



***MALFORMAZIONI DELL'APPARATO
GASTROENTERICO***

MALFORMAZIONI: EMBRIOLOGIA

MORULA

>> Vescicola blastomerica:

- zona pellucida
- strato cellulare periferico > mucosa uterina > trofoblasto
- massa cellulare interna (polo superiore > embrione)

POLO SUPERIORE > foglietti germinativi primari

- foglietto interno (endoderma)
- foglietto esterno (ectoderma)

STADIO DIDERMICO

MALFORMAZIONI: EMBRIOLOGIA

Area embrionale: forma circolare > ovale

- estremità anteriore (nodo cefalico): snc, snp
- solco primitivo
- estremità posteriore (nodo caudale)

Ai lati del solco primitivo: **moltiplicazione** cellulare > mesoblasto

Mesoblasto:

- pagina superficiale + ectoblasto > somatopleura
- pagina profonda + entoblasto > splancnopleura
- Mesoblasto: area opaca o vascolare > vasi ed elementi figurati del sangue

STADIO TRIDERMICO

MALFORMAZIONI: EMBRIOLOGIA

ECTOBLASTO:

Epidermide – bocca e cavità nasali – retto – uretra maschile – genitali esterni femminili – SNC – SNP – retina – neuroni organo udito – olfatto – cristallino – midollare del surrene.

ENTOBLASTO:

Cavità buccale e nasale – esofago – stomaco – intestino – fegato – pancreas – polmone – orecchio medio – tiroide – paratiroide – timo – vescica – uretra femminile – vagina – collo uterino.

MALFORMAZIONI: EMBRIOLOGIA

MESOBLASTO:

- 1) scheletro del tronco – cranio – meningi – lingua – cavità orbitaria.
- 2) reni e vie escretorie – vie escretorie testicolo.
- 3) muscoli branchiali – scheletro branchiale – membrane sierose – miocardio – testicoli – ovaie – tube uterine – corpo uterino – corticale surrene.
- 4) scheletro assile e vasi.

MALFORMAZIONI esofago

ESOFAGO

- ❖ **Agenesia** (totale e parziale)
- ❖ **Atresia** (fistole) fine terza settimana
- ❖ **Stenosi**
- ❖ **Cisti** – duplicazioni – diverticoli congeniti
- ❖ **Esofago breve**
- ❖ **Eterotopia di mucosa gastrica**

Atresie e fistole esofagee

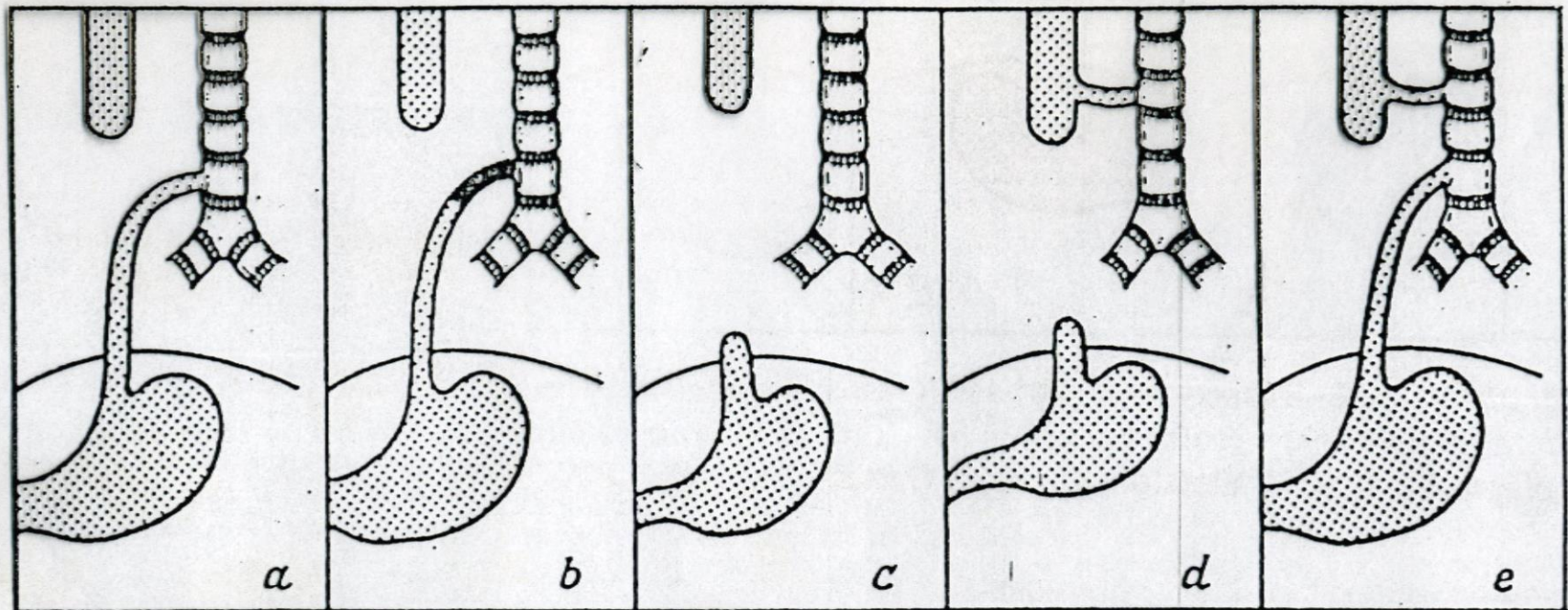
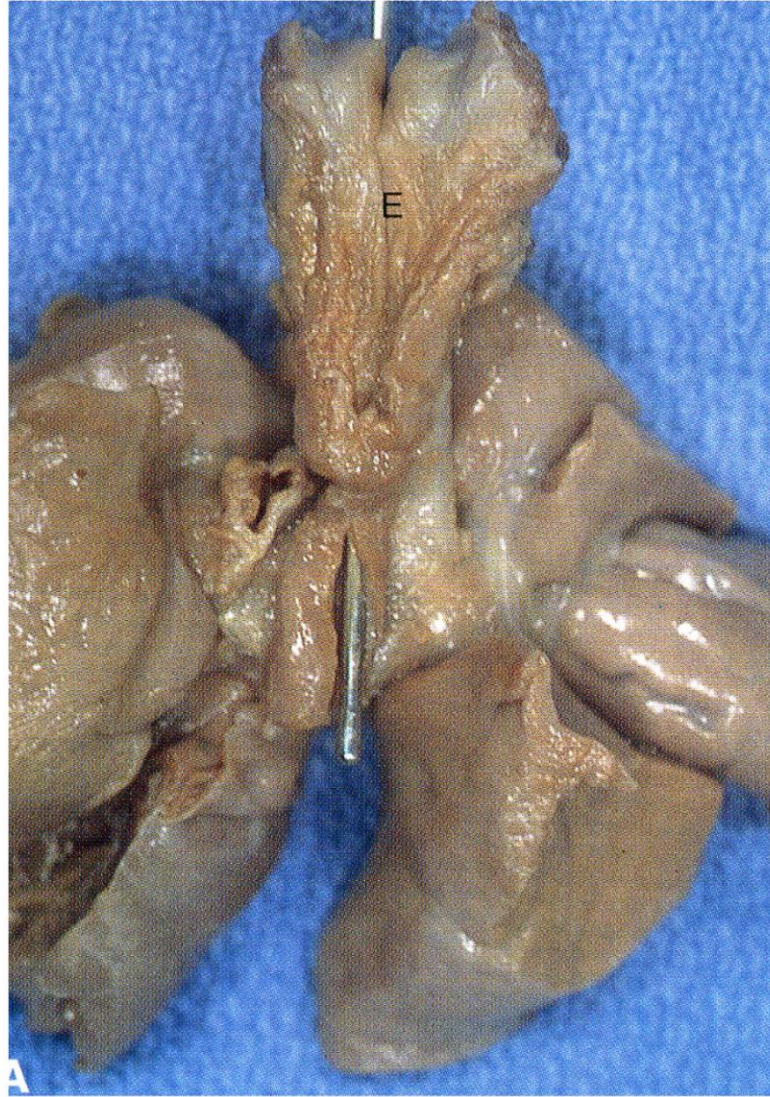
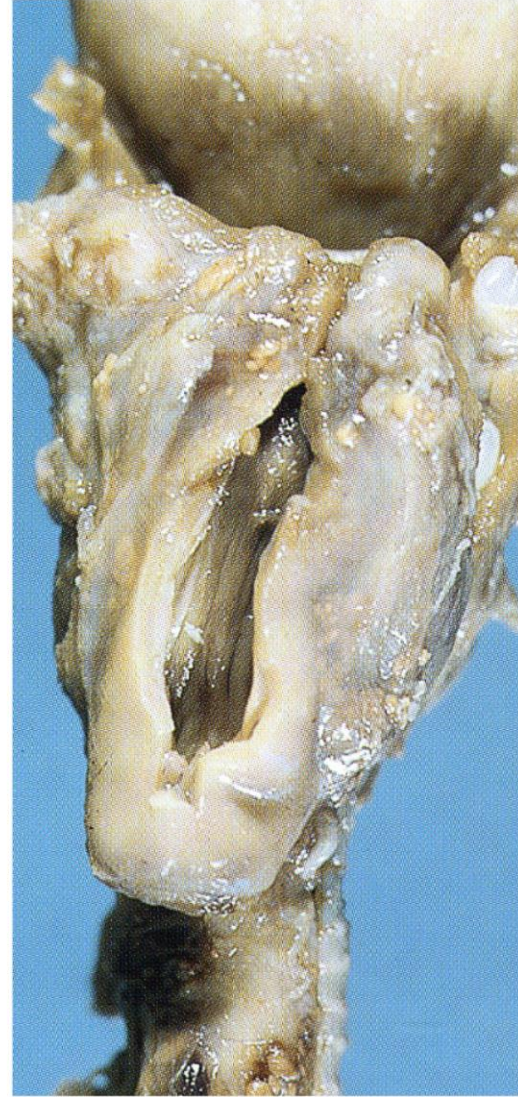


Fig. 4.1 – Varietà dell'atresia esofagea: a) con fistola tracheo-esofagea bassa (caso più comune); b) con fistola tracheo-esofagea impervia; c) senza fistola tracheo-esofagea; d) con fistola tracheo-esofagea alta; e) con doppia fistola tracheo-esofagea (secondo Waterston, Bonham-Carter e Aberdeen).

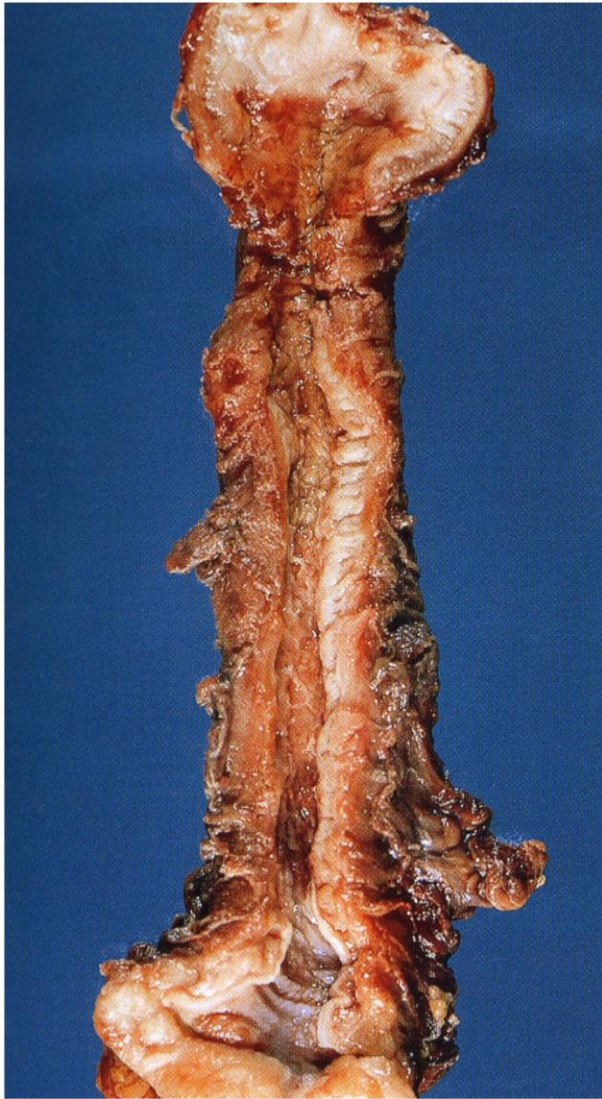
Atresie e fistole esofagee



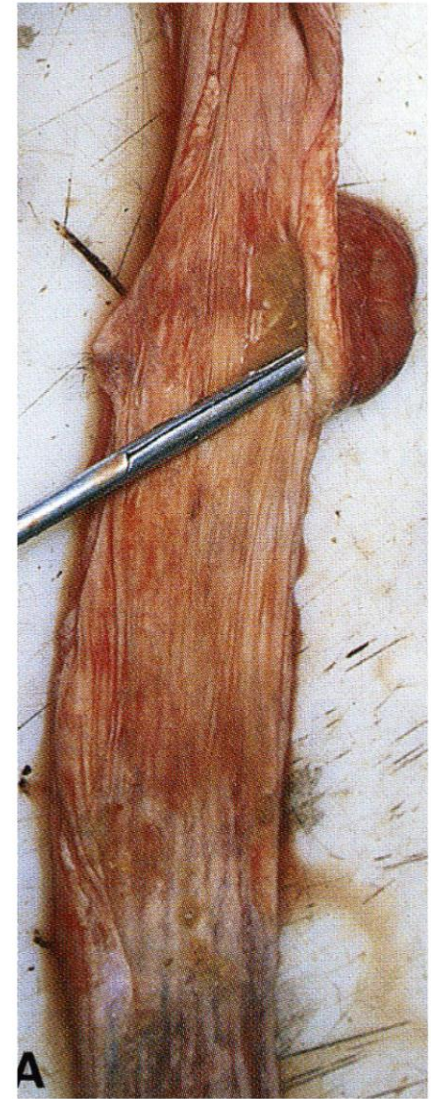
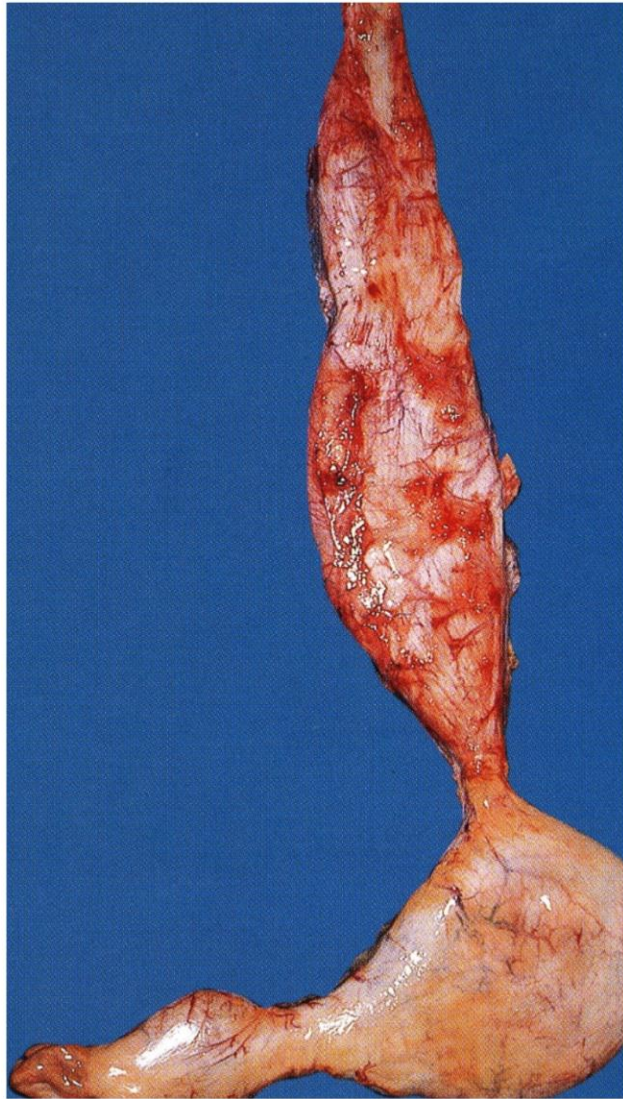
Atresie e fistole esofagee



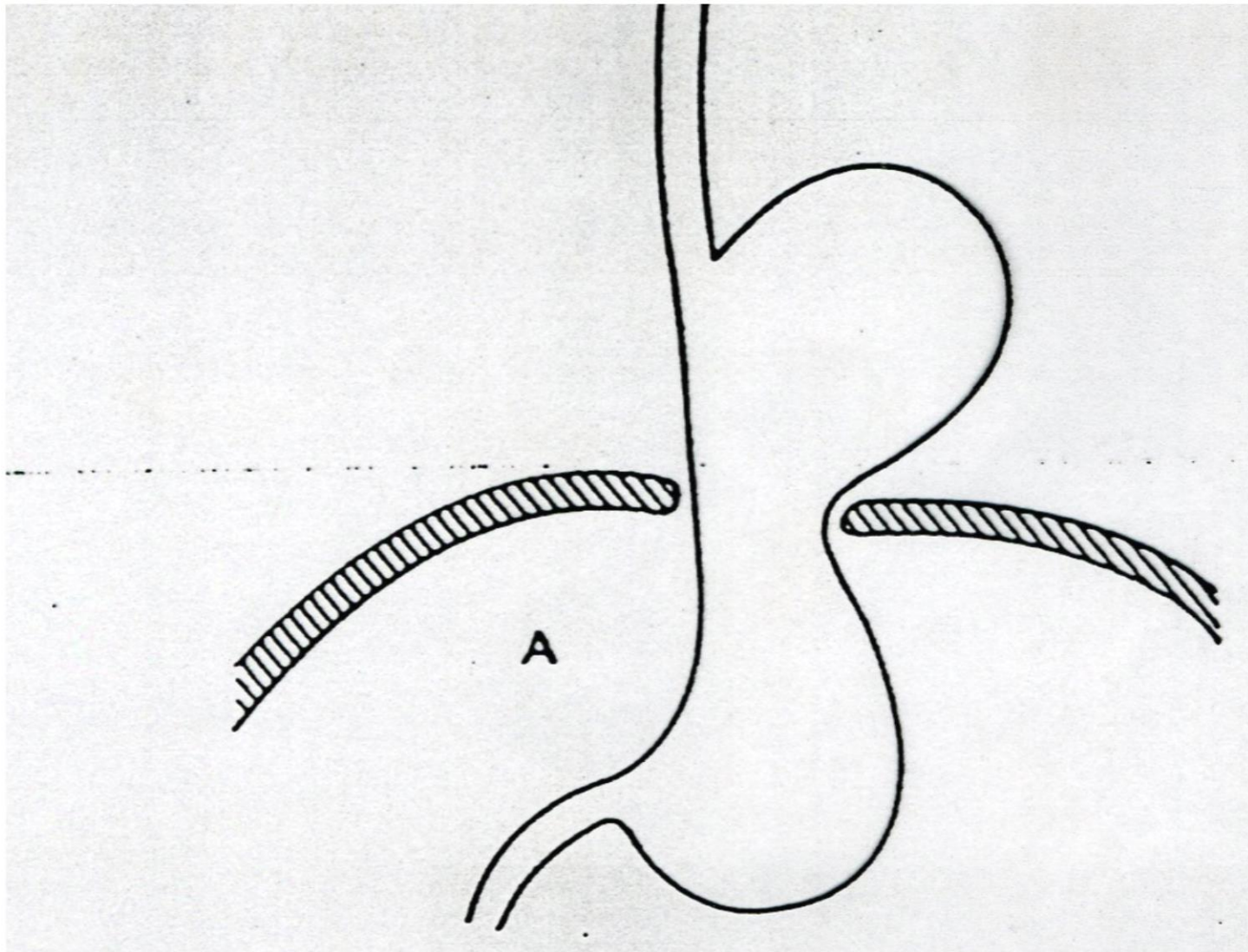
Stenosi



Diverticolo



Esofago breve



MALFORMAZIONI gastriche

STOMACO

- **Agenesia e microgastria**
- **Cisti** – duplicazioni – diverticoli congeniti
- **Atresia** del cardias e del piloro
- **Stenosi** congenita del piloro
 - 2-3 settimane di vita, razza caucasica, sesso m.
- **Alterazioni di posizione:**
 - situs inversus ventricoli
 - situs sagittalis
 - ectopia toracica
- **Eterotopia/metaplasia** di tessuto pancreatico.

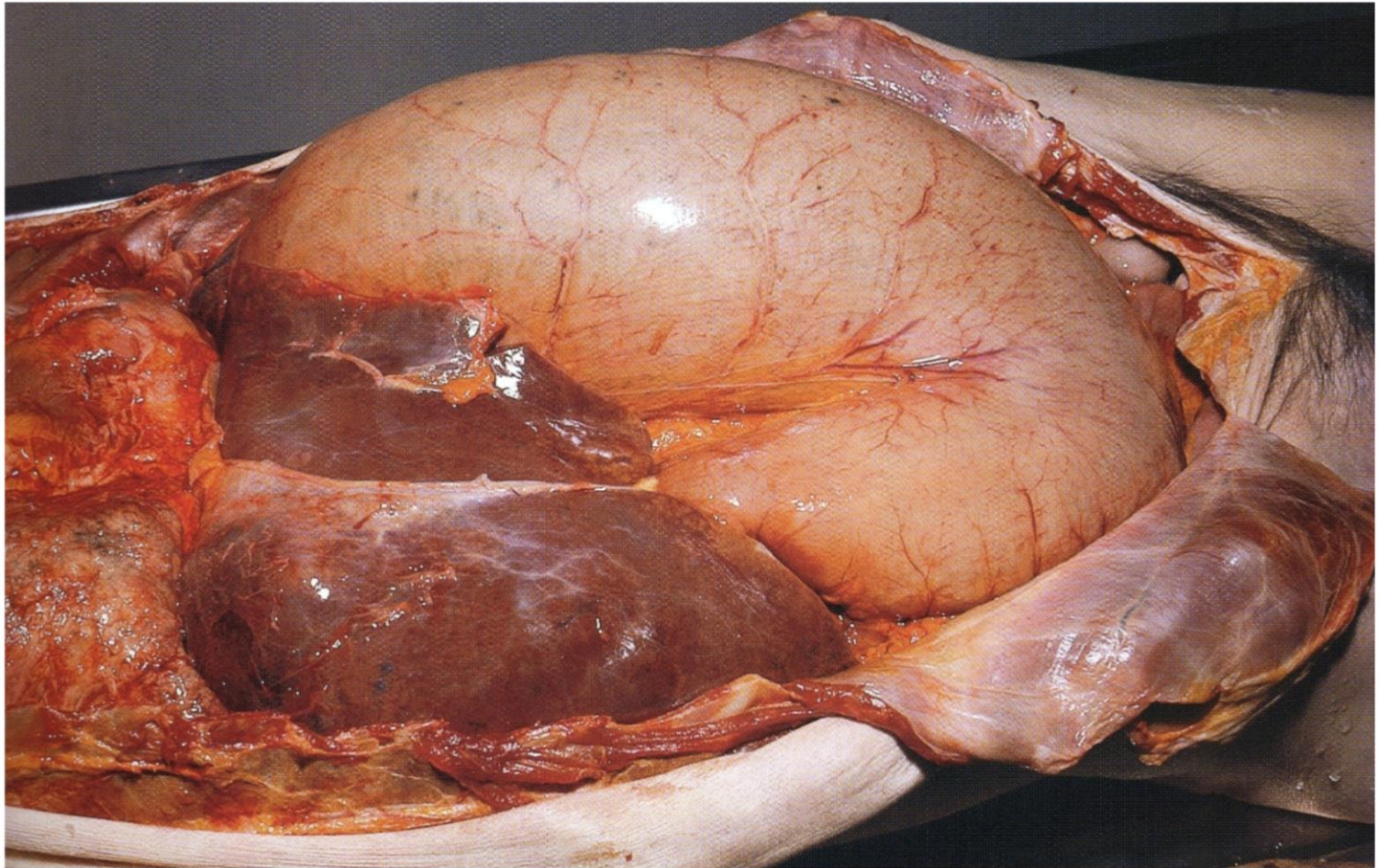
Diverticolo gastrico



Stenosi



Stenosi

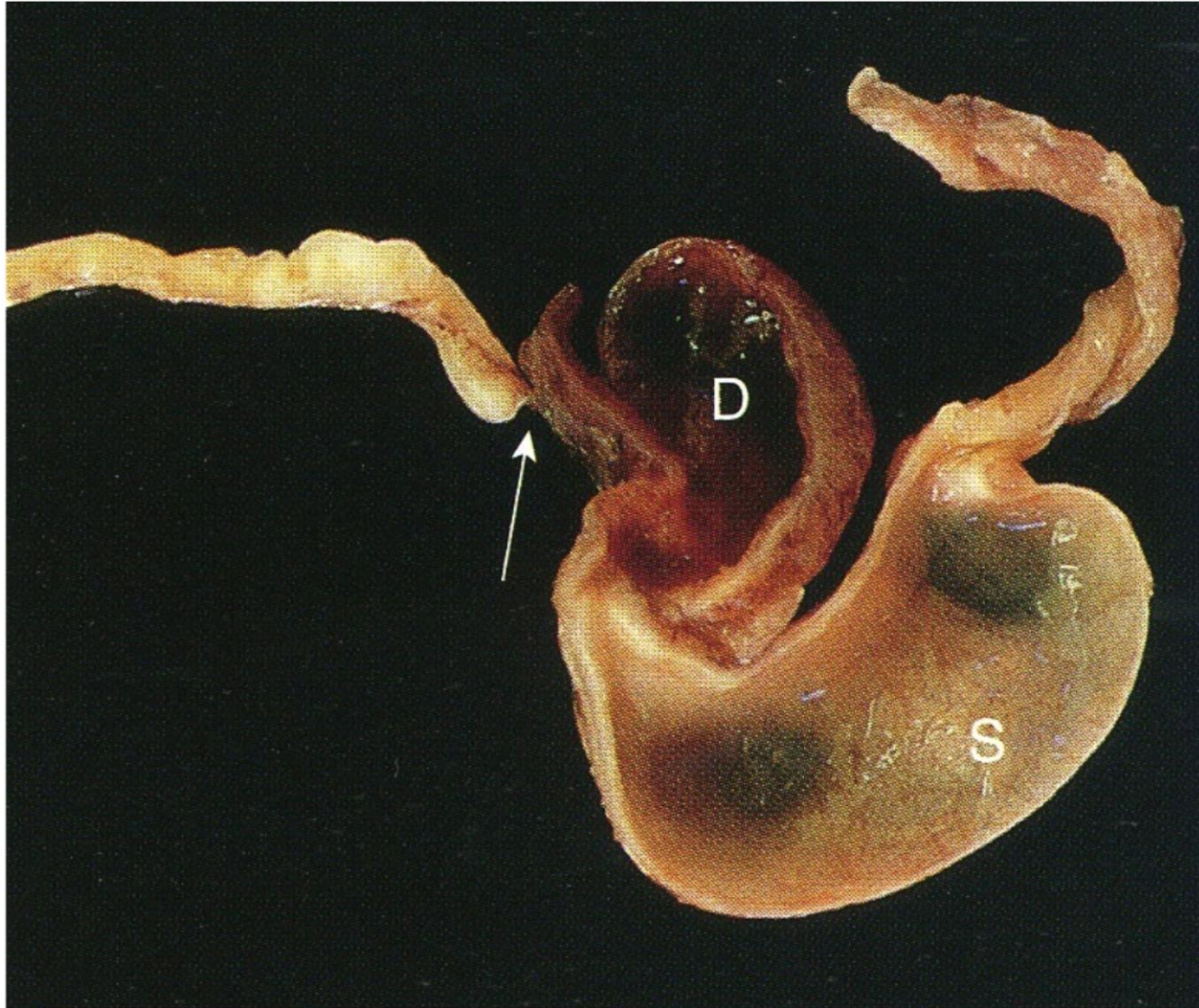


MALFORMAZIONI intestino tenue

INTESTINO TENUE

- *Malformazioni in difetto:*
 - agenesia totale
 - agenesia parziale
 - stenosi (lume presente): microintestino (embriogenesi)
 - atresie: cordoncino fibroso (ischemia focale)
- *Malformazioni in eccesso:*
 - duplicazione (comunicante e non): tratto distale tenue

Atresia duodenale



Atresia duodenale



Atresia digiunale



Stenosi ileale



Cisti ileale



MALFORMAZIONI intestino tenue

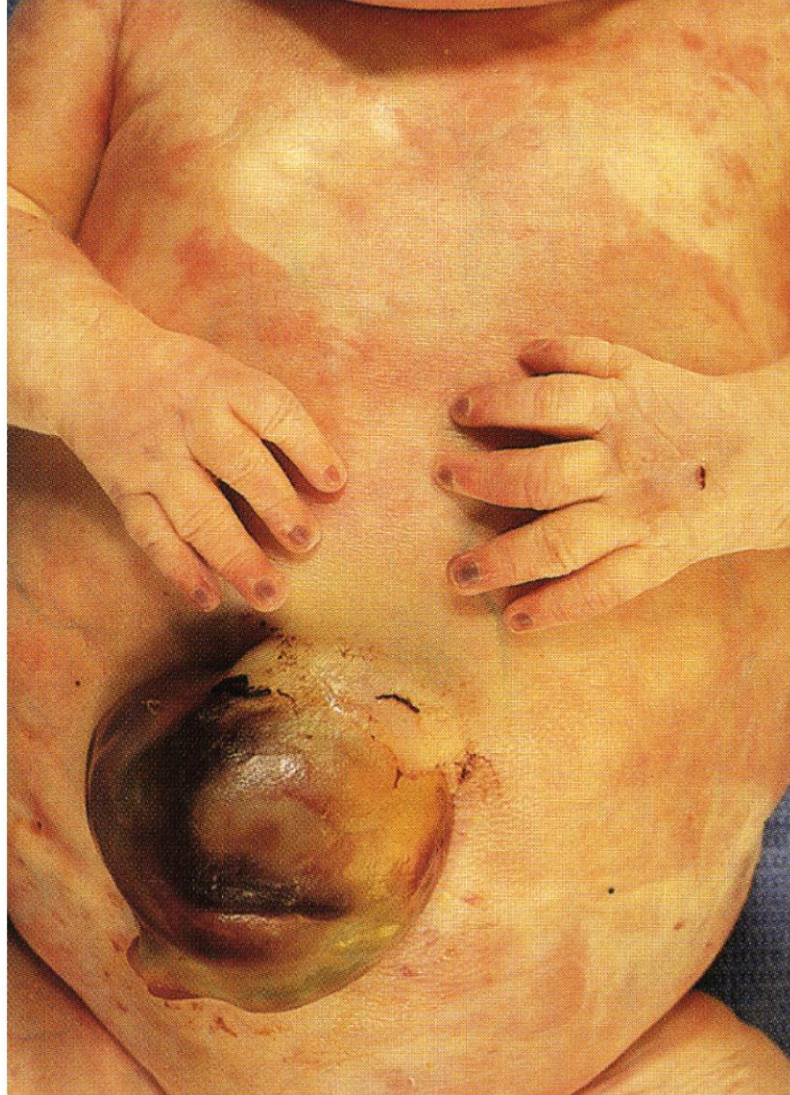
INTESTINO TENUE

- *Malformazioni di posizione:*
 - situs viscerum inversus
 - mesenterium comune
 - onfalocele (10 sett.)

Onfalocele



Onfalocele



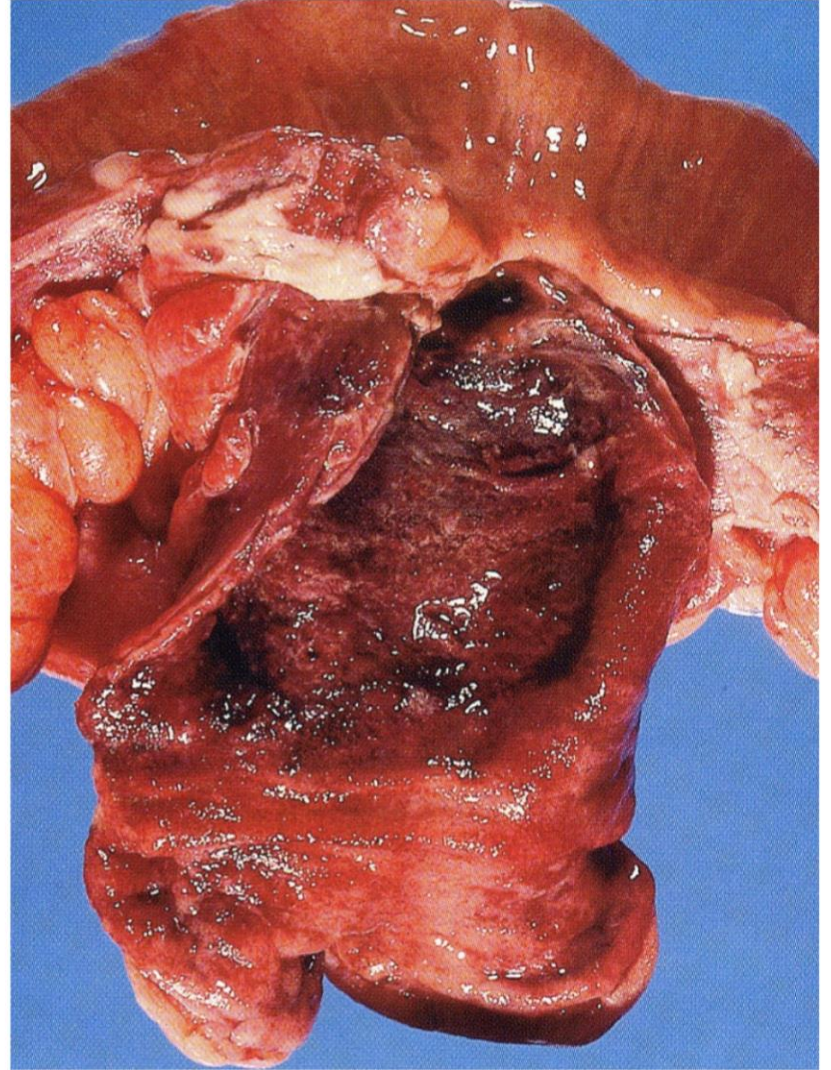
MALFORMAZIONI intestino tenue

- *Diverticoli congeniti (d. Meckel)*
- *Inclusioni abnormi*
- *Amartomi (sindrome di Peutz-Jeghers)*
- *Alterazioni di posizione:*
 - ernie diaframmatiche: embrionali, fetali
 - lato esofageo
 - Forame di Bochdaleck
 - Forame di Morgagni
- *Relaxatio diaphragmatica: ipoplasia nervo frenico*

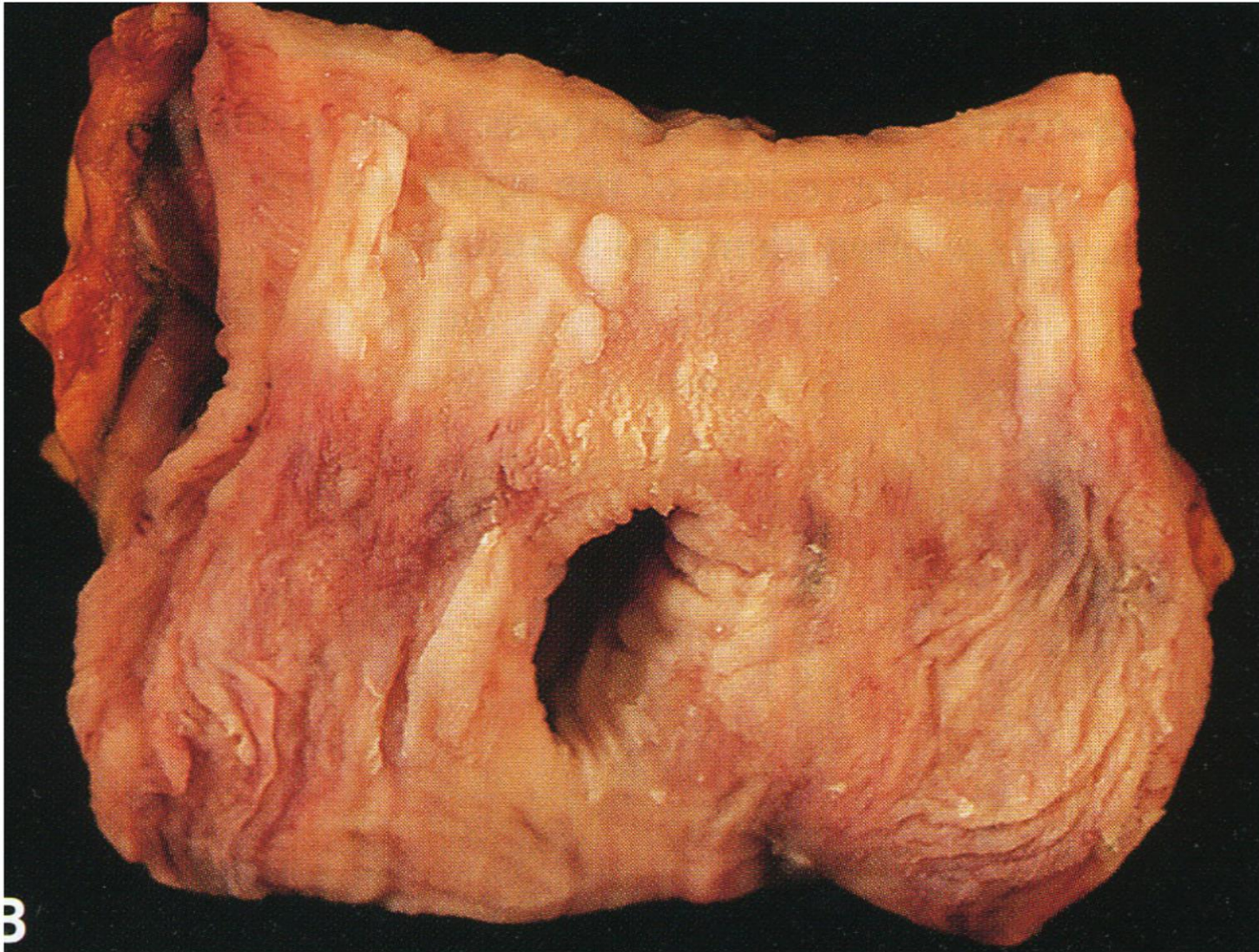
Diverticoli



Diverticoli



Diverticoli



B

Ernie diaframmatiche

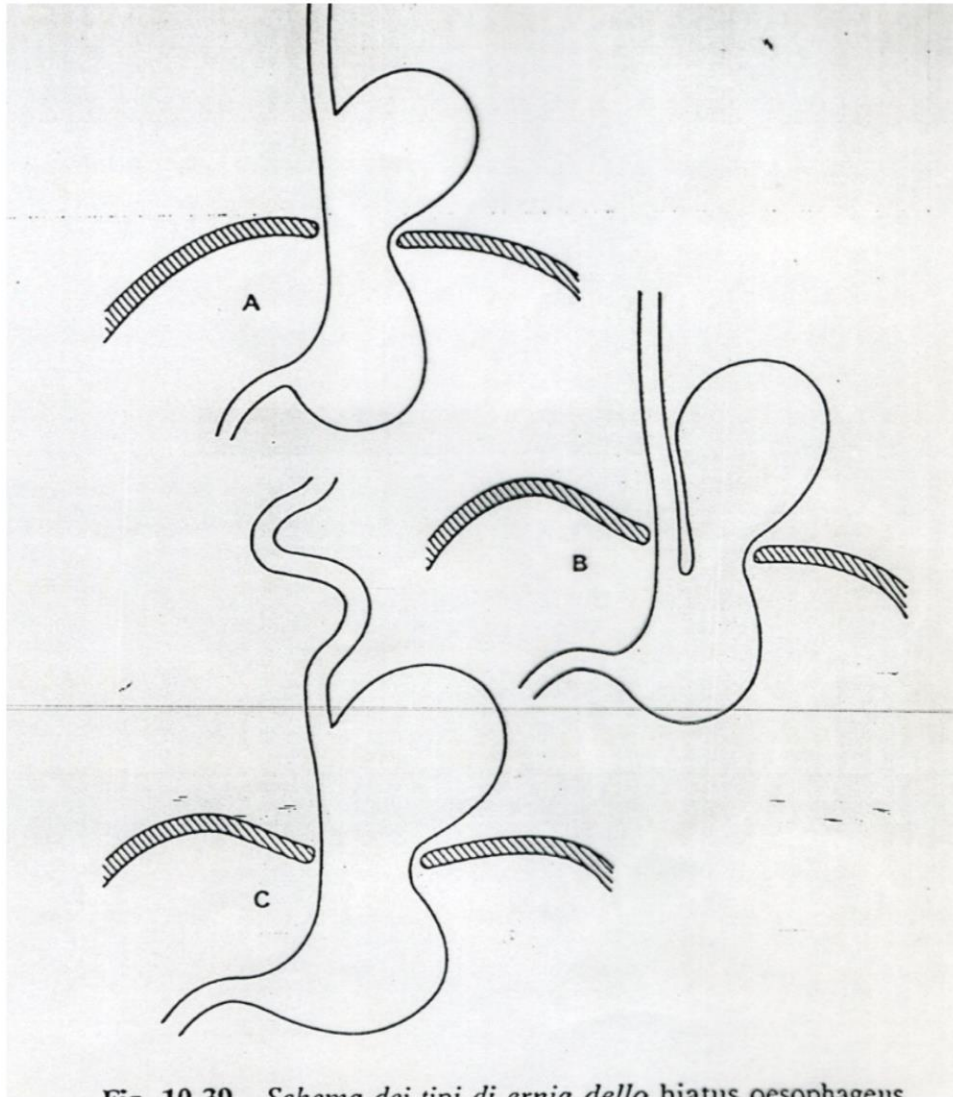
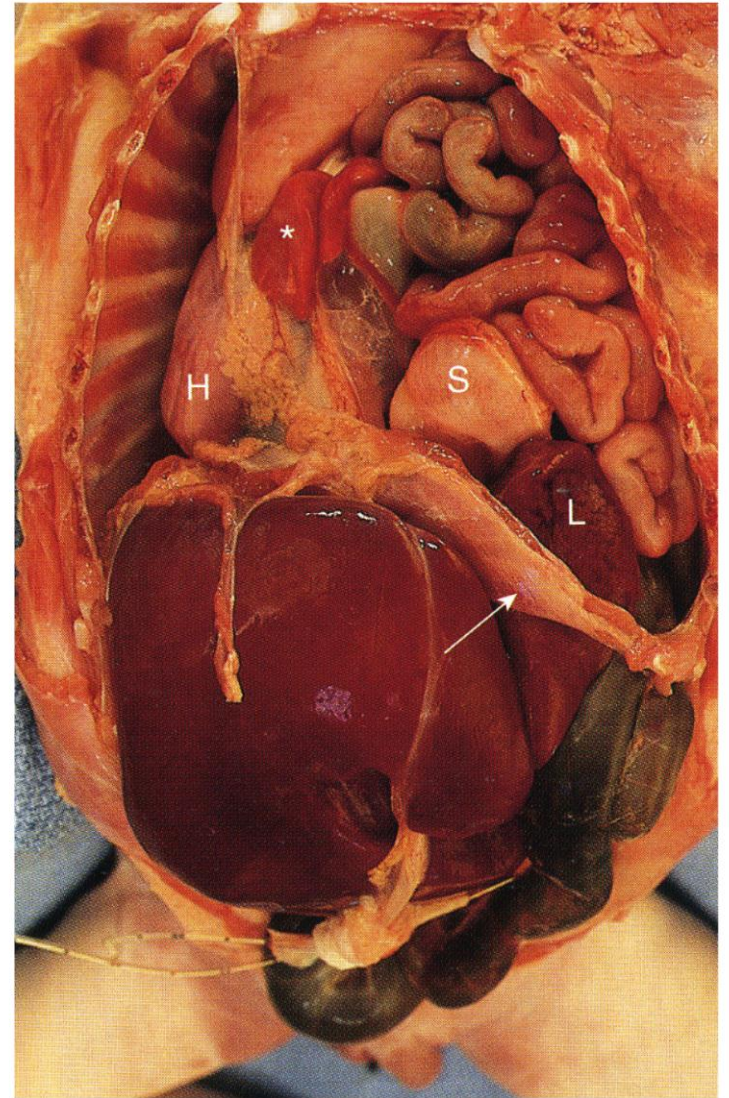
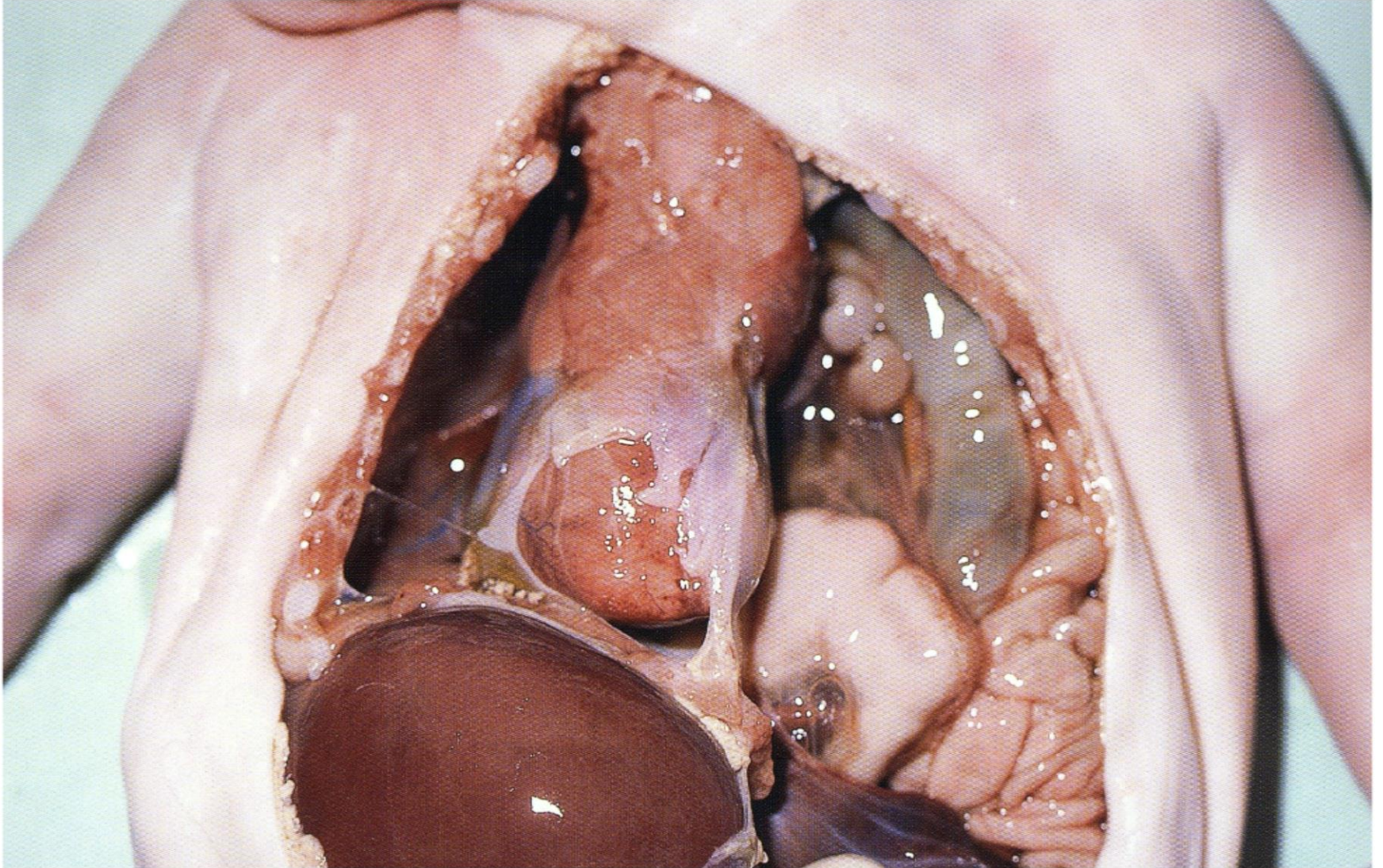


Fig. 10.30 - Schema dei tipi di ernia dello hiatus esofageo



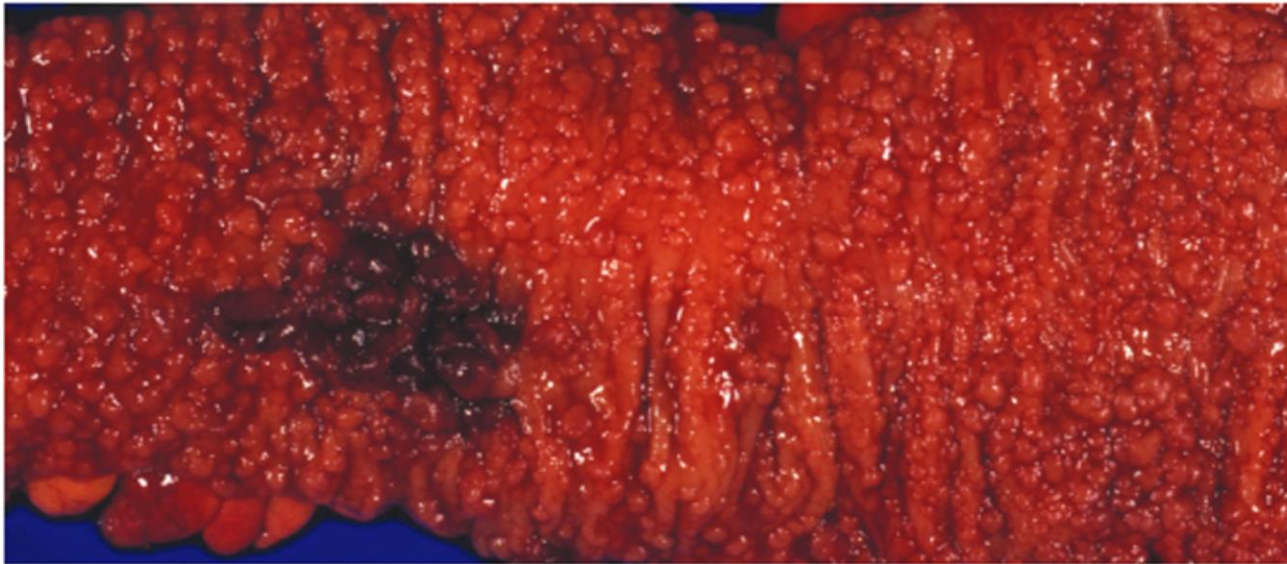
Ernie diaframmatiche



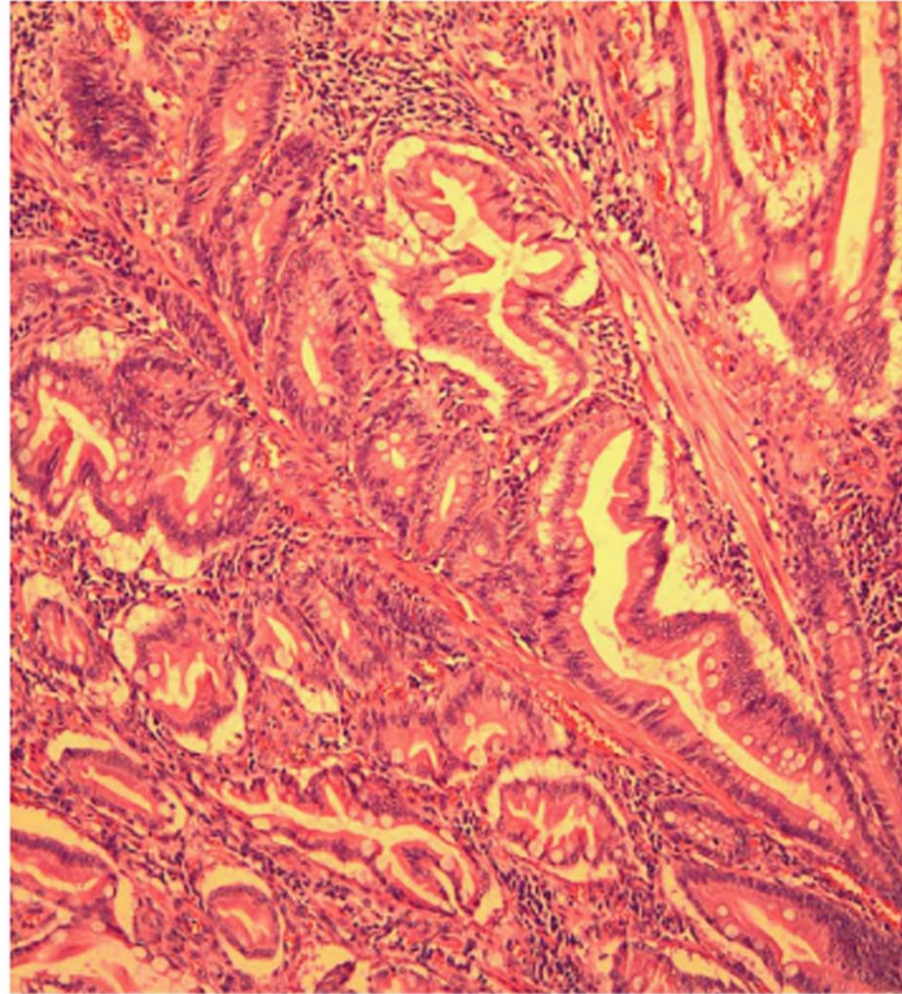
Volvolo



Poliposi Peutz-Jeghers



Poliposi Peutz-Jeghers



Rubin, Patologia

Copyright 2006 Casa Editrice Ambrosiana

Poliposi Peutz-Jeghers

Polipo
adenomatoso



Dr. M. B. M. M. M.

Copyright 2000 Case Editor: Anderson

MALFORMAZIONI grosso intestino

INTESTINO CRASSO

- *Dolicocolon*
- *Megacolon congenito* (3° mese gestazione)
 - Rara
 - Maschi
 - sigma-retto

Megacolon

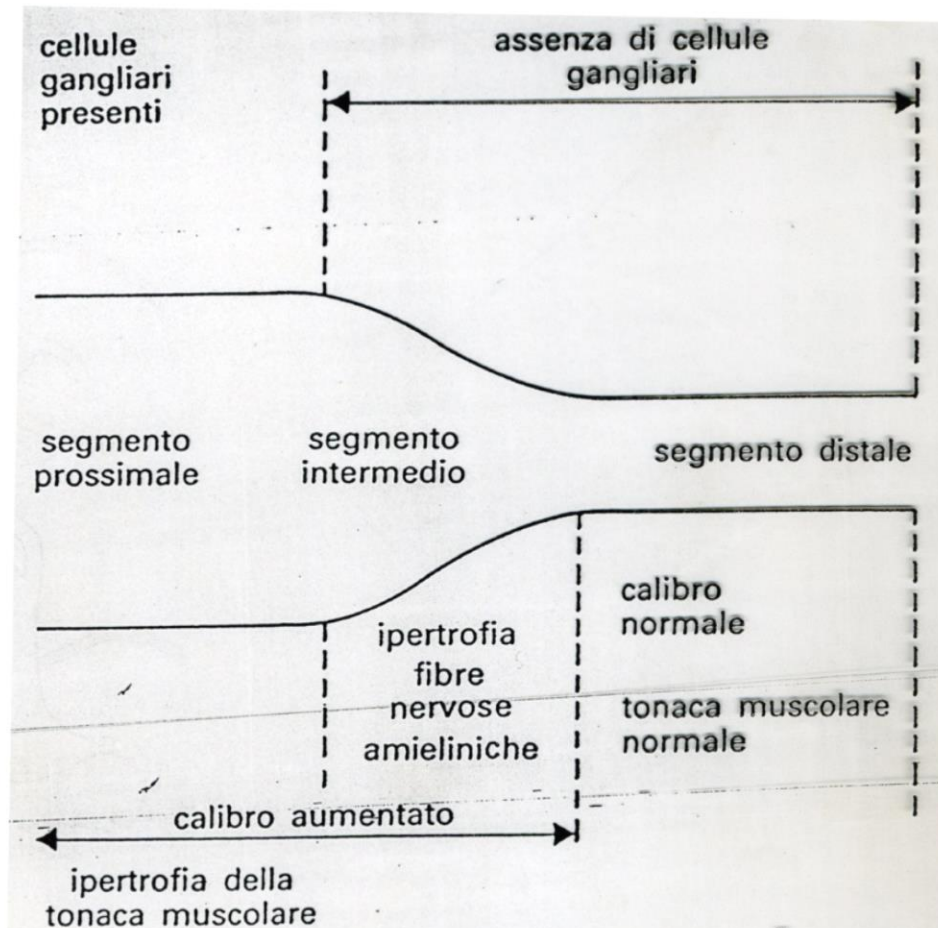


Fig. 10.53 - Schema delle modificazioni anatomiche in corso di megacolon congenito.

Megacolon



Dubin-Rotshain

Copyright 2006 Case Editor Ambrosiano

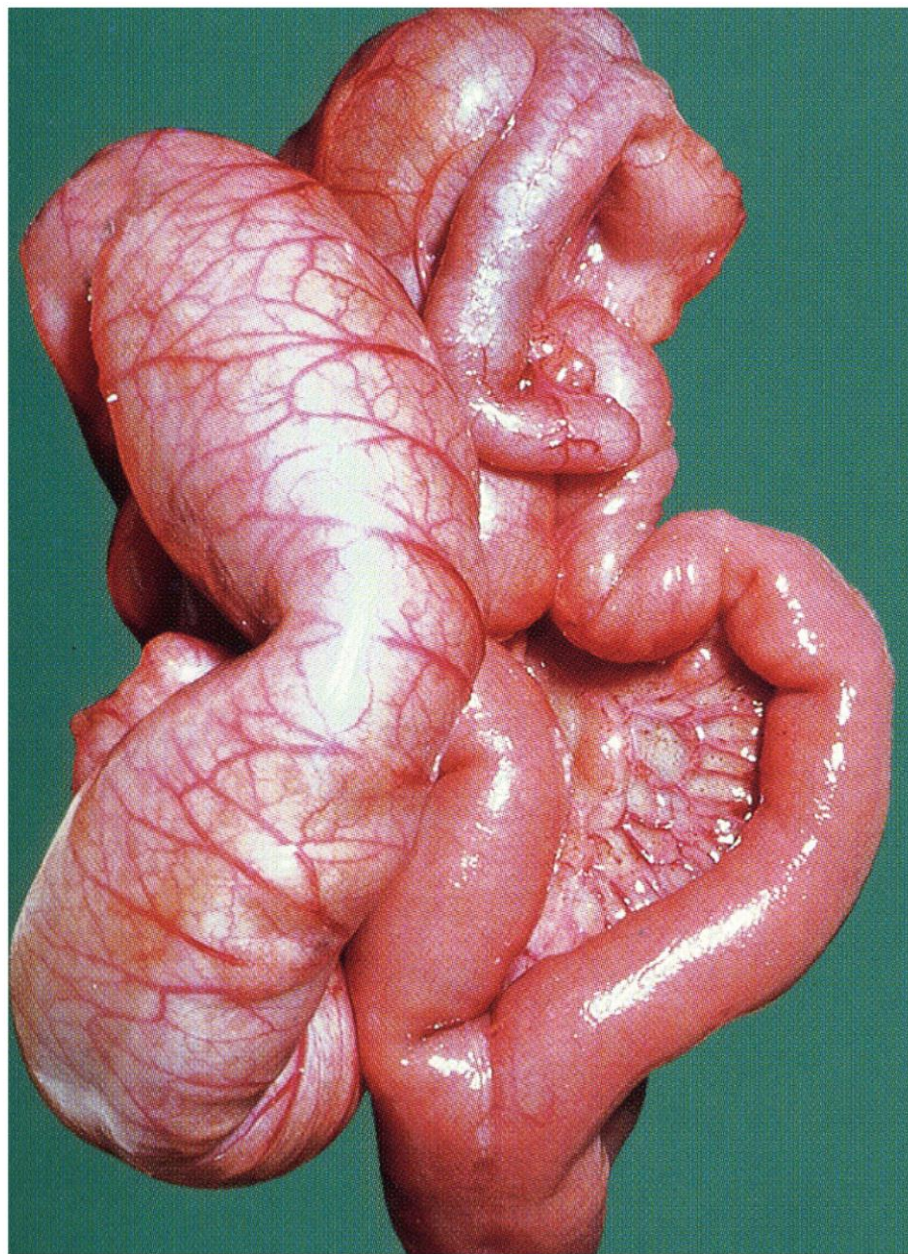
Megacolon



Megacolon adquirido



Duplicazione



MALFORMAZIONI: Retto e Ano

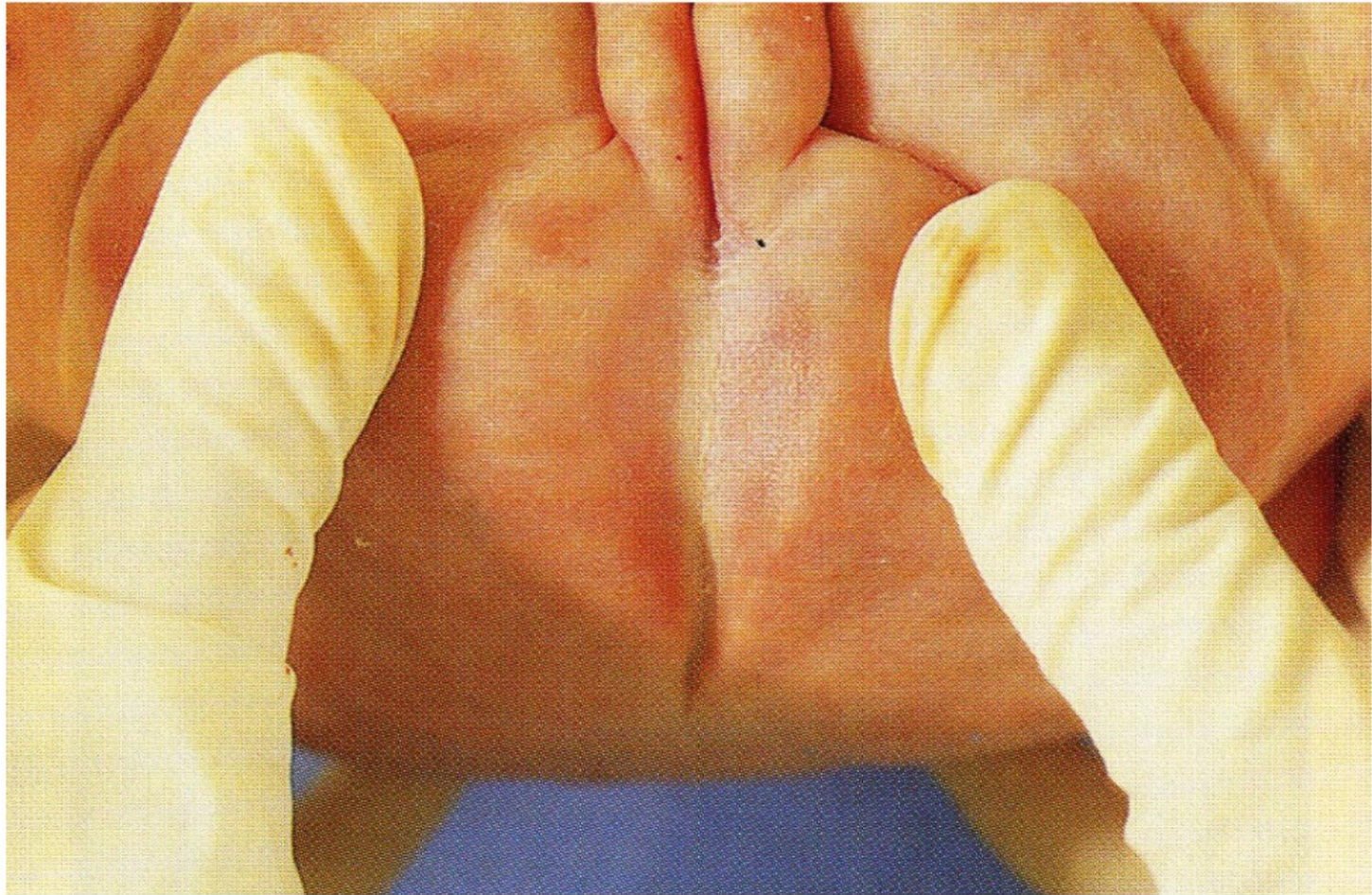
Retto e Ano

- *Atresia del retto e dell'ano (fistole)*
 - a) atresia isolata dell'ano
 - b) atresia isolata del retto
 - c) atresia combinata del retto e dell'ano
 - d) ano imperforato
- ***Fistole retto-urinarie o retto-cutanee***

Atresia retto



Atresia ano

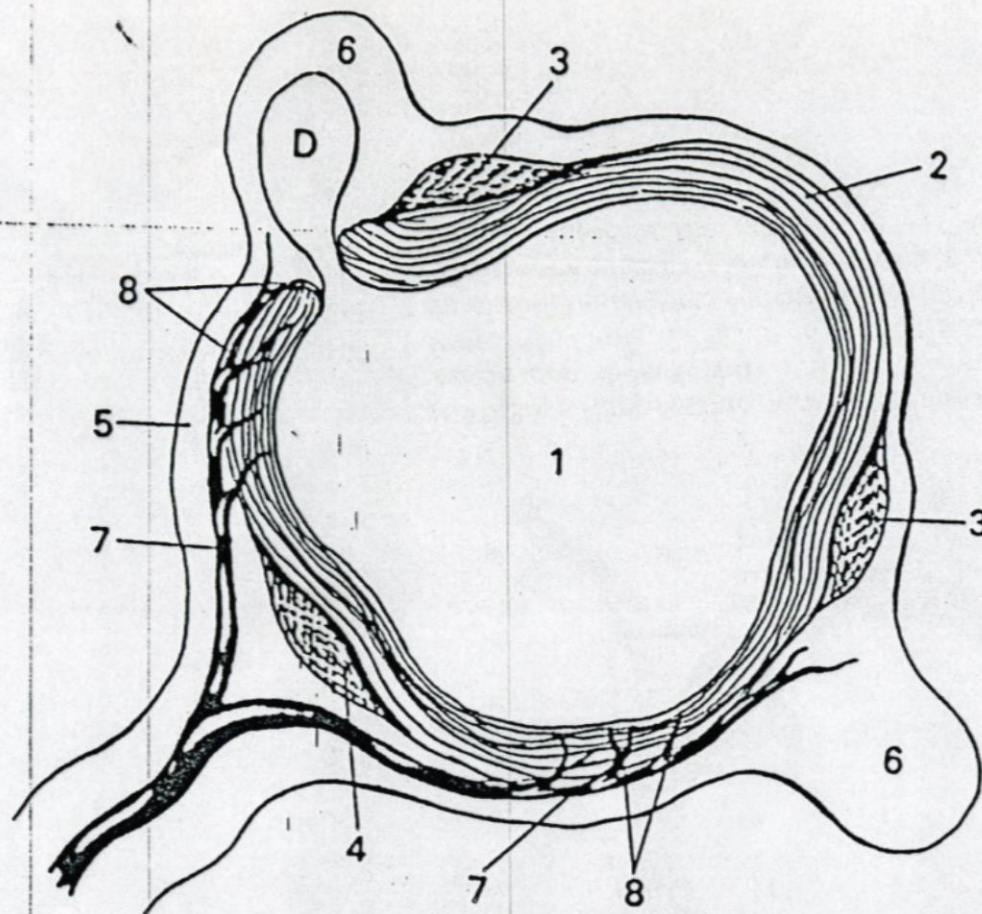


ANOMALIE STRUTTURALI ACQUISITE

MALATTIA DIVERTICOLARE

- falsi
- obesità – stitichezza – abitudini alimentari
- localizzazione sigmoidea – multipli – disposti in due file (tenie antimesenteriche)
- complicanze: emorragia – flogosi – fistole

DIVERTICOLI ACQUISITI



g. 10.54 - Rappresentazione schematica di sezione trasversa colon con diverticolosi