



Atresie, stenosi, occlusioni



Atresia

- Imperforazione di un orificio o di un canale naturale.
- Congenita, rientra nelle malformazioni.
- Comporta un ostacolo meccanico alla funzione dell'organo colpito.



Vie digerenti: atretostomia o astomia, atretolemia,
atretogastria, proctatresia o aproctosi.



Vie respiratorie: atretorrinia.

Vie genitali: episioatresia, elitratresia, isteroatresia,
postatresia.

Atresia dei dotti galattofori.

Apparato visivo: atretoblefaria, atretopsia (a. pupilla),
dacriomatresia.

Conseguenze:

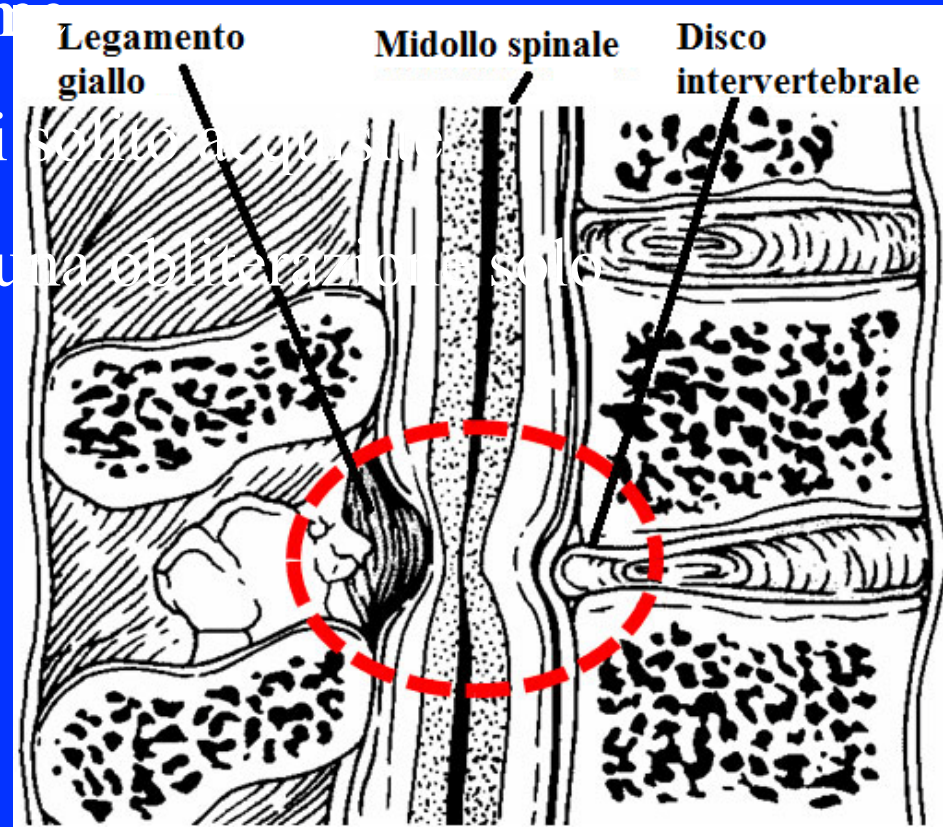
- alterazioni della funzionalità dell' organo;
- raccolte;
- ectasie;
- compressioni.



Stenosi

Restringimento di un orificio o di un canale naturale, talora di cavità, per **riduzione improvvisa** o **progressiva del suo lume**

- Raramente congenite, di solito a causa di un trauma o di un'artrosi.
- Solitamente prevedono una obliterazione parziale del lume.



Vie respiratorie: rinostenosi, laringostenosi,
tracheostenosi, broncostenosi.

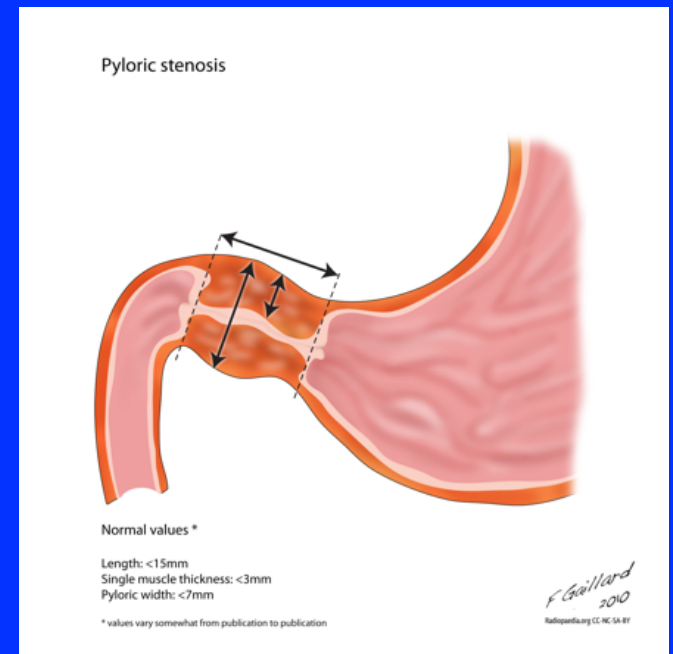
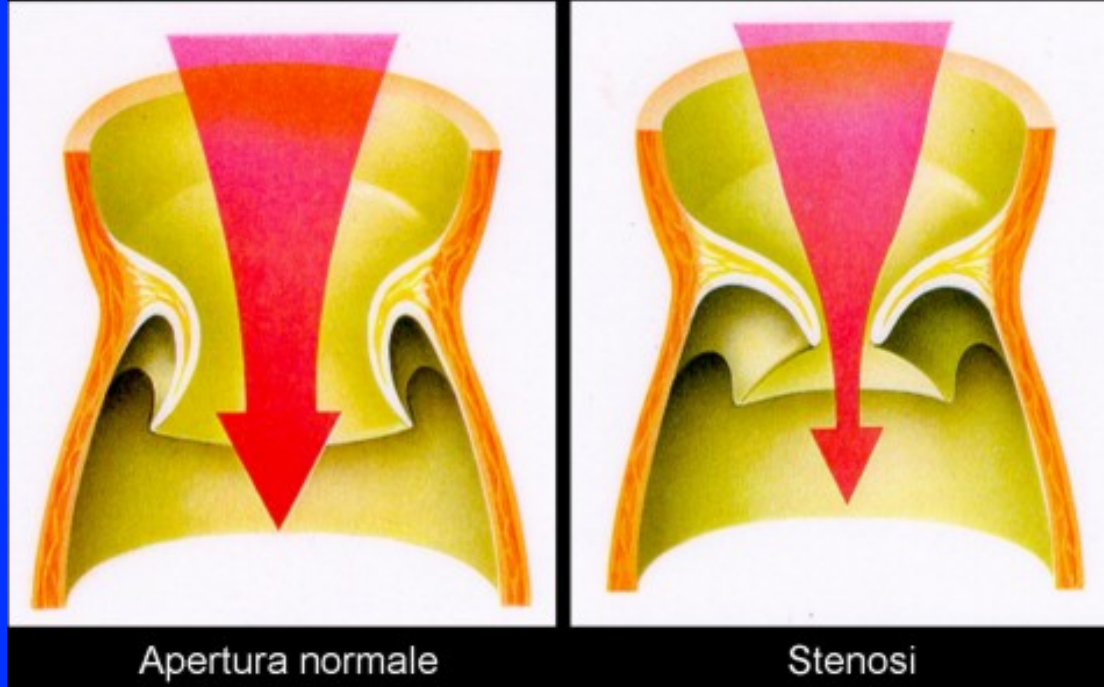
Vie digerenti: stenostomia, esofagostenosi,
gastrostenosi, enterostenosi, proctostenosi,
stennostenosi.

Vie urinarie: ureterostenosi, urocistostenosi,
uretrostenosi.

Vie genitali: episiostenosi, colpostenosi, metrostenosi,
salpingostenosi, postostenosi (fimosi).

Stenosi dotti galattofori e cisterna del latte.

Cardiostenosi, angiostenosi, blefarostenosi, ecc.



Congenite e acquisite.

Acquisite: da compressione, cicatriziali e spastiche.

Anatomiche e funzionali.

Cause intra ed extramurali

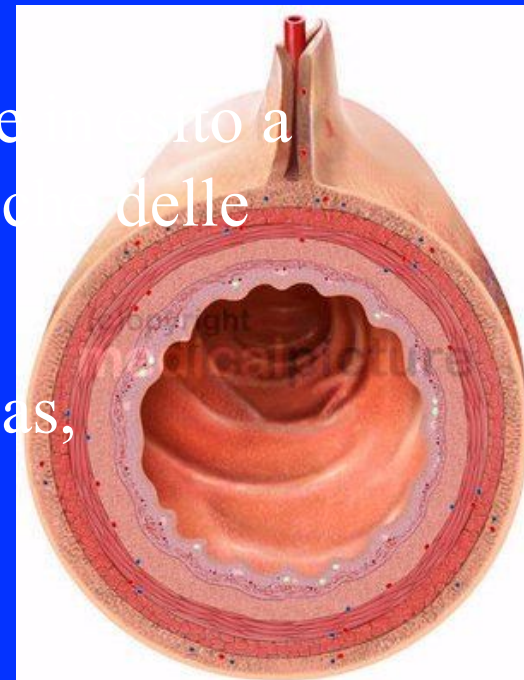
Da differenziare dalle occlusioni parziali o totali (che non necessariamente comportano una riduzione del lume).

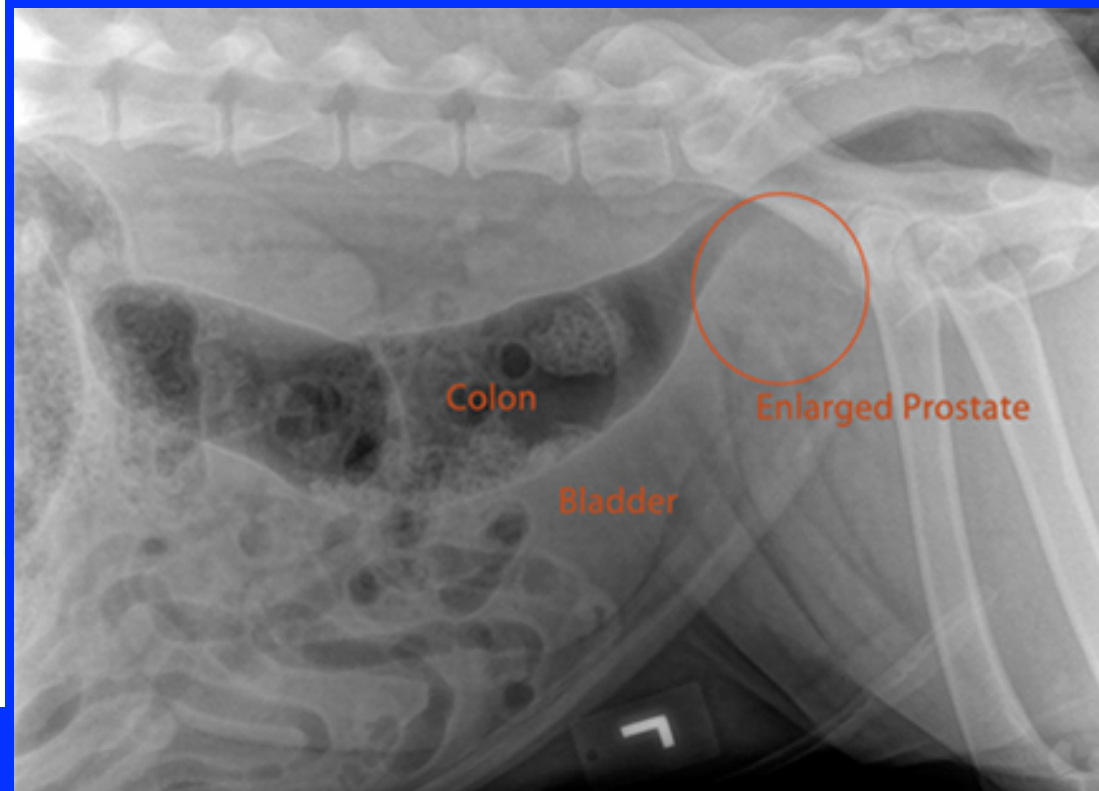
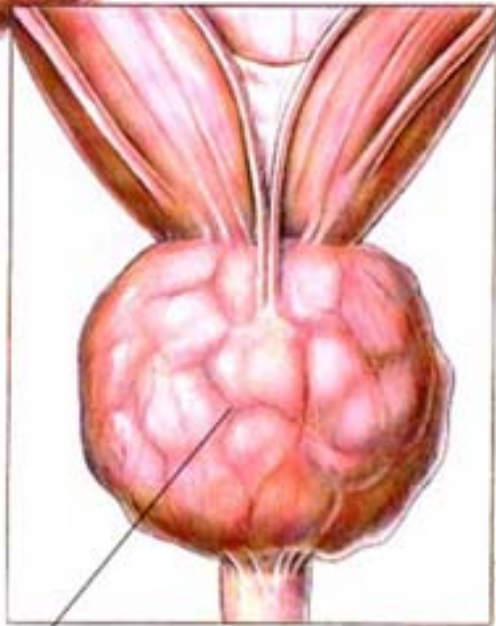
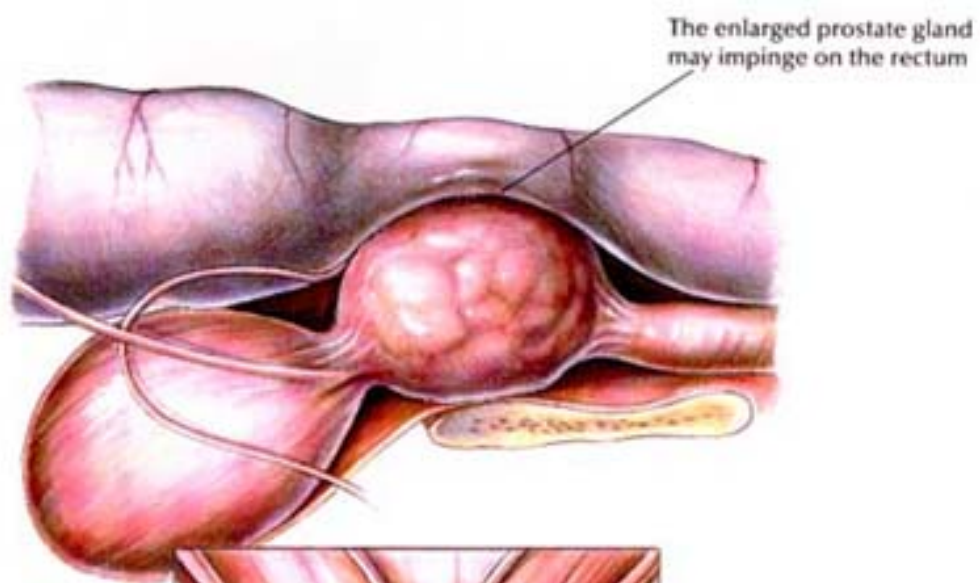
Stenosi: da compressione, cicatriziali e spastiche.

S. da compressione: da corpi estranei, ascessi, tumori, neoformazioni infiammatorie paracavitarie, briglie aderenze, strangolamenti, attorcigliamenti, paratopie in genere, ecc.

S. cicatriziali: in seguito a cicatrici retratte, dovuto a processi infiammatori o a lesioni traumatiche delle pareti cavitare. Spesso irrimediabili.

S. spastiche: spesso all' esofago o al cardias, raramente dell' intestino.

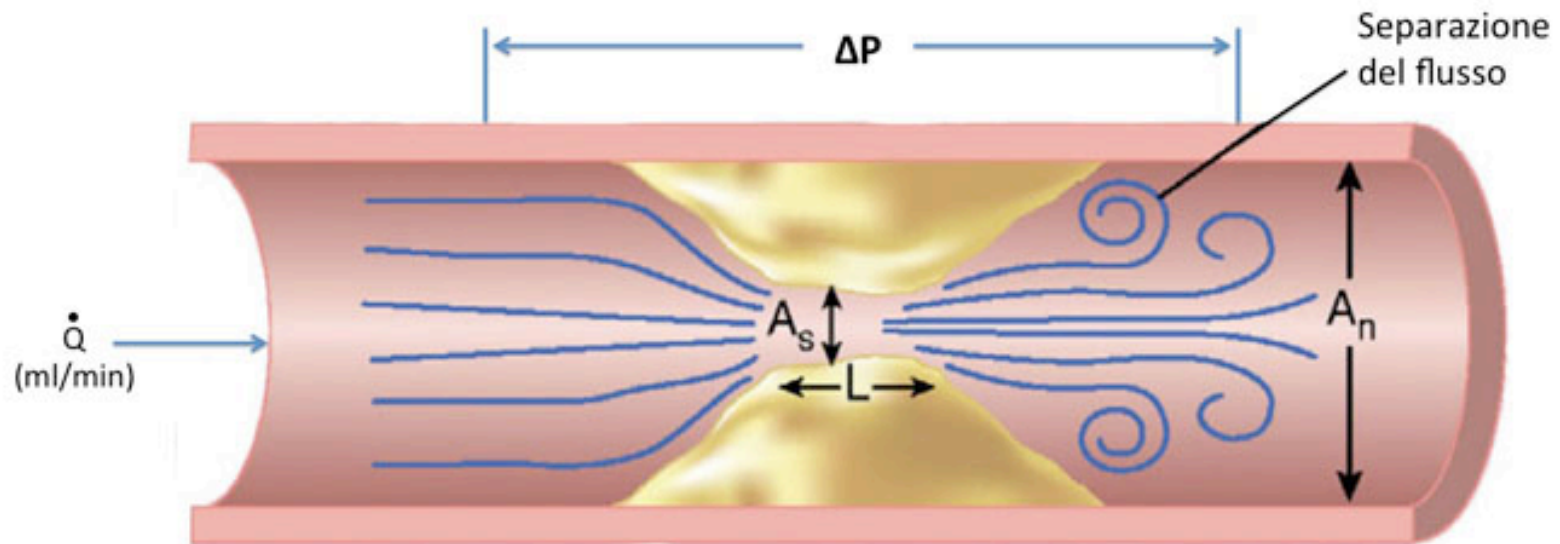




Conseguenze: producono rumori da stenosi ed ostacolano le funzioni organiche.



FIGURA 2. Meccanica dei fluidi nella stenosi.



$$\Delta P = \underbrace{f_1 \dot{Q}}_{\text{Viscosità}} + \underbrace{f_2 \dot{Q}^2}_{\text{Separazione}}$$

$$f_1 = \frac{8\pi\mu L}{A_s^2}$$

$$f_2 = \rho/2 [1/A_s - 1/A_n]^2$$

La caduta pressoria attraverso una stenosi può essere predetta mediante l'equazione di Bernoulli. Essa è inversamente proporzionale all'area minima di sezione trasversa della stenosi e varia con il quadrato della velocità di flusso a mano a mano che la stenosi si aggrava.

A_n = area del segmento normale; A_s = area della stenosi; f_1 = coefficiente di viscosità; f_2 = coefficiente di separazione; L = lunghezza della stenosi; ΔP = caduta pressoria; Q = flusso; μ = viscosità ematica; ρ = densità ematica.

(Modificata da Bonow RO, et al. Malattie del cuore di Braunwald, IX ed. Elsevier Masson, Milano 2012)

Occlusioni

Fisiologica, patologica o terapeutica.

Conseguenza dell' **ostacolo** transitorio o permanente **all' entrata o all' uscita di fluidi o solidi** in orifici, canali o cavità naturali. Arresto del transito

Spesso ne consegue distensione delle pareti e del lume dell' organo occluso per accumulo di materiale all' interno.

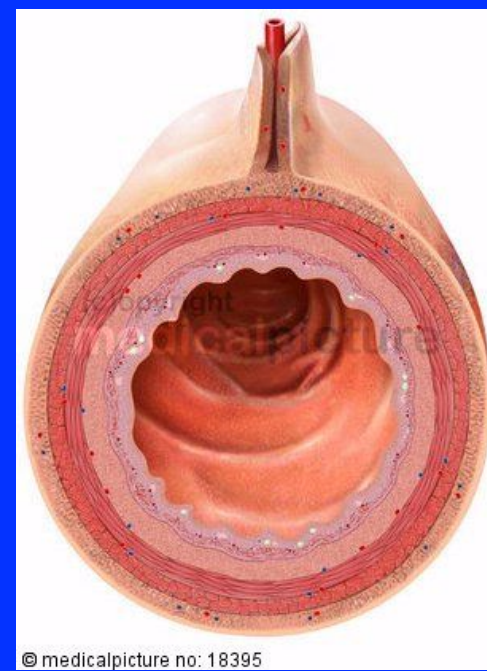
Ileo: occlusione patologica dell' intestino, funzionale o meccanica.



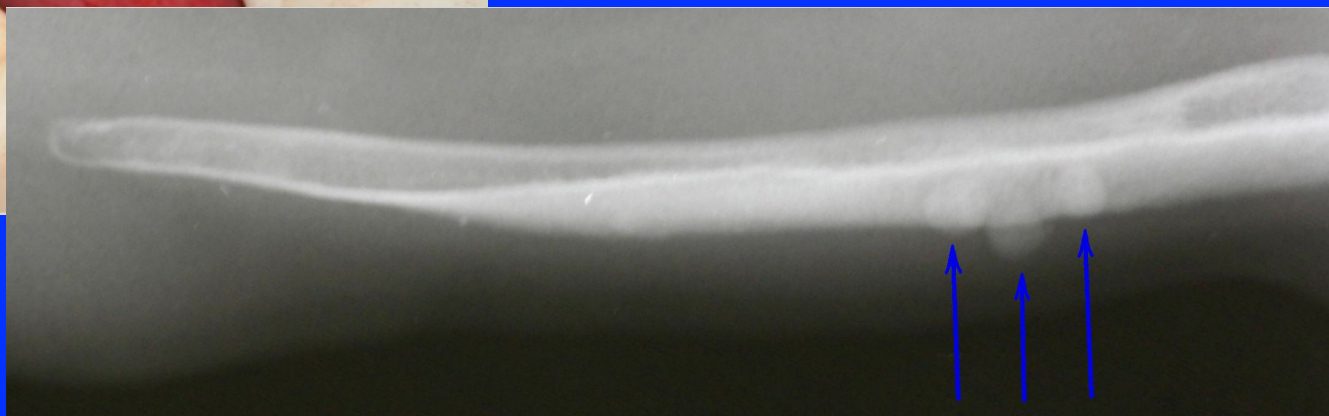
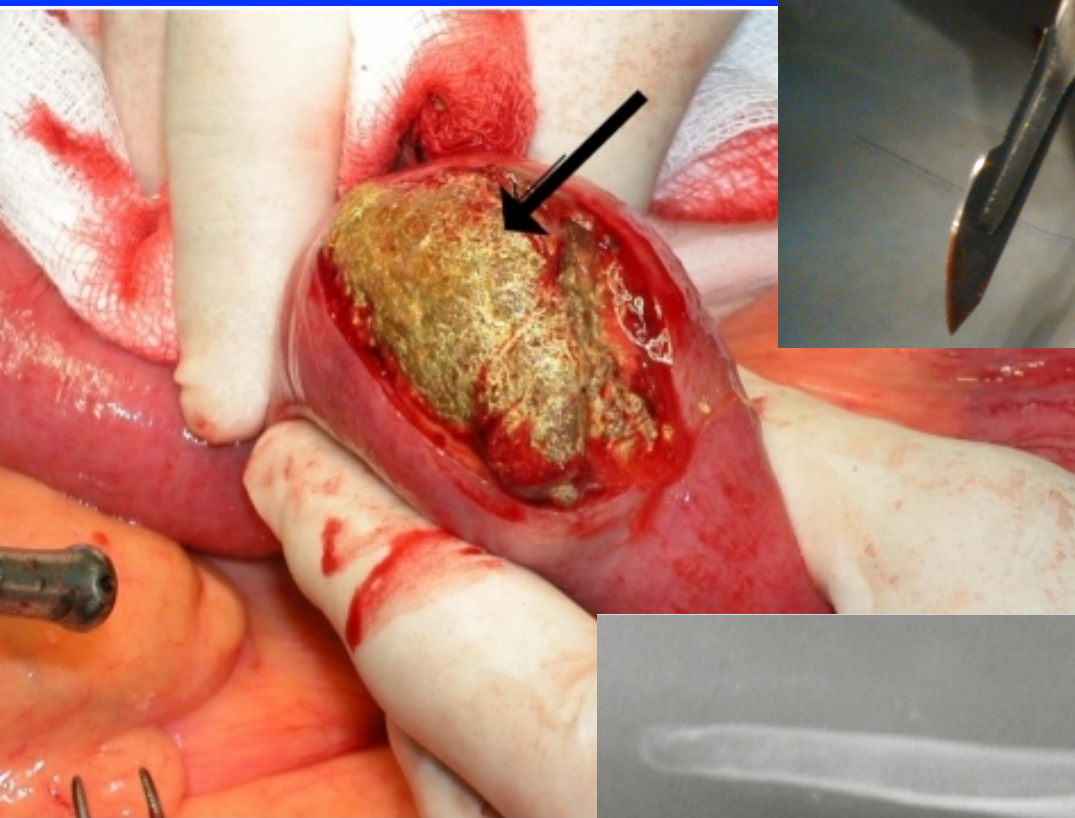
Anatomiche o funzionali.

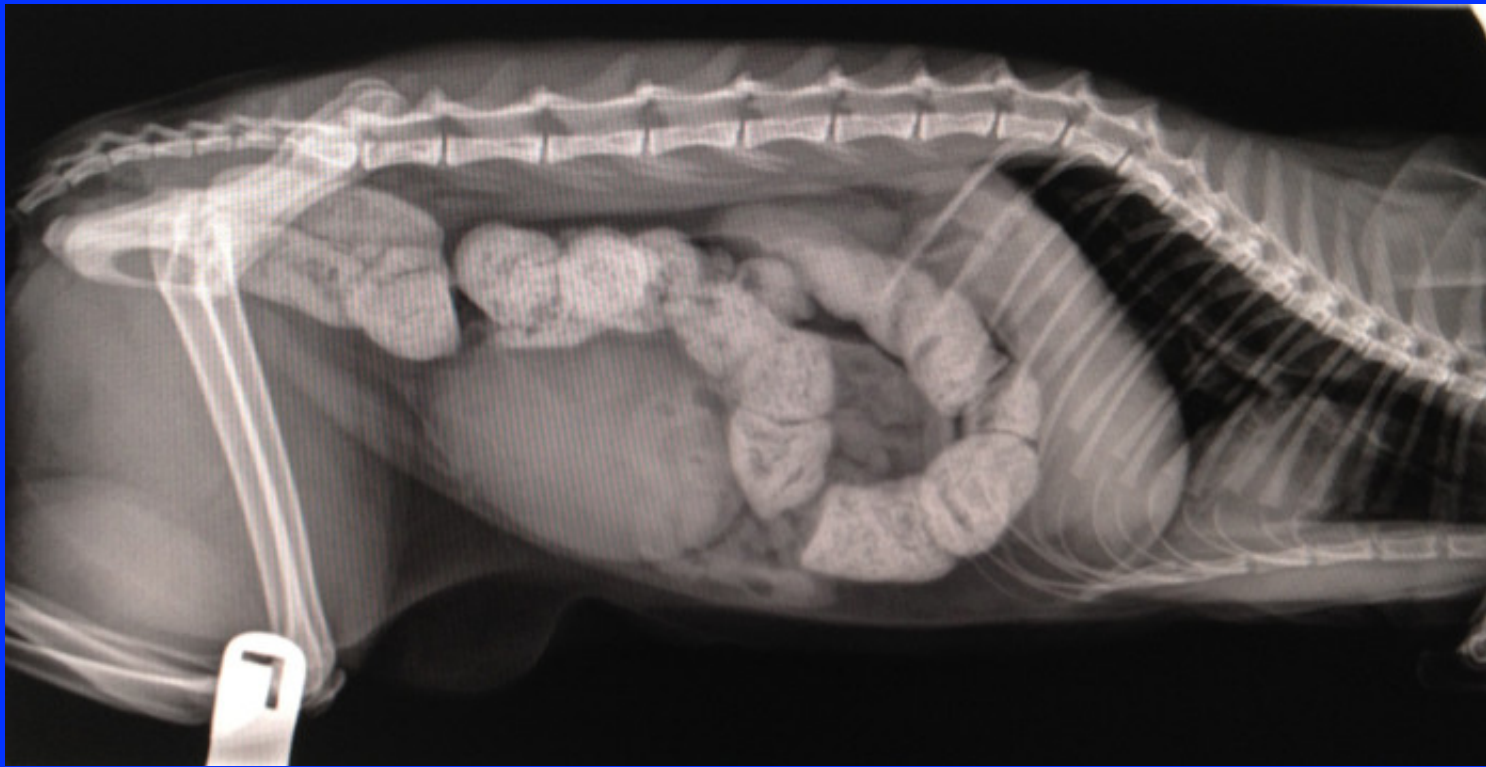
Cause: intra od extraluminali (corpi estranei, calcoli, tumori, granulomi, parassiti, paralisi, *spasmi*, *stenosi*, *atresie*).

Flessioni, strangolamenti, strozzamenti, compressioni, ernie interne, invaginamenti (intussuscezioni), attorcigliamenti (torsione, volvolo) possono essere causa di occlusione.



Ostruzioni.





Esiti: alterazioni della funzionalità ma anche disturbi vascolari fino a necrosi e perforazione.