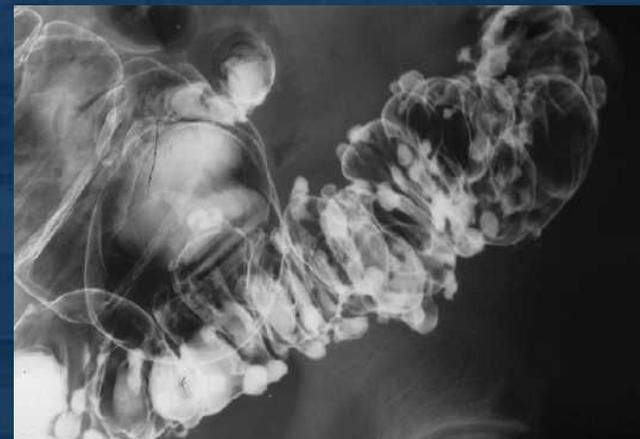


# MALATTIA DIVERTICOLARE

*ASPETTI CHIRURGICI TEORICI E TECNICI*



[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

## MALATTIA DIVERTICOLARE

La malattia diverticolare si presenta con un ampio spettro di sintomi e di livelli di gravità.

Il ricorso al chirurgo, ed quindi alla chirurgia, deve restare l'ultima necessità:

spesso nelle crisi acute bastano antibiotici e dieta.

**Attenzione nella scelta delle tecniche di indagine: alcune possono facilitare la perforazione.**

No nelle fasi acute :

**colonscopia o Rx clisma opaco con Bario**



# **MALATTIA DIVERTICOLARE**

## ***ASPETTI TEORICI***

***ASPETTI CHIRURGICI TEORICI E TECNICI***

**La classificazione clinica prevede la suddivisione in :**

- malattia sintomatica non complicata,**
- malattia recidiva sintomatica**
- malattia complicata**  
**(emorragia, ascesso, flemmone, perforazione, peritonite fecale o purulenta, stenosi, fistola, ostruzione del piccolo intestino da sindrome aderenziale post-flogistica).**

## Malattia Diverticolare del Colon

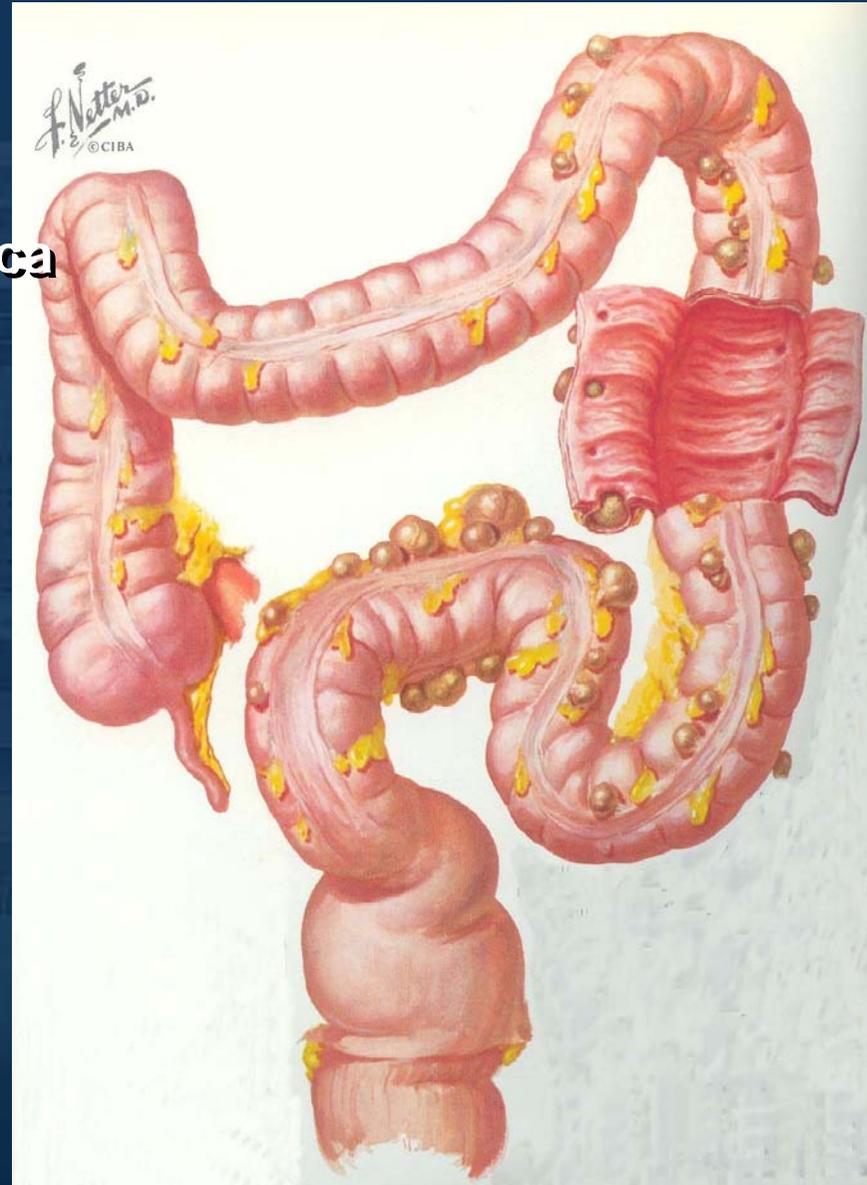
### DEFINIZIONI

#### DIVERTICOLOSI:

presenza di diverticoli, asintomatica

#### MALATTIA DIVERTICOLARE :

Dolori addominali vaghi e diffusi,  
flatulenza, modeste alterazioni  
dell'alvo,  
di solito inquadrati nelle IBS.



## Malattia Diverticolare del Colon

### DEFINIZIONI

#### DIVERTICOLITE (non complicata):

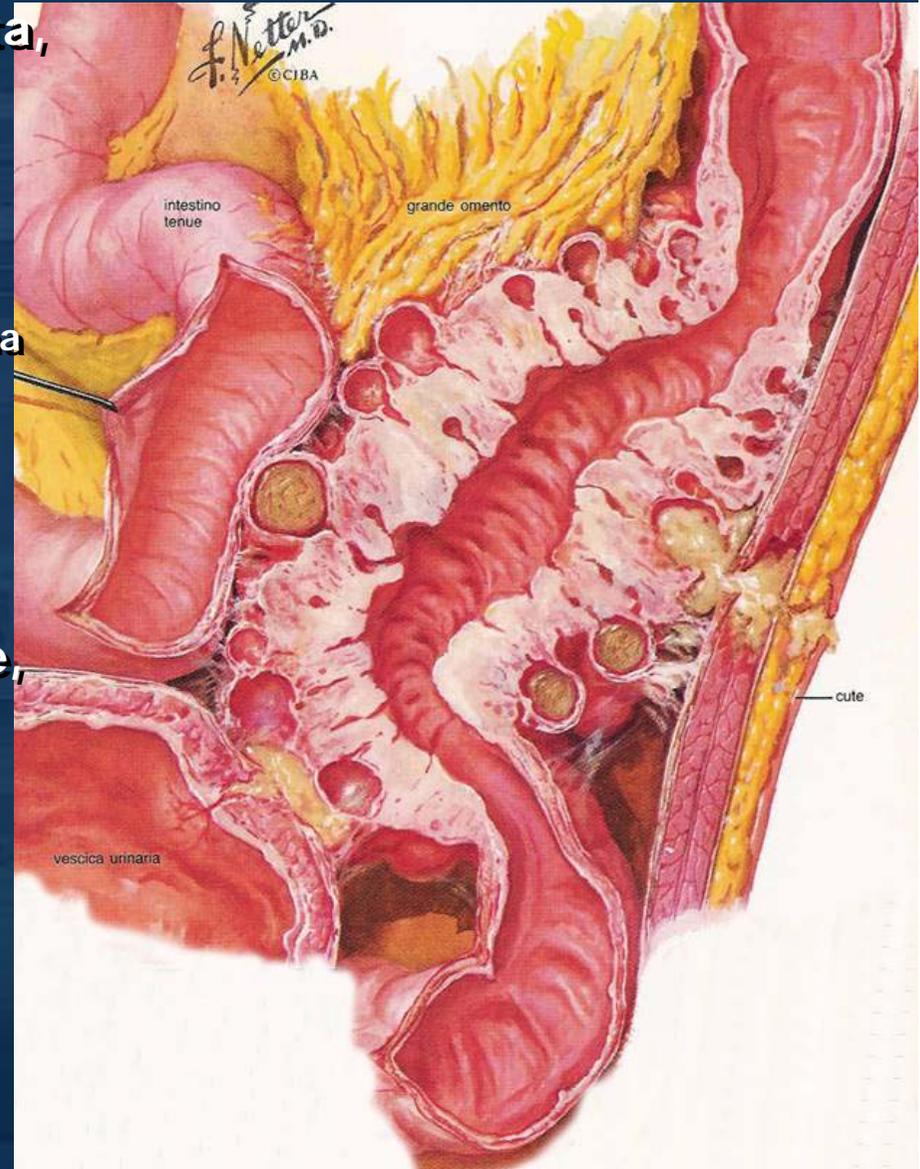
Flogosi diverticolare con o senza sintomi/segni locali

- Dolore in fossa iliaca sx o in sede sovrapubica, costante, forte
- Febbre più o meno elevata
- Spesso disturbi urinari (stranguria, pollachiuria)
- Spesso massa palpabile dolente, in fossa iliaca sx, con segni più o meno evidenti di peritonismo

## La Malattia Diverticolare del Colon

### DIVERTICOLITE (complicata):

- **ASCESSO:** febbre e tensione localizzata, talvolta tumefazione palpabile
- **FISTOLA:**
  - colo-vescicale: cistiti ricorrenti, pneumaturia, fecaluria, ematuria, febbre, setticemia
  - colo-vaginale: passaggio di aria o feci della vagina
  - colo-enterica: dolore addominale, malassorbimento, diarrea
  - colo-cutanea: fuoriuscita di materiale enterico e drenaggio di ascesso parietale
- **PERFORAZIONE:** tensione addominale, massa palpabile e peritonismo locale o diffuso
- **STENOSI:** quadro di subocclusione o occlusione completa
- **EMORRAGIA:** da anemizzazione per stitico cronico fino a emorragia massiva



# **MALATTIA DIVERTICOLARE**

*ASPETTI CHIRURGICI TEORICI E TECNICI*

## **Indicazioni alla SORVEGLIANZA chirurgica**

- **Attacchi frequenti**
- **Presenza di fistole/ascessi**
- **Sub-occlusione intestinale sintomatica**
- **Sintomi urinari persistenti( rischio di fistola colo-vescicale)**
- **Primo episodio molto grave in paziente giovane <50 anni**

# **MALATTIA DIVERTICOLARE**

*ASPETTI CHIRURGICI TEORICI E TECNICI*

## **Motivi di ospedalizzazione**

- **Febbre > 39°C**
- **Leucocitosi neutrofila**
- **Segni di coinvolgimento peritoneale**
- **Dolore che richiede analgesici maggiori**

## DIAGNOSI DIFFERENZIALE

**Carcinoma**

**IBD**

**Colon irritabile**

**Colite ischemica**

**Colite pseudomembranosa**

**Appendicite acuta**

**Ulcera peptica perforata**

**Patologie urologiche**

**Patologie ginecologiche**

# MALATTIA DIVERTICOLARE

## DIAGNOSTICA

### Indagini strumentali:

- Clisma opaco
- Ecografia
- TC
- Colonscopia
- RM

## La Malattia Diverticolare del Colon

# CLISMA OPACO

Esame **gold-standard** per la diagnosi di diverticolosi

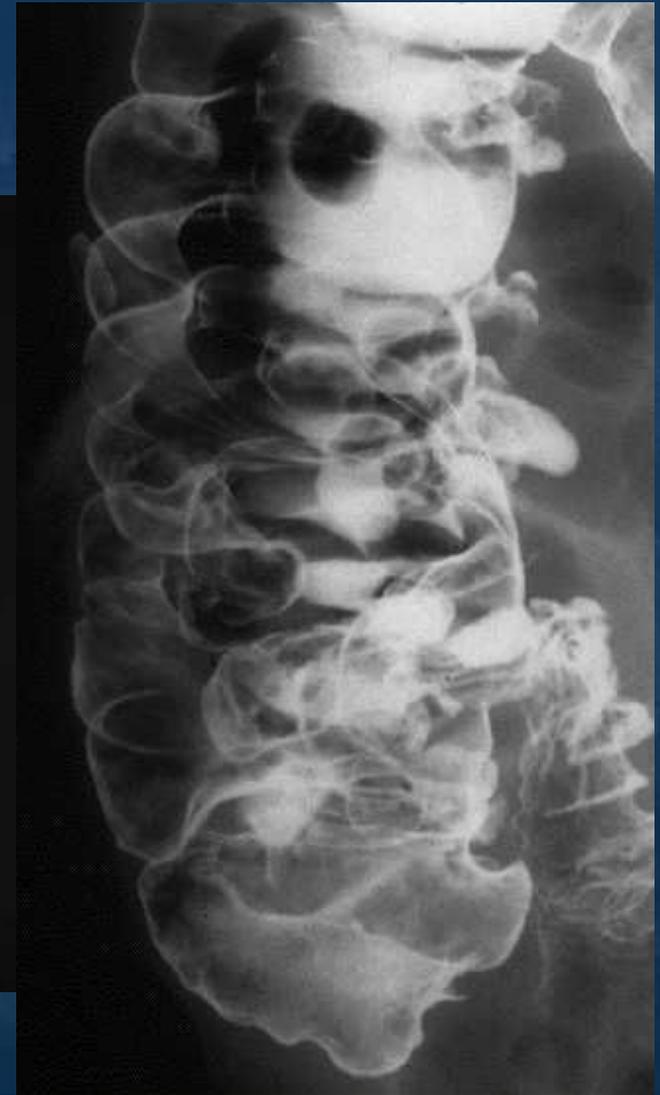
Il clisma opaco a doppio contrasto **con Bario** previa preparazione intestinale offre i migliori risultati (solo nel quadro non acuto )

L'utilizzo del m.d.c. idrosolubile (**Gastrografin**) senza preparazione intestinale è indicato nel quadro acuto



# MALATTIA DIVERTICOLARE DEL COLON

---

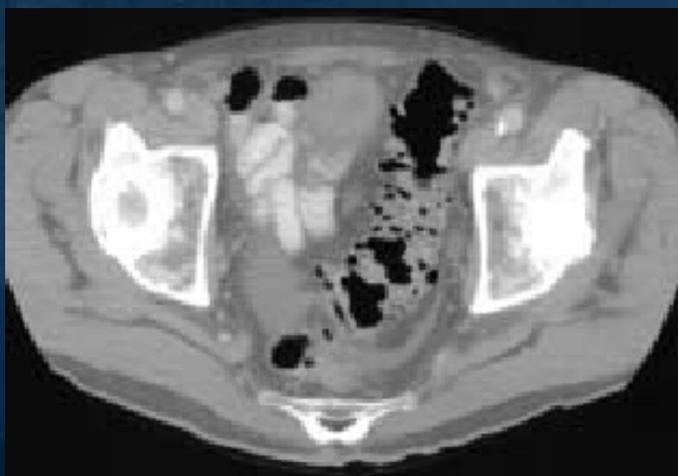


# TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA

Esame **gold-standard** per la diagnosi di diverticolite, delle sue complicanze e per la diagnosi differenziale

**Sensibilità:** 85-97%

Guida il **drenaggio percutaneo** degli ascessi addominali da diverticolite



## La Malattia Diverticolare del Colon

# DIAGNOSI DIFFERENZIALE



TC in paziente con ascesso  
adiacente ad un segmento ispessito  
del colon: cancro perforato o  
diverticolite complicata?



Clisma opaco con m.d.c.  
idrosolubile consente di porre  
diagnosi di processo neoplastico

# MALATTIA DIVERTICOLARE DEL COLON



Raccolta peri-sigmoidea

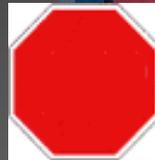


Raccolta peri-sigmoidea

## La Malattia Diverticolare del Colon

La diverticolosi è un **comune reperto** alla colonscopia specialmente nei pazienti anziani

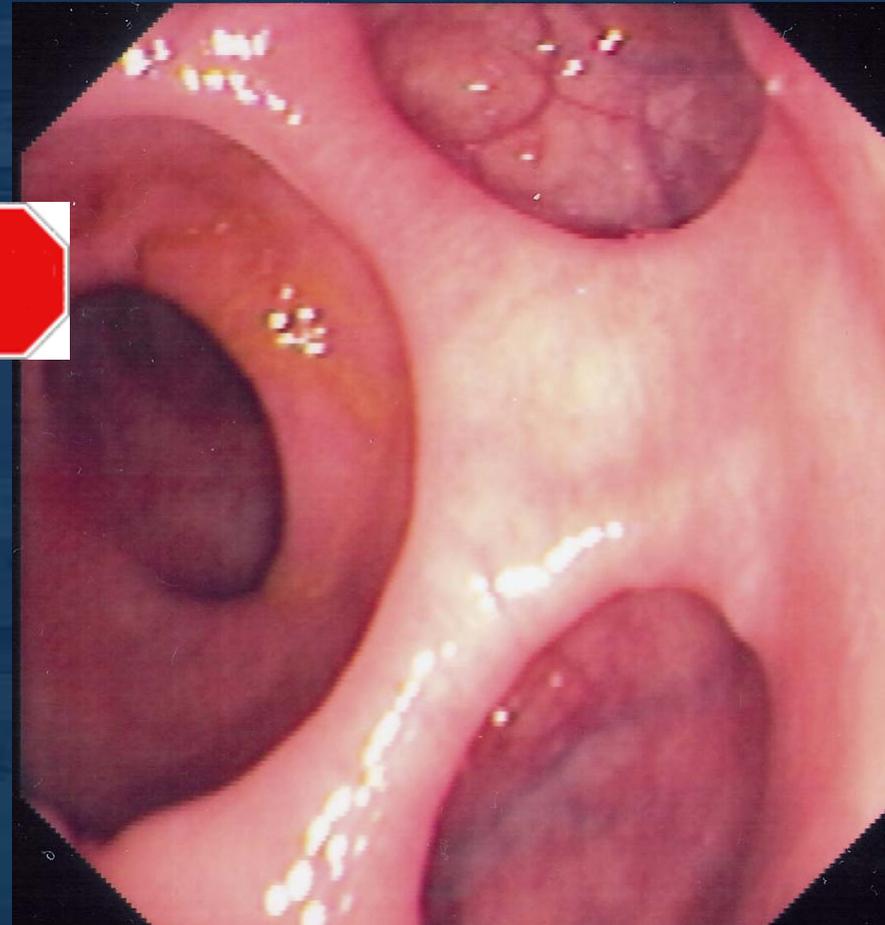
**Controindicata in caso di diverticolite acuta**



Mediante biopsia può consentire la **diagnosi differenziale** tra stenosi diverticolare e neoplastica

In mani esperte permette di trattare l'emorragia diverticolare con **iniezioni di adrenalina**, evitando l'intervento chirurgico

## COLONSCOPIA



# MALATTIA DIVERTICOLARE DEL COLON

---



# MALATTIA DIVERTICOLARE DEL COLON

Sanguinamento da Diverticoli



# MALATTIA DIVERTICOLARE DEL COLON

## Diverticolite



...era meglio non rischiare la colonscopia

# DIVERTICOLOSI

ASPETTI CHIRURGICI TEORICI E TECNICI

## PANCOLONSCOPIA:

ALMENO UNA VOLTA , NEL CORSO DEL PERCORSO CLINICO DEL PAZIENTE AFFETTO DA DIVERTICOLOSI, VA ESEGUITA....AL DI FUORI DELLA FASE CLINICA ACUTA... AL FINE DI ESCLUDERE ASSOCIATA PATOLOGIA NEOPLASTICA



# **MALATTIA DIVERTICOLARE**

***QUANDO RICORRERE  
ALLA CHIRURGIA .....***

Per la **diverticolosi** e la **malattia diverticolare non complicata**, il ricorso alla chirurgia non è giustificato

*Stollman N, Raskin JB. Diverticular disease of the colon. Lancet 2004;363:631-9.*

*Young-Fadok TM, Roberts PL, Spencer MP, Wolff BG. Colonic diverticular disease. Curr Probl Surg 2000;37:457-514.*

# INDICAZIONI ALLA CHIRURGIA ELETTIVA

## *E.A.E.S. consensus statement*

*Surg Endosc (1999) 13: 430–436*

### **Diagnosis and treatment of diverticular disease**

- La colectomia profilattica NON è indicata in assenza di storia di flogosi)
- Vanno considerati per la chirurgia elettiva pazienti con **almeno 2 episodi di diverticolite**
- Nei pazienti **immunocompromessi, nei soggetti giovani e nei portatori di patologie del tessuto connettivo** l'opzione chirurgica va considerata **al primo attacco**.

## *E.A.E.S. consensus statement*

*Surg Endosc (1999) 13: 430–436*

**Diagnosis and treatment of diverticular disease**

### **Trattamento conservativo**

**1° attacco: (risoluzione nel 50-70% dei casi senza ulteriori problemi)**

Solo nel 20% dei casi, infatti, i pazienti al primo attacco sviluppano una complicanza, a differenza che nei casi recidivi, in cui l'incidenza di complicanze si aggira intorno al 60%

Negli **attacchi lievi:**

**antibiotici per os ad ampio spettro** in associazione a molecole che coprano anche i **germi anaerobi**, unitamente alla somministrazione di **analgesici al bisogno**

# MALATTIA DIVERTICOLARE DEL COLON IN ASSENZA DI FLOGOSI ACUTA O NON COMPLICATA

---

## Terapia medica

### Nel periodo di acuzie:

- **!!!! Dieta senza di scorie**
- **Antibiotici ad ampio spettro**

### Nel periodo di quiescenza / Prevenzione delle recidive di acuzie:

- **Antibiotici(rifaximina) per os e probiotici**
- **Dieta ricca di scorie**

**Analgesici al bisogno**

# *E.A.E.S. consensus statement*

*Surg Endosc (1999) 13: 430–436*

**Diagnosis and treatment of diverticular disease**

## **Trattamento conservativo**

**1° attacco: (risoluzione nel 50-70% dei casi senza ulteriori problemi)**

**Nella diverticolite moderata/severa all'esordio:**

- **sospensione dell'alimentazione orale**
- **terapia infusiva a base di soluzioni reidratanti**
- **antibiotici,**
- **analgesici al bisogno.**

# DIVERTICOLITE NON COMPLICATA

Evidenza di flogosi sistemica (febbre, tachicardia, leucocitosi) e locale

Ricovero

(accettato il trattamento domiciliare)???

- Terapia antibiotica (G-neg e anaerobi)

Miglioramento sintomatologico entro 48-72 ore

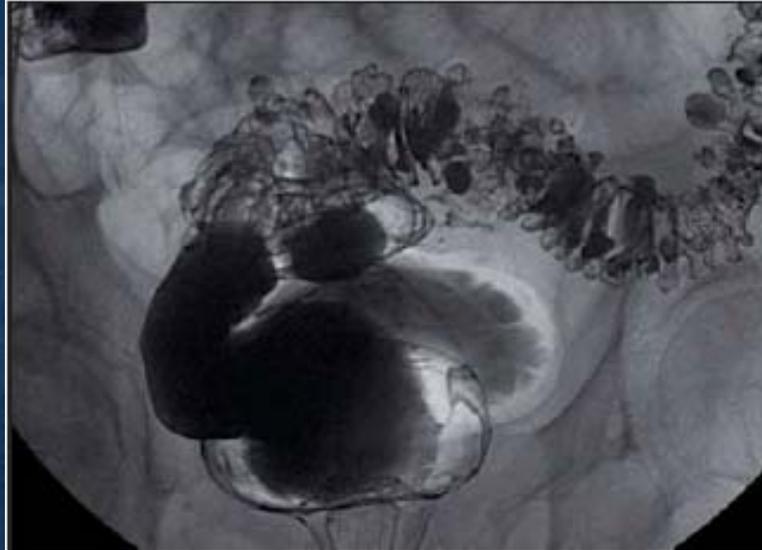
In caso contrario approfondimento diagnostico (TC)

*Janes SEJ, Meagher A, Frizelle FA.  
BMJ 2006;332:271-5*

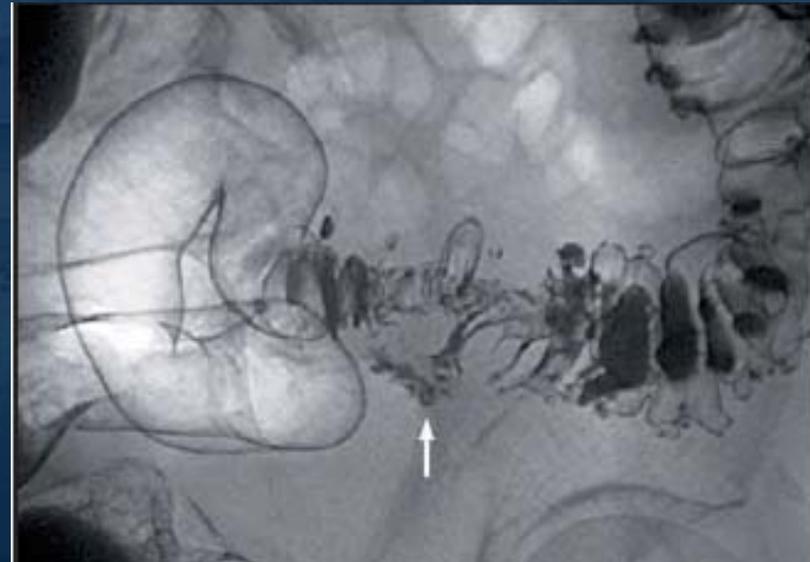
**Il rischio di recidiva varia dal 7 al 45%**

# MALATTIA DIVERTICOLARE

## INDICAZIONI ALLA CHIRURGIA URGENTE



- Sepsi
- Fistola
- Occlusione



# **DIVERTICOLITE COMPLICATA**

## **CLASSIFICAZIONE DI HINCHEY**

- **I** ascesso pericolico confinato al mesentere
- **IIa** ascesso a distanza (es. pelvi)
- **IIb** ascesso complesso multiloculato con o senza fistola
- **III** peritonite purulenta generalizzata
- **IV** peritonite stercoracea

## TRATTAMENTI CONSERVATIVI

**ASCESSO:** drenaggio TC guidato

**STENOSI:** dilatazioni endoscopiche (??!!)

**EMORRAGIA:** iniezioni endoscopiche di adrenalina

Tali procedure possono permettere di procrastinare un intervento chirurgico o possono rappresentare l'unico momento terapeutico per pazienti con rischio operatorio eccessivamente elevato.

**DIVERTICOLOSI**

Dieta ricca di fibre

**MALATTIA DIVERTICOLARE IN  
ASSENZA DI FLOGOSI**

Dieta ricca di fibre  
Cicli di antibiotici per os  
Mesalazina

**DIVERTICOLITE NON  
COMPLICATA**

Lattulosio  
Analgesici

**DIVERTICOLITE RICORRENTE IN  
PAZIENTI AD "ALTO RISCHIO"**  
(immunodepressi, obesi, età < 40)

Terapia chirurgica

**DIVERTICOLITE NON  
RISPONDENTE A TERAPIA  
MEDICA**

Terapia chirurgica

**DIVERTICOLITE COMPLICATA**

Terapia conservativa (casi selezionati)

# Quanto resecare ?

Risposta più basata sul tempo/esperienza che sull'evidenza

**Resezione "appropriata":**

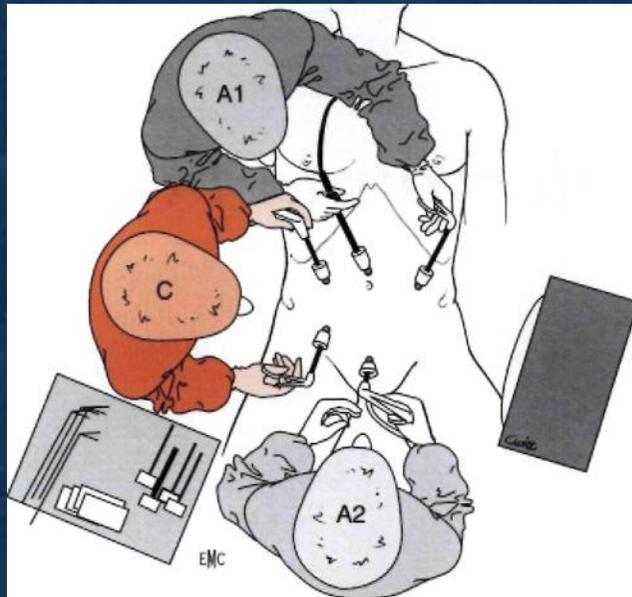
- **Bassa % di recidive**
- **Anastomosi sicura**
- **Comfort del paziente**

## In pratica

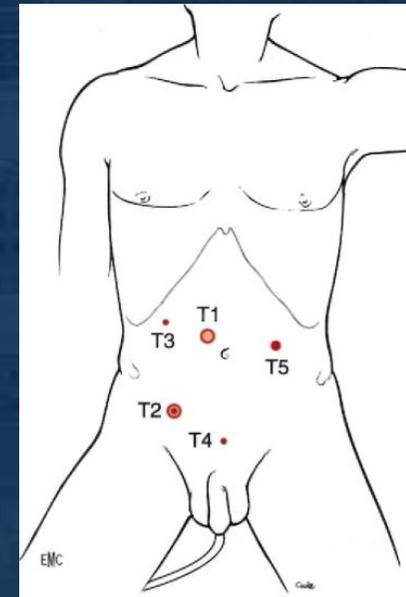
- **Sezione prossimale che escluda i foci flogistici. La resezione di TUTTO il colon coinvolto non è necessaria**
- **Sezione distale a livello della porzione superiore del retto dove scompaiono le tenie senza lasciare diverticoli distalmente all'anastomosi**

*Abe Fingerhut. Extent of sigmoid resection. Diverticular Disease: Emerging Evidence in a Common Condition. June 17 -18, 2005 Munich*

# Trattamento chirurgico laparoscopico

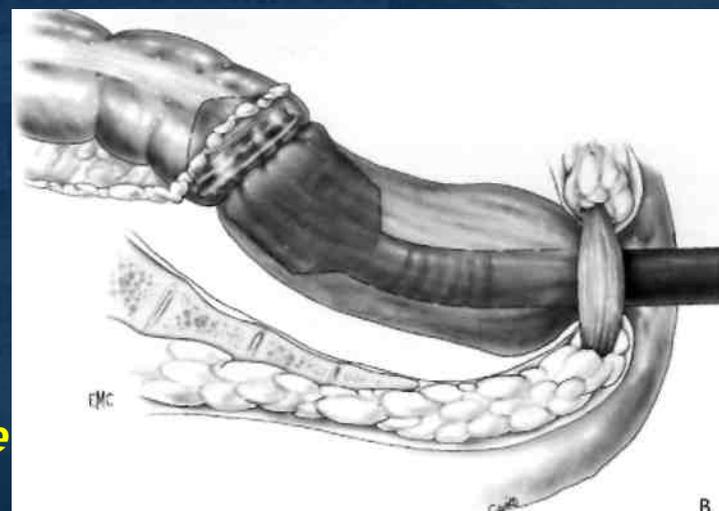
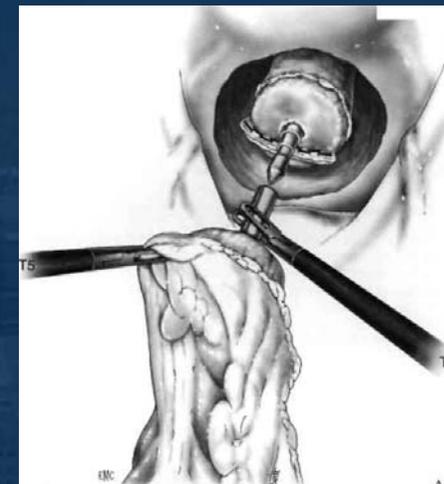
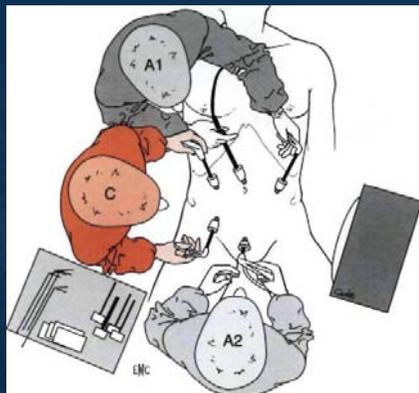


posizione operatori



posizione accessi

# MALATTIA DIVERTICOLARE DEL COLON



*Colectomia sinistra laparoscopica in elezione*

# DIVERTICOLITE COMPLICATA

INDICAZIONI ALLA CHIRURGIA URGENTE

**HINCHEY III e IV peritonite fecale e/o purulenta**

Dalla metà degli anni '80 two stage procedure:  
Hartmann / soppressione della colostomia

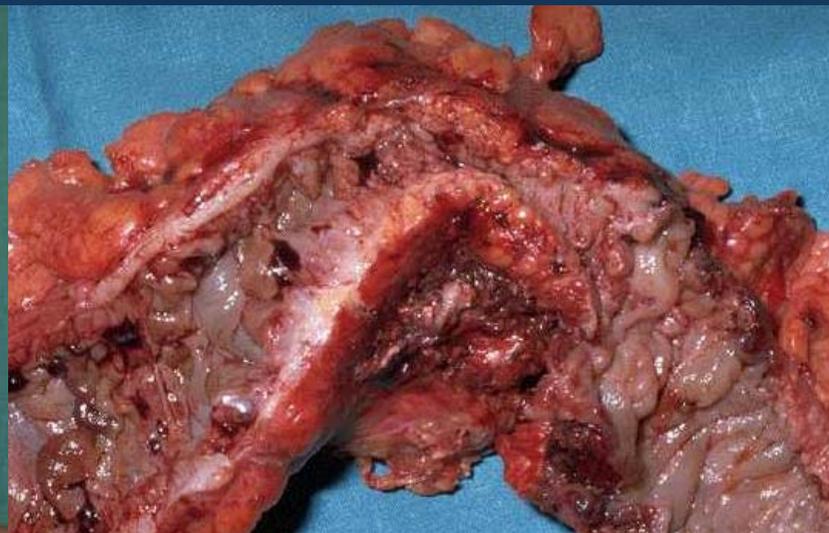


*Krukowski ZH, Matheson NA. Emergency surgery for diverticular disease complicated by generalized and faecal peritonitis: a review. Br J Surg 1984;71:921-7.*

## MALATTIA DIVERTICOLARE



# MALATTIA DIVERTICOLARE DEL COLON



# POST-OPERATORIO

## CRITERI DA OSSERVARE

- **DOPO RESEZIONE COLICA:**  
stessi consigli di prevenzione pre-operatoria con graduale ripresa di dieta ricca di scorie ed antibiotico a scarso assorbimento (es. rifaximina) a periodi + probiotici.

# Alternative all'intervento sec. Hartmann

## One-stage operations for diverticulitis

- Primi casi descritti negli anni 50
- Meta-analisi di 5 RCTs in pazienti con trauma:  
Pazienti sottoposti ad anastomosi primaria (AP) hanno minore morbilità anche se il grado di lesione era maggiore nei pazienti sottoposto a HP

# **MALATTIA DIVERTICOLARE**

## **EZIOLOGIA**

**Aumento della pressione endoluminale dovuto a:**

**Alterazioni della motilità colica**

**Fenomeni di segmentazione**

**Riduzione della tensione parietale**

**Tali fenomeni sono da attribuirsi principalmente a:**

**Fattori dietetici** - scarso introito di fibre

- carboidrati raffinati

**Fattori comportamentali**

- **Sindrome dell'intestino irritabile**

# Systematic Review Results

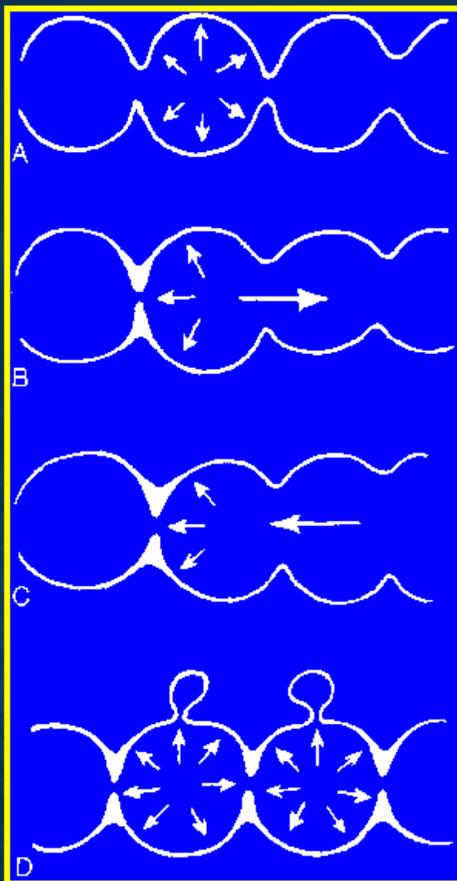
## HP (Hartmann Procedure) (n=1051, 54 studies)

- Mortality 19.6% (18.8% HP and 0.8% reversal)
- Wound infection rate 29.1% (24.2% HP and 4.9% reversal)
- Stoma complications 10.3%
- Anastomotic leaks 4.3%

## PA (Primary Anastomosis) (n=569, 50 studies)

- Mortality 9.9% (range 0-75%)
- Wound infection rate 9.6% (range 0-26%)
- Anastomotic leak rate 13.9% (range 0-60%)

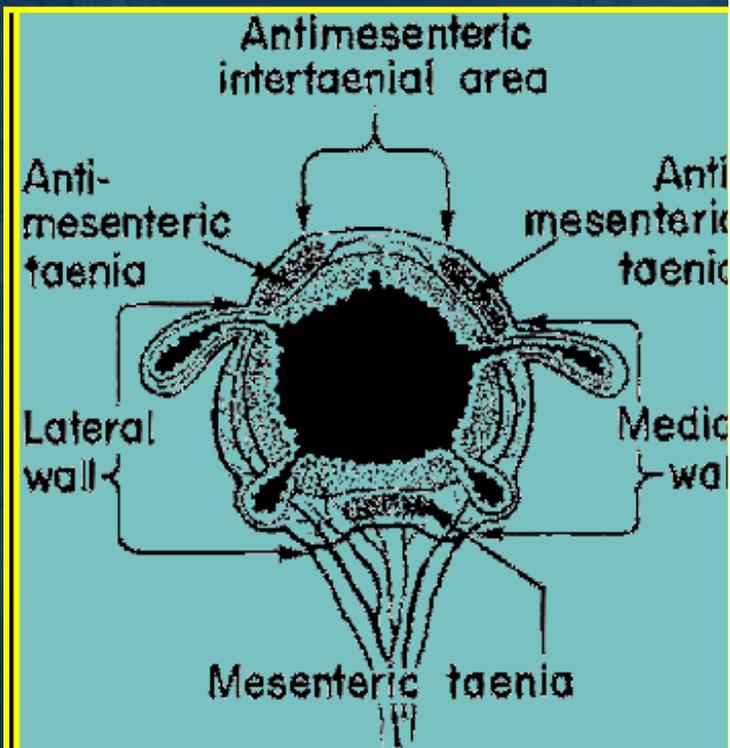
# MALATTIA DIVERTICOLARE DEL COLON



Etiologia:

pressione endocolica: onde, ritmi, azioni peristaltiche

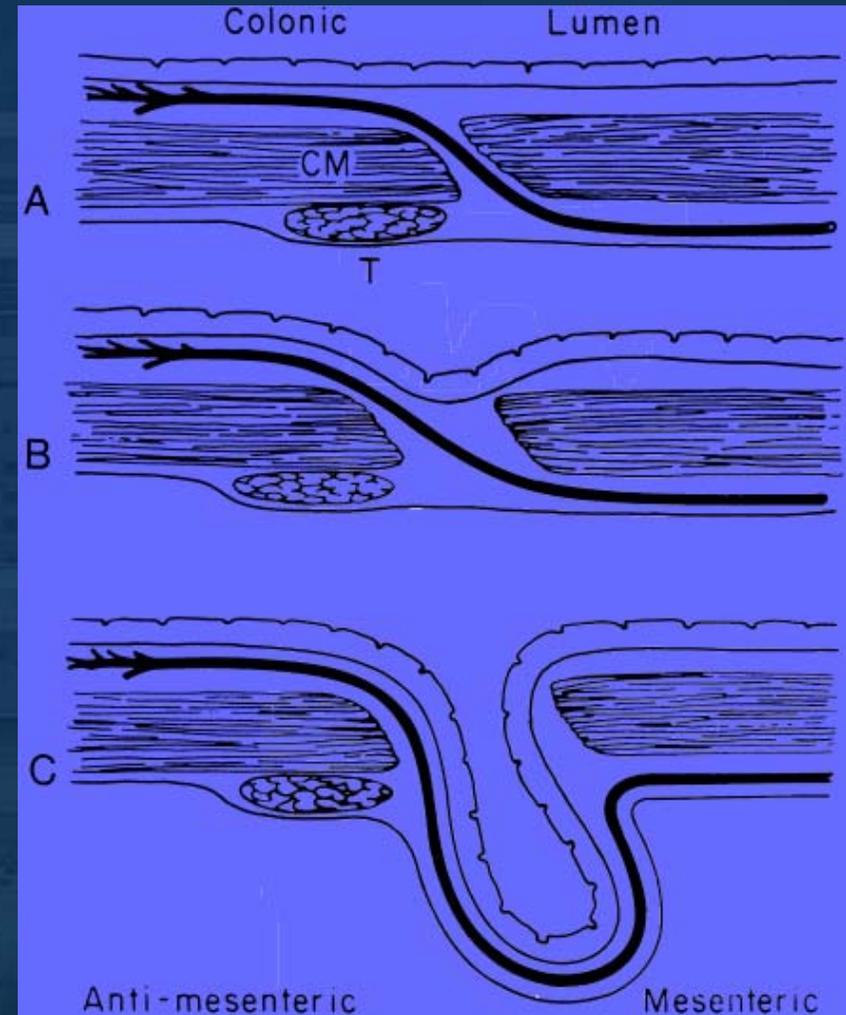
pulsioni in zone di ingresso dei vasi



# MALATTIA DIVERTICOLARE DEL COLON

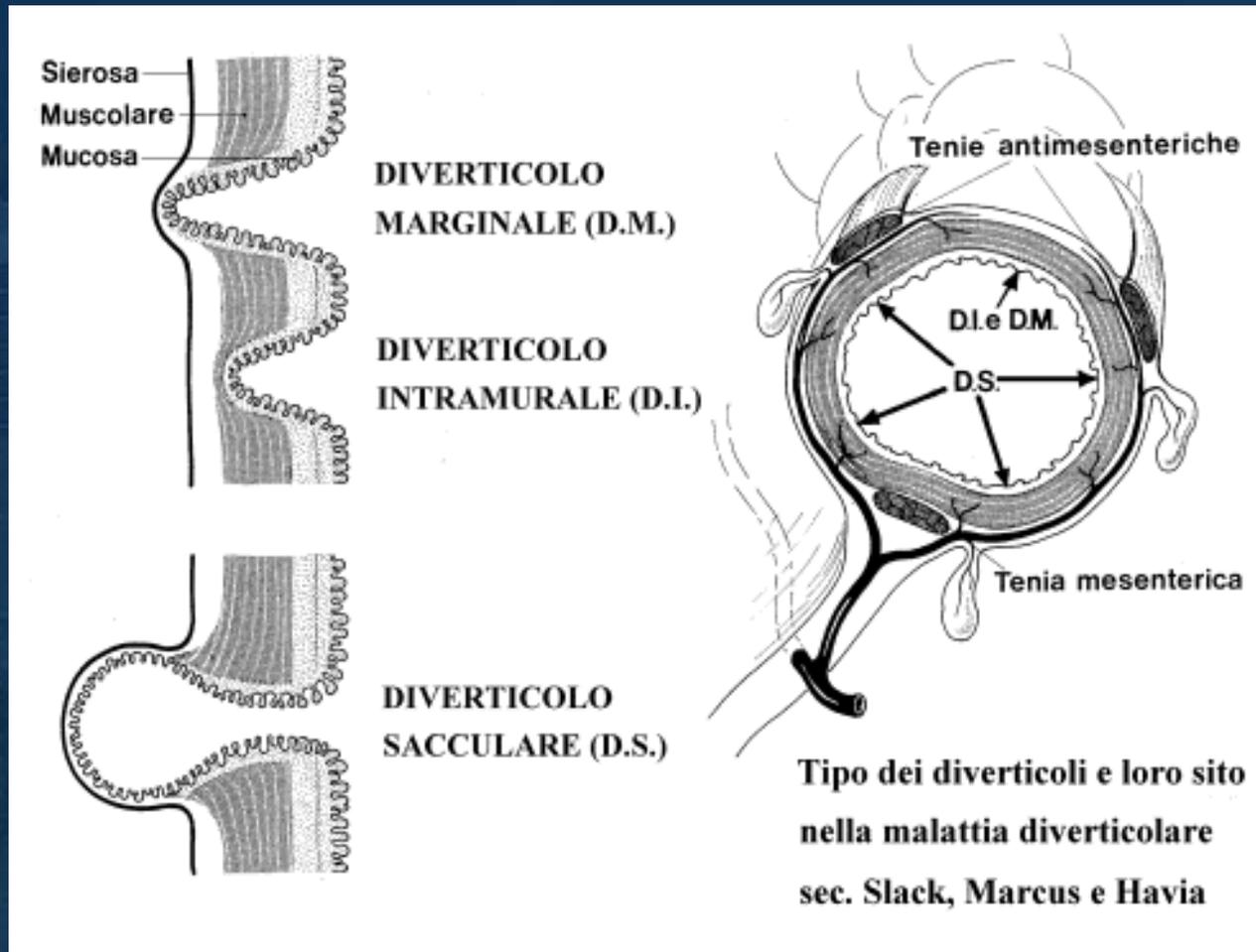
## Etiologia:

- “rilassamento” tissutale (debolezza parietale)
- ipertrofia muscolare

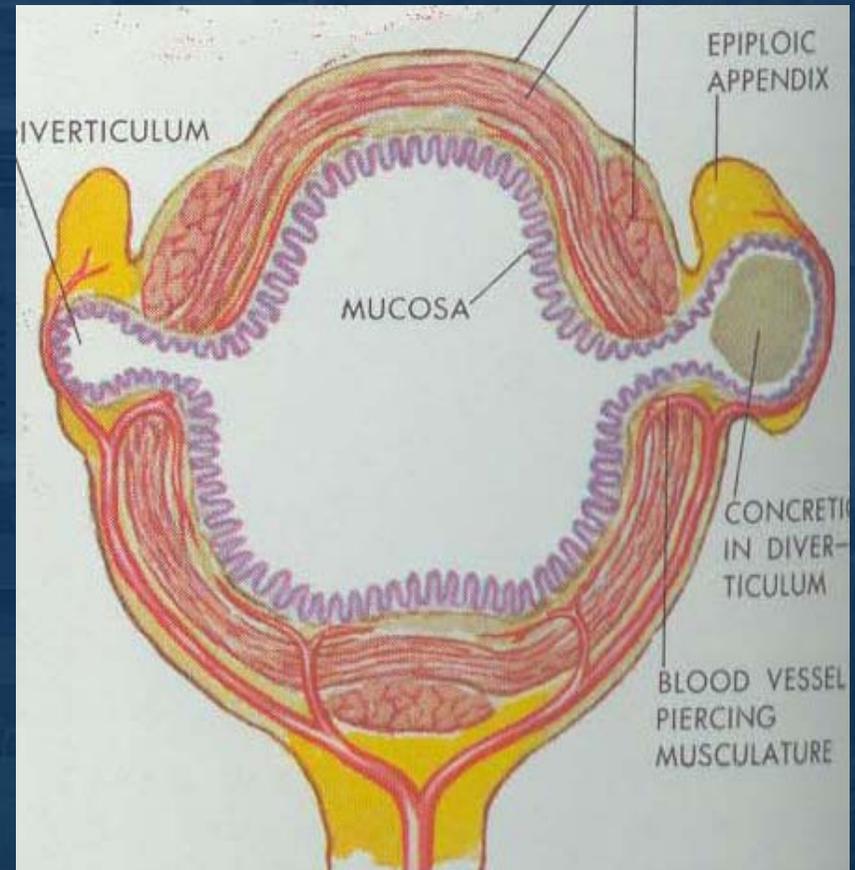
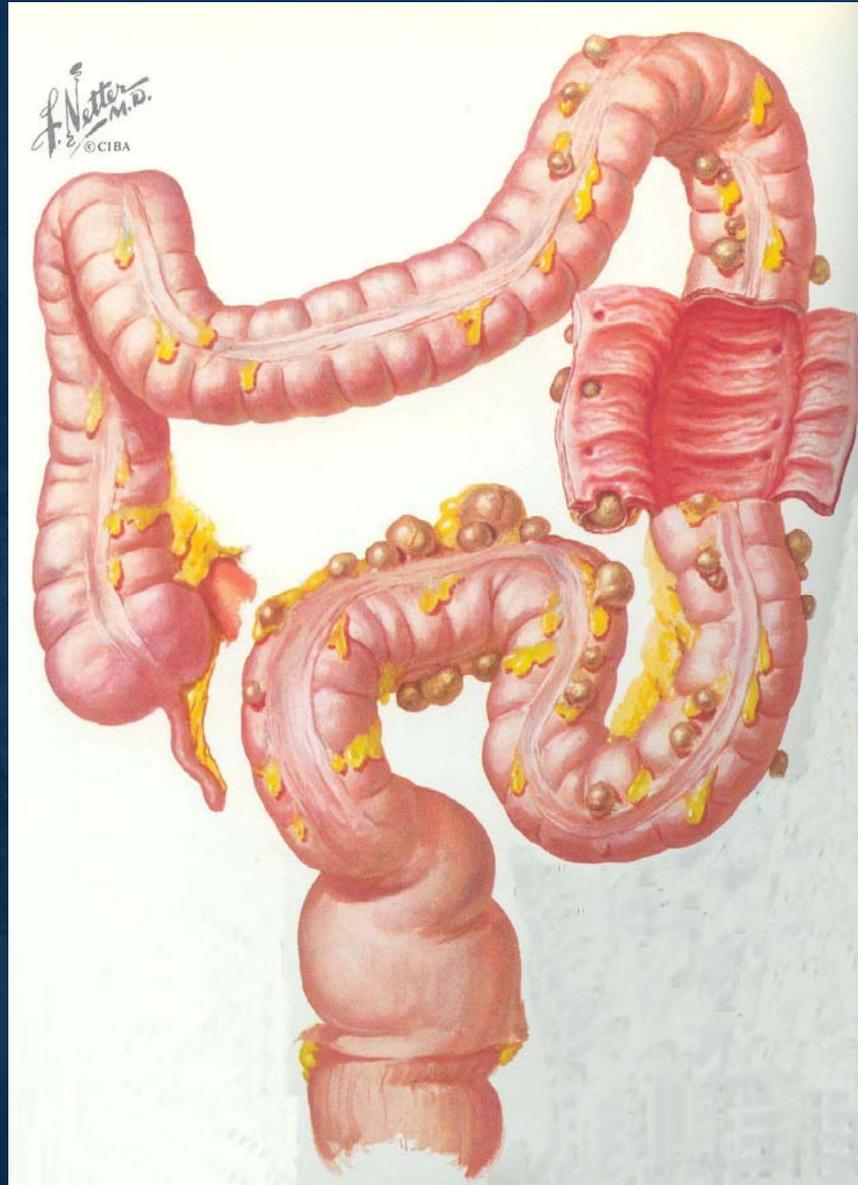


30% sopra i 60 aa. **Diverticolosi** (10-25% complicanze)

# MALATTIA DIVERTICOLARE DEL COLON



# La Malattia Diverticolare del Colon



# MALATTIA DIVERTICOLARE

ASPETTI CHIRURGICI TEORICI E TECNICI

## Classificazione di Hinchey

- Ia accesso pericolico
- IIa accesso a distanza (es. pelvi) passibile di drenaggio per-cutaneo;
- IIb accesso complesso multiloculato con o senza fistola;
- III peritonite purulenta generalizzata;
- IV peritonite stercoracea.

