

Herniile abdominale

Definiție

Herniile abdominale reprezintă exteriorizarea parțială sau totală a unuia sau mai multor viscere învelite în peritoneul parietal, din cavitatea peritoneală, la nivelul unor zone slabe ale stratului musculo-aponeurotic al peretelui abdominal, preexistente anatomic, fără dereglarea integrității stratului cutanat.

Date generale

- Herniile abdominale se dezvoltă la orice vârstă, însă, vârfurile dezvoltării maladiei corespund perioadei preșcolare și vârstei de peste 50 ani.
- Estimările sunt că herniile abdominale spontane apar la 5% din populația lumii pe parcursul vieții.
- Hernia inghinală, cea mai frecventă, apare de cinci ori mai de des ca alte tipuri de hernii și constituie 80%.
- La nivel mondial se execută anual peste 20 milioane herniorafii, dintre care 1 milion cu plasă.
- În SUA se operează anual aproximativ un milion de hernii, ceea ce reprezintă 24,1 % din totalul operațiilor de chirurgie generală, cu o medie de 280 la 100.000 locuitori.

Clasificarea herniilor

I. După modul de producere :

- ❑ Congenitale
- ❑ Dobândite

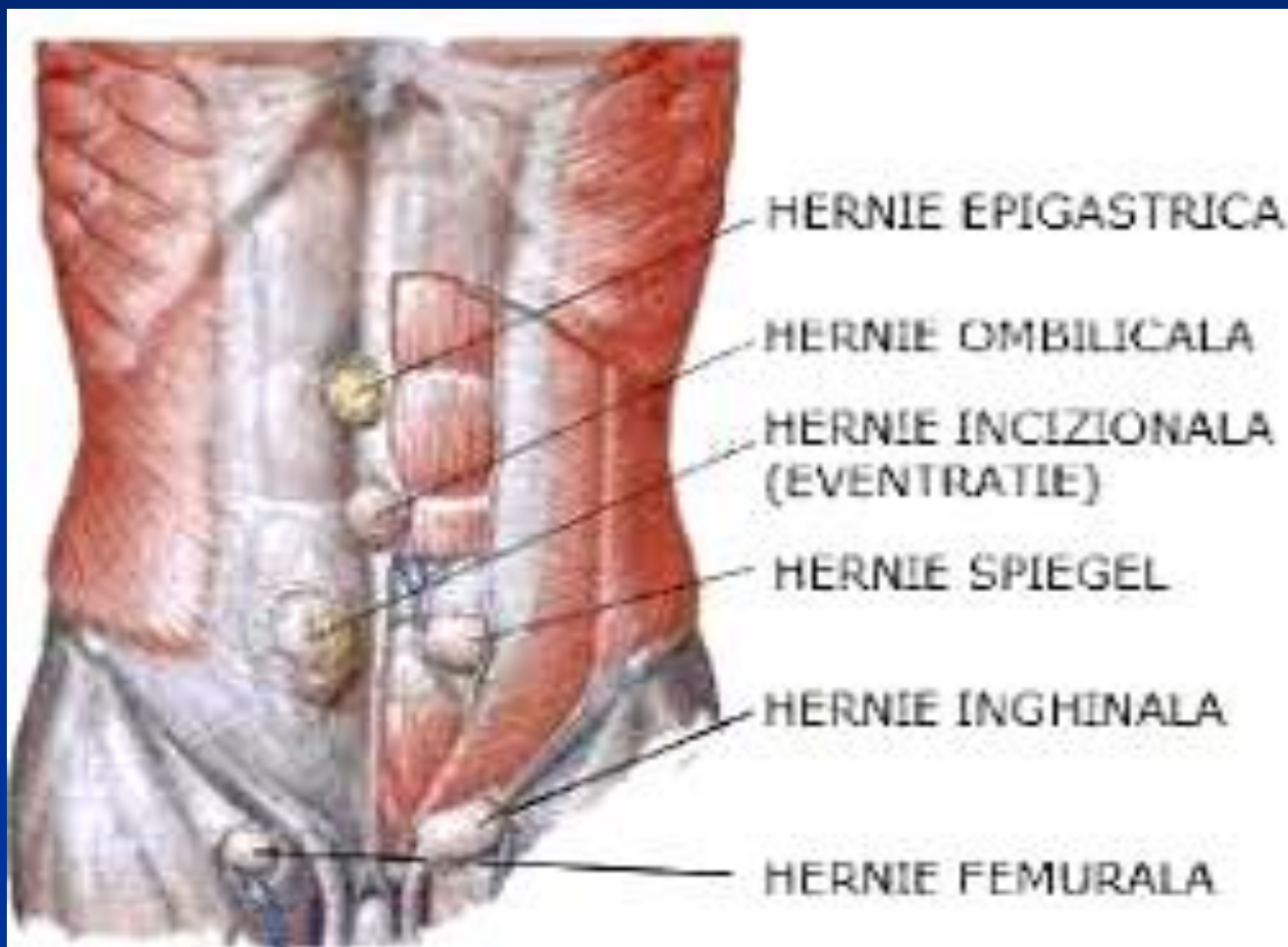
II. După sediu, se pot împărți în :

A. Externe:

- ❖ hernii ale peretelui anterior abdominal sau ventrale, cum ar fi herniile inghinale și femurale, hernia ombilicală, herniile epigastrice (sau ale liniei albe), herniile liniei semilunare sau ale celei arcuate (Spiegel și Douglas).
- ❖ hernii ale peretelui dorsal abdominal, cum sunt cele lombare și ischiatică
- ❖ herniile perineale

B. Interne (se produc prin fosetele paraduodenale, sigmoidiene și cecale, extrem de rare, reprezentate în principal de herniile obturatorii și de cele diafragmatice posttraumatice)

Hernii externe



Clasificarea herniilor

III. După aspectul sacului :

A. *cu sac complet*, care poate fi dobândit sau preexistent, ca în herniile congenitale (precede exteriorizarea viscerelor).

NB! Sacului i se descriu în mod frecvent trei porțiuni : **colul** sau **gâtul sacului**, **corpul** și **fundul sacului**. De obicei acesta este precedat de un lipom preherniar, reprezentat de grăsimea preperitoneală “împinsă” de sac.

B. *cu sac incomplet* sau herniile prin alunecare, numite astfel deoarece unul din pereții săi aderă intim la un organ alunecat retroperitoneal (cec, colon sigmoid).

Clasificarea herniilor

IV. După conținut :

- epiploocel (conține epiploon și este cel mai frecvent)
- enterocel (conține intestin subțire)
- cistocel (conține vezica urinară)
- alte organe (apendice, diverticul Meckel (hernia Littre), trompa uterină, ovar sau chiar uter)

V. După stadiul evolutiv :

- hernia simplă, sau necomplicată
- hernia încarcerată
- hernia strangulată

Etiopatogenie

Cauzele apariției și dezvoltării herniilor peretelui abdominal pot fi separate în 2 grupuri:

1. Locale - sunt legate de particularitățile anatomo-patologice ale peretelui abdominal, de existența așa ziselor “locuri slabe”, numite “puncte sau zone herniare”: zona canalului inghinal și femural, a ombilicului; liniile peretelui abdominal – albae, Spigel, Douglas; triunghiului Petit, spațiul Grynfelt, gaura obturatorie, etc.

2. Generale.

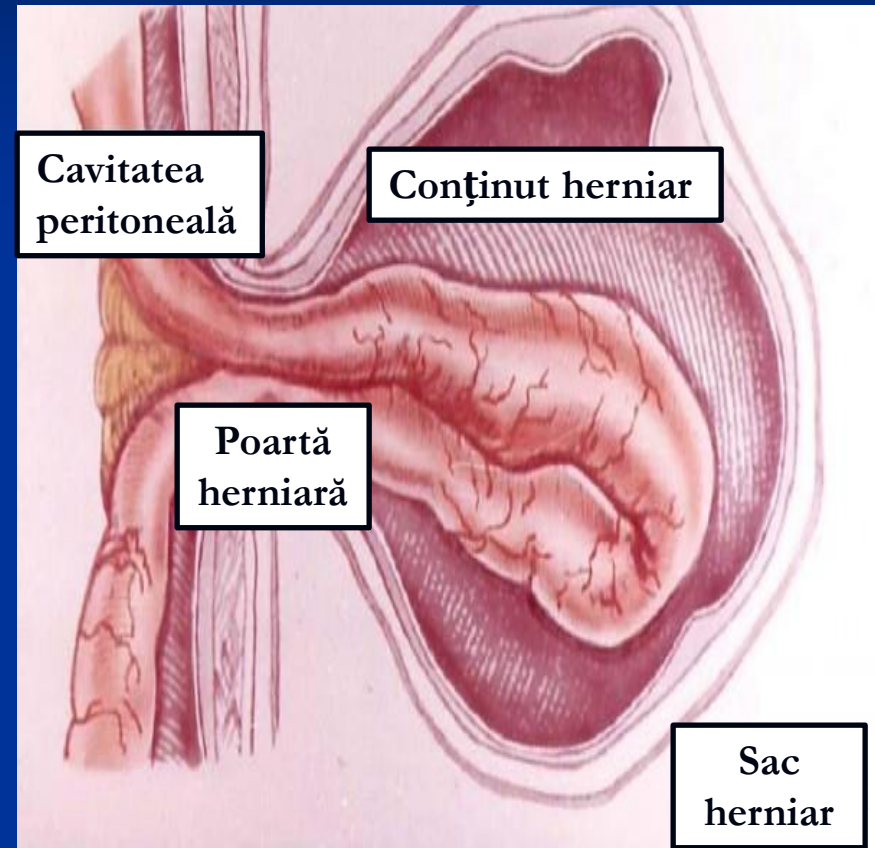
Printre factorii de ordin general putem deosebi factori predispozanți, cum ar fi cel ereditar, vârsta, genul, constituția și starea musculaturii, obezitatea, modificarea organelor interne; și factorii determinanți care duc la creșterea presiunii intraabdominale:

- Dereglări ale tranzitului intestinal (constipație sau diaree),
- Bronșitele și pneumoniile cronice însoțite de tuse permanente,
- Dereglări de micțiune (fimoza, adenomul de prostată, strictura uretrei),
- Nașterea dificilă,
- Cântarea la instrumentele de suflat,
- Munca fizică grea,
- Eforturi fizice permanente, etc.

Anatomie patologică

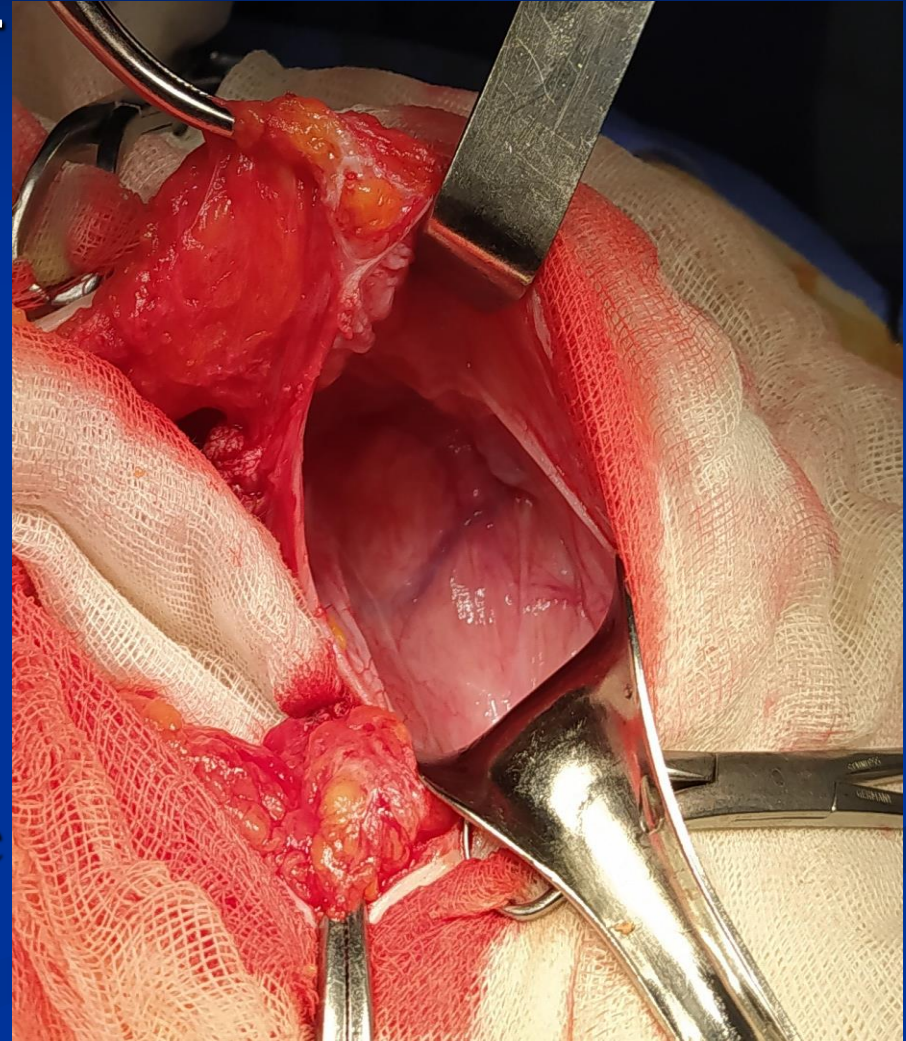
În morfopatologia oricărei hernii, clasic se descriu trei elemente:

1. traiectul anatomic (defectul parietal),
2. învelișurile herniare
3. conținut herniar



Anatomie patologică

Traiectul anatomic - poate fi un simplu orificiu musculo-aponevrotic (hernii ombilicale, herniile liniei albe), un inel aponevrotic (herniile crurale) sau un veritabil canal cu două orificii (profund și superficial), reprezentat de traiectul inghinal (herniile inghinale).



Anatomie patologică

Învelișurile herniei sunt formate din sacul herniar și straturile externe.

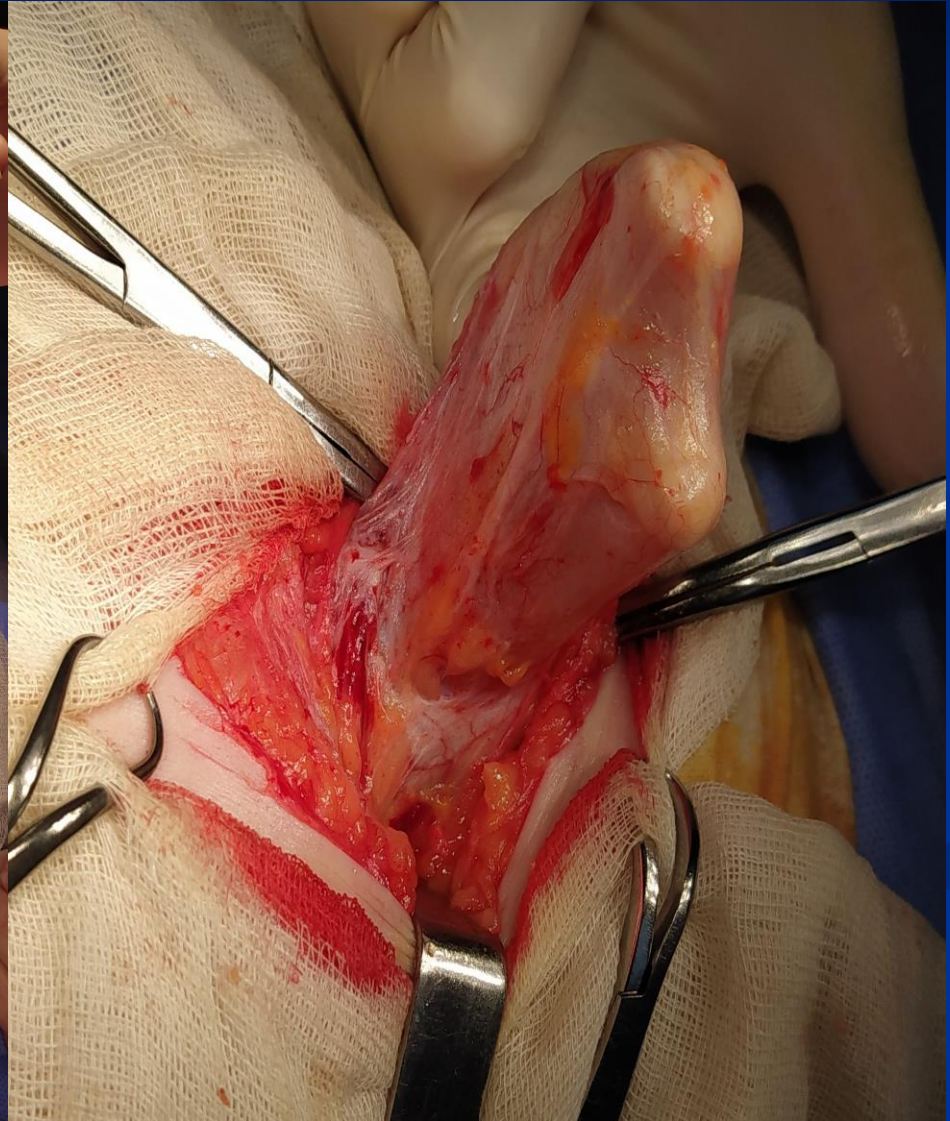
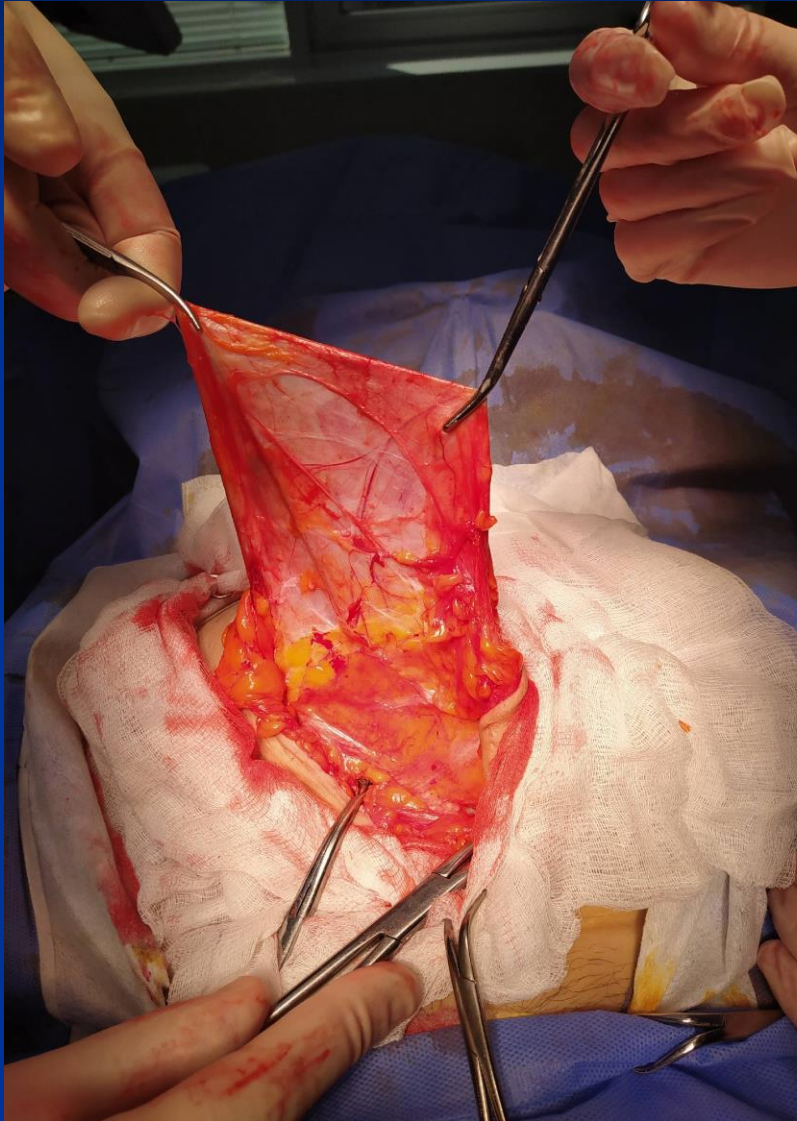
Sacul este un diverticul care trece prin defectul parietal și conține viscerele herniate.

Sacul lipsește în herniile embrionare (ombilicale), când peritoneul nu era format, în herniile prin alunecare: a unui viscer retro- sau subperitoneal (colon, vezică urinară) și în hernia diafragmatică traumatică.

Sacul poate fi multidiverticular, poate adera la viscerele conținute și poate conține chisturi saculare.

Învelișurile externe ale herniei sunt constituite din țesuturile anatomice ale regiunii respective: grăsimea preperitoneală din care se formează lipoamele preherniare, fascia superficialis, țesutul celular subcutanat, tegumente.

Învelișurile herniei



Învelișurile herniei



Anatomie patologică

Conținutul herniei este reprezentat, cel mai frecvent, de epiploon (epiploonocel), intestin subțire (enterocel), segmentele mobile ale colonului.

Prezența diverticulului Meckel în sacul herniar este denumită hernia Littre, iar a apendicelui hernie Amyand.

Cu excepția duodenului și a pancreasului, orice organ al cavității abdominale se poate găsi într-un sac herniar.

Examen clinic obiectiv

Elementul dominant este prezența unei formațiuni tumorale la nivelul unei zone herniare a peretelui abdominal.

Pentru a eticheta această formațiune drept hernie este necesară evidențierea a două caracteristici patognomonice a acesteia: reductibilitatea și tendința de expansiune la efort.

De aceea, examenul clinic al bolnavilor cu hernie se va face obligatoriu atât în ortostatism, cât și în clinostatism.

Examen clinic obiectiv

!!! Atât în ortostatism cât și în clinostatism

Inspectia regiunii: precizarea sediului, formei, volumului și expansiunii la tuse sau reducerii în clinostatism a formațiunii herniare.

Palparea poate decela:

- consistența (care variază în funcție de conținutul herniar, renitentă pentru intestin și moale pentru epiploon)
- dacă poate fi redusă sau nu manual
- forma, consistența și caracterul marginilor defectului parietal
- pulsiunea la tuse (după reducerea herniei, degetele examinatorului blochează deschiderea defectului herniar, iar accesul de tuse voluntară duce la senzația de pulsiune dată de tendința viscerelor să hernieze).

Examen clinic obiectiv în ortostatism



Examen clinic obiectiv în clinostatism



Examen clinic obiectiv

Percuția formațiunii herniare ne poate aduce informații suplimentare despre conținutul herniar :

- sonoritate în cazul unui viscer cavitat
- matitate în cazul unui organ parenchimatous sau epiploon.

Deși în urma examenului fizic se poate aprecia natura herniei și a conținutului său, adevăratul răspuns fiind găsit intraoperator.

Auscultația. Se pot percepe zgomote hidroaerice (spontan sau în momentul reducerii) dacă organul herniat este intestin.

Diagnostic clinic

- Examenul local este elementul important al diagnosticului herniilor.
- Examenul radiologic prin tranzit sau clismă baritată poate oferi date asupra conținutului herniilor voluminoase.
- Diagnosticul pozitiv este relativ ușor, pe baza elementelor caracteristice: formațiune tumorală localizată într-o zonă herniară, reductibilitate, impulsivitate și expansiune la tuse.
- Examenul clinic general poate depista afecțiunile care au condus la apariția herniei și poate evidenția o serie de afecțiuni care contraindică tratamentul chirurgical: ciroză decompensată, pneumopatii acute neoplazii avansate.
- Uneori, diagnosticul este dificil la bolnavii cu hernii mici, la obezi.
- Diagnosticul diferențial variază în funcție de topografia herniei.

Diagnostic clinic

!!! Hernia strangulată se diferențiază de încarcerare sau ireductibilitate prin absența mecanismului vascular. Hernia încarcerată este o hernie externă ireductibilă care poate ajunge la strangulare prin multiplele bride intrasaculare. Herniile ireductibile sunt acele hernii în care visceralele nu mai pot fi reduse în cavitatea abdominală, prin pierderea dreptului la domiciliu sau aderențe, dar în care irigația sangvină nu este întreruptă.

Complicațiile herniilor

Se impart în 3 categorii :

A. complicații prin lezarea conținutului de către conținător sau prin acțiune extrinsecă :

- încarcerarea (ireductibilitatea/ireponibilitatea)
- strangularea
- traumatismele herniare

B. complicații datorate propagării unor boli la nivelul sacului herniar :

- peritonita herniară
- tuberculoza herniară

C. tumorile herniare, benigne sau maligne, care pot afecta sacul de hernie sau conținutul herniar

Strangularea herniei

- Se caracterizează prin comprimarea conținutului sacului herniar, declanșată brusc, în porțile herniare cu dereglarea hemocirculației și funcției organelor strangulate.
- În hernia strangulată irigația sangvină a conținutului herniar este întreruptă, fapt ce conduce la gangrena conținutului herniar.
- Din cauza mecanismului vascular leziunile ischemice progresează dacă lanțul evenimentelor care au declanșat strangularea nu se întrerupe în primele 6 ore de la debut.
- Este complicația cea mai gravă și frecventă, întâlnită în special în cazul herniilor femurale și ombilicale, motiv pentru care sexul feminin este cel mai afectat.

Strangularea herniei

După mecanismul de apariție, deosebim **strangulare elastică și fecaloidă**.

- Strangularea elastică survine în momentul creșterii bruște a presiunii intraabdominale din cauza efortului fizic, tusei, scremetelor. În acest moment apare lărgirea porții herniare, și ieșirea, ca și consecință, a unui segment mai mare de intestin în sacul herniar. Restabilirea dimensiunilor porții herniare provoacă strangularea herniei.
- Strangularea fecaloidă apare la diminuarea peristaltismului intestinal, mai frecvent – la bolnavi de vârstă înaintată. Acumularea în intestinul din sacul herniar a unei cantități considerabile de conținut intestinal, provoacă comprimarea lui.

Strangularea herniei

Ansa intestinală strangulată evoluează prin 3 stadii succesive:

- **Stadiul de congestie** – se dereglează fluxul venos. Ansa intestinală este roșie-violacee, edemată și balonată. Schimbările acestui stadiu sunt reversibile.
- **Stadiul de ischemie** – se caracterizează prin întreruperea circulației arteriale. Ansa intestinală este de culoare albastră-închisă sau neagră, cu multiple hemoragii peteșiale. Modificările ischemice sunt deosebit de manifeste la nivelul inelului de strangulare, unde ansa intestinală este subțiată pronunțat.
- **Stadiul de gangrenă și perforație** reprezintă stadiul final al procesului patologic și debutează întotdeauna la nivelul inelului de strangulare.

În caz de strangulare a omentului modificările patologice sunt variabile: de la congestie simplă, asociată cu edem și hemoragii peteșiale multiple, până la necroză și liză purulentă.

Strangularea herniei

Cele mai tipice acuze prezentate de bolnav sunt durerea acută în regiunea herniei, și ireponibilitatea herniei, ce nu au fost înregistrate anterior.

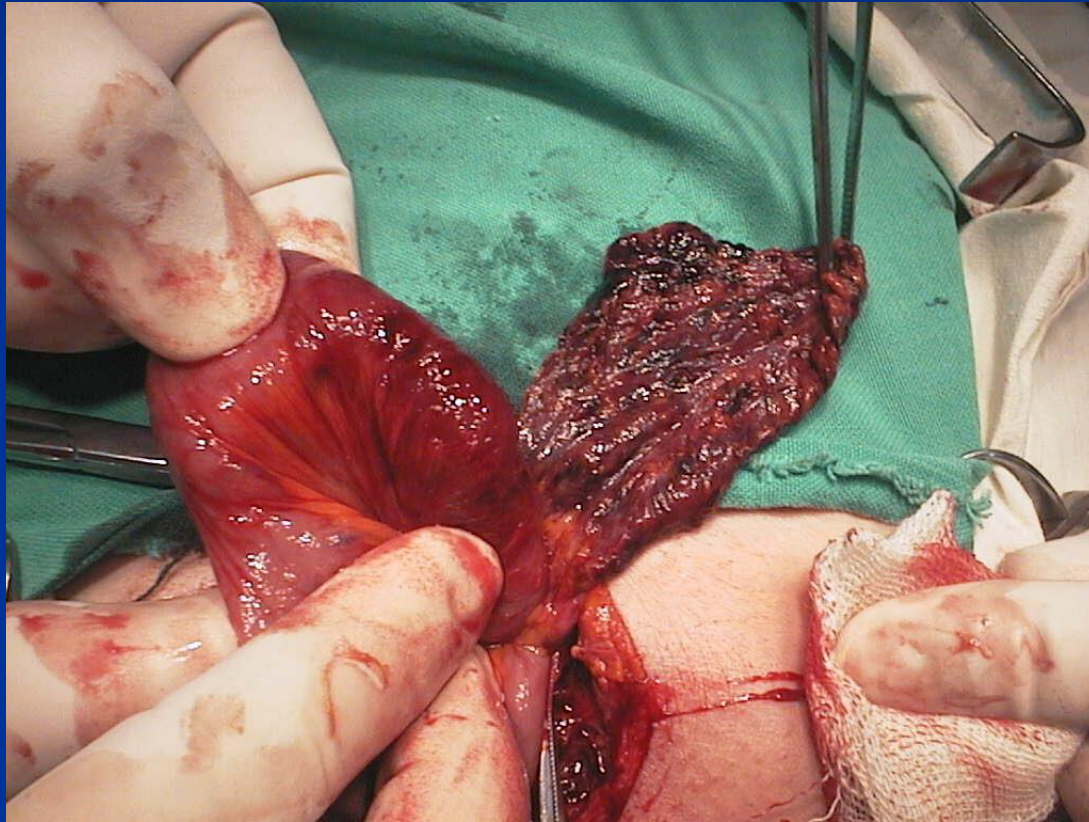
În cazul strangulării ansei intestinale se determină suplimentar dureri colicative abdominale, grețuri, vome cu conținut gastric sau intestinal, absența eliminărilor de gaze și scaunului.

În cazul strangulării herniilor prin alunecare, ce conțin vezica urinară sau intestinul sigmoid, pot fi determinate suplimentar disurie și tenesme.

Strangularea herniei

- Inspecția bolnavului cu o eventuală hernie strangulată se va efectua în ortostatism și decubit dorsal.
- Hernia strangulată este turgescentă, nu se repune și nu-și schimbă forma în poziție culcat, pielea supraiacentă devine tensionată și cianotică.
- La palpare tumefierea herniară este dureroasă, turgescentă și ireponibilă.
- Semnul tusei (determinat totdeauna în cazul herniilor fără complicații) nu se apreciază.
- La percuția herniei se determină matitate (dacă sacul herniar conține lichid, oment, vezică urinară) sau timpanism (în cazul ansei intestinale balonate).
- Auscultativ poate fi evocat clapotajul în regiunea ansei intestinale strangulate, ce se prezintă ca un semn deosebit de prețios în cazul herniilor voluminoase, multicamerale postoperatorii. De asemenea, la auscultarea abdomenului se apreciază hiperperistaltism.
- Este necesară examinarea completă a abdomenului pentru determinarea semnelor ocluziei intestinale sau peritonitei.

Strangularea herniei

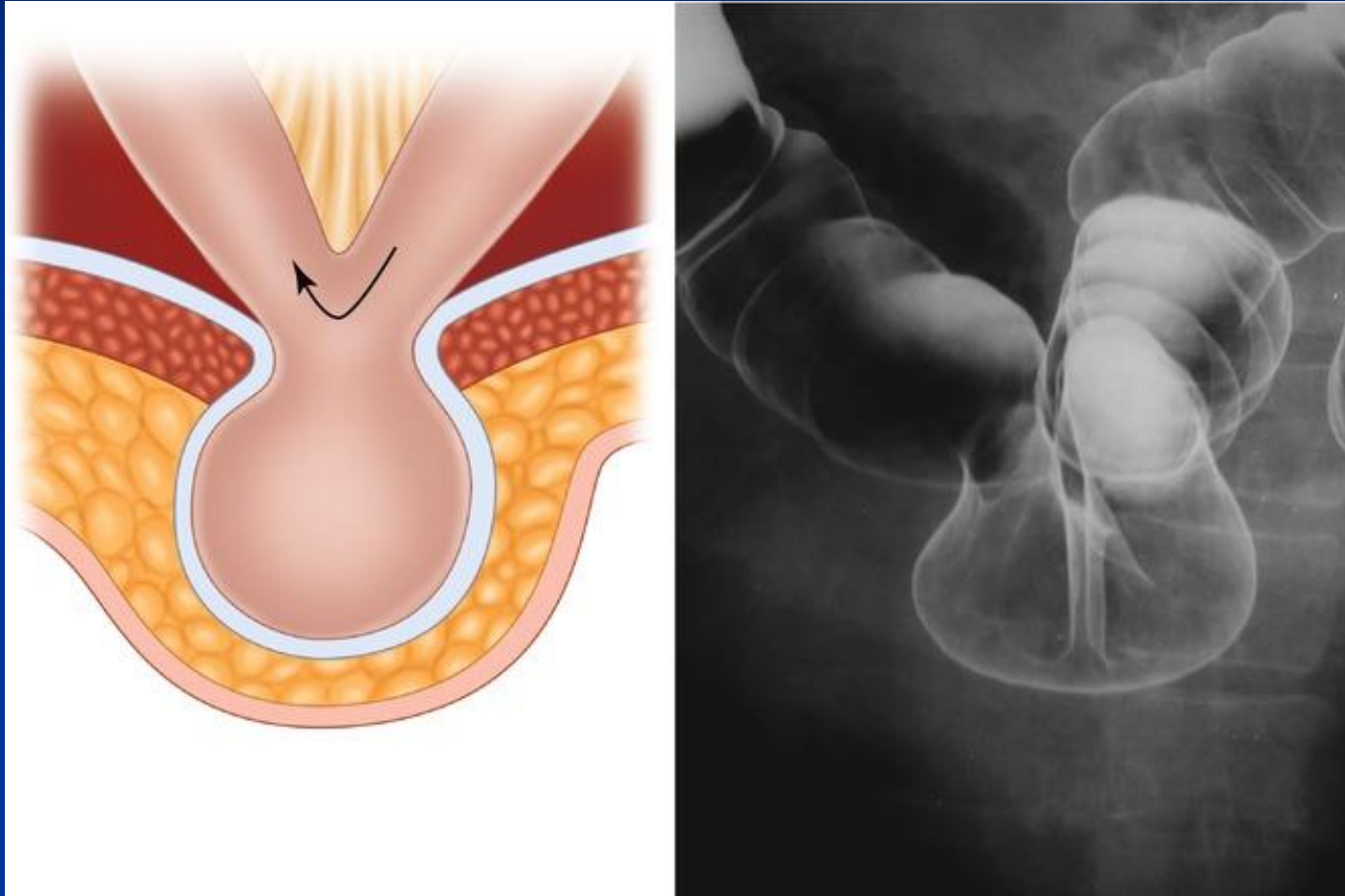


Forme atipice de strangulare

Hernia Richter:

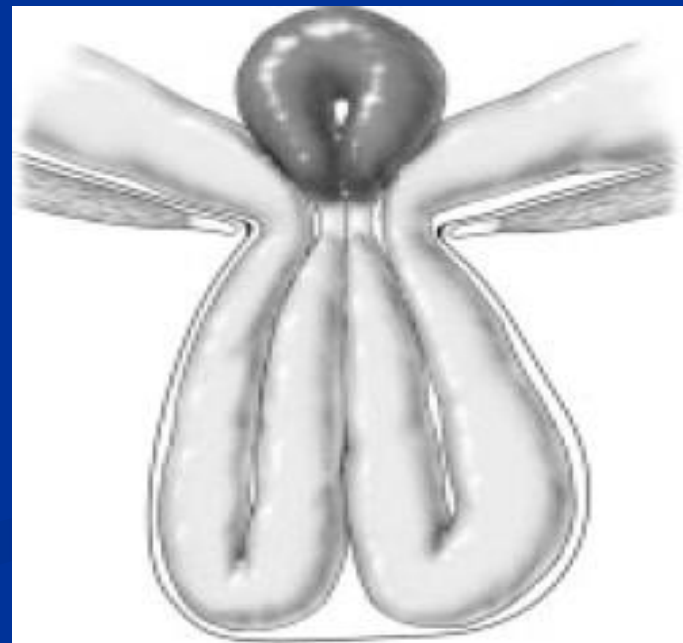
- Atunci cînd intestinul subțire (**rar colonul**) se angajează numai parțial, prin marginea sa liberă (**antimesostenică**) într-o mică hernie cu coletul strâmt, astfel se produce strangularea parțială (**parietală**) prin pensarea laterală.
- Mai des se întâlnește în hernia femurală, mai rar în cea ombilicală sau a liniei albe și, foarte rar în hernia inghinală oblică externă.
- Particularitățile herniei Richter sunt: păstrarea tranzitului intestinal (lumenul nu este complet obstruat) și rapiditatea evoluției spre ultimul stadiu al leziunilor parietale intestinale ceea ce creează mari dificultăți de diagnostic (mai ales la persoanele obeze).

Hernia Richter



Forme atipice de strangulare

- **Hernia Littré** atunci când are loc strangularea diverticului Meckel. Particularitățile sunt aceleași ca și în hernia Richter.
- **Hernia Maydl** atunci, când 2 anse ale intestinului subțire, se află în sac, iar a 3-a intermediară, în cavitatea abdomenului (hernia amintește litera “W”), ceea ce se constată mai des la bătrâni în hernia inghinală oblică și prezintă mari dificultăți de diagnostic. Dacă în timpul operației sub anestezie locală ansa intermediară necrozată nu va fi observată, se va dezvolta peritonita stercorală difuză cu consecințe grave.



Forme atipice de strangulare

- **Hernia Brock** (pseudostrangulare) apare în multe afecțiuni chirurgicale acute ale abdomenului (ulcerul perforat și perforația cancerului gastric, colecistita și pancreatita acută, apendicita acută, ocluzia intestinală, perforația intestinului) unde exudatul inflamator pătrunde în sacul herniar și provoacă inflamația lui secundară.

În acest caz hernia devine ireductibilă, se mărește în volum, apar durerile și alte semne ale inflamației locale asemănătoare cu cele din strangulare.

Trtamentul herniei strangulate

În hernia strangulată intervenția chirurgicală se impune în urgență imediată ca în orice ocluzie intestinală mecanică, cu mecanism vascular, pentru a salva intestinul.

Herniile inghinale

Repere anatomice

Canalul inghinal are un traiect oblic, cu o direcție în jos înaintea și înainte și este traversat de cordonul spermatic la bărbat, iar la femeie de ligamentul rotund al uterului ce conține o structură fibroasă rezultată prin obliterarea canalului peritoneo-vaginal (canalul Nuck).

Herniile inghinale

Repere anatomice

Canalul inghinal prezinta **patru pereți și doua orificii** :

1. peretele superior este reprezentat de marginea inferioară a mușchiului oblic intern, mușchiul transvers abdominal și ligamentul conjunct
2. peretele inferior: reprezentat de ligamentul inghinal Poupart și ligamentul lacunar Gimbernat.
3. peretele anterior: aponeuroza mușchiului oblic extern și fascia sa superficială
4. peretele posterior: fascia transversalis întărită de următoarele ligamente:
 - a) grupul medial: cuprinde ligamentul reflex Colles, tendonul conjunct și ligamentul Henle
 - b) grupul lateral: ligamentul interfoveolar Hesselbach

Orificiul profund al canalului inghinal este situat la 1-2 cm superior de ligamentul inghinal, este ovalar și are diametrul mare vertical.

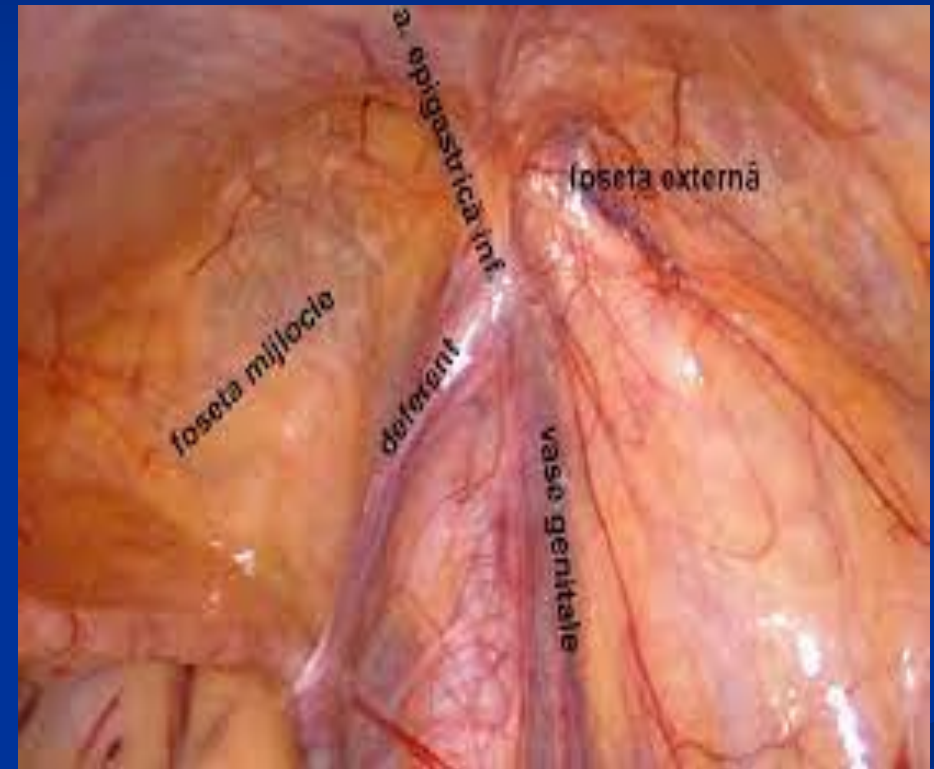
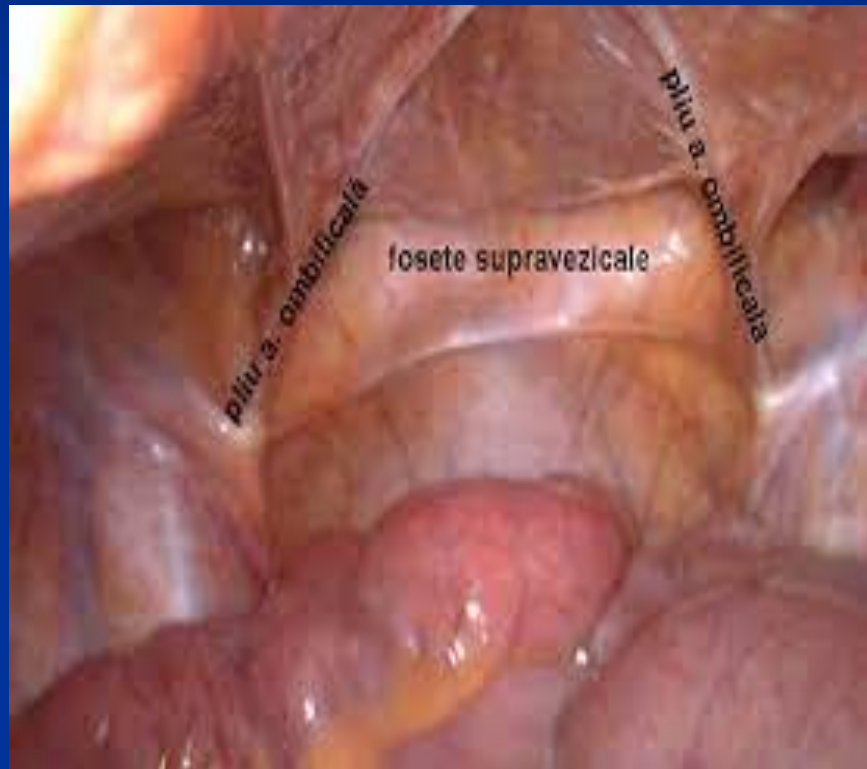
Orificiul inghinal superficial are un diametru de 2-2,5 cm și are aspect ovalar.

Herniile inghinale

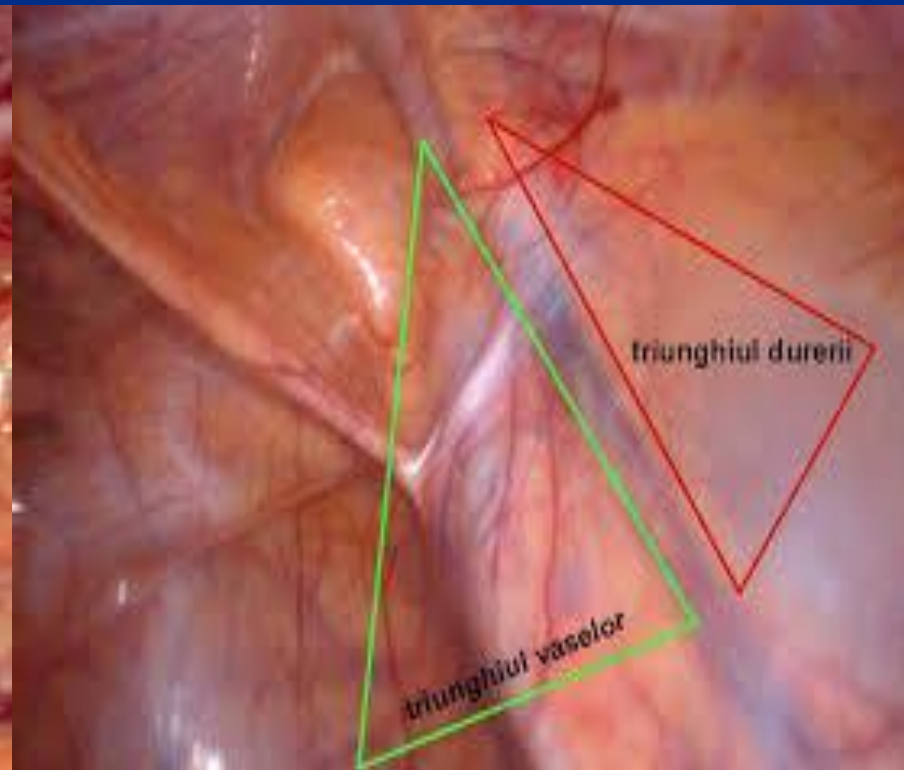
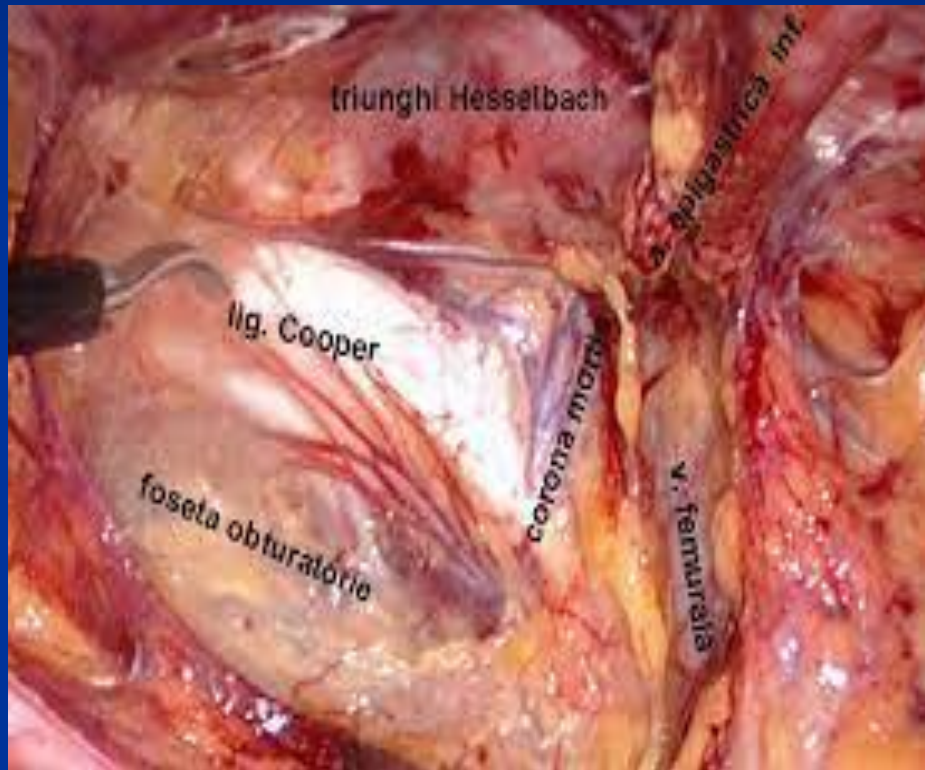
Repere anatomiche

- !!! Peretele posterior este cel mai slab perete al canalului inghinal, la nivelul căruia se află zona numită **trigonul Hesselbach** delimitat astfel:
- medial : marginea laterală a mușchiului drept abdominal
 - inferior: ligamentul inghinal
 - superior: marginea inferioară a mușchiului transvers abdominal.

Anatomia laparoscopică în herniile inghinale



Anatomia laparoscopică în herniile inghinale



Herniile inghinale

Clasificare

Conform clasificării anatomice herniile inghinale sunt divizate în:

- hernii inghinale oblice: se produc prin foșeta inghinală laterală (externă) și au un traiect oblic.
- hernii inghinale directe/ “**de slăbiciune**” : se produc prin foșeta inghinală mijlocie și au traiect direct (antero- posterior)
- hernii supravezicale : se produc prin foșeta supravezicală
- hernii femurale: se produc prin canalul femural.

Herniile inghinale

Clasificarea Nyhus (1993)

Clasificarea herniilor în funcție de tip și de dimensiunea defectului parietal:

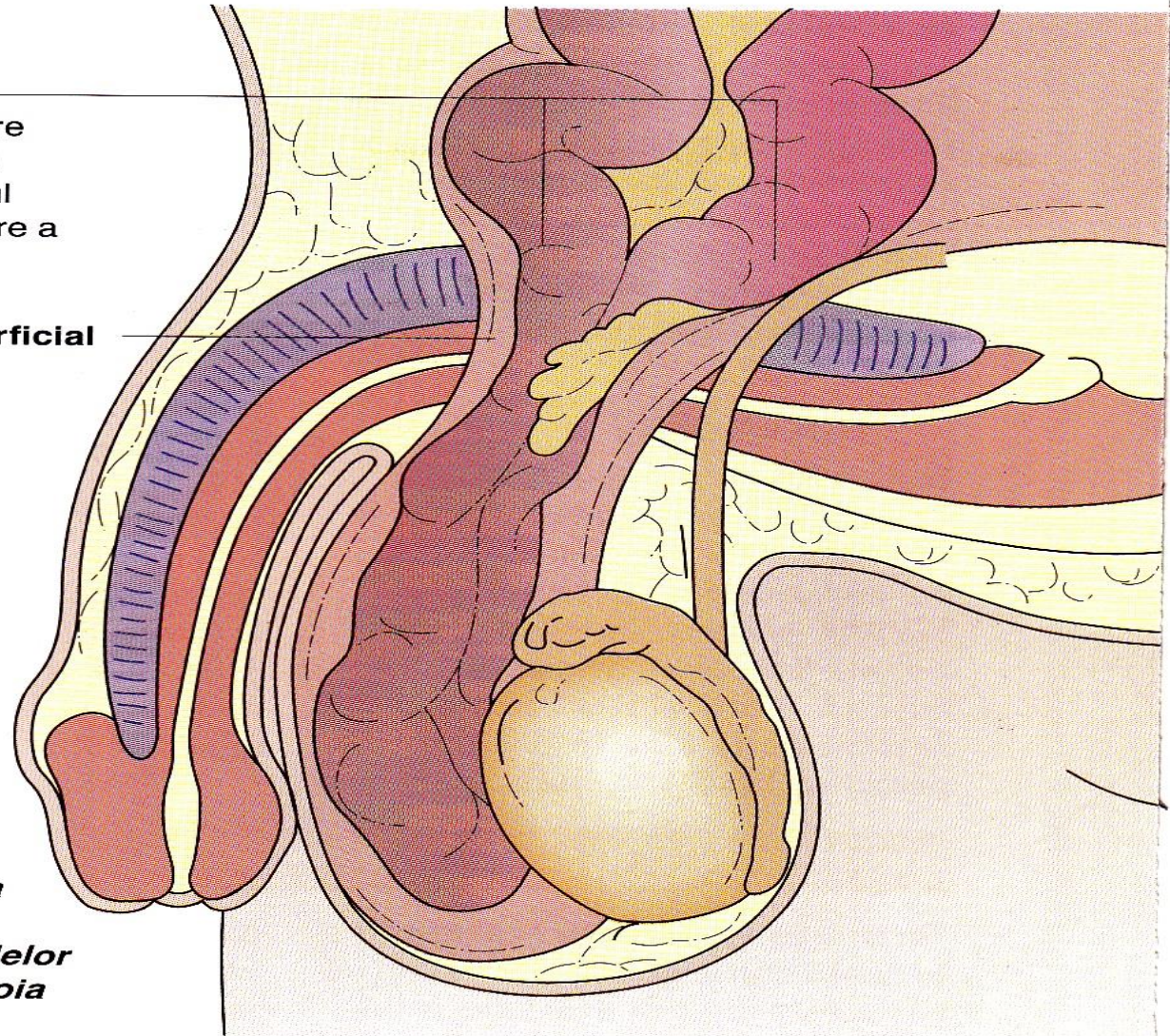
- tipul I – hernie congenitală oblică externă prin persistența canalului peritoneuo-vaginal, cu orificiul inghinal profund normal;
- tipul II – hernie oblică externă (indirectă) cu perete posterior inghinal normal, dar cu orificiu inghinal profund lărgit anormal;
- tipul III – cu defect al peretelui posterior; are trei subtipuri:
 - tip III A – hernie inghinală directă, cauzată de slăbirea fasciei transversale, în cadrul unei boli de colagen sau al unei boli metabolice;
 - tipul III B – hernie inghinală oblică externă dobândită, cu orificiul inghinal profund, lărgit și cu defect al peretelui posterior;
 - tipul III C – hernie femurală;
- tipul IV – hernie recidivantă (A = directă, B = indirectă, C = femurală, D = altele).

Hernia inghinală

Anse intestinale

Anse intestinale care au ieșit prin canalul inghinal, de-a lungul traseului de coborâre a testiculului.

Inel inghinal superficial



Hernia inghinală indirectă poate surveni când calea embriologică de coborâre a testiculelor nu se închide înapoia testiculului.

Herniile inghinale oblice (dobândite)

Se împart, *în funcție de stadiul evolutiv*, în :

- stadiul preherniar – hernia se află la nivelul orificiului profund;
- hernia interstițială sau intracanalară, când organul herniat se află între cele 2 orificii;
- hernie incipientă (bubonocel) – sacul herniar atinge orificiul extern;
- hernie inghinală completă (hernie funiculară) – sacul herniar alunecă paralel funicului spermatic până la baza scrotului;
- hernie inghino-scrotală (sau inghino-labială) – sacul coborât în bursa scrotală sau în labiile mari

Herniile inghinale directe

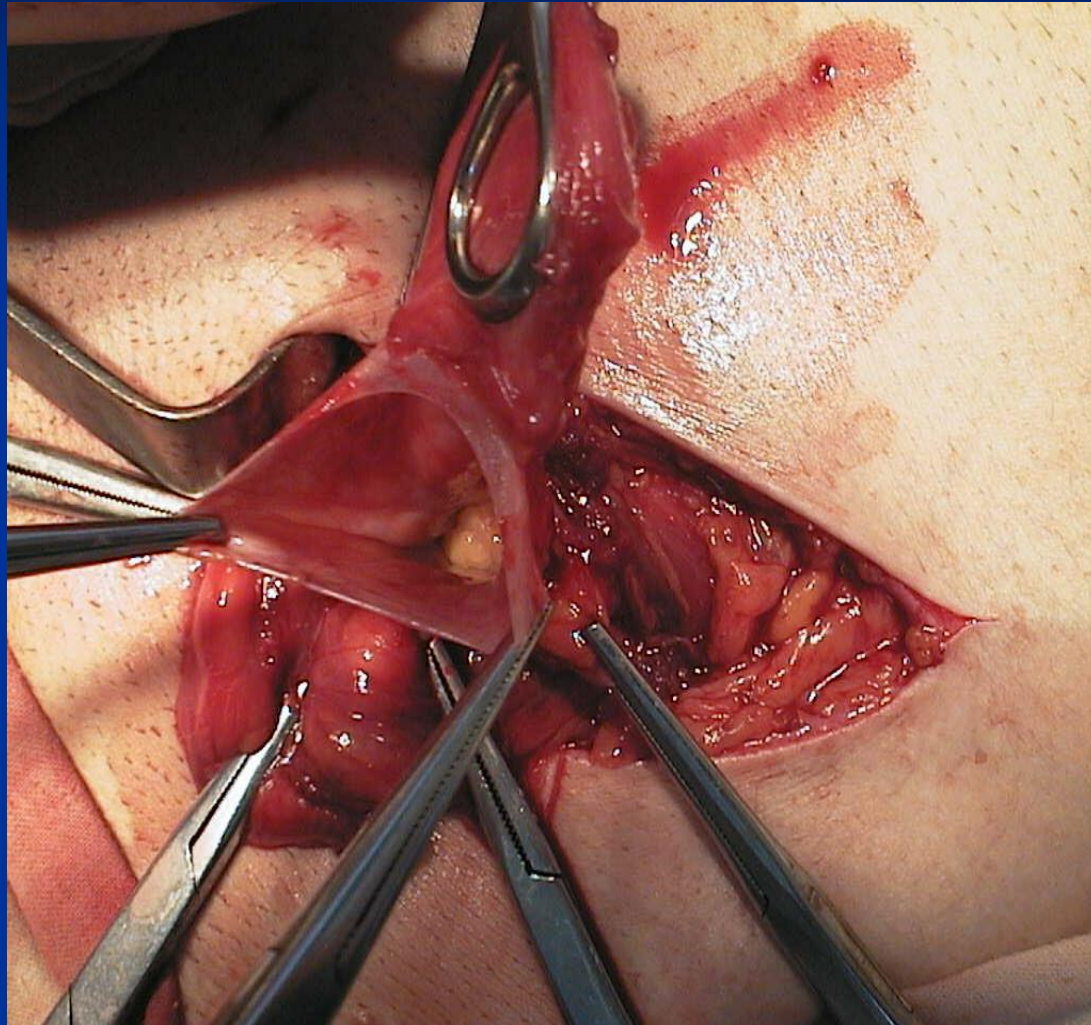
- se produc prin triunghiul lui Hasselbach, medial de vasele epigastrice inferioare și înafara elementelor funiculului spermatic, unde peretele posterior este reprezentat doar de peritoneu, grăsimea properitoneală și fascia transversalis.
- sunt frecvente la sexul feminin și sunt caracterizate prin frecvența prezenței vezicii urinare ca organ herniat “prin alunecare”
- se complică rar prin încarcerare și niciodată nu se strangulează.

Tratamentul chirurgical

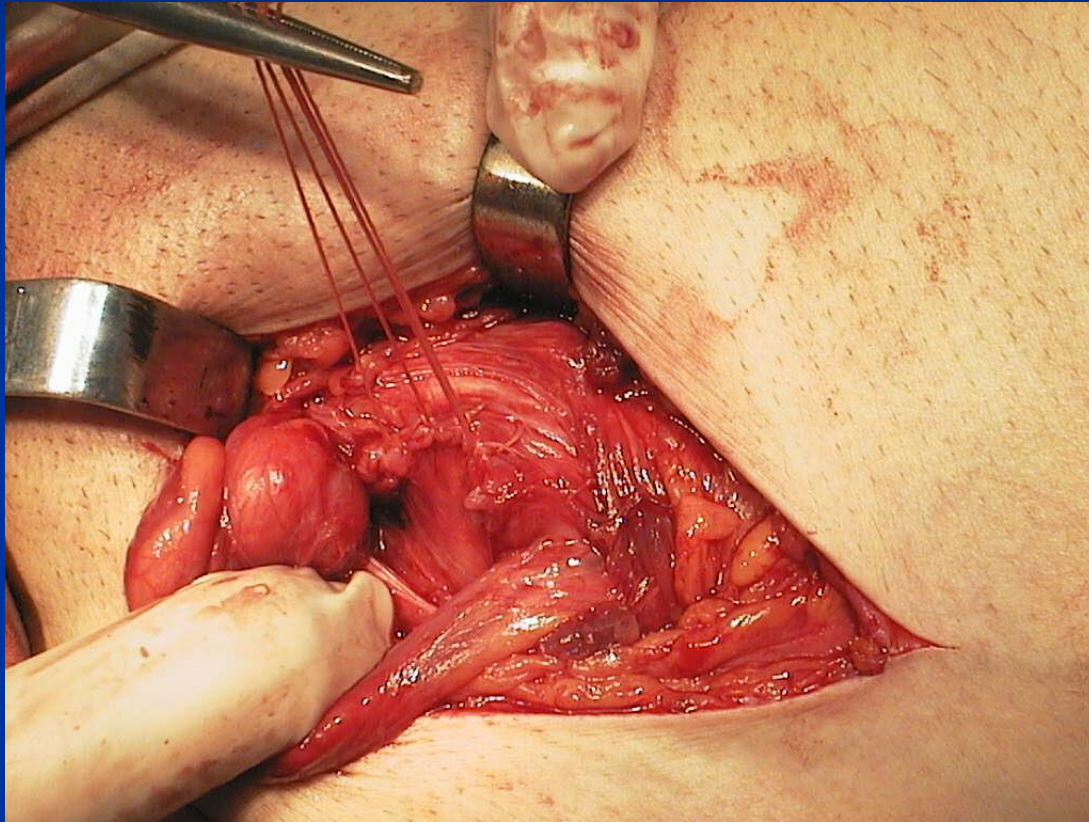
Cura operatorie a unei hernii inghinale comportă următorii timpi operatori:

- deschiderea canalului inghinal și disecția sacului herniar
- verificarea conținutului, a viabilității viscerelor herniate și repunerea lor în abdomen
- ligatura înaltă a sacului herniar la nivelul coletului urmată de ablația sa;
- refacerea peretelui musculo-aponevrotic.

Mobilizarea și deschiderea sacului herniar



Procedee anatomice care refac canalul inghinal întărind peretele posterior Procedeu Bassini



Procedee anatomice care refac canalul inghinal întărind peretele posterior

Procedeu Shouldice

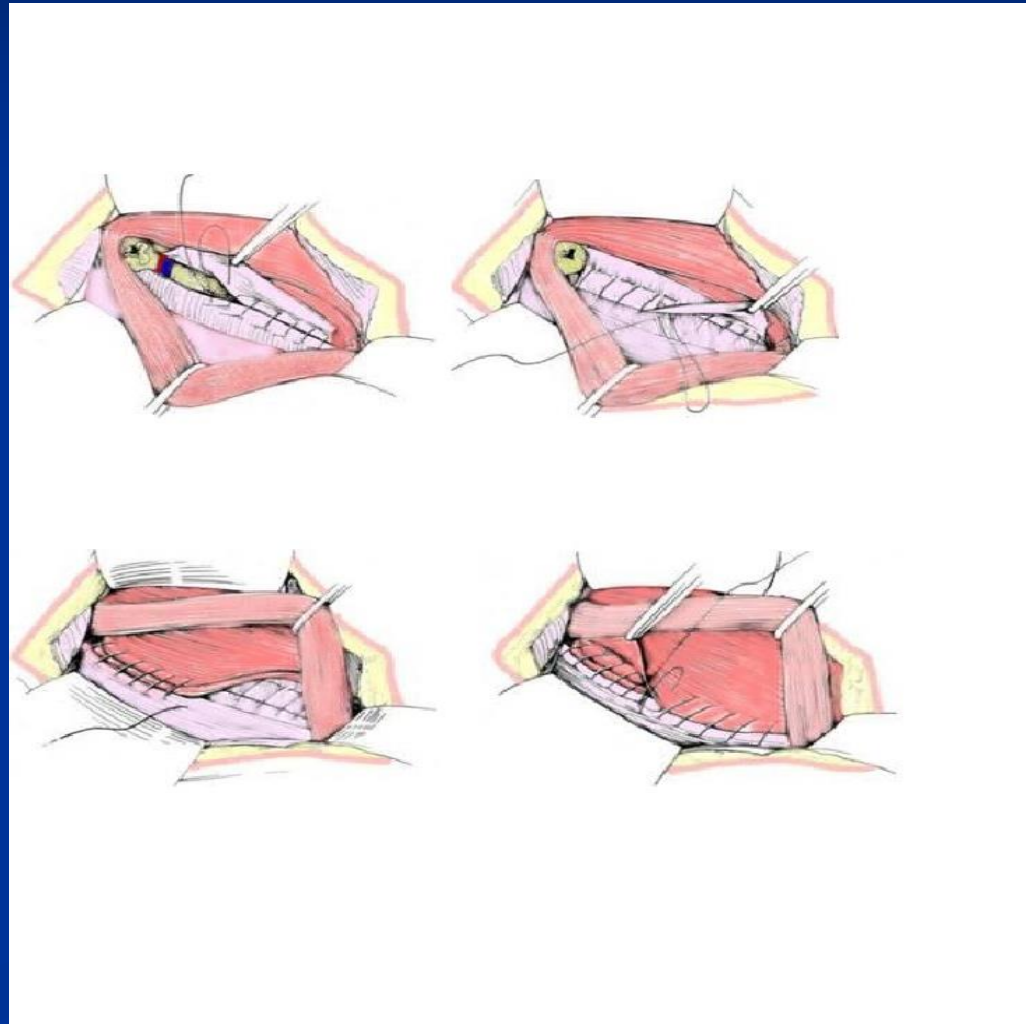
Presupune incizia fasciei transversalis și reconstrucția peretelui posterior în patru planuri care se suprapun.

Primul plan: stratul inferior al fasciei transversalis se suprapune sub stratul superior și se suturează, luând și fibre din tendonul conjunct atunci când se trece prin stratul superior, cu scopul de întărire.

Al 2-lea plan: fixarea stratului superior al fasciei transversalis la ligamentul inghinal.

Al 3-lea plan: tendonul conjunct se fixează la ligamentul inghinal.

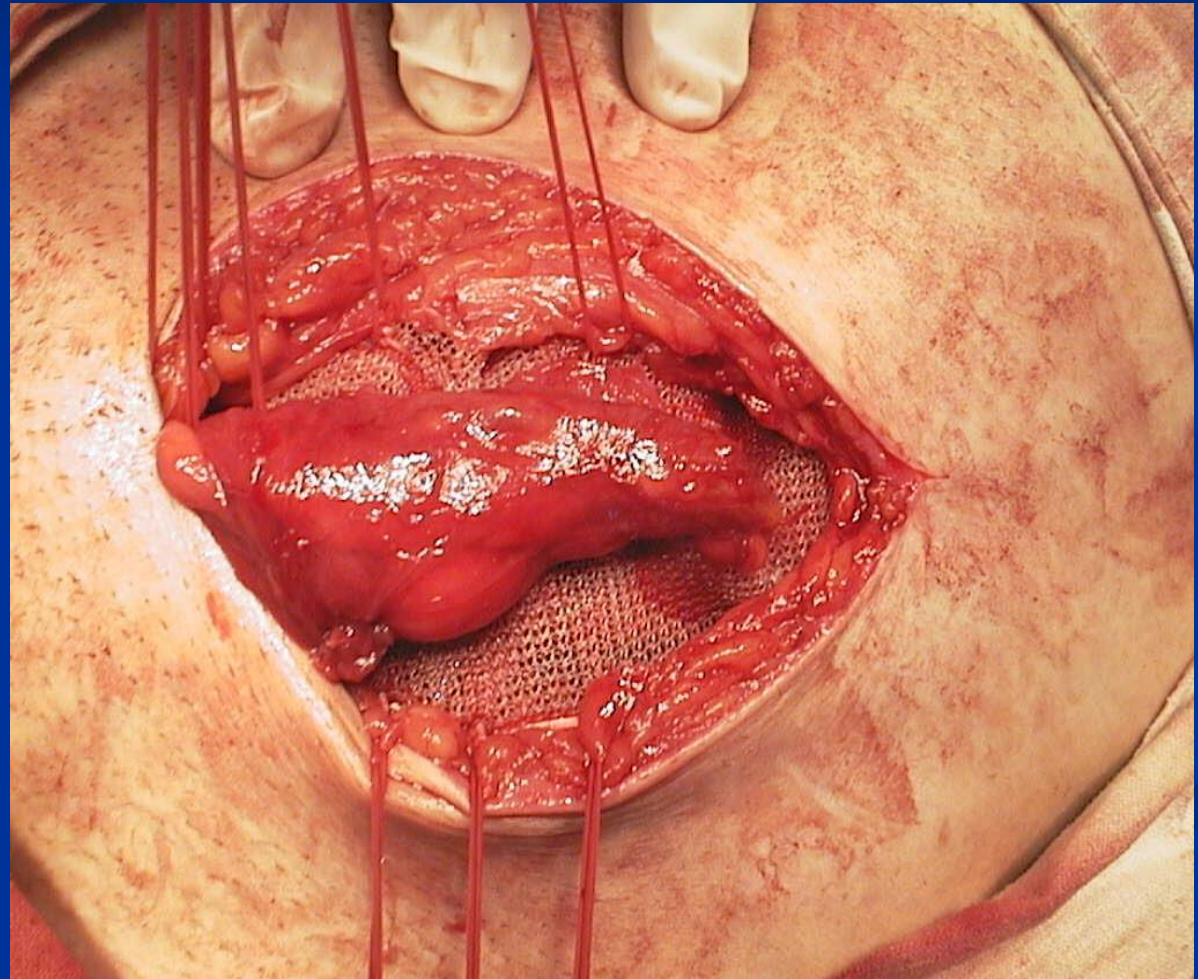
Al 4-lea plan: se mai trece un rând de suturi printre cele de mai sus.



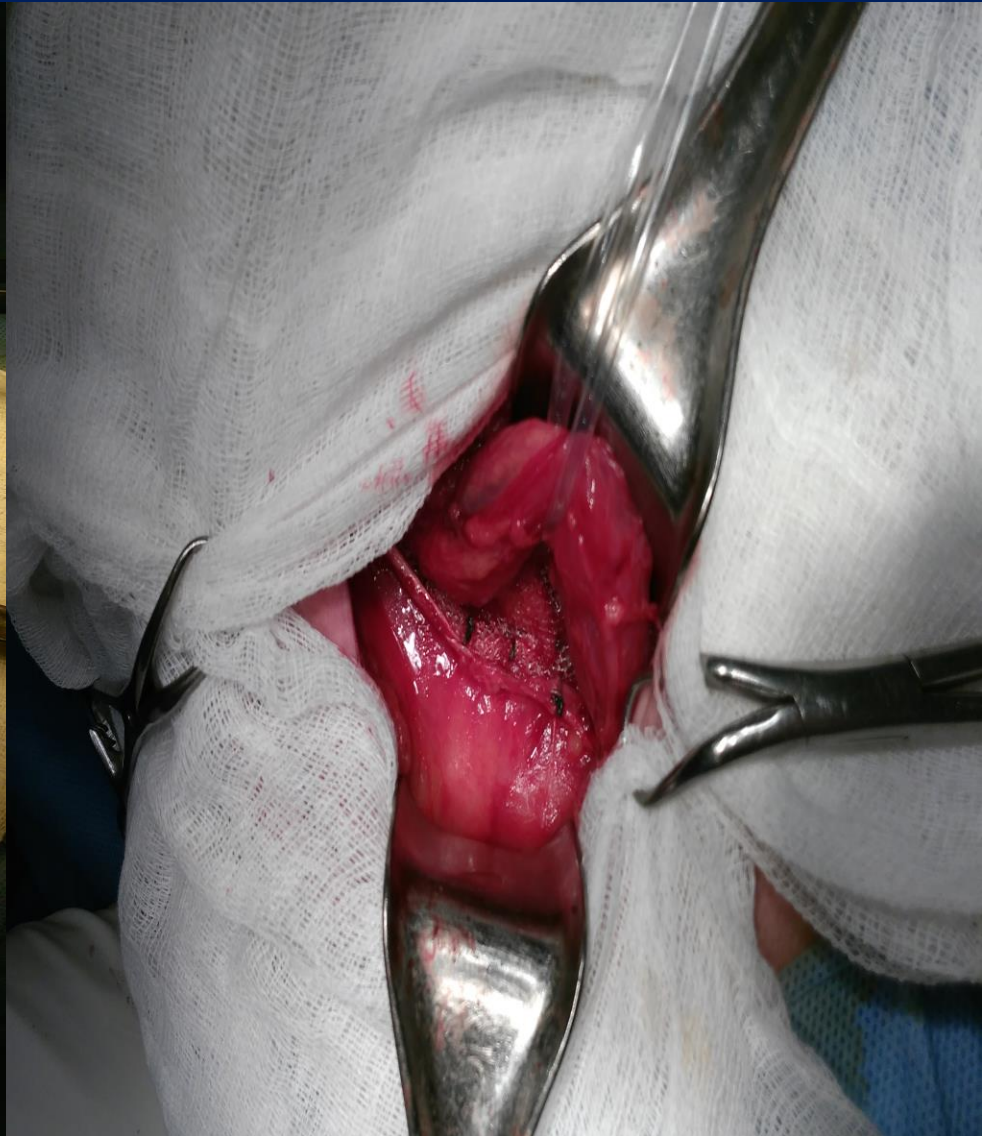
Procedee care folosesc material aloplastic pentru întărirea peretelui abdominal.

Procedeeul Lichtenstein (tension-free)

Procedeeul Lichtenstein presupune întărirea zonelor slabe ale regiunii inghinale cu o plasă de material sintetic fixată la ligamentul inghinal și structurile aponevrotice musculare.



Procedeu Lichtenstein



Procedee minim invazive

- Abordul transabdominal preperitoneal (TAPP) permite disecția sacului herniar, care este tras în cavitatea abdominală și rezecat. Marginile peritoneale despicate între spina pubelui și o zonă deasupra orificiului herniar sunt decolate evidențiind o zonă a peretelui posterior al regiunii inghinale peste care se întinde și se fixează o plasă de material sintetic.

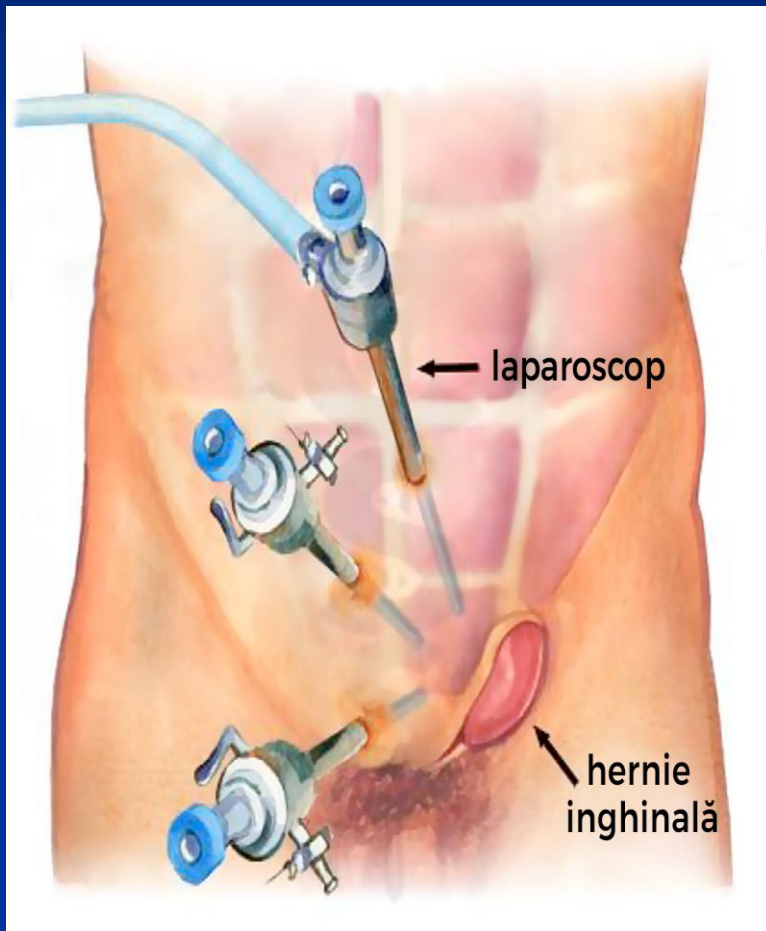
TAPP



Procedee minim invazive

- Abordul total extraperitoneal (TEP) care presupune accesul în spațiul preperitoneal prin zona subombilicală cu ajutorul unui balon disector. Procedeeul permite decolarea spațiului lui Retzius (prevezical) și evidențierea bilaterală a regiunilor inghino-crurale, permițând astfel plasarea unor plase în regiune și rezolvarea unor hernii bilaterale.

TEP



Herniile femurale

Anatomia regiunii femurale

Abdomenul este separat de coapsă de fascia transversalis, care închide spațiul dintre ligamentul inghinal și ramul pubic superior. Zona de separare conține muschii iliopsoas și pectineu și pachetul vasculonervos femural (dinspre lateral spre medial : **nerv, arteră, venă**). Medial de vena femurală există un canal potențial, canalul femural, “umplut” cu țesut areolar și noduli limfatici, prin care se produce cel mai frecvent o hernie femurală.

Canalul femural este delimitat anterior de ligamentul inghinal, posterior de ligamentul pectineal, medial de ligamentul lacunar Gimbernat iar lateral de vena femurală.

Prin creșterea presiunii intraabdominale și slăbirea fasciei transversalis ce obliterează acest canal, se produce hernierea pe sub ligamentul inghinal. Sacul de hernie este precedat în general de grăsime properitoneală.

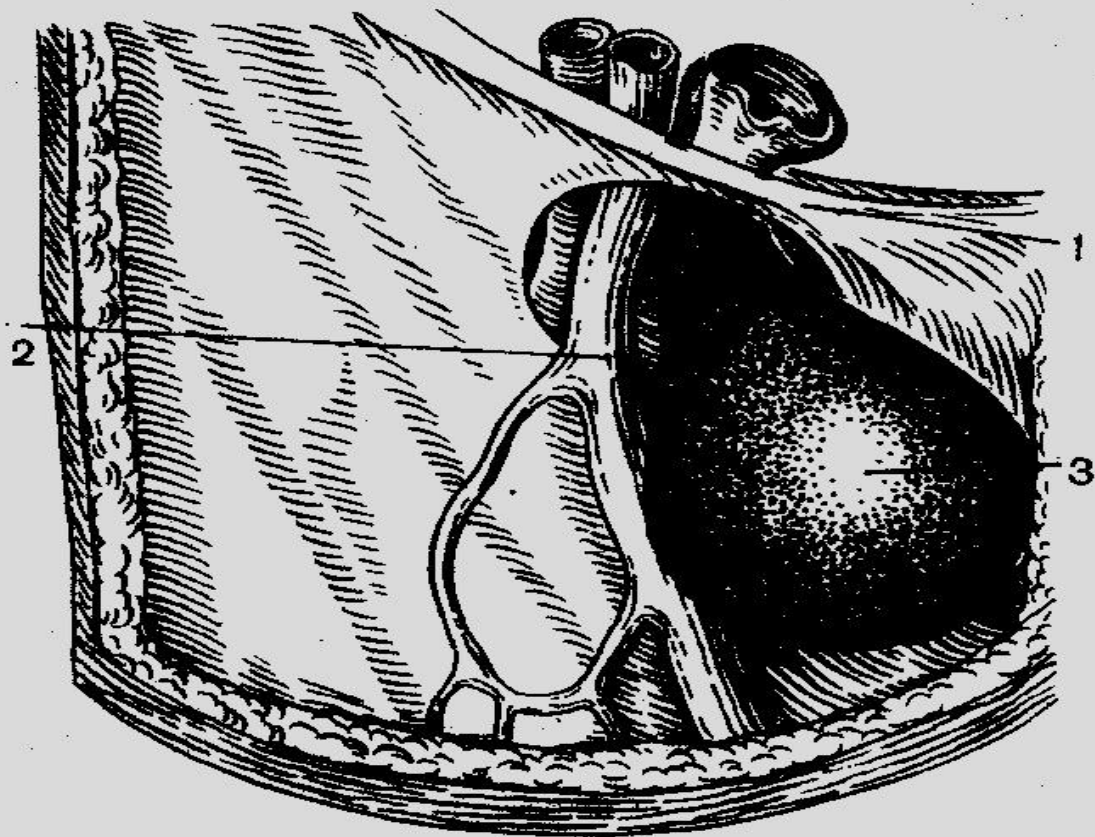


Рис. 36. Топография типичной бедренной грыжи.

1 — паховая связка; 2 — бедренная вена; 3 — грыжевой мешок.

Anatomia canalului femoral

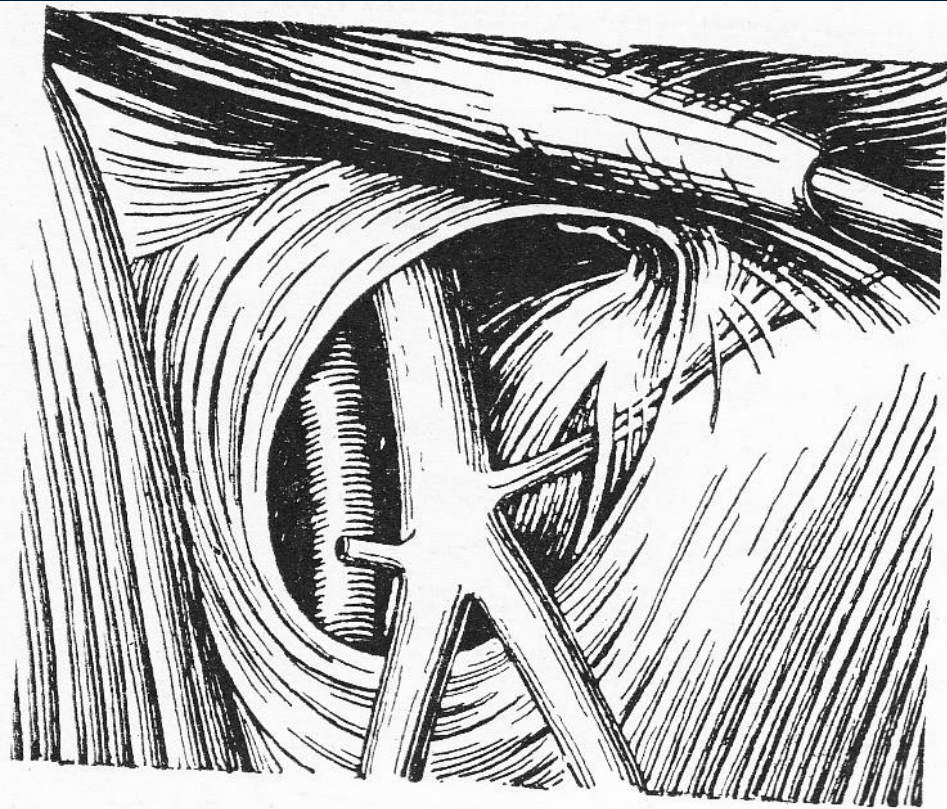


Рис. 66. Овальная ямка бедра. В ее верхнемедиальном отделе располагается место выхода бедренной грыжи, ограниченное с медиальной стороны жимбернаковой связкой, а с латеральной — бедренной веной (из дисс. С. Б. Гохберга).

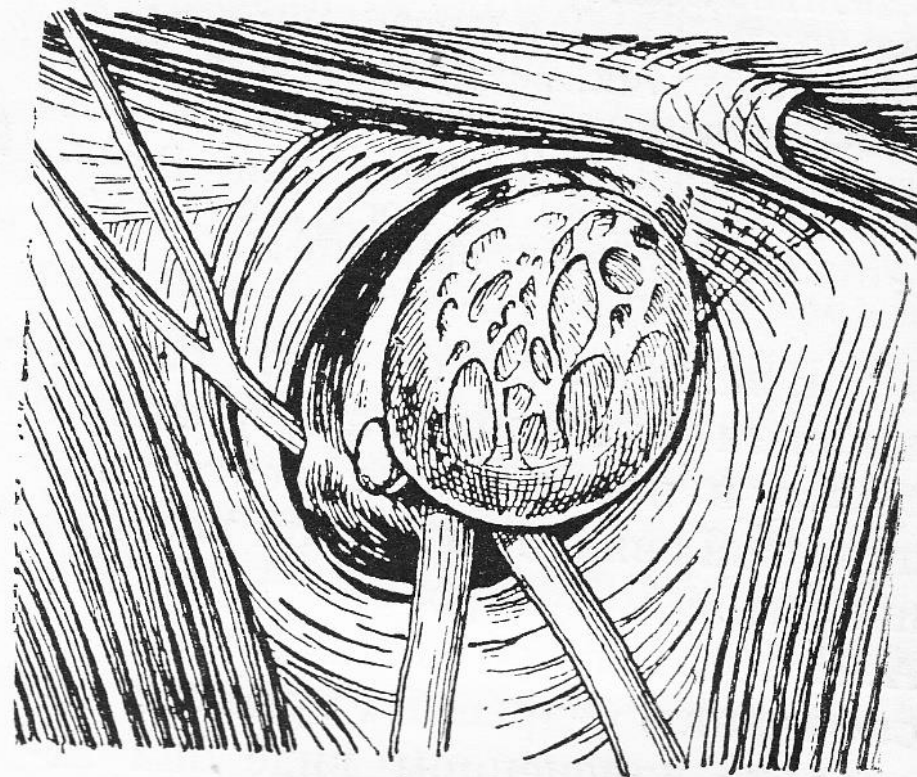


Рис. 67. Выпячивание мешка бедренной грыжи через lamina cribrosa в fossa ovalis femoris (из дисс. С. Б. Гохберга).

Incidentă

- a doua varietate de hernie ca frecvență,
- reprezintă numai 5% din totalul herniilor peretelui abdominal iar în practică întâlnim o hernie femurală la 10 hernii inghinale.
- raportarea la sexe este de 4 la 1 pentru sexul feminin.
Ele reprezintă 2% din herniile peretelui abdominal la bărbat dar aproximativ 30% la femeie.

Complicația cea mai frecventă este strangularea, probabilitatea de a face această complicație crescând până la 45% în cazul herniilor femurale mai vechi de 20 de luni, ceea ce reprezintă o frecvență de 10 ori mai mare ca la varietatea inghinală. Acest lucru explică faptul că jumătatea din herniile strangulate sunt reprezentate de herniile femurale, în ciuda faptului că acestea sunt mult mai rare.

Etiologie

- este foarte rară la nou-născuți și copii, neexistând dovada unui sac preformat care să aducă în discuție o formă congenitală de hernie femurală.
- apare frecvent după 50 de ani, sugerând ca o cauză de bază slăbirea rezistenței țesutului și pierderea elasticității odată cu înaintarea în vârstă.

Varietățile herniei femurale

Hernia femurală obișnuită (prin canalul femural)

Hernia Laugier (sacul se exteriorizează printr-un orificiu al ligamentului lacunar)

Hernia prin loja vasculară :

- prevasculară
- retrovasculară
- intervasculară

O formă deosebită este reprezentată de *hernia Berger*, în care coexistă cu o hernie inghinală.

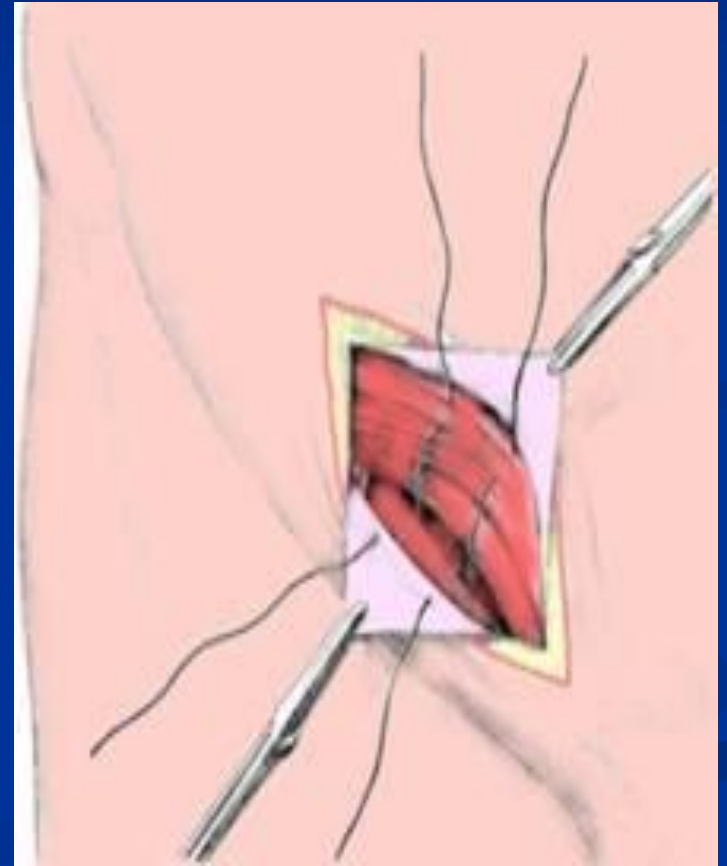
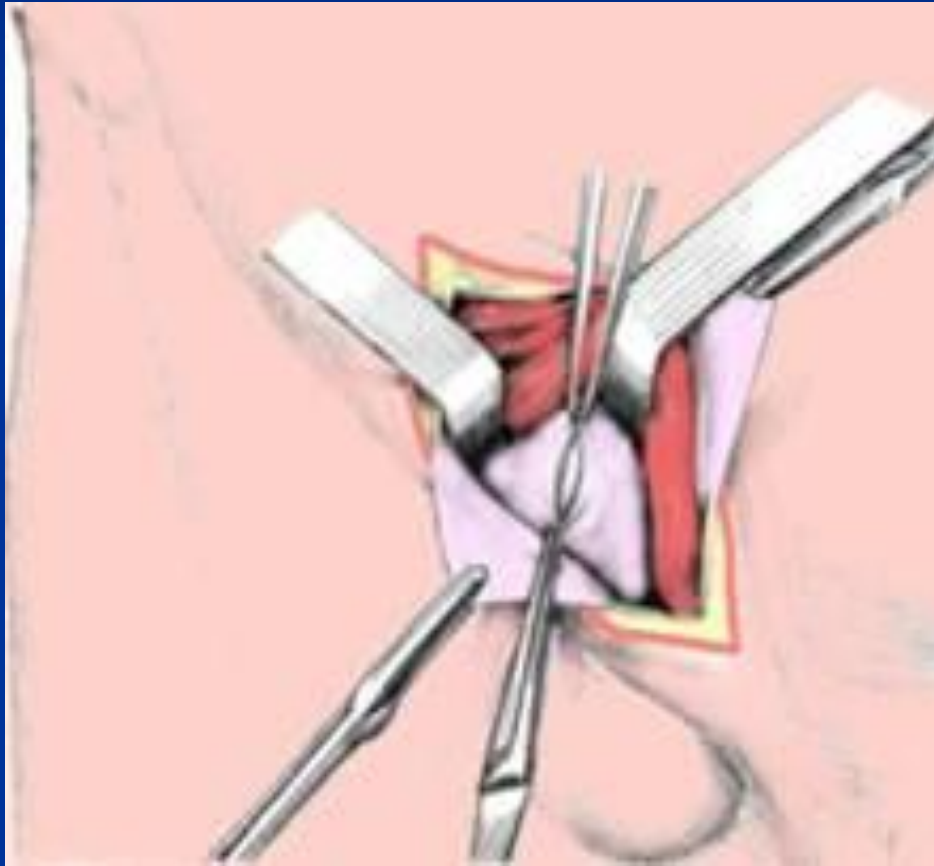
Ca o particularitate față de herniile inghinale, herniile femurale se încarcerează și se strangulează frecvent, fiind deosebite de primele prin expansiunea la tuse sub linia lui Malgaigne.

Hernie femurală pe dreapta





Procedeu Bassini-Kirschner



Hernie ombilicală



Herioplastie ombilicală – metoda Sapejco

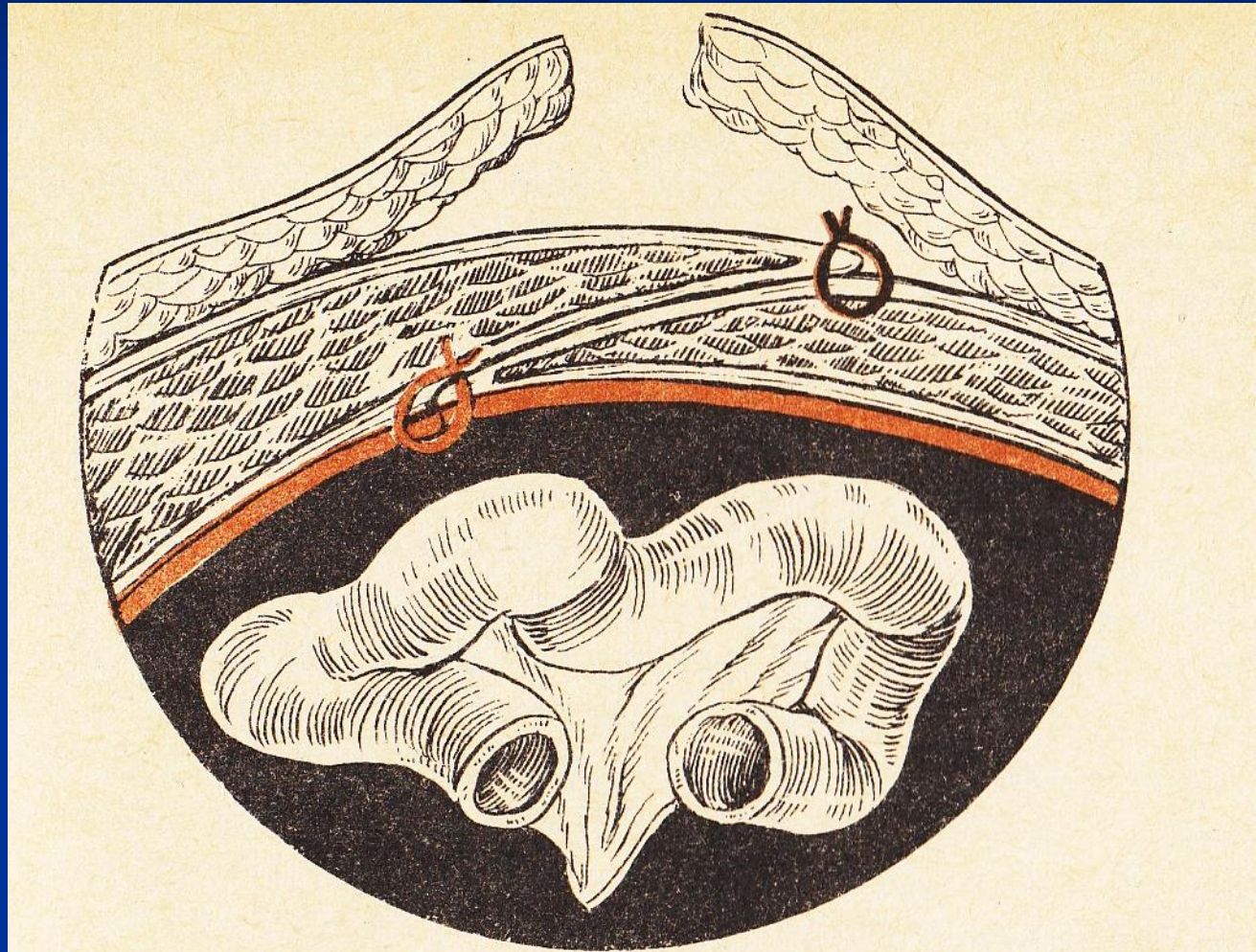
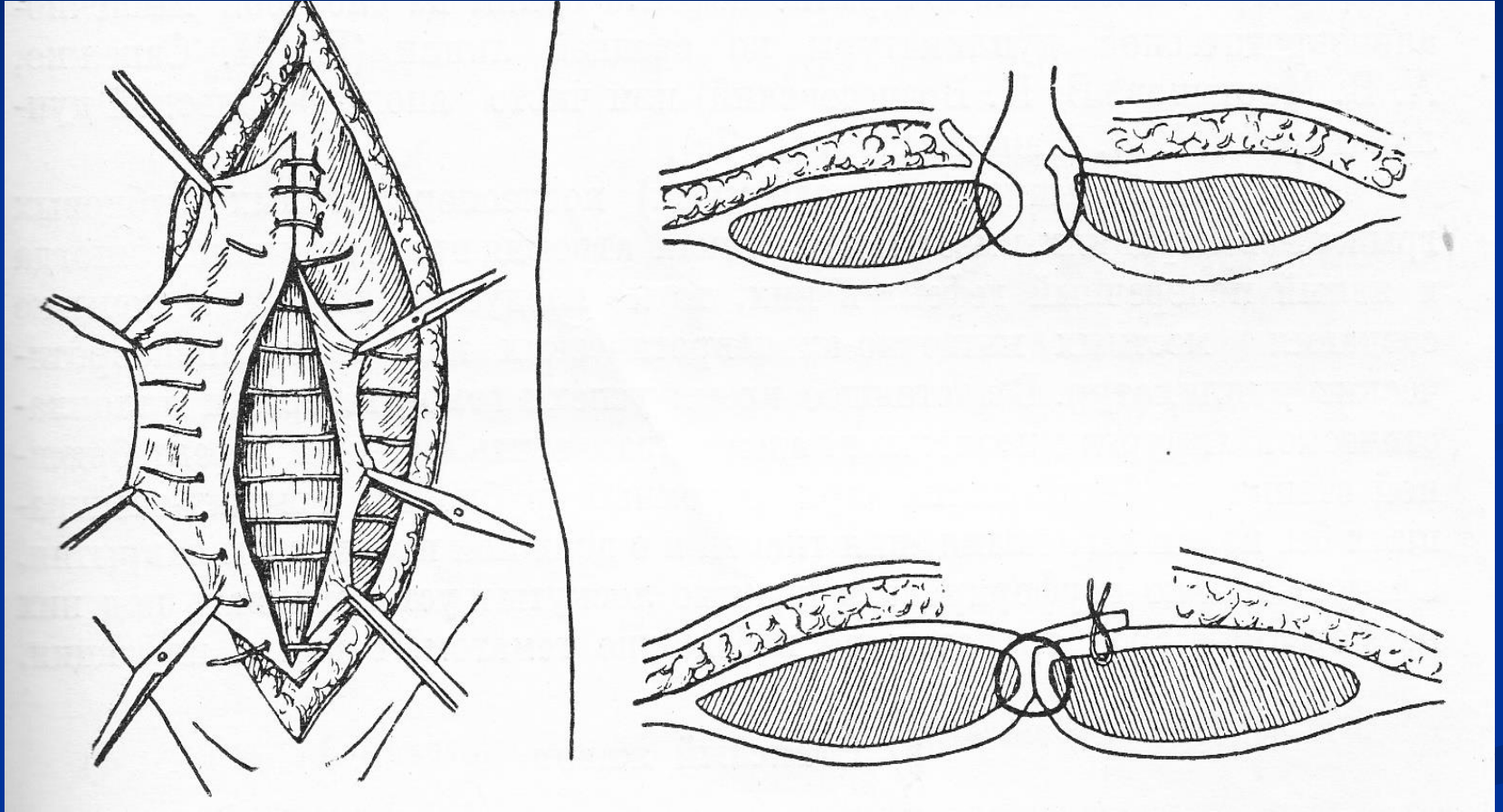


Рис. 42. Способ Сапезко.

Herioplastie ombilicală –metoda Meyo



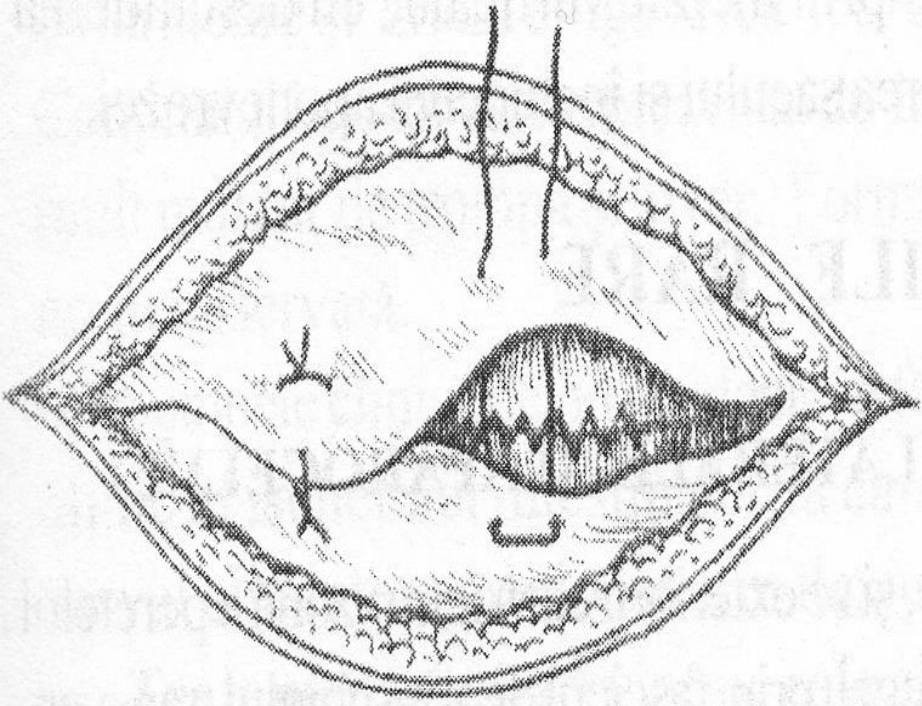


Fig. 8.21. Procedeul Mayo

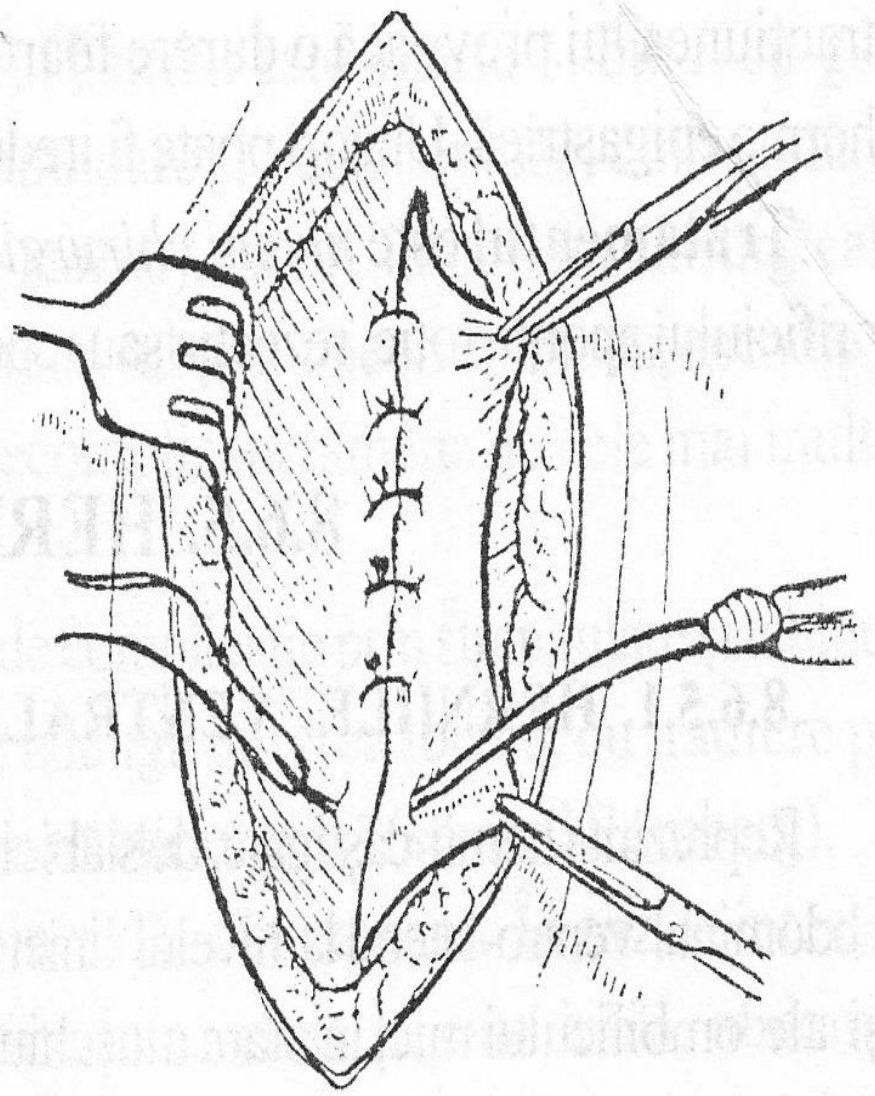


Fig. 8.22. Procedeul Sapejko.

Herioplastie ombilicală –metoda Lexer



73. Операция Lexer по поводу пупочной грыжи (по Бир—Браун — Кюммель).
а — кисетный шов; б — второй ряд швов на апоневроз.

Hernie epigastrica



Hernie epigastrală



Eventrațiile netraumatice ale adultului

Diastazisul mușchilor dreپți abdominali:

- apare mai frecvent la femeii multipare, însoțit, de obicei, de prolaps genital
- la bătrânii obezi, însoțit de visceroptoză și hernii cu alte localizări
- este o formă patogenică mai rară.

Anatomopatologic

- integritatea straturilor aponevrotice perietale este păstrată, ele fiind doar subțiate și flaște,
- în abdomen nu există aderențe interviscerale și visceroparietale (cauza ocluziilor în eventrațiile posttraumatice), fapt ce are implicații asupra conduitei terapeutice.

Clinic

- în majoritatea cazurilor simptomatologia este absentă
- uneori pot apărea tulburări funcționale gastrointestinale (dureri cu senzație de tracțiune, balonări)
- în decubit dorsal, abdomenul este etalat, bombând în flancuri
- contracția musculaturii perietale abdominale face să apară proeminența eventrației pe linia mediană.
- ea este depresibilă și permite palparea marginilor îndepărtate ale mușchilor dreپți abdominali, care delimitează defectul ce poate avea dimensiuni variabile, atingând uneori 8 – 10 cm.

Tratament

- în formele asimptomatice și cele de mici dimensiuni se recomandă tratament conservator: bandaj elastic abdominal, gimnastică medicală, corectarea ponderală.
- în formele paralitice, electroterapia poate determina, uneori, o evoluție regresivă.

Tratamentul chirurgical are indicații restânse:

- eventrații voluminoase cu tulburări funcționale importante ale presei abdominale
- defect estetic.
- obiectivul operației: reducerea diastazisului și întărirea peretelui abdominal pe linia mediană

EVENTRAȚIA POSTTRAUMATICĂ (CICATRICEALĂ)

Etiopatogenie

- hematoamele posttraumatice (de ex. hernia lombară posttraumatică).
- după plăgi abdominale: fie plăgi accidentale penetrante sau nepenetrante însoțite de distrucții musculoaponevrotice mari sau urmate de procese supurative locale, fie plăgi operatorii.
- 2 – 3% din laparotomii sunt urmate de constituirea unei eventrații printr-un defect de cicatrizare a plăgii operatorii.

Clasificare

1. *în funcție de topografie* deosebim:

- eventrații după laparotomii mediane și paramediane (mai frecvent după inciziile verticale subombilicale);
- eventrații după laparotomii subcostale (oblice), care pot suma aspecte de eventrație paralică (prin secțiunea filtrelor nervoase) cu cele de eventrație cicatriceală;
- eventrații lombare;
- eventrații perienale, după amputație de rect cu rezecția largă a planșeului pelvin și supurație locală prelungită

2. în funcție de dimensiunile breșei musculoaponevrotice:

- evențații mici (diametru sub 2,5 cm);
- evențații mijlocii (diametru sub 5 cm);
- evențații mari (diametru peste 5 cm).

3. *Evențații complexe*, cu orificii perietale multiple, de dimensiuni diferite, separate între ele prin punți aponevrotice de dimensiuni variabile.

Etiopatogenie: factori locali și generali, ca și factori ce țin de tehnica operatorie.

Factori generali

1. Obezitatea.

- datorită incidenței crescute a proceselor supurative parietale postoperatorii,
- datorită presiunii intraabdominale crescute prin infiltrația grăsoasă a mezourilor și epiploanelor.

2. **Vârsta** → incidența evențației crește cu vârsta.

3. **Debilitatea generală**, cu stare catabolică, hipoproteinemie, anemia severă consecutivă unei afecțiuni septicemice generale sau unei afecțiuni cronice (teren neoplazic, diabetic, ciroză, etc), implică defecte majore în procesul de cicatrizare tisulară.

4. **Complicațiile bronhopulmonare postoperatorii**, mai frecvente la bolnavul obez și vârstnic, determină o creștere a incidenței evențațiilor datorită eforturilor de tuse.

5. Alți factori:

- tratamentul cu steroizi în scop imunosupresor,
- anticoagulantele, în special cele de tip dicumarinic, pot afecta procesul de fibrogeneză și pot crește incidența hematoamelor.

Factori locali

1. Supurația plăgii operatorii

- constituie cea mai importantă cauză a eventrației
- la 30 – 40% din eventrații se găsește în antecedente supurația plăgii operatorii.

Trebuie subliniate unele aspecte elementare de profilaxie ale acestui factor de risc:

- ❑ incizie și disecție cu bisturiul pentru a evita constituirea de plăgi zdrobite;
- ❑ hemostază îngrijită pentru profilaxia hematoamelor și seroamelor și “țintită” pentru a nu lăsa în plagă mult țesut devitalizat în ligaturi;
- ❑ izolarea atentă a buzilor plăgii perietale, deoarece, în chirurgia digestivă, contaminarea se face de obicei de la procesele septice intraabdominale sau timpii operatori septici;
- ❑ lavajul plăgii înaintea suturii tegumentelor pentru îndepărtarea detritusurilor necrotice, a sângelui și a corpurilor străini;
- ❑ în cazul unei contaminări sigure este preferabil de a nu sutura tegumentele, efectuând o sutură în ziua a doua sau a treia (sutură întârziată) sau per secundam, după stingerea suprafeței;
- ❑ evitarea suturilor în tensiune și ischemiate;
- ❑ exteriorizarea drenajelor, colostomiilor, ileostomiilor, etc prin contraincizie și nu prin plaga operatorie;
- ❑ la cazuri selecționate (bolnavi obezi cu afecțiuni acute inflamatorii, chirurgie colorectală), antibioterapia profilactică dă rezultate bune, administrată 6 ore preoperator, intraoperator, și 3 zile postoperator, principiul fiind de a asigura concentrația tisulară maximă în momentul contaminării (operația)

2. Drenajele largi, multiple, menținute mult timp

- ❑ mențin îndepărtate marginile musculoaponevrotice,
- ❑ favorizează procesul supurativ local.

3. Tipul inciziei

- ❑ inciziile transversale produc de 3 – 5 ori mai puține eventrații decât inciziile verticale.
- ❑ laparotomiile verticale au inconvenientul că secționează perpendicular fibrele aponevrotice, iar contracția musculaturii abdominale, dată fiind orientarea lor, tinde să depărteze buzele plăgii.

Cele mai frecvente eventrații apar după:

- ❖ inciziile verticale pararectale (Jalaguier)
- ❖ mediane subombilicale,
- ❖ mediane epigastrice
- ❖ subcostale Kocher.

4. Tensiunea mare în suturi

- ❑ defecte de închidere.
- ❑ postoperator, distensia viscerală paretică și eforturile repetate de vomă, necontrolată prin aspirație nasogastrică, complicațiile bronhopulmonare prin eforturile de tuse, etc, pot duce la “tăierea” țesuturilor cu fire de sutură.

5. Factori favorizanți ce țin de tehnica chirurgicală

- utilizarea materialului de sutură resorbabil
- hemostază insuficientă,
- sutură ischemiantă,
- afrontare incorectă,
- fire prea “rare” sau prea “în margine”

Anatomie patologică

Orificiul de eventrație, de dimensiuni variabile, are margini fibroase, de care aderă sacul peritoneal al eventrației, elementele musculoaponevrotice fiind mai mult sau mai puțin îndepărtate.

Sacul peritoneal,

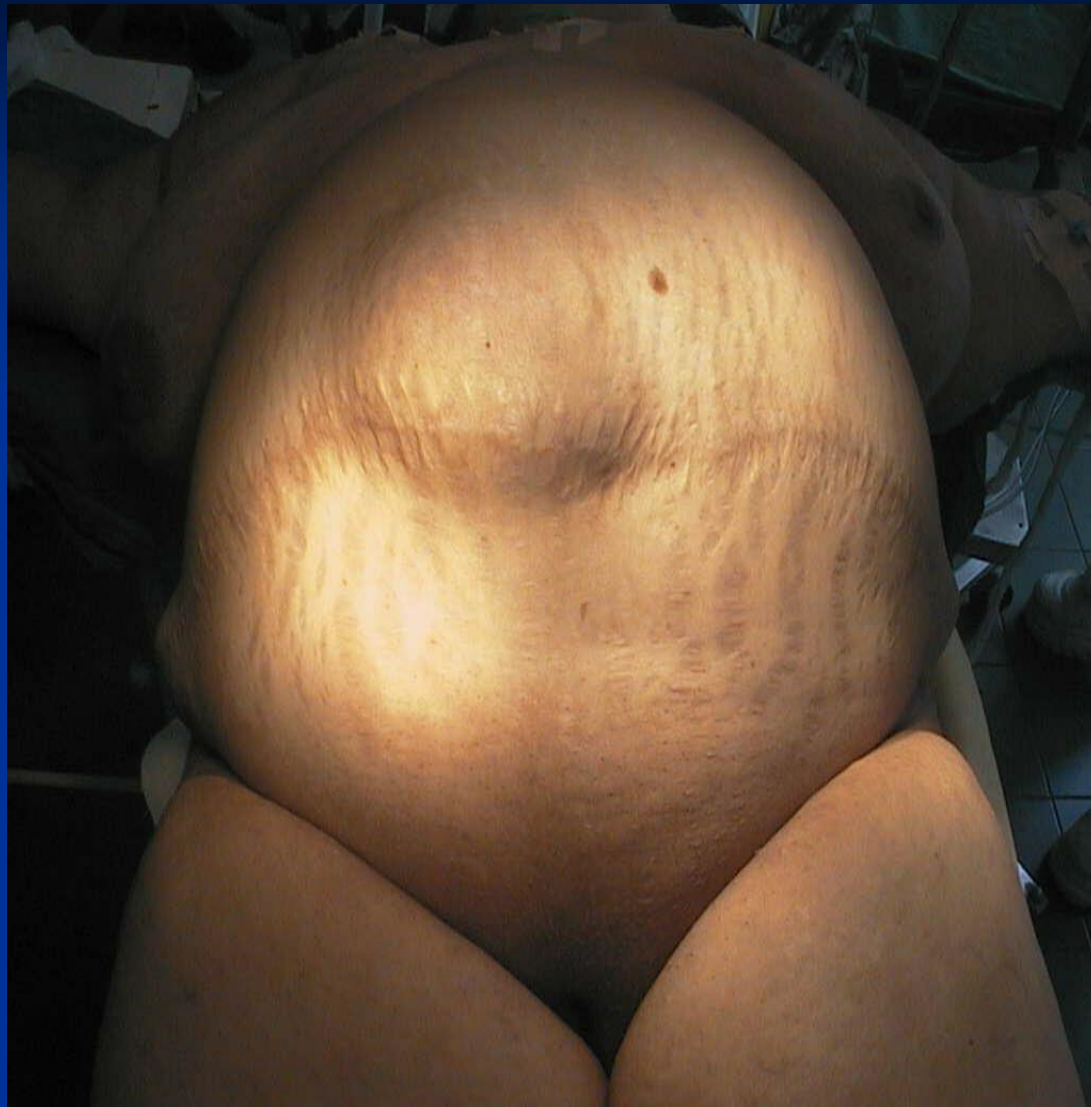
dimensiuni variabile,

cavitate unică sau poate fi multicompartimentat prin cloazonări intrasaculare
conține, în mod obișnuit, epiploon sau/și anse intestinale.

Tegumentele ce acoperă zona de everație poartă urmele cicatricei operatorii și sunt subțiri. Paniculul adipos este uneori foarte redus, alteori, la bolnavii obezi, ascunde în grosimea lui volumul real al eventrației. În unele cazuri, tegumentele pot prezenta tulburări trofice (ulcerații, infecții).







Clinic

- bosenura eventrației, de regulă în urma unui efort fizic, apare sub tegumente, cu tendința de a se mări progresiv
- apare în cursul primului an postoperator, sau în următorii 2-3 ani
- dureri locale exacerbate de efortul fizic,
- senzație de tracțiune,
- balonări, mai accentuate postrandial, fenomene subocluzive, constipație.

Examenul obiectiv este concludent pentru diagnosticul pozitiv.

Inspecție

- cicatricea postoperatorie, de obicei vicioasă, purtând urmele unor supurații prelungite sau drenaje multiple,
- bosenura eventrației mai mult sau mai puțin vizibilă în funcție de mărimea sacului și de grosimea paniculului adipos ce o poate masca.
- sunt caracteristice pulsiunea și expansiunea sacului de eventrație la efortul de tuse sau contractura peretelui abdominal.

Palpare

- formațiune pseudotumorală, forma, dimensiuni, localizare, consistență, reductibilitate, mărimea defectului musculoaponevrotic

Percuție

- precizarea conținutului (epiplon – matitate, anse intestinale – sonoritate).

Nu există o relație directă între mărimea orificiului aponevrotic și aceea a sacului de eventrație.

Eventrațiile cu orificiu mic au simptomatologia dureroasă zgomotoasă, în timp ce unele eventrații foarte voluminoase, cu efect parietal mare, pot fi bine tolerate.

Eventrațiile reductibile pot fi:

- coercibile (după reducere se mențin în cavitatea abdominală și nu se exteriorizează decât la efort)
- incoercibile (odată reduse, ele reapar atunci când mâna examinatorului nu mai obturează orificiul de eventrație).

Eventrațiile devin **ireductibile** prin mai multe mecanisme:

- **prin încarcerare:** constituirea unor aderențe viscerosaculare nu mai reducerea conținutului eventrației și prin sumatie pot duce la instituirea ocluziei intestinale;
- **prin strangulare:** este o complicație gravă, care aduce adesea bolnavul purtător de eventrație la medic. Ea poate fi produsă de orificiul rigid al breșei aponevrotice. În punga de eventrație sau în cavitatea abdominală, strangularea se produce prin volvulus pe bride aderențiale sau compresiune extrinsecă prin bridă sau coardă epiploică;
- **prin pierderea “dreptului la domiciliu”.** La tentativele de reducere a eventrației, ele refulează pe lângă mâna examinatorului, deoarece cavitatea peritoneală s-a remodelat pe un conținut mai mic visceral. Acest tip de eventrații pune probleme terapeutice complexe.

Evoluție și complicații

Evoluția naturală a unei eventrații este spre creșterea progresivă în volum, atât a sacului, cât și a breșei parietale, cu instituirea complicațiilor, dintre care accidentele ocluzive sunt cele mai frecvente.

În ordinea frecvenței, **complicațiile** sunt:

- strangulare cu ocluzie intestinală;
- traumatismul sacului de eventrație cu leziunile viscerelor conținute;
- necroza ischemică prin compresiune, și ulcerarea tegumentelor supraiacente eventrației și/sau ruptura acestora, cu constituirea unei eviscerații.

Tratament

Tratament chirurgical

indicația de tratament a eventrațiilor este exclusiv chirurgicală,
obiective:

- rezecția sacului de eventrație,
- reintegrarea viscerelor după o prealabilă explorare
- refacerea continuității peretelui musculoaponevrotic.

indicația terapeutică → precoce → rezultatele mai bune.

Tratament conservator (centură de contenție)

- bolnavi vârstnici, tratați cardiorespirator, obezi, diabetici, cu aterzie musculară, cu eventrații voluminoase cu “pierderea dreptului de domiciliu”.
- contraindicație temporară: procese supurative de vecinătate până la asanarea lor, obezitatea în vederea eliminării excesului ponderal, etc.

La bolnavul la care eventrația survine precoce, în primele luni după cura radicală a unui neoplasm visceral, este recomandabil a se aștepta 6 – 12 luni după intervenția inițială, cura eventrației permițând un “second look” asupra cavității peritoneale.

În fața unei strangulări cu ocluzie intestinală nu există contraindicație!

Anestezia trebuie să asigure o bună relaxare musculară.

Rahianestezia pentru eventrațiile mici, situat la etajul abdominal inferior, este suficientă. În rest, este de preferat anestezia generală prin intubație oro-traheală.

Tratamentul chirurgical al eventrațiilor mici și mijlocii trebuie să respecte principiul clasic de a îndepărta toate structurile cicatriceale și a reface peretele, folosind planuri aponevrotice sănătoase.

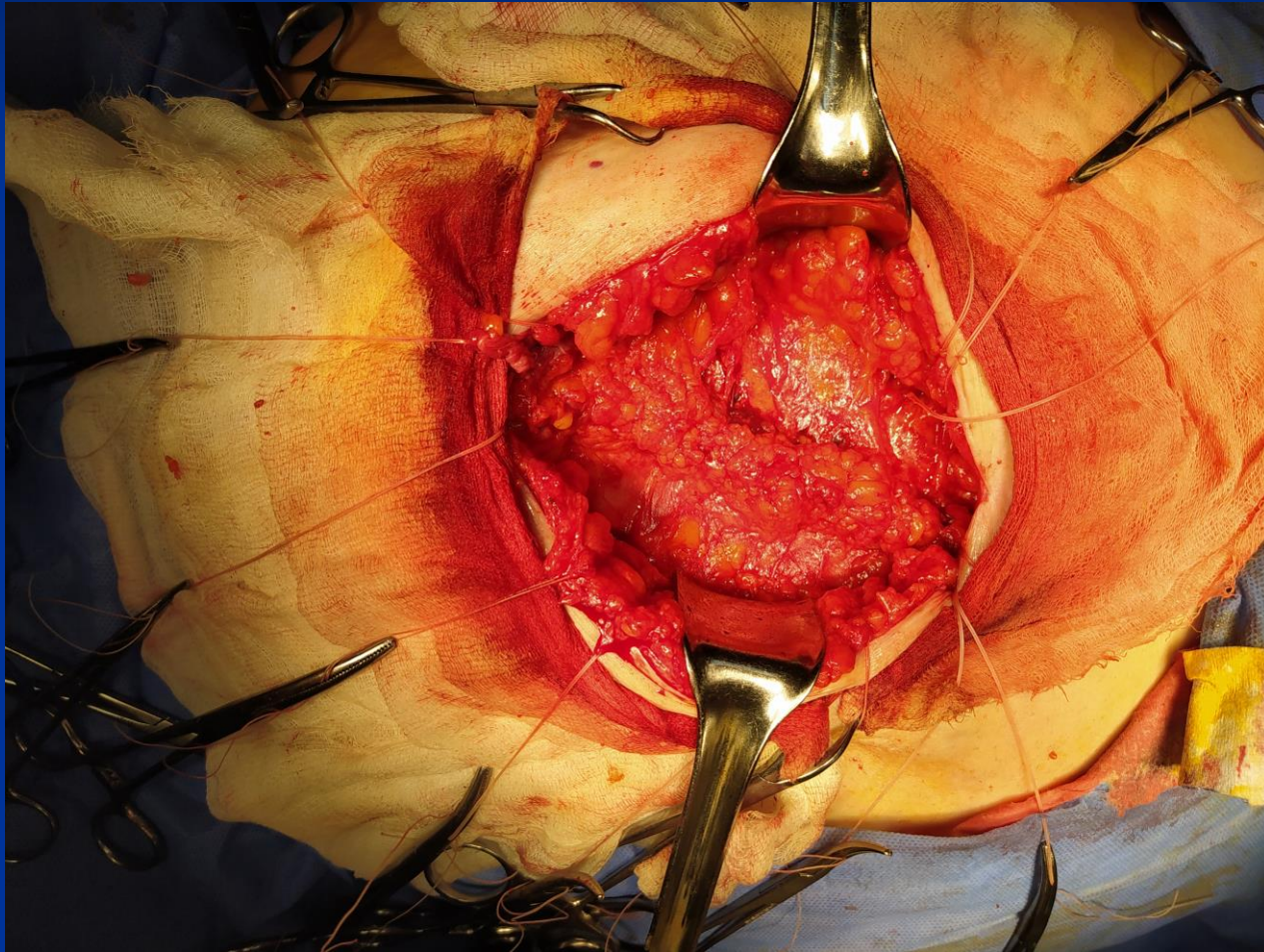
Tratamentul chirurgical al eventrațiilor mari

Eventrațiile voluminoase, având defect parietal mare, cu sau fără pierderea “dreptului la domiciliu”, cer o tactică chirurgicală adaptată atât implicațiilor fiziopatologice respiratorii, cât și condițiilor locale, în care structurile anatomice normale sunt mult reduse. Particularitățile tratamentului chirurgical sunt determinate de rezolvarea a două deziderate majore:

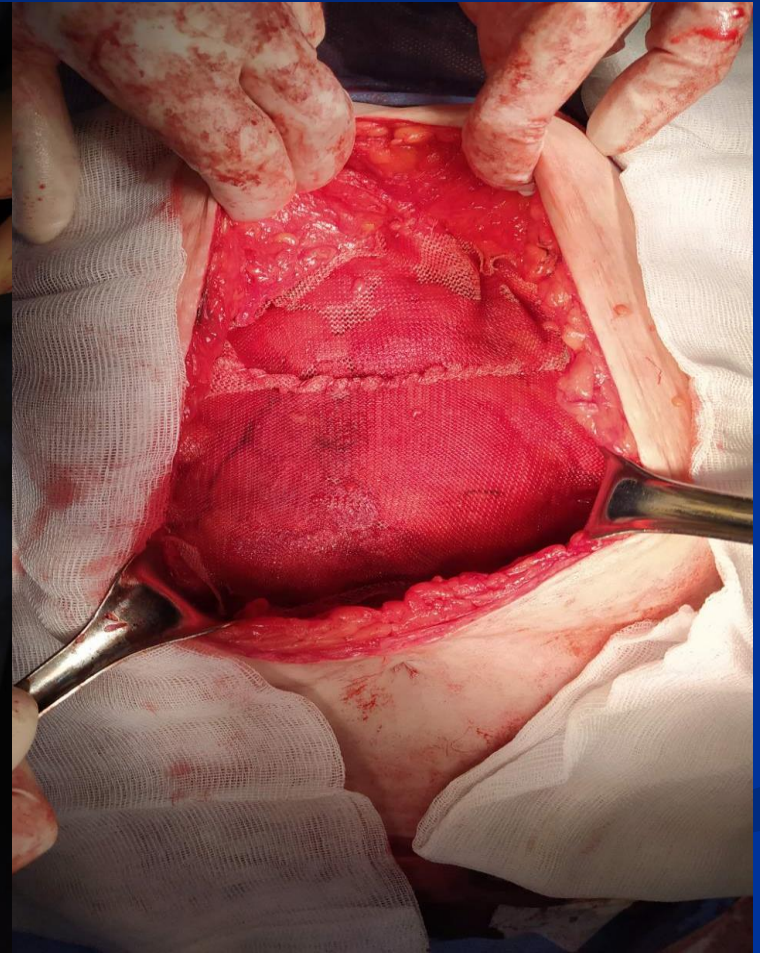
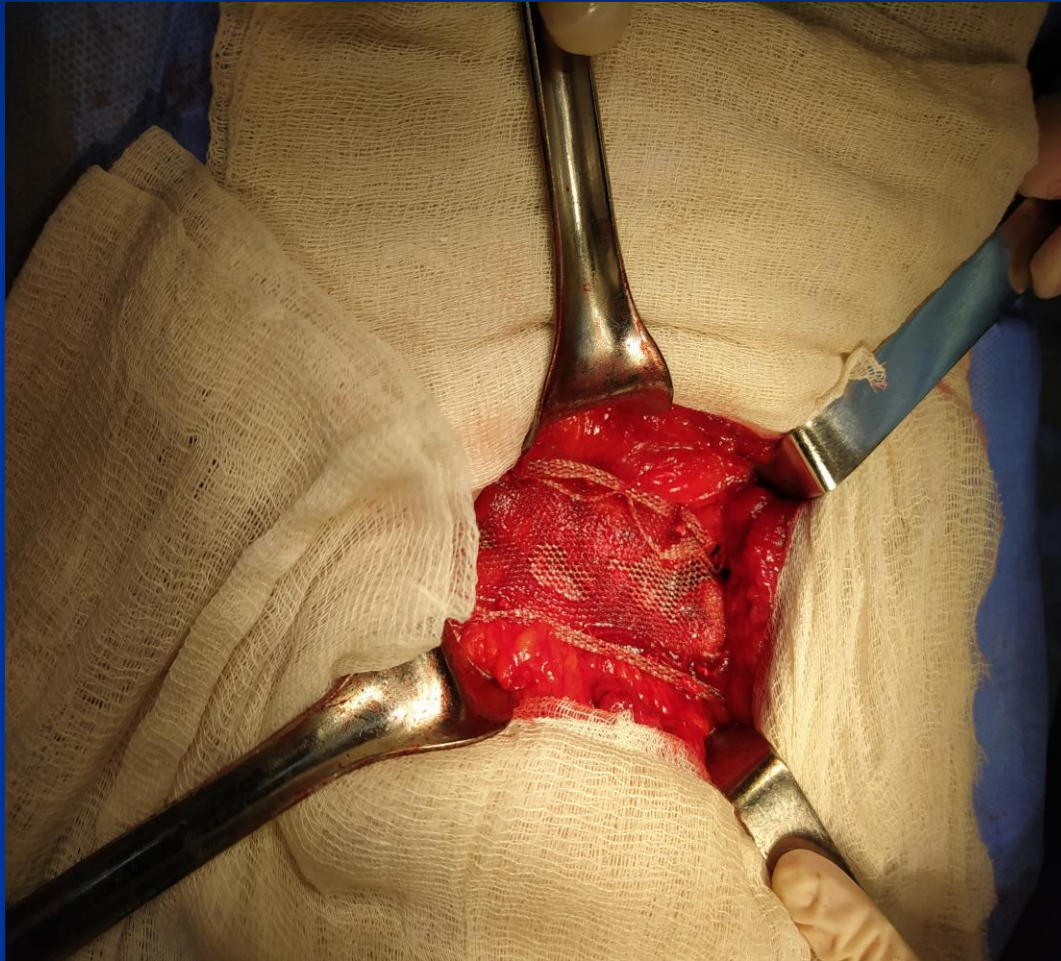
A. **reintegrarea viscerelor** să nu determine tulburări respiratorii. Reducerea anselor intestinale, la care se adaugă pneumoperitoneul și durerea postoperatorie, pot declanșa o insuficiență respiratorie de tip restrictiv prin limitarea excursiilor diafragmatice. Pregătirea preoperatorie trebuie să împiedice apariția tulburărilor respiratorii, eventual prin pneumoperitoneu terapeutic și reducere ponderală;

B. **refacerea solidă a peretelui abdominal**, ținând cont că acest lucru nu poate fi obținut decât folosind material aponevrotic sănătos, evitând suturile în tensiune. Diferitele artificii de tehnică și folosirea plastiilor (allo- și heteroplastii) au îmbunătățit substanțial rezultatele tratamentului chirurgical.

Hernioplastie cu plasă de polipropilen procedeu on lay



Hernioplastie cu plasă de polipropilen procedeu on lay



EVISCERAȚIA

Definiție

Prin eviscerație se înțelege exteriorizarea unui viscer abdominal ce traversează printr-o plagă accidentală sau operatorie toate straturile peretelui abdominal, inclusiv tegumentul și vine în contact direct cu exteriorul.

Etiologia

Așa cum reiese din definiție, cele două posibilități realizează:

- a. eviscerația posttraumatică;
- b. eviscerația postoperatorie.

a. **Eviscerația posttraumatică** este urmarea plăgilor penetrante abdominale (cele interesând toate straturile peretelui abdominal, inclusiv seroasa peritoneală). Consecutiv unor astfel de leziuni produse de arme albe sau de foc, însoțite sau nu de leziuni ale viscerelor abdominale, se remarcă apariția prin plagă, la exterior, a unui viscer abdominal (franș epiploic, ansă intestinală, mai rar colon sau stomac). În leziuni parietale importante se poate constata exteriorizarea masivă a viscerelor (de exemplu: întreaga masă de intestin subțire).

De multe ori eviscerația este însoțită de exteriorizarea prin plagă fie de sânge fie de conținut digestiv, mărturie a leziunilor asociate.

b. **Eviscerația postoperatorie** reprezintă o complicație redutabilă a celiotomiilor. Ea este mai frecventă la vârstele extreme, bătrâni și copii mici.

Cauzele favorizante ale acestei complicații se împart în trei categorii:

- a. generale,
- b. tehnici chirurgicale;
- c. locale.

A. Cauzele generale sunt reprezentate de stările patologice asociate bolii chirurgicale de bază și care pot influența direct sau indirect cicatrizarea peretelui:

- obezitatea, diabetul zaharat, tuberculoza, sifilisul
- deficiențele organice evoluând cu hipoproteinemie și anemie
- neoplaziile viscerale sau bolile de sistem prin acțiunea lor hipoproteică și anemizantă.

B. Din rândul cauzelor datorate tehnicii chirurgicale propriu-zise putem reține unele elemente favorizante:

- unele tipuri de incizii - cele laterale, oblice, pararectale, prin caracterul lor denervant și devascularizant folosirea inadecvată a materialelor de sutură, în special a celor resorbabile,
- incorecta afrontare a planurilor parietale,
- hemostaza precară,
- sutura parietală lăsând spații largi - sunt tot atâtea cauze favorizante.

C. În rândul cauzelor locale :

- infecția plăgii,
- reintervențiile precoce pe aceeași cale de abord
- sângerarea parietală postoperatorie precoce.

Clinic

- ❑ exteriorizarea unui organ intraabdominal .
- ❑ durere șocogenă —————> tracțiunile provocate de eviscerație asupra mezourilor implicate, a contactului viscerelor cu exteriorul și a eventualelor hemoragii concomitente.
- ❑ se instalează cel mai ades între a 5-a și a 10-a zi post operatorie
- ❑ survine brusc cu ocazia unui efort de tuse sau vomă și este însoțită, de regulă, de apariția unei dureri vii la nivelul plăgii operatorii
- ❑ viscerele apar sub pansament
- ❑ secreție care trebuie diferită de recoltatul obișnuit al tubului de dren peritoneal, în cazul în care acesta există.
- ❑ semne subocluive cu senzație de greață sau vărsături, modificări de volum ale abdomenului în sensul distensiei, însoțind secreția seroasă inexplicabilă din plagă
- ❑ viscerele apar congestionate și acoperite de placarde fibroase, cu peretele de regulă îngroșat.

Nu sunt rare situațiile în care, plaga parietală aparent cicatrizată permite extragerea firelor, urmată apoi de exteriorizarea masivă a viscerelor venind în contact cu pansamentul sau chiar cu vestimentația în condițiile create de un efort de tuse sau vomă.

Uneori eviscerația este mai puțin vizibilă, visceralele rămânând acoperite de tegument și numai scoaterea firelor le face evidente odată cu desfacerea nesângerândă a planului tegumentar.

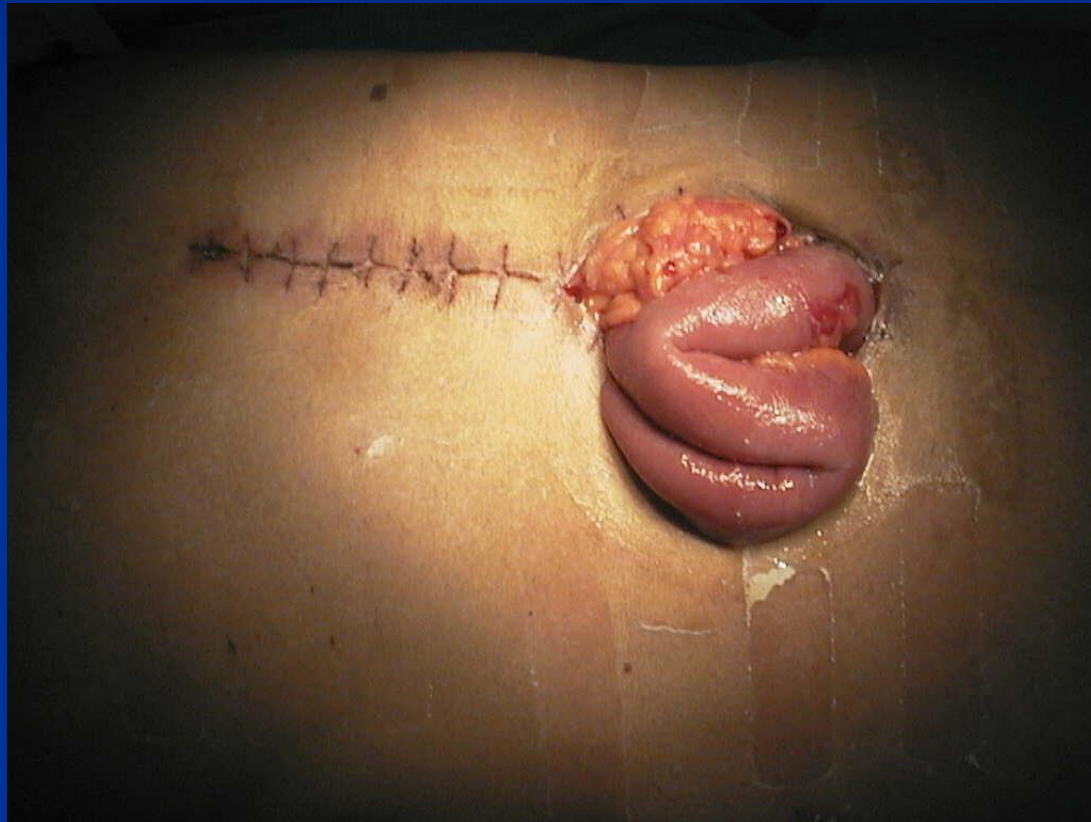
Visceralele, de regulă ansele de intestin subțire congestionate, cu perete infiltrat, acoperite de false membrane, sunt la vedere, ocupând spațiul dintre marginile plăgii depărtate, fără tendință la exteriorizare, realizând uneori o închidere fermă a restului cavității peritoneale.

Eviscerația se acompaniază de un cortegiu de semne generale între care domină starea de șoc.

Prognosticul este grav; organele eviscerate fiind amenințate de infecția care le depolisează, infiltrază și acoperă cu depozite fibrinoase, infecție care se transmite rapid restului mării cavități peritoneale. Rapid se poate instala sfacelul ansei, urmare a strângerii între marginile deșirate ale plăgii a pediculului vascular cu fistulizare concomitentă. Poate apare ocluzia precoce în cazul orificiilor cu mică dimensiune sau ocluzia tardivă datorată stenozelor cicatriceale după reducere.

Numai precocitatea instituirii tratamentului poate atenua gravitatea prognosticului!

În cazurile de dubii diagnostice se impune verificarea chirurgicală a inciziei operatorii.



Tratament

- exclusiv chirurgical,
- reintroducerea în cavitate a organelor eviscerate
- închiderea peretelui.
- prognosticul depinde mult de precocitate tratamentului chirurgical

Tehnică:

- deschiderea largă a cavității peritoneale
- controlul în totalitate al viscerelor abdominale luându-se atitudine față de eventuale leziuni: hemostază, suturi, rezecții
- toaleta cavității prin lavaj abundent cu ser fiziologic steril
- închiderea peretelui → sutura în plan total, cu fire neresorbabile este preferabilă.

Susținerea hidro-electrolitică și antibioterapie masivă continuă postoperator.

Anestezia locală este preferată la acești subiecți, în general tarați și șocați.

Anestezia generală atoxică poate oferi condiții optime reintervenției.

În tratamentul eviscerațiilor se folosesc cu rezultate pozitive sutura plăgii cu fire metalice din inox susținute pe rondele și prinse în șuruburi reglabile.

În alte situații, locul runderelor metalice din inox a fost luat de plăcuțe perforate de diverse lungimi care susțin firele, în intenția realizării unei contenții bune prin asigurarea unei tensiuni constante pe întreaga lungime a plăgii eviscerate.

Tensiunea strângerii trebuie reglată pentru a nu produce necroze tisulare parietale.

Firele metalice susținute de rondele sau plăcuțe se mențin 10 - 12 zile, perioadă în care îngrijirile plăgii sunt modeste, iar cicatrizarea secundară se poate bine împlini.

Modern, locul firelor metalice este luat treptat de firele de Ventrofil, mult mai bine suportate de bolnav.

Antibioticele, transfuziile postoperatorii, aspirația duodenală dacă este necesară sunt utilizate.

Importantă mortalitate (aproximativ 30 % - 48 %)!