

Programa 5º Curso

Departamento

de Cirugía

Curso 2007-08

Prof. Dr.

M García-Caballero

uma.es
universidad de Málaga

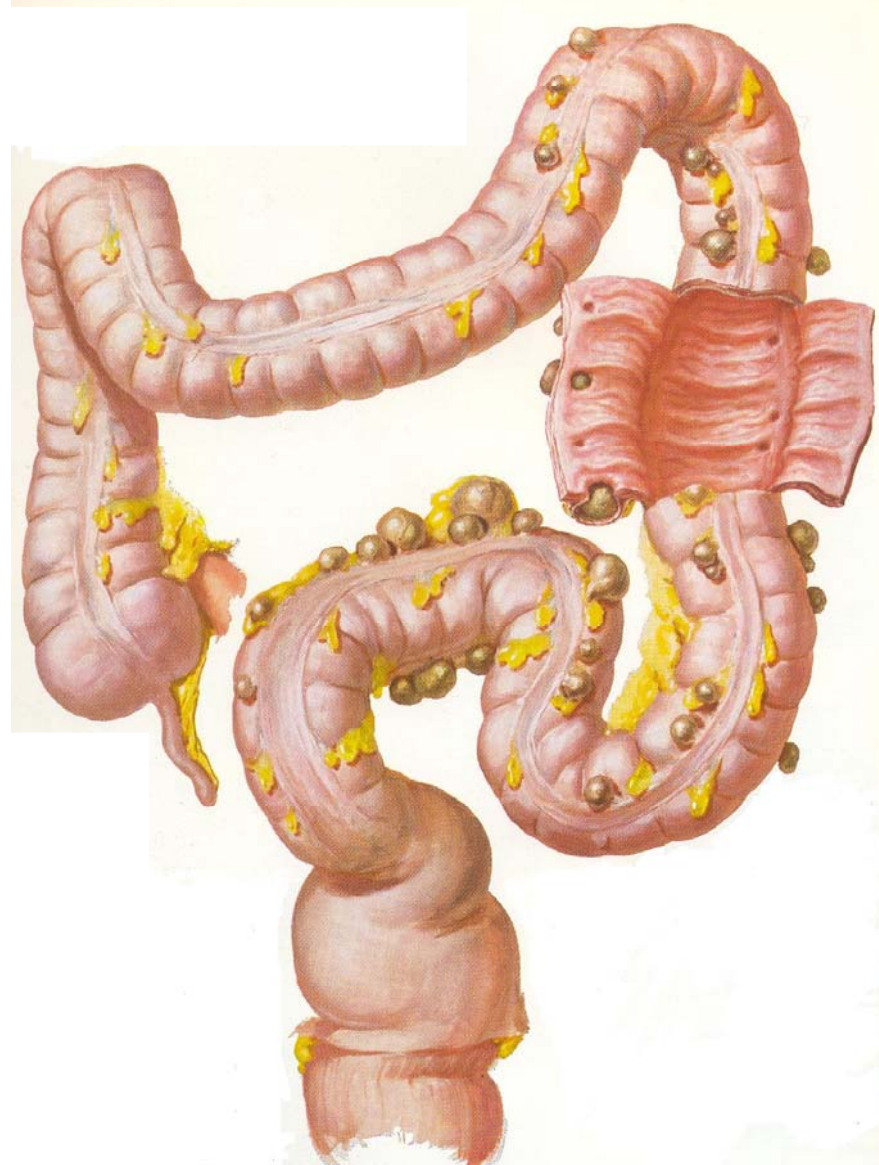
Enfermedad diverticular del colon

<http://www.cirugiadelaobesidad.net/h>

Enfermedad diverticular del colon

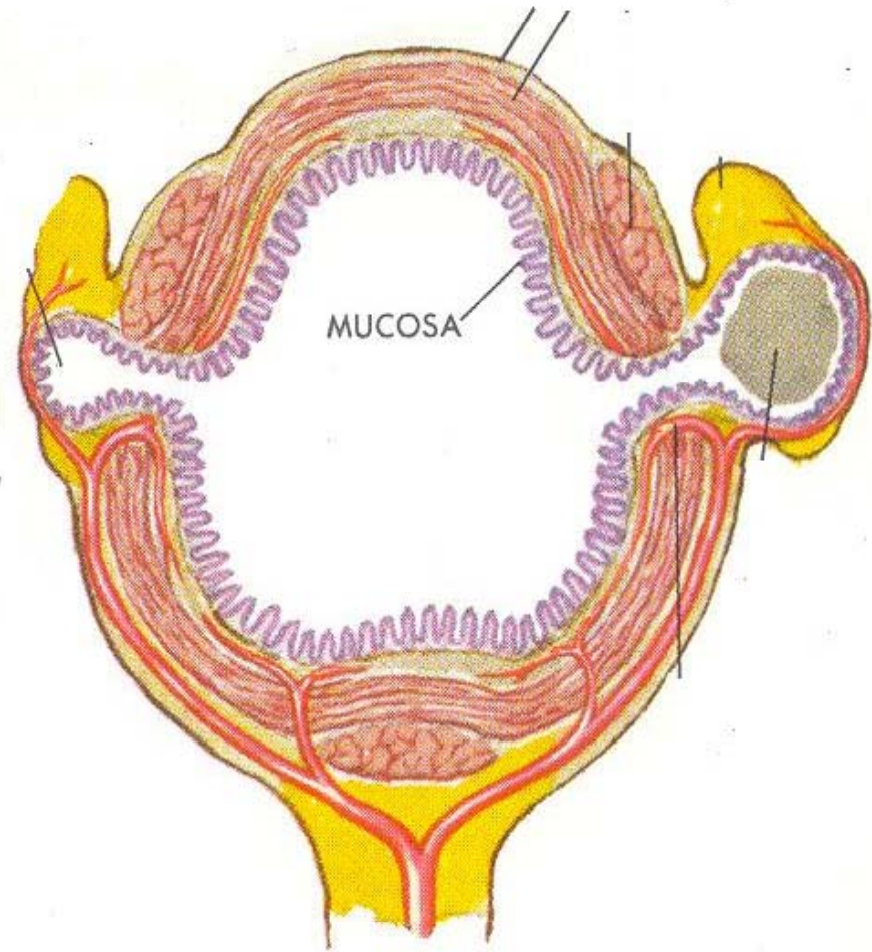
Definición

Presencia de divertículos en la pared del colon derivada de una anomalía de las capas musculares



Enfermedad diverticular del colon

Etiología



Enfermedad diverticular del colon

Distribución anatómica en colon

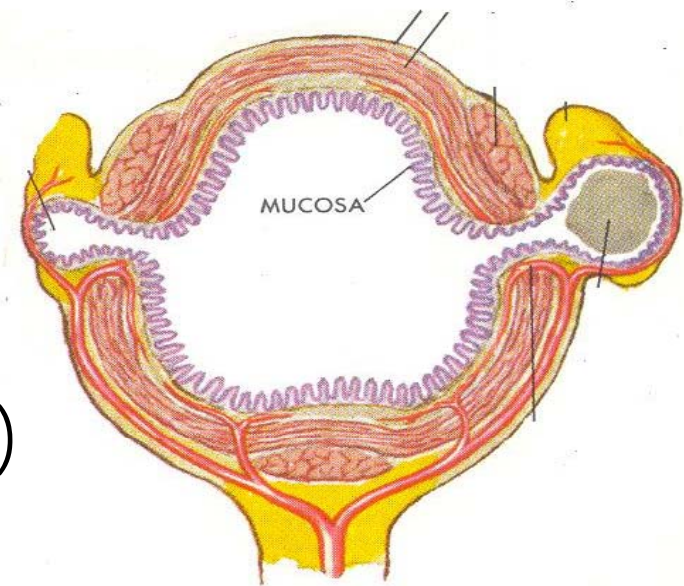
- mas frecuente en sigmoides (puede afectar a todo el colon)
- el recto nunca está comprometido
- congénitos (colon derecho o ciego), aislados y constituidos por todas las capas del intestino (adquiridos ausente capa muscular)

Incidencia

10% autopsias

Poco frecuente < 35 años

Incidencia ↑ con edad (70% >85 años)



Enfermedad diverticular del colon

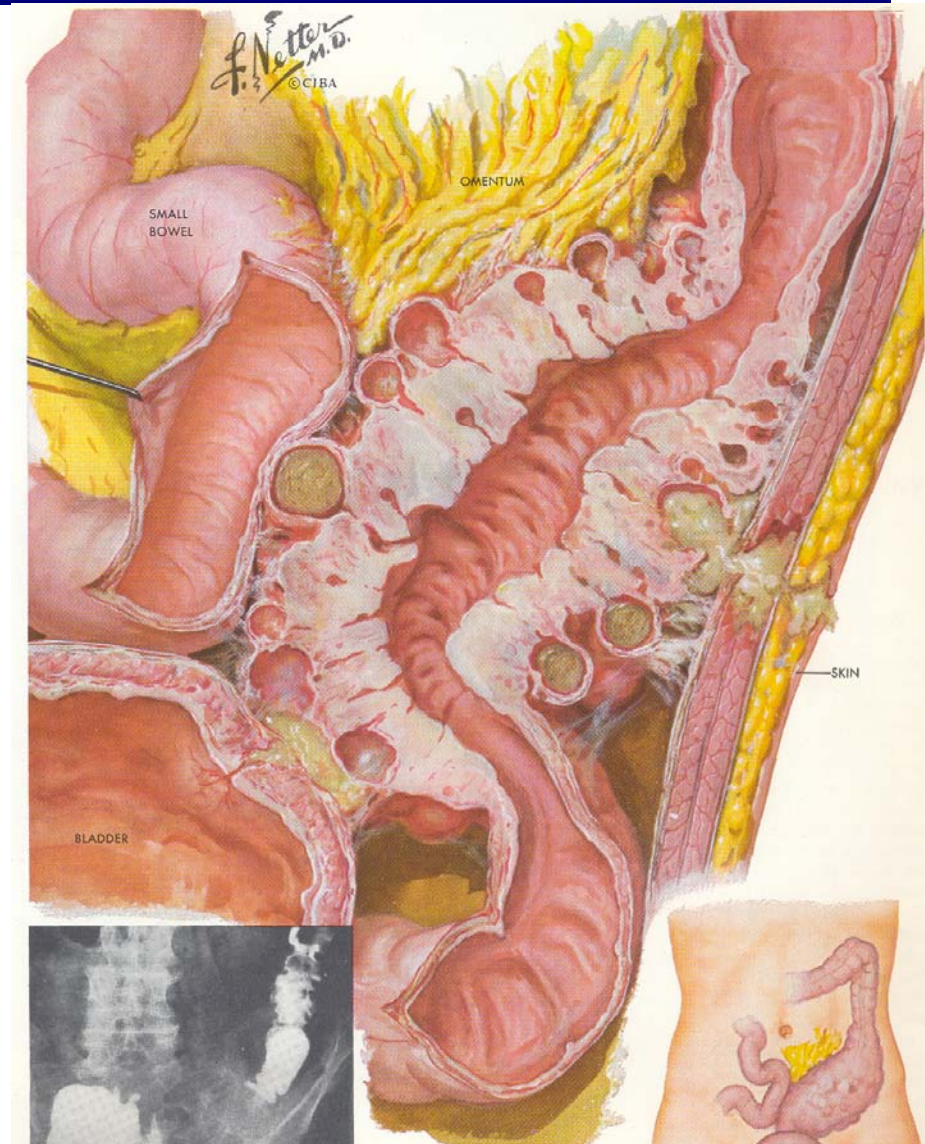
Historia natural de la enfermedad

- La mayoría asintomáticos y diagnóstico es incidental
- En pacientes jóvenes adquiere un curso mas agresivo
- Complicaciones afectan al sigmoides y son inflamatorias
- Hemorragia digestiva se origina en colon derecho
- 10 - 25% inflamación peridiverticular y la incidencia aumenta con el tiempo evolución

Enfermedad diverticular complicada

Micro o macro perforación de un divertículo

- inflamación (diverticulitis)
- perforación libre
- abscesos
- peritonitis generalizada
- obstrucción
- fístulas
- sangrado.



Enfermedad diverticular complicada

Epidemiología

- 1-2% inflamación asintomática
- 5-25% Diverticulosis progresan a diverticulitis
- 15% desarrollan complicaciones importantes

- 41% ingresos urgencia en hospitales de colon
- 10-20% ingresos requieren cirugía

Enfermedad diverticular complicada

Fisiopatogenia

Oclusión cuello



↑ presión de la luz



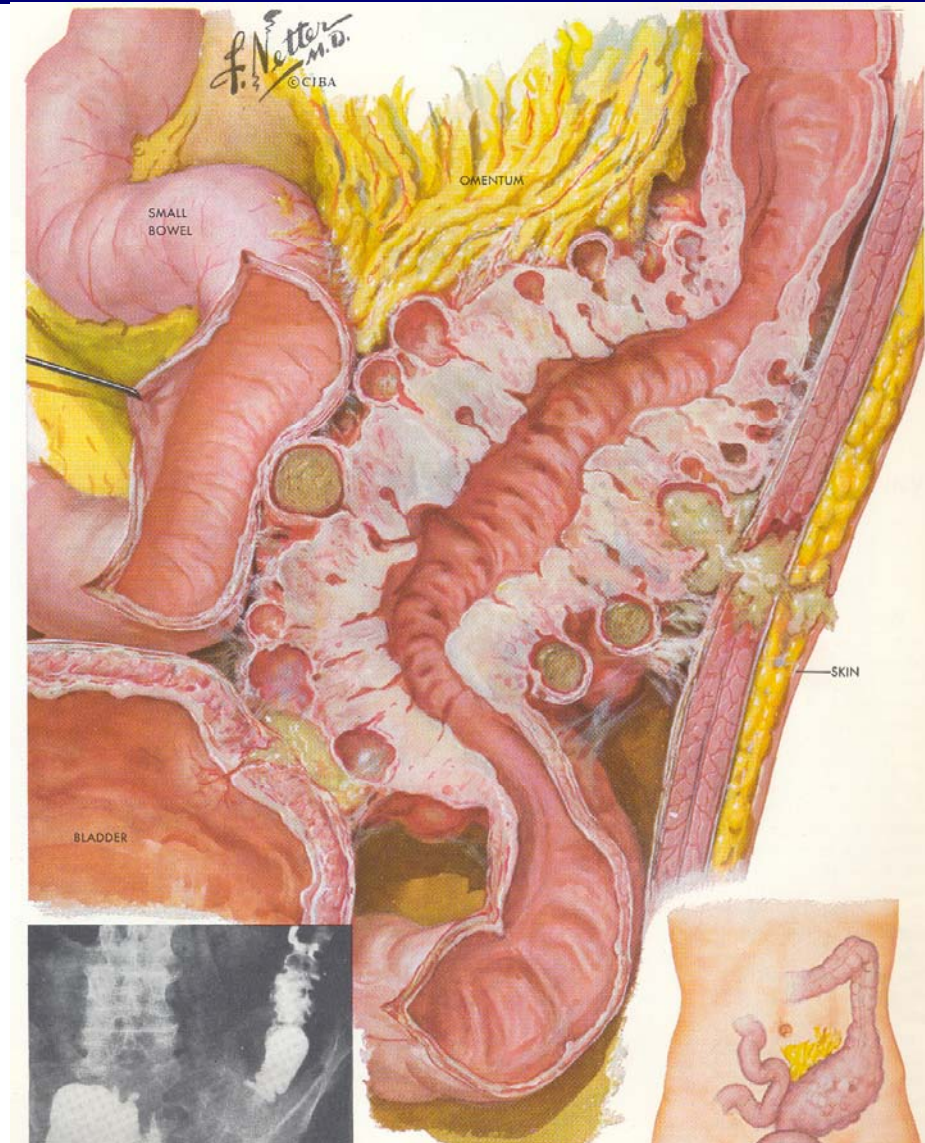
Sobre-infección



perforación intestinal



diverticulitis aguda



Enfermedad diverticular complicada

DIAGNÓSTICO

Anamnesis

- **Antecedentes personales:** hábitos dietéticos (ingesta de fibra, grasas, carne roja, etc.), estilo de vida (ejercicio físico, habito sedentario)
- **Historia de la enfermedad:**
 1. tiempo de evolución
 2. características y localización del dolor
 3. factores que alivian o exacerban el dolor
 4. alteración del hábito intestinal.

Enfermedad diverticular complicada

DIAGNÓSTICO

Síntomas

- Diverticulosis sintomática

- dolor abdominal inespecífico en FII cólico ó continuo y se alivia con defecación o expulsión gases

- tras ingesta, distensión abdominal, fiebre, leucocitosis, náuseas, vómitos y estreñimiento (diarrea)

- dolor agudo, según inflamación, plastrón o absceso

- Examen físico, empastamiento o masa, dolor sin defensa, ni reacción peritoneal. Tacto rectal, dolor o masa en Douglas

Enfermedad diverticular complicada

DIAGNÓSTICO

Enema con contraste hidrosoluble

-extravasación contraste-

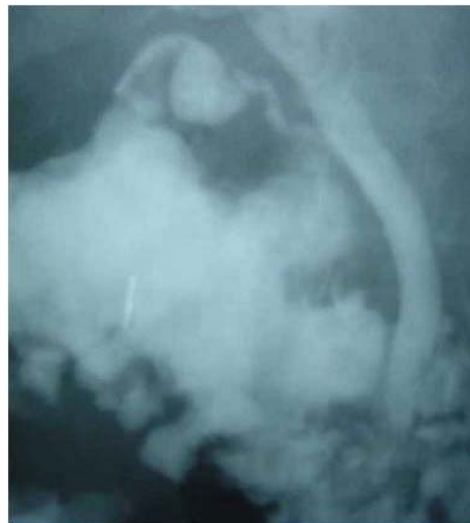
hidrosoluble-fuera luz

-trayecto paralelo a la luz

colónica, "signo doble trayecto"

(absceso en pared que conecta
varios divertículos)

-irregularidades pared sigmoides
estenosis u obstrucciones

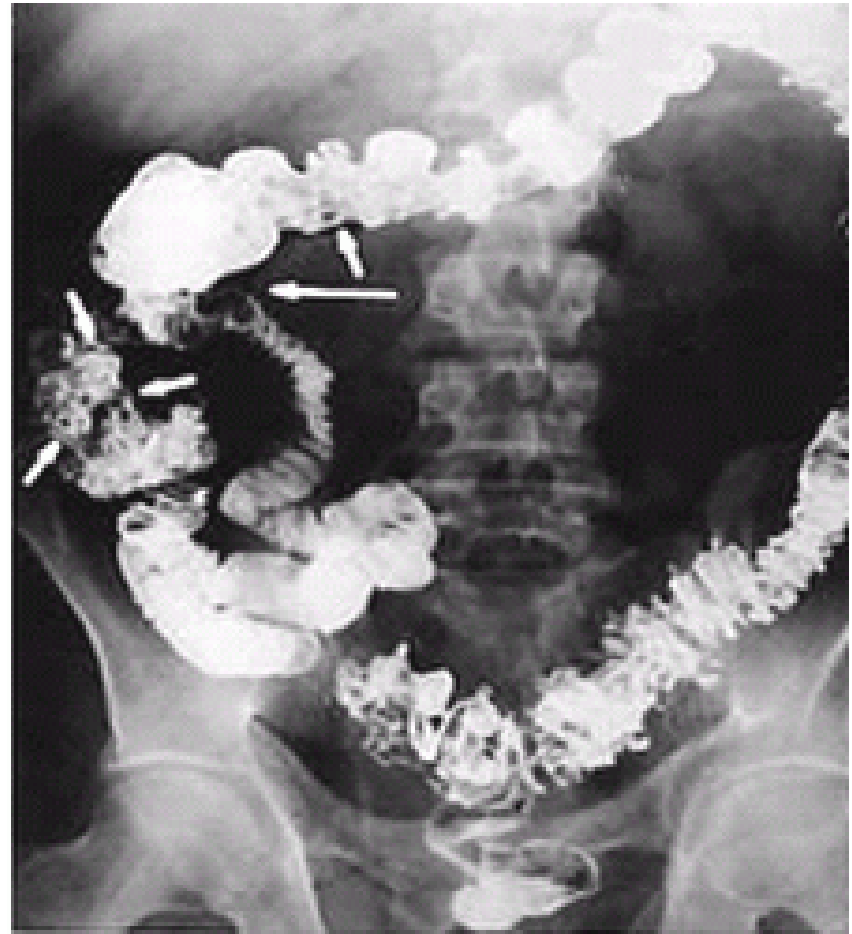


Enfermedad diverticular complicada

DIAGNÓSTICO

Enema doble contraste

- Cuando cede inflamación delimita mejor mucosa
- Abscesos locales, disección intramural, fístulas y obstrucciones

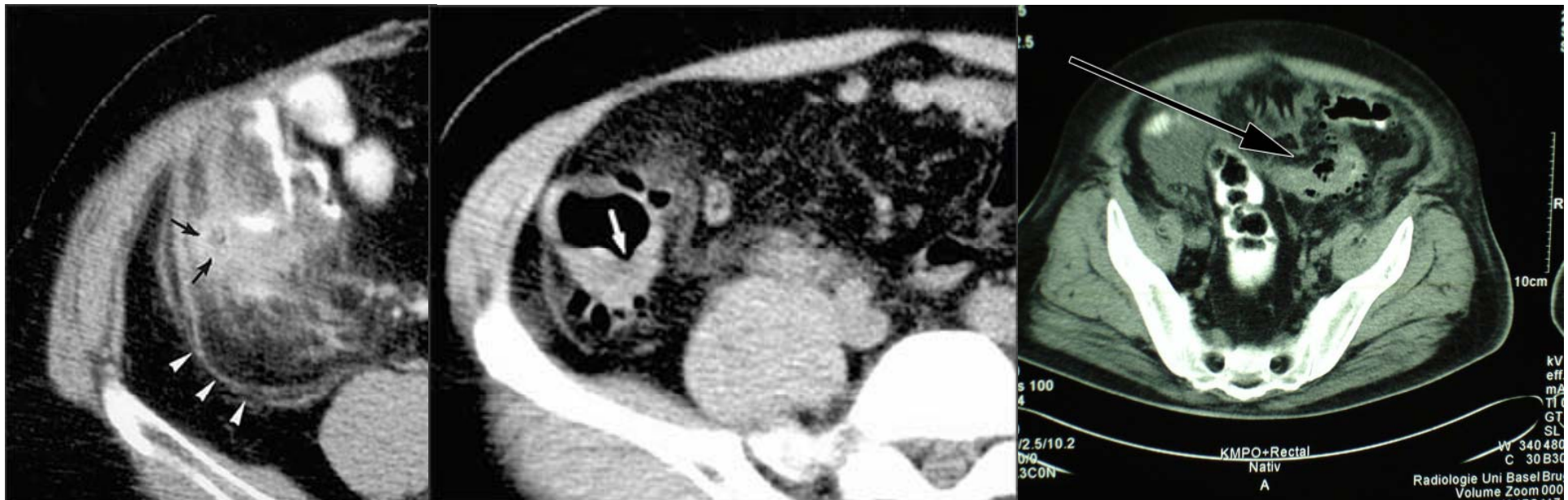


Enfermedad diverticular complicada

DIAGNÓSTICO

TAC con contraste

- inflamación grasa pericólica-engrosamiento pared colon (> 4 mm)
- estenosis/abscesos



Enfermedad diverticular complicada

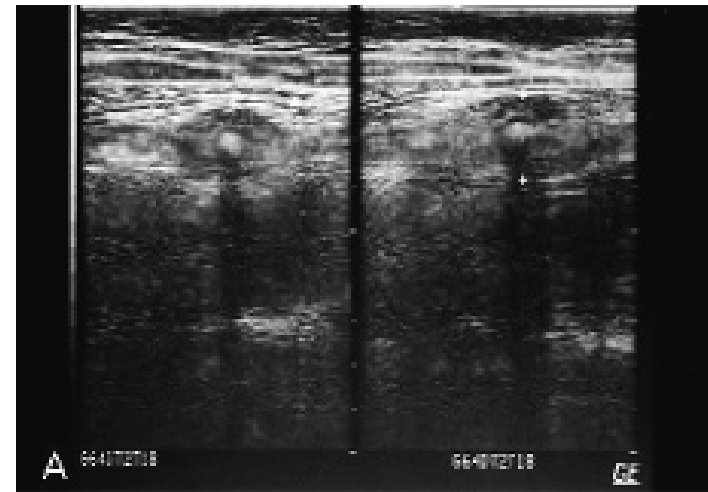
DIAGNÓSTICO

Exploraciones complementarias

Ecografía (certeza diagnóstica depende experiencia radiólogo)

-colecciones líquidas fondos saco

-abscesos

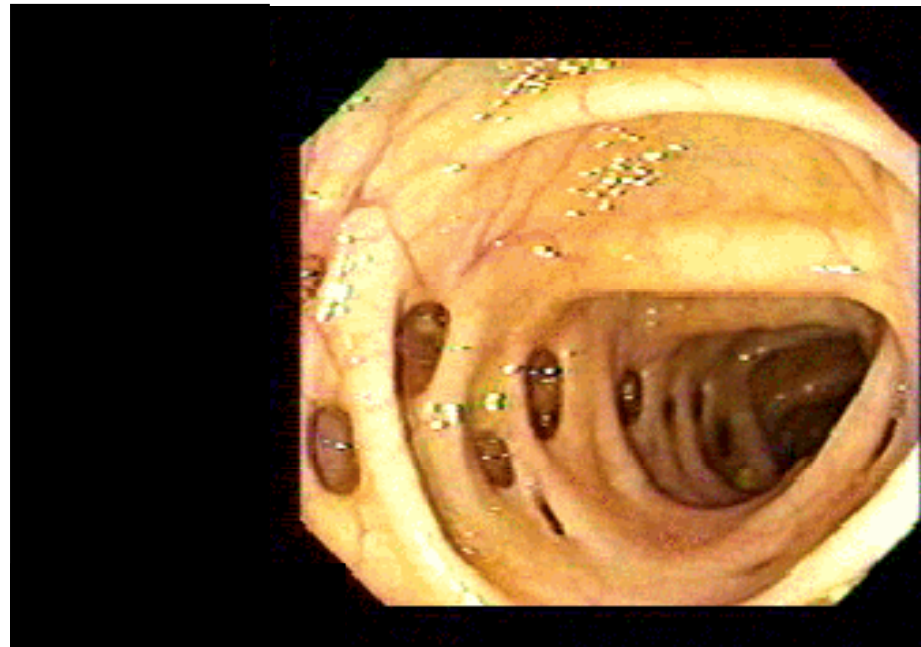
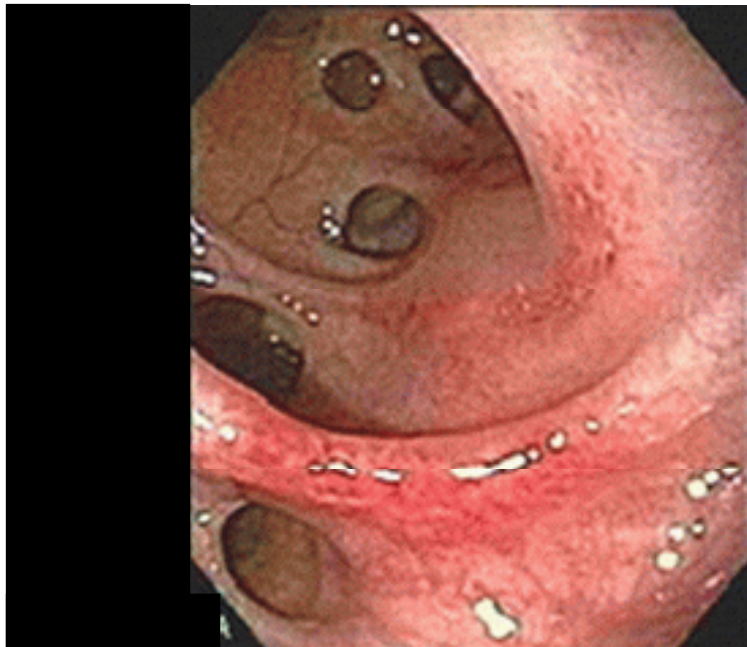


Enfermedad diverticular complicada

DIAGNÓSTICO

Endoscopia

- Contraindicada en fase aguda
- Tras proceso agudo para diferenciar EII, lesión tumoral o evaluar la estrechez



Enfermedad diverticular complicada

Clasificación

Minnesota (Clínica)

- 0 = No inflamación
- I = Inflamación crónica
- II = Inflamación aguda con microabscesos
- III = Absceso pericolítico o mesentérico
- IV = Absceso pélvico
- V = Peritonitis fecal o purulenta

Enfermedad diverticular complicada

Clasificación

Hinchey (1978) utiliza TAC

Estadio I = Diverticulitis con absceso peri-cólico

Estadio II = Diverticulitis con absceso distante

Estadio III = Diverticulitis a peritonitis purulenta

Estadio IV = Diverticulitis con peritonitis fecal

Enfermedad diverticular complicada

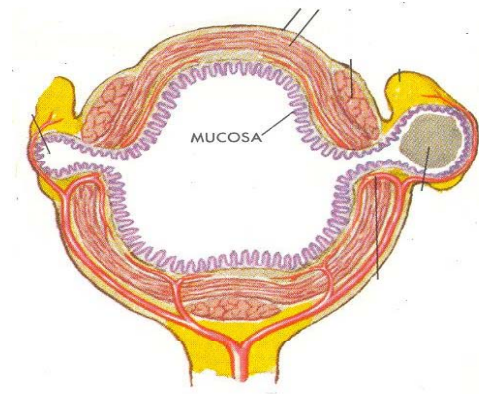
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Carcinoma
- Colitis ulcerosa
- Enfermedad de Crohn
- Colitis isquémica
- Enfermedad pélvica inflamatoria
- Pielonefritis
- Apendicitis

Enfermedad diverticular complicada

COMPLICACIONES DE LA DIVERTICULITIS

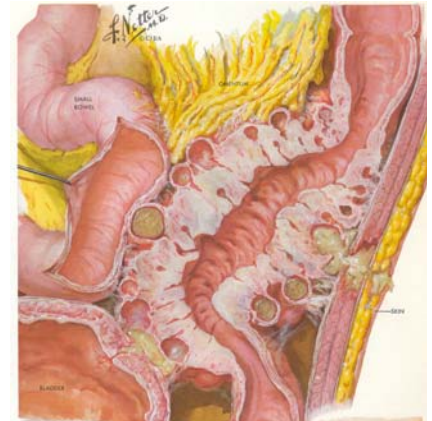
- **Sangrado** (3-27%), en ancianos causa frecuente HDB junto a las angiodisplasias
- **Divertículos situados en sigmoides**
- Rotura vasa recta en cuello diverticular unida a serosa y separada luz por mucosa y fibras musculares
- **Dolor abdominal súbito con deseos de defecar** (no permite diagnosticar la diverticulosis como causa del sangrado)
- Suelen sangrar durante varios días de forma intermitente hasta resolverse de forma espontánea



Enfermedad diverticular complicada

COMPLICACIONES DE LA DIVERTICULITIS

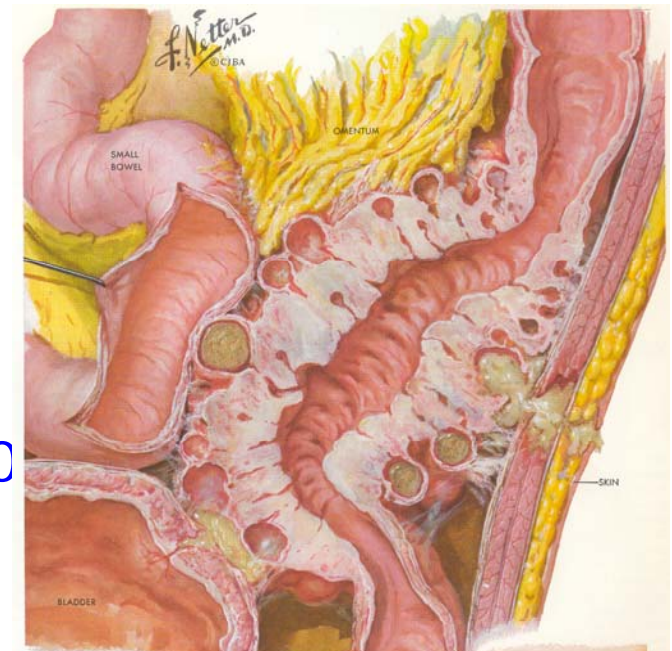
- Obstrucción completa es excepcional
 - Inflamación y compresión ⇒ obstrucción crónica
 - Excluir neoplasia mediante colonoscopia:
 - + tratamiento quirúrgico
 - dilatación endoscópica
- Perforación
 - Forma pequeño absceso paradiverticular
 - * se reabsorbe
 - * se drena espontáneamente en intestino
 - *Libre* ⇒ peritonitis aguda difusa grave neumoperitoneo
 - *Retroperitonitis* difusa es grave mortalidad ↑↑



Enfermedad diverticular complicada

COMPLICACIONES DE LA DIVERTICULITIS

- **Colecciones purulentas voluminosas**
 - FII, Douglas, meso-colon y espacio subfrénico (retroperitoneal y exteriorizarse por la fosa lumbar)
- **Fístulas** comunica luz colon con un órgano
 - fístula colovesical 65% mas en hombres
 - otro segmento colon, intestino delgado, trompa, útero, vagina y pared abdominal (fístula entero cutánea)



Enfermedad diverticular complicada

TRATAMIENTO MÉDICO. Manejo ambulatorio

- **Dieta líquida** 48-72 h normalización progresiva en 7-10 días
 - ↑ progresivo en fibra hasta 32 g/día
 - salvado trigo y granola, heces blandas acelera tránsito
- **Analgésicos** (paracetamol, metamizol evitar AINES)
- **Antibióticos** durante 7-10 días (mejoría en 2-3 días)
 - ciprofloxacina (750 mg/12 h) + metronidazol (500 mg/6 h)
 - amoxicilina-clavulámico (875-125 mg/8 h)
 - trimetoprim-sulfametoxazol (800-160 mg/12 h) + metronidazol
- **Drenaje** percutáneo absceso guiado Eco ó TAC con tubo

Enfermedad diverticular complicada

CIRUGÍA DIVERTICULITIS AGUDA

1. Dos o más episodios con dolor abdominal, fiebre, masa abdominal y leucocitosis.
2. Un episodio con extravasación contraste, síntomas obstructivos o urinarios.
3. Mas 2 episodios confirmados que requieran hospitalización
4. Inmunodeprimidos o consumidores crónicos corticoides
5. Un solo ataque en personas menores de 50 años.
6. *Urgente* en peritonitis y retroperitonitis difusas, abscesos intra y retroperitoneales

Enfermedad diverticular complicada

CIRUGÍA DIVERTICULITIS AGUDA

- Resección electiva 6-8 sem tras episodio agudo. Objetivos:
 - Control sepsis
 - Resección tejido enfermo
 - Restauración continuidad intestinal con/sin ostomía
- Procedimiento en dos tiempos si perforación y peritonitis
 - Procedimiento de Hartmann
 - Resección anastomosis primaria y ostomía
 - Resección con anastomosis primaria.
- Procedimiento en tres tiempos (rara vez se emplea):
 - 1º. colostomía del transverso y drenaje del absceso
 - 2º. resección del segmento con o sin anastomosis
 - 3º. cierre colostomía

Enfermedad diverticular complicada

[Stumpf MJ](#), [Vinces FY](#), [Edwards J](#). Is primary anastomosis safe in the surgical management of complications of acute diverticulitis? [Am Surg](#). 2007 73(8):787-90.

The purpose of this article is to determine whether primary anastomosis is a safe option in the surgical management of complications of acute diverticulitis in low-risk patients. Over the past century, the management of diverticulitis has evolved from a three-stage procedure to resection and primary anastomosis. In the beginning of the century, Mayo described drainage and proximal colostomy, a three-stage procedure. This was done by performing a diverting colostomy but leaving the diseased segment of colon, hoping that the inflammation would subside. Later, the patient went back for resection of the diseased segment. Then a third procedure was performed for reversal of the colostomy. Around the late 1970s to early 1980s, it was found that patients had better outcomes if the diseased segment was resected during the first operation-the Hartman procedure. During the late 1990s to early 2000s, some surgeons began performing **resection and primary anastomosis** in selected groups of patients with diverticulitis.

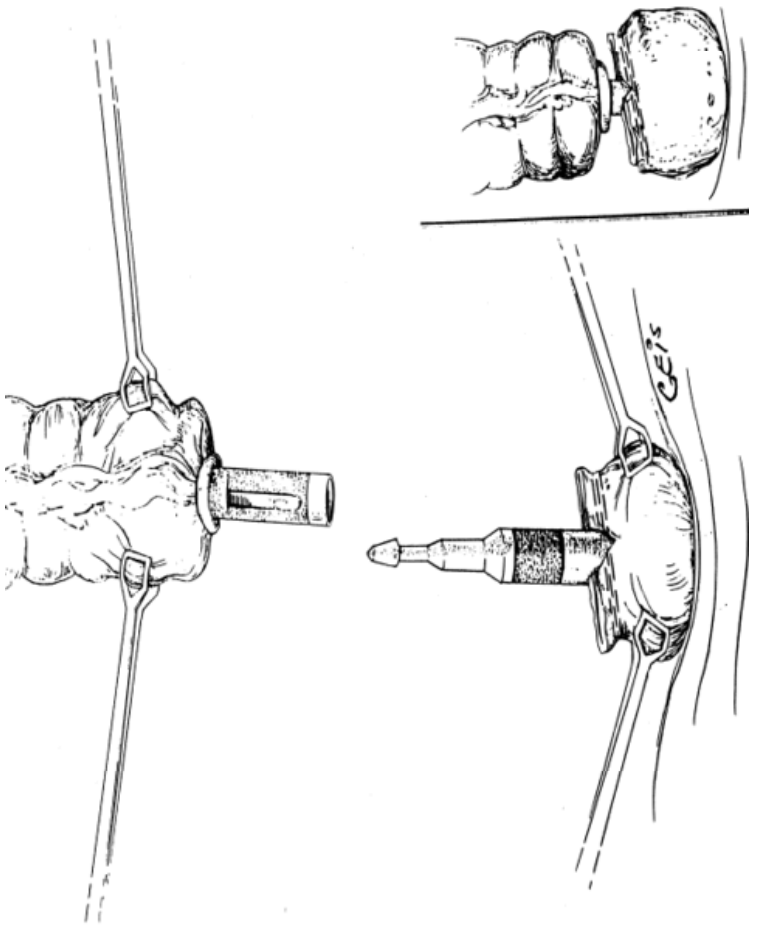
Enfermedad diverticular complicada

Stumpf MJ, Vinces FY, Edwards J. Is primary anastomosis safe in the surgical management of complications of acute diverticulitis? [Am Surg. 2007 73\(8\):787-90.](#)

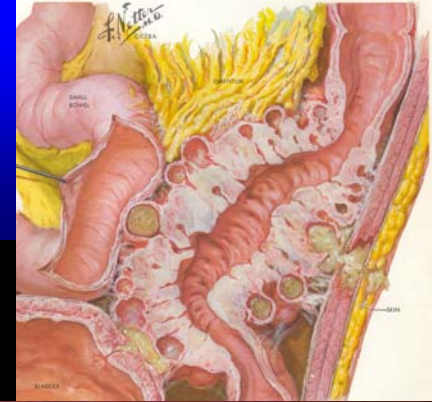
There have been a number of studies published showing that resection and primary anastomosis has an **acceptable morbidity and mortality**. However, most of these studies are retrospective and do not achieve statistical significance. They also do not attempt to establish guidelines to help decide **which patients are good candidates** for resection and primary anastomosis. The goal of this study is to establish safe and reasonable practice guidelines that can be applied to a selected group of (low-risk) patients. This study is a retrospective review of all the patients treated surgically for complications of acute diverticulitis from 1998 to 2003 at United Hospital Medical Center in Port Chester, New York. **Patients were classified as high or low risk based on their age, APACHE II score, ASA class, and Hinchey score.** There were a total of **66 patients** operated on for complications of acute diverticulitis (left-sided) over this 5-year period. Thirty-six of them underwent resection and primary anastomosis and 30 underwent the Hartman procedure. Of the 36 who underwent resection and primary anastomosis, **19 were considered low risk**. There were **no complications** in this low-risk group who underwent primary anastomosis. Patients who were low risk based on the mentioned criteria can safely undergo resection and primary anastomosis.

Enfermedad diverticular complicada

Endograpadora circular



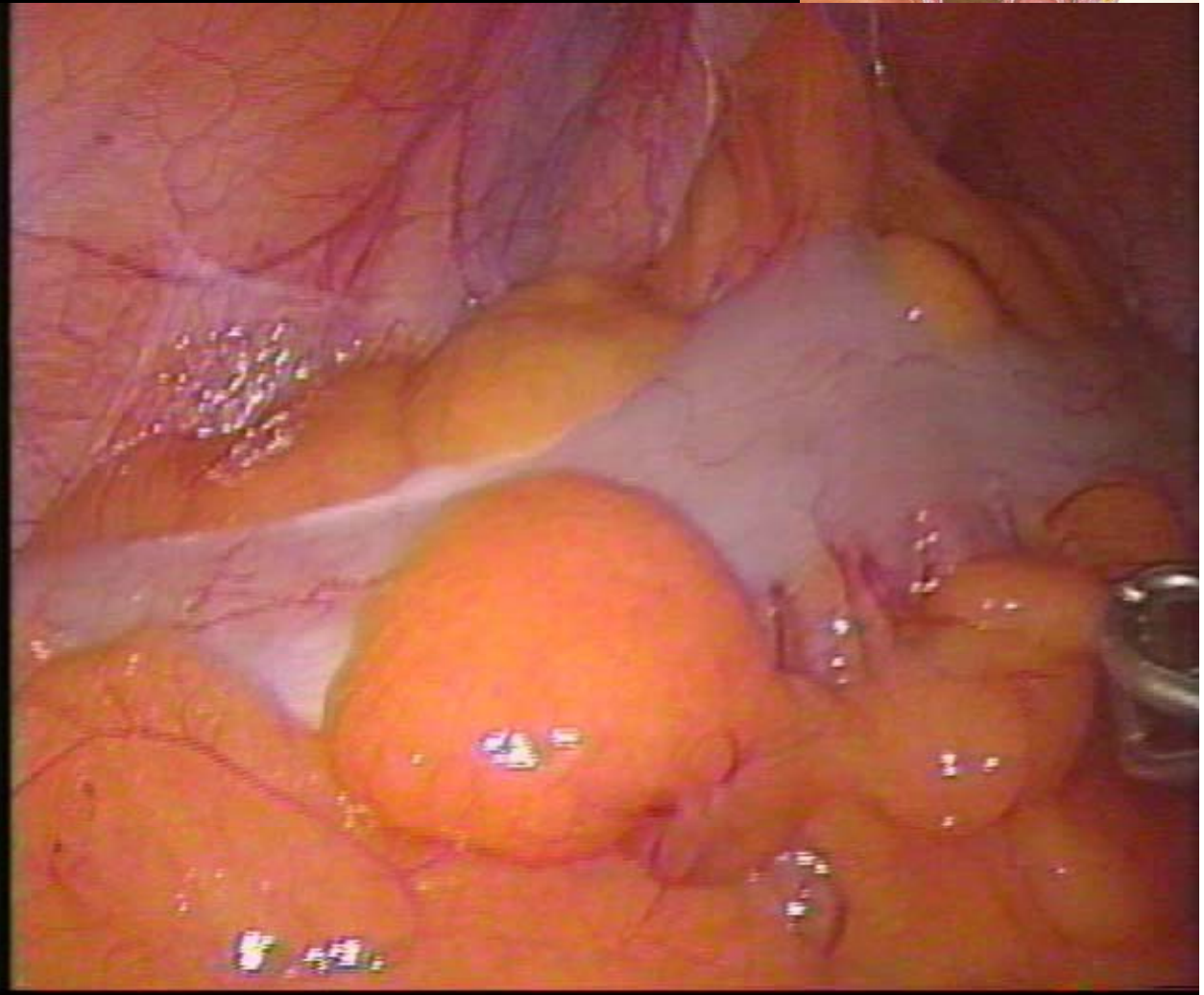
Enfermedad diverticular complicada



CIRUGÍA DIVERTICULITIS AGUDA

Cirugía laparoscópica

- Inicialmente en casos dudosos
- Después en diverticulitis perforada con peritonitis
- En la actualidad es procedimiento ideal para cirugía electiva



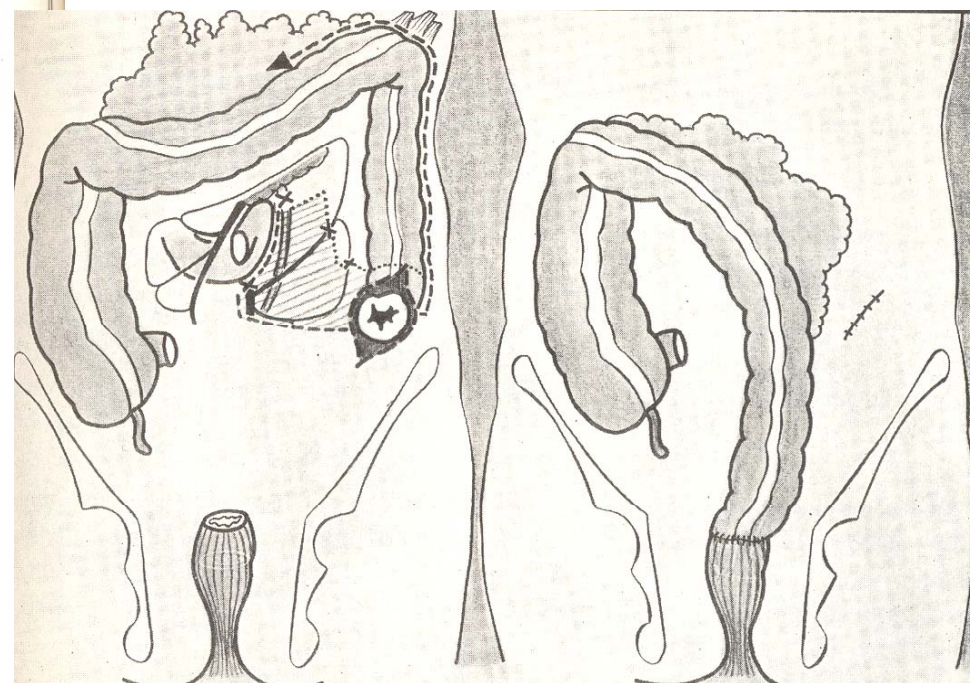
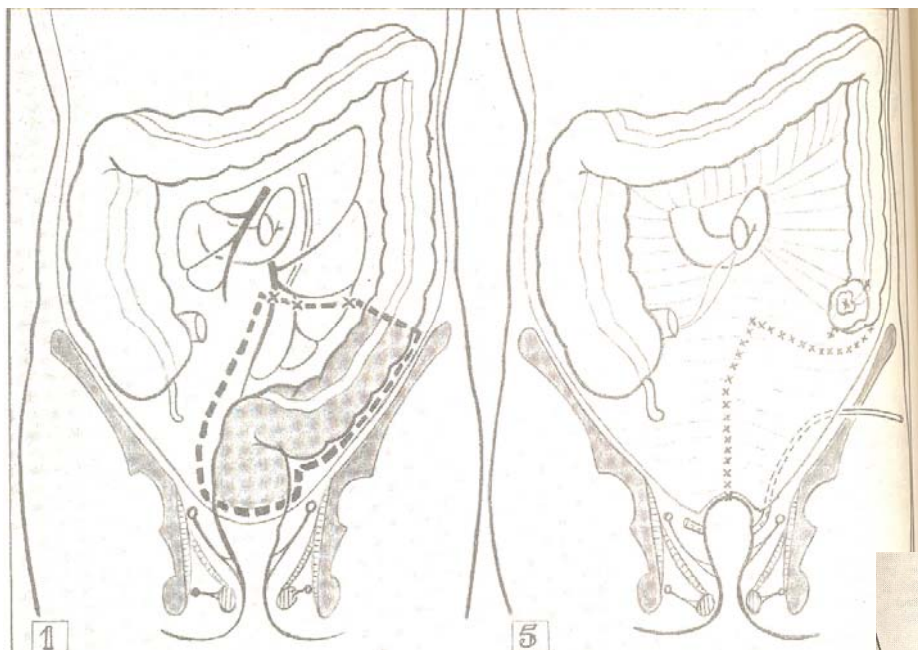
Enfermedad diverticular complicada

TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES

Hemorragia

- **Conservador:** Restablecer hemodinámica + SNG, descartar HDA, Recto-sigmoidoscopia fuente sangrado (paran 80-90%)
- **Cirugía urgente,** recurrentes y si no ceden tratamiento conservador (10%)
- **Endoscópico**
 - pulverización adrenalina (hemostasia definitiva 95 %)
 - sonda de calor ó electrocoagulación bipolar
 - inyección de sustancias en el cuello del divertículo
 - aplicación de polímeros acrílicos
 - colocación de hemoclips

Enfermedad diverticular complicada



Enfermedad diverticular complicada

TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES

- Perforación, con peritonitis purulenta tratamiento precoz
 - lavado peritoneal
 - resección + colostomía (Hartmann)
- Obstrucción
- Resección colon comprometido y reparación en un tiempo
- Incompleta
 - tratamiento médico + intervención programada
 - no-resolución en corto plazo ⇒ Ca. colon (Hartmann)

Enfermedad diverticular complicada

RECURRENCIA DIVERTICULITIS TRAS RESECCIÓN

- 7% enfermedad diverticular recurrente
- 20% requieren una nueva resección
 - principal causa es anastomosis en el sigmoide distal
 - anastomosis con recto para ↓ riesgo de recurrencia

