

Patologia chirurgicala a peretelui abdominal

CURS PENTRU STUDENTII DE ANUL IV

Prof. Dr. Lazar Fulger

Clinica II Chirurgie

NOTIUNI DE ANATOMIE

Peretele abdominal este o structură musculo-aponevrotică, cu aspect de cilindru, care se inseră cranial pe rebordul costo-sternal al toracelui și caudal de marginea superioară a bazinului osos, iar posterior de porțiunea lombară a coloanei vertebrale.

Cilindrul musculo-aponevrotic anterior este format de mușchiul drept abdominal, inserat cranial pe rebordul costal iar caudal pe pube. El se găsește în teaca constituită de dedublarea aponevrozelor de inserție anterioară a celor 3 mușchi largi (care închid lateral cilindrul): m. oblic mare, m. oblic mic și m. transvers și care se unesc pe linia mediană, formând linia albă abdominală. Posterior și lateral structurile musculoaponevrotice sunt constituite de m. pătratul lombelor, transversul, micul oblic, marele oblic, mușchiul mare dorsal, masa musculară paravertebrală sacro-lombară. Separarea cavității abdominale de torace este făcută de m. diafragm, și este închisă caudal de planșeul pelvin (m. ridicătorii anali). Peretele abdominal este separat de viscerele conținute în cavitatea abdominală de peritoneul parietal, iar la exterior este acoperit de tegumente și grăsimea subcutanată.

HERNIA PERETELUI ABDOMINAL

Consideratii generale

Este o afecțiune răspândită, întâlnită mai frecvent la bărbați decât la femei (3/1). Hernia este definită ca situația patologică consecutivă oricărei ieșiri a viscerelor abdomino-pelvine în afara cavității abdominale, printr-un orificiu constituit de o zonă sau punct slab al peretelui abdominal denumit zona herniară. Cu excepția pancreasului, orice viscer abdominal poate fi găsit în sacul herniar. Hernia trebuie diferențiată de eventrație, la care defectul peretelui, este consecința unei intervenții chirurgicale sau unui traumatism parietal. Spre deosebire de hernie, eviscerația presupune expunerea sau exteriorizarea viscerelor, printr-o breșă a peretelui abdominal care interesează toate straturile peretelui abdominal, de la peritoneul parietal la tegument și este, de cele mai multe ori, postoperatorie sau rar posttraumatică.

Hernia ia numele zonei în care se formează: hernia inghinală, crurală, ombilicală etc. Indiferent de varietate, toate formele topografice de hernie au elemente anatomice comune: existența zonei slabe parietale și a unui traiect anatomic pe care viscerele îl străbat, conținute în sacul herniar.

Traiectul anatomic

Este spațiul creat de sacul herniar și conținutul sau când străbate peretele abdominal pentru a ieși sub tegument. El poate fi un veritabil canal, ca în cazul herniilor inghinale, având două orificii: unul intern (profund) situat la nivelul peritoneului parietal și altul extern (subcutanat, superficial). Traiectul acestui canal traversează peretele abdominal, oblic, hernia fiind denumită oblică. Când cele două orificii se suprapun în plan antero-posterior, traiectul este perpendicular iar herniile se numesc directe. Uneori, în cazul herniilor directe, traiectul este practic absent, o dată orificiul aponevrotic depășit elementele herniate ajung în spațiul subcutan (ex: herniile liniei albe)

De-a lungul canalului herniar, fundul sacului se poate găsi la nivelul orificiului intern (punct herniar), în grosimea peretelui abdominal (hernia interstițială) sau să depășească orificiul extern, subcutanat (hernia completă).

Sacul herniar

Este format dintr-un diverticul al peritoneului parietal care se angajează în canalul herniar prin presiunea viscerelor abdominale. În unele situații (hernii congenitale) sacul peritoneal este consecința neobliterării în cursul dezvoltării embrionare a unor traiecte (ex: persistența canalului peritoneo-vaginal).

Sacului herniar i se descriu:

- un segment mai îngustat situat în dreptul zonei herniare și unde se continuă cu peritoneul parietal – colul (sau coletul) sacului herniar.
- Acesta se continuă cu corpul sacului care se termină printr-o parte mai voluminoasă, numită fundul sacului herniar

Sacul are o față externă în contact direct cu pereții și elementele anatomice ale canalului herniar. Fața internă se continuă cu fața lucioasă a peritoneului parietal abdominal. În cazul herniilor vechi între fața internă a sacului și viscerale conținute se pot forma bride aderențiale visceroparietale care le fixează de sac, cât și aderențe interviscerale. Bridele pot duce la compartimentări saculare denumite cloazonări.

Conținutul sacului herniar: în sac se pot găsi toate visceralele cavității abdominale în afara pancreasului. Intestinul subțire, colonul și epiploonul, reprezintă conținutul obișnuit al herniilor.

Mecanismul de producere al herniilor.

Herniile apar datorită creșterii bruște, repetate a presiunii intraabdominale datorită contracturii peretelui abdominal, cu ocazia unui efort fizic (ridicarea unor greutăți) la pacienții tușitori cronici (bronșitici), cu obstacol subvezical (disurici) sau cu constipație cronică. Presiunea crescută intraabdominală împinge decliv ansele intestinale care vor exercita, la rândul lor, o presiune pe punctele slabe (herniare) pe care le dilată și împing, ca un berbec, peritoneul parietal (*hernia de pulsione*). Se va forma sacul herniar care va străbate progresiv canalul herniar. În cazul herniilor congenitale inghinale există un sac preformat (canalul peritoneo-vaginal) care în mod obișnuit se obliterează după naștere. Procesul de obliterare se inițiază în câteva zone inelare (inelele Ramonede) situate la nivelul orificiului inghinal profund, orificiului superficial și juxtatesticular. Porțiunile dintre inele, neobliterate, prin acumularea de serozitate vor duce la constituirea chistelor de cordon spermatic. O formă particulară și frecventă de hernie, este hernia așa zisă de "slăbiciune" survenind la bătrâni cu un perete abdominal deficitar, slăbit, unde efortul nu este implicat decisiv în apariția herniei. Se diferențiază herniile de pulsione unde are loc o împingere progresivă a peritoneului, din dreptul inelului herniar de către un viscer de herniile denumite "prin alunecare" când în dreptul orificiului herniar intern (profund) peritoneul parietal se angajează pe traiectul herniar având accolat viscerale (hernierea cecului, a colonului sigmoid) care rămânând aderențe de sacul herniar, în afara acestuia.

Cauze predispozante pentru apariția herniilor:

Sarcini repetate la femeie, obezitatea, neoplaziile cașectizante, maladiile acute și cronice urmate de emaciare accentuată și hipotonie/atrofie musculară la bătrâni, tușitori cronici cu pneumopatii cronice, constipația

habituală, prostatici, care datorită efortului repetat de micțiune pe un teren adesea tarat sunt predispuși la hernii.

Semne clinice

Examenul obiectiv este esențial pentru punerea diagnosticului de hernie. Examenul clinic se face în ortostatism recomandând pacientului să facă un efort de tuse în cursul căruia hernia se exteriorizează. Herniile mici se reduc spontan în decubit dorsal și pot rămâne nediagnosticate. Herniile mari pot fi evidente la inspecția regiunii herniare pe care o deformează.

Tumora herniară are aspect sesil, cu suprafața regulată, depresibilă, moale la palpare. Prin palpare se constată caracterul reductibil al boselurii herniare. Reducerea herniei, adică posibilitatea de a reintroduce conținutul sacului herniar în cavitatea peritoneală prin manevre de compresiune, executate cu ambele mâini în cazul herniilor voluminoase (taxis), este cu atât mai ușoară cu cât inelul herniar este mai larg. Reducerea herniei poate fi însoțită de garguimente, care atestă prezența intestinului în sac. După reducerea conținutului herniar, degetul examinerului poate străbate canalul herniar și poate palpa conturul inelului herniar. Dacă degetul examinerului rămâne în continuare în contact cu acest inel și solicităm bolnavul să tușească vom constata o "bătăie" în vârful degetului examinerului așa numita "pulsione la tuse" datorită tendinței de exteriorizare a conținutului în momentul creșterii presiunii intraabdominale. Acest semn caracteristic și distinctiv pentru hernie, trebuie căutat mai ales în cazul punctelor herniare, a herniilor mici uneori greu vizibile.

Herniile reductibile pot fi coercibile, atunci când după reducere cu pacientul în ortostatism, hernia se menține redusă și reappare doar la efortul de tuse. Herniile reductibile sunt incoercibile atunci când conținutul herniar, o dată redus, nu se menține intraabdominal, el exteriorizându-se o dată cu dispariția presiunii exercitate pe orificiul herniar de mâna examinerului.

Examenul clinic este suficient pentru diagnostic. Examenul clinic general va cuprinde obligatoriu un tușeu rectal cu examinarea prostatei, investigarea clinică și paraclinică a aparatului respirator, mai ales dacă bolnavul este un tușitor cronic.

Diagnosticul este ușor dacă boselura herniară este vizibilă. Herniile de volum mic (punctele herniare) pot trece neobservate. Un diagnostic complet trebuie să investigheze toate zonele herniare, putând exista concomitențe. Dacă formațiunea este vizibilă și palpabilă dar este ireductibilă, ea se poate confunda în primul rând cu tumorile superficiale (lipomul, ateromul) precum și cu adenopatiile frecvente în regiunea inghino-curală, hidrocelul, varicocelul sau tumorile testiculare.

Evoluția

La adult hernia netratată va evolua spre creșterea dimensiunilor inelului herniar și a volumului conținutului exteriorizat. Vindecarea spontană nu există cu excepția herniilor congenitale ale nou-născutului care pot dispărea prin obliterarea canalului peritoneo-vaginal. Complicațiile care pot apărea sunt:

- sacul herniar poate fi sediul unui traumatism cu leziuni secundare ale viscerelor herniate

- herniile vechi pot prezenta aderențe întinse între pereții sacului și conținut, iar acesta nu mai poate fi redus (hernie ireductibilă prin încarcerare). Hernia devine simptomatică: dureri locale, colici abdominale datorită fenomenelor subocluzive.
- herniile vechi, voluminoase pot deveni ireductibile deoarece volumul de conținut a abdomenului se remodelează pe un volum mai mic de viscere. Acestea sunt “herniile cu pierderea dreptului de domiciliu” la care, atunci când încercăm să le reducem, în timp ce unele anse sunt repuse în abdomen, altele se exteriorizează, refulând pe lângă mâna examinatoare.

Strangularea herniei

Este o complicație acută și constă din încarcerarea strânsă a viscerelor în interiorul sacului herniar, exteriorizate brutal în cursul unui efort din presa abdominală, care este cauza determinantă a strangulării. Hernia devine ireductibilă. Compresiunea exercitată la nivelul inelului herniar sau de către coletul fibros inextensibil al sacului herniar are repercusiuni importante asupra vascularizației organului încarcerat. Prima care suferă este circulația venoasă. Staza venoasă face să apară un edem parietal care crește volumul ansei și accentuează compresiunea. Ulterior se întrerupe fluxul arterial. Ischemia va duce la fenomene de necroză locală (gangrenă intestinală sau epiploică).

Cauze predispozante ale strangulării herniare:

Strangularea herniară este întâlnită la toate vârstele, dar este mai frecventă la bătrâni, la sugari în primele luni de viață, la femeie datorită frecvenței mai mari a herniei crurale și ombilicale.

Herniile ombilicale și crurale dau cel mai mare procent de strangulări pentru că au un inel herniar inextensibil, strâns și sunt puțin voluminoase.

Herniile de volum mic se strangulează mai ușor căci au un inel fibros încă rezistent. Strangularea este mai rară la herniile voluminoase unde inelul este de obicei larg, dar ea se poate produce datorită bridelor intrasaculare

Cauze anatomice locale ale strangulării:

- Inelul herniar fibros, rigid și inextensibil. Are rolul principal în cazul herniilor ombilicale și crurale. Ansa intestinală sub efectul presiunii intraabdominale, depășește inelul herniar care va împiedica revenirea ei în abdomen.
- Coletul sacului herniar are rol esențial în cazul herniilor inghinale. El este punctul cel mai îngust al sacului. Atunci când este rigid și inextensibil el se va opune reintegrării viscerului herniat.

În mecanismul strangulării patogenia implică participarea a doi factori– factorul mecanic (inelul herniar și coletul sacului herniar) și factorul vascular. Gravitatea leziunilor ansei depinde de timpul care a trecut de la debutul strangulării.

Afectarea circulației de întoarcere venoasă și limfatică are drept consecință creșterea volumului ansei respective prin edem parietal și mezenteric, acumulare de lichid de secreție intestinală în bucla strangulată la care se adaugă distensia paralică. Toate acestea vor îngreuna reintegrarea ansei în cavitatea peritoneală. La deschiderea sacului, ansa este de culoare roșu închis, cu pereții îngroșați. În sac se găsește un lichid citrin sau

rozat. La nivelul strangulării se desenează un șanț de strangulare. În acest stadiu leziunile sunt reversibile. După îndepărtarea obstacolului circulația se reia, iar ansa “își revine” recolorându-se și reluându-și peristaltica. Odată cu trecerea timpului, agravarea leziunilor se datorează apariției componente ischemice prin coafectarea circulației arteriale, mai ales la nivelul șanțului de strangulare. Ansa are o culoare violet-negricioasă datorită subfuziunilor hemoragice subseroase. Peretele intestinal este foarte subțiat. Lichidul de suferință din sac este hemoragic, șanțul de strangulare este gri-albicios. Aprecierea viabilității (recolorare, reparația peristalticii) în această etapă este dificilă și pretinde răbdare (infiltrarea mezoului cu xilină după chelotomie, împachetări umede călduțe) și experiența. Mezenterul este edematos, cu venele dilatate apoi trombozate. Friabilitatea lui este mare, putându-se rupe sau dezinsera de pe intestin în urma unor manevre brutale. Timpul după care apar fenomenele de ischemie va fi mai lung la herniile voluminoase, cu un inel larg. Nerezolvată chirurgical, strangularea, va duce în final la gangrenă ischemică. Intestinul prezintă zone de colorație brun-negricioasă cu aspect de “frunză veștedă” friabile, care vor evolua spre perforația peretelui intestinal.

Ansa intestinală situată în amonte de obstacol, este destinsă proporțional cu timpul scurs de la instalarea strangulării. Intestinul în aval strangulării este colabat, palid și decolorat (aspect de “intestine de pisică”). Intestinul poate fi strangulat total, în “U”, fie parțial (pensare laterală) caz în care strangularea se face pe marginea liberă, fără a exista o obstrucție completă a lumenului sau se întâlnește cel mai frecvent la hernia crurală. O eventualitate destul de rară este strangularea retrogradă (Maydl): o ansă în “W” se angajează în sacul herniar și se strangulează. Partea intermediară rămasă în cavitatea peritoneală prezintă leziunile consecutive suferinței vasculare, în timp ce cele două anse din sacul herniar pot fi aparent de aspect normal. Din acest motiv, în fața unei încarcerări herniare este necesar a examina intestinul, după eliberarea lui, pe o distanță suficientă pentru a surprinde un asemenea tip de strangulare.

Semnele clinice ale strangulării herniare.

Semne generale. Durerea vie la nivelul formațiunii herniare este primul simptom fiind urmată la scurt timp de colici abdominale, greață, vărsături alimentare, apoi bilioase și în cele din urmă cu caracter fecaloid. Oprirea tranzitului pentru materii și gaze este un semn important, dar el poate lipsi dacă strangularea intestinului este doar laterală sau dacă în sac se află numai epiploon.

Semne locale. Sunt foarte importante. Hernia nu se mai reduce nici spontan și nici manual. Bolnavul este primul care constată de cele mai multe ori acest lucru. La palpate, tumora herniară este dură, în tensiune, dureroasă, ireductibilă. La percuție apare matitate din cauza lichidului acumulat în sac. Abdomenul este mai mult sau mai puțin destins de gaze, acesta depinzând de timpul scurs de la instalarea ocluziei. Examenul radiologic al abdomenului fără preparare, pune în evidență multiple imagini hidroaerice în “cuib de rândunică” semn al instalării ocluziei intestinale. Evoluția este rapidă, progresivă, spre decesul bolnavului dacă nu se intervine urgent. Moartea survine cu fenomene clasice de ocluzie intestinală neglijată (sughit, vomisme fecaloide, alterarea rapidă a stării generale, colaps) sau cu un tablou de peritonită generalizată datorită perforației ansei gangrenate. Orice hernie care devine brusc ireductibilă cu dureri și vomisme, trebuie operată de urgență, fără a încerca să o reducem manual.

Necesitatea unei intervenții urgente în cazul strangulării herniare, se impune datorită semnelor nete de ocluzie intestinală care domină tabloul clinic al bolnavului. Ocluzia poate fi înaltă, dacă jejunul sau ileonul sunt angajate în sac, sau joasă dacă este strangulat intestinul gros. Evoluția netratată este spre gangrenă și perforația ansei, urmată de peritonită generalizată dacă procesul a difuzat de la nivelul sacului în cavitatea abdominală, sau spre o peritonită saculară dacă procesul rămâne cantonat în sacul herniar.

În ultimul caz, perforația ansei și prinderea seroasei saculare se pot complica cu un proces inflamator perisacular realizându-se un abces "pioster coral" ce poate fistuliza de necesitate la exterior.

Tratamentul chirurgical al herniilor strangulate

Comportă 4 timpi principali:

- descoperirea sediului strangulării;
- desfințarea strangulării (secționarea inelului herniar=chelotomie)
- evaluarea și tratamentul leziunilor viscerale;
- cura operatorie a defectului parietal.

În același timp trebuie luate toate măsurile de reechilibrare a stării generale a bolnavului: aspirație gastrică, reechilibrare hidroelectrolitică, care vor fi continuate și postoperator până la restabilirea tranzitului intestinal.

În încheierea acestui capitol, se cuvine să amintim despre "taxis" o metodă neoperatorie care încearcă să reducă o hernie strangulată. Taxis-ul presupune manevre successive, blânde, de împingere a conținutului sacului herniar în abdomen, în cazul unei hernii strangulate recent. Este o metodă riscantă, periculoasă, pentru că poate repune în cavitatea peritoneală o ansă compromisă, gangrenată, care ulterior va putea perfora și determina o peritonită foarte gravă.

Varietăți topografice ale herniilor

Trei varietăți sunt mai frecvente:

- herniile inghinale mai frecvente la bărbați;
- herniile crurale;
- herniile ombilicale mai frecvente la femei.

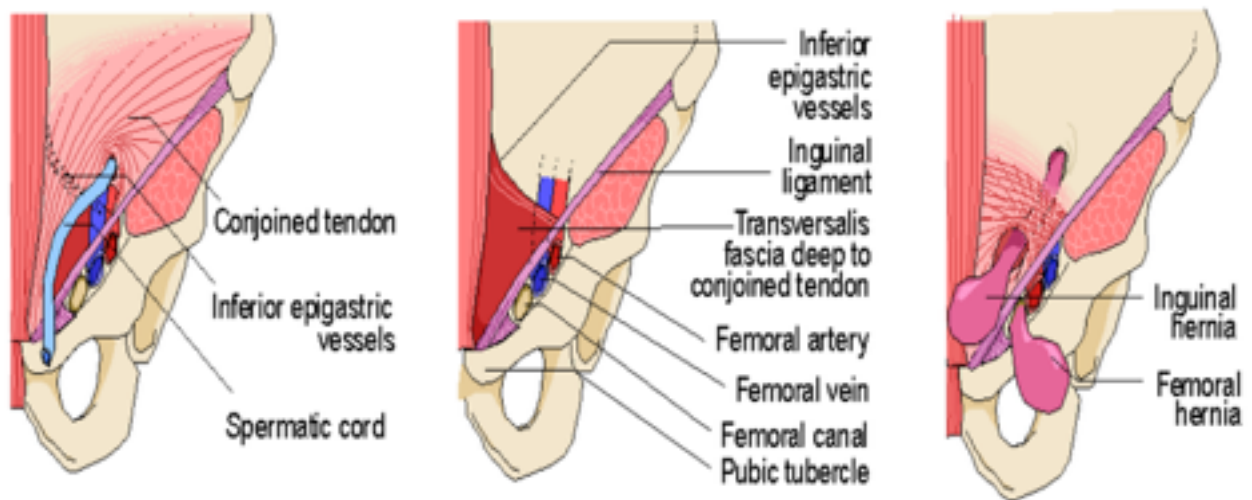
Se mai pot întâlni în afară de acestea:

- herniile liniei albe situate în regiunea epigastrică;
- herniile lombare, situate la nivelul triunghiului Jean Louis Petit și a pătratului lombei a lui Grienfeld;
- herniile obturatorii și ischiatice;
- herniile diafragmatice;
- herniile interne, favorizate de malformații ale peritoneului parietal sau visceral abdominal.

HERNIA INGHINALA

Date de anatomie

Canalul inghinal are un traiect oblic, cu o direcție în jos înăuntru și înainte și este traversat de cordoul spermatic la bărbat, iar la femeie ligamentul rotund al uterului ce conține o structură fibroasă rezultată prin obliterarea canalului peritoneo-vaginal (canalul Nuck). Canalul inghinal este o structură anatomică la alcătuirea căruia participă mușchii largi ai abdomenului el închizând porțiunea inf. a peretelui abdominal. Prin intermediul canalului inghina, l canalul deferent ajunge din scrot la veziculele seminale, iar vasele care irigă testicolul străbat acest spațiu.



Canalul inghinal este un spațiu virtual căruia din motive didactice i se descriu două orificii: profund (extern în raport cu linia mediană) și superficial sau subcutanat (intern în raport cu linia mediană) și 4 pereți: peretele anterior este reprezentat de porțiunea inferioară a aponevrozei oblicului mare care la nivelul joncțiunii cu regiunea crurală se reflectă în sens posterior formând un jgheab care este de fapt peretele inf. al canalului și care se inseră pe de o parte pe spina pubelui, iar pe cealaltă parte pe spina iliacă antero-superioară alcătuind ceea ce se numește ligamentul inghinal a lui Poupert. Peretele posterior este alcătuit în jumătatea internă de o foiță fibroasă ce tapetează fața posterioară a mușchiului transvers ce se numește fascia transversalis întărită în porțiunea spre linia mediană de 2 structuri fibroase ligamentele lui Henle și Hesselbach. În jumătatea externă se găsește masa carnoasă a mușchiului oblic mic și transvers. Peretele superior care este extrem de subțire este reprezentat de marginea inferioară a mușchiului oblic mic și transvers care pot prezenta uneori o arcadă fibroasă comună și care în 1/3 internă se termină printr-o structură aponevrotică comună numită tendonul lui Cooper ce vine să întărească peretele posterior în extremitatea internă și se inseră pe pube. Tendonul lui Cooper este o structură inconstant prezentă: uneori cei 2 mușchi se inseră de fapt pe marginea aponevrotică a tecii m. drept abdominal. Fascia transversalis este separată în profunzime de peritoneul parietal abdominal printr-un spațiu celular numit spațiul preperitoneal. În acest spațiu se găsește uraca, cordoul fibros al arterei ombilicale obliterată și traiectul arterei și venei epigastrice. Aceste 3 structuri ridicând peritoneul formează 3 falduri ce delimitează între ele 3 depresiuni numite fosetele inghinale. Foseta inghinală externă aflată în afara

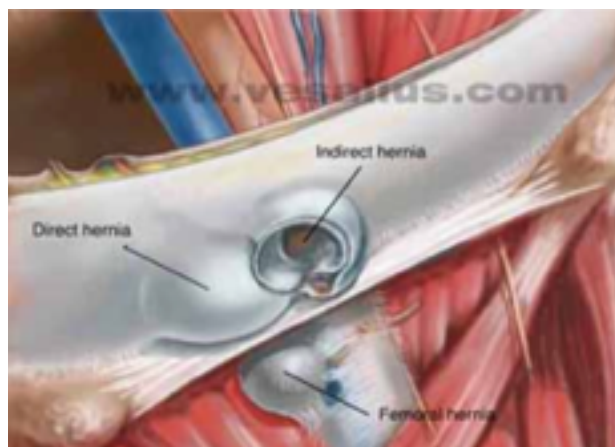
arterei epigastrice corespunde orificiului profund (extern) al canalului inghinal cel prin care se angajează în perioada embrionară canalul peritoneo-vaginal, dealungul căruia testicolul aflat inițial în regiunea lombară coboară la nivelul scrotului. Prin obliterarea canalului peritoneo-vaginal la nivelul fosetei externe se găsește o mică depresiune (pâlnie) care poate constitui punctul de pornire a herniilor zise oblice externe. Peretele posterior al canalului inghinal în dreptul fosetei mijlocii este format de fascia transversalis și reprezintă o zonă slabă a peretelui abdominal (triunghiul Gilis-Hesselbach) pe unde se exteriorizează herniile directe.

Distingem două grupe de hernii inghinale care se deosebesc din punct de vedere patogenetic, anatomo-patologic, clinic și terapeutic:

- hernia oblică externă (hernia congenitală)
- hernia directă (hernia dobândită).

Hernia oblică externă

Este cea mai frecventă. Sacul părăsește cavitatea abdominală prin foseta oblică externă și parcurge un traiect oblic din afară-înăuntru și de sus în jos prin canalul inghinal, traiect existent în peretele abdominal, pe care și testicolul l-a urmat în migrarea sa spre scrot. Uneori hernia se formează la nivelul canalului peritoneo-vaginal care a rămas în totalitate sau în parte permeabil. Este varietatea de hernie congenitală adevărată întâlnită la copilul mic. La adult, viscerul herniat se găsește la început într-un infundibul peritoneal preformat, situate la nivelul orificiului profund (extern) al canalului inghinal și care reprezintă de fapt un vestigiu al canalului peritoneo-vaginal. Acest diverticul peritoneal se dezvoltă sub forma sacului herniar și urmează traiectul canalului inghinal. În acest fel, ia naștere hernia oblică externă zisă dobândită care apare tardiv la adult și care este practic, o varietate de hernie. La acest tip de hernie sacul herniar se află situat între elementele cordonului, iar coletul sacului herniar se află în afara arterei epigastrice.



În canalul inghinal sacul are aceleași raporturi ca și cordonul. Coborând spre orificiul extern al canalului inghinal, sacul herniar progresează ocupând poziții successive până la exteriorizarea lui. După nivelul de coborâre al sacului herniar recunoaștem:

- punctul herniar – fundul sacului se află la nivelul orificiului profund al canalului inghinal;
- hernia intraparietală (interstițială) – sacul herniar se află în interiorul canalului inghinal;
- bubonocelul – fundul sacului herniar se găsește la nivelul orificiului subcutanat al canalului inghinal;
- hernia inghino-funiculară, reprezintă varietatea de hernie la care sacul a descins și fundul acestuia se palpează la nivelul cordonului, deasupra testicolului;



- hernia inghino-scrotală când sacul a ajuns la coborarea sa maximă și ocupă tot scrotul.

Hernia inghinală directă

Este o hernie care se realizează traversând foseta inghinală mijlocie, iar coletul sacului herniar se află totdeauna înăuntrul vaselor epigastrice și în afara cordonului fibros al arterei ombilicale. Hernia se produce ca urmare a slăbiciunii peretelui muscular. Sacul herniar este separat de cordon, care se află în afara lui, este globulos, sesil, datorită faptului că orificiul herniar este de cele mai multe ori larg. Din această cauză, acest tip de hernie se strangulează mai rar. Direcția sacului este perpendiculară pe peretele abdominal, traversarea lui făcându-se pe o direcție antero-posterioară.

Semnele clinice ale herniei inghinale

Hernia de acest tip este întâlnită de obicei la bărbatul adult, care se prezintă la examinare pentru o formațiune tumorală ce apare la efort, de obicei reductibilă spontan în decubit dorsal și care determină o jenă la efort și mers. La inspecție, constatăm că formațiunea este situată în regiunea inghinală, deasupra liniei lui Malgaigne, care unește spina iliacă ant-sup cu spina pubelui, cu tendința de a descinde spre bursa scrotală. Hernia poate fi unică sau bilaterală. Ea este reductibilă. Degetul examinator poate pătrunde prin orificiul inghinal extern în canalul inghinal utilizând excesul tegumentar al scrotului întors "în deget de mănușă". Punând bolnavul să tușească vom percepe "impulsul la tuse". Hernia este în general nedureroasă. Coletul ei este totdeauna situat deasupra arcadei crurale.

Diagnosticul diferențial

Trebuie să aibă în vedere și alte formațiuni tumorale care se pot întâlni în această regiune:

- hernia crurală care se exteriorizează în triunghiul lui Scarpa sub linia lui Malgaigne
- hidrocelul, formațiune tumorală chistică, dezvoltată la nivelul seroasei vaginale a testicolului, poate fi confundat cu o hernie inghino-scrotală. Spre deosebire de aceasta (și acest fapt este capital) formațiunea nu este reductibilă și nici nu a fost vreodată de la apariția ei. O situație particulară este hidrocelul comunicant în care serozitatea lichidiană apare în ortostatism și dispare în decubit dorsal datorită unei comunicări cu marea cavitate peritoneală. De obicei se însoțește de o hernie oblică externă congenitală. Aceasta este absentă când inelul Ramonede de la orificiul profund este strâns și competent.
- adenopatia inghinală este de volum mai mic, cu suprafața uneori boselată, sensibilă la palpare, ireductibilă
- lipomul regiunii inghinale este o formațiune tumorală benignă, dezvoltată în țesutul celulo-grăsos cutanat. Destul de dificil poate fi deosebit de o hernie interstițială;
- chistul de cordon, formațiune rezultată din persistența permeabilității parțiale, între două inele de obliterare (Ramonede) a canalului peritoneo-vaginal, spațiu în care se acumulează lichid de secreție endotelial sub forma unui chist. Chistul este situat între elementele cordonului și este de volum mic.

Tratamentul chirurgical

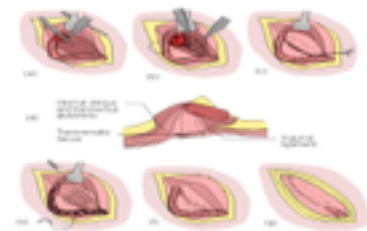
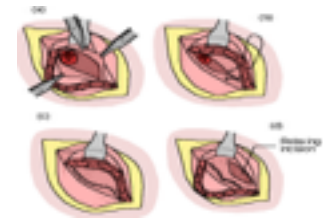
Cura operatorie a unei hernii inghinale comportă următorii timpi operatori:

- 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.

Procedeele de refacere a peretelui sunt numeroase și pot fi clasificate în:

- procedee care desființează canalul inghinal reconstruind peretele abdominal prefunicular sau retrofunicular, după cum refacerea peretelui abdominal se face în fața cordonului spermatic (procedeele Forgue) sau în spatele lui (Halsted în straturi suprapuse sau Postemski.-sudurând monobloc aponevroza oblicului mare și tendonul conjunct la arcada crurală).
 - *Procedeele McVay* - întărește peretele posterior suturând tendonul conjunct și arcada fibroasă comună a transversului și m.oblic mic la ligamentul lui Cooper, uneori, la nevoie, întărește acest perete cu o plasă, recalibrează orificiul profund și apoi suturează deasupra cordonului, aponevroza oblicului mare
- Procedee zise anatomice care refac canalul inghinal întărind peretele posterior și recalibrând orificiul profund(procedeele Bassini)
 - *Procedeele Shouldice (canadian)* - este o variantă a tehnicii McVay în care, în anestezie locală, sutura se face cu fir continuu (surjet) în mai multe straturi suprapuse
- Procedee care folosesc material aloplastic pentru întărirea peretelui abdominal: procedeele Lichtenstein (tension-free). Pleacă de la principiul că rezolvarea corectă a unui defect parietal impune absența totală a tensiunii în sutura parietală. Procedeele Lichtenstein presupune întărirea zonelor slabe ale regiunii inghinale cu o plasă de material sintetic fixată la ligamentul inghinal și structurile aponevrotice musculare. Procedeele sunt creditate cu o rată extrem de scăzută a recidivelor.
- Procedee minim invazive: este o achiziție recentă a chirurgiei minim invazive. Abordul transperitoneal 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 o plasă de material sintetic care se fixează cu spirale speciale. Acest procedee este denumit: abordul transabdominal preperitoneal(TAP). Există și o altă modalitate, abordul total extraperitoneal(TEP), care presupune accesul în spațiul preperitoneal prin zona subombilicală cu ajutorul unui balon disector. Procedeele 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.



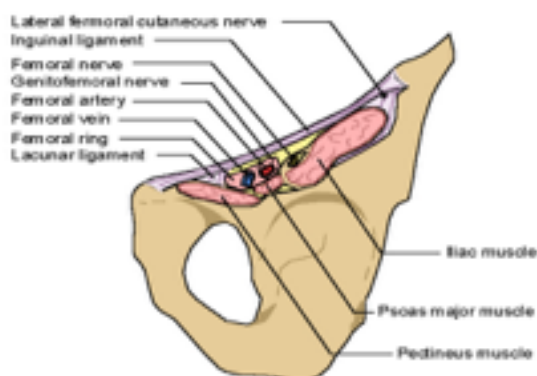
HERNIA CRURALĂ

Noțiuni de anatomie

Inelul crural este un orificiu triunghiular, limitat în față de arcada crurală care se inseră pe spina pubelui, posterior și ușor posterior și în jos ramura orizontală a pubelui (creasta pectineală) acoperită de ligamentul lui

Cooper. A treia latură a triunghiului, externă, este formată de către teaca psoasului, denumită la acest nivel bandelela ileo-pectinee. Unghiul intern al acestui triunghi este retezat de ligamentul lui Gimbernat (ligamentul falciform) care se dispune ca o margine tăioasă care unește cele două ramuri ale unghiului.

Prin acest inel descinde spre coapsă, artera femurală lipită de bandelela ileo-pectinee, iar înăuntru ei vena femurală. Înăuntru venei femurale există un spațiu liber, infundibulul crural, ocupat numai de un țesut celulo-limfatic și un ganglion denumit al lui Cloquet situat călare pe marginea liberă a ligamentului lui Gimbernat. Acest spațiu liber este inelul crural al chirurgilor sau inelul crural herniar.



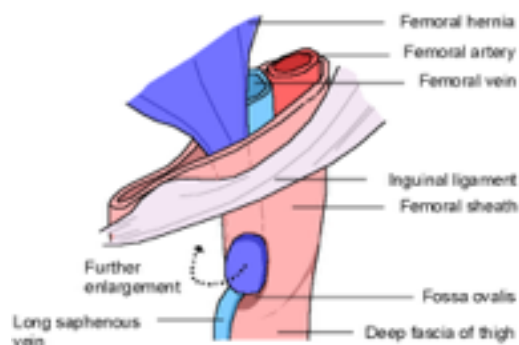
Hernia crurală este frecventă la femeie fiind responsabilă de mai mult de jumătate din procentul de strangulări herniare.

Hernia crurală este totdeauna o hernie dobândită. Sacul herniar traversează peretele abdominal prin spatele arcadei, prin infundibulul crural și apare dedesubtul ei.

Acest orificiu triunghiular situat într-un plan orizontal este delimitat:

- înainte de arcada crurală;
- înapoi de creasta pectineală a pubelei și ligamentului Cooper;
- în afară de vena femurală și artera omonimă;
- înăuntru (medial) de către ligamentul lui Gimbernat.

În interiorul sacului se poate găsi, fie intestin subțire, fie adesea epiploon aderent de pereții sacului. Datorită situației anatomice a inelului crural, sacul herniar are o serie de rapoarte vasculare foarte importante pentru chirurg; înafară, vena femurală, ce poate fi lezată în cursul disecției sacului, în sus vasele epigastrice, iar în spatele ligamentului Gimbernat se află anastomoza dintre artera epigastrică și artera obturatorie (corona mortis)



Semnele clinice

Hernia crurală nu se evidențiază de obicei prin nici un semn funcțional. Ea poate să treacă chiar neobservată relevându-se cu ocazia strangulării. La inspecție se poate remarca o formațiune ovalară, situată sub arcada crurală, în partea superioară și internă a triunghiului lui Scarpa. La palpare, formațiunea este moale și păstoasă, nedureroasă, putând fi reductibilă sau nereductibilă. Forma nereductibilă este frecventă la hernia crurală,

datorită aderențelor epiploonului din sac cu pereții sacului. Diagnosticul pozitiv de hernie crurală se bazează pe sediul tumorii herniare în raport cu arcada crurală (se află dedesubtul ei-linia Malgaigne) și pe faptul că în vecinătatea sacului herniar (în afara lui) se percep pulsațiile arterei femurale.

Tratamentul chirurgical

Are aceleași obiective ca și la hernia inghinală. Cura herniei crurale se poate face fie pe cale crurală, adică tratând sacul herniar dedesubtul arcadei apoi refăcând peretele prin suturarea arcadei la ligamentul lui Cooper, fie inghinalizând sacul herniar adică trecându-l pe sub arcada canalului inghinal, în continuare timpii operatori fiind aceiași ca la cura acestei hernii. În situația în care sacul nu poate fi inghinalizat adică nu poate fi trecut pe sub arcada crurală, chirurgul poate secționa arcada realizând astfel o comunicare largă între regiunea crurală și inghinală, artificiu care ușurează considerabil disecția sacului herniar. Bineînțeles că după tratarea sacului, arcada trebuie refăcută prin sutura înainte de a reface peretele abdominal.

HERNIA OMBILICALĂ

Este o varietate relativ frecventă de hernie, întâlnită mai ales la femei, fie sub forma unei formațiuni tumorale ombilicale de volum mic, fie sub forma unei hernii monstruoase de obicei la o persoană în vârstă, obeză. Diagnosticul se pune ușor după examinarea bolnavului, dacă sacul herniar este mai voluminos, dar micile hernii apărute pe un abdomen cu un bogat panicul adipos pot trece mult timp neobservate. Deși, după cum spuneam, există rar dificultăți de diagnostic, totuși hernia ombilicală poate fi confundată cu tumorile ombilicului, iar în cazul ulcerărilor și suprainfecțiilor cu omfalită, o infecție nespecificată cutanată a ombilicului. În fine, nu trebuie să uităm o formă clinică particulară "hernia ombilicală a ciroticului cu ascită" care are o contraindicație relativă de intervenție. Examinarea se face în poziție de decubit dorsal și din profil. La polul inferior al sacului herniar se remarcă cicatricea ombilicală deplasată. După reducerea herniei în cavitatea peritoneală se poate palpa inelul ombilical pe toată circumferința sa. Frecvent sacul herniar poate fi ireductibil. La herniile ombilicale sacul are pereți subțiri și fragili deoarece se constituie prin împingerea de către un viscer a peritoneului din dreptul inelului fibros.

Herniile voluminoase au o suprafață neregulată, boselată, fiind acoperite de o piele subțire de culoare violacee care poate fi sediul unor leziuni inflamatorii sub forma unor exematizări cronice. În sacul herniilor de volum mic în sac nu se găsește decât epiploon. În cele voluminoase, putem găsi intestin subțire, colon transvers, mai rar alte porțiuni ale tubului digestiv (cecul și apendicele) sau chiar stomac. Herniile voluminoase se pot frecvent strangula, fiind vorba de un tip particular de strangulare (endosacular) căci sacul prezintă de obicei o mulțime de diverticuli și pungi secundare, separate între ele prin pereți și orificii foarte înguste. Intestinul aderent sau cudasat poate fi prins și strangulat între aceste orificii sau bridele intrasaculare.

O altă complicație excepțională și de o gravitate deosebită, rezultă din distensia extremă a sacului herniar, care se rupe spontan din cauza proastei vascularizații a pielii acoperitoare. Ruptura se mai poate produce și datorită unei ulcerări preexistente, de obicei în cursul unui efort fizic. Tratamentul acestei veritabile eviscerații trebuie instituit de urgență pentru a preveni peritonita ce se instalează rapid.

Tratamentul chirurgical

Constă în omfalectomie adică excizia cicatricei ombilicale și o dată cu aceasta a sacului herniar și refacerea peretelui abdominal. Se utilizează o incizie ce circumscrie ombilicul, mergând cu incizia până la nivelul coletului. Se izolează apoi coletul sacului herniar care se deschide și se rezeacă. Odată cu rezecea sacului se rezeacă și epiploonul dacă el este aderent de pereții acesteia. Peretele aponevrotic se poate reface în diferite variante fie printr-o sutură orizontală, fie printr-o sutură de-a lungul liniei albe, suprapunând straturile aponevrotice și adesea întărind peretele cu o plasă de material sintetic. Abordul laparoscopic constă în obliterarea defectului parietal cu o plasă fixată la distanță de marginile inelului ombilical fie cu fire nerezorbabile trecute transfascial fie cu spire metalice.

HERNIILE DIAFRAGMATICE

Există mai multe varietăți de hernii diafragmatice în funcție de topografia lor, de caracterul herniei și de modul de producere. La adult se întâlnesc următoarele tipuri de hernie:

- herniile hiatale;
- hernia retro-costo-xifoidiană;
- herniile cupolei diafragmatice;
- herniile traumatice.