

COLICHE DEL CAVALLO



COLICHE

Definizione e fisiopatologia del dolore colico

Manifestazione di dolore viscerale (acuto, cronico, ricorrente) generalmente provocato da distensione della parete intestinale o da problemi organici

Può essere causata da

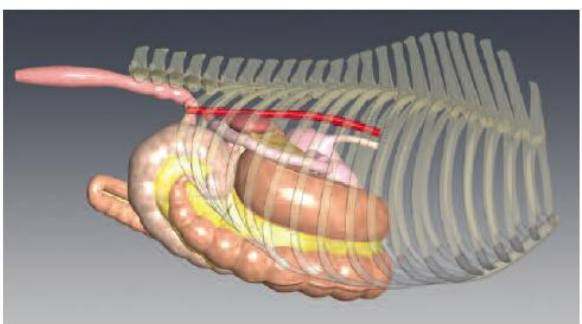
- ◆ Distensione del tratto intestinale da fluidi, ingesta o gas
- ◆ Stiramento delle radice del mesentere
- ◆ Ischemia o infiammazione della parete intestinale o del peritoneo

COLICHE

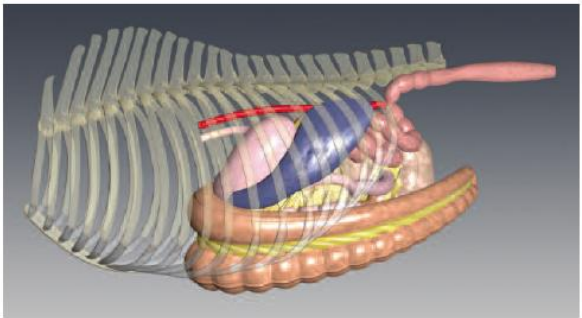
Fattori predisponenti

◆ Fattori anatomici:

- Stomaco: inserzione obliqua dell'esofago che impedisce il vomito → timpanismo di stomaco e PI
- Piccolo intestino (PI): lunghezza notevole, marcate variazioni di diametro, andamento sinuoso

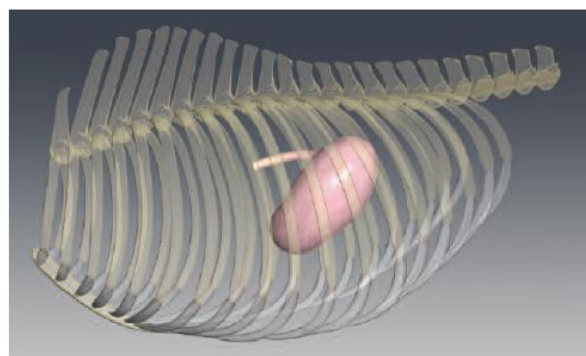


View from the horse's right side.

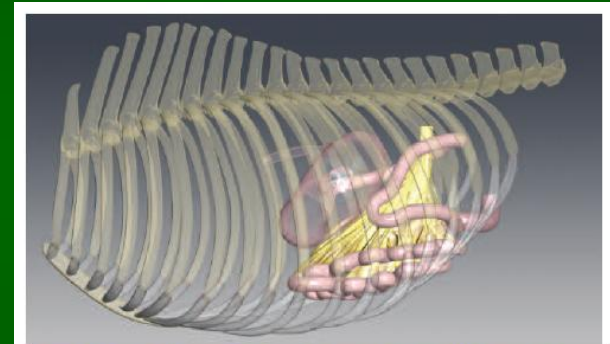


View from the horse's left side.

▲ Figure 1. The normal equine GI tract, ribs, and vertebrae column.



▲ Figure 2. The distal end of the esophagus and stomach as viewed from the horse's left side.



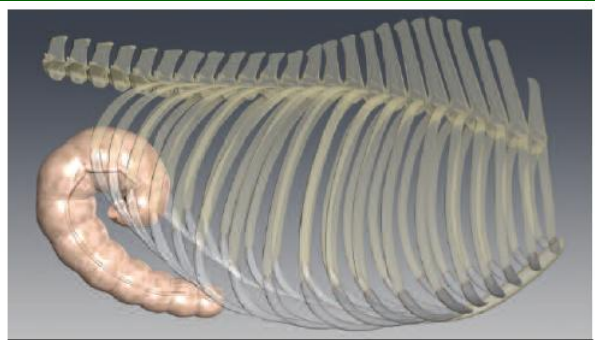
▲ Figure 3. The small intestine as viewed from the left side. The stomach is transparent to make it possible to identify the duodenum on the right side of the abdomen. The mesentery of the jejunum is included to help identify the middle portion of the small intestine. The most caudal portion of the intestine in this image is the ileum.

COLICHE

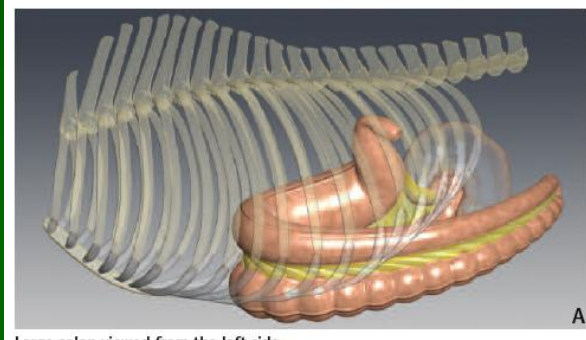
Fattori predisponenti

◆ Fattori anatomici:

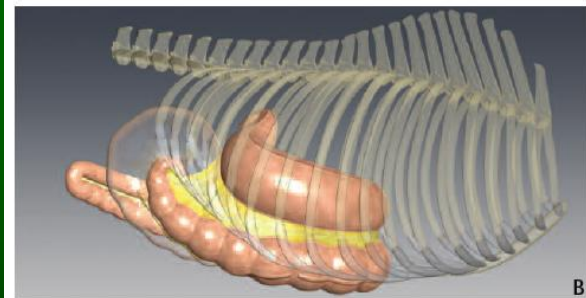
- Grosso intestino (Cieco, grosso e piccolo colon): molto voluminoso, lassità mesenteriale, marcate variazioni di diametro



▲ Figure 4. The cecum as viewed from the right side. The base of the cecum would be in the horse's paralumbar fossa region.

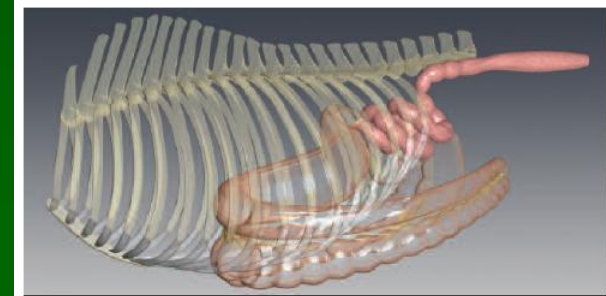


Large colon viewed from the left side.



Large colon viewed from the right side.

▲ Figure 5. (A) The junction between the left ventral and left dorsal colons is called the *pelvic flexure*. (B) The sacculated right ventral colon and nonsacculated right dorsal colon are prominent on this side of the abdomen. The cecum is transparent to make it possible to view more of the left portion of the large colon.



▲ Figure 6. The descending or small colon and rectum as viewed from the left side. The large colon is transparent, making it possible to identify the junction of the small colon and the transverse colon.

COLICHE

Fattori predisponenti

◆ Alimentazione e management:

- coliche da ipermotilità in cavalli al pascolo
- alimenti a elevato contenuto di cereali o melassa
- piante verdi e fermentescibili
- alimento molto secco e fibroso con scarsa acqua disponibile
- geofagia
- esercizio prolungato e estenuante
- stress

◆ Patologie varie:

- Patologie dentali
- Parassitosi gastro-intestinali (*Strongylus* spp., *Gasterophilus* spp., *Habronema* spp. *Parascaris equorum*)
- Precedenti episodi colici

COLICHE

Cause gastro-intestinali ("colica vera")

- ◆ Accumulo di gas a livello intestinale, cecale o di colon
- ◆ Ipermotilità o spasmo intestinale
- ◆ Costipazione e "impaccamento" alimentare
- ◆ "Impaccamento" del meconio (puledri)
- ◆ Ulcere gastriche

- ◆ Tromboembolismo (larve di strongili)
- ◆ C.E. intestinali (sabbia, enteroliti, fitobezoari)
- ◆ Volvolo o intussuscezione intestinale
- ◆ Ostruzione o strangolamento intestinale da lipomi
- ◆ Ernie (inguinale, del forame epiploico, ombelicale, diaframmatica)
- ◆ Intrappolamento intestinale nel legamento nefro-splenico
- ◆ Infestazione da ascaridi o da strongili
- ◆ Dilatazione gastrica
- ◆ Enterite (duodenite-digiunite prossimale)
- ◆ Peritonite

COLICHE

Cause extra-intestinali ("colica falsa")

- ◆ Ascesso mesenteriale
- ◆ Ascessi, ematomi o tumori ovarici
- ◆ Parto
- ◆ Epatopatia acuta (epatite, lipidosi epatica)
- ◆ Rottura della vescica (puledri)
- ◆ Torsione uterina

- ◆ Malattie del tratto urinario (urolitiasi)
- ◆ Laminite
- ◆ Pleurite o pericardite
- ◆ Ritenzione placentare
- ◆ Rottura o retroflessione uterina
- ◆ Trombosi o torsione del funicolo spermatico

COLICHE

Fisiopatologia

Distensione a monte di una zona di **Ostruzione** (gas, liquidi, alimento)



Stiramento di parete intestinale e mesentere → **Dolore**



Ipermotilità intestinale



Paratopie

(Dislocazioni, Invaginamenti
Volvoli, Strangolamenti)



Riduzione del flusso ematico intestinale e **Vasocostrizione**



Stimolazione simpatica



Alterazione integrità parete intestinale



Traslocazione batterica e Assorbimento di endotossine



Acidosi metabolica e Disidratazione

DOLORE COLICO

Sintomatologia clinica

- ◆ Raspamento del terreno
- ◆ Agitazione
- ◆ Sudorazione
- ◆ Guardarsi il fianco
- ◆ Atteggiamento di minzione
- ◆ Calciarsi l'addome
- ◆ Addome retratto
- ◆ Coricamento / rotolamento
- ◆ Decubito prolungato
- ◆ Tachisfigmia
- ◆ Congestione delle mucose



COLICHE

Esame fisico

- ◆ EOG e EOP apparato digerente (impiego sonda rino-esofagea)
- ◆ Valutazione particolareggiata di:
 - polso:
 - ampiezza
 - frequenza: >80 bpm → colica chirurgica; > 100 bpm → prognosi infausta
 - colorito mucose
 - stato d'idratazione
 - temperatura corporea e calore delle estremità
- ◆ Esplorazione rettale

Valutazione clinica della disidratazione

Disidratazione

Segni clinici

<5%

Non rilevabile, Anamnesi

5%

Lieve anelasticità cutanea

6-8%

Ritardato ritorno della plica cutanea
Occhi lievemente infossati
Lieve ritardo riempimento capillare
Lieve secchezza mucosa orale

8-12%

Plica cutanea permanente
Occhio infossato
Riempimento capillare ritardato
Segni di shock (>FC, polso piccolo)

12-15%

Shock
Collasso
Grave depressione
Morte imminente

COLICHE

Indagini collaterali

- ◆ Esame delle feci
- ◆ Sondaggio rino-gastrico
- ◆ Paracentesi addominale e valutazione liquido peritoneale
- ◆ Profilo emato-biochimico (valore ematocrito e proteine totali)
- ◆ Profilo coagulativo e emogas-analitico
- ◆ Ecografia e Radiografia addominale
- ◆ Laparatomia esplorativa

COLICHE

Valutazione complessiva

In corso di colica è importante stabilire in tempi rapidi se si tratta di una situazione che necessita di una **laparatomia esplorativa** o di semplice terapia medica

L'assorbimento di **endotossine** a livello di mucosa intestinale alterata può portare a **shock** e morte

TIPI DI SINDROME COLICA

Colica spasmodica

- ◆ Insorgenza improvvisa
- ◆ Risoluzione relativamente rapida
- ◆ Complicanze chirurgiche
- ◆ Alterata motilità dell'intestino
- ◆ Aumentata motilità dell'intestino
- ◆ Aumentata emissione di feci
- ◆ "Spasmo crampiforme / tonico"
- ◆ Scarsi reperti all'esplorazione rettale

TIPI DI SINDROME COLICA

Colica da costipazione

- ◆ Insorgenza più lenta
- ◆ Fattori predisponenti:
 - ➔ anomalie dentarie
 - ➔ disordini alimentari
- ◆ Diminuzione della peristalsi
- ◆ Rallentata emissione di feci
- ◆ Costipazione di uno o più visceri
- ◆ Danni anatomici di parete minimi
- ◆ Complicanze possibili in base a sede, durata e tipo di ostruzione
- ◆ Reperti esplorazione rettale variabili

TIPI DI SINDROME COLICA

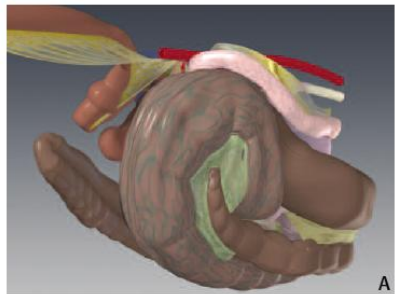
Coliche chirurgiche

CAMBIAMENTI DI POSIZIONE DELL'INTESTINO:

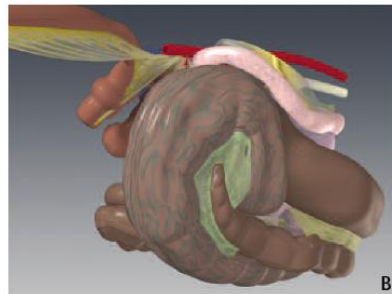
- ◆ Volvoli
- ◆ Invaginamenti
- ◆ Torsioni
- ◆ Ernie interne
- ◆ Visceri troppo costipati

CAMBIAMENTI DI POSIZIONE DELL'INTESTINO

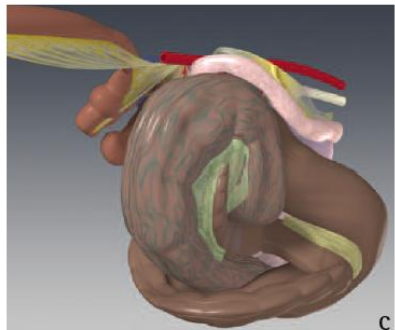
Dislocazione dorsale del colon



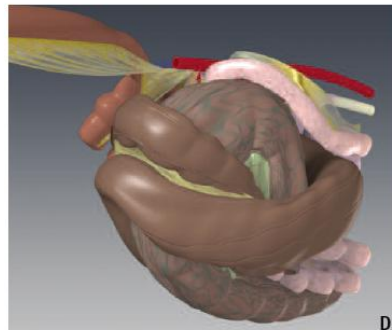
The base and body of the cecum are prominent in the middle of the image, and the pelvic flexure is visible on the left side. The pelvic flexure and a portion of the left ventral colon are impacted with dry ingesta.



The pelvic flexure is displaced cranially, presumably because of the increased weight of an impaction in that portion of the colon.

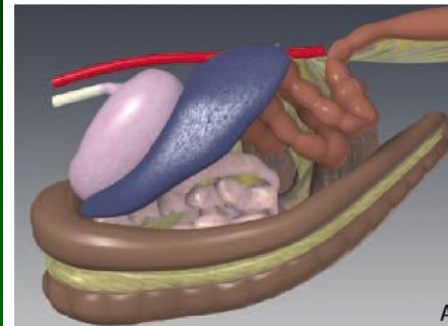


Because of gas distention, the dorsal and ventral colons are in the process of displacing caudally ventral to the cecum.

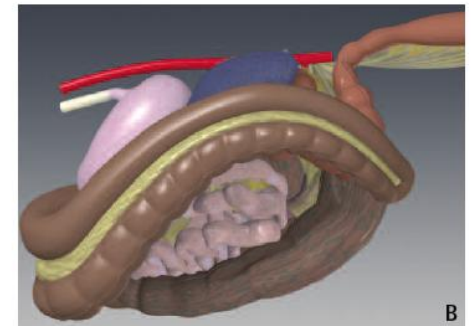


The colon is displaced between the cecum and the right body wall, the ventral and dorsal colons are twisted, and the pelvic flexure is not visible because it is now positioned cranially in the abdomen.

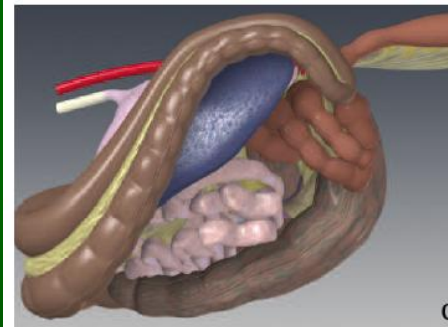
▲ Figure 9. The development of right dorsal displacement of the colon. The equine GI tract is viewed obliquely from the caudal aspect of the horse's right side.



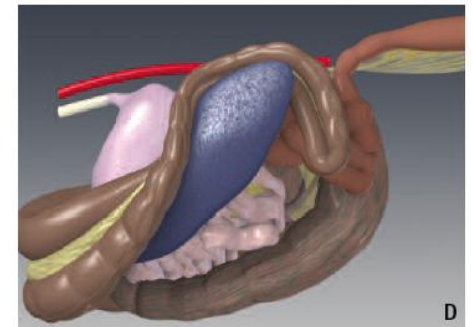
The left portion of the large colon is in its normal position along the ventral aspect of the abdomen.



An early stage in the development of left dorsal displacement of the large colon. The left portion of the colon has moved dorsally in the abdomen.



The pelvic flexure region of the large colon has moved into a position dorsal to the spleen.



The left portion of the large colon is entrapped over the renosplenic ligament, and the spleen is engorged with blood.

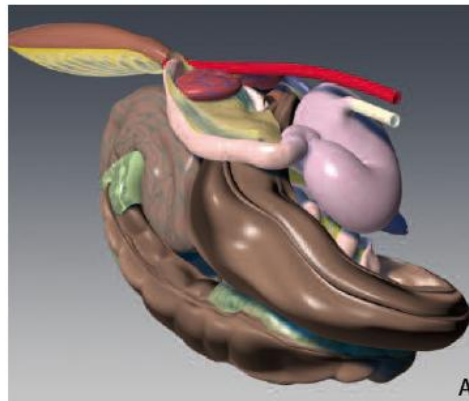
▲ Figure 8. Stages showing the normal equine GI tract and the development of left dorsal displacement of the large colon. The normal equine GI tract is viewed from the left side.

Dislocazione dorsale destra del colon

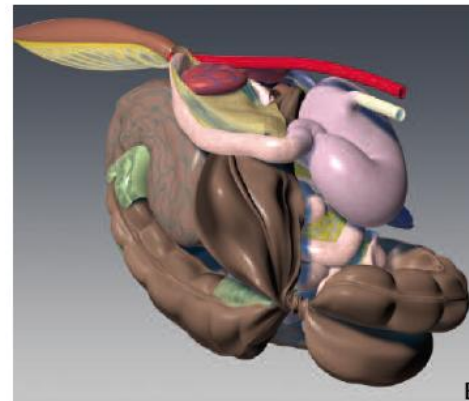
Dislocazione dorsale sinistra del colon

CAMBIAMENTI DI POSIZIONE DELL'INTESTINO

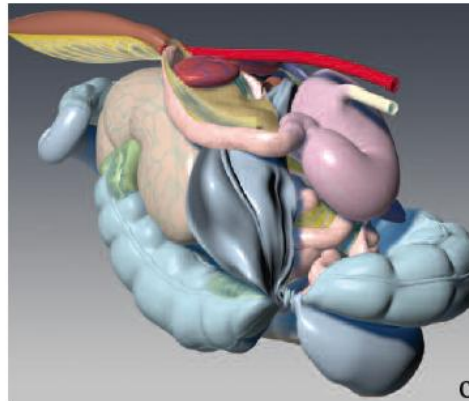
Volvolo del grosso colon



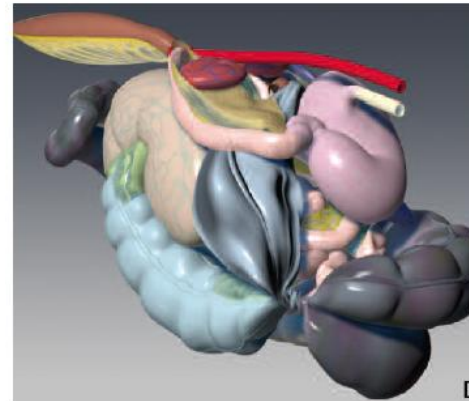
The normal equine GI tract as viewed obliquely from the cranial aspect of the horse's right side.



A complete large colon volvulus involving the right dorsal and ventral colons.



Severe distention and blanching of the large colon and cecum in a horse with large colon volvulus.



Severe discoloration of the ischemic portion of the large colon in a horse with large colon volvulus.

▲ Figure 10. Steps showing the normal GI tract and the development of large colon volvulus.

COLICHE

Segni prognostici sfavorevoli

- ◆ Dolore forte, persistente e intrattabile
- ◆ Frequenza cardiaca > 80 bpm, polso piccolo
- ◆ Mucose fortemente congeste con TRC > 2 sec
- ◆ Assenza di borborigmi
- ◆ Reflusso gastrico giallastro e alcalino
- ◆ Grave disidratazione (PCV $> 55\%$)
- ◆ Liquido peritoneale alterato (proteine > 25 g/L, polimorfonucleati $> 5000/\mu\text{L}$)

The End

