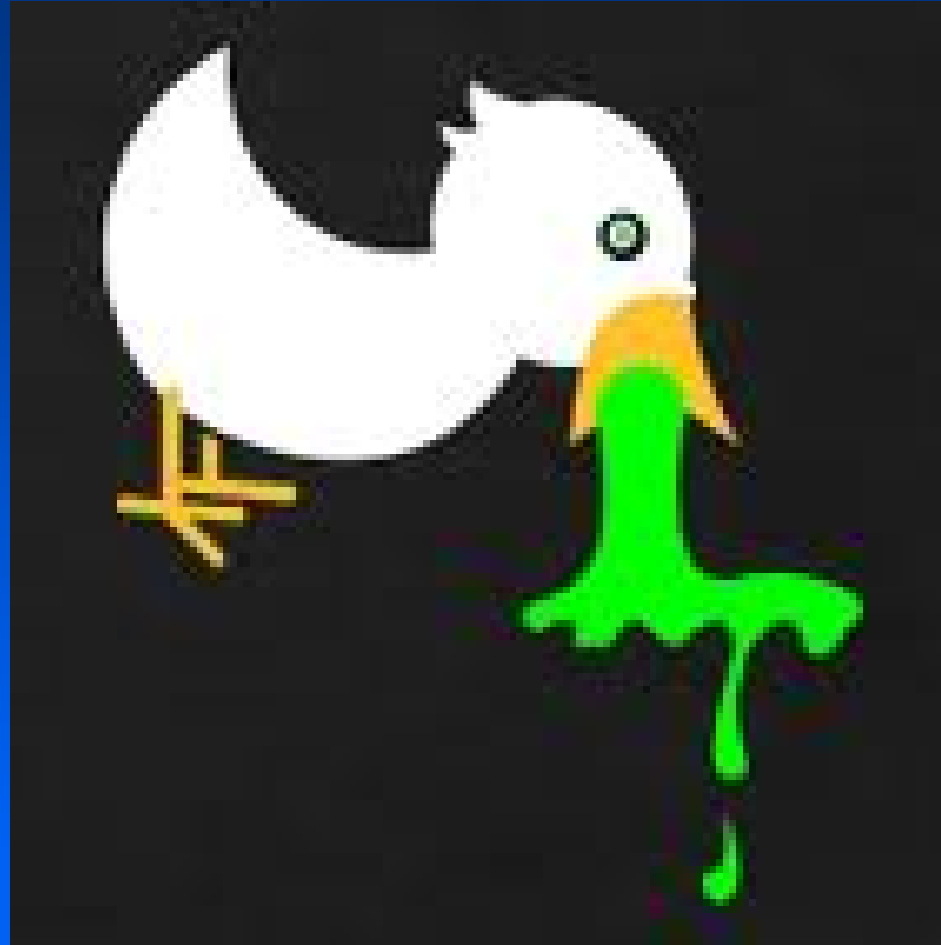
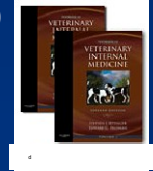


# Rigurgito & Vomito # 2



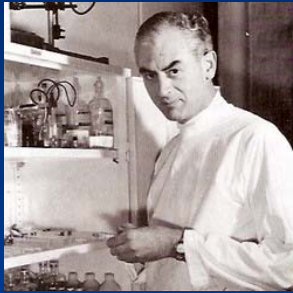
Corso di Clinica Medica, Terapia e Radiologia  
*prof. Alessandro ZOTTI*



## Principali cause di Vomito

- **Disturbi gastrici:** Gastriti, Infezione da *Helicobacter*, parassiti, ulcere, neoplasie, CE, dilatazione-volvolo, ernia iatale, ostruzione, disturbi della motilità.
- **Disturbi piccolo intestino:** enteriti, parassiti, IBD, sovraccrescita batterica del piccolo intestino, **[stati occlusivi/sub-occlusivi: neoplasie, CE, intussuscezioni/invaginamenti]**
- **Disturbi grosso intestino:** coliti, costipazione.
- **Cause dietetiche:** intolleranza, allergia
- **Sostanze tossiche:** Pb, glicole etilenico, zinco, stricnina.
- **Farmaci:** digitale, eritromicina, tetraciline, chemioterapici, apomorfina, xilazina, FANS.
- **Disturbi addominali:** pancreatite, peritonite, malattie epato- biliari, neoplasie
- **Disturbi endocrini/dismetabolici:** uremia, Addison, diabete mellito, endotossiemia-setticemia, encefalopatia epatica, squilibri elettrolitici e acido-base





# Approccio clinico all'animale con vomito

## *Esame Fisico*

**Segnalamento:** cause diverse in base a specie, razza, età (es. *parvovirus*)

**Anamnesi:** necessaria per differenziare vomito da rigurgito o tosse/disfagia (presenza di conati)

stato vaccinale

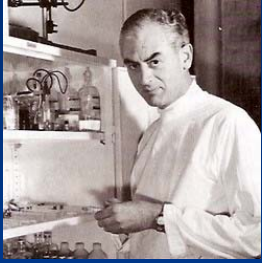
accesso a tossici o C.E.

uso di farmaci (ad es. FANS)

presenza di altri sintomi (dimagrimento + PU-PD – chetoacidosi diabetica)

caratteristiche degli episodi (durata, frequenza, correlazione con pasto)

caratteristiche del materiale espulso (vomito contenente cibo indigerito, vomito contenente materiale biliare, vomito con odore fecale, vomito con sangue dig. o indig.)



# Approccio clinico all'animale con vomito

## Esame Fisico

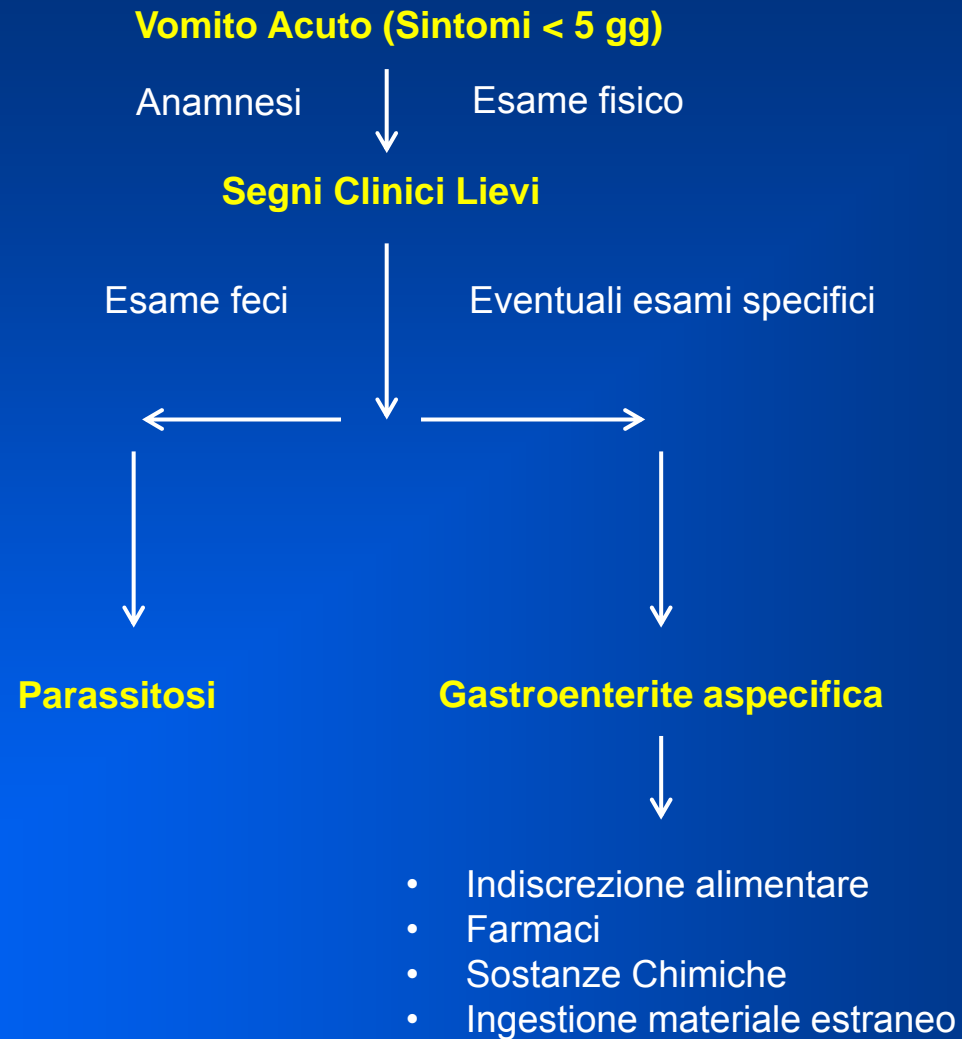
**Valutazione di bocca e cavo orale:** *valutazione dell'ittero, expirium uremico + ulcere orali con IRC, CE lineare avvolto alla base della lingua*

### Evidenziazione di altri sintomi:

- Febbre: *processo infettivo/infiammatorio*
- Bradicardia/Aritmie cardiache: *disturbo metabolico concomitante (ipoadrenocorticism)*
- Palpazione/percussione addominale: *distensione o timpanismo [GDV], versamento [peritonite], masse o organomegalia, dolore alla palpazione [peritonite, pancreatite, ostruzione intestinale]*

**Eventuale valutazione del SNC**

# Algoritmo diagnostico all'animale con vomito ACUTO



# Algoritmo diagnostico all'animale con vomito ACUTO

## Vomito Acuto (Sintomi < 5 gg)

Anamnesi

Esame fisico

## Segni Clinici gravi o sistemici

- Ematobiochimico
- Esame urine

- Esame feci
- **RX/US/TC/Endoscopia**

### Malattia sistemica o metabolica

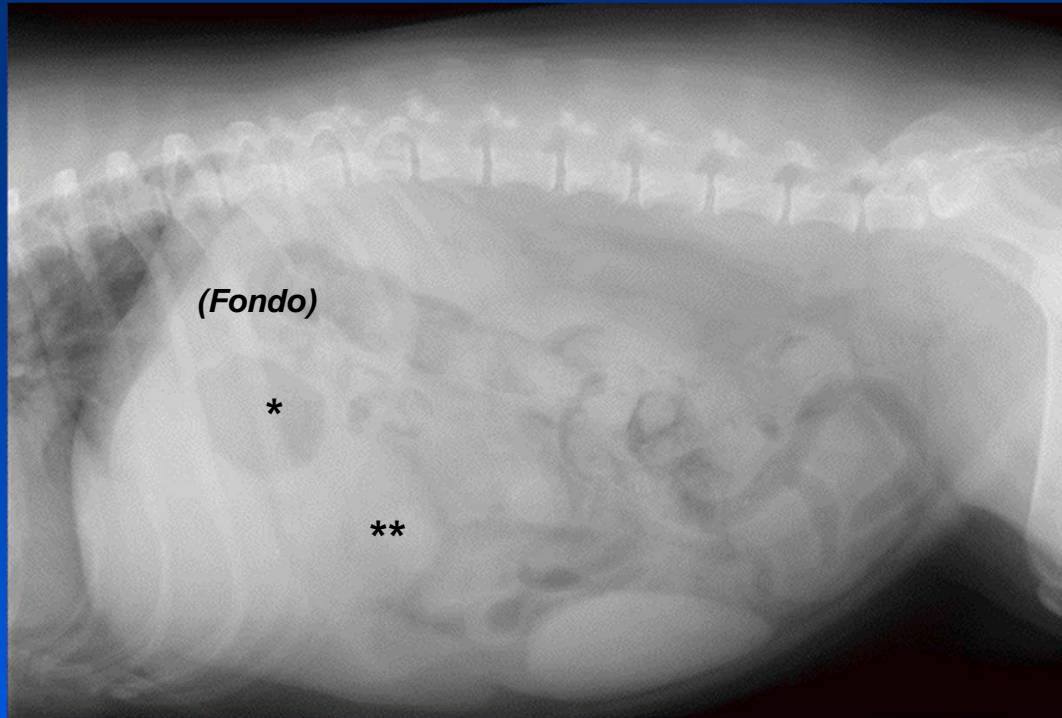
- Gastro-enterite infettiva
- Insufficienza renale
- Malattia epatobiliare
- Diabete
- Ipoadrenocorticismo
- Peritonite

### PARVOVIRUS

### Positività radiografica o US

- Sindrome GDV
- Ostruzione da C.E.
- Ostruzione da massa
- Pancreatite
- Peritonite

## Radiologia dello Stomaco Normale



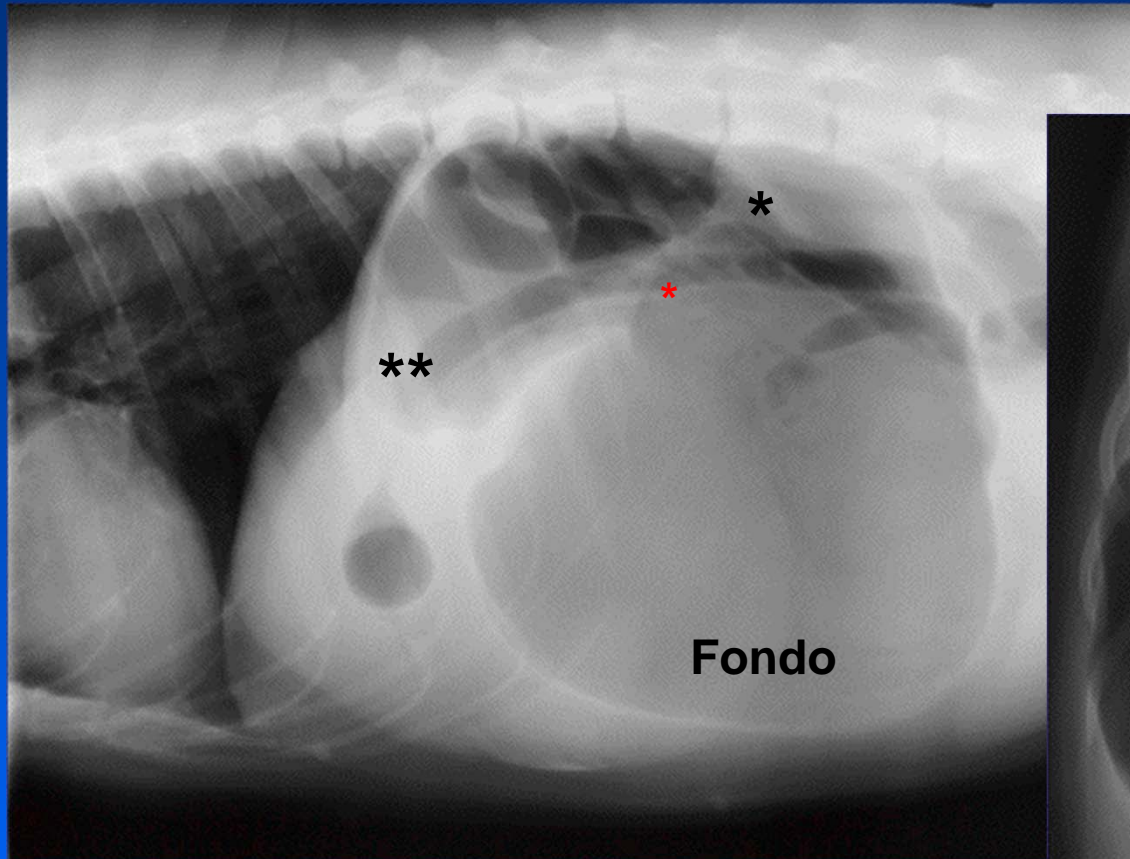
Decubito LLdx

\* corpo gastrico; \*\* piloro

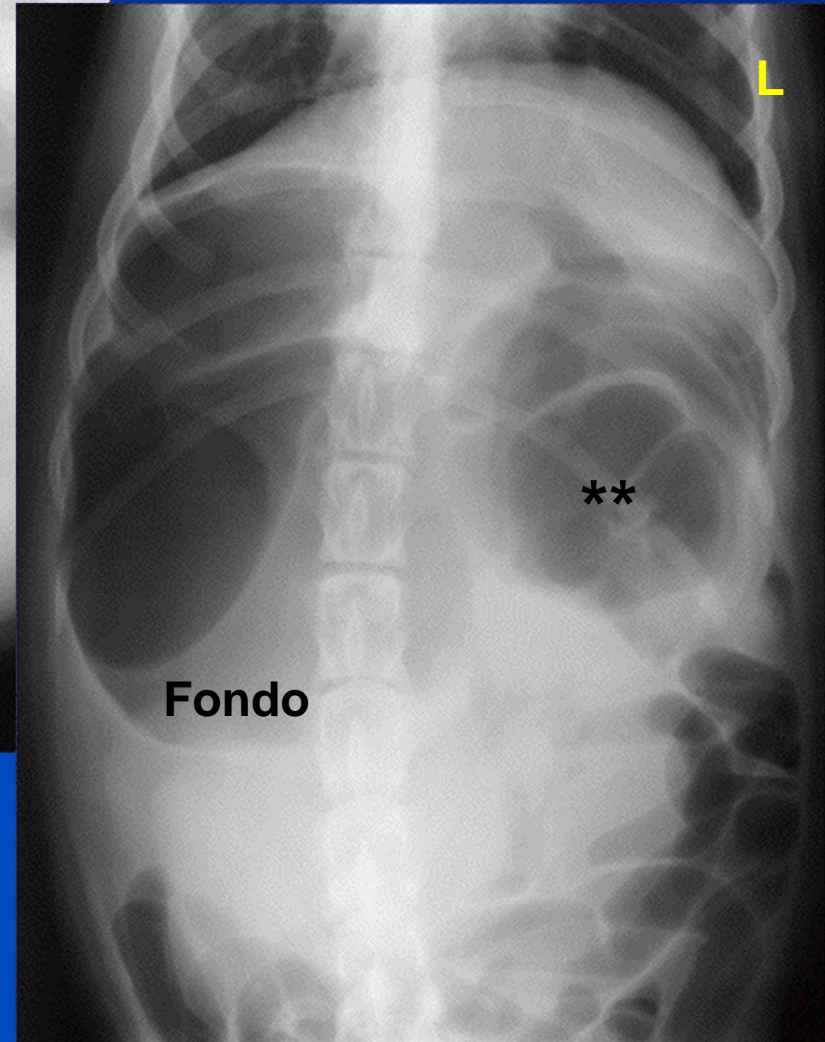


Decubito VD

## Radiologia dello Stomaco – *Sindrome GDV*



\* c.d. *Compartimentazione* (pliche della parete nei punti di ripiegamento)





# Clinica delle occlusioni intestinali

## *Patogenesi e Classificazione*

Le **occlusioni intestinali** possono essere la conseguenza di lesioni:

- 1) extraluminali
- 2) intramurali
- 3) intraluminali

Le **occlusioni intestinali** possono essere classificate come:

- 1) acute, croniche;
- 2) parziali (sub-occlusioni), complete
- 3) semplici, o complicate (con strangolamento)

# Clinica delle occlusioni intestinali

## *Patogenesi e Classificazione*

**A]** La lesione extraluminale più frequentemente causa di occlusione è l'intussuscezione.

- Animali giovani può essere conseguente a gastro-enterite o a interventi chirurgici
- Animali adulti o anziani è spesso conseguente a neoplasia intestinale

**B]** Le lesioni intramurali più frequentemente causa di occlusione sono nell'ordine:

**neoplasie, ematomi, granulomi, IBD, stenosi anatomiche e/o funzionali.**

**C]** Le lesioni intraluminali più frequentemente causa di occlusione sono rappresentate dai **corpi estranei**

# Clinica delle occlusioni intestinali

## *Sintomatologia*

- La sintomatologia è strettamente correlata al: 1) grado di occlusione, 2) alla sede della lesione e, 3) al tempo trascorso.
  - **Vomito:** k quando la occlusione è “**alta**”: duodeno, primitissimi tratti digiuno; in caso di localizzazione “**bassa**” è saltuario o non si rileva.
  - **Defecazione:** scompare in caso di occlusione totale; estremamente ridotta (stipsi) in caso di sub-occlusione

# Clinica delle occlusioni intestinali

## *Sintomatologia*

Le condizioni generali del paziente variano anch'esse in relazione al tipo di patologia.

- Lento e progressivo decadimento delle condizioni generali con disoressia, dimagrimento, astenia progressiva (**vomito saltuario, stati sub-occlusivi**)
- Rapido ottundimento del sensorio, disidratazione, marcata ipotermia (**vomito costante e incoercibile, stati occlusivi**)

# Clinica delle occlusioni intestinali

## *Esame fisico - palpazione*

In condizioni “**non coliche**”: addome palpabile può anche consentire la evidenziazione/localizzazione di “masse”

In condizioni “**coliche**”: addome teso ed intrattabile

# Clinica delle occlusioni intestinali

## *Esame fisico - auscultazione*

- **Aumento dei borborigmi:** iperperistaltismo (*peristalsi inefficace*), fasi iniziali degli stati occlusivi
- **Riduzione dei borborigmi:** distensione cronica (fase avanzata degli stati occlusivi) o ileo paralitico

# Clinica delle occlusioni intestinali

## *Diagnostica di laboratorio*

- **Condizioni di disidratazione:**
  - $\uparrow$  *HCT*
  - *Ipocloremia* (50% c.e. gastrico)
  - *Ipokalemia* (25% c.e. enterico)
  - *Iponatremia* (20% c.e. enterico)
  - *Alcalosi metabolica* (42,5% c.e. gastrico)
- **Eventuale *leucocitosi neutrofila***

# Clinica delle occlusioni intestinali

## *Diagnostica di laboratorio*

- In caso di **neoplasia**:
  - Anemia (stillicidio) di tipo ipocromico, microcitico
  - ↑ SAP e  $\gamma$ -GT, masse che occludono il dotto biliare principale
- Neoplasie **linfoproliferative** (linfosarcoma)
  - ↓ PT, con ↓ albumine e globuline (malassorbimento)



# Clinica delle occlusioni intestinali

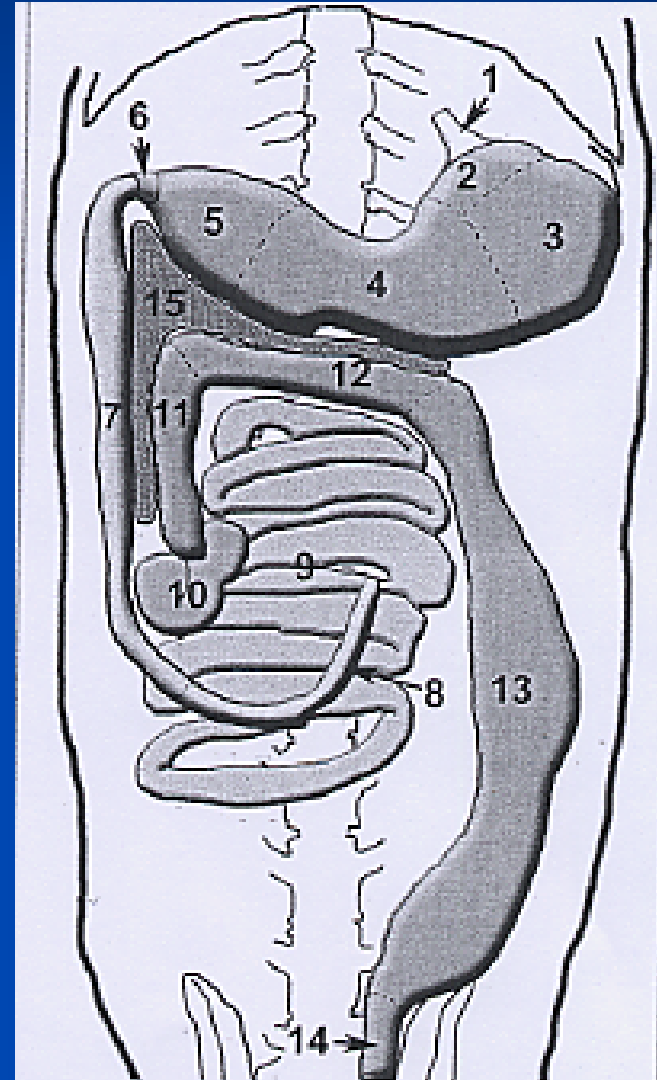
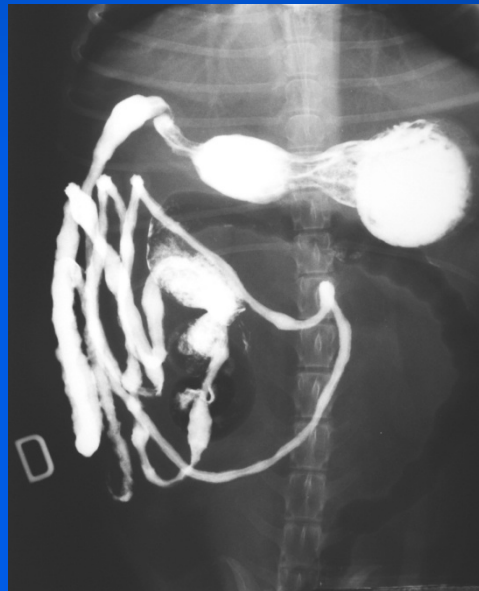
## *Diagnostica per Immagini*

- **Studio radiografico** diretto dell'addome (c.d. *"in bianco"*)
- **Esame ecografico** (in assenza di meteorismo)
- **Studio radiografico con mezzo di contrasto** (c.d. *"pasto baritato"* o *"pasto opaco"*)

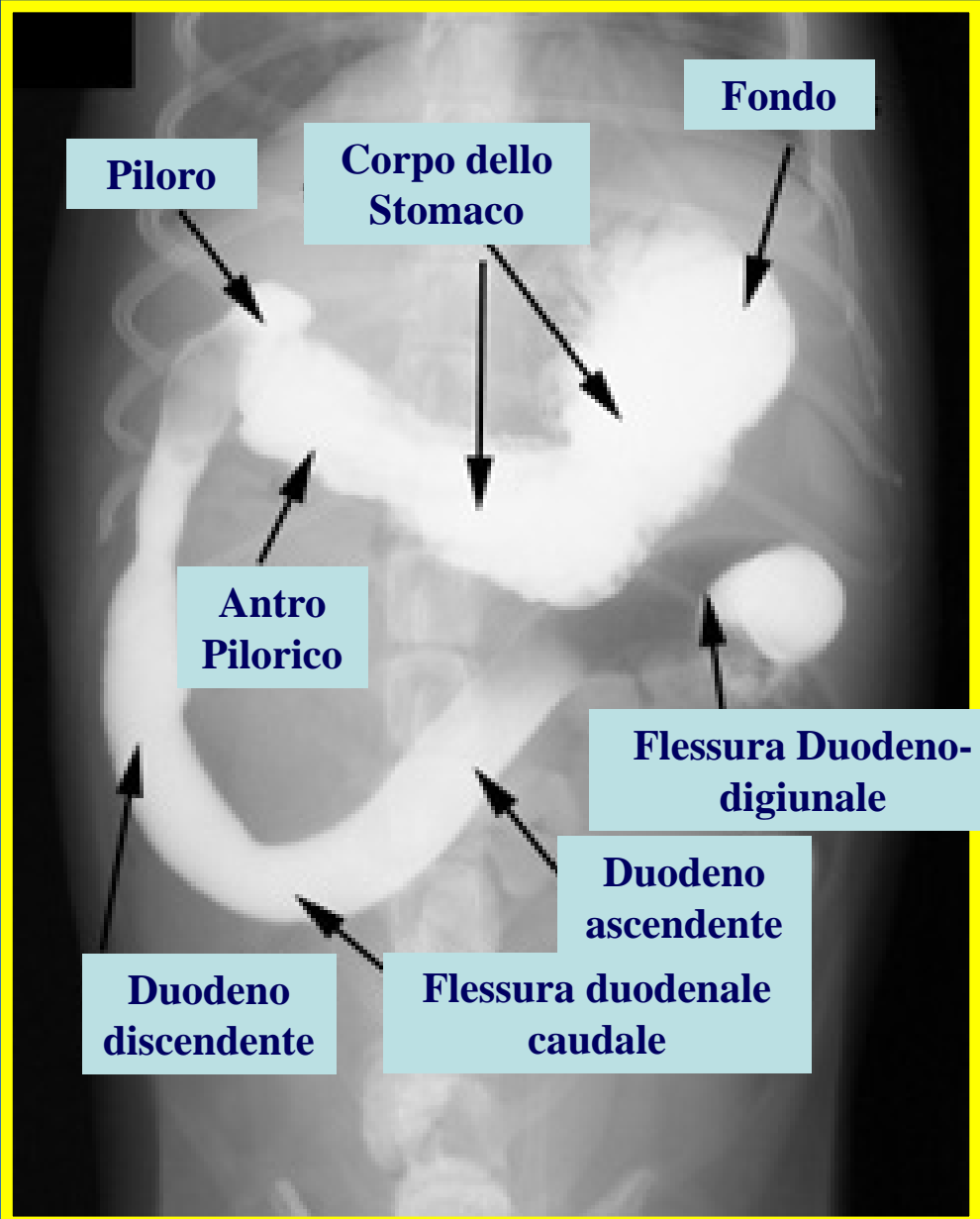
# Radiologia delle occlusioni intestinali

## Che cosa valutare?

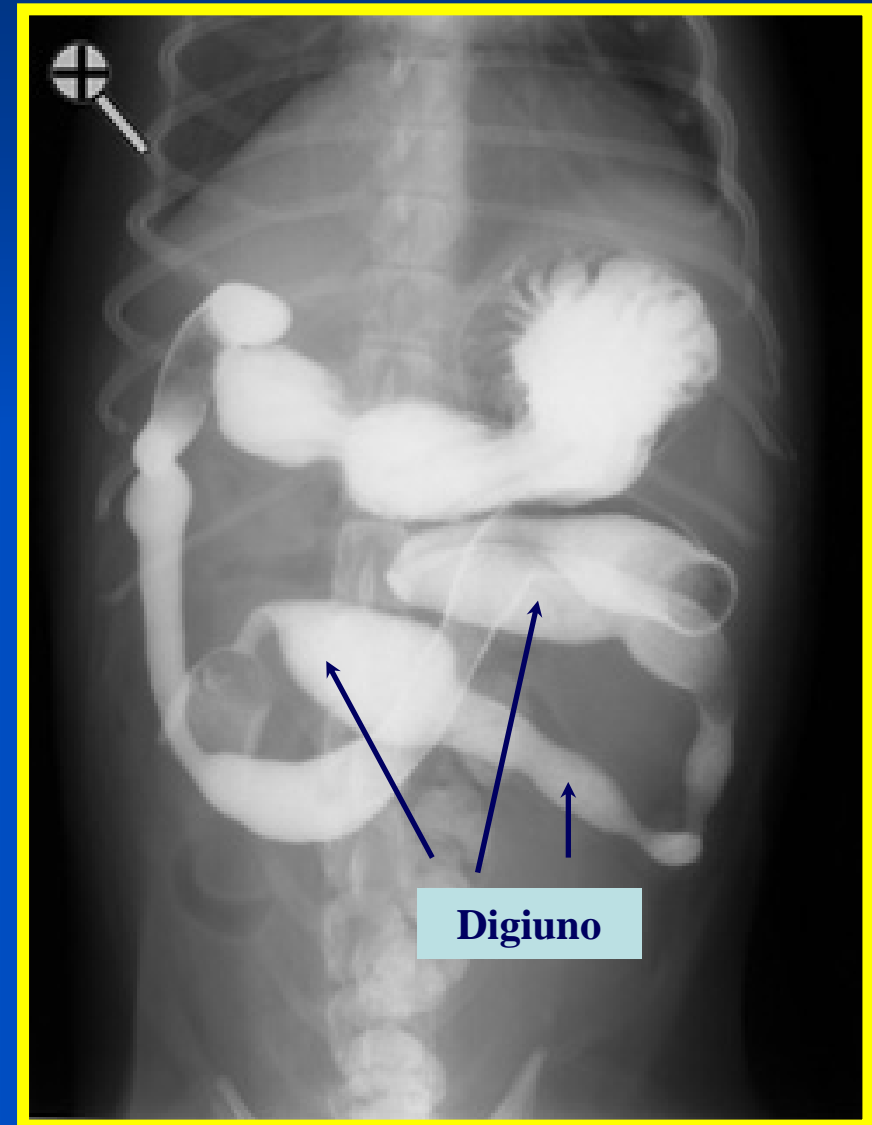
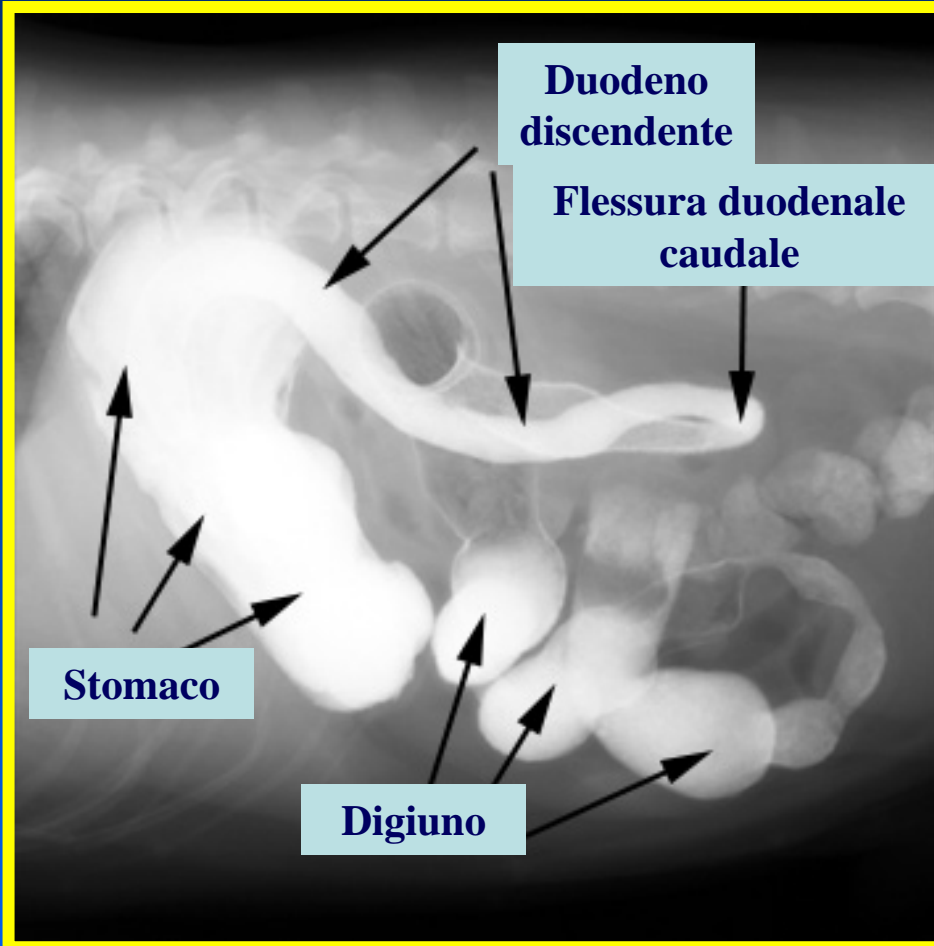
- Anatomia dell'intestino
- Impacchettamenti o paratopie
- Diametro delle anse



# Anatomia radiografica intestinale normale



## Anatomia radiografica intestinale normale



# Diametro delle anse del tenue

Cane:

- $< 2 \times$  (spessore costa)
- $<$  dell' $h$  del corpo di L2
- Massimo spessore/ $h$  corpo L<sub>5</sub>  $< 1.6$

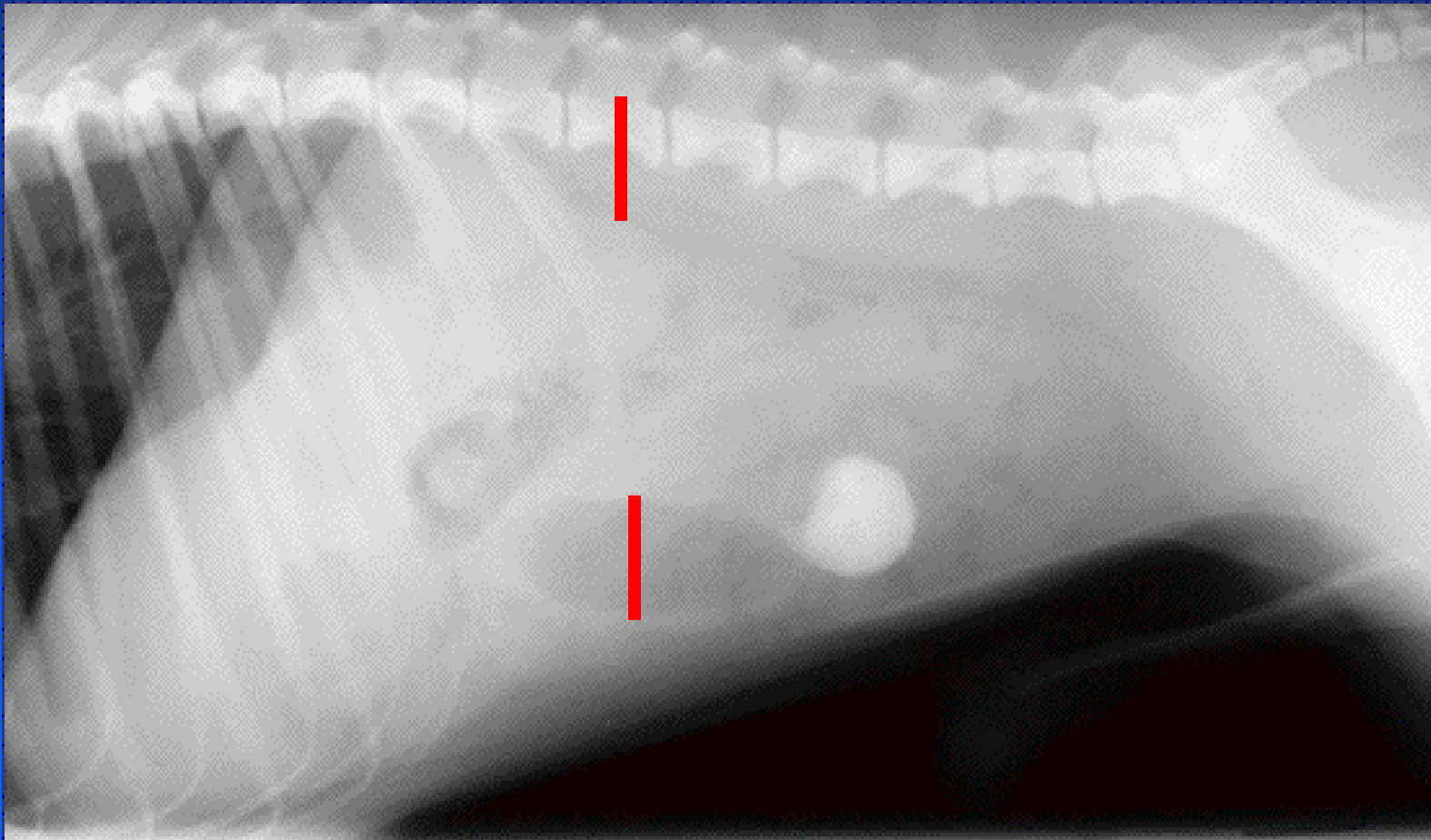


***Occlusione “alta”: dal piloro ai primi tratti del digiuno.***

Sulla radiografia “in bianco” l’intestino può anche apparire normale; possibile dilatazione gastrica



**Occlusione distale:** vistosa dilatazione dell'intestino a monte della stenosi ("ansa spia" piena di liquido e gas). A valle dell'occlusione l'intestino tenue ed il colon appaiono di regola **vuoti**.





Occlusione distale: valvola ileo-ciecale (nocciolo di pesca, radiotrasparente).

*Cane M, Bassett Hound, aa 1 (stipsi e appetito capriccioso da 1 mese)*



## Il «Pasto Opaco» o «Pasto Baritato»

Procedura diagnostica insostituibile - **soprattutto in caso di meteorismo intestinale** – per valutare o evidenziare:

- Peristalsi (visione d'insieme ma non specifica d'ansa come US)
- Condizioni (lesioni) della mucosa intestinale
- Lesioni e/o c.e. occlusivi/subocclusivi radiotrasparenti



## Il Pasto Opaco: come?

**Cane:**              **sospensione 30%** *12-15 ml/kg p.v. < 10 kg*  
*8-12 ml/kg p.v. 10-40 kg*  
*5-7 ml/kg p.v. > 40 kg*

Rx VD/LLdx: T0-T15-T30-T60-T120-T180

# Il Pasto Opaco: *tecnica*

**Inizio svuotamento gastrico (sosp. 30%):**

Cane : 5-10 minuti

10-60 minuti (ritardo patologico, psichico o tecnico)

> 60 minuti: **PATOLOGICO !!!!!!!!!!!!!!!**

**Termine svuotamento gastrico (sosp. 30%):**

cane : 2,5 – 4 ore



# Il Pasto Opaco: *tecnica*

## Tempo di transito intestinale (sosp 30%):

*(Ingresso del bario nel colon)*

cane: dopo 2 – 3 ore

gatto: <



# Il Pasto Opaco: *tecnica*

Tempo di transito aumentato:

*Stenosi pilorica*



*Gastrite cronica\*, ulcera*

*Ileo meccanico/paralitico (**parvovirosi acuta**, peritonite-pancreatite, disautonomia, panleucopenia, stati occlusivi e/o subocclusivi)*

# Segmentazione e Flocculazione del mdc

**Segmentazione:** eccessivo  
rallentamento del transito enterico

**Flocculazione o formazione di schiuma\*:** eccessiva viscosità del mdc, scarsa miscibilità del mdc con i secreti enterici (**indiretto segno di enterite**)

