

Occlusioni

Intestinali

www.fisiokinesiterapia.biz

Occlusione Intestinale

“Impedimento patologico alla progressione aborale del contenuto intestinale per ostruzione del lume patologia della parete o estrinseca (occlusione meccanica) o per danno funzionale con paralisi della muscolatura intestinale (ileo adinamico o paralitico)”

Occlusione Intestinale Meccanica

Eziologia ed Incidenza

⇒ ***25% dei ricoveri per addome acuto***

⇒ ***Cause 80% dei casi:***

⇒ ***Aderenze postoperatorie***

⇒ ***Occlusioni ileali***

⇒ ***Neoplasie***

⇒ ***Occlusioni colon sx***

⇒ ***Ernie***

⇒ ***Inguinale***

⇒ ***Volvolo e diverticolite***

⇒ ***2° e 3° causa di occlusione colica***

Occlusione Intestinale Meccanica

Eziologia ed Incidenza (2)

⇒ Ostruzione del lume

⇒ Materiale ingerito

⇒ Bezoar

⇒ Fitobezoar

Piloro e valvola ileo-cecale

⇒ Corpi estranei

⇒ Invaginazione

⇒ Polipo nell'adulto (rara)

⇒ Anomala peristalsi al cambio di alimentazione nel lattante

⇒ Ileo-colica ileo-ceco-colica

⇒ Ileo biliare

⇒ 1-4% cause occlusione ileali (valvola 50-70%)

⇒ Fistola colecisto-duodenale o colecisto-digiunale

⇒ Migrazione calcolo nel tenue

Occlusione Intestinale Meccanica ***Eziologia ed Incidenza (3)***

⇒ Patologia della parete

⇒ Età pediatrica

⇒ Stenosi, duplicazioni e atresie

⇒ Età adulta

⇒ Neoplasie

⇒ Frequente colon sinistro

⇒ Rara intestino tenue

⇒ Patologia infiammatoria

⇒ Crohn

⇒ Enterite post-RT

⇒ Diverticolite stenosante

Occlusione Intestinale Meccanica Eziologia ed Incidenza (4)

⇒ Patologia estrinseca alla parete

⇒ Aderenze postoperatorie

⇒ Singola

⇒ Sindrome aderenziale

⇒ Ernie esterne

⇒ Inguinale

⇒ Laparoccele

⇒ Ombelicale

⇒ Ernie interne

⇒ Congenita

⇒ Iatrogena

⇒ Carcinosi peritoneale

⇒ Volvolo

Occlusione Intestinale Meccanica Mortalità

⇒ 5-10% di tutte le occlusioni

⇒ Tempestività diagnostica

***⇒ ↑ al 33% ricovero 24 ore dopo l'insorgenza
della sintomatologia***

⇒ Correzione squilibri idro-elettrolitici

⇒ Tempestività dell'intervento chirurgico

Occlusione Ileale Meccanica Fisiopatologia

⇒ Alterazioni idro-elettrolitiche

⇒ Vomito e sequestro intestinale di liquidi

⇒ ↑ secrezione

⇒ ↓ assorbimento

⇒ Dilatazione e ristagno a monte

***dipende dalla distensione
↑ pressione idrostatica***

⇒ Disidratazione

⇒ Precoce occlusioni alte:

⇒ Ipocloremia ipopotassiemia

⇒ Alcalosi metabolica

⇒ Tardiva occlusioni basse x > riassorbimento:

⇒ Alterazioni elettrolitiche meno rilevanti

⇒ Distensione

⇒ > nelle occlusioni distali x > produzione di gas

Occlusione Ileale Meccanica

Fisiopatologia (2)

⇒ Alterazioni dei gas

⇒ Inibizione riassorbimento gas

⇒ Ispessimento parete intestinale

⇒ ↑↑ press.idrostatica distretto venoso

⇒ ↑↑ produzione di gas

⇒ ↑↑ flora batterica normalmente non presente

⇒ ↑↑ distensione

Occlusione Ileale Meccanica ***Fisiopatologia (3)***

Circolo vizioso

***Accumulo liquidi e gas → distensione → ↓ assorbimento →
↑ secrezione → ↑ distensione → alterazioni vascolari***

***Accumulo liquidi e gas distensione
↑ secrezione ↑ distensione ↓ assorbimento***

Occlusione Ileale Meccanica

Fisiopatologia (4)

⇒ Alterazioni circolatorie parete ansa distesa

- ⇒ ↑ pressione idrostatica***
- ⇒ Stasi venosa***
- ⇒ Apertura shunt A-V***
- ⇒ ↓↓ perfusione mucosa***
 - ⇒ Ipossia cells di rivestimento***
 - ⇒ Distruzione barriera mucosa***
 - ⇒ ↑ permeabilità capillare***
- ⇒ Traslocazione batterica***

Occlusione Ileale Meccanica ***Fisiopatologia (5)***

⇒ Peristalsi

⇒ ↑ x la distensione a monte

⇒ Serie di contrazioni ad intervalli regolari

⇒ 3-5 minuti occlusioni alte

⇒ 10-15 minuti occlusioni ileali

⇒ ↓ in fase tardiva

⇒ Meccanismo inibitorio secondario alla dilatazione

Occlusione Colica Meccanica ***Fisiopatologia (6)***

⇒ < *alterazioni idro-elettrolitiche*

⇒ > *distensione*

⇒ *Ansa aperta*

⇒ *Valvola ileo-cecale si apre x ↑ pressione colon*

⇒ *↓ distensione viscere colico*

⇒ *Ansa chiusa*

⇒ *Valvola ileo-cecale occlinente*

⇒ *Rischio di rottura diastatica del ceco e/o flessure*

⇒ *Legge di Laplace $T=(P \times \varnothing)\pi$*

⇒ *Alterazioni vascolari analoghe all'ileo*

Occlusione Meccanica con Strangolamento Fisiopatologia (7)

⇒ *Occlusione + torsione del peduncolo vascolare*

⇒ *Volvolo*

⇒ *Ernia strozzata*

⇒ *Briglia aderenziale*

⇒ *Invaginazione*

⇒ *Fisiopatologia = occlusione semplice + ischemia acuta dell'ansa o tratto del colon*

Occlusione Meccanica con Strangolamento Fisiopatologia (8)

⇒ *Sangue e plasma nel lume*

⇒ ↑↑ *pressione distretto capillare*

⇒ *Diapedesi GR nel lume e nella cavità peritoneale*

⇒ *Liquido intra-vascolare nell'interstizio*

⇒ *Parete edematosa ed infarcita*

⇒ ↑↑ *sequestro intestinale liquidi*

⇒ *Ipovolemia e shock*

⇒ *Traslocazione di batteri e tossine*

⇒ *Shock settico*

Occlusione Intestinale Meccanica ***Sintomatologia***

- ⇒ *Dolore iperperistaltico*
- ⇒ *Vomito*
- ⇒ *Chiusura dell'alvo a feci e gas*
- ⇒ *Distensione addominale*

Occlusione Intestinale Meccanica

Sintomatologia (2)

⇒ Dolore iperperistaltico

⇒ Sempre presente

⇒ Intensità ingravescente

⇒ Colico o crampiforme

⇒ Andamento sinusoidale

⇒ Diffuso

⇒ Tardivamente:

⇒ Regressione dolore crampiforme

⇒ Generica dolenzia

Occlusione Intestinale Meccanica

Sintomatologia (3)

⇒ Vomito

⇒ Fenomeno riflesso mediato dalla dilatazione ileale

⇒ Episodi ricorrenti con “intervallo libero”

⇒ Breve occlusioni alte

⇒ Lungo occlusioni basse

⇒ Tardivo (valvola incontinente) assente (valvola continente) nelle occlusioni coliche

⇒ Caratteristiche

⇒ Alimentare biliare occlusioni alte

⇒ Enterico fecaloide occlusioni basse

⇒ Fecaloide occlusioni coliche

Occlusione Intestinale Meccanica Sintomatologia (4)

⇒ Alvo chiuso

⇒ Segno patognomonico

⇒ Precoce occlusioni basse (colon sx)

⇒ Falsa canalizzazione

***⇒ Transito del contenuto intestinale a valle
dell'ostruzione***

Occlusione Intestinale Meccanica Sintomatologia (5)

⇒ Distensione

⇒ Occlusioni tenue

⇒ Modesta

⇒ Tardiva

⇒ Centro-addominale

⇒ Occlusione colica

⇒ Costante

⇒ Precoce

⇒ Quadranti esterni

⇒ Asimmetria

⇒ Timpanismo

Occlusione Intestinale Meccanica

Esame Obiettivo Generale

- ⇒ *Paziente sofferente*
- ⇒ *Febbricola*
- ⇒ *Segni disidratazione e ipovolemia*
 - ⇒ *Cute secca*
 - ⇒ *Occhi infossati*
 - ⇒ *Diuresi contratta – assente*
 - ⇒ *Tachicardia*
 - ⇒ *↓ Pa*

Occlusione Intestinale Meccanica

Esame Obiettivo Locale

⇒ Ispezione

⇒ Distensione addominale

⇒ Centro-addominale

⇒ Quadranti esterni

⇒ Asimmetria

⇒ Presenza cicatrici chirurgiche

⇒ Ernie inguinali

⇒ Umbelicali

⇒ Crurali

Occlusione Intestinale Meccanica

Esame Obiettivo Locale (2)

⇒ Palpazione

⇒ Consistenza teso-elastica

⇒ Anse distese

⇒ Dolorabilità diffusa

⇒ Blumberg +

⇒ Sofferenza vascolare

Occlusione Intestinale Meccanica

Esame Obiettivo Locale (3)

⇒ Auscultazione

⇒ Fase precoce

⇒ Toni metallici sincroni dolore peristaltico

⇒ Episodi ricorrenti

⇒ Fase tardiva

⇒ ↓ rumori peristaltici

⇒ Sofferenza vscolare

⇒ Silenzio auscultatorio

⇒ Occlusione colica

⇒ Poco significativa

Occlusione Intestinale Meccanica

Esame Obiettivo Locale (4)

⇒ Percussione

⇒ Occlusione ileale

⇒ Timpanismo da distensione gassosa

⇒ Aree di ottusità plessica (liquido nelle anse)

⇒ Occlusione colica

⇒ Timpanismo diffuso e marcato

Occlusione Intestinale Meccanica

Esami Laboratorio

- ⇒ ↑↑ *ematocrito*
- ⇒ ↑↑ *azotemia e creatininemia*
- ⇒ *Ipocloremia*
- ⇒ *Ipopotassiemia*
- ⇒ ↑↑ *GB (neutrofilia marcata nella sofferenza vascolare)*
- ⇒ ↑↑ *CEA*
- ⇒ ↑↑ *LDH CPK*
 - ⇒ *Necrosi intestinale*
- ⇒ *Iperamilasemia*
 - ⇒ *Riassorbimento pancreatico*
 - ⇒ *Assorbimento peritoneale da necrosi intestinale*
- ⇒ *Urine concentrate*

Occlusione Intestinale Meccanica Radiologia

***“Rx addome diretto rappresenta
l’indagine radiologica cardine
nella diagnosi di
occlusione intestinale”***

Occlusione Intestinale Meccanica ***Radiologia (2)***

⇒ ***Rx addome diretto normale***

⇒ ***Gas nel fondo gastrico (bolla gastrica)***

⇒ ***Colon***

Occlusione Intestinale Meccanica Radiologia (3)

⇒ Rx addome diretto occl. ileale

⇒ Clinostatismo

- ⇒ Anse distese da liquido e gas***
- ⇒ Pliche conniventi ravvicinate circonferenziali***
- ⇒ No pliche conniventi → sofferenza vascolare***

⇒ Ortostatismo

- ⇒ Anse disposte ordinatamente “canna d’organo”***
- ⇒ Anse nei quadranti inferiori***
 - ⇒ ↑ opacità dall’alto al basso***
- ⇒ Livelli idro-aerei***
 - ⇒ Corona di rosario (prevalenza componente liquida)***
 - ⇒ Entità indica distanza dell’occl. dallo stomaco***
- ⇒ No aria colon e ampolla rettale***

Occlusione Intestinale Meccanica Radiologia (4)

⇒ Rx addome diretto ileo biliare

⇒ Segni occl. ileale bassa

⇒ Aerobilia

⇒ Calcolo radiopaco in sede anomala (pelvi)

⇒ Quadro patognomonico

⇒ Associazione di almeno 2 dei 3 segni

Occlusione Intestinale Meccanica Radiologia (5)

⇒ Rx addome diretto ileo adinamico

⇒ Clinostatismo

⇒ Anse distese da gas

⇒ Ortostatismo

⇒ Anse disposte disordinatamente

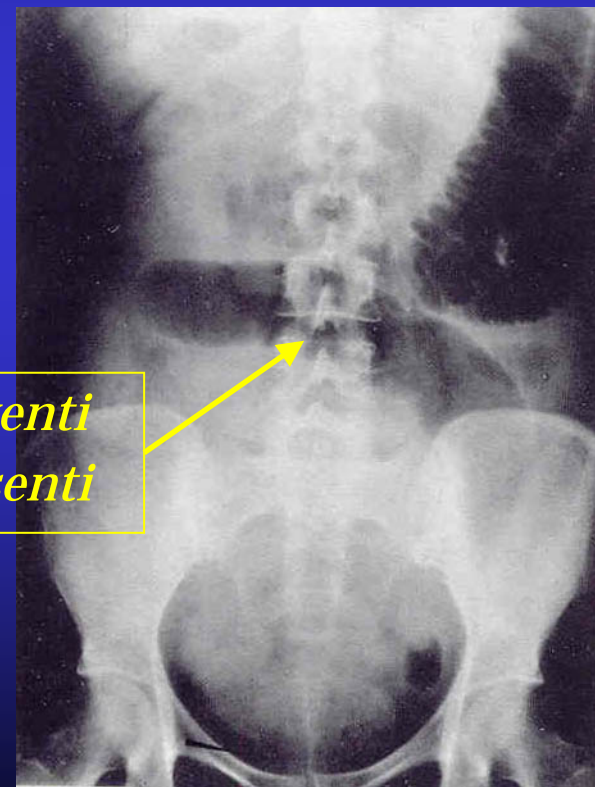
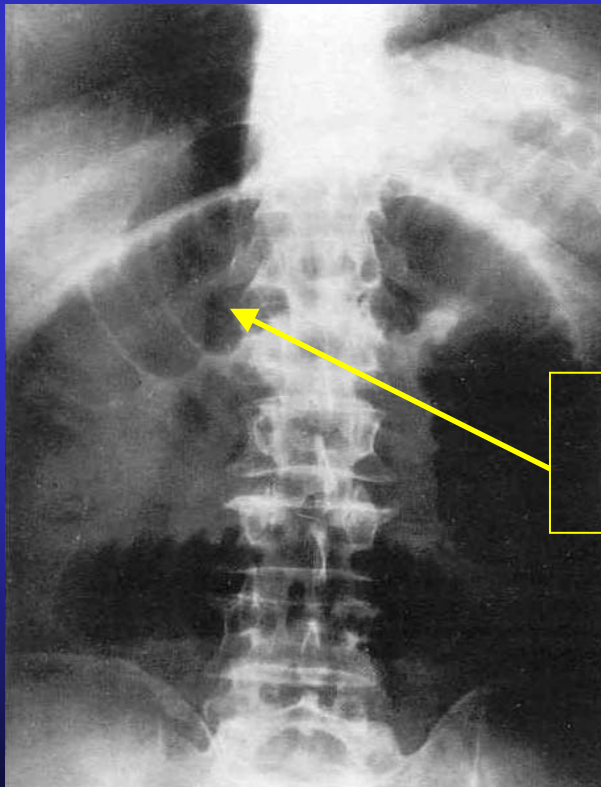
⇒ Livelli idro-aerei

⇒ Scarsi o assenti

⇒ Aria colon e ampolla rettale

Occlusione Intestinale Meccanica Radiologia (6)

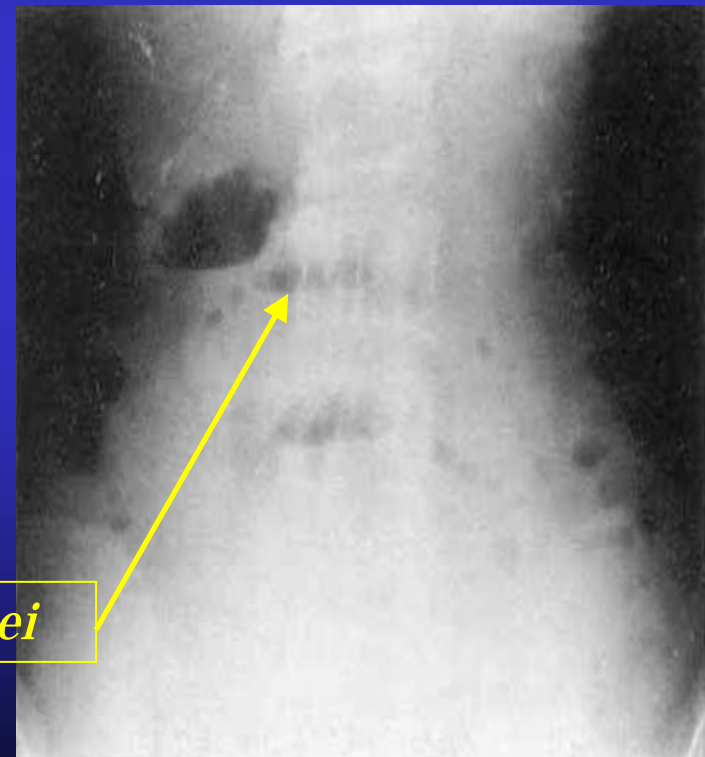
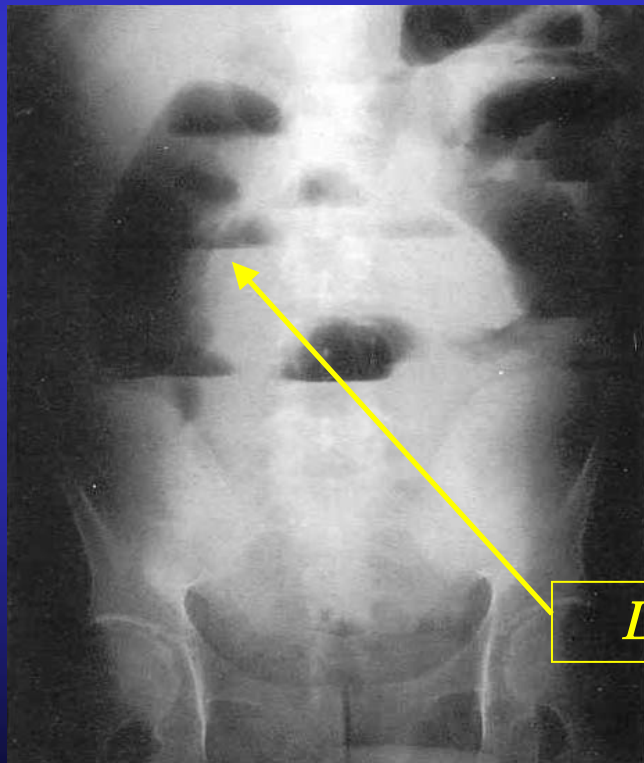
***Rx addome diretto clinostatismo
occlusione ileale***



***Pliche conniventi
presenti assenti***

Occlusione Intestinale Meccanica Radiologia (7)

***Rx addome diretto ortostatismo
occlusione ileale***



Livelli idroaerei

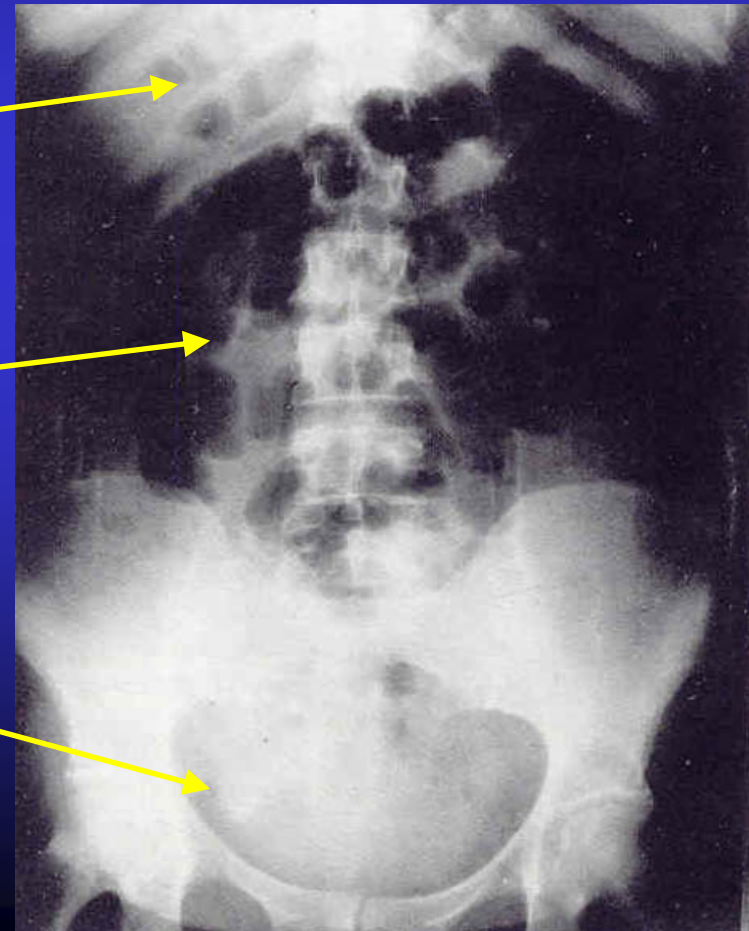
Occlusione Intestinale Meccanica Radiologia (8)

***Rx addome diretto clinostatismo
ileo biliare***

Aerobilia

Distensione anse

Calcolo nella pelvi



Occlusione Intestinale Meccanica Radiologia (9)

⇒ Rx addome diretto occlusione colica

⇒ Clinostatismo

⇒ Distensione gassosa del colon

⇒ Ceco e flessure con $\emptyset >$

⇒ Colon a valle dell'occlusione non contrastato

⇒ Ortostatismo

⇒ Livelli idro-aerei

⇒ Scarsi o assenti (valvola continente)

⇒ = occlusione ileale (valvola incontinente)

Occlusione Intestinale Meccanica ***Radiologia (10)***

Rx addome diretto occlusione colica

Distensione del colon dx e trasverso



Occlusione Intestinale Meccanica Radiologia (11)

⇒ Clisma del tenue

⇒ Diagnosi di sede e natura (non sempre)

⇒ D.D. tra occlusione meccanica e ileo adinamico

⇒ D.D. tra occlusione completa e sub-occlusione

⇒ Sondino oltre il Treitz

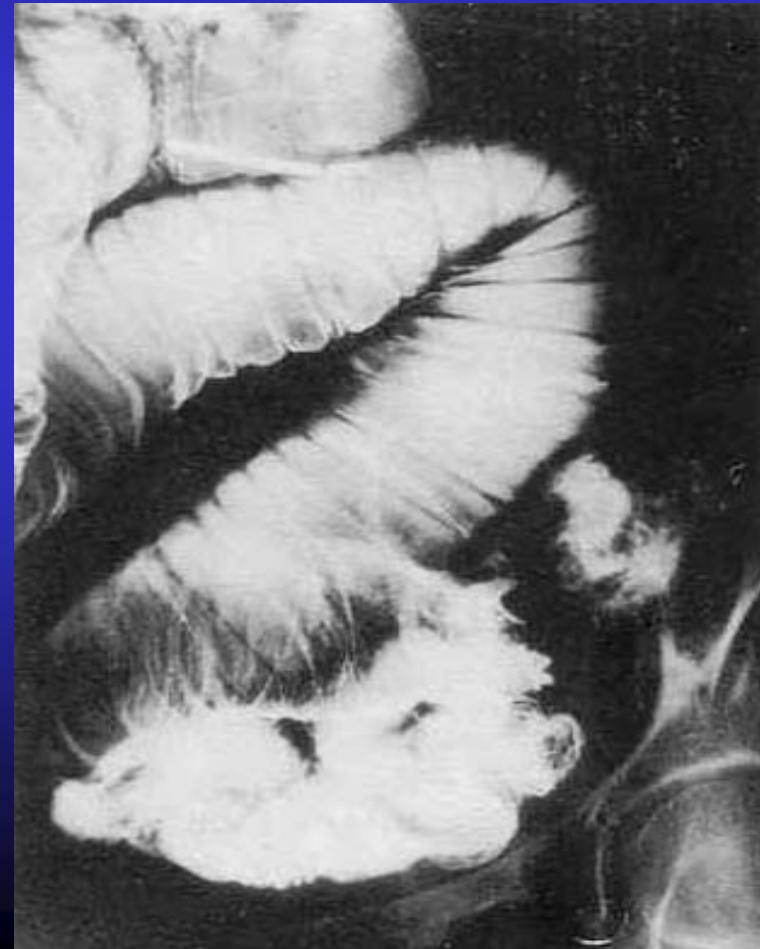
⇒ Solfato di bario

⇒ Gastrografin

Occlusione Intestinale Meccanica Radiologia (12)

***Clisma del tenue
occlusione ileale***

***Distensione delle anse
a monte dell'occlusione***



Occlusione Intestinale Meccanica Radiologia (13)

⇒ Clisma opaco

⇒ Diagnosi di sede e natura

⇒ D.D. tra occlusione meccanica pseudo-occlusione

⇒ D.D. tra occlusione colica e ileale ad ansa aperta

⇒ D.D. tra occlusione completa e sub-occlusione

⇒ Accuratezza del 100% diagnosi di sede

⇒ Sensibilità del 100% necessità di intervento chirurgico

⇒ Terapeutico in volvolo e invaginazione pediatrica

⇒ M.d.C.

⇒ Solfato di bario

⇒ Gastrografin (sospetto di perforazione colica)

⇒ Controindicazioni

⇒ Diastasi del ceco

⇒ Sospetta perforazione

Occlusione Intestinale Meccanica

Radiologia (14)

⇒ Clisma opaco

⇒ Neoplasia

⇒ Interruzione del lume a “torsolo di mela”

⇒ Irregolarità del disegno mucoso

⇒ Stenosi divericolare

⇒ Presenza di diverticoli

⇒ Restringimento del lume fino alla stenosi serrata

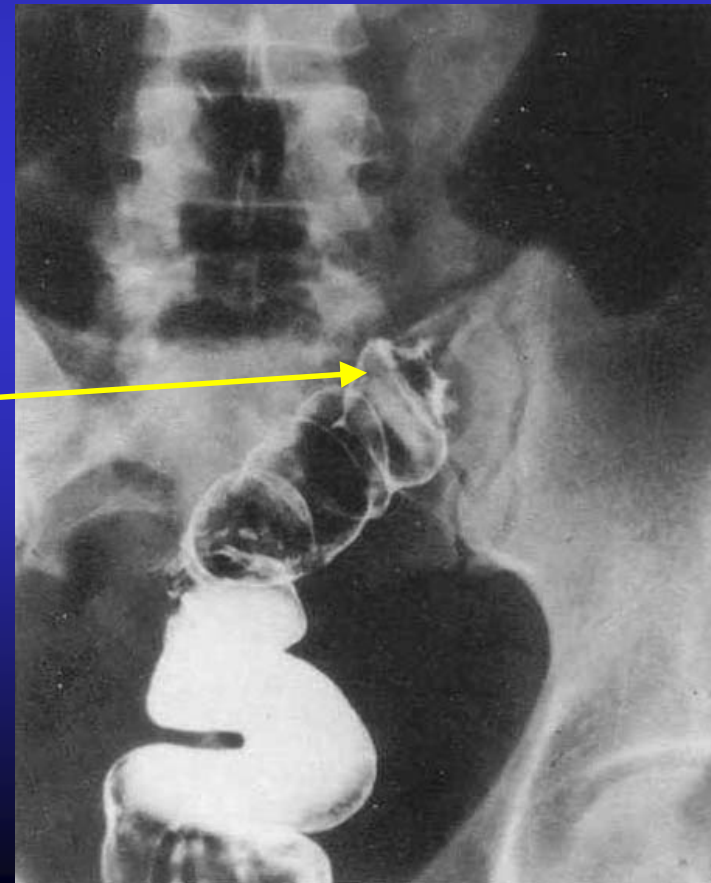
⇒ Volvolo

⇒ Immagine a becco d’uccello

Occlusione Intestinale Meccanica Radiologia (15)

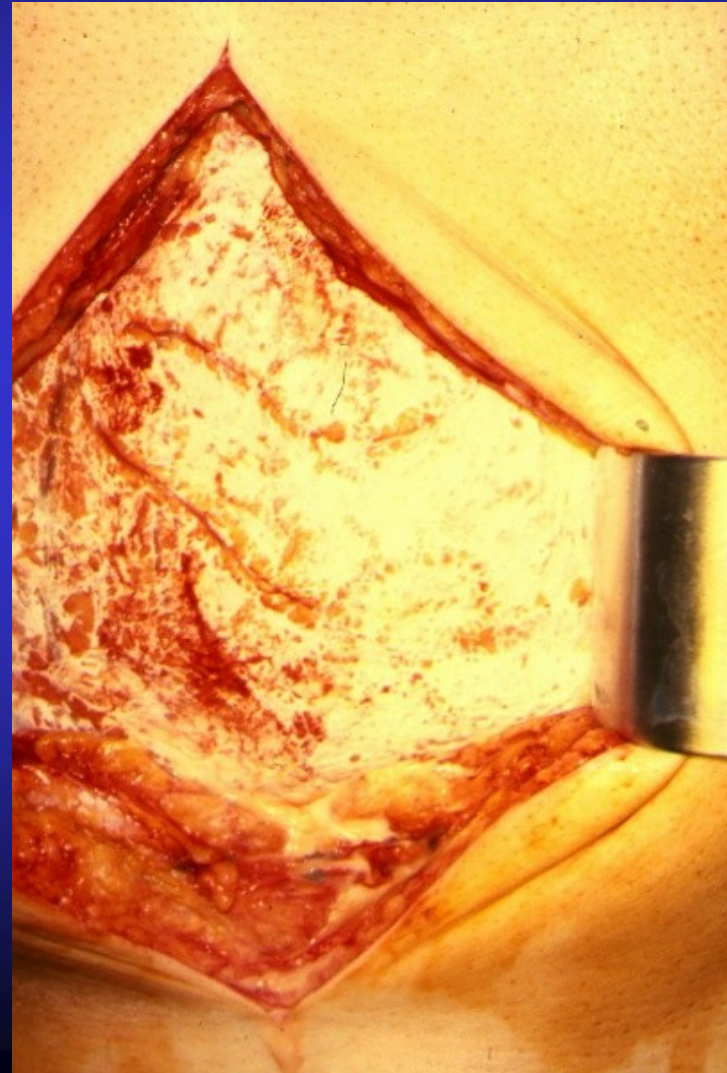
***Clisma opaco
occlusione colica***

***Immagine a
torsolo di mela***



Occlusione Intestinale Meccanica ***Radiologia (16)***

***Peritonite
da
bario***



Occlusione Intestinale Meccanica ***Principi di Terapia***

⇒ ***Detensione intestinale***

⇒ ***Riequilibrio idro-elettrolitico***

⇒ ***Terapia chirurgica***

Occlusione Intestinale Meccanica

Principi di Terapia

⇒ Detensione intestinale

⇒ Sondino naso-gastrico o naso-intestinale

⇒ Sonda rettale (?)

Occlusione Intestinale Meccanica

Principi di Terapia

⇒ Riequilibrio idro-elettrolitico

- ⇒ C.V.C. reintegro veloce di liquidi***
- ⇒ C.V. monitoraggio diuresi***
- ⇒ Infusione cristalloidi***
- ⇒ Infusione di plasma expanders e albumina***

Occlusione Intestinale Meccanica

Principi di Terapia

⇒ Terapia chirurgica occlusione ileale

⇒ Intervento in urgenza

⇒ Occlusione radiologicamente grave

⇒ Sospetto di strangolamento

⇒ Intervento differibile

⇒ Efficace detensione intestinale

⇒ Subocclusione

Occlusione Intestinale Meccanica

Principi di Terapia (2)

⇒ Terapia chirurgica occlusione ileale

⇒ Radicale

⇒ Eliminazione della causa

⇒ Briglia aderenziale

⇒ Ernia strozzata

⇒ Ileo biliare

⇒ Palliativo

⇒ Carcinosi peritoneale

⇒ By-pass interno

Occlusione Intestinale Meccanica

Principi di Terapia (3)

⇒ Terapia chirurgica occlusione colica

⇒ Detensione

⇒ Colostomia

⇒ By-pass interno

⇒ Rimozione della causa dell'occlusione

⇒ Resezione