



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

**AZIENDA OSPEDALIERA
SANT' ANDREA**
FACOLTÀ DI MEDICINA E
PSICOLOGIA



Malattie dell' Apparato Digerente e del Fegato
Sapienza Università di Roma

Dolore addominale e anemia

CASO CLINICO

- ♂ 59 anni. H 1,78; P 77 kg (BMI 24,3)
- **I ricovero** nel nostro reparto a Dicembre 2014
- Motivo del ricovero: persistenza e peggioramento di dolore addominale, a tipo colica, nei quadranti inferiori, da circa un mese, resistente ai FANS.
- Alvo chiuso a feci e gas. In precedenza 1-2 evacuazioni/die di feci normoformate.
- Non assume terapia domiciliare, no comorbidità.
- Anamnesi patologica remota: Eseguita EGDS circa 10 anni prima. Infezione da HP eradicata con terapia antibiotica non meglio precisata. Mai eseguita RSCS
- EO addome: Addome trattabile, accentuazione del dolore alla palpazione in FID. TEC come di norma. Rumori intestinali ridotti.

Esami diagnostici

- Laboratorio:

GR (4,4-10,6 10 ⁶ /uL)	Hb (13,0-18,0 g/dl)	Hct (42-52%)	MCV (85-98 fl)	GB (4,3-10,8 10 ³ /uL)	N (45-74 %)	PCR (0 – 0,5 mg/dl)
5,2	16,3	49	94	13670	77,3	11,6

LDH (125-220 U/L)	D-dimero (< 243 ng/ml)	INR (0,9-1,2)
267	1967	1,21

pH (7,35-7,45)	pO2 (80-100 mmHg)	pCO2 (35-45 mmHg)
7,47	73	41

Esami diagnostici

- Diagnostica per immagini:

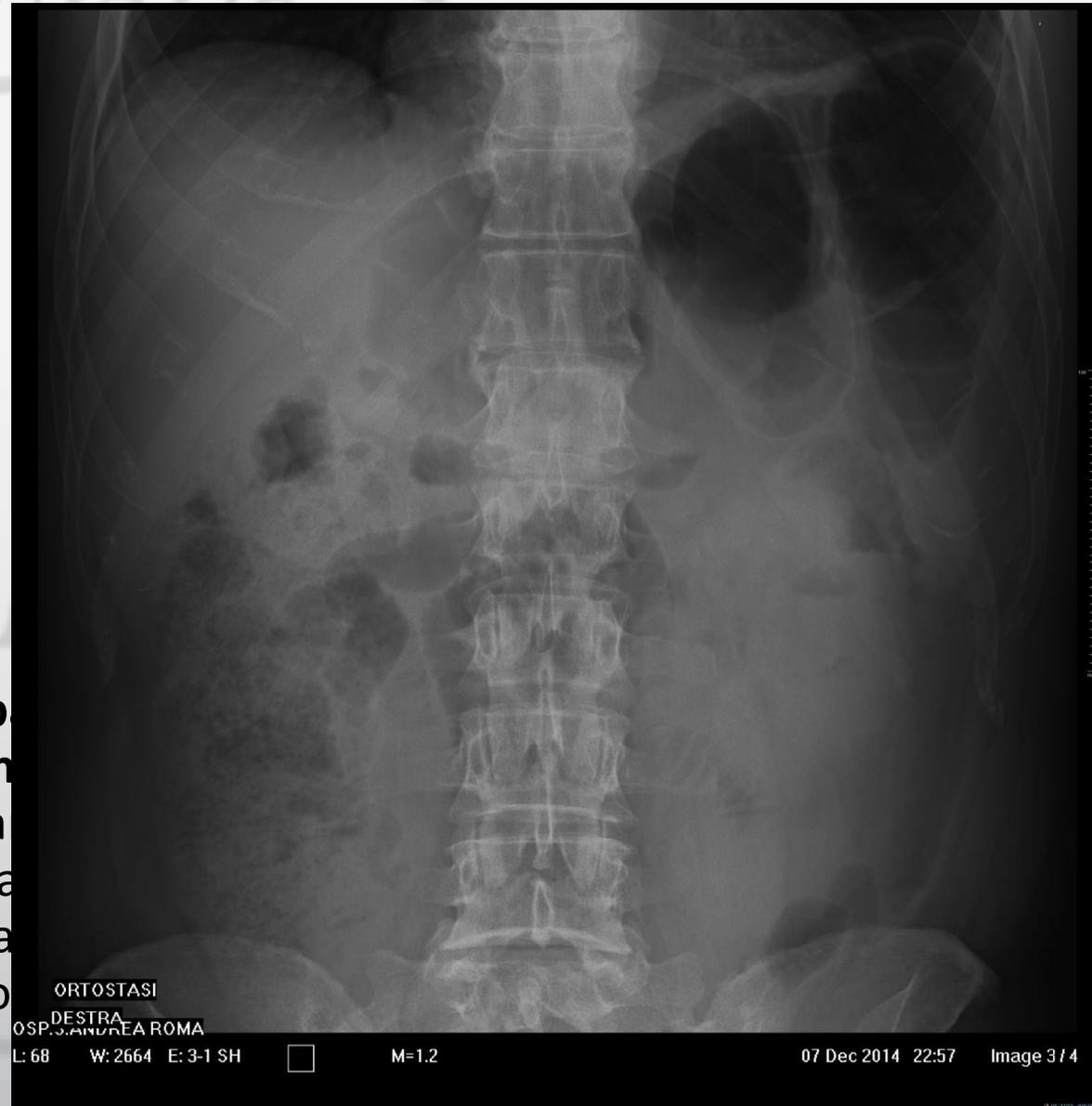
- RX diretta addome:

- «assenza di dilatazioni patologiche del piccolo e grosso intestino e di aria libera

- in sede sottodiaframmatica»

- TC addome con mdc:

- «**ispessimento segmentario delle p**
digiuno-ileale, con omogeneo ed in
del lume, con discreta ectasia dell'a
tumefazioni linfonodali loco-regiona
e presenza di versamento peritonea
nello scavo pelvico. Si riscontravano
del sigma».



Problemi attivi

- Quadro sub-occlusivo da stenosi ansa digiuno-ileale
- Elevazione indici di flogosi
- Dolore addominale

Cause di ostruzione intestinale

Intrinsic Bowel Lesions

Congenital atresia or stenosis

Inflammatory causes

Diverticulitis

IBD (e.g., Crohn's disease)

Ischemic injury

Radiation injury

Intussusception

Obturation

Bezoars

Feces

Foreign bodies

Gallstones

Polypoid neoplasms

Neoplastic strictures

Surgical anastomosis

Extrinsic Bowel Lesions

Abscess

Adhesions

Carcinomatosis

Congenital bands

Endometriosis

Hernias

Volvulus

Inserita terapia antibiotica con ciprofloxacina e metronidazolo

Indagini aggiuntive

- Ecografia delle anse intestinali:
 - «assenza di dilatazione delle anse intestinali, presenza di **raccolta fluida del diametro di 38 x 34 mm** **adiacente al discendente-sigma**, che coinvolge in parte un'ansa ileale imbibita con pareti di spessore aumentato. Quadro suggestivo di diverticolite con coinvolgimento ileale»



- Entero-TC (17/12/2014):
 - «persistenza dell'ispessimento parietale dell'ansa tenue al passaggio digiuno-ileale. **A livello del versante antimesenterico dell'ansa descritta, tra l'ansa stessa e il sigma prossimale, si osserva circoscritta raccolta fluida delle dimensioni assiali massime di 2,5 cm circa.** Concomita ispessimento parietale del sigma adiacente alla raccolta stessa. L'insorgenza della raccolta perisigmoidea pone attualmente il sospetto diagnostico di patologia diverticolare del sigma con associate alterazioni flogistiche-reattive del piccolo intestino adiacente»

Indagini aggiuntive

- Entero-TC (14/01/2015):
 - «sostanzialmente invariato rispetto al precedente l'ispessimento parietale dell'ansa tenuele al passaggio digiuno-ileale, di verosimile significato flogistico. **Ridotte di dimensioni le due circoscritte raccolte fluide descritte a livello del versante antimesenterico dell'ansa ispessita con dimensioni attuali massime di circa 10 mm.** Non più apprezzabile l'ispessimento parietale del segmento di sigma adiacente alla raccolta stessa».

Dicembre 2015 (1 anno dopo)

- Il pz riferisce ricomparsa del dolore addominale, con sensazione di «bruciore» nei quadranti addominali inferiori ed evacuazione di feci picee. Esegue su indicazione del MMG:
 - Esami ematochimici:

GR (4,4-10,6 10 ⁶ /uL)	Hb (13,0- 18,0 g/dl)	MCV (85-98 fl)	Hct (42-52%)	GB (4,3-10,8 10 ³ /uL)	N (45-74 %)
4,22	12,8	93	39,3	6000	54,2

- FOB: positivo in 2 campioni su tre



- EGDS negativa per sanguinamenti pregressi o in atto, piccola ernia iatale (2 cm).
- RSCS: «esame condotto fino al fondo ciecale con esplorazione dell'ultima ansa ileale, esente da alterazioni mucosali. Diverticoli del sigma. Presenza di feci melaniche in tutti i tratti colici esplorati in assenza di fonti di sanguinamento evidente. Si eseguono biopsie nell'ileo e nel retto».
- El: «frammenti di mucosa ileale con iperplasia linfoide reattiva, esente da alterazioni istologiche di rilievo. Frammenti di mucosa del grosso intestino esenti da alterazioni istologiche di rilievo».

Dicembre
2015

- TC addome con mdc: «non versamenti endoaddominali. Riduzione degli spazi adiposi interviscerali in FID. Non ispessimenti parietali. Non ulteriori significative alterazioni delle anse tenuali. Contrattura del terzo medio superiore del sigma con associate estroflessioni parietali di tipo diverticolare».

Gerson LB. Small Bowel Bleeding: Updated Algorithm and Outcomes. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 2017 Jan;27(1):171-180.

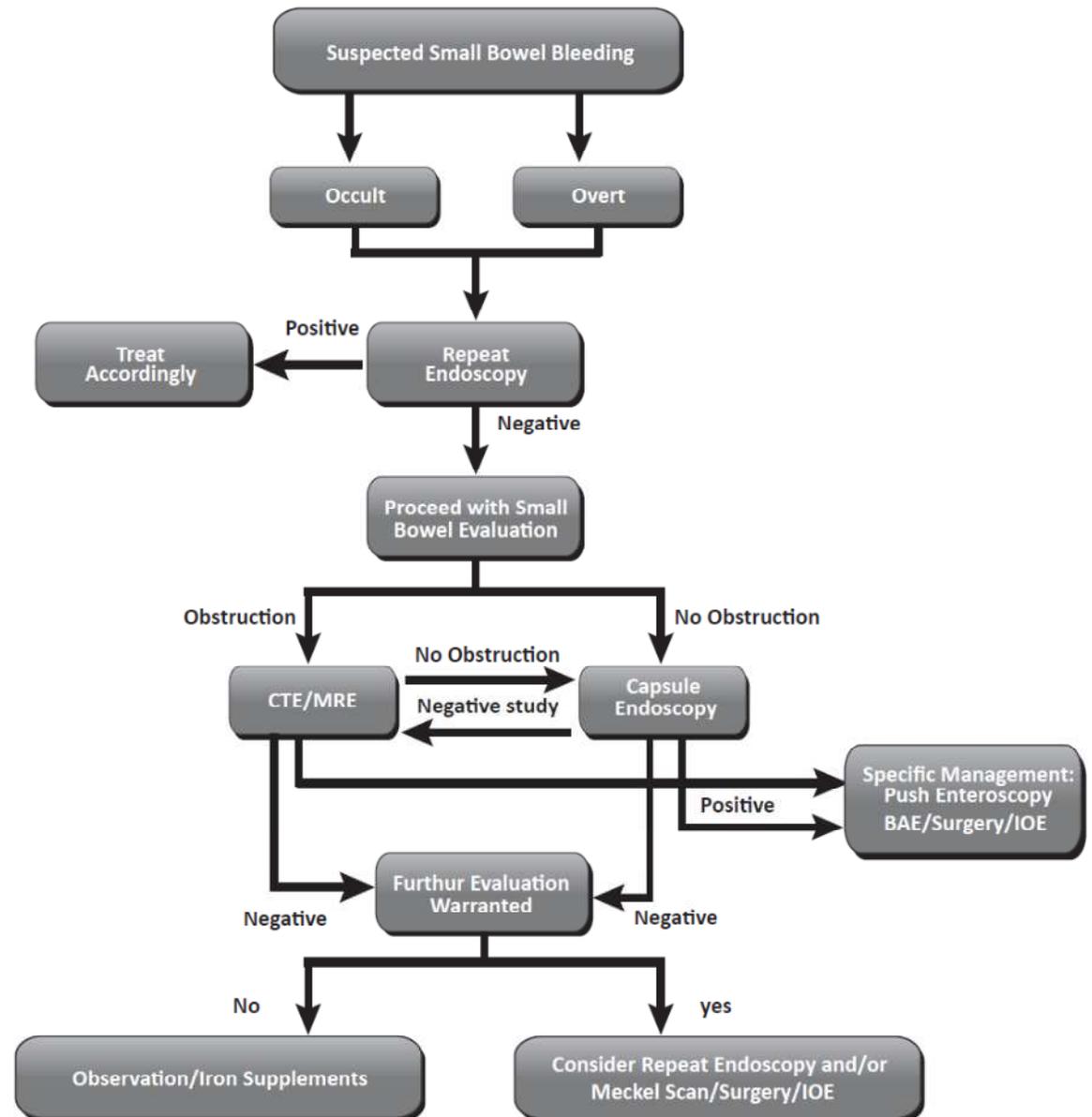


Fig. 2. Algorithm for suspected small bowel bleeding. BAE, balloon-assisted enteroscopy.

«Suspected small bowel bleeding (previously Obscure overt GI bleeding)»

- In patients with obscure GI bleeding, the following possibilities exist:
 1. the lesion was within reach of a standard endoscope and colonoscope but not recognized as the bleeding site (e.g., Cameron's lesions, angioectasias, internal hemorrhoids);
 2. the lesion was within reach of the endoscope and colonoscope but was difficult to visualize (e.g., a blood clot obscured visualization of the lesion; varices became inapparent in a hypovolemic patient; a lesion was hidden behind a mucosal fold) or present intermittently (e.g., Dieulafoy's lesion, angioectasias); or
 3. the lesion was in the small intestine beyond the reach of standard endoscopes (e.g., neoplasm, angioectasias, diverticulum).

Gerson LB, Fidler JL, Cave DR, Leighton JA. ACG Clinical Guideline: Diagnosis and Management of Small Bowel Bleeding. Am J Gastroenterol. 2015 Sep;110(9):1265-87;

Table 2. Causes of small bowel bleeding

Common causes		Rare causes
Under age 40 years	Over age 40 years	Henoch–Schoenlein purpura
Inflammatory bowel disease	Angioectasia	Small bowel varices and/or portal hypertensive enteropathy
Dieulafoy's lesions	Dieulafoy's lesions	Amyloidosis
Neoplasia	Neoplasia	Blue rubber bleb nevus syndrome
Meckel's diverticulum	NSAID ulcers	Pseudoxanthoma elasticum
Polyposis syndromes		Osler–Weber–Rendu syndrome
		Kaposi's sarcoma with AIDS
		Plummer–Vinson syndrome
		Ehlers–Danlos syndrome
		Inherited polyposis syndromes (FAP, Peutz–Jeghers)
		Malignant atrophic papulosis
		Hematobilia
		Aorto-enteric fistula
		Hemosuccus entericus

FAP, familial adenomatous polyposis; NSAID, nonsteroidal anti-inflammatory drug.

Gennaio 2017

- Nuovo episodio di dolore addominale crampiforme, «bruciore» epigastrico-addominale, alvo stitico e riferito episodio di melena:
 - EO addome: pastosità alla palpazione in FID
 - Ecografia addome: ispessimento delle pareti delle anse ileali distali che appaiono conglobate con diffuso ispessimento del mesentere
 - SICUS: «a livello dell'ipocondrio/fianco sn si visualizzano **anse digiunali conglobate, con pareti di spessore aumentato (3,9-6,2 mm)** con aspetto imbibito e lume di normale calibro. A tale livello è presente una minima quota di versamento libero tra le anse intestinali e diffuso ispessimento del mesentere. [...] **L'ultima ansa ileale presenta pareti di spessore lievemente aumentato (3,9-4.3 mm; vn \leq 3 mm)** con normale rappresentazione della struttura multistrato e normale diametro endoluminale. Normale l'attività motoria di parete.»

Gennaio 2017

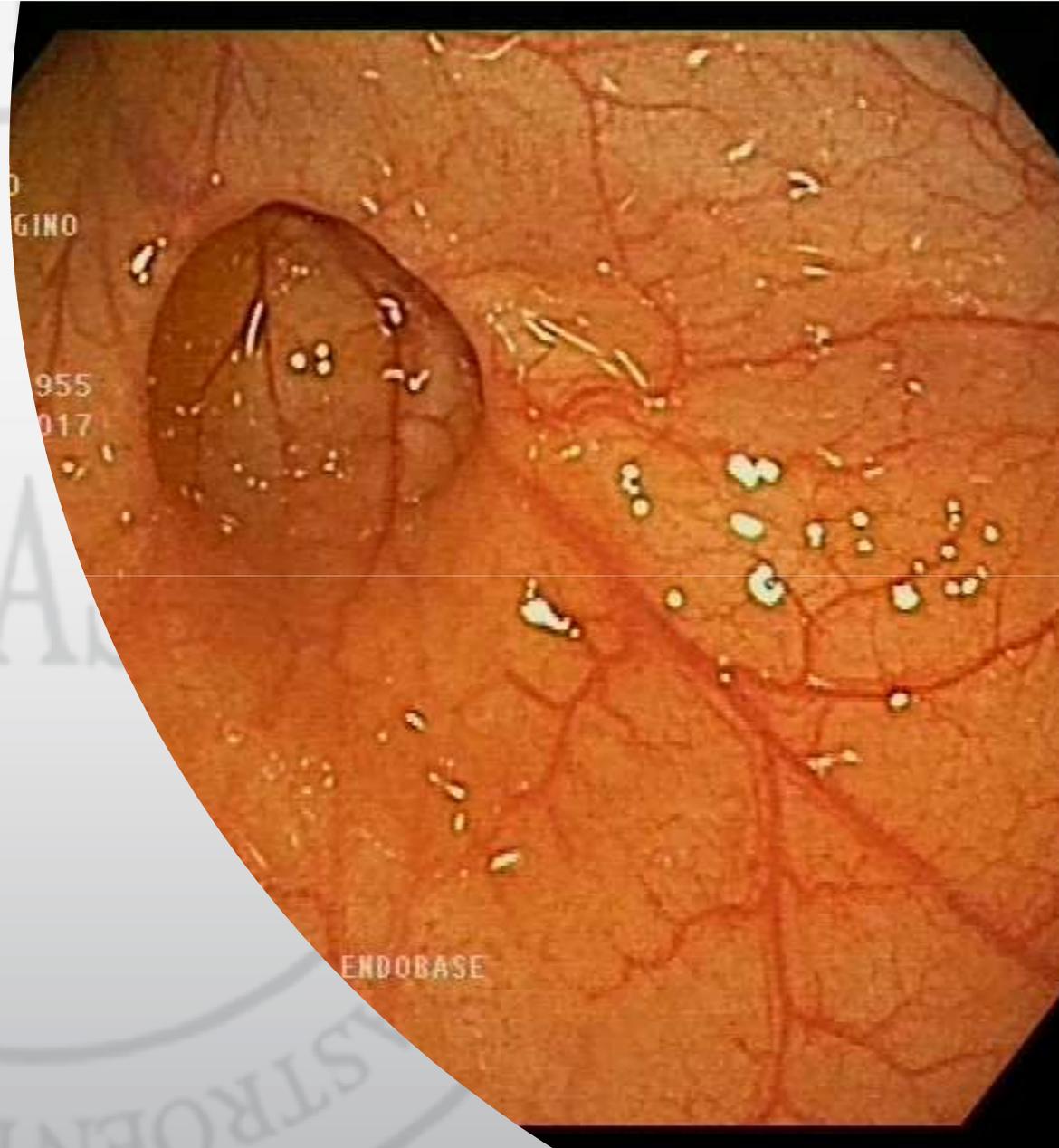
- Esami ematochimici

GR (4,4-10,6 10 ⁶ /uL)	Hb (13,0- 18,0 g/dl)	MCV (85-98 fl)	Hct (42-52%)	GB (4,3-10,8 10 ³ /uL)	N (45-74 %)	Sideremia (37-170 ugr/dl)	Transferrina (191-337 mg/dl)	Ferritina (11-336 ng/ml)
4,25	12,6	88,7	37,7%	5400	50,6%	34	182	10,3

- Dosaggio calprotectina fecale (10 ug/g; vn < 50 ug/g)

Gennaio 2017

- Ripetizione esami endoscopici:
 - RSCS (6/2017): «esame condotto fino al fondo ciecale ed ultima ansa ileale. L'ultima ansa ileale appare sede di pseudopolipi e di edema della mucosa. Si eseguono biopsie a carico del fondo ciecale. Numerosi diverticoli del sigma senza flogosi della mucosa interposta. Null'altro da segnalare.»
 - EI: frammenti di mucosa del piccolo intestino ad architettura conservata con iperplasia linfoide reattiva. Marcata ectasia dei vasi venosi e linfatici della lamina propria. Mucosa del grosso intestino ad architettura conservata esente da alterazioni istologiche di rilievo.



Agosto 2017

Il ricovero nel nostro ospedale.

Motivo del ricovero: melena con anemizzazione (Hb = 11,8 g/dl)

Esame obiettivo: addome piano. Trattabile, non dolente, lievemente dolorabile alla palpazione profonda in fossa iliaca e fianco sn. Alla palpazione profonda apprezzabile corda colica nei quadranti sn. TEC aumentato, rumori intestinali ridotti. Blumberg neg, Rovsing neg.

Esplorazione rettale: tracce di feci picee

Agosto 2017

Esami eseguiti

R



100

L

mm

Agosto 2017

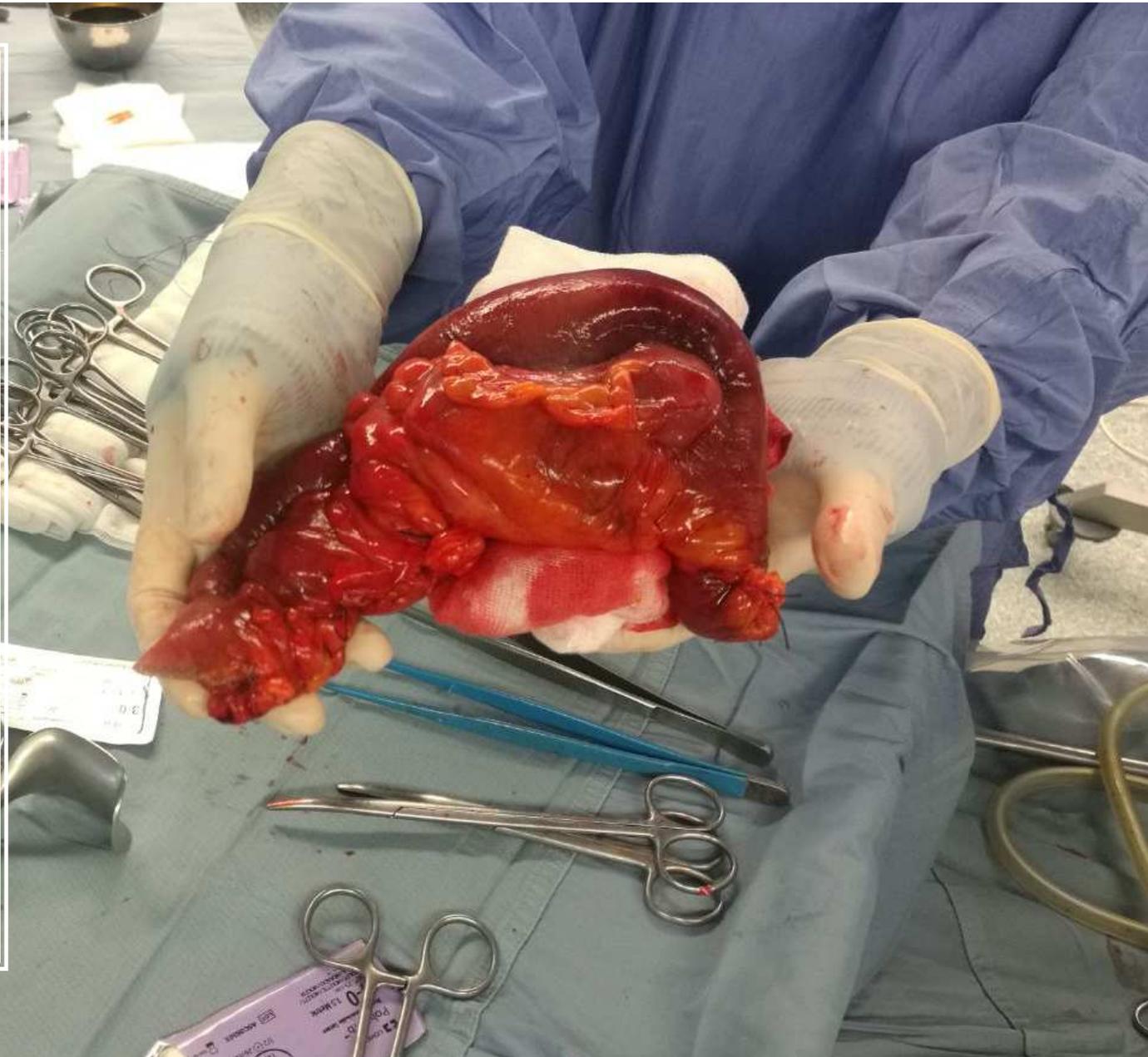
- Trasferimento in chirurgia d'urgenza:
 - Episodi ripetuti di dolore addominale ed evacuazioni di feci melaniche
 - Elevazione indici di flogosi:

GR (4,4-10,6 10 ⁶ /uL)	Hb (13,0-18,0 g/dl)	Hct (42-52%)	MCV (85-98 fl)	GB (4,3-10,8 10 ³ /uL)	N (45-74 %)	PCR (0 – 0,5 mg/dl)
3,9	12,7	36	90,3	15200	80,2	7,58

- Impostata tp antibiotica con cefalosporina di seconda generazione (cefazolina)

Agosto 2017

- Nel sospetto di necrosi dell'ansa embolizzata, in data 8/8/2017 si esegue videolaparoscopia esplorativa:
 - «si visualizza al fianco sn la nota lesione del tenue già fonte di sanguinamento e precedentemente embolizzata. Tale lesione contrae aderenza con il peritoneo parietale ed in un'area circoscritta presenta una zona di necrosi parcellare. Si esegue adesiolisi laparoscopica e si medializza la lesione che appare costituita da una **zona di duplicazione intestinale** sul versante mesenterico della lunghezza di circa 15 cm. [...]»



- EI:
 - «istologicamente il segmento ileale principale è sede di danno ischemico transmurale. **Il segmento duplicato è rivestito da mucosa gastrico di tipo ossintico e si associa ad aree di ulcerazioni.** A livello di uno dei due margini di resezione sono presenti numerosi noduli di **mucosa gastrica eterotopica di tipo fundico**, istologicamente normale.»

Agosto 2017

Gastrointestinal duplications

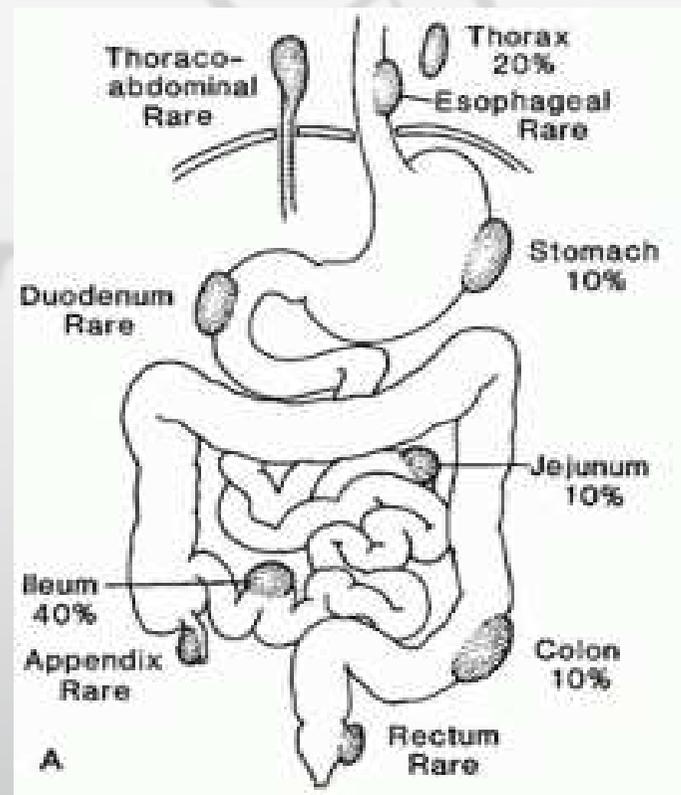
Gastrointestinal (GI) duplications are rare congenital malformations that may vary greatly in presentation, size, location, and symptoms.

This condition consists of a group of congenital anomalies with the following three characteristics:

- A well-developed coat of smooth muscle is present
- The epithelial lining represents some portion of the alimentary tract
- Duplications are frequently intimately attached to some portion of the GI tract

Gastrointestinal duplications

- Gastrointestinal (GI) duplications are observed in 1 of every 4500 autopsies, predominantly in white males. Synchronous GI duplications occur in as many as 15% of patients.
- **The small intestine is the most frequent site of GI duplications, accounting for 44% of cases**
 - Gastric mucosa in a duplication can lead to ulceration and perforation. *The diagnosis is often not established before surgery.*

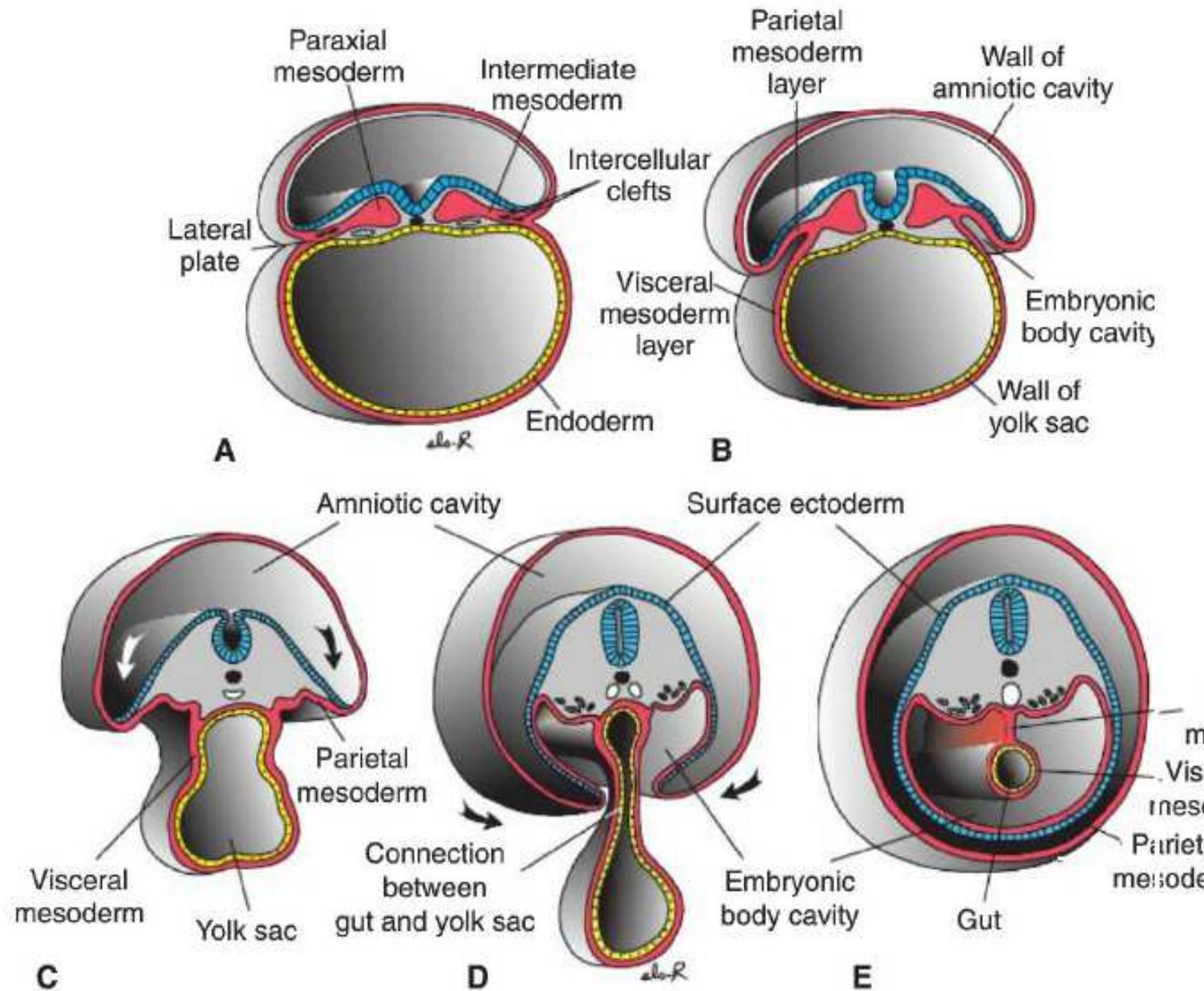


Iyer CP, Mahour GH. Duplications of the alimentary tract in infants and children. J Pediatr Surg. 1995 Sep;30(9):1267-70.

Gastrointestinal duplications

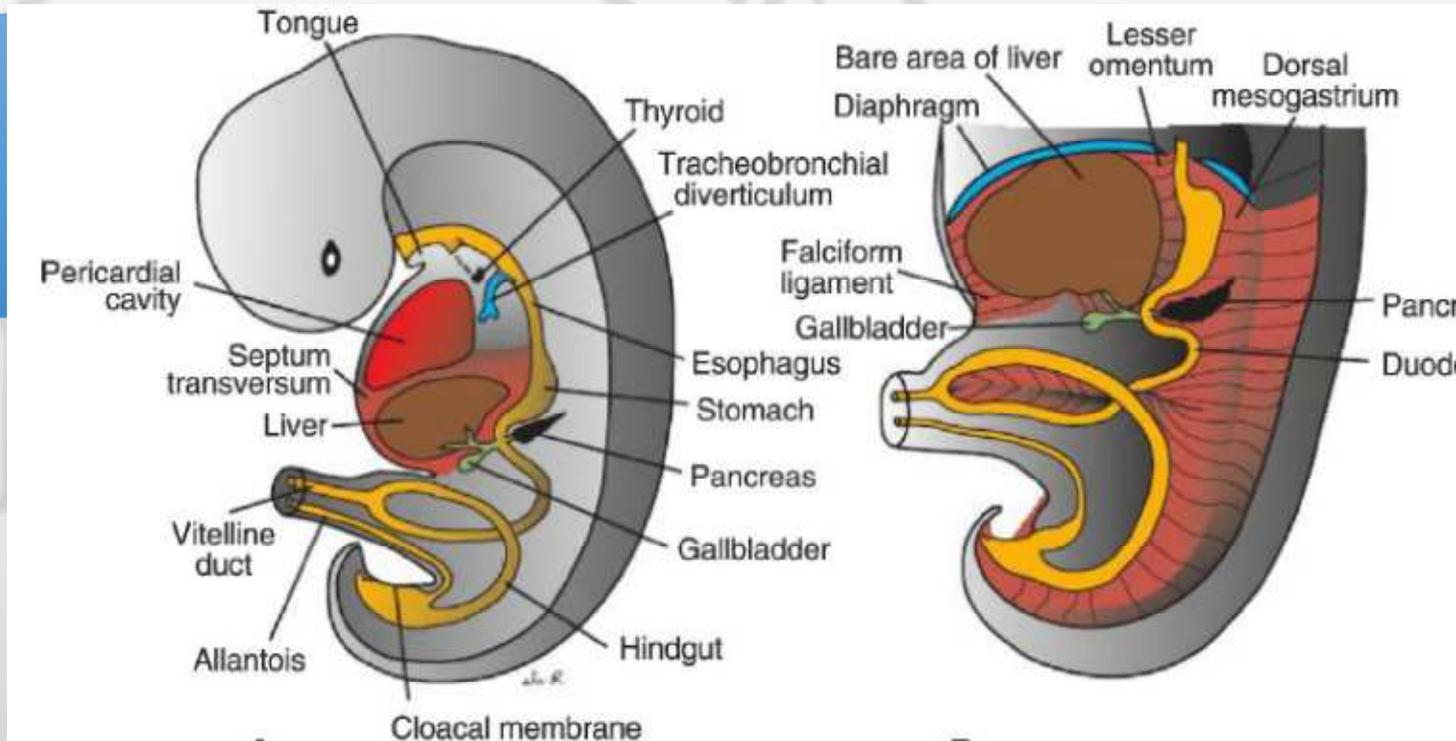
Etiology

- the initial developmental abnormality occurs in the gastrulation stage
- the endoderm of the yolk sac and the ectoderm of the notochord are fused
- an endodermal-ectodermal adhesion between the cord has been proposed to result in the persistence of an endomesenchymal tract between the yolk sac and the amnion.



Gastrointestinal duplications/Meckel's diverticulum

- A Meckel diverticulum is a vestigial remnant of the omphalomesenteric (vitellointestinal) duct.
- Generally, a Meckel diverticulum ranges from 1 to 12 cm in length and is found 45-90 cm proximal to the ileocecal valve at antimesenteric border.



- Gastrointestinal (GI) duplications may be cystic or tubular and are located on the mesenteric border, often sharing a common muscular wall and blood supply with native intestine