

# I M Cursul 5

## Generalități

Cavitatea abdomino-pelvină reprezintă porțiunea subdiafragmatică a trunchiului, la acest nivel fiind situată cea mai mare parte a aparatului digestiv, aparatul urinar precum și aparatul genital.

## Limite

- Superior – diafragma, care o separă de cavitatea toracică □
- Inferior – diafragmul pelvin.

## Diviziune 1. Diviziunea anatomo-clinică a pereților antero-laterali

Se realizează prin trasarea a două linii verticale și două orizontale. Liniile verticale sunt reprezentate de liniile medioclaviculare.

Linia orizontală superioară se trasează prin marginea inferioară a coastelor X.

Linia orizontală inferioară se trasează prin spinele iliace anterosuperioare.

Prin trasarea celor patru linii rezultă nouă regiuni:

- Epigastrul – regiunea superioară de pe linia mediană;
- Mezogastrul – regiunea mijlocie de pe linia mediană;
- Hipogastrul – regiunea inferioară de pe linia mediană;
- Hipocondrul drept și stâng – regiunile superioare din zona laterală;
- Flancul drept și stâng – regiunile mijlocii din zona laterală;
- Fosa iliacă dreaptă și stângă – regiunile inferioare din zona laterală.

## 2. Diviziunea anatomo-chirurgicală

Se realizează prin trasarea a trei linii orizontale

Linia superioară se trasează prin baza apendicelui xifoid.

Linia mijlocie se trasează prin marginea inferioară a coastelor X.

Linia inferioară se trasează prin spinele iliace anterosuperioare.

Prin trasarea celor trei linii rezultă trei regiuni:

- Regiunea toraco-abdominală – situată între linia superioară și cea mijlocie;
- Regiunea abdominală propriu zisă sau mijlocie – situată între linia mijlocie și cea inferioară;
- Regiunea abdomino-pelvină – situată sub linia inferioară.

### 3. Diviziunea anatomo-patologică

Este realizată de către colonul și mezocolonul transvers care împart cavitatea abdomino-pelvină în două etaje:

- Supramezocolic - situat superior față de colonul și mezocolonul transvers;
- Inframezocolic – situat inferior față de colonul și mezocolonul transvers.

## ÎMPĂRȚIREA TOPOGRAFICĂ A CAVITĂȚII ABDOMINALE

Cavitatea abdominală conține cea mai mare parte a viscerelor aparatului digestiv și urinar.

Superior, este separată de cavitatea toracică prin mușchiul diafragma, iar inferior, cavitatea abdominală comunică cu cavitatea pelvină prin apertura superioară a pelvisului, formând practic o cavitate unică abdomino-pelvină.

Colonul și mezocolonul transvers împart cavitatea abdominală în două etaje: supramezocolic și inframezocolic.

- **Etajul supramezocolic** al cavității abdominale se află superior de colonul și mezocolonul transvers.

În acest etaj se găsesc 3 mari loji: hepatică, gastrică și splenică.

Posterior de stomac și omentul mic se află un spațiu virtual (prelungire a marii cavități peritoneale), numit **bursa omentală**.

- **Etajul inframezocolic** al cavității abdominale este situat inferior de colonul și mezocolonul transvers.

În etajul inframezocolic, între peretele abdominal, colon și mezenter se delimitează:

- *spațiul parieto-colic drept*, între peretele abdominal și colonul ascendent;
- *spațiul mezenterico-colic drept*, între colonul ascendent și mezenter;
- *spațiul mezenterico-colic stâng*, între mezenter și colonul descendent;
- *spațiul parieto-colic stâng*, între colonul descendent și peretele abdominal.

## Peritoneul

Peritoneul este o membrană seroasă care căptușește cavitatea abdomino-pelvină și învelește organele pe care această cavitate le conține.

Peritoneul, ca orice seroasă, este format din două foițe: una parietală și alta viscerală.

**Foița parietală** căptușește pereții cavității abdomino-pelvine. Foița parietală este mai groasă și mai rezistentă, dar mai puțin aderentă decât foița viscerală.

Între foița parietală și pereții cavității abdomino-pelvine se delimitează spațiile peritoneale, cele mai bine reprezentate fiind spațiul retroperitoneal și spațiul subperitoneal (pelvisubperitoneal).

**Foița viscerală** învelește organele abdomino-pelvine, este subțire, transparentă și aderentă la organe.

Cele două foițe se continuă una cu cealaltă și delimitează între ele **cavitatea peritoneală**, o cavitate virtuală care devine reală doar în cazuri patologice. În această cavitate se găsește o lamă subțire de lichid care favorizează alunecarea organelor.

La bărbat, cavitatea peritoneală este complet închisă, iar la femeie comunică cu exteriorul prin orificiile tubare, tubele uterine, uter și vagină.

Cavitatea peritoneală este divizată în două porțiuni:

- marea cavitate peritoneală,
- bursa omentală (mica cavitate peritoneală), cele două comunicând între ele.

Organele abdomino-pelvine au relații diferite cu peritoneul.

Unele organe sunt învelite aproape în totalitate de peritoneu și se numesc organe intraperitoneale, iar altele sunt acoperite parțial și poartă denumirea de organe extraperitoneale. Organele extraperitoneale sunt:

- organe extraperitoneale primare,
- organe extraperitoneale secundare care inițial sunt intraperitoneale dar pe parcursul dezvoltării ontogenetice, prin torsionarea tubului digestiv, ajung în final să fie situate extraperitoneal.

Organele intraperitoneale sunt legate de peretele abdominal sau pelvin și între ele prin formațiuni peritoneale. Acestea se grupează în mezouri, ligamente și omenturi sau epiploane.

**Mezourile** sunt formațiuni peritoneale care leagă un organ de peretele abdominal (mezenterul, mezocolonul) sau pelvin (mezosalpingele, mezovarul). Mezourile conțin pediculii vasculo-nervoși și oferă totodată mobilitate organelor respective.

Fiecare mezou este format din două foițe separate printr-o lamă subțire de țesut celulo-adipos prin care trec vase și nervi. Cele două foițe pornesc de la peritoneul parietal, avansează în cavitatea abdomino-pelvină și se continuă cu peritoneul

visceral la nivelul locului unde vasele și nervii pătrund în organele cărora îi sunt destinați respectivii pediculi vasculo-nervoși.

**Ligamentele** sunt formațiuni peritoneale care leagă organe de peretele abdomino-pelvin sau organele între ele (ligamentul coronar, ligamentul falciform, ligamentele triunghiulare, ligamentele rotunde, ligamentele largi).

**Omenturile** sau epiploanele sunt formațiuni peritoneale care leagă între ele două organe intraperitoneale. Se disting două omenturi:

**Omentul mic** - are formă patrulateră și leagă ficatul de diafragmă, porțiunea abdominală a esofagului, curbura mică a stomacului și prima porțiune a duodenului.

El prezintă două fețe și patru porțiuni:

- *fața anterioară*, vine în raport cu lobul pătrat al ficatului. Această față este tapetată de peritoneu care, pe de o parte se continuă cu peritoneul feței anterioare a stomacului și pe de altă parte cu peritoneul feței diafragmatice a ficatului (lobul pătrat);
- *fața posterioară* formează peretele anterior al vestibulului bursei omentale. Este tapetată de peritoneul bursei omentale care se continuă pe de o parte cu peritoneul feței posterioare a stomacului și pe de altă parte cu peritoneul feței diafragmatice a ficatului (lobul pătrat);
- *ligamentul hepatofrenic* foarte scurt, corespunde diafragmei și se întinde între extremitatea posterioară a șanțului antero-posterior stâng și diafragmă.
- *ligamentul hepatoesofagian* se inseră pe marginea dreaptă a esofagului. Poartă denumirea de *pars densa* datorită faptului că este mai groasă și conține artera hepatică accesorie, ramuri nervoase provenite din nervul vag stâng și vene porte accesorii.
- *ligamentul hepatogastric* se inseră pe curbura mică a stomacului și se mai numește *pars flaccida* deoarece la acest nivel omentul mic este foarte subțire și friabil. La nivelul acestei porțiuni, între cele două foițe ale omentului mic, se găsesc cercul arterial al miciei curburii a stomacului, însoțit de vene, vase limfatice și elementele nervoase corespunzătoare. Între omentul mic și peritoneul peretelui posterior al bursei omentale se dispun 2 pliuri peritoneale: ligamentul gastro-pancreatic și ligamentul duodeno-pancreatic, care împreună cu curbura mică a stomacului delimitează orificiul bursei omentale;
- *ligamentul hepatoduodenal* aproape vertical, gros, reprezintă marginea liberă a omentului mic și mărginește anterior orificiul epiploic (hiatul lui Winslow) prin care se pătrunde în vestibulul bursei omentale. În grosimea lui se găsește pediculul hepatic.

Inconstant, există și ligamentul hepatocolic, dispus între fața viscerală a lobului hepatic drept și flexura colică dreaptă.

**Omentul mare** este un pliu peritoneal de formă aproximativ patrulateră care pornește de la curbura mare a stomacului, trece anterior de colonul transvers (de care aderă) și descinde apoi anterior de ansele jejun-ileonului și de cadrul colic care înconjoară aceste anse. Se prelungește lateral de flexurile colice cu ligamentele frenocolice (drept și stâng).

Aspectul și grosimea omentului mare variază în funcție de vârstă și tipul constituțional. La copil, este subțire și transparent, observându-se clar vasele din interiorul lui. La adult, se infiltrează cu țesut adipos, care maschează dispoziția vaselor vastoepiploice.

Omentul mare poate fi scurt de câțiva centimetri lungime sau de cele mai multe ori foarte lung, ajungând până la nivelul pubelui sau chiar pătrunzând în cavitatea pelvină. Cu cât este mai lung cu atât mobilitatea lui este mai mare. Omentul mare joacă un rol important în protecția peritoneului împotriva proceselor patologice.

În sens antero-posterior omentul mare este format inițial din patru foițe peritoneale grupate în două lame: una anterioară și alta posterioară.

- *Lama anterioară* se inseră superior pe curbura mare a stomacului, de la pilor până la ligamentul gastro-splenic, cu care se continuă și inferior se reflectă pentru a se continua cu lama posterioară. În constituția lamei anterioare se găsesc două foițe: una externă din peritoneul mării cavități și alta internă din peritoneul bursei omentale.
- *Lama posterioară* se inseră superior pe colonul transvers și mezocolonul transvers, iar inferior se continuă cu lama anterioară. În constituția lamei posterioare se află tot două foițe, ca și la nivelul lamei anterioare: una externă din peritoneul mării cavități peritoneale și alta internă din peritoneul bursei omentale.

În urma proceselor de coalescență din cursul dezvoltării embriologice a peritoneului, din patru foițe rămân numai două. Tot în urma proceselor de coalescență dispare prelungirea inferioară a bursei omentale, astfel încât omentul mare la adult este format numai din două foițe, ambele aparținând mării cavități peritoneale.

Porțiunea superioară a omentului mare, cuprinsă între curbura mare a stomacului și colonul transvers, poartă denumirea de ligament gastrocolic. Această porțiune a omentului este formată numai din lama anterioară, nu este supusă procesului de coalescență și este constituită dintr-o foiță anterioară ce aparține peritoneului mării cavități peritoneale și o foiță posterioară provenită din peritoneul bursei omentale.

### **Desfășurarea peritoneului în diferite planuri.**

Desfășurarea peritoneului în planuri sagitale și transversale contribuie la înțelegerea modului de continuare a foițelor peritoneale și asigură o imagine de ansamblu a acestora.

#### ***Desfășurarea peritoneului în plan sagital median***

Pornind de la ombilic, peritoneul parietal tapetează fața posterioară a peretelui abdominal anterior și apoi fața inferioară a diafragmului până la ligamentul coronar al ficatului. Formează foița superioară a ligamentului coronar și se continuă cu peritoneul visceral ce acoperă fața superioară a ficatului, ajunge la marginea anterioară și apoi trece pe fața inferioară a ficatului, până la șanțul transvers unde se continuă cu foița anterioară a omentului mic.

Ajuns la curbura mică a stomacului, peritoneul învelește fața anterioară a stomacului până la curbura mare, apoi formează foița anterioară a ligamentului gastrocolic care se

continuă cu lama anterioară a omentului mare. La nivelul marginii libere a omentului mare, peritoneul se reflectă și se continuă cu lama posterioară a omentului mare care urcă până la colonul transvers și apoi se continuă cu foița inferioară a mezocolonului transvers, prin care ajunge la peretele abdominal posterior. De la acest nivel, peritoneul visceral se continuă cu peritoneul parietal care tapetează peretele abdominal posterior și duodenul.

Peritoneul parietal descinde până la rădăcina mezenterului, unde devine din nou peritoneu visceral care formează foița dreaptă a mezenterului, învelește jejun-ileonul și se reflectă continuându-se cu foița stângă a mezenterului până la peretele abdominal posterior de-a lungul segmentului vertical al rădăcinii mezocolonului sigmoidian. Aici peritoneul visceral devine din nou parietal și coboară pe peretele abdominal posterior, de-a lungul segmentului vertical al rădăcinii mezocolonului sigmoidian.

Apoi descinde în pelvis unde se continuă diferit la cele două sexe:

- *la sexul masculin* peritoneul acoperă fața anterioară a rectului, formează fundul de sac rectovezical (al lui Douglas), cel mai decliv al mării cavități peritoneale, trece peste vezica urinară și apoi urcă pe fața posterioară a peretelui abdominal anterior până la ombilic;
- *la sexul feminin* peritoneul tapetează fața anterioară a rectului, formează fundul de sac rectouterin (al lui Douglas), urcă pe vagină și fața posterioară a uterului, înconjoară fundul uterului și descinde pe fața lui anterioară, acoperă vezica urinară și apoi merge ascendent pe fața posterioară a peretelui abdominal anterior până la ombilic.

La nivelul bursei omentale, distribuția peritoneului în plan mediosagital începe de la foița inferioară a ligamentului coronar al ficatului, care se continuă cu peritoneul ce tapetează fața inferioară a ficatului până la nivelul șanțului transvers. De aici se continuă cu foița posterioară a omentului mic, ajunge la curbura mică a stomacului și învelește fața posterioară a stomacului până la curbura mare, unde se continuă cu foița posterioară a ligamentului gastro-colic. Descinde până la colonul transvers și apoi se continuă cu foița superioară a mezocolonului transvers până la peretele abdominal posterior. La acest nivel peritoneul visceral devine peritoneu parietal care urcă pe peretele abdominal posterior până la foița inferioară a ligamentului coronar al ficatului.

### ***Desfășurarea peritoneului în plan sagital drept***

Începând de la peretele abdominal anterior, peritoneul tapetează fața lui posterioară și apoi fața inferioară a diafragmului, până la ligamentul coronar al ficatului. Formează foița superioară a ligamentului coronar și devine peritoneu visceral care învelește fața superioară a ficatului, ajunge la marginea anterioară, trece pe fața inferioară a ficatului și merge până la ligamentul coronar căruia îi formează foița inferioară. Apoi devine peritoneu parietal și tapetează peretele abdominal posterior și duodenul până la rădăcina mezocolonului transvers unde devine din nou peritoneu visceral. Formează foița superioară a mezocolonului transvers, învelește colonul transvers și se continuă cu foița inferioară a mezocolonului transvers până la peretele abdominal posterior unde devine peritoneu parietal. Apoi descinde pe peretele abdominal posterior până la rădăcina mezenterului, unde se continuă cu peritoneul visceral ce formează foița

dreaptă a mezenterului, învelește ileonul și se continuă cu foița stângă a mezenterului până la peretele abdominal posterior. Aici devine peritoneu parietal și descinde în pelvis.

### ***Desfășurarea peritoneului în plan sagital stâng***

Pornind de la peretele abdominal anterior, peritoneul tapetează fața lui posterioară și apoi fața inferioară a diafragmului, până la ligamentul triunghiular stâng al ficatului. Formează foița superioară a ligamentului triunghiular stâng și devine peritoneu visceral care învelește fața superioară a ficatului, ajunge la marginea anterioară, trece pe fața inferioară a ficatului și merge până la ligamentul triunghiular stâng căruia îi formează foița inferioară. Aici devine peritoneu parietal care după un scurt traiect pe peretele abdominal posterior, ajunge la ligamentul coronar al stomacului, căruia îi formează foița superioară și apoi redevine peritoneu visceral.

Tapetează fața anterioară a stomacului, se continuă inferior cu foița anterioară a ligamentului gastrocolic și apoi cu lama anterioară a omentului mare. La marginea liberă a omentului mare se reflectă și se continuă cu lama lui posterioară până la colonul transvers. Aici formează foița inferioară a mezocolonului transvers și ajunge la peretele abdominal posterior unde devine peritoneu parietal.

După un scurt traiect pe peretele abdominal posterior ajunge la rădăcina mezenterului și devine din nou peritoneu visceral. Formează foița dreaptă a mezenterului, învelește jejunul și se continuă cu foița stângă a mezenterului până la peretele abdominal posterior, unde devine peritoneu parietal.

Descinde pe peretele abdominal posterior până la segmentul oblic al rădăcinii mezocolonului sigmoidian și redevine peritoneu visceral. Formează foița superioară sau anterioară a mezocolonului sigmoidian, învelește colonul sigmoidian și se continuă cu foița inferioară sau posterioară a mezocolonului sigmoidian, până la peretele abdominal posterior, unde devine peritoneu parietal și descinde în pelvis.

La nivelul bursei omentale, distribuția peritoneului în plan parasagital stâng pornește de la fața inferioară a ligamentului coronar al stomacului, care se continuă cu peritoneul ce tapetează fața posterioară a stomacului până la curbura mare. De aici se continuă cu foița posterioară a ligamentului gastrocolic, merge până la colonul transvers, formează foița superioară a mezocolonului transvers și ajunge la peretele abdominal posterior. Aici devine peritoneu parietal, tapetează peretele abdominal posterior și pancreasul și urcă până la foița inferioară a ligamentului coronar al stomacului.

### ***Desfășurarea peritoneului în plan transversal suprmezocolic***

În plan transversal suprmezocolic distribuția peritoneului pornește de la ligamentul falciform al ficatului în două direcții: dreaptă și stângă.

Pornind de la foița dreaptă a ligamentului falciform al ficatului, peritoneul învelește ficatul până la hil, unde peritoneul mării cavități se continuă cu peritoneul bursei omentale. De la nivelul hilului, peritoneul se continuă cu foița posterioară a omentului mic până la curbura mică a stomacului. Apoi tapetează fața posterioară a stomacului și se continuă cu foița posterioară a ligamentului gastrosplenic până la hilul splenic.

De aici formează foița anterioară a ligamentului pancreatico-splenic până la peretele abdominal posterior unde devine peritoneu parietal. Tapetează pancreasul și peretele abdominal posterior până la nivelul venei cave inferioare, unde se continuă cu peritoneul parietal al mării cavități peritoneale. De aici tapetează în continuare peretele abdominal posterior și rinichiul drept, trece pe peretele abdominal lateral drept și apoi pe peretele abdominal anterior, până la foița dreaptă a ligamentului falciform al ficatului.

Pornind de la foița stângă a ligamentului falciform peritoneul învelește ficatul până la hil, unde se continuă cu foița anterioară a omentului mic care merge până la curbura mică a stomacului. Apoi tapetează fața anterioară a ligamentului gastrosplenic care merge până la hilul splinei. Învelește splina și ajunge din nou la hil unde se continuă cu foița posterioară a ligamentului pancreatico-splenic. Ajunge la coada pancreasului și de aici la peretele abdominal posterior unde peritoneul visceral devine peritoneu parietal. Tapetează rinichiul stâng și peretele abdominal posterior, trece pe peretele abdominal lateral stâng și apoi pe peretele abdominal anterior, până la foița stângă a ligamentului falciform al ficatului.

### ***Desfășurarea peritoneului în plan transversal submezocolic***

Începând de la peretele abdominal anterior, peritoneul tapetează fața lui posterioară, trece pe peretele lateral drept al abdomenului, tapetează spațiul parieto-colic drept și ajunge la colonul ascendent pe care îl acoperă. Apoi tapetează spațiul mezenterico-colic drept și ajunge la rădăcina mezenterului unde peritoneul parietal devine peritoneu visceral. Formează foița dreaptă a mezenterului, învelește ileonul și se continuă cu foița stângă a mezenterului până la peretele abdominal posterior. Devine din nou peritoneu parietal și tapetează spațiul mezenterico-colic stâng până la colonul descendent pe care îl acoperă. Apoi tapetează spațiul parieto-colic stâng, trece pe peretele lateral stâng al abdomenului și ajunge la fața posterioară a peretelui abdominal anterior.



## Bursa omentală

Bursa omentală este un diverticul al mării cavități peritoneale situat posterior de stomac. Ea comunică cu marea cavitate peritoneală prin orificiul epiploic sau hiatul lui Winslow.

Bursa omentală prezintă de studiat două porțiuni: vestibulul și bursa omentală propriu-zisă, care comunică între ele printr-un orificiu ce poartă denumirea de orificiul bursei omentale.

**Vestibulul sau prelungirea dreaptă a bursei omentale** se întinde de la hiatul lui Winslow la orificiul bursei omentale.

Pereții vestibulului sunt formați:

- *anterior*, de omentul mic (gastro-hepatic);
- *posterior*, de peritoneul parietal ce tapetează peretele abdominal posterior, între vena cavă inferioară și pliurile peritoneale determinate de arterele gastrică stângă și hepatică;
- *superior*, de fața inferioară a ficatului;
- *inferior*, de curbura mică a stomacului.

Vestibulul se lărgeste progresiv de jos în sus. Porțiunea sa superioară trimite o prelungire posterior de ficat, între lobul caudat și diafragm, până la ligamentul coronar.

**Orificiul epiploic (Hiatul lui Winslow)** reprezintă orificiul drept al vestibulului bursei omentale prin care se realizează comunicarea cu marea cavitate peritoneală. Acest orificiu alungit de sus în jos este determinat:

- *anterior*, de marginea dreaptă liberă a micului epiploon în care se găsește pediculul hepatic;
- *posterior*, de relieful venei cave inferioare;
- *superior*, de tuberculul caudat al lobului lui Spigel;
- *inferior*, de prima porțiune a duodenului.

**Orificiul bursei omentale** este orificiul stâng al vestibulului bursei omentale prin care vestibulul comunică cu bursa omentală propriu-zisă. Acest orificiu este delimitat:

- *anterior*, de curbura mică a stomacului;
- *postero-superior*, de ligamentul gastro-pancreatic;
- *postero-inferior*, de ligamentul duodeno-pancreatic.

**Bursa omentală propriu-zisă** se întinde de la dreapta spre stânga, între orificiul bursei omentale și hilul splinei. Ea este mărginită:

- *superior*, de reflexia peritoneului parietal pe peritoneul visceral ce tapetează fața posterioară a stomacului;
- *inferior*, de mezocolonul transvers și de sudura foițelor constitutive ale omentului mare;
- *peretele anterior* este reprezentat superior de fața posterioară a stomacului și inferior de foița anterioară a omentului mare;

- *peretele posterior* vine în raport cu corpul și coada pancreasului, rinichiul și glanda suprarenală stângă și diafragmul.

Bursa omentală propriu-zisă prezintă trei prelungiri:

**1. Prelungirea dreaptă** reprezentată de vestibulul bursei omentale,

**2. Prelungirea stângă** (*Recessus lienalis; Recessus splenicus*) se întinde până la splină și este delimitat: posterior, de ligamentul pancreatico-splenic prin care merg vasele splenice și anterior, de ligamentul gastro-splenic în care se găsesc vasele scurte și artera gastro-epiploică stângă. La nivelul hilului splinei foița anterioară a ligamentului pancreatico-splenic se continuă cu foița posterioară a ligamentului gastro-splenic.

**3. Prelungirea superioară** (*Recessus superior*) urcă până la diafragm și formează un fund de sac pe partea stângă a cardiei.

Celor trei prelungiri existente la adult, bursei omentale i se mai adaugă la făt și o **prelungire inferioară** (*Recessus inferior*), care descinde în marele epiploon. Această prelungire dispăre la adult prin coalescența foițelor constitutive ale marelui epiploon.

Căile de acces în bursa omentală sunt prin:

- orificiul epiploic (hiatul lui Winslow),
- ligamentul gastrohepatic,
- ligamentul gastrosplenic,
- ligamentul pancreaticosplenic,
- ligamentul gastrocolic,
- mezocolonul transvers și
- omentul mare.