

Emergenze Medico - Chirurgiche

Prof. Giovanni Docimo  
III Divisione Chirurgia Generale  
e Oncologica  
[giovanni.docimo@unina2.it](mailto:giovanni.docimo@unina2.it)

# **OCCLUSIONE INTESTINALE**

**L'ARRESTO DEL TRANSITO DEL CONTENUTO INTESTINALE VIENE DEFINITO OCCLUSIONE INTESTINALE O ILEO (DAL GRECO EILEIN: TORCERE, SERRARE).**

**PUÒ ESSERE FUNZIONALE: PER PARALISI DELLA MUSCOLATURA INTESTINALE SI BLOCCA LA PERISTALSI (ILEO PARALITICO O ADINAMICO) O DIPENDERE DA UN OSTACOLO FISICO (ILEO MECCANICO).**

**IN CASO DI ILEO MECCANICO PUÒ ESSERE LEGATO AD UNA PATOLOGIA DELLA PARETE INTESTINALE (INTRAMURALE) O ESTRINSECA CON COMPRESSIONE (EXTRAINTESTINALE) O DA OSTRUZIONE DEL LUME (INTRALUMINALE).  
PUÒ ESSERE COMPLETA O PARZIALE CON EPISODI SUBACUTI O RICORRENTI (SUBOCCLUSIONE INTESTINALE).  
PUÒ VERIFICARSI LA COMPROMISSIONE VASCOLARE DELL'ANSA OCCLUSA (STRANGOLAMENTO).**

**- BLOCCO INTRALUMINALE: CALCOLI BILIARI, BEZOARI, CORPI ESTRANEI, ENTEROLITI, PARASSITI, FECALOMI.**

**- BLOCCO INTRAMURALE: ATRESIA, STENOSI CONGENITE, CROHN, DIVERTICOLITE, COLITE ULCEROSA, TUMORI, TRAUMI, STENOSI DA RAGGI E POST-OPERATORIA, INVAGINAZIONE, PNEUMATOSI INTESTINALE, ENDOMETRIOSI.**

**- BLOCCO EXTRAMURALE: ADERENZE, BRIGLIE, ASCESSI, EMATOMI, EDEMI, ERNIE INTERNE E PARACOLOSTOMICHE, VOLVOLO, APAROCELE, CARCINOMATOSI, GRAVIDANZA, CORPI ESTRANEI, SINDROME DEL COMPASSO AORTOMESENERICO, PANCREAS ANULARE, GLOBO VESCICALE.**

## **ILEO MECCANICO**

**IL 70% DELLE OCCLUSIONI MECCANICHE INTERESSA L'INTESTINO TENUE**

### **EZIOLOGIA**

**NELLE OCCLUSIONI DEL TENUE:  
ADERENZE POST-OPERATORIE (56%)  
ERNIE ESTERNE (18%);**

**NELLE OCCLUSIONE DEL COLON:  
TUMORI (75%)  
DIVERTICOLITE (7%)**

## MODALITA' OCCLUSIVE

- Ostruzione
  - stenosi
  - compressione
  - angolatura
  - strangolamento
- (invaginazione, volvolo, strozzamento da cingolo)

## ILEO MECCANICO

**CAUSA ALTERAZIONE DELLA OMEOSTASI DEL CONTENUTO INTRALUMINALE DEL TRATTO GASTROINTESTINALE (A CARICO DI GAS, LIQUIDI ED ELETTROLITI, FLORA MICROBICA).**

**IN CONDIZIONI NORMALI IL LUME INTESTINALE CONTIENE 100 ML DI GAS INGERITO.**

**NEL DUODENO SI TROVA UN'ALTA CONCENTRAZIONE DI ANIDRIDE CARBONICA (PER NEUTRALIZZAZIONE DELL'ACIDO CLORIDRICO AD OPERA DEL SECRETO BILIO-PANCREATICO) CHE VERRÀ RIASSORBITA RAPIDAMENTE PER LIMITARE LA DISTENSIONE MASSIVA DEL TUBO DIGERENTE NEL POST-PRANDIALE.**

**NEL TRATTO PROSSIMALE DEL TUBO DIGERENTE TRANSITANO CIRCA 7-10 LITRI DI LIQUIDI AL GIORNO (ALIMENTI, SECREZIONI SALIVARI, GASTRICA, BILIO PANCREATICA) RIASSORBITI NEL DIGIUNO E NELL'ILEO PER TRASFERIMENTO PASSIVO DI ACQUA ED ELETTROLITI, CON QUANTITÀ DI LIQUIDI NELLE FECI NON SUPERIORI A 200 ML NELLE 24 ORE.**

## **ILEO MECCANICO**

**NEL TRATTO GASTROINTESTINALE SONO PRESENTI CIRCA 500 DIFFERENTI SPECIE BATTERICHE.**

**L'ACIDITÀ GASTRICA DISTRUGGE UN GRAN NUMERO DI BATTERI; NEL COLON LA PRESENZA BATTERICA AUMENTA SIGNIFICATIVAMENTE (UN TERZO DELLE FECI ESSICcate) CON IL 99% RAPPRESENTATA DA BATTERI ANAEROBI NON SPORIGENI (BACTEROIDES, EUBACTERIA, BIFIDOBACTERIA).**

**IN CASO DI OCCLUSIONE INTESTINALE SI OSSERVA UNA MODIFICAZIONE DELLE COMPONENTI ESAMINATE.**

**UNA NOTEVOLE QUANTITÀ DI GAS DISTENDE IL TRATTO INTESTINALE A MONTE DELL'OSTRUZIONE (ARIA INGERITA, CRESCITA BATTERICA). SI OSSERVA UN AUMENTO DEL VOLUME DEI LIQUIDI DA RIDUZIONE DELLA QUANTITÀ CHE PASSA DAL LUME INTESTINALE AL COMPARTIMENTO VASCOLARE ED AUMENTO DEL PASSAGGIO INVERSO.**

**LA DISTENSIONE PARIETALE DETERMINA UNA AUMENTATA SECREZIONE NEL LUME CON OCCUPAZIONE ANCHE DEGLI SPAZI INTERSTIZIALI DELLA PARETE INTESTINALE (EDEMA) E VERSAMENTO IN PERITONEO.**

## **ILEO MECCANICO**

**LA FLORA MICROBICA VARIA A MONTE DELLA OSTRUZIONE CON COMPARSA DI ANAEROBI (BACTEROIDES) ANCHE A LIVELLO DEL TENUE. IN PRESENZA DI STRANGOLAMENTO SI VERIFICA UN INFARCIMENTO EMORRAGICO O UN INFARTO ISCHEMICO CON PERDITA EMATICA E TRASFERIMENTO DI SANGUE ALL'INTERSTIZIO PARIETALE, AL LUME O ALLA CAVITÀ PERITONEALE. SI FORMA UN ESSUDATO TOSSICO (ENDOTOSSINE, TOSSINE BATTERICHE) E UNA POSSIBILE NECROSI PARIETALE.**

**LA TRASLOCAZIONE BATTERICA ATTRAVERSO LA MUCOSA DELL'INTESTINO È DETERMINATA DA UN AUMENTO DELLA PERMEABILITÀ, DA UNA DIMINUZIONE DELLE DIFESE GENERALI, DALLA CRESCENTE CONCENTRAZIONE BATTERICA. IL MICROORGANISMO PIÙ COMUNEMENTE ISOLATO NEI LINFONODI MEENTERICI NEI PAZIENTI OCCLUSI È L'ESCHERICHIA COLI.**

## **ILEO MECCANICO**

**IL FLUSSO EMATICO A LIVELLO DELLA MUCOSA SI RIDUCE PER LA DILATAZIONE AUMENTANDO A LIVELLO DELLA COMPONENTE MUSCOLARE. LA MOTILITÀ È ACCENTUATA A MONTE DELLA OCCLUSIONE PER POI RIDURSI E CESSARE.**

**NELLE OCCLUSIONI DEL TENUE SI INTERROMPE IL CIRCOLO ENTEROPATICO DEI SALI BILIARI CON CONSEGUENTE RIDOTTO ASSORBIMENTO DI VITAMINA K; NELLE OCCLUSIONI COLICHE LA GRANDE CRESCITA BATTERICA DETERMINA UNA INSUFFICIENZA DELL'ASSORBIMENTO DELLA VITAMINA K CON ALTERAZIONI DELLA COAGULAZIONE IN ENTRAMBE LE CONDIZIONI.**

**LE ALTERAZIONI DEL SISTEMA CARDIORESPIRATORIO COMPAIONO NELLE FASI PRECOCI DELLA OCCLUSIONE MENTRE LA SEPSI VIENE FAVORITA SUCCESSIVAMENTE DA UNA CONDIZIONE DI IPOSSIA DEI TESSUTI INTESTINALI MAGGIORMENTE QUINDI SOGGETTI ALLA AGGRESSIONE BATTERICA.**

## **ILEO MECCANICO**

### **CLINICA 1**

**I SINTOMI PIÙ CARATTERISTICI SONO RAPPRESENTATI DA:**

- **ALVO CHIUSO:** NELLA OCCLUSIONE COMPLETA LA CHIUSURA A GAS E A FECI È TOTALE; NELLE OCCLUSIONI NON COMPLETE L'ALVO PUÒ ESSERE DIARROICO (FECI SEMILIQUIDE) CON INTERVALLO STIPTICO.
  
- **IL VOMITO È PRECOCE, COSTANTE, CONTINUATO ED ABBONDANTE QUANTO PIÙ L'OCCLUSIONE È ALTA, GENERALMENTE BILIARE.**  
NELLE OCCLUSIONI BASSE IL VOMITO È MENO FREQUENTE, È TARDIVO, MALEODORANTE O FECALOIDE.  
NELLE OCCLUSIONI DEL COLON DISTALE IL VOMITO SI OSSERVA IN RELAZIONE ALLA INCONTINENZA DELLA VALVOLA ILEO-CECALE.

## **ILEO MECCANICO**

### **CLINICA 2**

- **IL DOLORE È DI TIPO INTERMITTENTE EPIGASTRICO SE LA OCCLUSIONE È PILORICA O DUODENALE, MENTRE NELLE OCCLUSIONI DEL TENUE MEDIO DISTALE IL DOLORE È CRAMPIFORME CON CARATTERISTICA CRESCENZA FINO ALL'INTERVALLO LIBERO (5 MINUTI). NELLE OCCLUSIONI DEL COLON IL DOLORE È MENO INTENSO, È DI TIPO SORDO, PROFONDO, DIFFUSO IN RAPPORTO ALLA SEDE DELLA OSTRUZIONE ALL'IPOGASTRIO O ALLA FOSSA ILIACA SINISTRA. SE IL DOLORE DIVENTA INTENSO E PERSISTENTE CON REAZIONE DI DIFESA MUSCOLARE DELLA PARETE ADDOMINALE PUÒ ESSERE LEGATO A STRANGOLAMENTO O PERFORAZIONE.**

## **ILEO MECCANICO**

### **CLINICA 3**

**- LA *DISTENSIONE ADDOMINALE* È ASSENTE O POCO SIGNIFICATIVA NELLE OCCLUSIONI ALTE, MENTRE NELLE OCCLUSIONI DELL'ILEO DISTALE E DEL COLON È SIGNIFICATIVA (VALVOLA ILEO-CECALE). LA PARETE INTESTINALE IN RAPPORTO ALL'AUMENTO PRESSORIO E ALLA COMPROMISSIONE DELLA CIRCOLAZIONE SANGUIGNA VA INCONTRO A NECROSI E PERFORAZIONE ANTIMESENTERICA IN CORRISPONDENZA DEL BASSOFONDO CECALE. LA PRESSIONE DI ROTTURA È COMPRESA TRA 70 E 100 mmHg CON DILATAZIONE DEL CIECO TRA 9 E 12 CM.**

## **ILEO MECCANICO**

### **CLINICA 4**

**- IN RAPPORTO AL VOMITO ABBONDANTE E RIPETUTO NELLE OSTRUZIONI ALTE VENGONO *PERSI IONI K<sup>+</sup> E H<sup>+</sup>*. IL COMPENSO RENALE DIVENTA INSUFFICIENTE PER L'AUMENTO DELLA IPOPOTASSIEMIA CON COMPARSA DI ALCALOSI METABOLICA. SE L'OSTRUZIONE È A LIVELLO DUODENALE LA PERDITA DI SUCCO ALCALINO PORTA AD UNA ACIDOSI METABOLICA COMPENSATA DALLA AUMENTATA ESCREZIONE DI IONI H<sup>+</sup> E DI CO<sub>2</sub> DA PARTE DI RENI E POLMONI CON DEPLEZIONE DI IONI NA<sup>+</sup> E K<sup>+</sup>. LA IPONATRIEMIA E IPOPOTASSIEMIA PUÒ DETERMINARE CONFUSIONE MENTALE FINO AL COMA E ARITMIA CARDIACA FINO ALL'ARRESTO. QUINDI NELLE OCCLUSIONI ALTE È PIÙ GRAVE LO SQUILIBRIO ACIDO BASE MENTRE NELLE OCCLUSIONI DISTALI È PIÙ GRAVE LO SQUILIBRIO IDRO ELETTROLITICO (NEL COLON MINORI PERDITE IDROELETTROLITICHE).**

## **ILEO MECCANICO**

### **CLINICA 5**

- **LE PERDITE DI LIQUIDI NEL LUME INTESTINALE, NELLA PARETE E NEL PERITONEO CON QUELLE ATTRAVERSO IL VOMITO O IL SONDINO NASO GASTRICO, POSSONO DETERMINARE UNO STATO DI IPOVOLEMIA E DI EMOCONCENTRAZIONE CON EVENTUALE INSUFFICIENZA RENALE.**

- **UNA IPERTERMIA È OSSERVABILE NELLE OCCLUSIONI SEMPLICI SE SECONDARIE A PATOLOGIA INFIAMMATORIA (DIVERTICOLITE, MALATTIE INFIAMMATORIE, CANCRO ASCESSO) MA È CHIARAMENTE SOSPETTA PER L'INSORGENZA DI FENOMENI DI STRANGOLAMENTO O PERFORAZIONE; IL PASSAGGIO AD IPOTERMIA PUÒ ESSERE DETERMINATO DA UNA SEVERA IPONATRIEMIA O L'INSORGENZA DI UNO SHOCK SETTICO.**

## **ILEO MECCANICO**

### **CLINICA 6**

**ALTRI SINTOMI POSSONO ESSERE:**

- **TACHICARDIA,**
- **IPOENSIONE,**
- **ASCITE,**
- **RUMORI PERISTALTICI IN CRESCENDO,**
- **TIMBRO METALLICO,**
- **LA PROGRESSIVA RIDUZIONE DELLA PERISTALSI,**
- **LA PRESENZA DI FECI IN AMPOLLA O DI SANGUE VISIBILE OD OCCULTO NELLE FECI.**

## **ILEO MECCANICO**

### **COMPLICANZE**

**LA PIÙ GRAVE COMPLICANZA È LO STRANGOLAMENTO CON MORTALITÀ INTORNO AL 30%. È DETERMINATO DA BRIGLIE ADERENZIALI POST-OPERATORIE TRA DUE PARTI FISSE, ERNIA STROZZATA, VOLVOLO, INVAGINAZIONE. VIENE PRODOTTO QUANDO UN ANSA DIVIENE OCCLUSA IN ENTRAMBE LE DIREZIONI PER UNA OSTRUZIONE A MONTE ED A VALLE CON OSTACOLO AL DEFLUSSO VENOSO E CONGESTIONE VENOSA. LO SPASMO ARTERIOSO E L'ISCHEMIA CONSEGUENTE DETERMINANO INFARTO, NECROSI, PERFORAZIONE CON PERITONITE E SHOCK. SI PUÒ AVERE PERDITA DI SANGUE E PLASMA CON SOTTRAZIONE DI LIQUIDI AL COMPARTIMENTO VASCOLARE, RIDUZIONE DELLA VOLEMIA ED AGGRAVAMENTO DELLO STATO DI SHOCK.**

**IN PERITONEO PASSA UN LIQUAME RICCO DI BATTERI E DI PRODOTTI TOSSICI. NON SEMPRE È FACILE LA DIAGNOSI DIFFERENZIALE IN FASE PRECOCE TRA OCCLUSIONE SEMPLICE ED OCCLUSIONE CON STRANGOLAMENTO. SINTOMI INDICATIVI PRESENTI IN FASI AVANZATE SONO LA REAZIONE DI DIFESA, LA RIGIDITÀ DELLA PARETE ADDOMINALE, LO SHOCK, L'IPOTERMIA, IL SANGUE OCCULTO NELLE FECEI.**

## **ILEO MECCANICO**

### **DIAGNOSTICA 1**

#### ***ESAMI EMATOCHIMICI:***

**LA LEUCOCITOSI (10.000-18.000/MM<sup>3</sup>) È PRESENTE IN CIRCA UN TERZO DEI PAZIENTI, CON VALORI SUPERIORI IN CASO DI COMPROMISSIONE VASCOLARE NELL'ANSA OSTRUITA.**

**L'EMATOCRITO È AUMENTATO IN RAPPORTO AL TIPO, SEDE E DURATA DELLA OCCLUSIONE.**

**I DEFICIT ELETTROLITICI E DELL'EQUILIBRIO ACIDO BASE SONO IN RAPPORTO DEL LIVELLO DELLA OSTRUZIONE.**

**AUMENTO DELLA AMILASI E DELLA LATTICO DEIDROGENASI NEL SANGUE SONO OSSERVATI NEGLI STRANGOLAMENTI.**

**IN CASO DI ENORMI DISTENSIONI SI PUÒ OSSERVARE SOPRAELEVAZIONE DEGLI EMIDIAFRAMMI CON DIFFICOLTÀ RESPIRATORIA E ACIDOSI RESPIRATORIA CON AUMENTO DELLA PCO<sub>2</sub>.**

## **ILEO MECCANICO**

### **DIAGNOSTICA 2**

#### ***ESAMI RADIOLOGICI 1***

**L'ESAME DIRETTO IN POSIZIONE ERETTA E PRONA VA COMPLETATO CON LO STUDIO DELLA BASE TORACICA PER LA RICERCA DI ARIA LIBERA SOTTODIAFRAMMATICA. CONSENTE SOPRATTUTTO OLTRE A DIMENSIONE E SEDE DI ORGANI PARENCHIMALI, MASSE E CALCIFICAZIONI, A IDENTIFICARE LA PRESENZA DI RACCOLTE INTESTINALI DI LIQUIDI E GAS (LIVELLI IDRO AEREI).**

**LA PRESENZA DI LIVELLI MULTIPLI IDRO AEREI CONCENTRATI AD ESEMPIO NEI QUADRANTI ADDOMINALI CENTRALI, È INDICATIVA DI OCCLUSIONE DELL'INTESTINO TENUE. IN DECUBITO PRONO LO SPOSTAMENTO DEL GAS INTESTINALE CONSENTE DI EVIDENZIARE LA EVENTUALE SEDE DELLA OSTRUZIONE. LE ANSE DEL TENUE MOSTRANO UNA SEQUENZA DI SOTTILI E REGOLARI LINEE DI SEPARAZIONE CIRCOLARI OD ELLITTICHE ESPRESSIONE DELLE PLICHE SEMILUNARI. NEL COLON LE HAUSTRA SEPARANO IN MANIERA INCOMPLETA IL DIAMETRO TRASVERSO DEL VISCERE.**

## **ILEO MECCANICO**

### **DIAGNOSTICA 3**

#### *ESAMI RADIOLOGICI 2:*

**LA ASSENZA DI GAS A LIVELLO DEL COLON È INDICATIVA DI OSTRUZIONE DEL TENUE, MENTRE NELLE OCCLUSIONI COLICHE LA PORZIONE A MONTE È ASSAI DISTESA DAL GAS. NELLE OCCLUSIONI DA FISTOLA BILIO DIGESTIVA (ILEO BILIARE) SI PUÒ OSSERVARE AEROBILIA ED IL CALCOLO RESPONSABILE DELLA OSTRUZIONE INTESTINALE. PER LA DETERMINAZIONE DI SEDE E NATURA DELLA OSTRUZIONE, IN ASSENZA DI SEGNI DI PERFORAZIONE, PUÒ ESSERE UTILE UN ESAME RADIOLOGICO CON MEZZO DI CONTRASTO (BARIO) SOMMINISTRATO PER OS, ATTRAVERSO SONDINO NASO GASTRICO (CLISMA DEL TENUE) O PER CLISMA EVENTUALMENTE ASSOCIANDO IL CONTRASTO AEREO (CLISMA OPACO A DOPPIO CONTRASTO).**

## **ILEO MECCANICO**

### **DIAGNOSTICA 4**

#### ***ESAMI ENDOSCOPICI:***

**SONO UTILI NELLE OCCLUSIONI GASTRO DUODENALI E NEL COLON, POTENDO RAPPRESENTARE ANCHE LA FASE TERAPEUTICA NEL CASO DI CORPI ESTRANEI O DI VOLVOLO (DEROTAZIONE DA INSUFFLAZIONE DI ARIA).**

## **ILEO MECCANICO**

### **TERAPIA DI SUPPORTO**

#### **MONITORAGGIO:**

**POLSO, PRESSIONE ARTERIOSA, TEMPERATURA CUTANEA E RETTALE, DIURESIS ORARIA; CATETERE VENOSO CENTRALE.**

#### **TERAPIA FARMACOLOGICA:**

**PERFUSIONE DI LIQUIDI ED ELETTROLITI (RINGER LATTATO), ANTIBIOTICI A LARGO SPETTRO E ANTIBIOTICI ATTIVI SUGLI ANAEROBI. LA PREPARAZIONE DEVE ESSERE CONCENTRATA NEL TEMPO E LIMITATA ALLA RIPRESA MINIMA DEI PARAMETRI VITALI PRIMA DELL'EVENTUALE INTERVENTO CHIRURGICO (4-48 ORE).**

#### **DECOMPRESSIONE:**

**PREVEDE IL POSIZIONAMENTO DI UN SONDINO NASO GASTRICO (18 FRENCH), EVENTUALMENTE DI UN SONDINO NASOINTESTINALE (CANTOR); POSSIBILE PER VIA TRANS ANALE IL POSIZIONAMENTO DI UN TUBO DI CALIBRO ADEGUATO INTRODOTTO ATTRAVERSO IL RETTO SIGMOIDOSCOPIO.**

## **ILEO MECCANICO**

### **TERAPIA CHIRURGICA 1**

**PREVEDE IN GENERE UNA LAPAROTOMIA CON ESPLORAZIONE DELLA CAVITÀ PERITONEALE ED INDIVIDUARE LE CAUSE DELLA OCCLUSIONE.**

**NELLE OCCLUSIONI DEL TENUE ANDRANNO SEZIONATE LE EVENTUALI BRIGLIE E RESEDATE LE ANSE NECROTICHE, NON VITALI O INTERESSATE DA NEOPLASIE. PUÒ ESSERE UTILE LA GENTILE PREMITURA SULLE ANSE PER FAVORIRE LA PROGRESSIONE DEI GAS.**

**NELLE OCCLUSIONI DEL COLON DESTRO LE NEOPLASIE SONO IN GENERE LA CAUSA DETERMINANTE LA OSTRUZIONE; IN QUESTI CASI È INDICATA LA RESEZIONE DEL COLON DESTRO (EMICOLECTOMIA DESTRA) CON ANASTOMOSI TRA L'ILEO ED IL TRASVERSO (ILEO-TRASVERSO-STOMIA). IN CASI PARTICOLARI (PERFORAZIONE GRAVE, LESIONE NON RESECABILE) PUÒ ESSERE INDICATA UNA ILEOSTOMIA TERMINALE O O UN BY PASS DELL'OSTRUZIONE CON UNA ANASTOMOSI TRA L'ILEO E UN SEGMENTO COLICO DISTALE ALLA OCCLUSIONE.**

## **ILEO MECCANICO**

### **TERAPIA CHIRURGICA 2**

**NELLE OCCLUSIONI DEL COLON SINISTRO SI DEVE DECOMPRIMERE IL COLON PER LIMITARE IL RISCHIO DI UNA PERFORAZIONE A MONTE.**

**VI PUÒ ESSERE UNA INDICAZIONE AD UN TRATTAMENTO IN DUE O TRE TEMPI (STOMIA DECOMPRESSIVA, RESEZIONE INTESTINALE, CHIUSURA DELLA STOMIA). LA COLOSTOMIA PUÒ ESSERE TERMINALE (DISCENDENTE) O SU BACCHETTA (TRASVERSO).**

**LA CONSIDERAZIONE DI POTER LIMITARE LE PROBLEMATICHE CHIRURGICHE ED ANESTESIOLOGICHE DI RIPETUTI INTERVENTI, TENENDO SEMPRE PRESENTE IL RISCHIO DI UNA ANASTOMOSI COLICA SU COLON PROSSIMALE DISTESO, HA PORTATO ALL'IMPIEGO DEL LAVAGGIO INTRAOPERATORIO DEL COLON INCANNULANDO IL CIECO E PERFONDENDO SOLUZIONE FISIOLGICA IN MODO DA SVUOTARE IL VISCERE E PERMETTERE UN TRATTAMENTO IN UN SOLO TEMPO.**

**ALTRA OPZIONE È RAPPRESENTATA DALLA COLECTOMIA SUBTOTALE CON ANASTOMOSI ILEO-RETTALE.**

## **INVAGINAZIONE INTESTINALE**

**L'INVAGINAZIONE O INTUSSUSCEZIONE È RAPPRESENTATA DALLA PENETRAZIONE DI UN SEGMENTO INTESTINALE ALL'INTERNO DEL SEGMENTO INTESTINALE CONTIGUO COME NEL RIPIEGAMENTO TELESCOPICO.**

**GENERALMENTE È UNA INVAGINAZIONE IN SENSO DISCENDENTE, CON IL TENUE NEL TENUE, L'ILEO NEL CIECO O NEL COLON, O IL COLON NEL COLON. IL SEGMENTO INTERNO INVAGINATO PUÒ PROCEDERE NELL'INVAGINANTE PER LA LUNGHEZZA CONSENTITA DAL MESO TRAINATO DA NEOPLASIE PEDUNCOLATE.**

**RAPPRESENTA IL 5% DELLE CAUSE DA OCCLUSIONE INTESTINALE E RIGUARDA SOLO IL 5% DEGLI ADULTI.**

**IN ETÀ PEDIATRICA È FREQUENTE E RAPPRESENTA PIU DI UN TERZO DELLE OCCLUSIONI PEDIATRICHE. FATTORI CHIAMATI IN CAUSA SONO IL PASSAGGIO ALLA ALIMENTAZIONE SOLIDA, LA ABNORME MOTILITÀ O LUNGHEZZA DEI MESI, LE ENTEROCOLITI E LE ADENOMESENTERITI VIRALI.**

## **INVAGINAZIONE INTESTINALE**

**LA SEDE PIÙ FREQUENTE È LA ILEOCOLICA (DUE TERZI DEI CASI). NEGLI ADULTI È SOPRATTUTTO A LIVELLO ILEOCECALE O ILEOILEALE; È DETERMINATA NEL 70% DEI CASI DA UNA NEOPLASIA BENIGNA, NEL 25 % DEI CASI È CAUSATA DA UN TUMORE MALIGNO (PAZIENTI AL DI SOPRA DEI 60 ANNI).**

**I SINTOMI SONO RAPPRESENTATI DALLA DOLENZIA ADDOMINALE DI TIPO COLICO PAROSSISTICO, VOMITO, MUCO E SANGUE NELLE FECEI, TUMEFUZIONE ADDOMINALE PALPABILE IN CORRISPONDENZA DEL QUADRANTE INTERESSATO DALLA INVAGINAZIONE.**

## **INVAGINAZIONE INTESTINALE**

**LA RADIOGRAFIA DIRETTA DELL'ADDOME PUÒ MOSTRARE ANSE DEL TENUE DILATATE CON IMMAGINI DI LIVELLO IDROAEREO. NELLE INVAGINAZIONI COLICHE IL CLISMA OPACO PUÒ FORNIRE IMMAGINI TIPICHE DELINEANDO LA MORFOLOGIA DELL'INTESTINO (CUPOLA, PINZA, TRIDENTE, COCCARDA).**

**L'ECOGRAFIA PUÒ PERMETTERE DI CONFERMARE LA DIAGNOSI (BANDE IPOECOGENE ED IPERECOGENE). MENO IMPIEGATE L'ANGIOGRAFIA, LA TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA E LA SCINTIGRAFIA CON PERTECNETATO SODICO DI TC 99.**

**LA TERAPIA È CHIRURGICA: RESEZIONE NEI PAZIENTI SOPRA I 60 ANNI PER LA POSSIBILITÀ DI TUMORI MALIGNI, RIDUZIONE SE POSSIBILE NEGLI ALTRI CASI.**

## **VOLVOLO**

**È UNA TORSIONE ASSIALE DI UN SEGMENTO DEL COLON O DEL TENUE SU SE STESSO O SUL PROPRIO MESENTERE CON OSTRUZIONE SIA PROSSIMALE CHE DISTALE DEL LUME.**

**PUÒ ESSERE DI TIPO SUBACUTO O ACUTA E FULMINANTE IN CASO DI STRANGOLAMENTO DEI VASI MESENTERICI. IN QUEST'ULTIMO CASO SI PUÒ OSSERVARE LA PERFORAZIONE.**

**SI PUÒ ANCHE OSSERVARE UNA DEROTAZIONE SPONTANEA CON EVENTUALI EPISODI RECIDIVI. RAPPRESENTA LA CAUSA DEL 5% DELLE OCCLUSIONI INTESTINALI (10% NEL COLON).**

**FREQUENTE IN ALCUNI PAESI (RUSSIA, INDIA, AFRICA CENTRO ORIENTALE).**

**LA TORSIONE PUÒ AVVENIRE IN SENSO ORARIO ED ANTIORARIO, DA 180 A 360 E PIÙ GRADI.**

**NEL COLON È INTERESSATO IL SIGMA (55%), IL SEGMENTO ILEOCECALE (40%), IL TRASVERSO E LA FLESSURA SPLENICA.**

**FATTORI PREDISPONENTI SONO:**

**ANSA ALLUNGATA CON PUNTI DI FISSAZIONE RAVVICINATI CON TESSUTO FIBROSO SOTTESO AL PIEDE DELL'ANSA; ACCOLLAMENTO INCOMPLETO AL PERITONEO PARIETALE, MESO TROPPO LUNGO O ASSENTE.**

## **VOLVOLO**

**FATTORI FAVORENTI SONO:**

**DIETE A PREVALENZA DI FIBRE, STIPSI CRONICA. DISTENSIONE DI UN'ANSA DA PARTE DI GAS E FECI, LE ADERENZE DA PRECEDENTI INTERVENTI, LA PATOLOGIA PSICHIATRICA.**

**IL QUADRO CLINICO VARIA IN RAPPORTO ALLA SEDE DEL VOLVOLO:**

**NEL TENUE È SIMILE A QUELLO DELLA OCCLUSIONE CON STRANGOLAMENTO (ISCHEMIA INTESTINALE ACUTA, PERITONITE);**

**L'ILEOCECALE DETERMINA UNA DOLENZA COLICA IN FOSSA ILIACA DESTRA CON ASIMMETRIA ADDOMINALE PALPABILE E TIMPANICO.**

**L'ESAME RADIOLOGICO MOSTRA UN CIECO DISTESO, DISLOCATO A SINISTRA NEI QUADRANTI SUPERIORI (STOMACO DISTESO), UN GROSSO LIVELLO IDROAEREO IN SEDE CECALE, DISTENSIONE E LIVELLI IDROAEREI DELLE ANSE DEL TENUE PROSSIMALI AL VOLVOLO. IL CLISMA OPACO MOSTRA UNA INTERRUZIONE DELLA PROGRESSIONE DEL BARIO A LIVELLO DEL COLON TRASVERSO E DELLA FLESSURA DX.**

## **VOLVOLO**

**IL VOLVOLO DEL SIGMA PUÒ PRESENTARSI CON UN GRADUALE QUADRO SUBOCCLUSIVO SOPRATTUTTO NELL'ANZIANO CON EPISODI RECIDIVANTI E DOLENZA NON GRAVE; VI PUÒ ANCHE ESSERE UN QUADRO ACUTO O FULMINANTE (PAZIENTE GIOVANE) AD INSORGENZA BRUSCA ED EVOLUZIONE RAPIDA VERSO LO STRANGOLAMENTO. IN QUESTO CASO LA DOLENZA ADDOMINALE È SPICCATA, SI OSSERVA VOMITO, RIGIDITÀ DELLA PARETE, SHOCK; ALLA DIRETTA ADDOME IL SIGMA È DISTESO, VI È LA PRESENZA DI DUE LIVELLI IDROAEREI CORRISPONDENTI ALLA PARTE PROSSIMALE E DISTALE DEL SIGMA CON SOPRAELEVAZIONE DEL DIAFRAMMA.**

**LA TERAPIA PREVEDE LA DEROTAZIONE DELL'ANSA VOLVOLATA, LA PREVENZIONE DELLA RECIDIVA, IL TRATTAMENTO DI EVENTUALI COMPLICANZE. IN CASO DI SOFFERENZA INTESTINALE O GANGRENA CONCLAMATA È INDICATA LA RESEZIONE DELL'ANSA CON ENTERO-ENTEROANASTOMOSI O COLOSTOMIA PROSSIMALE (INTERVENTO DI HARTMANN) IN CASO DI VOLVOLO DEL SIGMA.**

## **ILEO PARALITICO**

**CONDIZIONE DI OCCLUSIONE SENZA OSTACOLO MECCANICO, CON DISTENSIONE SOPRATTUTTO DELLO STOMACO E DEL COLON, TRANSITORIA E REVERSIBILE.**

**Patogenesi:**

**Paralisi della muscolatura intestinale con perdita del tono e dei movimenti peristaltici.**

**Eziologia:**

- **Infiammazioni peritoneali,**
- **Traumi addominali,**
- **Interventi laparotomici / laparoscopici,**
- **Traumi del rachide e del midollo spinale,**
- **Pleurite diaframmatica e pleuropolmonite di un lobo inferiore**
- **Paralisi di origine farmacologica e tossica (alcaloidi dell'oppio, neuroplegici e miorilassanti)**

## **ILEO PARALITICO**

**L'ILEO POST-OPERATORIO E' CONDIZIONE PARA FISIOLGICA E CHE SI PRESENTA CON REGOLARITA' DOPO OGNI INTERVENTO ADDOMINALE.**

**LA STIMOLAZIONE PERITONEALE DETERMINA UN ARRESTO DELLA ATTIVITÀ MOTORIA INTESTINALE CHE PERSISTE PER CIRCA 24 ORE PER E TENUE, PER 35 ORE NEL COLON DESTRO E PER 55 ORE NEL COLON SINISTRO.**

**IL PERSISTERE DELL'ILEO DEVE FAR SUPPORRE ALTERAZIONI FUNZIONALI (IPOPOTASSIEMIA, IPOALBUMINEMIA, ECC.) O ORGANICHE (DEISCENZE, FISTOLE, ECC.)**

## **ILEO PARALITICO**

**CLINICA:**

**NAUSEA, VOMITO, DISTENSIONE ADDOMINALE CON CHIUSURA DELL'ALVO, DOLENZIA NON SIGNIFICATIVA E NON LOCALIZZATA.**

**ASSENZA DI BORBORIGMI.**

**LA RIPRESA MOTORIA E' PIU' PRECOCE DELL'APERTURA DELL'ALVO A FECI E GAS.**

**DIAGNOSI:**

**LA RX DIRETTA ADDOME EVIDENZIA ANSE DISTESE.**

**TERAPIA:**

**RISOLUZIONE DELLA CAUSA SCATENANTE.**

## **SINDROMI PSEUDO OSTRUTTIVE**

**VIENE DETERMINATA QUANDO PREESISTENTI CAUSE PATOLOGICHE DI DIVERSA NATURA INTERFERISCONO SULLA NORMALE ATTIVITÀ NERVOSA E MOTORIA DELL'INTESTINO PRODUCENDO DI FATTO UN FENOMENO OSTRUTTIVO.**

**È CAUSATA DA UNA ALTERAZIONE DEI MECCANISMI NERVOSI (RIFLESSI NERVOSI INTRAMURALI) E MUSCOLARI (RISPOSTA CONTRATTILE DELLA PARETE).**

**LA PSEUDOOSTRUZIONE ACUTA È STATA DESCRITTA DA OGILVIE A CARICO DEL COLON. LA SINDROME DI OGILVIE È CARATTERIZZATA DA UNA MASSIVA ED ACUTA DILATAZIONE DEL CIECO E DEL COLON DESTRO CHE SI ARRESTA A LIVELLO DELLA FLESSURA SPLENICA SENZA LESIONE ORGANICA.**

**PUÒ REGREDIRE SPONTANEAMENTE O EVOLVERE VERSO LA PERFORAZIONE E LA PERITONITE.**

## **SINDROMI PSEUDO OSTRUTTIVE**

**LA PERFORAZIONE AVVIENE PIÙ FREQUENTEMENTE A CARICO DEL CIECO SECONDO LA LEGGE DI LAPLACE (LA PRESSIONE RICHIESTA PER LA ROTTURA DELLE PARETI DI UN VISCERE CAVO È TANTO PIÙ BASSA QUANTO MAGGIORE È IL SUO DIAMETRO) PUNTO CRITICO A LIVELLO DEL CIECO È IL DIAMETRO DI 9 CM.**

**LA SINDROME È PIÙ FREQUENTE NELLA SESTA DECADE ASSOCIANDOSI NEL 95% AD ALTRA PATOLOGIA (CHIRURGIA PREGRESSA, TRAUMI SCHELETRICI, STATI INFIAMMATORI O SETTICI, PATOLOGIA CARDIACA, RESPIRATORIA, RENALE O DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO) RECEDENDO CON IL MIGLIORAMENTO DI QUEST'ULTIMA.**

**VIENE OGGI ATTRIBUITA ALL'INTERESSAMENTO PATOLOGICO DELLA INNERVAZIONE SACRALE CON ATONIA DEL COLON DISTALE E STATO DILATATIVO A MONTE.**

**È CORRELATA AD UNA ECCESSIVA SOPPRESSIONE DELLA ATTIVITÀ PARASIMPATICA.**

## **SINDROMI PSEUDO OSTRUTTIVE**

**IL QUADRO CLINICO EVIDENZIA UNA DISTENSIONE ADDOMINALE, CON DILATAZIONE A MONTE DELLA OSTRUZIONE ALL'ESAME RADIOLOGICO DIRETTO DA RIPETERE A DISTANZA DI 12-24 ORE PER MONITORIZZARE IL DIAMETRO DEL CIECO.**

**IL CLISMA OPACO E LA COLONSCOPIA PERMETTONO DI INDIRIZZARE VERSO LA DIAGNOSI.**

**LA TERAPIA PREVEDE L'IMPIEGO DEL SONDINO NASO GASTRICO, FARMACI COME LA PROSTIGMINA, VASOPRESSINA.**

**L'INTERVENTO CHIRURGICO IN CASO DI RISCHIO DI PERFORAZIONE PREVEDE LA CECOSTOMIA, LA RESEZIONE ANASTOMOSI DI SEGMENTI COLICI PERFORATI OD ISCHEMICI, LA ESTERIORIZZAZIONE DELL'ANSA.**

## **PSEUDOOSTRUZIONE CRONICA**

**È CARATTERIZZATA DA UNA ALTERATA MOTILITÀ INTESTINALE CON UN QUADRO CLINICO SIMILE A QUELLI DELLA SUBOCCLUSIONE.**

**PUÒ ESSERE IDIOPATICA O PRIMITIVA, O SECONDARIA A COLLAGENOPATIE E MIOPATIE SISTEMICHE, MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO, MALATTIE ENDOCRINE, ABUSO DI PSICOFARMACI.**

**SONO STATI IDENTIFICATI IN QUESTI PAZIENTI ASPETTI ISTOLOGICI DI DEGENERAZIONE DELLA COMPONENTE MUSCOLARE O NEURONICA DEI PLESSI MIOENTERICI DEL TRATTO GASTROINTESTINALE.**

**SI PUÒ OSSERVARE A LIVELLO ESOFAGEO, GASTRICO, DEL TENUE, COLICO.**

**LA SINTOMATOLOGIA È LEGATA ALLA SEDE CON DIAGNOSI COMPLESSA IN RAPPORTO A SINTOMI COMUNI AD ALTRE SINDROMI (ACALASIA, HIRSCHPRUNG). CARATTERISTICI SONO I QUADRI MANOMETRICI CHE DISGIUNTI DA SEGNI RADIOLOGICI DI OCCLUSIONE MECCANICA SONO INDICATIVI DELLA SINDROME.**

**LA TERAPIA PREVEDE FARMACI QUALI METOCLOPRAMIDE, DOMPERIDONE, CISAPRIDE, NEOSTIGMINA, NUTRIZIONE PARENTERALE.**