

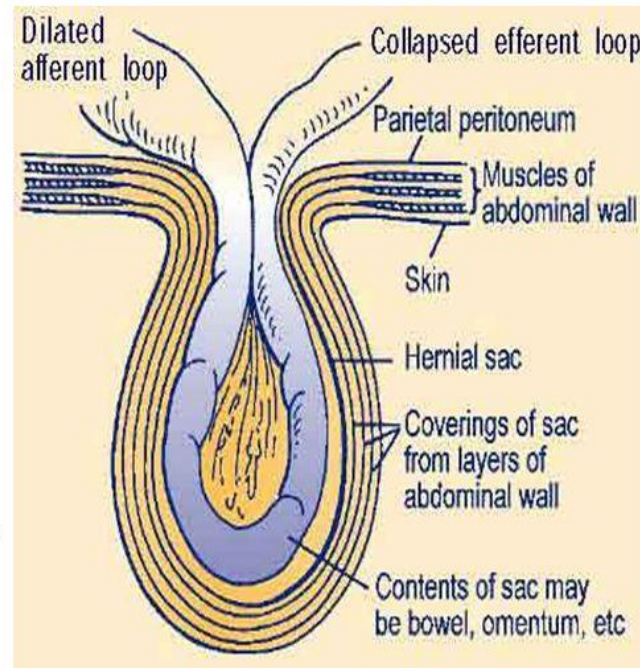
Herniile Abdominale

lesirea totala sau partiala a unui viscer din cavitatea abdomino-pelvina, ajungand sa proiemine sub tegument, printr-un traiect sau orificiu anatomic preexistent, definit ca punct slab al abdomenului.

Anatomie patologica hernie

A hernia consist of 3 parts:

1. Sac:
consist of a diverticulum of peritoneum.
2. Contents:
Omentum, small or large intestine, urinary bladder, Omentum, ovaries malignant nodules or ascetic fluid.
3. Coverings:
derived from the layers of abdominal wall.



Clasificare hernii abdominale

- Herniile abdominale sunt cele mai frecvente clinic
- Clasificare : inghinale, femurale, ombilicale, ale liniei albe, lombare, perineale, diafragmatice, obturatorii
- Pot fi congenitale sau dobandite
- Frecventa : 3-6%, cu o incidenta de 3/1 in favoarea sexului masculin
- Etiologie
- Factori structurali : persistenta canalului de migrare a unor organe (ex canalul peritoneovaginal in hernia inghinala congenitala), slabirea peretelui abd in asa zisa zona herniara (fosete inghinale, inelul ombilical, crural etc) cum se intampla in herniile de slabiciune la denutriti, casedici, anemici, hipoxici, varstnici etc.
- Factori functional-patogenetic : dezechilibrul survenit intre presiunea intraabdominala si rezistenta peretelui abdominal.

Herniile abdominale

- Dezechilibrul apare : tuse cronice, suflatori în sticlă, constipați, stricturați prostatici, hamali, multipare.
- Anatomie patologică : traiectul anatomic, învelisurile herniare, conținutul herniar
- Traiectul anatomic : canalul inghinal, inelul femural sau ombilical, defecte în linia albă etc.
- Învelisurile herniare : piele, țesut subcut, sac herniar.
- Sacul herniar : prelungire în deget de mână a peritoneului, care prezintă un gât, corpul și fundul herniar.
- Conținutul herniar : orice visceră abdominală, mai puțin pancreasul și duodenul, dar cel mai frecvent se înregistrează intestinul subțire și epilonul

Herniile abdominale

- Patogenie : consecinta dezechilibrului dintre fortele ce au tendinta de a impinge viscerele in afara cavitatii peritoneale (presiunea intraabdominala pozitiva) si presa abdominala (centura musculara a peretelui ant-lat al abdomenului, diafragm si ridicatorul anal).
- Apar astfel herniile dobandite
- Semne fizice hernii : formatiune in zona herniara, de forma si dimensiuni variabile, formatiune care creste in ortostatism si scade sau dispare complet in clinostatism. Obligativu, pacientul va fi examinat in cele doua pozitii.
- Palpare : formatiune rotunda sau alungita, suprafata regulata, consistenta renitenta sau elastica, tegument supraiacent normal.
- Herniile pot fi :
 - A.Reductibile sau nereductibile
 - B.Coercibile sau incoercibile

Herniile abdominale

- **Reductibilitatea** : posibilitatea de a repune in cavitatea peritoneala continutul sacului herniar. Aceasta se realizeaza prin manevre blande in timpul palparii herniare.
- Odata hernia redusa se introduce degetul in traiectul de hernie, cu evaluarea tonusului musculoaponevrotic si a orificiului herniar.
- **Impulsia la tuse** : cu degetul in orificiul herniar se invita pacientul sa tuseasca, cu perceperea unei impulsuni a sacului continutului ce cauta sa revina in sac
- **Expansiunea la tuse** : reaparitia la tuse a herniei, dupa retragerea indexului din traiectul herniar
- **Impulsiunea si expansiunea la tuse : semne cardinale de hernie, care in principiu ar trebui sa permita un diagnostic de certitudine**
- Se examineaza intodeauna toate zonele herniare
- Evolutie : crestere in volum, jena locala, aparitia de complicatii.

- Hernia strangulata : constrictia brutala, stransa, permanenta a continutului herniar in interiorul sacului.
- Manevra de reducere : imposibila si foarte dureroasa, iar in caz de continut intestinal, tranzitul pt materii fecale si gaze este suprimat (ocluzie intestinala).
- Are loc si constrictia inelului vasculo-nervos , ceea ce duce la necroza in urma ischemiei consecutive (bomba intestinala).
- Cauza determ : efortul, sub toate formele lui (efort fizic, efort de tuse, defecatie etc)
- Practic, initial un efort mai intens impinge in sac un continut de un volum mai mare decat de obicei, care forteaza elasticitatea inelului herniar, consecinta a presiunii intraabdominale pozitive

- Odata presiunea abdominala revenita la normal, urmare a incetarii efortului, continutul sacului nu mai poate reveni in cavitatea peritoneala, iar inelul de hernie creeaza staza capilara si venoasa asupra continutului si ulterior staza arterial, cu ischemie (fenomenul de incarcerarea si ulterior strangulare).
- O hernie strangulate sau incarcerata reprezinta o urgenta chirurgicala !
- Herniile strangulate nu vor fi reduse prin manevra de **taxis**, existand riscul sa fie repusa in cavitatea peritoneala o ansa cu gangrena(necroza), cu peritonita septica grava in evolutia ulterioara a bolii.
- **Fenomenul de strangulare** : clinic, hernia devine dureroasa, in tensiune, nereductibila, cu instalarea varsaturilor si absenta tranzitului. In evolutie, tegumentul supraiacent poate deveni rosu, apoi violaceu, cu posibila gangrena tegumentara si fistulizare externa unei anse intestinale necrozate in sac. (flegmon pioster coral)

Herniile abdominale

- Forme particulare de strangulare : ciupirea sau strangularea laterala/strangularea retrograda cu ansa in W
- Simptomele strangurarii : efort cu durere violenta, tumora devine ireductibila, stare generala alterata, greturi, varsaturi, posibila oprire a tranzitului.
- Hernia este in tensiune, tegumentul supraiacent in timp devine edematos, rosietic si apoi necrotic, in evolutie abdomenul, initial plat, devine meteorizat, oligurie, stare de soc.
- **Flegm piostercoral** : forma execptionala de rezolvare cu posibila rezolvare a complicatiei, dar rezulta o fistula intestinala externa care in timp scurt va spolia rezervele pacientului
- **Subocluzia herniara** : hernii cu continut de colon, prin acumulare de materii fecale la acest nivel
- **Peritonita herniara** : apendice, diverticol Meckel etc afectat de un proces inflamator cu peritonita secundara acestuia la nivelul sacului

Variante particular de strangulare : ciupirea laterala sau ansa in W



Fig. 1.4. — Strângerea intestinului conținut într-un sac de hernie inghinală (după A. Mouchet). De observat prezența sânelui de strângere și ansa intestinală mărită de volum.

• *Strangularea retrogradă*, foarte rară, se produce în herniile cu ansă strangulată în evoluția spre gangrenă fiind rapidă și datorită lipsei din sac a mezoului care poate avea un timp de strângere și ansă volum.

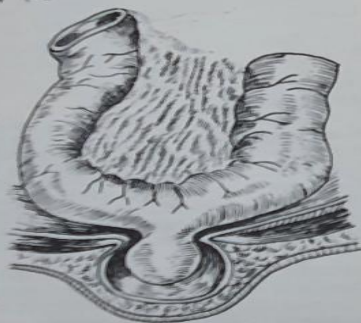
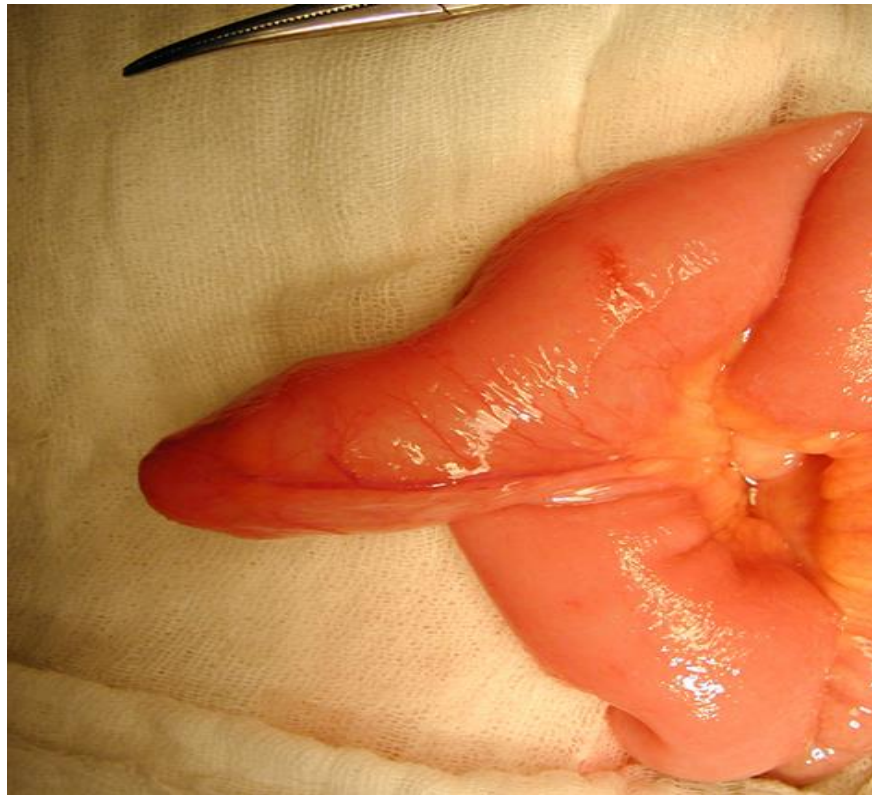


Fig. 15. — Hernie strangulată prin
prensare laterală a intestinului.



Fig. 1.6. — Strangulare retrograd
in W.

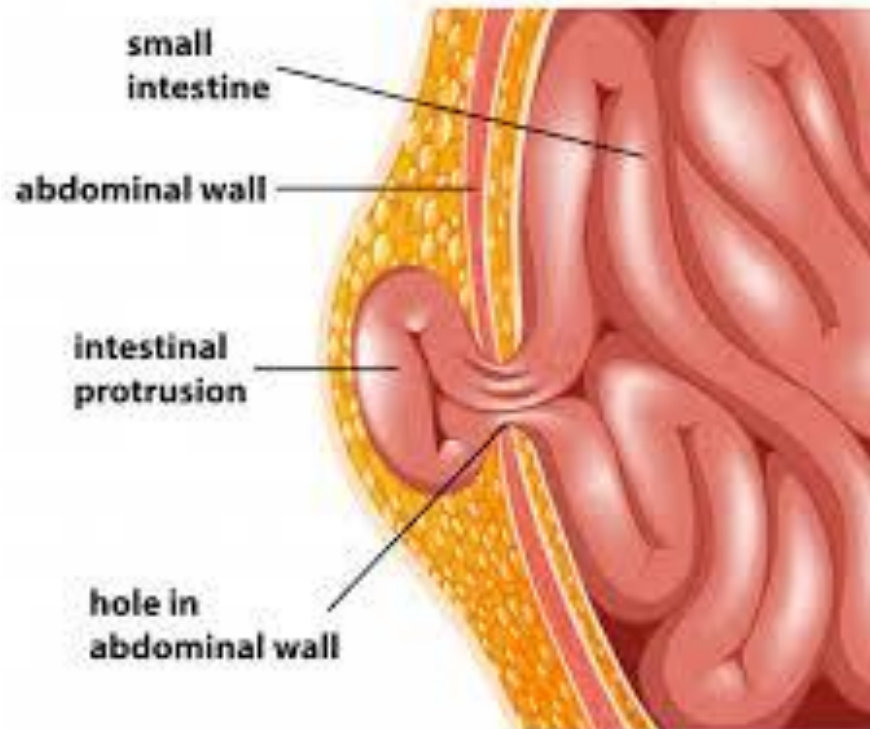
- Diverticol Meckel



- Strangularea e posibila oricand in evolutia unei hernii
- Strangularea este mai frecventa la adulti si batrani, si la femei comparativ cu barbatii (2/3 cazuri la femei)
- Herniile mai mici sunt mai expuse la strangulare decat cele mari, care au un inel mai larg
- Cauza strangurarii : efortul
- Organele ce sunt continute in sac cel mai frecvent : intestinal subtire, rar colonul iar epiploonul de regula insoteste intestinul
- Strangularea conduce la 3 stadii evolutive in instalarea leziunilor intestinale :
Stadiul de congestie (staza venoasa in peretii ansei, ce devine rosie-violacee, edematiata, cu transudat seros sau sanghinolent in sac); leziunile sunt reversibile, dar necesita anticoagulant in postoperator pt a preveni infarctul intestinal
- **Stadiul de echimoza** (culoare violaceu inchis, echimoze subseroase, mucoasa cu ulceratii, lichid hemoragic, negru sau tulbure, in sac
- **Stadiul de gangrena si perforatie** : leziunile distructive au ajuns la final, ansa are culoare neagra alternand cu zone galben-verzui, cu perforatii de lumen

Strangularea herniara

Strangulated Hernia



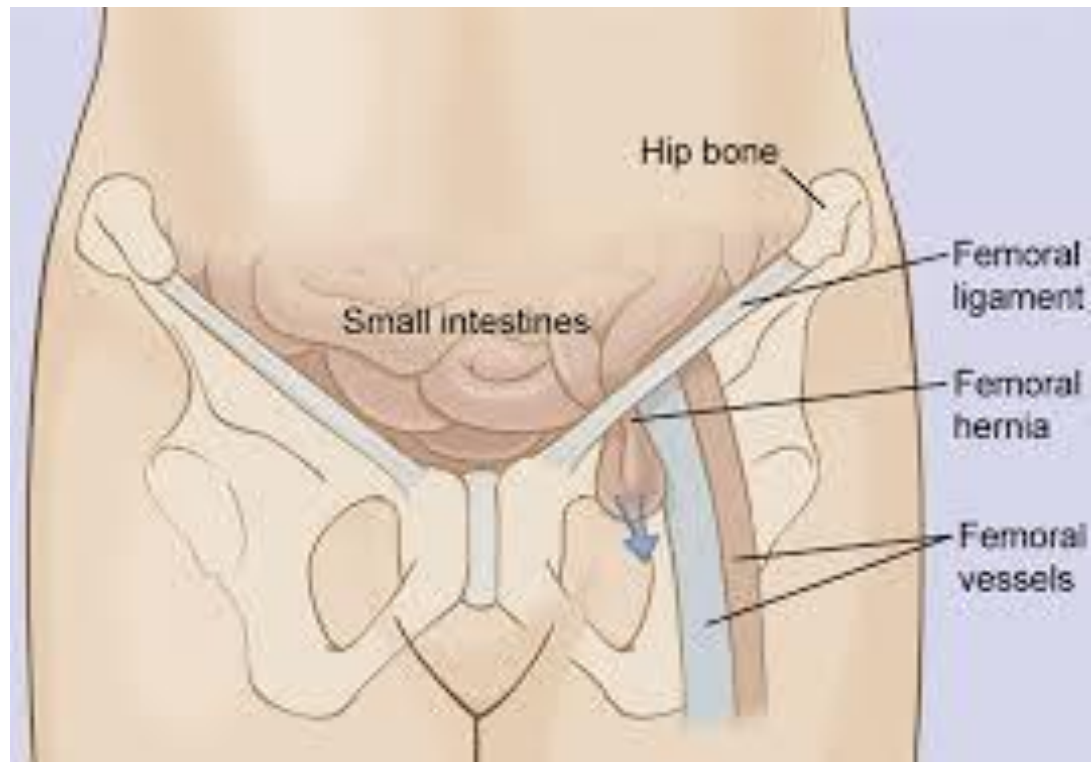
Herniile abdominale

- **Nereductibilitatea** : imposibilitatea manevrei de reducere a herniei (repunerea continutului din sacul herniar)
- A. pierderea dreptului la domiciliu : hernii voluminoase, cu continut masiv de epiplon si intestin, care practic sunt partial reductibile, dar incorecibile
- B. aderente ale continutului la sac si ca atare viscerele nu parasesc volumul sacului, fiind lipite de acesta
- **Complicatii rare ale herniilor :**
 - Traumatismele herniare
 - TBC herniar
 - Tumorile herniare
 - Corpi straini intraherniari
- Tratament : chirurgical

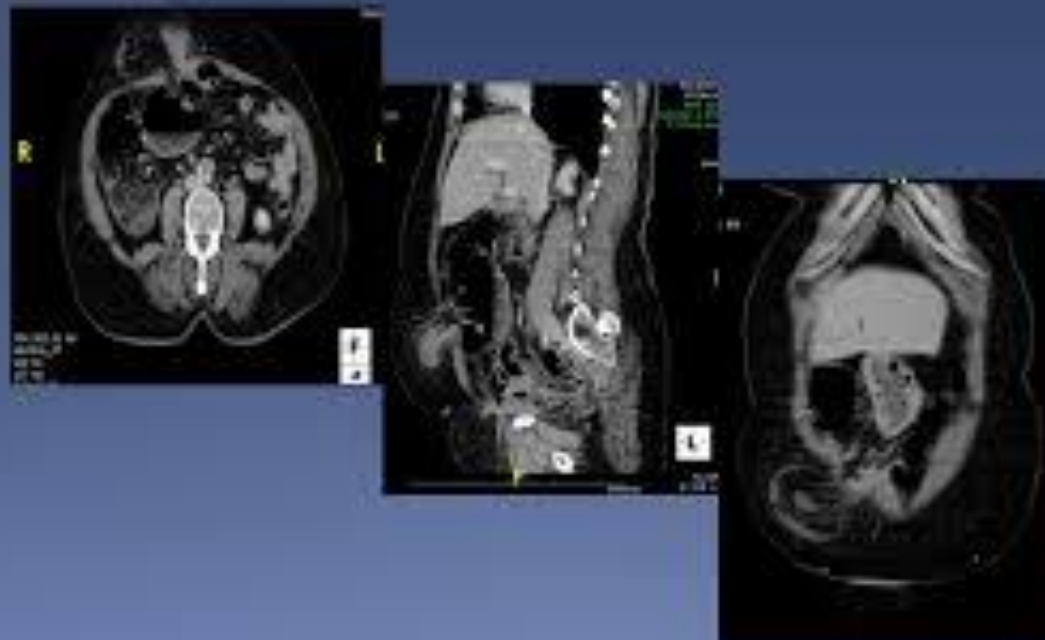
Tipuri de hernii abdominale

- Tipuri de hernii abdominale :
- H inghinala
- H femurale (crurale)
- H ombilicale
- H ale liniei albe : epigastrice, juxta-ombilicale, subombilicale
- H obturatorie, H ventrale (pe linia semilunara a lui Spiegel, in afara tecii dreptului), H ischiatică, H perineale, H diafragmatice, H lombare
- Clinic : formatiuni localizate la nivelul unei zone herniare
- Pot ajunge la dimensiuni foarte mari, cand devin dureroase ca urmare a tractiunii exercitate de continutul masiv al sacului
- Probe paraclinice : cistoscopie, ex CT, se asociaza si alte probe pt diagnosticul complet al pacientului

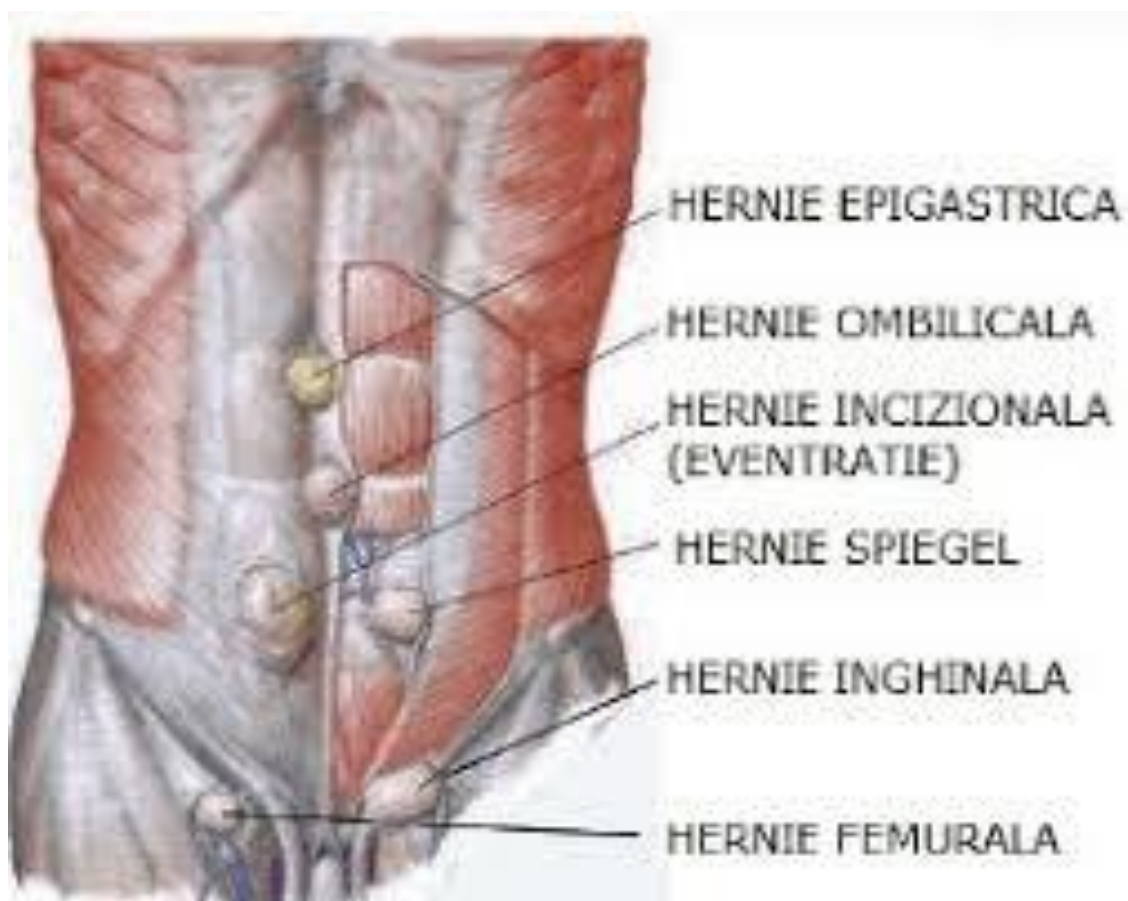
Regiunile inghinale si crurale(femorale)



Hernie Spiegel



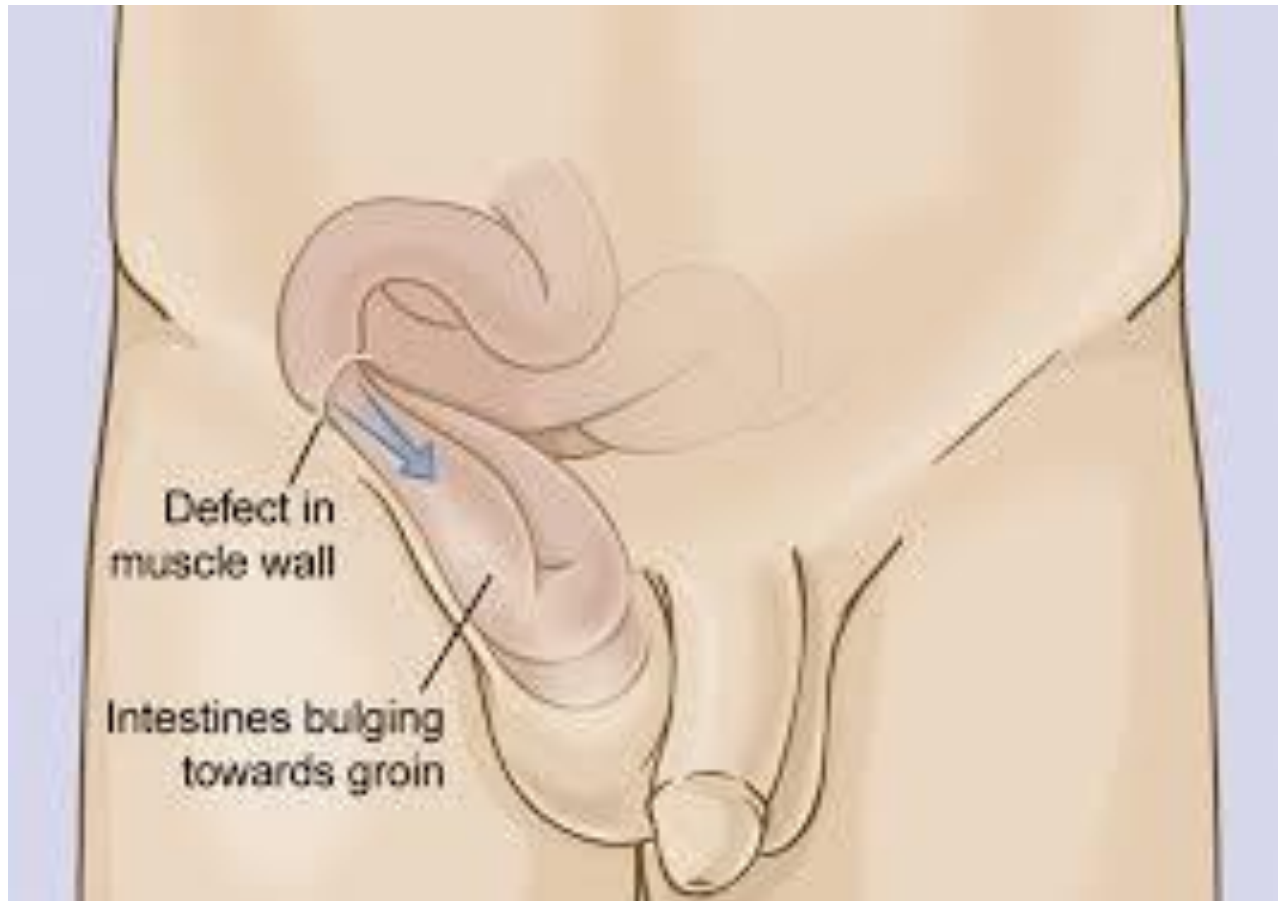
Tipuri de hernia abdominală



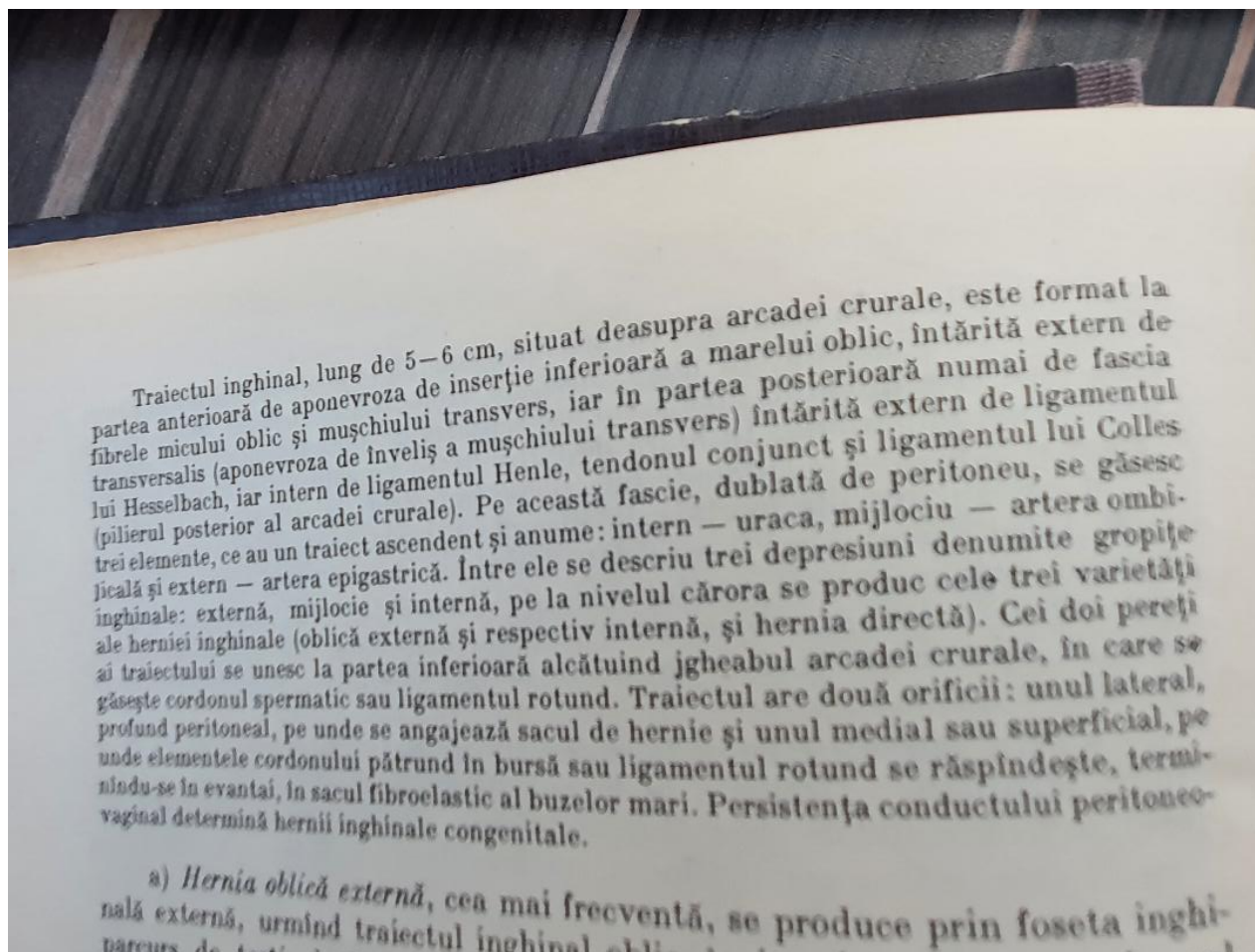
Herniile inghinale si femurale

- **Herniile inghinale** : reprezinta 90% din totalul herniilor
- Se produc la nivelul traiectului inghinal, care este o clivare a planurilor musculoaponevrotice ale peretelui antero-inferior abdominal, prin care trec cordonul spermatic la barbat si ligamentul rotund la femeie.
- Pot fi hernii inghinale oblice externe, directe si oblice interne
- **Herniile femurale** : iesirea viscerelor abd si patrunderea lor in triunghiul lui Scarpa, pe sub arcada crurala.
- Frecvente la femeia adulta si obeza.
- Poate coexista cu o hernie inghinala, realizand asa-numita “distensie a stinghiei”
- Ex clinic este dificil la obeze, cand se invoca o stare de jena, de tensiune la radacina coapsei.
- Sac mic : impulsia si expulsia la tuse sunt percepute cu dificultate

Hernie inghinala



Rapel anatomic : canalul inghinal



Canalul inghinal



Varietati de hernie inghinala

nală externă, urmînd
parcurs de testicul (fig. 1.7).

În raport cu gradul de evoluție a herniei în acele
topografic și anatomo-patologic următoarele varietăți

— punctul herniar, cu viscerul angajat la nive
profund;

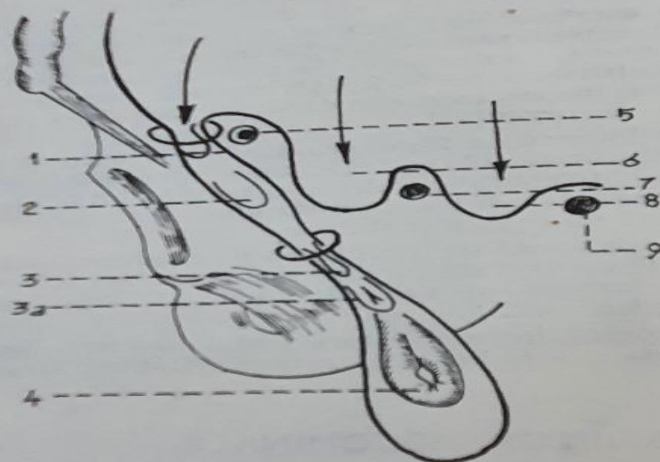


Fig. 1.7. — Gropițele inghinale și schema
varietăților herniei inghinale oblice ex-
terne (după A. Nana):

1. punct de hernie; 2. hernie interstițială;
3. bubonocel; 3. a. hernie funiculară; 4. hernie
inghino-scrotală; 5. artera epigastrică; 6. gropița
inghinală mijlocie; 7. cordonul arterei ombilicale;
8. gropița inghinală internă; 9. uraca.

— hernia
parietală, cînd
află între cele
iectului;

— hernia
bonocelul, cînd
lul orificiului

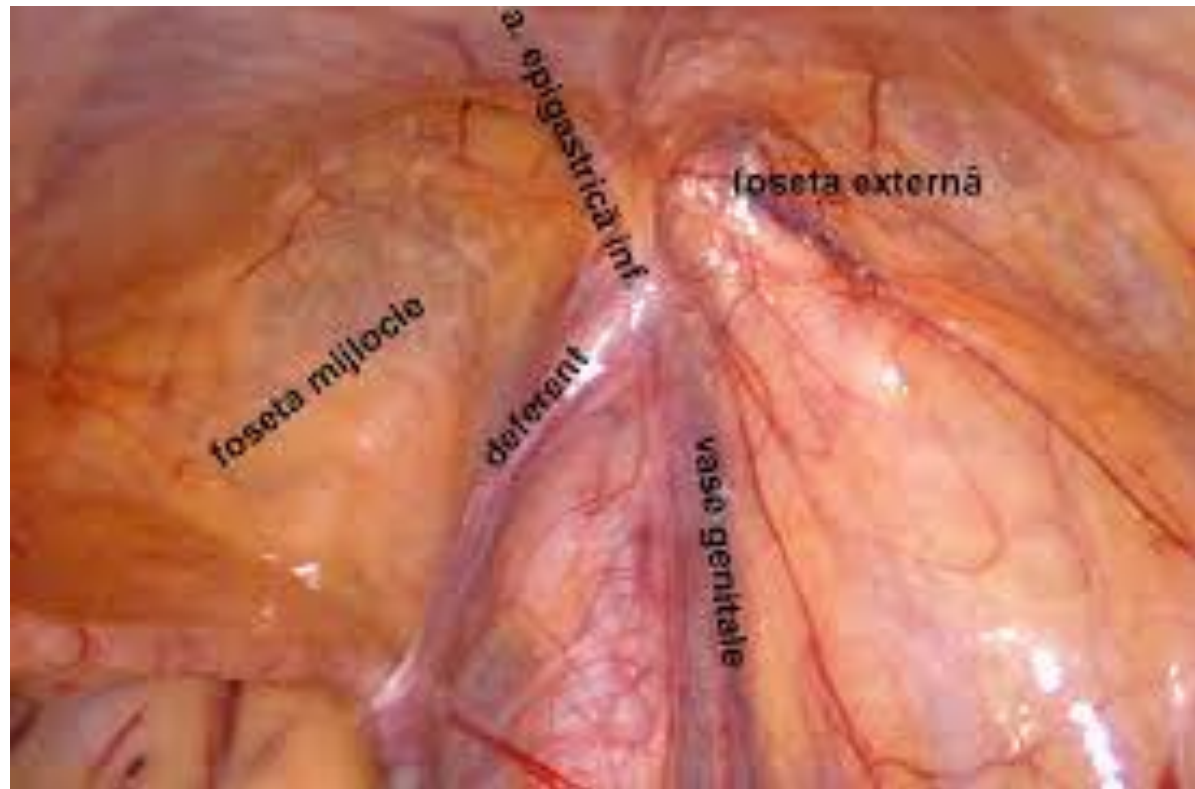
— hernia
ajuns la baza

— hernia
no-labială), cînd
du-se în burs
mari la feme

În rapo
herniile ingh
nitale sau c

• *Hernia*
situat înto
cordonului
mună (fasc
constituit
ginal, răm
naștere sa
aspectul s
rele variet
congenita

Fosete inghinale : vedere endoperitoneala prin laparoscopie



atare, în lă, element are
funiculară, în lă, element are
arterei epigastrice,
dir

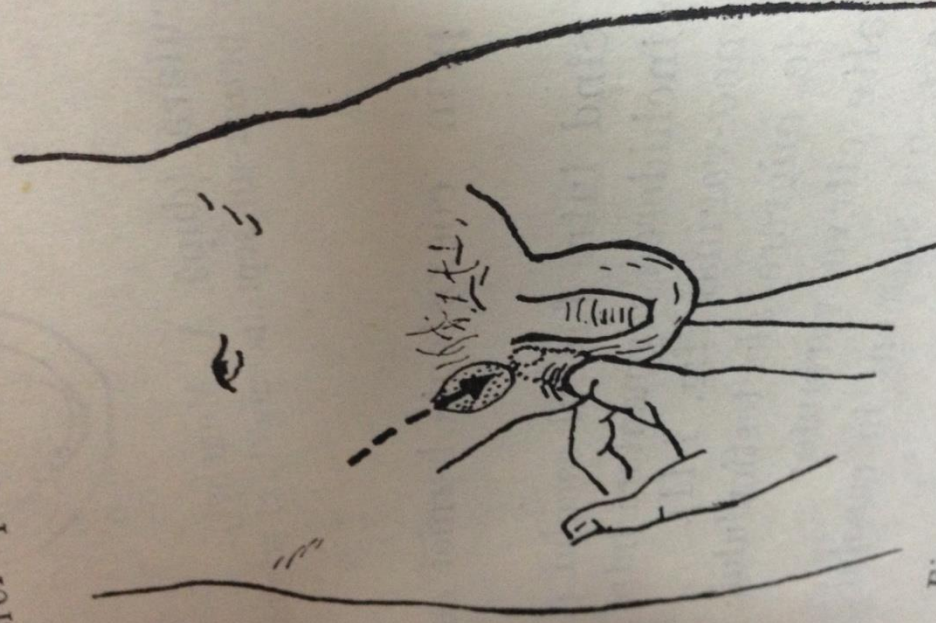
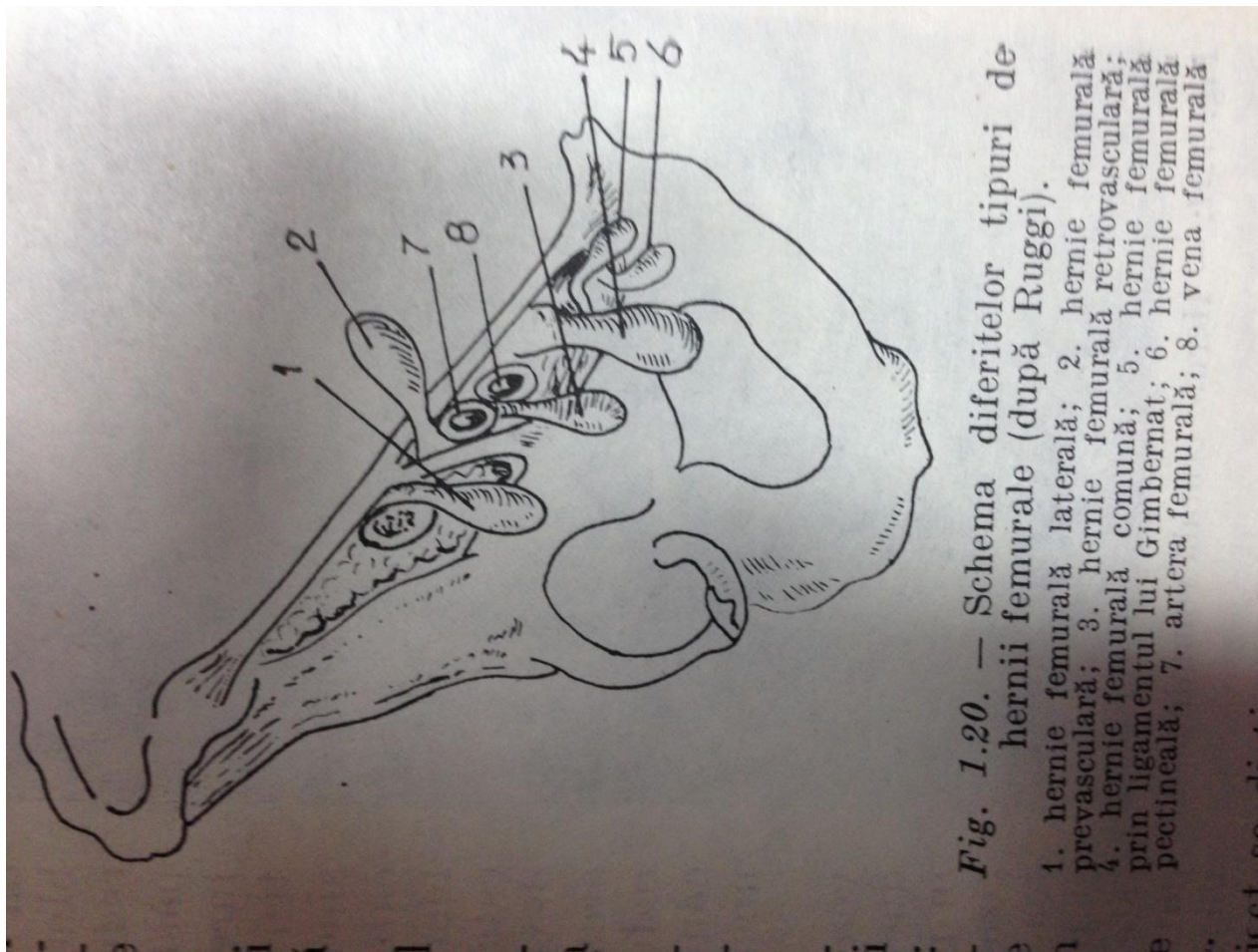


Fig. 1.12. — Explorarea traiectului
inghinal după reducerea herniei.
Impulsia la tuse (după F. Poilleux)

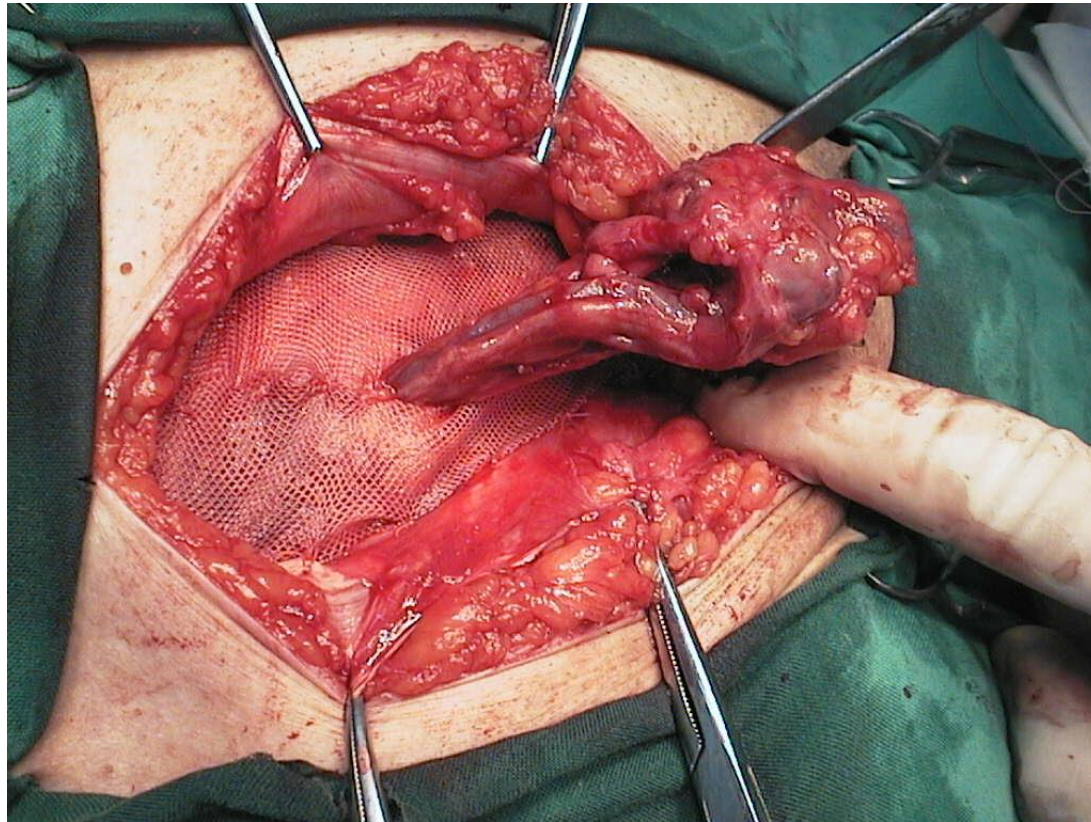
Variante de hernie crurala



Tratamentul herniilor : aproape in toate cazurile este cel chirurgical

- **Tratament**
- Izolarea sacului, tratarea continutului herniar, repunerea acestuia in cavitatea peritoneala, rezectia sacului la baza, cat mai sus, pentru a impiedica favorizarea recidivei.
- Refacerea peretelui abdominal
- Prototip : hernia inghinala
- Procedee : anatomice, prefuniculare, retrofuniculare, in functie de refacerea peretelui abdominal in raport cu cordonul inghinal.
- Procedee tension-free : utilizand material sintetice
- Procedee laparoscopice





Abordarea posterioara a herniilor

- Abordarea posterioara a herniilor inghinale sau femurale se face fie laparoscopic, fie prin chirurgie robotica
- Cele doua tehnici minim invasive sunt reprezentate de :
 - - abordul extraperitoneal total (TEP)
 - - abordul transabdominal preperitoneal (TAPP)
- Tehnica vizeaza de regula utilizarea doar a 3 instrumente laparoscopice sau brate robotice (3 incizii mici) si utilizeaza in toate situatiile materiale protetic
- Procedul TEP nu implica intrarea sculelor de lucru in cavitatea peritoneala, in timp ce TAPP este unica tehnica in care o singura bucata de plasa va acoperi toate cele trei spatii ale OMP (direct, indirect si femural)
- Alegerea tehnicii chirurgicale la hernia tine cont ca varianta optima este cea adaptata la nevoile organismului
- Procedeele protetice vor fi oferite







Eventratiile spontane, posttraumatice si postoperatorii

- Eventratiile spontane la adult : diastazisul muschilor drepti abdominali, prin slabirea liniei albe si indepartarea anormala a muschilor drepti ai abdomenului
- Alte eventratii spontane ale adultului : eventratiile laterale, consecinta a hipotrofiei musculare laterale a abdomenului
- Etiologie : leziuni medulo-radiculare, diabet, obezitate, degenerescnta senila, ciroza etc
- Eventratiile posttraumatice : contuzie abd cu ruptura subcutanata a stratului musculo-aponevrotic sau plaga traumatica cu pierdere de substanta musculo-aponevrotica
- Eventratiile postoperatorii : iesirea unui viscer abdominal sub tegumente, consecinta a unui defect musculoaponevrotic dobandit, urmare a unei interventii chirurgicale in antecedente (se mai numesc si hernii incizionale sau insuficiente cornice de plaga operatorie)

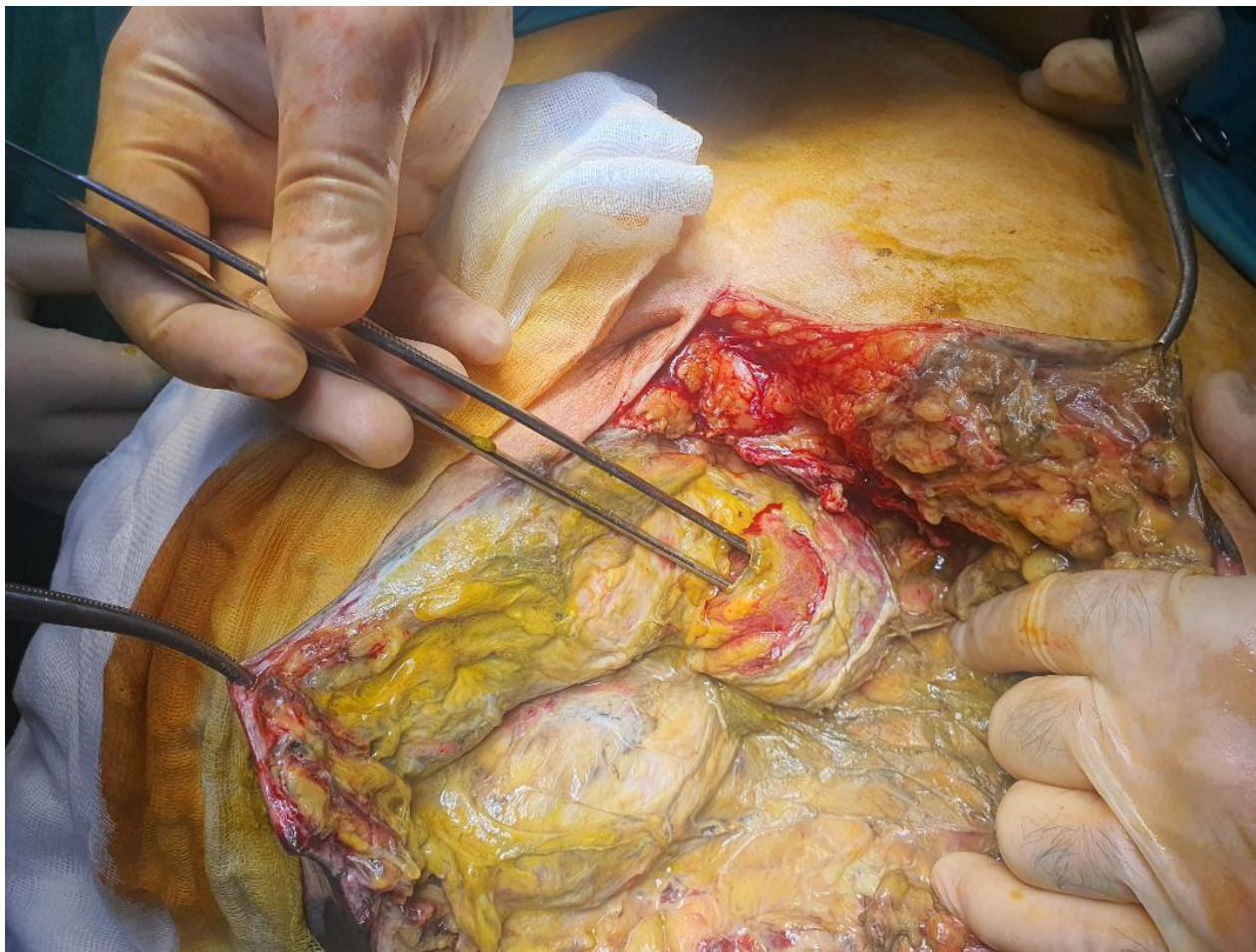
Eventratie strangulata neglijata, cu necroza cutanata la nivelul sacului



Flegmon piostercoral

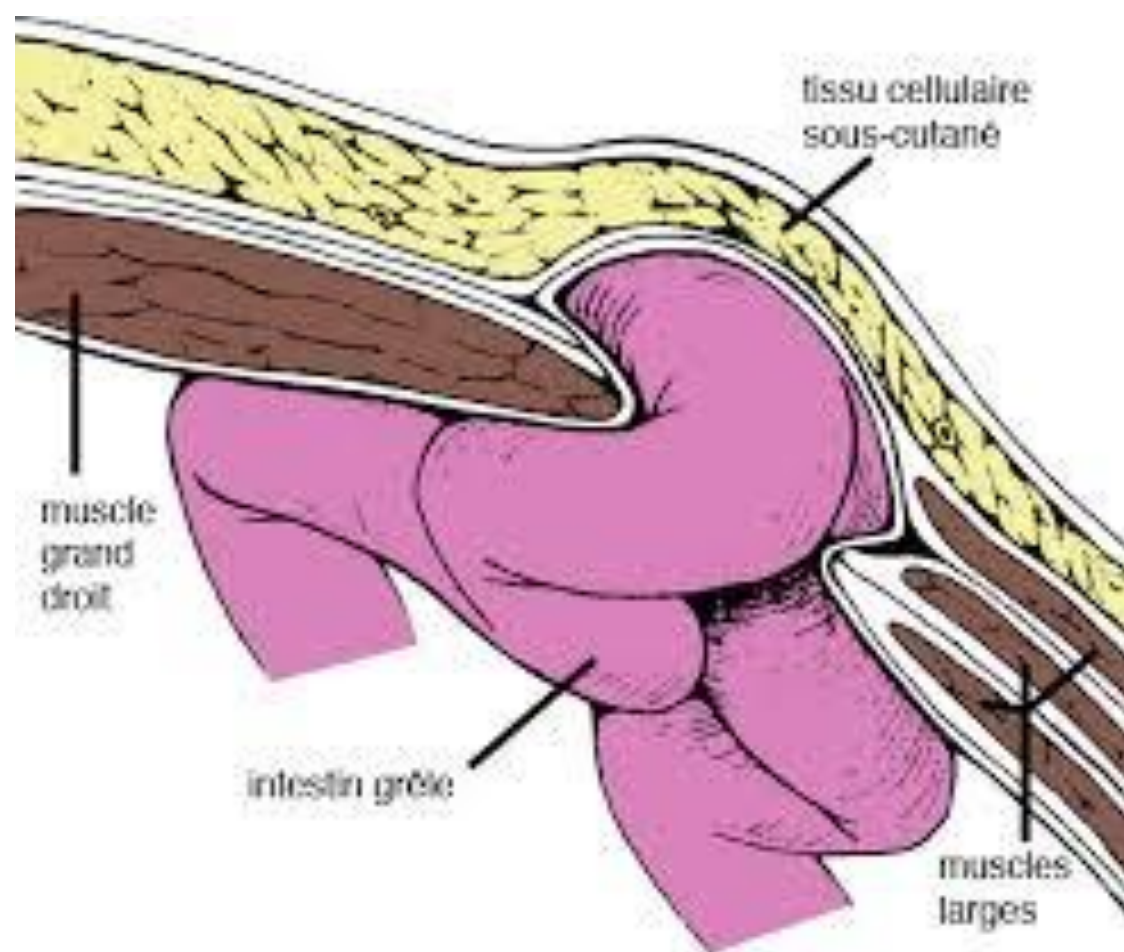


Zona de perfortaie a continutului intestinal in sac



Eventratiile postoperatorii

- **Etiopatogenie**
- Factori chirurgicali care influenteaza negativ vindecarea plagii operatorii : tipul de laparotomie, sutura parietala incorecta, material de sutura necorespunzator, hemostaza deficitara, supuratie de plaga, reinterventii chirurgicale, fistule tratate conservativ etc
- Factori ce depind de pacient : varsta inaintata, multiparitatea, obezitatea, diabet, hipoproteinemie, anemie, constipatie, bronsita cronica, retentia incompleta de urina, efortul fizic
- **Anatomie patologica- eventratia prezinta :**
- - orificiul de eventratie ; sacul de eventratie; continutul sacului de eventratie; tegumentul supraiacent



Clasificarea eventratiilor

- Clasificare in functie de dimensiune : mici, mijlocii, mari si gigante
- In functie de topografie : supraombilical, subombilical, de hipocondrul drept, etc
- Tratamentul : chirurgical
- Obiective : tratarea sacului si a continutului, reintegrarea viscerelor in cavitatea peritoneala, refacerea peretelui abdominal (refacerea defectului parietal)
- Refacerea peretelui abd : sutura directa a orificiului de eventratie si practice unirea din nou a marginilor musculoaponevrotice (procedee anatomice); se preteaza la eventratiile mici si eventual mijlocii
- Refacerea peretelui abdominal cu plasa de intarire sau de substitutie, procedeele actuale, in maniera deschisa sau laparoscopic (de preferat ori de cate ori este posibil).

Evisceratiile postoperatorii si postraumatice



Evisceratiile reprezinta iesirea viscerelor din abdomen la exterior printr-o solutie de continuitate, la nivelul peretelui abdominal, aparute posttraumatic sau postoperator.

- Evisceratiile postop : 0,3 – 1-1,8 % din totalul interventiilor chirurg
- F etiopatogenici intraoperatori: tipul de incizie (mediana subombilicala, tranrectale), traumatismul operator in interventiilor cu tractionarea intense si lunga a peretilor, drenajul prin incizie, (punct slab de vindecare, fact favorizant pt infectia de plaga), sutura operatorie (utilizarea de fire resorbabile, suture ischemiante, afrontarea incorecta a planurilor)
- F etiopatogenici postoperatori : cresterea presiunii intraabdominale (tuse sau varsatura, retentia de urina, pareze intest postop prelungita, ascita, peritonita postoperatorie, obezitatea) ; hematomul disecant la nivelul plagii operatorii; infectia plagii operatorii = fact principal , fiind consecinta unei contaminari externe sau interne
- F favorizanti : hipoproteinemia, anemia, afectiuni cardiace sau hepatice, tratamentul cu cortizon sau citostatice, diabet, obezitate

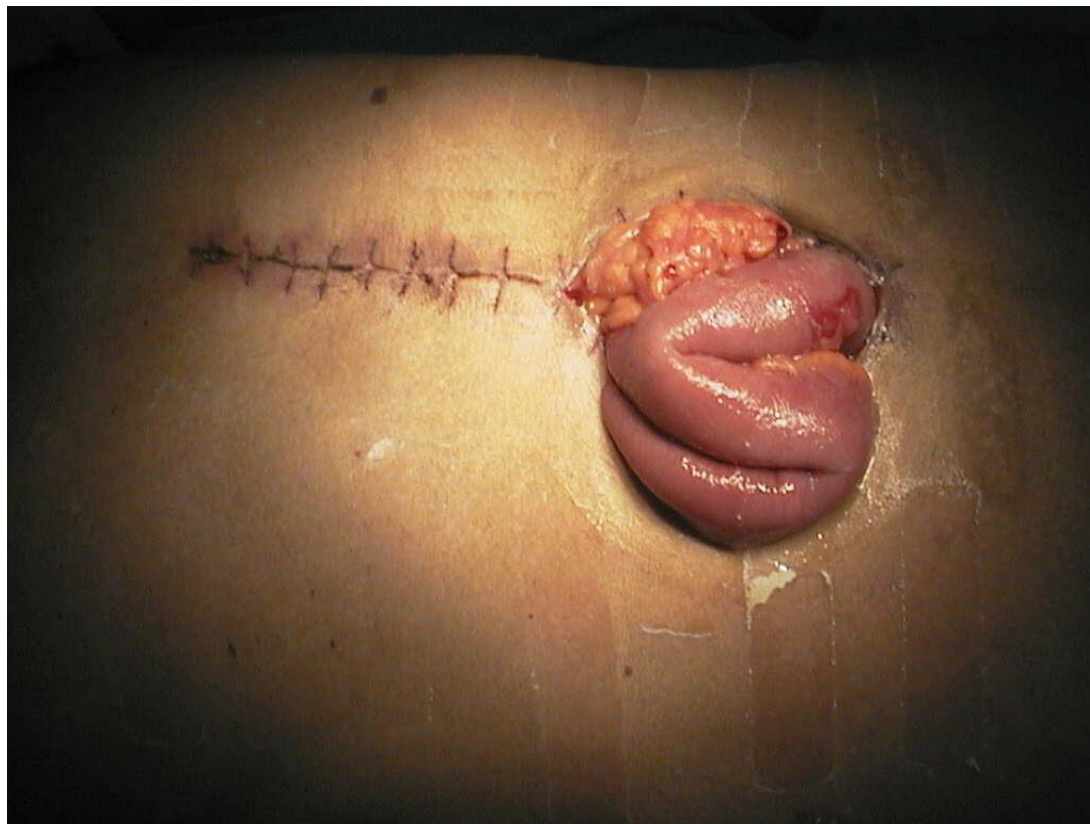
- Evisceratia postop poate fi :
- **Completa** : ansele intest se exteriorizeaza printr-o dehiscenta totala sau partiala a plagii op, inclusive a teg
- **Incompleta** : sutura teg se mentine, dar sutura planurilor profunde a cedat si viscerale ajung sub piele
- Viscerale exteriorizate sunt de regula intest subt si epiplonul
- Clasificare :
- A. E libere (precoc) : in primele 3-5 zile postop, de regula dupa un efort (tuse, varsatura); viscerale nu sunt infectate, pot fi usor reintroduse in cavit perit, plaga nu este infectata sau este modest supurata; cauza acestor evisceratii este mecanica
- B. E fixate (tardive) : zilele 8-10 postop, consecinta a unei supuratii parietale severe si profunde

- Tratament :
- Evisceratii libere, neinfectate : reinterventia este obligatorie si are caract de urgenta
- Evisceratii fixate si infectate : in conditiile in care nu este o supuratie profunda intraperitoneala, tratamentul chirurgical sau conservator va fi analizat si adaptat fiecarui caz in parte
- Complicatii posibile : ocluzie intest mecanica, fistula intest prin eroziune, alterarea progresiva a starii generale. Vindecarea prin tratament conservativ se asociaza de regula cu un defect parietal semnificativ (eventratie).

Evisceratie postoperatorie vindecata chirurgical



Evisceratie postoperatorie pe incizie mediana subombilicala. Etiologie :
supuratia de plaga



Hernie inghinala giganta (ireductibila)

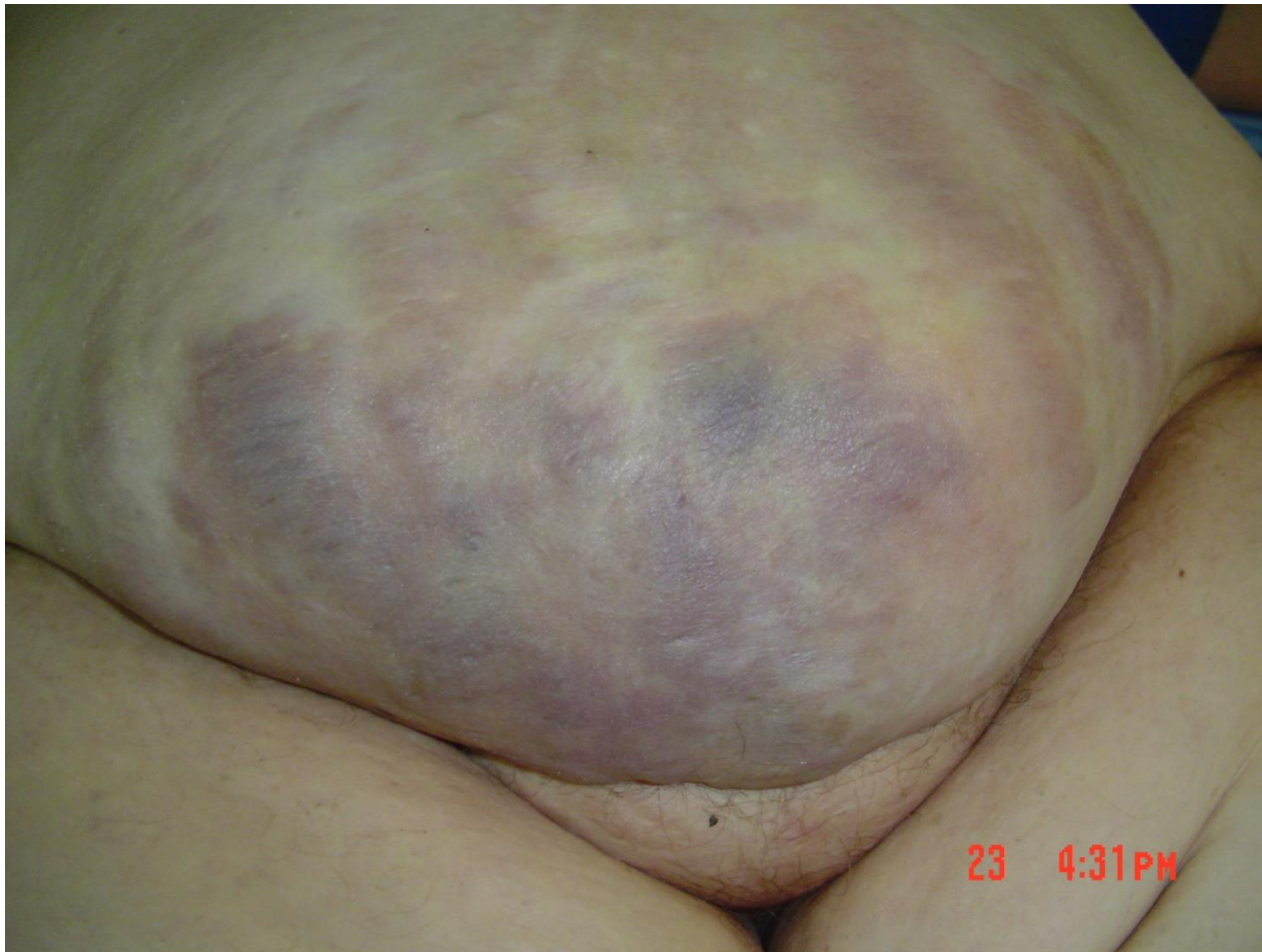




Hernie inghinala giganta : leziuni trofice cutanate



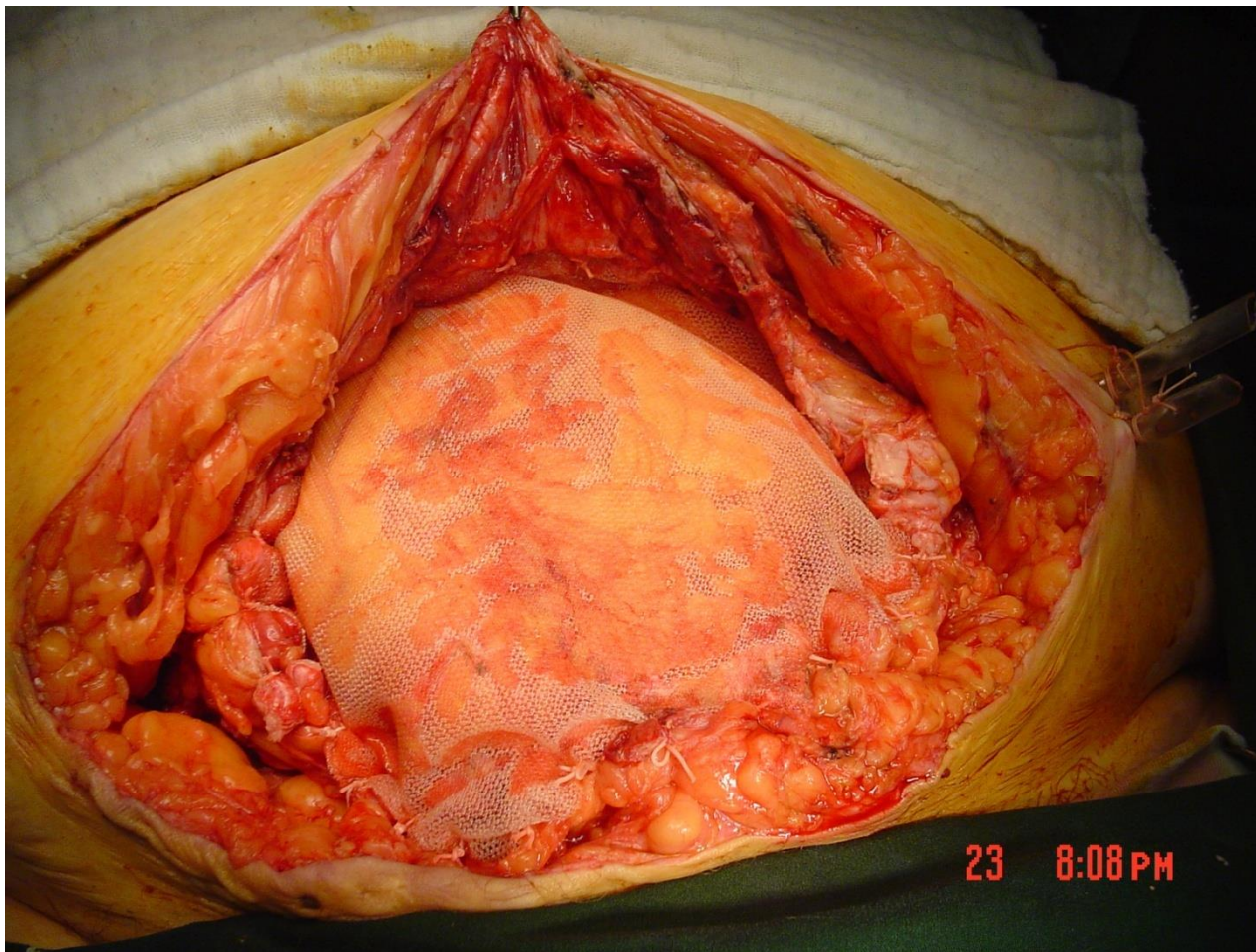
Eventratie postoperatorie strangulata. Echimozele cutanate indica un proces de necroza a anselor in sacul de eventratie



Eventratie postoperatorie : cura chirurgicala – tratarea continutului sacului



Eventratie postoperatorie : refacerea defectului parietal cu plasa de substitutie



Ansa intestinala (ileon), cu gangrena si perforatie, rezecata intraoperator

