

Università degli Studi di Catania



DIVERTICOLITE

U.O. di Chirurgia Laparoscopica

A.O.U. Policlinico "G.Rodolico"- Catania

Direttore: Prof. V. Minutolo



DIVERTICOLITE

La diverticolite del colon è la complicanza infiammatoria che si instaura su un quadro di diverticolosi



DIVERTICOLITE

- Diverticolite acuta : processo confinato all'interno del viscere
- Diverticolite complicata : sconfinamento del processo flogistico



DIVERTICOLITE

La malattia diverticolare del colon è estremamente diffusa nelle popolazioni dei paesi occidentali a causa di abitudini alimentari basate su diete a basso contenuto di fibre grezze



DIVERTICOLITE

PREVALENZA

30-40%

10%

oltre i 60 anni

40-60 anni

INCIDENZA GLOBALE

14-18 nuovi casi/100.000 abitanti/anno



DIVERTICOLITE

Complicanza diverticolitica	10-35% dei soggetti con diverticolosi
Diverticolosi da 5 anni	10% dei pazienti
Diverticolosi da 20 anni	35% dei pazienti



DIVERTICOLITE

La complicanza flogistica si verifica in misura maggiore nei pazienti più giovani anche se la diverticolosi è meno prevalente



DIVERTICOLITE

Complicanza flogistica

Soggetti con meno di 50 anni	20-35%
Soggetti con meno di 40 anni	12-30%
Soggetti in trattamento con farmaci immunosoppressivi	Maggiore frequenza



DIVERTICOLITE

Localizzazione della diverticolite

Colon sinistro	Popolazioni occidentali
Colon destro	Popolazioni orientali



DIVERTICOLITE

Fisiopatologia

La conoscenza della fisiopatologia della diverticolite è importante per comprendere e correlare i vari quadri clinici che stanno alla base delle scelte terapeutiche



DIVERTICOLITE

Fisiopatologia

Il diverticolo colico è un'estroflessione della mucosa e della sottomucosa attraverso lo strato muscolare della parete colica



DIVERTICOLITE

Fisiopatologia

La cavità diverticolare può comunicare ampiamente con il lume colico ma nella maggior parte dei casi comunica attraverso un piccolo orifizio, il colletto, formato da fibre muscolari



DIVERTICOLITE

Fisiopatologia

Nel caso di scarsa comunicazione con il lume, la cavità del diverticolo è occupata da coproliti e può essere sede di processi flogistici per proliferazione batterica del contenuto fecale



DIVERTICOLITE

Fisiopatologia

Coinvolgimento perivisceritico

Infiltrato leucocitario ed edema

Ispessimento della parete colica

Irrigidimento del tratto colico e difficoltà di transito

Irritazione peritoneale

Subocclusione intestinale



DIVERTICOLITE

Fisiopatologia

Si può giungere fino all'occlusione completa per stenosi serrata specialmente in segmenti di colon come il sigma in cui il lume è minore ed ha una minore elasticità per pregressi fatti flogistici esitati in fibrosi



DIVERTICOLITE

Fisiopatologia

L'irritazione della sierosa viscerale comporta il coinvolgimento di :

- appendici epiploiche
- grande omento
- sierosa parietale

Tali strutture limitano e localizzano il processo



DIVERTICOLITE

Fisiopatologia

Il processo può assestarsi ad uno stadio di tamponamento ma può evolvere verso la fase di ascessualizzazione con formazione di :

- **raccolte saccate o diffuse**
- **raccolte purulente e/o stercoracee**



DIVERTICOLITE

Fisiopatologia

Il processo di perforazione può avvenire dietro la riflessione parietocolica e quindi nel retroperitoneo ove meno facile è l'effetto tamponante delle strutture circostanti



DIVERTICOLITE

Fisiopatologia

Sono stati descritti casi in cui l'ascesso retroperitoneale si fa strada nel mediastino e giungere fino al collo e fistolizzarsi



DIVERTICOLITE

Fisiopatologia

Nel caso di ascesso intraddominale pelvico saccato esso può spontaneamente drenarsi nell'apparato genitale femminile con formazione di fistole colo-vaginali



DIVERTICOLITE

Fisiopatologia

Una complicanza rara è la tromboflebite settica della mesenterica inferiore e della vena porta da cui deriva un quadro clinico complesso e di estrema gravità



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

La diverticolite non sempre si manifesta con sintomi correlabili con la patologia colica e spesso la perforazione rimane clinicamente occulta



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

La corretta diagnosi preoperatoria è compresa tra il 12 ed il 59% con una media del 15-17%



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

La sintomatologia soffusa dello stadio iniziale spesso non spinge il paziente a rivolgersi alle strutture di emergenza ed il clinico interpellato non ritiene necessaria l'ospedalizzazione

Diverticolite semplice



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

Diverticolite semplice

- assenza di temperatura differenziale
- dolore localizzato alla palpazione
- modesta leucocitosi
- aumento della PCR



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

La fase di coinvolgimento perivisceritico mostra un quadro clinico eclatante ed i pazienti giungono alle strutture di emergenza

Diverticolite complicata



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

Diverticolite complicata

- dolore addominale (94%)
- alterazione dell'alvo
 - occlusione (25%)
 - stipsi (38%)
 - diarrea (24%)
- stato di shock (0,5-1%)



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

Diverticolite complicata

- fistolizzazioni di ascessi in organi vicini
- temperatura rettale inferiore a 37,5 °C
- tachicardia 12-15%
- massa palpabile 6-10%
- leucocitosi 53-58%
- PCR elevata 75-80%



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

Diverticolite complicata

La clinica ed i dati di laboratorio non sempre sono correlabili con la severità della diverticolite



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

Diverticolite complicata

Spesso nella fase tardiva i segni clinici immediati come il dolore addominale non sono più significativi e la leucocitosi può anche mancare



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

Diverticolite complicata

L'evoluzione della malattia è subdola e quindi la tempistica della diagnosi è importante e la prognosi è correlata al tempo intercorso tra ricovero e raggiungimento della diagnosi e della stadiazione



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

Diverticolite complicata

***La morbilità e la mortalità sono elevate dopo
72 ore***



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

Diagnosi strumentale

- radiografia diretta
- clisma con mdc idrosolubile
- ecografia
- Tac
- videolaparoscopia



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

Radiografia diretta

- non specifica
- aria libera 2-6%
- distensione intestinale 79-86%



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

Clisma con gastrografin

- studio morfologico del colon
- diverticoli (sigma)
- peridiverticolite
- fuoriuscita di mezzo di contrasto



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi Ecografia

- accuratezza 97%
- pattern specifici per la diverticolite



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

TAC

Identifica :

- l'edema della parete colica
- la flogosi del grasso pericolico
- la presenza di ascessi pericolici
- presenza di aria nelle raccolte ascessuali
- rapporti della raccolta con gli organi vicini
- differenzia la diverticolite dalla neoplasia



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

TAC

La specificità delle informazioni ottenute con la TAC ha permesso di stabilire una correlazione significativa delle immagini con l'evoluzione e la prognosi, in funzione della scelta terapeutica, assegnando a questo esame un elevato valore predittivo positivo e permettendo una classificazione morfologica della diverticolite



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi

TAC

La classificazione universalmente usata è quella di Hinchey che definisce quattro stadi di diverticolite complicata ben correlabili con il punteggio ASA o APACHE II quale indice prognostico e per tale motivo valido parametro per la scelta terapeutica conservativa o chirurgica



DIVERTICOLITE

Classificazione di Hinchey

Stadio I	Flemmone/ascesso pericolico confinato al mesocolon
Stadio II	Ascesso pelvico o retroperitoneale secondario a perforazione di ascesso pericolico
Stadio III	Peritonite generalizzata purulenta secondaria alla rottura di un ascesso pelvico e/o pericolico
Stadio IV	Peritonite fecale da perforazione acuta e libera da diverticolo



DIVERTICOLITE

Quadro clinico e diagnosi Videolaparoscopia

- ruolo diagnostico e terapeutico
- evidenza della sede del processo suppurativo
- lavaggio della cavità
- laparotomia in peritonite stercoracea

DIVERTICOLITE



Terapia

- quali pazienti operare
- intervento in emergenza, urgenza differita o rimandato in elezione dopo trattamento conservativo
- quale intervento

DIVERTICOLITE



Terapia

Le casistiche riportano un tasso di operabilità globale del 30-35% di cui il 50% in emergenza. Per pazienti di età inferiore a 40 anni l'operabilità raggiunge il 70-80% di cui il 70% in emergenza per elevata percentuale di diagnosi errata (appendicite nel 50%). Solo il 20-22% ha una diagnosi preoperatoria corretta di diverticolite



DIVERTICOLITE

Terapia

Pazienti non operati

Oltre 50 anni	30% recidiva
Al di sotto di 40 anni	50-100% recidiva

DIVERTICOLITE



Terapia

I pazienti giovani operati non ripresentano sintomi negli 8-10 anni dopo l'intervento

DIVERTICOLITE



Terapia

La scelta del trattamento conservativo al primo episodio è confortato dal tasso di mortalità che è del 2-6% contro il 13-33% dei pazienti operati in emergenza

DIVERTICOLITE



Terapia

Per evitare le recidive si fa seguire alla scelta conservativa iniziale un intervento in elezione in cui la mortalità è dell'1-2%

DIVERTICOLITE



Terapia conservativa

- terapia farmacologica intensiva
- drenaggio percutaneo
- videolaparochirurgia



DIVERTICOLITE

Terapia

Stadio I	Trattamento conservativo puro
Stadio II	<ul style="list-style-type: none">● drenaggio● lavaggio peritoneale con videolaparoscopia
Stadio III	Chirurgia laparoscopica o laparotomica Intervento di Hartmann
Stadio IV	Chirurgia laparotomica Intervento di Hartmann



DIVERTICOLITE

Terapia

Negli ultimi anni la mortalità per intervento resettivo con o senza anastomosi è scesa dal 20-28% al 10-19% contro il valore stabile del 25-35% per intervento di drenaggio con colostomia

DIVERTICOLITE



Terapia

Attualmente la semplice colostomia a canna di fucile è relegata solo al 2-3% di pazienti estremamente complessi per età e patologie associate

DIVERTICOLITE



Terapia

- resezione e colostomia (intervento di Hartmann) e successiva ricanalizzazione
- resezione ed anastomosi immediata (stadio I e II)

DIVERTICOLITE



Terapia

La mortalità post-operatoria degli interventi resettivi non è correlata né allo stadio di malattia né alla esecuzione o meno dell'anastomosi

DIVERTICOLITE



Terapia

La mortalità post-operatoria dipende da :

- età
- valore di ASA o APACHE II
- malattie concomitanti
- shock

DIVERTICOLITE



Terapia

La differenza di mortalità tra chirurgia in emergenza e chirurgia differita giustifica la raccomandazione di tendere , in assenza di perforazione libera, a convertire il trattamento di emergenza in urgenza differita o in elezione



DIVERTICOLITE

Terapia

E' preferibile in prima istanza :

- stabilizzare il paziente
- drenare per via percutanea gli ascessi
- preparare l'intestino preoperatoriamente
- trattamento nutrizionale