

## Capitol ...

# OCLUZIILE INTESTINALE

### Obiective educaționale

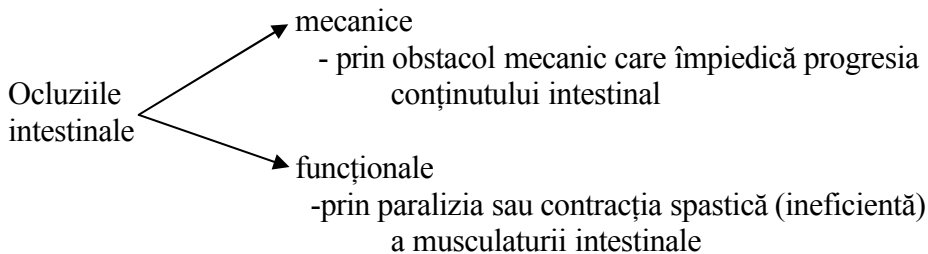
- Ce trebuie să știți
  - Să definiți ocluziile intestinale
  - Să prezentați clasificarea ocluziilor intestinale
  - Să prezentați cauzele ocluziilor intestinale mecanice
  - Să prezentați clasificarea ocluziilor intestinale mecanice în funcție de mecanismul obstrucției și localizarea obstacolului
  - Să cunoașteți aspectul anatomopatologic și mecanismele fiziopatologice ale ocluziilor intestinale mecanice
  - Să cunoașteți simptomatologia ocluziei intestinale (semne funcționale, semne fizice abdominale și generale)
  - Să cunoașteți importanța examenului obiectiv al pacientului cu ocluzie intestinală
  - Să cunoașteți mijloacele terapeutice în cazul ocluziei intestinale mecanice
  
- Ce trebuie să faceți
  - Să efectuați anamneza și examenul clinic la un pacient cu ocluzie intestinală
  - Să urmăriți pe perioada internării un pacient cu ocluzie intestinală
  
- Ce trebuie să revedeți (cunoștințe și abilități clinice anterioare, necesare parcurgerii capitolului)
  - Examenul clinic al abdomenului
  - Fiziopatologia șocului

**Ocluzia intestinală** = o stare fiziopatologică caracterizată prin **oprirea persistentă și completă a tranzitului intestinal**.

Prin subocluzie intestinală se înțelege o obstrucție incompletă a lumenului intestinal; ca urmare simptomatologia de ocluzie este mai ștearsă; subocluzia poate evolua fie către ocluzia completă, fie către reluarea (spontană sau prin măsuri terapeutice nechirurgicale) a tranzitului intestinal.

Consecințele opririi tranzitului intestinal sunt locale și generale, ultimele ducând la evoluția spre deces a pacientului în ocluzie.

**Clasificare:**



Ocluziile funcționale sunt secundare altor afecțiuni (de exemplu: traumatisme cranio-medulare, infarct miocardic, peritonită generalizată, infarct intestinal, torsiuni de organe abdominale, intoxicații, colică renală, torsiune de cordon spermatic) și sunt provocate fie prin paralizia, fie prin contracția spastică (și ineficientă) a musculaturii intestinale (ocluzii intestinale paralitice, respectiv spastice) - ambele mecanisme ducând la pierderea capacității intestinului de a-și propulsa conținutul.

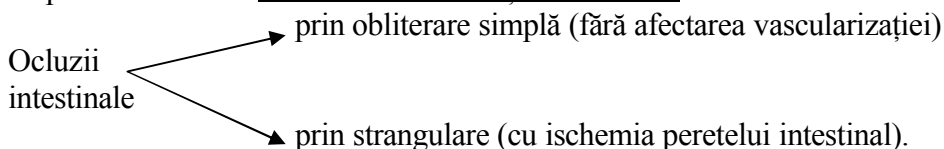
### **Ocluziile intestinale mecanice**

Cauzele OI mecanice:

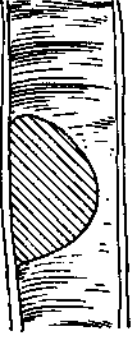

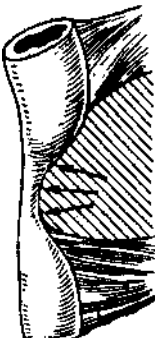
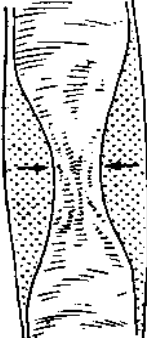

- leziuni ale peretelui abdominal
  - tumoră, b. Crohn, tuberculoză intestinală
- compresii extrinseci ale peretelui
  - aderențe peritoneale
  - strangularea unei hernii
  - volvulus
- obstacol intraluminal
  - ileus biliar, fecalom, fitobezoar, tricobezoar etc
- invaginația intestinală

### **Clasificarea ocluziilor intestinale mecanice:**

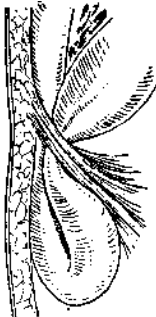
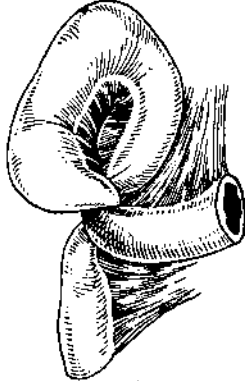
După deosebirile în mecanismul obstrucției intestinale se deosebesc:



Ocluzii intestinale prin obliterarea lumenului intestinal:

				
prin tumoră vegetantă	prin tumoră infiltrativă	compresiune prin tumoră extrinsecă	prin stenoză inflamatorie (b. Crohn)	prin invaginație

Ocluzii intestinale prin strangulare

	
strangulare pe bridă	volvulare

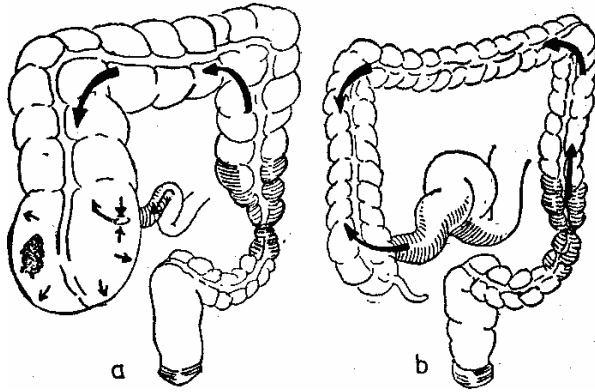
În OI intestinale prin strangulare intervine un factor fiziopatologic de gravitate, reprezentat de suferința ischemică a ansei strangulate; la nivelul ansei apar zone de infarctizare și în aceste zone se produce perforația ansei; ca urmare la ocluzie se asociază și peritonita hiperseptică.

În funcție de localizarea obstacolului ocluziile intestinale pot fi  
 -înalte (pe intestinul subțire)  
 și  
 -joase (pe intestinul gros sau ileonul terminal)

**Anatomie patologică**

Deasupra obstacolului intestinul este dilatat, plin cu un conținut lichid (sau semilichid) și aeric. În această porțiune presiunea endoluminală exercitată asupra peretelui intestinal duce la încetinirea fluxului sanguin cu stază venoasă și capilară, ceea duce la hipoxia peretelui intestinal. Consecutiv se modifică permeabilitatea peretelui intestinal, apar peteșii hemoragice sau chiar necroze. În cavitatea peritoneală apare un exudat hemoragic; în ocluziile vechi acest exudat se poate infecta întrucât peretele intestinal alterat permite translocația bacteriană dinspre lumenul intestinal spre cavitatea peritoneală.

În ocluziile colonului se produce inițial distensia colonului supraiacent. Dacă valvula ileo-cecală e competentă întreg colonul supraiacent devine o ansă închisă la ambele capete (“bomba intestinală”) în care hiperpresiunea intraluminală poate determina perforarea diastatică a cecului. Dacă valvula ileo-cecală e incompetentă conținutul colic refluează în ileon și riscul perforației diastatice e redus – figura de mai jos.



Distensia intestinului supraiacent  
în ocluziile colonului

a.- valvula ileo-cecală competentă  
 (“bomba colică”)

b.- valvula ileo-cecală  
incompetentă

Dedesubtul obstacolului ansele sunt colabate, cu colorația ușor modificată, palidă, contrastând cu culoarea albastră-violacee a anselor de deasupra obstacolului.

### Fiziopatologie

În OI conținutul intestinal se acumulează în amonte de obstacol și duce la distensia intestinului. Distensia se produce prin:

- acumularea de aer, care provine din
  - »aerul înghițit
  - »procesele de fermentație bacteriană
  - »difuziune din sânge
- acumularea de lichide, care provin din
  - »secrețiile digestive
  - »aportul alimentar oral

Acumularea de apă și electroliți într-un spațiu nefuncțional, neintegrat în "economia" organismului (“spațiu lichidian III” sau spațiul fantomă Randal) duce la:

-hipovolemie, la care se adaugă în timp deshidratarea spațiului extravascular (intestițial sau chiar intracelular); consecutiv apar hipoxia tisulară, acidoza metabolică, insuficiența renală funcțională

-tulburări electrolitice

Distensia abdominală provoacă la rândul ei:

- stază capilară în peretele intestinal urmată de hipoxia acestuia și alterarea proprietăților sale
- hipersecreția intestinală și scăderea absorbției intestinal. Se constituie un cerc vicios care duce la mărirea suplimentară a volumului de lichide acumulate în lumen.
- compresiunea abdomenului destins asupra venei cave inferioare determinând reducerea întoarcerii venoase către inimă și accentuarea hipovolemiei.
- compresiunea abdomenului destins asupra diafragmului, care împiedică expansiunea toracelui în inspir, ducând la hipoxie și acidoză respiratorie

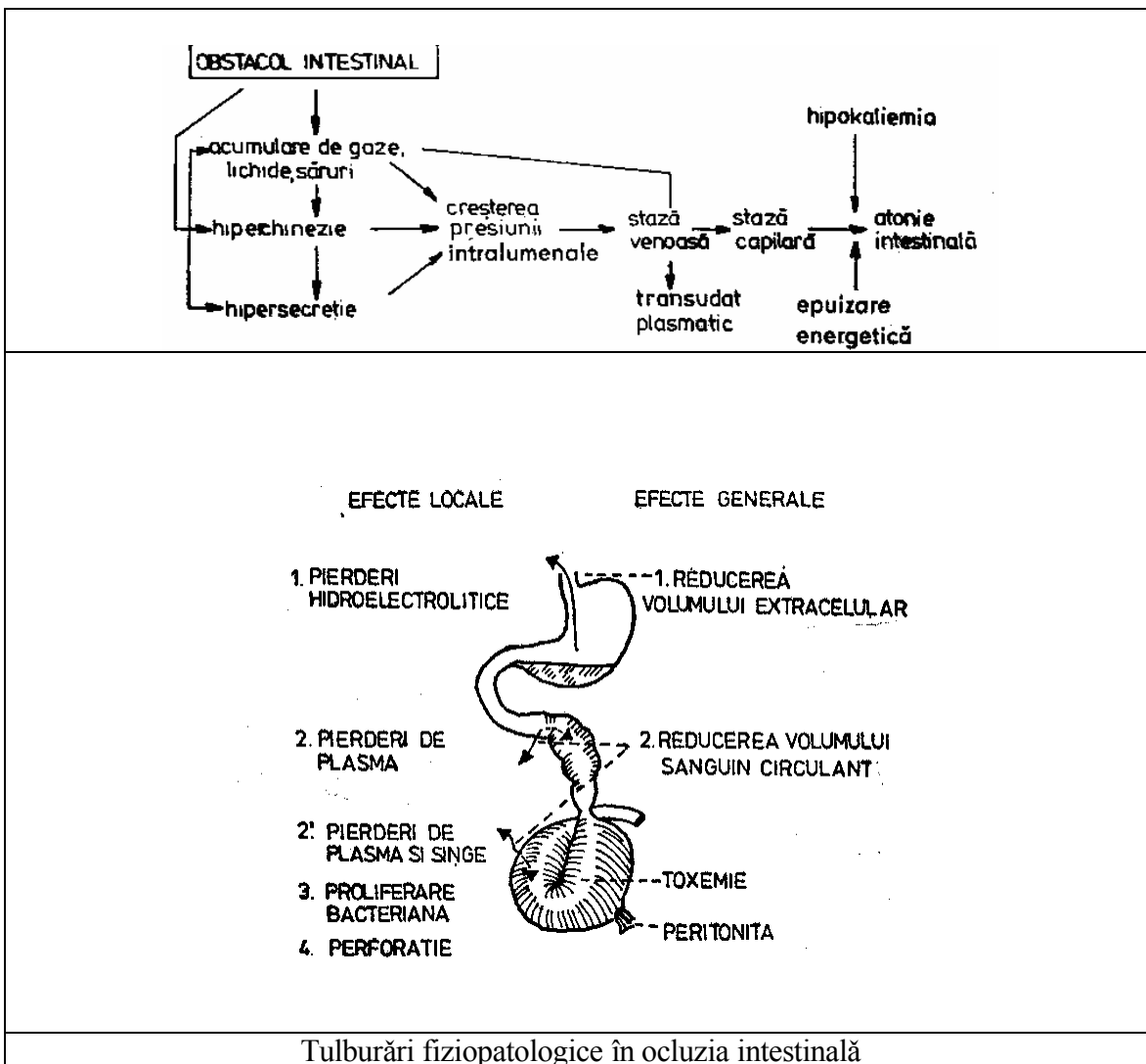
Tulburările electrolitice (și în special hipopotasemia) duc la tulburări de ritm cardiac.

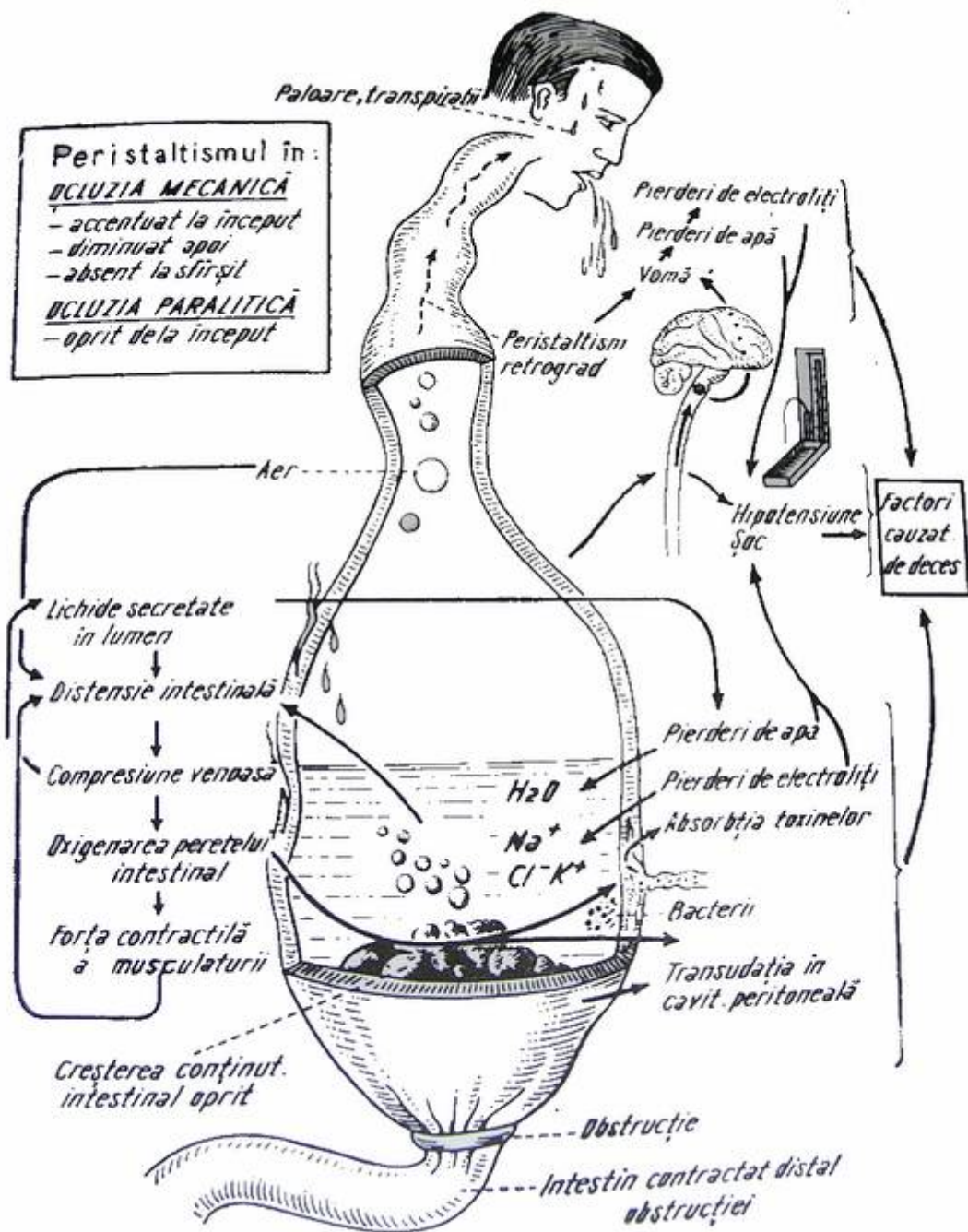
Proliferarea florei bacteriene în interiorul intestinului (al cărui conținut devine un adevărat mediu de cultură) este urmată de resorbția endotoxinelor microbiene și șocul toxico-septic.

Tulburările hemodinamice, metabolice, respiratorii, renale declanșate de oprirea tranzitului intestinal constituie **șocul ocluziv** și determină în absența tratamentului **decesul** pacientului.

În primele ore după oprirea tranzitului intestinal motilitatea intestinului se accentuează: prin așa-numitele "contractii de luptă" intestinul tinde să învingă rezistența pe care obstacolul mecanic o opune progresiunii conținutului intestinal.

După câteva ore apar contracțiile antiperistaltice (care determină apariția vărsăturilor cu conținut intestinal, denumite vărsături poracee), iar în final epuizarea rezervelor energetice ale fibrelor musculare și apariția atoniei intestinale.





Fiziopatologia ocluziei intestinale - schemă

### **Simptomatologia** ocluziei intestinale cuprinde

- semne funcționale (care se obțin din anamneză)
- semne fizice abdominale și semne generale (relevante prin examenul obiectiv).

### **Semnele funcționale** ale OI se grupează într-o triadă caracteristică:

- durerea abdominală
- vărsăturile
- oprirea tranzitului intestinal.

#### Durerea

- apare constant în ocluzia intestinală
- în ocluziile simple (prin obliterare) durerea are caracter colicativ, ondulator
  - »fiecare undă peristaltică e însoțită de o durere care crește progresiv și apoi se atenuază
- în ocluziile prin strangulare durerea e continuă
  - »durerea traduce suferința ischemică a intestinului strangulat sau volvulat

#### Vărsăturile

- apar
  - ➔ rapid în cazul ocluziilor înalte
  - ➔ tardiv (sau chiar lipsesc) în cazul ocluziilor joase
- inițial vărsături produse pe cale reflexă (conținut alimentar)
- apoi vărsături produse prin contracțiile antiperistaltice (conținut gastric, apoi intestinal)
- apoi vărsături fecaloide (aspectul fecaloid este dat de procesele de fermentație și putrefacție produse sub acțiunea florei intestinale)

### Oprirea tranzitului intestinal pentru gaze și materii fecale este semnul cardinal al ocluziei intestinale

- nu e întotdeauna prezent de la început
  - în porțiunea subiacentă obstacolului intestinul mai are încă conținut, astfel încât mai pot să apară câteva scaune
- ⇓
- deși este semnul definitoriu al ocluziei intestinale acest semn nu trebuie așteptat pentru a formula diagnosticul de ocluzie dacă toate celelalte semne sunt pozitive.

### **Semnele fizice** care se constată la examenul abdomenului sunt:

- distensia abdominală (care se accentuează în timp)
- ± observarea peristaltismului intestinal
  - contracțiile de luptă ale intestinului pot fi observate sub forma unor modificări ale reliefului peretelui abdominal la pacienții emaciați
- durerea la palparea abdomenului
- accentuarea zgomotelor hidro-aerice intestinale (hiperperistaltism)

La un pacient cu semne clinice de ocluzie intestinală se vor face obligatoriu:

-cercetarea punctelor herniare pentru a descoperi o eventuală hernie strangulată.  
Atenție la o eventuală hernie femurală, care la o pacientă supraponderală este greu de depistat!

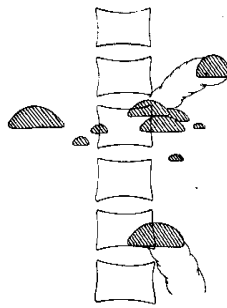
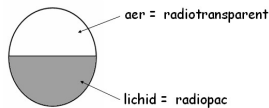
-tușeul rectal, care poate descoperi un eventual neoplasm rectal obstructiv

**Semnele generale** lipsesc în faza de debut a ocluziei; descoperirea lor trebuie interpretată ca un semn de gravitate. Pe măsură ce tulburările fiziopatologice avansează

- starea generală se alterează
- apare hipotensiunea arterială și tahicardia
- apare oliguria sau chiar anuria
- apare polipneea, tahipneea

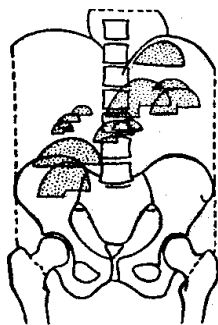
Dintre **explorările complementare** cea mai utilă este *radioscopia abdominală simplă*, care evidențiază nivelele hidro-aerice intestinale. În ansele intestinale lichidele sechestrate se acumulează decliv, iar aerul deasupra; ca urmare ansele surprinse ortoroentgenograd apar radioscopic ca o zonă radiotransparentă superioară (aer) și o zonă radioopacă inferioară (lichid), mărginite de o linie orizontală dreaptă (aspect de cuiburi de rândunică)

În ocluzia intestinală ansele intestinale au un conținut lichidian (radioopac) care se așează decliv și un conținut aeric (radiotransparent) care se ridică în partea superioară.

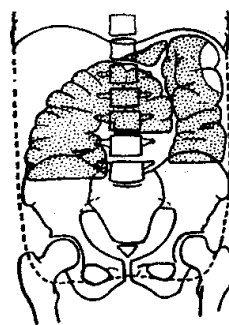
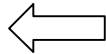


La bolnavii cu ocluzie intestinală radioscopia / radiografia abdominală simplă evidențiază nivelele hidroaerice intestinale.

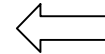
Dispoziția și tipul nivelelor hidroaerice furnizează informații și asupra tipului topografic al ocluziei (înaltă sau joasă). Astfel în ocluziile cu obstacol pe intestinul subțire nivelele hidroaerice sunt numeroase, de dimensiuni relativ mici (axul vertical mic), așezate central. În ocluziile cu obstacol pe colon imaginile hidroaerice sunt puține, de dimensiuni mari (axul vertical mare), înalte, dispuse periferic (urmând cadrul colic) și forma lor sugerează haustrele.



Nivelele hidroaerice în ocluziile pe intestinul subțire:  
-numeroase  
-mici  
-centrale



Nivelele hidroaerice în ocluziile pe intestinul gros:  
-puține  
-mari  
-periferice





Ecografia abdominală este adesea prima investigație care se face în practică la bolnavii care se prezintă pentru durere abdominală acută. La bolnavii cu ocluzie intestinală evidențiază distensia abdomenului, conținutul semilichid și aeric intestinal, peristaltica intestinală. Distensia abdominală împiedică de obicei examinarea detaliată a organelor abdominale, astfel că alte constatări ecografice (de ex. tumori obstructive, aerobilia care poate apărea într-un ileus biliar ș.a.) depind de întâmplare și de experiența examinatorului.

**Investigațiile de laborator** sunt utile pentru evaluarea generală a bolnavului, a răsunsetului metabolic al ocluziei, orientează terapeutică și au o anumită semnificație prognostică. De obicei se determină: hemograma, proteinemia, ionograma sanguină și urinară, ureea și creatinina serică, pH-ul sanguin și parametrii echilibrului acido-bazic, rezerva alcalină, ionograma serică, amilazemia, amilazuria. De reținut că hemoconcentrația poate masca unele tulburări hidroelectrolitice.

### Probleme de diagnostic

*Diagnosticul pozitiv* al ocluziei intestinale se bazează pe:

- durerea abdominală
- oprirea tranzitului intestinal
- vărsături
- distensia abdominală
- nivele hidro-aerice la radiosopia abdominală

*Diagnosticul preoperator* mai trebuie să precizeze:

- localizarea obstacolului (ocluzie înaltă sau joasă)
- existența sau absența strangulării (suferinței vasculare)
- etiologia ocluziei (care nu poate fi stabilită preoperator în toate cazurile)
- complicațiile metabolice.

*Mijloacele diagnosticului* în ocluzia intestinală sunt cele obișnuite: anamneza, examenul obiectiv și examinările complementare.

Datele ce pot fi obținute prin anamneza sunt sintetizate în tabelul de mai jos:

Elemente clinice anamnestice	Trăsături relevante
durerea	localizare, caracter, periodicitatea colicilor
vărsăturile	momentul apariției, conținutul, frecvența
oprirea tranzitului	de când, dacă e completă
antecedente	tumori, boli inflamatorii (→stenoze), hernii (→strangulare), operații abdominale (→bride)
simptome anterioare	simptome ale unor boli care ar putea determina ocluzia dar care nu au fost diagnosticate anterior (tumori digestive, b. Crohn, tuberculoză intestinală etc.)
diureza	oliguria denotă o ocluzie avansată

La inspecție (generală și a abdomenului) se vor urmări:

Elemente constatate	Trăsături relevante; importanță; observații
distensia abdominală	difuz, "în cadrul colic"
puncte herniare	prezența unei formațiuni într-o zonă herniară
cicatrice abdominală	operație → bride

aspectul limbii	deshidratare
tegumentul	pliu cutanat persistent (→deshidratare)
peristaltismul	“intestin de luptă” (peristaltica e însă rar evidentă prin modificarea reliefului peretelui abdominal)
măsurarea circumferinței abdomenului	se poate face din timp în timp în dreptul ombilicului pentru a surprinde creșterea distensiei abdominale; are importanță redusă
TA, pulsul	hipotensiune, tahicardie – denotă un stadiu avansat, cu răsunet hemodinamic
faciesul	-faciesul suferind -faciesul hipocratic este un semn de mare gravitate; denotă o afecțiune abdominală severă într-o fază avansată, ireversibilă (anunță decesul!)

La palpare se pot constata:

Elemente constatate	Trăsături relevante; observații
puncte herniare	hernie dureroasă, nereductibilă Atenție la hernia femurală!
tumora abdominală	localizare, mărime, delimitare, mobilitate, sensibilitate
contractii peristaltice	pot fi percepute la pacienții slabi
absența apărării musculare	element important pentru diferențierea de peritonită

La percuție se pot constata:

Elemente constatate	Trăsături relevante; observații
timpanism	datorat distensiei aeriice; timpanismul poate fi mai accentuat în centrul abdomenului sau pe cadrul colic
dispariția matității hepatice	prin distensia colonului
matitate deplasabilă în flancuri	când există lichid peritoneal de reacție

La auscultație se pot constata:

Elemente constatate	Trăsături relevante; observații
accentuarea zgomotelor hidro-aerice intestinale	se datorează hiperperistalticii intestinale “de luptă”
silențiu abdominal	zgomotele hidro-aerice lipsesc; se pot auzi chiar zgomotele cardiace sau murmurul vezicular. Silențiul abdominal apare fie într-o ocluzie funcțională, fie într-o ocluzie mecanic avansată, în faza de “epuizare” a musculaturii intestinale

La tușeul rectal se pot constata:

Elemente constatate	Trăsături relevante; observații
tumora rectală stenoizantă	→ cauza ocluziei
fecalom impactat	rar
ampula rectală goală (semnul Hocheneg)	în ocluziile joase se produce rapid golirea intestinului distal ocluziei

Informațiile obținute cel mai frecvent prin examinările complementare sunt:

Examinarea	Utilitatea
Ecografia abdominală	-distensia abdominală; peristaltismul -aerobilie (foarte rar) → ileus biliar -diagnostic diferențial cu alte afecțiuni care merg cu durere abdominală acută, vărsături etc.
Radioscopia abdominală simplă	-nivele hidroaerice -tipul și distribuția nivelelor hidro-aerice -rar: calculi radioopaci în intestin (→ ileus biliar) -rar: calculi renali radiopaci; constatarea poate fi importantă când diagnosticul diferențial al vărsăturilor ridică problema unei insuficiențe renale -distensia unei singure anse intestinale se poate evidenția în stadiile incipiente (4-5 ore) -diferențierea de peritonită (pneumoperitoneu în peritonită, nivele hidroaerice în ocluzie)
Irigografia	-în ocluziile colice arata stopul substanței de contrast; totuși umplerea colonului cu bariu poate complica evoluția (de ex. transformă o subocluzie în ocluzie completă)
Hemograma	-hemoconcentrație
Leucocitele	-de obicei leucocitoză (pentru orientare se pot reține următoarele limite: <math> < 15000/mm^3 </math> în ocluzia prin obliterare, <math> > 15000/mm^3 </math> în ocluzia prin strangulare)
pH; parametrii acidobazici	-de obicei acidoză metabolică
Amilazemia; amilazuria	-pentru diferențierea de pancreatita acută; creșteri ale amilazemiei se produc și în OI, dar în pancreatită creșterea e mai importantă
Ureea, creatinina serică	-pentru evaluarea coafectării funcției renale
Ionograma serică	-de obicei hipopotasemie, hiposodemie; corectarea tulburărilor electrolitice se va face în funcție de nivelul ionogramei

*Diagnosticul topografic* sau al localizării obstrucției (înaltă sau joasă) e important pentru evaluarea consecințelor metabolice ale OI. În ocluzia intestinală înaltă deshidratarea și tulburările electrolitice apar rapid. În OI joasă deshidratarea apare mai târziu; pe de altă parte pacienții cu OI joasă se prezintă mai târziu la medic (întrucât vărsăturile și alterarea stării generale apar mai târziu) și ca urmare tulburările hidro-electrolitice sunt mai severe la momentul diagnosticului.

Criteriile urmărite pentru diagnosticul topografic sunt:

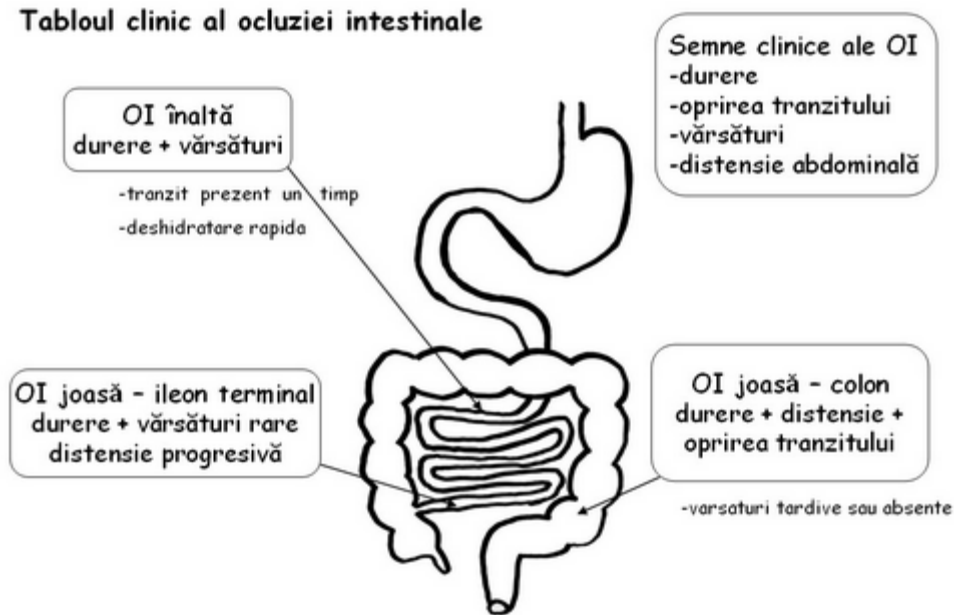
- momentul apariției vărsăturilor în raport cu celelalte simptome (în primul rând durerea)
- momentul opririi tranzitului intestinal în raport cu celelalte simptome (durerea)
- starea generală, deshidratarea
- distensia abdominală
- caracterele durerii
- aspectul radiologic

- vârsta
- antecedentele

Elementele semnificative în diferențierea după criteriile enumerate mai sus sunt prezentate în tabelul următor:

Criteriul	pledează pentru <b>OCLUZIE ÎNALTĂ</b>	pledează pentru <b>OCLUZIE JOASĂ</b>
vărsăturile	apar rapid după durere	apar tardiv după durere sau chiar lipsesc
oprirea tranzitului intestinal	apare tardiv (din intestinul situat distal de obstacol se elimină gaze și materii fecale)	precoce (de obicei la tușeul rectal ampula rectal e goală, fără materii fecale)
deshidratarea	precoce	tardivă
starea generală	se alterează rapid	se menține relativ bună un timp îndelungat (1-2 zile)
distensia abdominală; meteorismul	redușă, centroabdominală	importantă; cuprinde întreg abdomenul sau e predominantă la periferia abdomenului (în cadrul colic)
caracterele durerii	“colici de intestin subțire” (“valuri” de durere care se succed la 3-5 minute – sincrone cu contracțiile de luptă ale intestinului)	“colici de intestin gros” (“valuri” de durere care se succed la 5-10 minute – sincrone cu contracțiile de luptă ale intestinului)
obs.: descrierea de mai sus a caracterelor durerii se potrivește numai pentru ocluziile prin obliterare. În ocluziile cu strangulare durerea e continuă.		
aspectul radiologic	nivele hidroaerice mici, numeroase, centroabdominale	nivele hidroaerice mari, puține, periferice
	(vezi mai sus!)	
vârsta	la copii și adulții tineri sunt mai frecvente OI înalte (strangulare herniară, b. Crohn)	la vârstnici sunt mai frecvente OI joase (tumori – în special ale colonului)
antecedente	laparotomii, b. Crohn, TBc ș.a.	neoplasme, istoric de rectoragie sau constipație

## Tabloul clinic al ocluziei intestinale



Semnele clinice principale ale OI variază în funcție de sediul obstrucției

*Existența sau absența strangulării* trebuie diagnosticată pentru stabilirea momentului operator. În ocluzia fără suferință vasculară pregătirea preoperatorie este de durată mai lungă. În ocluzia cu strangulare ischemia intestinului strangulat face ca riscul perforației să fie mare; ca urmare pregătirea preoperatorie trebuie să fie rapidă și energetică, iar operația să se facă în timp util (6 ore de la debut).

Criteriile utile pentru diagnosticul ocluziei cu strangulare sunt:

- debutul durerii
- caracterele durerii
- momentul apariției vărsăturilor
- starea generală
- existența unor puncte dureroase abdominale
- semne de iritație peritoneală

Utilitatea criteriilor de mai sus e prezentată în tabelul de mai jos:

Criteriul	pledează pentru OI prin OBLITERARE	pledează pentru OI prin STRANGULARE
debutul durerii	insidios, treptat	brusc
caracterele durerii	colicativă	continuă, mai intensă în punct fix
puncte dureroase abdominale	nu	da (puncte herniare dureroase, zonele abdominale corespunzătoare unui volvulus etc.)
starea generală	se alterează treptat	se alterează rapid
iritație peritoneală	absentă	poate exista apărare musculară cu localizare corespunzătoare strangulației

Diagnosticul etiologic poate fi uneori stabilit ținând seama de antecedentele și vârsta bolnavului și de datele examenului clinic și radiologic. Până la urmă diagnosticul etiologic nu e esențial de stabilit preoperator; important e să se stabilească diagnosticul ocluziei și indicația operatorie.

**Tratamentul** ocluziei intestinale mecanice este chirurgical, precedat și urmat de tratamentul de susținere a funcțiilor vitale și de corectare a deficitului volemic și a tulburărilor electrolitice și acido-bazice.

*Pregătirea preoperatorie* trebuie să corecteze pe cât posibil tulburările metabolice determinate de ocluzie. Trebuie să ținem seama că reechilibrarea nu poate aduce la normal funcțiile metabolice până când nu s-a rezolvat cauza obstrucției. (Epuizarea tuturor mijloacelor de echilibrare metabolică înseamnă de fapt epuizarea tuturor resurselor bolnavului).

În principiu la un bolnav cu OI se vor avea în vedere următoarele măsuri preoperatorii:

- câteva investigații sumare (radioscopia abdominală și toracică, ecografia abdominală, electrocardiograma)
- puncția venoasă; recoltarea unor probe biologice pentru determinarea grupului sanguin, hemoleucogramei, testelor de coagulare, probelor renale, amilazemiei, ionogramei serice, glicemiei; recoltarea unei probe de sânge arterial pentru parametrii acido-bazici este de asemenea necesară; o mostră de ser se păstrează pentru proba compatibilității directe, dacă transfuzia sanguină e necesară; accesul venos este de asemenea necesar pentru tratamentul hidro-electrolitic
- accesul venos periferic și ( $\pm$ ) central
- tratament hidro-electrolitic; eficiența acestuia e apreciată în funcție de TA, puls, PVC, diureză
- corectarea tulburărilor acido-bazice; pentru acidoza metabolică se administrează soluție de bicarbonat de sodiu; pentru alcaloza metabolică (prin vărsăturile cu suc gastric) se administrează clorură de potasiu
- aspirație gastrică – pentru diminuarea stazei gastrice, diminuarea distensiei abdominale și monitorizarea pierderilor lichidiene pe această cale
- sodaj vezical – pentru monitorizarea diurezei
- tratament diuretic – numai după o bună echilibrare volemică
- combaterea hipoxiei: oxigenoterapie
- antibioticoterapie – având în vedere ca intervenția se va face asupra unui intestin hiperseptic va trebui folosită o asociere antibiotică activă atât pe gemenii Gram-pozitivi, cât și pe cei Gram-negativi și anaerobi
- compensarea afecțiunilor asociate

*Momentul operator* depinde de:

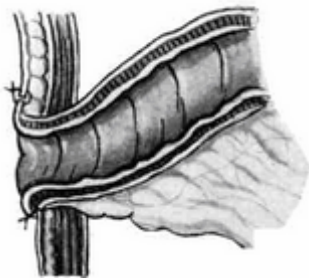
- severitatea pierderilor hidro-electrolitice și a tulburărilor echilibrului acido-bazic
- coexistența bolilor asociate
- tipul de ocluzie (prin obliterare sau prin strangulare)

Obiectivul *tratamentului chirurgical* este îndepărtarea sau ocolirea obstacolului pentru a permite reluarea tranzitului intestinal.

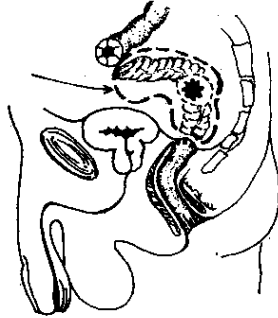
În funcție de cauza ocluziei acest obiectiv se realizează prin:

- secționarea inelului de strangulare a unei hernii sau secționarea unei bride (aderențe peritoneale) și eliberarea anselor intestinale strangulate
- colostomia sau rezecția Hartmann; în cazul unei ocluzii pe colon o rezecție urmată de anastomoză în condițiile în care colonul supraiacent obstacolului este plin cu un conținut hiperseptic are un risc mare de fistulă anastomotică; ca urmare se optează în faza acută pentru o operație mai limitată
- extirparea unei tumori care comprimă intestinul sau a unui segment digestiv tumoral; dacă tumora este inextipabilă se face o anastomoză între segmentul digestiv situat proximal și cel situat distal de tumoră
- reducerea unei invaginații intestinale
- devolvularea unui volvulus
- enterotomia (secționarea intestinului), extragerea obstacolului intraluminal (calcul biliar, corp străin) și enterorafia (sutura intestinului)

### Câteva exemple de operații



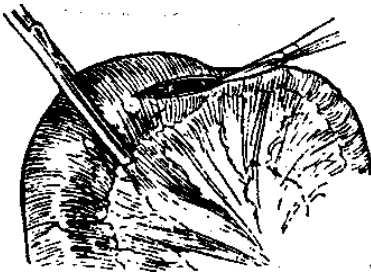
Colostomie terminală



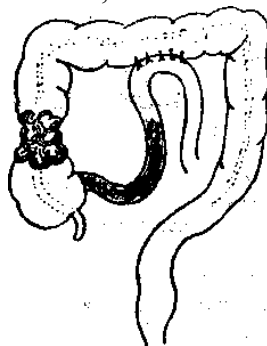
Rezecție Hartmann (sigma cu tumora obstructivă e rezecată; bontul rectal închis; colostomie



Reducerea unei invaginații



Enterotomie urmată de extragerea unui calcul biliar într-un ileus biliar



Anastomoză pentru scurtcircuitarea unei tumori obstructive



Anastomoză pentru scurtcircuitarea unui ghem de anse fixate în aderențe

În perioada postoperatorie se continuă măsurile energice de terapie intensivă inițiate preoperator.

◆ **Activități:**

Efectuați anamneza și examenul clinic în cazul unui pacient cu ocluzie intestinală.

Propuneți un plan al investigațiilor paraclinice necesare în cazul unui pacient cu ocluzie intestinală mecanică.

Propuneți conduita terapeutică și precizați succesiunea de manopere necesare în cazul în cazul pacientului examinat.

◆ **Intrebări recapitulative:**

Enumerați cauzele de ocluzie intestinala mecanică.

Prezentați mecanismele fiziopatologice implicate în ocluzia intestinală mecanică.

Care sunt semnele funcționale ale ocluziei mecanice?

Dintre examinările complementare utile în diagnosticul ocluziei intestinale fac parte:

- a. radioscopia abdominală simplă
- b. ecografia abdominală
- c. bariu pasaj
- d. ionograma serică
- e. ureea și creatinina serică

Prezentați criteriile de diagnostic diferențial între ocluzia intestinală înalta și ocluzia intestinală joasă.

Prezentați criteriile de diagnostic diferențial între ocluzia intestinală prin obliterare și cea prin strangulare.