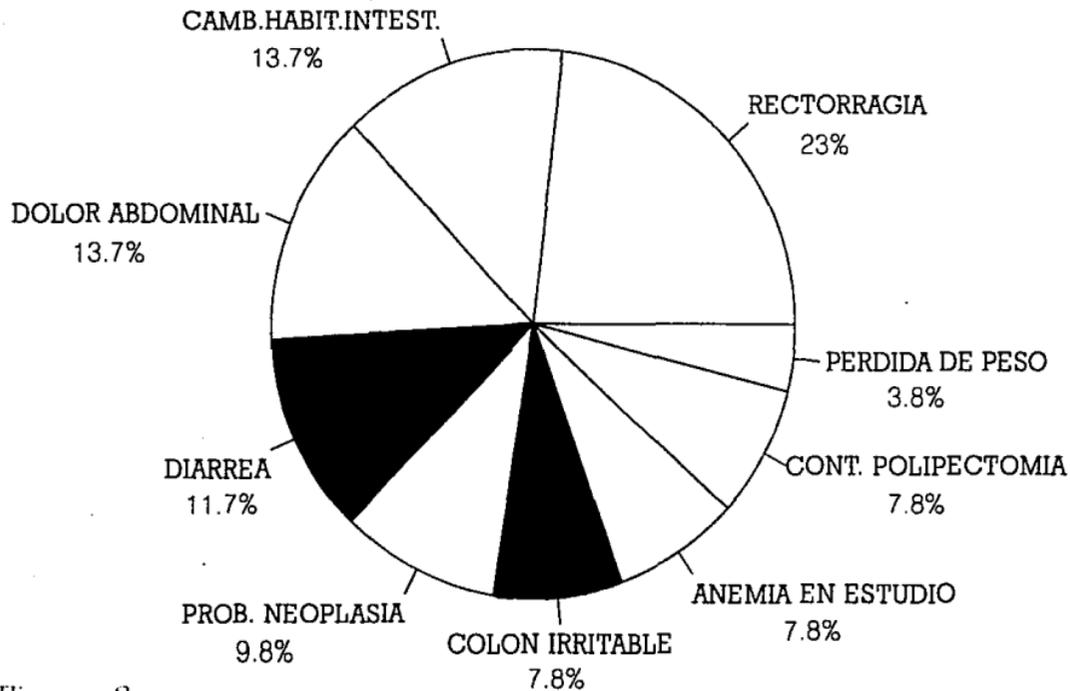


Figura 3

# RESULTADOS

## Colonoscopia Completa

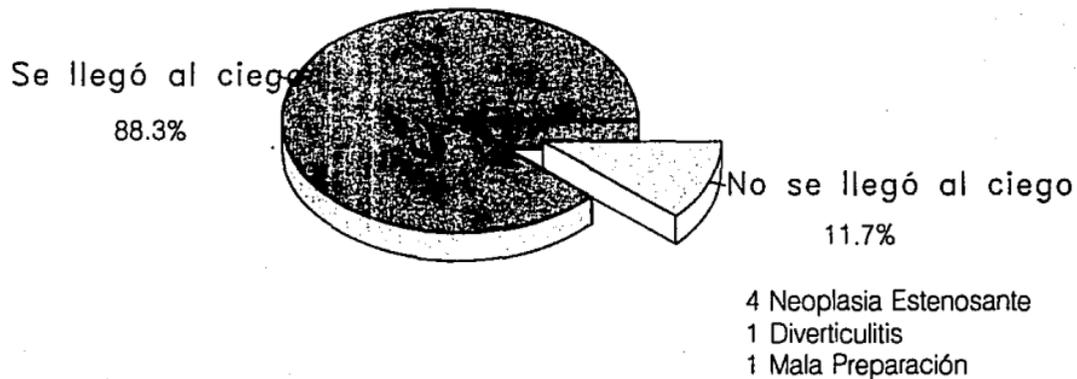


Figura 4

# RESULTADOS; OTROS DIAGNOSTICOS

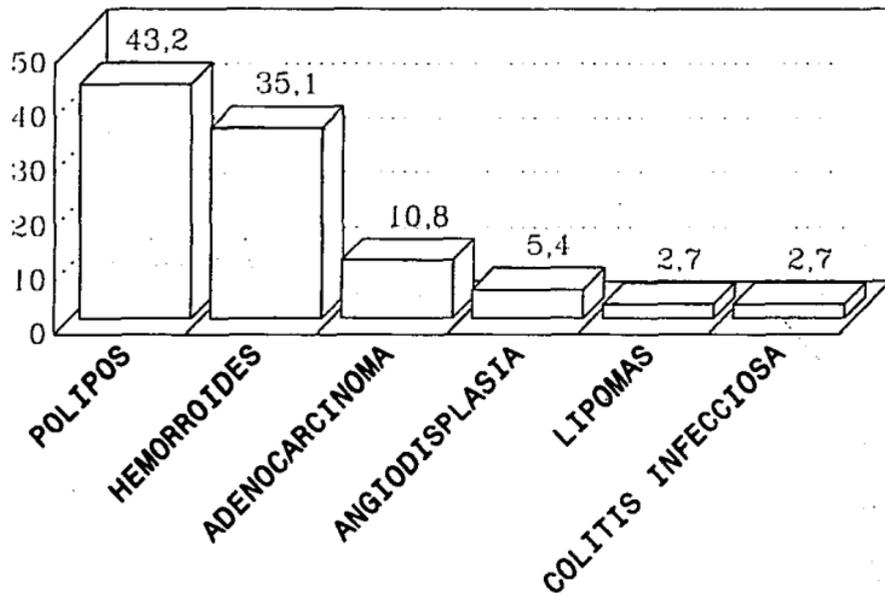


TABLA 1

**BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Painter NS ,Burkitt DP,Diverticular disease of the colon:  
A deficiency disease of the western civilization.  
BR. MED. J. 1971 : 2: 450.
- 2.- Hughes LE,Postmortem survey of diverticular disease of the colon  
GUT 1969 :10:336.
- 3.- Connell AM , Pathogenesis of diverticular disease of the colon  
ADV. INTERN. MED. 1977:22:377.
- 4.- Almy TP, Howell DA , Diverticular disease of the colon N. ENGL.  
J. MED. 1980 : 302:324.
- 5.- Parks TG Natural history of diverticular disease of the colon  
BR. MED. J. 1969 :4:639.
- 6.- Parks TG Natural history of diverticular disease of the colon  
CLIN. GASTROENTEROL. 1975 :4:53.
- 7.- Mayo WJ , Diverticula of the sigmoid : ANN. SURG. 1930 :92:739
- 8.- Eggers C, Acute diverticulitis and sigmoiditis ANN. SURG.  
1941:113:15
- 9.- Eduards HC , Diverticulosis and diverticulitis of the intestine  
: POSTGRAD. MED.J. 1953 :29:20
- 10.- Cleland JB , Incidence of diverticulosis BR. MED.J. 1968:1:579
- 11.- Kyle J , Adesola AO , Tinckler LF. etal Incidence of  
diverticulosis SCAND. J. GASTROENTEROL. 1967:2:77
- 12.- Kim EH , Hiatus hernia and diverticulum of the colon : Their low  
incidence in Korea N. ENGL. J. MED 1964:271:764
- 13.- Nosr RJ, Hemorrhage as a complication of diverticulitis  
ANN.SURG. 1955:141:674
- 14.- Drummond H , Sacculi of the large intestine with special  
reference to the relations to the blood vessels of the bowel  
wall. BR.J.SURG. 1916:4:407

- 15.- Meyers MA, Volberg F, Katzen B et al. The angioarchitecture of colonic diverticula : Significance in bleeding diverticulosis RADIOLOGY 1973:108:249.
- 16.- Weinreich J, Andersen D : Intraluminal pressure in the sigmoid colon . Patients with sigmoid diverticula and related conditions SCAND.J.GASTROENTEROL. 1976:11:581
- 17.- Taylor I, Duthie HL , Bran tablets and diverticular disease BR.MED.J. 1976:1:988
- 18.- Snape WJ Jr., Carlson GM, Cohen S : Colonic myoelectric activity in the irritable bowel syndrome.GASTROENTEROLOGY 1976:70:326
- 19.- Painter NS , The aetiology of diverticulosis of the colon with special reference to the action of certain drugs on the behavior of the colon ANN.R.COLL.SURG.ENGL. 1964:34:98
- 20.- Thompson WG , Do colonic diverticula cause symptoms? GASTROENTEROLOGY 1986:81:613
- 21.- Otte JJ , Larsen L , Andersen JR , Irritable bowel syndrome and symptomatic diverticular disease - different diseases ? AM.J.GASTROENTEROL. 1986:81:529
- 22.- Tedesco F et al , Colonoscopic evaluation of rectal bleeding: a study of 304 patients ANN.INTRN.MED. 1978:89:907
- 23.- Hulnik DH , Megibow AJ , Balthazar EJ et al , Computed tomography in the evaluation of diverticulitis.RADIOLOGY 1984:152:491
- 24.- Morson BC , The muscle abnormality in diverticular disease of the sigmoid colon BR.J.RADIOL. 1963:36:385
- 25.- Hughes ESR , Cuthberton AM , Carden ABG , The surgical management MED.J.AUST. 1963:1:780
- 26.- Canter JW , Shorb PE Jr. Acute perforation of colonic diverticula associated with prolonged adrenocorticosteroid therapy AM.J.SURG. 1971:121:46
- 27.- Remine SG , McIlrath DC , Bowel perforation in steroid treated patients ANN.SURG. 1980:192:581
- 28.- Starnes HF , Lazarus IM , Vineyard G , Surgery for diverticulitis in renal failure DIS.COLON RECTUM. 1985:28:827
- 29.- Lao A , Bach D , Colonic complications in renal transplant patients DIS.COLON RECTUM , 1988:31:130

- 30.- Corder A , Steroids; nonsteroidal anti-inflammatory drugs and serious septic complications of diverticular disease.BR.MED.J. 1987:295:1238
- 31.- Woods RJ , Lavery IC , Fazio VW etal , Internal fistulas in diverticular disease CIS. COLON RECTUM 1988:31:591
- 32.- Amin M , Nallinger R , Polk HC Jr. , Conservative treatment of selected patients with colovesical fistula due to diverticulitis SURG.GYNECOL.OBSTET.1984:159:442
- 33.- Ravo B , Kahn SA , Ger R etal , Unusual extraperitoneal presentations of diverticulitis AM.J.GASTROENTEROL. 1985:80:346
- 34.- Ney C , Cruz FG , Carvajal S etal , Uretral involment secondary to diverticulitis of the colon.SURG.GYNECOL.OBSTET. 1986:163:215
- 35.- Jensen SA , Tsang D , Minnis JF etal , Pneumopylephlebitis and intramesocolic diverticular perforation AM.J.SURG. 1985:150:284
- 36.- McGuire HH.Jr , Haynes BW Jr. Massive hemorrhage from diverticulosis of the colon : Guidelines for therapy based on bleeding patterns observed in fifty cases.ANN.SURG. 1972:175:847
- 37.- Gear JSS , Furdson P , Nolan DJ etal , Symptomless diverticular disease and intake of dietary fibre LANCET 1979:1:511
- 38.- Carlson AJ , Hoelzel F , Relation of diet to diverticulosis of the colon in rats GASTROENTEROLOGY 1949:12:108
- 39.- Brodribb AJM , Treatment of symptomatic diverticular disease with a high fiber diet LANCET 1977:1:664
- 40.- Leahy AL , Ellis RM , Quill DS etal High fiber diet in symptomatic diverticular disease of the colon ANN.R.COLLSURG.ENGL. 1985:67:173

- 41.- Highland JMP , Taylor I , Does a high fiber diet prevent the complications of diverticular disease ? BR.J.SURG. 1980:67:77
- 42.- Sanford JP , Guide to antimicrobial therapy 1992:28
- 43.- Larson DM , Masters SS , Spiro Hm , Medical and surgical therapy in diverticular disease , A comparative study GASTROENTEROLOGY 1976:71:734
- 44.- Colcock BP , Surgical management of complicated diverticulitis N.ENG.J.MED. 1958:259:570
- 45.- Nagorny DM ,Adson MA ,Pemberton JH , Sigmoid diverticulitis with perforation and generalized peritonitis DIS.COLON RECTUM 1985:28:71
- 46.- Benn PL , Wolff BG , Ilstrup DM , Level of anastomosis and recurrent colonic diverticulitis AM.J.SURG. 1986:151:269
- 47.- Fowler C , Aaland M , Johnson L etal Perforated diverticulitis in a Hartmann rectal pouch DIS. COLON RECTUM 1986:29:662
- 48.- Mendeloff AI , A critique of fiber deficiency AM.J.DIG.DIS. 1976:21:109
- 49.- Browder W , Cerise EJ , Litwin MS , Impact of emergency angiography in massive lower gastrointestinal bleeding ANN.SURG. 1986:204:530
- 50.- Kadir S , Ernst CB , Current concepts in angiographic management of gastrointestinal bleeding CURR. PROBL. SURG. 1983:20:281
- 51.- Tadataka Yamada etal , Textbook of gastroenterology 1991 vol.two chap.82 1734-48
- 52.- Winawer Sidney , Management of gastrointestinal diseases 1992 vol.two chap.34
- 53.- Friedman LS , Gastroenterology Clinics of North America : Gastrointestinal disorders in the elderly 1990:June:391
- 54.- Stefansson T , Ekblom A , Sparen P ,Increased risk of left sided colon cancer in patients with diverticular disease GUT 1993:Apr:34:4:499

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA